ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ
ΤΜΗΜΑ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

ΕΡΓΟ:
ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ-ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ
(2003ΣΕ04530072)

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΕΡΓΟΥ: Λαμπροπούλου Βενέττα,
π. Αντιπρόεδρος Π.Ι.,
π. Πρόεδρος του Τμήματος Ειδικής Αγωγής Π. Ι.,
Καθηγήτρια Ειδικής Αγωγής, Πανεπιστήμιο Πατρών.

ΜΕΤΡΟ: 1.1

ΕΝΕΡΓΕΙΑ: 1.1.4
«Αναβάθμιση και επέκταση του θεσμού της εκπαίδευσης ατόμων με ειδικές ανάγκες (ΑμεΑ) στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση» ΠΡΑΞΗ Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ: 1.1.4.α

ΔΡΑΣΗ Β':
ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΝΑΛΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ: Μαρκάκης Εμμανουήλ,
Επίτιμος Ειδικός Πάρεδρος Ειδικής Αγωγής Παιδαγωγικό Ινστιτούτο

ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΜΕΝΟ
Δ.Ε.Π.Π.Σ. & Α.Π.Σ.
ΓΙΑ ΤΥΦΛΟΥΣ ΜΑΘΗΤΕΣ

Απρίλιος 2004

ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Η Ειδική Αγωγή παρουσιάζει σημαντική ανάπτυξη τα τελευταία χρόνια στη χώρα μας. Το νομικό πλαίσιο, ιδιαίτερα όπως διαμορφώθηκε με τον νόμο 2817/2000 έχει εκσυγχρονιστεί και εναρμονισθεί με την Ευρωπαϊκή πολιτική για την καταπολέμηση του κοινωνικού αποκλεισμού και την ενσωμάτωση των μαθητών με ειδικές ανάγκες μέσα στα κοινά σχολεία. Έχουν, επίσης, δημιουργηθεί αρκετές και διαφορετικές σχολικές δομές, όπως για παράδειγμα τα Τμήματα Ένταξης μέσα στα σχολεία της γενικής εκπαίδευσης, τα Ειδικά Σχολεία για διάφορες κατηγορίες μαθητών με ειδικές ανάγκες, τα Προγράμματα Συνεκπαίδευσης, τα Εργαστήρια Ειδικής Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης, τα ΤΕΕ Ειδικής Αγωγής, τα Κέντρα Διάγνωσης, Αξιολόγησης και Υποστήριξης των Μαθητών με Ειδικές Ανάγκες, κλπ. Ακόμα έχουν υλοποιηθεί πολλά προγράμματα ευαισθητοποίησης, επιμόρφωσης και εξειδίκευσης των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στη διδασκαλία μαθητών με διαφορετικές ειδικές ανάγκες.
Παρόλα αυτά όμως πολλά προβλήματα παραμένουν άλυτα, ενώ ανακύπτουν συνεχώς καινούρια με τη λειτουργία των νέων δομών ειδικής αγωγής και την αύξηση του πληθυσμού των μαθητών με ειδικές ανάγκες στα σχολεία της γενικής εκπαίδευσης. Η έλλειψη συγκεντρωτικών στοιχείων για το χώρο της Ειδικής Αγωγής είναι ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα. Για παράδειγμα, σήμερα λειτουργούν στη χώρα πάνω από 300 σχολικές μονάδες ειδικής αγωγής, για τις οποίες υπάρχουν ελάχιστα στοιχεία. Ιδιαίτερα περιορισμένα είναι τα στοιχεία που αφορούν τους μαθητές και τις μαθήτριες με ειδικές ανάγκες, τα ιδιαίτερα προβλήματα που αντιμετωπίζουν αλλά και τα χαρακτηριστικά των προγραμμάτων που παρακολουθούν. Η τελευταία έκθεση σχετικά με τη δομή και τον πληθυσμό της Ειδικής Αγωγής δημοσιεύτηκε το 1994 με βάση στοιχεία του 1989 (Διεύθυνση Ειδικής Αγωγής, 1994). Από τότε δεν έγινε καμιά συστηματική προσπάθεια χαρτογράφησης του χώρου της Ειδικής Αγωγής.
Η παραπάνω κατάσταση σε συνδυασμό με την ενεργητική και σημαντική προσπάθεια της Πολιτείας τα τελευταία χρόνια για αναδιοργάνωση και βελτίωση της Ειδικής Αγωγής, αναδεικνύει την αναγκαιότητα και τη σημασία της χαρτογράφησης. Η εκπόνηση και η υλοποίηση ενός σοβαρού προγραμματισμού ανάπτυξης του χώρου, προφανώς, απαιτεί γνώση σχετικά με τον πληθυσμό που εξυπηρετείται, τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και τις ανάγκες του. Η κατανομή των πόρων συνολικά και ειδικότερα, η ίδρυση νέων μονάδων Ειδικής Αγωγής, η επιλογή τύπων σχολικών μονάδων, η εξειδίκευση και η προετοιμασία κατάλληλων στελεχών προϋποθέτει τη χαρτογράφηση του χώρου της Ειδικής Αγωγής. Η χαρτογράφηση της Ειδικής Αγωγής είναι αναγκαία, επίσης, για οποιαδήποτε επιστημονική μελέτη που θα επιτρέψει έναν εθνικό σχεδιασμό για την Ειδική Αγωγή μακριά από μιμητισμούς, στηριγμένο στις πραγματικές ανάγκες, χαρακτηριστικά και δυνατότητες της ελληνικής πραγματικότητας.
Τα τελευταία χρόνια παγκόσμια αλλά και στη χώρα μας, έχει εδραιωθεί η άποψη πως όλοι οι μαθητές, ανεξάρτητα από οποιαδήποτε ιδιαίτερη ανάγκη ή χαρακτηριστικό που διαφοροποιεί την εθνική, πολιτισμική ή κοινωνική τους ταυτότητα, πρέπει να έχουν ίσες ευκαιρίες μάθησης με τους υπόλοιπους μαθητές μέσα σε ένα σχολείο για όλους. Η παροχή ίσων ευκαιριών υπερβαίνει την ισότητα στην πρόσβαση στην εκπαίδευση, περιλαμβάνοντας και τη διαφοροποίηση-προσαρμογή του εκπαιδευτικού συστήματος συνολικά. Η διασφάλιση, δηλαδή, της ύπαρξης ίσων ευκαιριών προϋποθέτει από τη μια την ενσωμάτωση των αρχών της Ειδικής Αγωγής σε αυτές του γενικού αναλυτικού προγράμματος και από την άλλη, τη λήψη μέτρων ώστε να

διασφαλίζονται οι ιδιαίτερες ανάγκες των μαθητών καθώς και οι συνθήκες για την επιτυχή εφαρμογή της ένταξης / συνεκπαίδευσης. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι τα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών της Γενικής Εκπαίδευσης είναι ευέλικτα, ενώ παρέχονται παράλληλα και διαφοροποιημένα ή ειδικά Α.Π.Σ. για κάθε κατηγορία μαθητών με ειδικές ανάγκες, όπως συμβαίνει στις χώρες της Ευρώπης.
Στην Ελλάδα, παρά το γεγονός ότι η Ειδική Αγωγή λειτουργεί οργανωμένα πάνω από 25 χρόνια, δεν έχουν αναπτυχθεί μέχρι σήμερα κατάλληλα αναλυτικά προγράμματα, που να ανταποκρίνονται στο σύνολο των ειδικών αναγκών των μαθητών. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την έντονη διαφοροποίηση του περιεχομένου αλλά και των στόχων διδασκαλίας στις διάφορες μονάδες Ειδικής Αγωγής ή την ανεπιτυχή προσπάθεια εφαρμογής του αναλυτικού προγράμματος της γενικής εκπαίδευσης. Οι παραπάνω συνθήκες θέτουν σε σοβαρή αμφισβήτηση την αποτελεσματικότητα της παρεχόμενης Ειδικής Αγωγής στη χώρα μας. Ακόμη, αμφισβητείται, η ίση πρόσβαση στην εκπαίδευση στο βαθμό που δεν εφαρμόζεται το ίδιο αναλυτικό πρόγραμμα σε όλες τις σχολικές μονάδες Ειδικής Αγωγής.
Οι σύγχρονες συνθήκες εκπαίδευσης και ένταξης των παιδιών με ειδικές ανάγκες στο σχολείο, στην εργασία και συνολικά στην κοινωνία αναδεικνύουν επιτακτικά την ανάγκη για ουσιαστική και συστηματική προσέγγιση της εκπαίδευσης τους. Σήμερα, η Ειδική Αγωγή είναι διεθνώς ένας επιστημονικός χώρος και έχει απομακρυνθεί από τις προνοιακές- ιατροκεντρικές αντιλήψεις του παρελθόντος. Τα ερευνητικά δεδομένα της τελευταίας εικοσαετίας τεκμηριώνουν τις μαθησιακές ικανότητες των μαθητών με ειδικές ανάγκες και τις δυνατότητες εκπαιδευτικής, επαγγελματικής και κοινωνικής τους ένταξης στο βαθμό που δεχθούν κατάλληλη εκπαίδευση. Οι σχολικές μονάδες Ειδικής Αγωγής δεν αποτελούν χώρο θεραπείας ή φύλαξης των παιδιών με ειδικές ανάγκες αλλά χώρο εκπαίδευσης και μάθησης. Όμως, για να είναι εφικτή η υλοποίηση μιας συστηματικής, επιστημονικής και κατάλληλης εκπαίδευσης, είναι απαραίτητη η ύπαρξη κατάλληλων αναλυτικών προγραμμάτων, που να ανταποκρίνονται στις ιδιαίτερες ανάγκες κάθε κατηγορίας αλλά και κάθε παιδιού στην ειδική αγωγή, ώστε να μπορεί να υλοποιείται η εξατομικευμένη εκπαίδευσή του.
Στο νόμο 2817/2000 της Ειδικής Αγωγής ορίζονται σαφώς οι κατηγορίες μαθητών που έχουν ειδικές ανάγκες και η υποχρέωση του σχολείου και της πολιτείας να εφαρμόσει ειδικά προγράμματα, μεθόδους και υλικό, ώστε να διευκολυνθεί η εκπαίδευσή τους στα πλαίσια κυρίως της γενικής εκπαίδευσης.
Το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο εκπόνησε πρόσφατα Ενιαίο Διαθεματικό Πλαίσιο και νέα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών. Η προσπάθεια αυτή έγινε για να εναρμονισθούν τα Προγράμματα Σπουδών της γενικής εκπαίδευσης με τα καινούργια δεδομένα της κοινωνίας της πληροφορίας και της γνώσης, της πολυπολιτισμικότητας αλλά και της αναγνώρισης των ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών των μαθητών και των δικαιωμάτων τους για ένταξη και ισότιμη εκπαίδευση σε ένα ενιαίο σχολείο.
Για πρώτη φορά στα προγράμματα αυτά γίνονται αρκετές αναφορές στους μαθητές με ειδικές ανάγκες. Παρόλα αυτά και ενώ δημιουργούνται κάποιες ευνοϊκές συνθήκες στο γενικό σχολείο, οι μαθητές με ειδικές ανάγκες χωρίς κατάλληλες προσαρμογές ή διαφοροποιημένα Α.Π.Σ. συναντούν τεράστια εμπόδια στην εκπαίδευσή τους.
Το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο ανταποκρινόμενο στις παραπάνω ανάγκες του χώρου της Ειδικής Αγωγής ανέλαβε την υλοποίηση ενός αρκετά φιλόδοξου προγράμματος με σκοπό α) την πλήρη χαρτογράφηση του χώρου της Ειδικής Αγωγής και β) τη μελέτη και εκπόνηση/ προσαρμογή Αναλυτικών Προγραμμάτων Σπουδών (Α.Π.Σ.) για διαφορετικές κατηγορίες μαθητών με ειδικές ανάγκες. Το πρόγραμμα αυτό εντάχθηκε στο 2° Επιχειρηματικό Πρόγραμμα Εκπαίδευσης και Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης (2° ΕΠΕΑΕΚ) του ΥΠ.Ε.Π.Θ. και υλοποιήθηκε κατά τη διάρκεια του 2003-2004. Λόγω της έλλειψης Συμβούλων και Παρέδρων στο Π.Ι. εξειδικευμένων σε διάφορες κατηγορίες Ειδικών Αναγκών, το συντονισμό των Α.Π.Σ. για κάθε κατηγορία

μαθητών ανέλαβαν ειδικοί του χώρου, κυρίως Πανεπιστημιακοί δάσκαλοι, οι οποίοι συγκρότησαν συγγραφικές ομάδες για κάθε κατηγορία ειδικών αναγκών.
Την ευθύνη για τη σύνταξη των Α.Π.Σ. για τους μαθητές με βαριά νοητική υστέρηση ανέλαβε ο κ. Σπυρίδων Σούλης, Επίκουρος Καθηγητής Ειδικής Αγωγής του Π.Τ.Δ.Ε. του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Τη σύνταξη Α.Π.Σ. για μαθητές με ελαφριά και μέτρια νοητική υστέρηση ανέλαβε η Καθηγήτρια Ειδικής Αγωγής του Π.Τ.Δ.Ε. του Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών κ. Σταυρούλα Πολυχρονοπούλου. Την ευθύνη των Α.Π.Σ. για τους μαθητές με προβλήματα όρασης ανέλαβε η Καθηγήτρια Ειδικής Αγωγής του Π.Τ.Ν. του Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών κ. Αθηνά Σιδέρη και των Α.Π.Σ. για τους μαθητές με κινητικές αναπηρίες η Καθηγήτρια Ειδικής Αγωγής των Τ.Ε.Φ.Α.Α. Αθηνών κ. Δήμητρα Κουτσούκη. Την ανάπτυξη Α.Π.Σ. για τους μαθητές με προβλήματα ακοής ανέλαβε η υπογράφουσα, ενώ το Α.Π.Σ. για την Ελληνική Νοηματική Γλώσσα ο Σύμβουλος Ειδικής Αγωγής του Π.Ι. κ. Βασίλης Κουρμπέτης. Τα Α.Π.Σ. για παιδιά με αυτισμό ανέλαβε η Λέκτορας Ειδικής Αγωγής του Π.Τ.Ε.Α. του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας κ. Σοφία Μαυροπούλου, τα Α.Π.Σ. για τα Εργαστήρια Ειδικής Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης (Ε.Ε.Ε.Ε.Κ.) ανέλαβε ο κ. Γεώργιος Αλεβίζος, διευθυντής του Ε.Ε.Ε.Ε.Κ. Καλλιθέας, ενώ τα Α.Π.Σ. των Τ.Ε.Ε. Ειδικής Αγωγής η Πάρεδρος του Π.Ι. κ. Μαρία Δροσινού. Τη σύνταξη ειδικού πλαισίου Α.Π.Σ. για παιδιά με πολλαπλές αναπηρίες- τυφλοκωφά ανέλαβε ο ειδικός στο αντικείμενο εκπαιδευτικός κ. Πέτρος Ορφανός. Επίσης, η κ. Ιωάννα Λόξα ανέλαβε τη σύνταξη οδηγού Α.Π.Σ. για τους μαθητές με ιδιαίτερες ικανότητες και ταλέντα, οι οποίοι έχουν συμπεριληφθεί ως κατηγορία μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες πρόσφατα στο νόμο της Ειδικής Αγωγής. Το συντονισμό όλων των ομάδων ανάπτυξης των Α.Π.Σ. ανέλαβε ο ε.τ. Πάρεδρος του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου κ. Εμμανουήλ Μαρκάκης.
Η χαρτογράφηση του χώρου της Ειδικής Αγωγής έγινε σε συνεργασία με τη Διεύθυνση Ειδικής Αγωγής του ΥΠ.Ε.Π.Θ. (το Διευθυντή κ. Κωνσταντίνο Θηβαίο και τη Γενική Διευθύντρια κ. Ελένη Τσάπρα). Τον όλο συντονισμό της δράσης αυτής ανέλαβε η κ. Σουζάνα Παντελιάδου, Καθηγήτρια Ειδικής Αγωγής του Π.Τ.Ε.Α. του Πανεπιστημίου της Θεσσαλίας. Τα αποτελέσματα της χαρτογράφησης περιλαμβάνονται σε ειδικό τόμο, ο οποίος διατίθεται από το Π.Ι. και το ΥΠ.Ε.Π.Θ. (Διεύθυνση Ειδικής Αγωγής). Περιλαμβάνει λεπτομερειακή καταγραφή α) του μαθητικού πληθυσμού που φοιτά στις Σχολικές Μονάδες Ειδικής Αγωγής (Σ.Μ.Ε.Α.), β) των δομών της Ειδικής Αγωγής, γ) των εκπαιδευτικών και των εργαζομένων στο χώρο της Ειδικής Αγωγής, δ) των φορέων που δραστηριοποιούνται στην Ειδική Αγωγή και ε) της σχετικής νομοθεσίας.
Τα στοιχεία της χαρτογράφησης προέκυψαν από την ανάλυση 1.192 ερωτηματολόγιων που στάλθηκαν σε όλες τις μονάδες Ειδικής Αγωγής καθώς και από συνεντεύξεις και στοιχεία που αντλήθηκαν από άλλες πηγές. Ο τόμος της χαρτογράφησης είναι ένας χρήσιμος τόμος για τους ενδιαφερόμενους φορείς και τους επιστήμονες. Περιλαμβάνει αρκετά συγκεντρωτικά και αναλυτικά στοιχεία τα οποία διατίθενται και ηλεκτρονικά. Η πλούσια βάση δεδομένων που έχει ειδικά σχεδιαστεί μπορεί να εγκατασταθεί στις ηλεκτρονικές σελίδες του Π.Ι. ή του ΥΠ.Ε.Π.Θ. έτσι ώστε να αποτελεί πηγή ενημέρωσης και να εμπλουτίζεται συνεχώς.
Η ανάπτυξη των Α.Π.Σ. Ειδικής Αγωγής περιλαμβάνει 6 κατηγορίες μαθητών με ειδικές ανάγκες: α) με βαριά και μέτρια-ελαφριά νοητική υστέρηση, β) με προβλήματα ακοής, γ) με προβλήματα όρασης, δ) με κινητικές αναπηρίες, ε) με αυτισμό, ζ) με πολλαπλές αναπηρίες (τυφλοκωφά).
Για την κατηγορία των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες θα αναπτυχθούν Α.Π.Σ. σε επόμενη φάση σύμφωνα με το σχεδιασμό του Π.Ι. και του 2ου ΕΠΕΑΕΚ.
Για καθεμία από τις παραπάνω 6 κατηγορίες ειδικών αναγκών αναπτύχθηκαν ειδικά Α.Π.Σ. ή έγιναν κατάλληλες προσαρμογές ή διαφοροποιήσεις των Α.Π.Σ. γενικής

εκπαίδευσης σύμφωνα με τις συγκεκριμένες ανάγκες κάθε κατηγορίας. Έτσι για τους μαθητές, για παράδειγμα, με κινητικές αναπηρίες ή αυτούς με προβλήματα όρασης ή ακοής, κ.λπ., όπου κρίθηκε απαραίτητο από τις ειδικές ομάδες συγγραφής των Α.Π.Σ., χρησιμοποιήθηκαν αυτούσια ή με ελάχιστες διαφοροποιήσεις τα Α.Π.Σ. της γενικής εκπαίδευσης του Π.Ι. Αυτό απαιτούσε προσεκτική μελέτη και γνώση των Α.Π.Σ. της γενικής εκπαίδευσης από όλες τις ομάδες καθώς και γνώση των αναγκών κάθε κατηγορίας. Οι όποιες διαφοροποιήσεις ή η ανάπτυξη για μερικά μαθήματα ειδικών Α.Π.Σ. έγιναν μόνο για τις κατηγορίες των μαθητών που κρίθηκε αναγκαίο από τους ειδικούς. Για μερικές κατηγορίες μαθητών αναπτύχθηκαν (ή έγιναν προσαρμογές) Α.Π.Σ. τόσο για την πρωτοβάθμια όσο και για τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, ενώ για άλλες κατηγορίες μαθητών, όπως για παράδειγμα για τους μαθητές με νοητική υστέρηση, αυτισμό, κ.λπ., αναπτύχθηκαν Α.Π.Σ. πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, Ε.Ε.Ε.Ε.Κ. και Τ.Ε.Ε. Ειδικής Αγωγής.

Συνολικά εργάστηκαν για το έργο της χαρτογράφησης και των Α.Π.Σ. Ειδικής Αγωγής 170 άτομα, στην πλειοψηφία τους εκπαιδευτικοί που εργάζονται σε διάφορες μονάδες Ειδικής Αγωγής. Πολλοί από τους συμμετέχοντες έχουν μακροχρόνιες σπουδές και εμπειρία στο χώρο της εκπαίδευσης των μαθητών με ειδικές ανάγκες. Συμμετείχαν, επίσης, όλοι οι συνάδελφοι από τα Πανεπιστήμια της χώρας με εξειδικευμένες γνώσεις σε κάποια κατηγορία ειδικών αναγκών. Τα μέλη του Τμήματος Ειδικής Αγωγής του Π.Ι. καθώς και άλλοι ειδικοί από την Ελλάδα και το εξωτερικό συμμετείχαν ως αξιολογητές.

Γενικά το θεωρητικό φιλοσοφικό υπόβαθρο που πλαισίωσε το έργο αυτό αντλήθηκε από τα νέα δεδομένα της επιστήμης σχετικά με την ένταξη και την ισότιμη εκπαίδευση των μαθητών με ειδικές ανάγκες. Ο απώτερος σκοπός του έργου αυτού ήταν διττός:

α) να συγκεντρωθούν στοιχεία για τη χαρτογράφηση που να επιτρέπουν τον προγραμματισμό της ενσωμάτωσης της Ειδικής Αγωγής στο ενιαίο εκπαιδευτικό σύστημα της χώρας μας και

β) να δημιουργηθούν προοπτικές μέσω των Α.Π.Σ. για υψηλής ποιότητας, απαιτητικής, ισότιμης και κατάλληλης εκπαίδευσης για όλους τους μαθητές με ειδικές ανάγκες που φοιτούν στις διάφορες δομές του εκπαιδευτικού μας συστήματος.

Οι στόχοι αυτοί αποτέλεσαν και το κυριότερο κίνητρο όλων όσων εργάστηκαν συλλογικά, συντονισμένα, εντατικά και με ενθουσιασμό, για να ολοκληρωθεί το έργο αυτό με την υποστήριξη του Π.Ι., του ΥΠΕΠΘ και του 2^{ου} ΕΠΕΑΕΚ.

Βενέττα Λαμπροπούλου
Καθηγήτρια Ειδικής Αγωγής
Επιστημονική Υπεύθυνη του Έργου

ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΜΕΝΟ
Δ.Ε.Π.Π.Σ. & Α.Π.Σ.
ΓΙΑ ΤΥΦΛΟΥΣ ΜΑΘΗΤΕΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ **3**

ΕΙΣΑΓΩΓΗ **4**

ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΤΗΣ ΣΧΕΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ **8**

Η ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ **9**

ΤΟ ΖΗΤΗΜΑ ΤΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΟΙ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ ΔΙΑΒΙΩΣΗΣ (ΔΚΔ) ΣΤΟ Δ.Ε.Π.Π.Σ. **23**

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ **27**

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ **32**

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ **36**

ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΠΟΥΔΩΝ **41**

Δ.Ε.Π.Π.Σ. & Α.Π.Σ. ΓΙΑ ΤΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ **42**

Δ.Ε.Π.Π.Σ. & Α.Π.Σ. ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ **96**

Δ.Ε.Π.Π.Σ. & Α.Π.Σ. ΕΙΚΑΣΤΙΚΩΝ **112**

Δ.Ε.Π.Π.Σ. & Α.Π.Σ. ΘΕΑΤΡΟΥ **165**

Δ.Ε.Π.Π.Σ. & Α.Π.Σ. ΘΡΗΣΚΕΥΤΙΚΩΝ **176**

Δ.Ε.Π.Π.Σ & Α.Π.Σ. ΙΣΤΟΡΙΑΣ **186**

Δ.Ε.Π.Π.Σ & Α.Π.Σ. ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ **192**

Δ.Ε.Π.Π.Σ & Α.Π.Σ. ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ **204**

Δ.Ε.Π.Π.Σ. & Α.Π.Σ. ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ **260**

Δ.Ε.Π.Π.Σ. & Α.Π.Σ. ΜΟΥΣΙΚΗΣ **297**

Δ.Ε.Π.Π.Σ. & Α.Π.Σ. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ **314**

Δ.Ε.Π.Π.Σ. & Α.Π.Σ. ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ **345**

Δ.Ε.Π.Π.Σ & Α.Π.Σ. ΦΥΣΙΚΗΣ **352**

Δ.Ε.Π.Π.Σ. & Α.Π.Σ. ΧΗΜΕΙΑΣ **356**

Δ.Ε.Π.Π.Σ. & Α.Π.Σ. ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ **365**

Δ.Ε.Π.Π.Σ. & Α.Π.Σ. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ **386**

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ **401**

ΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ **401**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ **418**

ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το συγκεκριμένο εγχειρίδιο αποτέλεσε ένα «από κοινού» πόνημα μιας ομάδας εκπαιδευτικών και ερευνητών. Η βασική ιδέα που διατρέχει τη συγκεκριμένη εργασία αφορά τη χρήση του Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών για την εκπαίδευση των τυφλών μαθητών.

Οι αρχικές σελίδες αποτελούν το θεωρητικό πλαίσιο το οποίο στηρίζει τη συγκεκριμένη εργασία. Τα βασικά θέματα τα οποία διαπραγματεύεται αφορούν την αιτιολόγηση για την ύπαρξη ενός ενιαίου αναλυτικού προγράμματος, καθώς και η διαπραγμάτευση εννοιών, όπως η διαφοροποίηση και η διαθεματικότητα. Εξηγείται μέσα από τη στήριξη της βιβλιογραφίας η επιλογή της διαφοροποίησης του αναλυτικού προγράμματος ως εργαλείου. Αιτιολογείται σε ένα μεγάλο βαθμό η πορεία που ακολουθήθηκε. Έτσι οι στόχοι του αναλυτικού προγράμματος παρέμειναν κοινοί και έγινε ανάλυση στόχου και χρήση υποστόχων μέσα από την πραγμάτωση των δραστηριοτήτων οι οποίες ανασυντέθηκαν και επαναπροσδιορίστηκαν ανάλογα με το βαθμό δυσκολίας που έγειραν για τον τυφλό μαθητή.

Στο ίδιο εγχειρίδιο, μετά το τέλος του θεωρητικού πλαισίου, παρέχονται κάποιες βασικές προϋποθέσεις που αφορούν ζητήματα τεχνικά, όπως οι διαφορετικές ποιότητες χαρτιού, τα ανάγλυφα σχήματα και οι ανάγλυφες ενδείξεις σε γεωμετρικά όργανα, ο ομιλών υπολογιστής τσέπης, οι οποίες μπορούν να αξιοποιηθούν από τον διδάσκοντα.

Τα κείμενα όπως παραδόθηκαν από τους εκπαιδευτικούς που έκαναν τη διαφοροποίηση παρουσιάζονται σε δύο μορφές, άλλοτε σε μορφή κειμένου και άλλοτε σε πίνακες με επαύξηση των δραστηριοτήτων που δηλώνονται στο Α.Π.Σ.

Στην περίπτωση των κειμένων αριθμείται ο στόχος ή η δραστηριότητα και αναφέρονται οι συγκεκριμένες σελίδες του Α.Π.Σ.

Στους πίνακες άλλοτε δημιουργείται μια επιπλέον στήλη και άλλοτε προστίθεται η προτεινόμενη δραστηριότητα κάτω από την αρχική, με διαφορετικό χρωματισμό, ή με τη χρήση διαφορετικής πυκνότητας στο διάστημα.

Οι εκπαιδευτικοί που διαφοροποίησαν τις δραστηριότητες στην πλειοψηφία τους έχουν εργαστεί στο παρελθόν ή εργάζονται ακόμα με τυφλά παιδιά σε γενικά ή ειδικά σχολεία. Η εμπειρία τους αυτή χαρτογράφησε τις διαφορετικές ανάγκες των γνωστικών αντικειμένων και όρισε τους τρόπους διαφοροποίησης των δραστηριοτήτων.

Υπάρχουν δύο διαθεματικά σχέδια εργασίας τα οποία προτείνονται στις ενότητες των εικαστικών, αλλά και σε μια αυτόνομη ενότητα, αυτή της κινητικότητας και του προσανατολισμού. Επίσης, στο τέλος αυτής της εργασίας, στο αντικείμενο της Αγωγής Υγείας, διαπραγματευόμαστε και αναλύουμε διαθεματικές δραστηριότητες.

Στο Παράρτημα μπορεί κανείς να βρει φωτογραφίες μαθηματικών οργάνων και σχημάτων για τη διευκόλυνση της διδασκαλίας των Μαθηματικών, της Φυσικής και της Χημείας. Επίσης, υπάρχει ένα κεφάλαιο μεταφρασμένο από το βιβλίο: «Visual Impairment. Access to Education for Children and Young People» των Mason, H & McCall, S. (1997) London: Fulton, το οποίο επιμελείται επιστημονικά η ίδια ομάδα και θα κυκλοφορήσει από τις εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα. Το κεφάλαιο αυτό αφορά στις εκπαιδευτικές επιπτώσεις που προκαλεί η τύφλωση, καθώς και άλλα σοβαρά προβλήματα όρασης. Κρίθηκε σημαντική η ύπαρξή του σε ένα τέτοιο εγχείρημα, γιατί μπορεί να αποτελέσει βοηθητικό εργαλείο για τον εκάστοτε εκπαιδευτικό· τοποθετήθηκε παρόλα αυτά στο Παράρτημα για να αποφευχθεί η κλινική προσέγγιση της αναπηρίας. Επίσης, στο Παράρτημα μπορούν να ανατρέξουν οι καθηγητές των ξένων γλωσσών για τη σημειογραφία στα αγγλικά και γαλλικά. Για τα γερμανικά παραπέμπουμε στην ιστοσελίδα (www.behinderung.org/balphad.htm). Επίσης επισυνάπτονται σε ξεχωριστό έντυπο οι μουσικές νότες σε Braille (αντιγραφή και μετάφραση από το γαλλικό πρότυπο, Α. Αδαμόπουλος, διάθεση Φάρος Τυφλών Ελλάδας). Δεν υπάρχει παρόλα αυτά η σημειογραφία των μαθηματικών συμβόλων, ούτε και ο περιοδικός πίνακας των στοιχείων της Χημείας, μιας και γίνεται προσπάθεια από ειδικούς επιστήμονες να εισαχθεί ο κώδικας Nemeth που χρησιμοποιείται παγκοσμίως. Οι μαθηματικοί θα μπορούν να ανατρέξουν για το συγκεκριμένο κώδικα στο Υπουργείο, όταν αυτός εκδοθεί. Τέλος, στο Παράρτημα επισυνάπτουμε τη διαφοροποίηση Α.Π.Σ. & Δ.Ε.Π.Π.Σ. της Φυσικής Αγωγής, την οποία στοιχειοθέτησε η ομάδα, με υπεύθυνη την καθηγήτρια Δ. Κουτσούκη.

Στη συγκεκριμένη μελέτη αποφύγαμε να υποδείξουμε διαφορετικές μεθόδους διδασκαλίας, μιας και γενικότερη αρχή της συγκεκριμένης επιστημονικής ομάδας αποτελεί η άποψη ότι η ειδική αγωγή ως προς τις μεθόδους διδασκαλίας δεν διαφοροποιείται από την ποιοτική γενική παιδαγωγική. Επιπλέον, η συνοψισμένη μορφή μεθόδων διδασκαλίας ενείχε τον κίνδυνο δημιουργίας «συνταγολογίου». Ο εκπαιδευτικός μπορεί να ανατρέξει στην ελληνική βιβλιογραφία, η οποία, από άποψη θεματολογίας διδακτικής μεθοδολογίας, θεωρείται πλήρης. Σε αντίθεση με την απόφαση που πήραμε σχετικά με τη μεθοδολογία, η αξιολόγηση ως συστατικό στοιχείο της ένταξης και της διδακτικής πράξης κρίθηκε απαραίτητο να παρουσιαστεί.

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο, υπάρχουν σημαντικά σημεία στα οποία ο εκπαιδευτικός οφείλει να εστιάσει, όταν στην τάξη του βρίσκεται ένας τυφλός μαθητής.
Δεν υπάρχουν οι ενότητες του Α.Π.Σ. που αφορούν στα φιλολογικά μαθήματα μιας και η διδακτική μεθοδολογία, καθώς και το περιεχόμενο των μαθημάτων δεν εγείρει ιδιαίτερες δυσκολίες σε έναν τυφλό μαθητή. Τα συγκεκριμένα γνωστικά αντικείμενα χρησιμοποιούν το λόγο ως βασικό μέσο διδασκαλίας του περιεχομένου, καθώς και της αξιολόγησης.

Η επιστημονική υπεύθυνη του έργου

Αθηνά Ζώνιου-Σιδέρη

ΟΜΑΔΑ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Α. Ζώνιου-Σιδέρη

Π. Καραγιάννη

Ε. Ντεροπούλου

Γ. Παπασταυρινίδου

Η. Σπανδάγου

Α.Π.Σ. Α/ΘΜΙΑΣ

Νηπιαγωγείο

Η. Σπανδάγου

Δημοτικό

Ν. Βονόρτας-Α. Νέτη: Γεωγραφία- Γεωλογία -Μελέτη Περιβάλλοντος

Φ. Κατσούφης: Πληροφορική Δημοτικού

Α. Μπουριά: Μαθηματικά - Μελέτη Περιβάλλοντος

Α. Νέτη: Γλώσσα - Ιστορία - Θρησκευτικά

Π. Τσαϊρίδης: Μουσική

Α.Π.Σ. Β/ΘΜΙΑΣ

Α. Δημητρόπουλος: Σ.Ε.Π., Τεχνολογία

Ε. Ευδοκάκης: Φυσική, Χημεία

Ε. Κεχαγιόγλου: Θεατρική Παιδεία

Π. Κουρουπέτρογλου: Πληροφορική Γυμνασίου

Δ. Λίβα: Αγωγή Υγείας

Α. Ντέρου: Εικαστικά

Γ. Ξανθάκος: Μαθηματικά – Γεωμετρία

Α. Σερδάκη: Κοινωνική &Πολιτική Αγωγή

ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΤΗΣ ΣΧΕΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Θεωρήθηκε βασική προϋπόθεση για την ομάδα εργασίας διαφοροποίησης του Α.Π.Σ. η μελέτη της σχέσης του εκπαιδευτικού με το αναλυτικό πρόγραμμα. Η ελληνική ερευνητική βιβλιογραφία υποστήριζε μέχρι τώρα πως οι εκπαιδευτικοί στη μεγάλη τους πλειοψηφία δεν επιδιώκουν την οργάνωση και το σχεδιασμό του Α.Π.Σ. (Βρεττός, κ.ά., 1994) διότι θεωρούν ότι δεν μπορούν να το επηρεάσουν. Ακόμη και όταν συμβουλεύονται το Α.Π.Σ., κυρίως εστιάζουν στις υποδείξεις για την ύλη την οποία πρέπει να διεκπεραιώσουν και δεν προβληματίζονται για τους σκοπούς και τη μεθοδολογία της διδασκαλίας (Βρεττός, κ.ά., 1994· Φρυδάκη, 1999).

Η απουσία ενασχόλησης των εκπαιδευτικών με τα ζητήματα του Α.Π.Σ. διαφάνηκε και στην έρευνα (Ζώνιου-Σιδέρη, 2004, υπό έκδοση) η οποία διεξήχθη με δείγμα 650 εκπαιδευτικών και αφορούσε στα ζητήματα ένταξης ανάπηρων παιδιών στο γενικό σχολείο. Οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών στις οποίες βασίζονται οι μέθοδοι διδασκαλίας και γενικότερα η πρακτική τους είναι διαποτισμένες από το πνεύμα της μετάδοσης της ακαδημαϊκής γνώσης. Τα περιεχόμενα του Α.Π.Σ., καθώς και οι αξίες και οι προθέσεις που προσδιορίζονται μέσα από τους σκοπούς της εκπαιδευτικής πολιτικής είναι ανεξάρτητες από τις ανάγκες των μαθητών, αλλά και τις δικές τους θέσεις.

Επίσης, οι εκπαιδευτικοί στην παραπάνω έρευνα θεώρησαν ότι το αναλυτικό πρόγραμμα δεν αποτελεί σημαντικό εργαλείο της επαγγελματικής τους διάστασης· παρόλα αυτά έκριναν πως ένας ανάπηρος μαθητής χρειάζεται εξατομικευμένα προγράμματα και ειδικούς που θα βοηθήσουν στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Λαμβάνοντας υπόψη μας τα ερευνητικά δεδομένα, καθώς και τη βιβλιογραφία διαμορφώσαμε μια ομάδα εργασίας από ενεργούς ειδικούς εκπαιδευτικούς, οι οποίοι είχαν ήδη μέσω της επαγγελματικής τους εμπειρίας διαπιστώσει προβλήματα στη διδακτέα ύλη, καθώς και ζητήματα που αφορούσαν στη διαχείριση του αναλυτικού προγράμματος κατά τη διδακτική πράξη. Εντοπίστηκαν αρχικά και χαρτογραφήθηκαν οι ανάγκες του χώρου μέσω άτυπων συνεντεύξεων και ορίστηκαν οι τρόποι μέσω των οποίων θα πραγματοποιούνταν η διαφοροποίηση.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται με μια σύντομη αναδρομή οι προσπάθειες για τη δημιουργία ενός αναλυτικού προγράμματος, καθώς και η αναγκαιότητα διατήρησης ενός ενιαίου αναλυτικού προγράμματος, αλλά διαφοροποιημένου για τη διδασκαλία των τυφλών μαθητών.

Η ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Ιστορική Αναδρομή στα Αναλυτικά Προγράμματα με έμφαση στην Ειδική Αγωγή από το 1975 ως σήμερα.

Σε μια ιστορική αναδρομή που αφορά τα Εθνικά Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών στο χώρο της ελληνικής εκπαίδευσης, και με δεδομένο τον τρόπο σχεδιασμού των Εθνικών Αναλυτικών Προγραμμάτων Σπουδών και των διδακτικών εγχειριδίων, σκόπιμο θα ήταν να παρακολουθήσουμε την πορεία τους μέσα στο χρόνο παράλληλα με την πορεία της εκπαιδευτικής πολιτικής και της σχετικής νομοθεσίας στα θέματα της γενικής και της ειδικής εκπαίδευσης.

Από το 1981, χρονιά κατά την οποία η ειδική αγωγή αντιμετωπίζεται νομοθετικά με ένα ολοκληρωμένο νόμο, τον 1143/81, έως σήμερα, το αίτημα για το σχεδιασμό εκπαιδευτικών προγραμμάτων για την ειδική αγωγή παρέμενε ανοιχτό, τόσο από τη βάση όσο και από την κορυφή της πυραμίδας της εκπαιδευτικής κοινότητας (ΥΠ.Ε.Π.Θ., 1984· 1986· 1994· ΔΟΕ, 1996), χωρίς οι σχετικές συζητήσεις να έχουν οδηγήσει σε σαφή προσδιορισμό των επιστημολογικών και παιδαγωγικών αρχών ενός τέτοιου προγράμματος.

Το 1985 ακολουθεί η ψήφιση του Ν. 1566/85 με τον οποίο η Ειδική Αγωγή εντάσσεται στο πλαίσιο της γενικής εκπαίδευσης, υποδηλώνοντας έτσι τη βούληση της πολιτείας για ένταξη των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στο γενικό εκπαιδευτικό σύστημα (Ζώνιου-Σιδέρη, 1996; 2000α). Το νόμο όμως αυτό δεν ακολούθησαν τα απαραίτητα νομοθετικά διατάγματα που θα σηματοδοτούσαν την ενεργοποίηση των ευεργετικών, για την ένταξη, διατάξεων (Ζώνιου-Σιδέρη, 1996· 2000α).

Έτσι, μέσα σε ένα πνεύμα συντήρησης της παραδοσιακής δυαδικότητας του εκπαιδευτικού συστήματος (Ξηρομερίτη, 1997), το ζήτημα του Αναλυτικού Προγράμματος και των κατάλληλων διδακτικών μέσων παρέμενε ανοιχτό, μαζί με το παιδαγωγικό ερώτημα αναφορικά με το ποιο θεωρείται «κατάλληλο» Αναλυτικό Πρόγραμμα για την ένταξη, αλλά και την ειδική εκπαίδευση.

Το Μάρτιο του 2000 ψηφίζεται ο νόμος 2817/2000, με τον οποίο, χωρίς να ανατρέπεται ο παραδοσιακός διαχωρισμός της ειδικής από τη γενική εκπαίδευση (Ζώνιου-Σιδέρη, 2000α), το σχολείο οργανώνεται καλύτερα σε θέματα εκπαιδευτικού

υλικού και στελεχώνεται αρτιότερα από ειδικευμένο προσωπικό για τη διδασκαλία μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Παράλληλα, ο περιορισμός του ειδικού σχολείου μόνο για τις περιπτώσεις μαθητών με σοβαρές δυσκολίες εν δυνάμει ελευθερώνει την πρόσβαση των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στη γενική εκπαίδευση (Ζώνιου-Σιδέρη, 2000α).

Στη διάρκεια των χρόνων αυτών παραμένει σε ισχύ το Α.Π. που θεσπίστηκε με το Π.Δ. 583/82, το οποίο προηγήθηκε χρονικά του νόμου 1566/85 κι έτσι δεν μπόρεσε να παρακολουθήσει το πνεύμα των σκοπών της εκπαίδευσης, όπως διατυπώνονταν στον παραπάνω νόμο (Φλουρής, 1995). Μια πιθανή ερμηνεία που θα μπορούσε κανείς να δώσει στην παραπάνω χρονική ανακολουθία είναι η κατ' ουσίαν αντιστοίχηση του Ν. 1566/85 με το Π.Δ. 583/82. Ωστόσο, όπως έχει ήδη διαπιστωθεί, η δομή, το περιεχόμενο και ο τρόπος υλοποίησης του παραπάνω Αναλυτικού Προγράμματος στη σχολική τάξη μάλλον δημιούργησαν φραγμούς παρά διευκόλυναν τις διαδικασίες της ένταξης (Χαραμής, 2000· Καραγιάννη, 2000).

Το προβλεπόμενο πρόγραμμα μαθημάτων περιόριζε τον ίδιο το σκοπό του Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών, σε μια ελλειμματική εκδοχή που αφορούσε την παραδοσιακά παραδομένη ανάπτυξη του γνωστικού τομέα σε βάρος των άλλων (Φλουρής, 1995).

Η δομή της σχολικής γνώσης αποκτούσε έτσι ένα μονοδιάστατο χαρακτήρα ο οποίος ενισχυόταν στη διδακτική πράξη από το μοναδικό διδακτικό εγχειρίδιο. Το σχολικό βιβλίο αποτέλεσε τη ραχοκοκαλιά της διδακτικής πράξης η οποία ακολουθούσε την εκθετική και αφηγηματική οργάνωση των περιεχομένων του (Φλουρής, 1995) και είχε ως στόχο το μέσο μαθητή (Ζώνιου-Σιδέρη, 2000α), το προφίλ του οποίου προσδιοριζόταν από την αδιαφοροποίητη δομή της διδακτέας ύλης (Φλουρής, 1995). Παρόλο που η από κοινού διανομή των σχολικών εγχειριδίων στα γενικά σχολεία και στις ειδικές εκπαιδευτικές μονάδες (ΥΠ.Ε.Π.Θ., 1994) απέκλεισε την πιθανότητα θεσμικών διακρίσεων μεταξύ των μαθητών, η απουσία αναφοράς από το σχολικό βιβλίο στη διαφορετικότητα και την αναπηρία (Ζώνιου-Σιδέρη, 2000α) δημιούργησε φραγμούς στην αναγνώριση και την έκφραση των ιδιαιτεροτήτων των μαθητών (Φλουρής, 1995· Ζώνιου-Σιδέρη, 2000α) και προώθησε το πρότυπο - ή και την αυταπάτη - της ομοιογενούς σχολικής ομάδας.

Στο σημείο αυτό, χρήσιμο θα ήταν να εξετάσει κανείς, σε σχέση με το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών, την άποψη που αφορά τη συνύπαρξη της παραδοσιακής διάκρισης της εκπαίδευσης, σε γενική και ειδική (Ξηρομερίτη, 1997), με την ευρωπαϊκή εκδοχή της ένταξης, που αντιμετωπίζει το εκπαιδευτικό σύστημα ως μια

ολότητα χωρίς εσωτερικές διαφοροποιήσεις και ως αναπόσπαστο κομμάτι μιας κοινωνίας της ένταξης (Barton, 2000).

Όπως πληροφορούμαστε από τα σχετικά δελτία πληροφοριών ειδικής αγωγής «σε όλες τις χώρες, κορμός των εκπαιδευτικών προγραμμάτων είναι τα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών των γενικών τάξεων και σχολείων, τα οποία προσαρμόζονται ανάλογα και κατά περίπτωση» (ΥΠ.Ε.Π.Θ., 1986· 1988). Στο Δελτίο Πληροφοριών Ειδικής Αγωγής του 1986 ανακοινώνεται η από τριετίας προεργασία σχετικών ομάδων εργασίας ειδικών επιστημόνων, με στόχο το σχεδιασμό προσχεδίων «τέτοιων αναλυτικών προγραμμάτων για διάφορους τύπους ειδικών σχολείων και για τη λογοθεραπεία» (ΥΠ.Ε.Π.Θ., 1986: σ.19), η οποία όμως «δεν τελεσφόρησε […] εξαιτίας της μη ύπαρξης ειδικών παιδαγωγών στο Π.Ι., που θα αναλάμβαναν την επιστημονική επεξεργασία και ευθύνη», (ΥΠ.Ε.Π.Θ., 1988: σ. 22).

Συμπεραίνεται, λοιπόν, ότι ο όρος «κατάλληλη προσαρμογή» του κοινού Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών για τις ανάγκες της Ειδικής Αγωγής –και όχι της ένταξης– μάλλον ισοδυναμεί με τη δημιουργία ειδικών προγραμμάτων κατά περίπτωση εκπαιδευτικής μονάδας, πρακτική την οποία είχαν ήδη υιοθετήσει μεμονωμένα οι εκπαιδευτικοί των μονάδων Ειδικής Αγωγής.

Πιο κοντά στο ευρωπαϊκό πνεύμα της πολιτικής ένταξης βρίσκεται το Δελτίο Πληροφοριών Ειδικής Αγωγής του 1994, σύμφωνα με το οποίο αναγνωρίζεται στους μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες το δικαίωμα για ίσες εκπαιδευτικές ευκαιρίες, «οι οποίες να παρέχονται σε αυτούς συστηματικά και μεθοδικά, από το ενιαίο εκπαιδευτικό σύστημα, με εσωτερική, εσωσχολική διαφοροποίηση των εκπαιδευτικών προγραμμάτων, όταν και όσο χρειάζεται, ανάλογα με τις δυνατότητες και τις ανάγκες τους (άρθρ. 16 παρ. 4 του Συντάγματος), χωρίς υποτιμητικές ετικέτες και ρατσιστικές διακρίσεις, ή αντιπαιδαγωγικές, αντιψυχολογικές και τραυματικές αντιμετωπίσεις», (ΥΠ.Ε.Π.Θ., 1994: σ. 10). Ωστόσο, πλάι στην αναγκαιότητα της διαφοροποίησης ενός κοινού πλαισίου Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών για τους μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, η φοίτηση των οποίων προσδιορίζεται σαφώς μέσα στο γενικό σχολείο, συντηρείται η άποψη που αναγνωρίζει την ενσωμάτωση –και όχι την ένταξη– των παιδιών στο γενικό σχολείο με παρακολούθηση «ειδικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων» (ΥΠ.Ε.Π.Θ., 1994: σ. 11).

Διαπιστώνεται, λοιπόν, πως μέχρι σήμερα, οι διαφορετικές ερμηνείες για την ένταξη αντανακλώνται και στη συζήτηση γύρω από το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών, τόσο σε επίπεδο θεσμικό, όσο και σε αυτό της εκπαιδευτικής θεωρίας και πράξης.
Έτσι, στα πλαίσια του προσδιορισμού της ένταξης, ως «ένα νέο όνομα της ειδικής αγωγής» (Ζώνιου-Σιδέρη, 2000α: σ. 47) και της συναφούς αναγκαιότητας της εξειδίκευσης της ειδικής αγωγής, η σχετική με το Αναλυτικό Πρόγραμμα συζήτηση καταλήγει στη δημιουργία ειδικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων για την εξυπηρέτηση των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στο γενικό σχολείο. Αντίθετα, ο εννοιολογικός προσδιορισμός της ένταξης, ως πορείας κατά την οποία το σχολείο θεωρείται εξ ορισμού έτοιμο να δεχτεί όλους τους μαθητές (Thomas, 1997) θέτει το θέμα της δημιουργίας ενός Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών που, επίσης εξ ορισμού, απευθύνεται σε όλους τους μαθητές.

Σήμερα βρίσκεται σε ισχύ το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ.) που καταρτίστηκε από το Π.Ι. για την υποχρεωτική εκπαίδευση. Στο Γενικό Μέρος και στην ενότητα που αφορά τις Γενικές Αρχές της Εκπαίδευσης, τα άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες αναγνωρίζονται ως ομάδα που πρέπει να προστατευθεί από τον κοινωνικό αποκλεισμό μέσα από την παροχή ίσων ευκαιριών στα πλαίσια της σχολικής εκπαίδευσης. Παράλληλα, στις Γενικές Αρχές του Ενιαίου Διαθεματικού Πλαισίου, καθώς και των επιμέρους Αναλυτικών Προγραμμάτων, δηλώνεται ξεκάθαρα η ένταξη των ατόμων με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες σύμφωνα με το νόμο 2187/2000.
Για πρώτη φορά το Αναλυτικό Πρόγραμμα της Γενικής Εκπαίδευσης αναφέρεται άμεσα στα άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και με τον τρόπο αυτό θέτει στο προσκήνιο την αναγκαιότητα του εννοιολογικού προσδιορισμού της διαφοροποίησης του Αναλυτικού Προγράμματος για τις ανάγκες των μαθητών, καθώς και της αποσαφήνισης της σημασίας των «εξατομικευμένων εκπαιδευτικών προγραμμάτων» κατά περίπτωση αναπηρίας τα οποία προβλέπονται από τις Γενικές Αρχές του Δ.Ε.Π.Π.Σ.

Διαφοροποίηση ή Τροποποίηση

Αντλώντας από την εμπειρία άλλων χωρών (π.χ. Αγγλία) οι οποίες οδηγήθηκαν στη σύνταξη ενιαίων αναλυτικών προγραμμάτων λόγω της εξάπλωσης του θεσμού της

ένταξης, αλλά και από δεδομένα που συλλέξαμε από εκπαιδευτικούς (Ζώνιου-Σιδέρη, κ.ά., υπό έκδοση) στην Ελλάδα, διαπιστώσαμε μια γενικότερη σύγχυση ως προς τον όρο αλλά και τις διαστάσεις της *διαφοροποίησης*. Υπάρχει λοιπόν ανάγκη να διασαφηνιστεί, καθώς επίσης και να οριστεί η διαφοροποίηση, επισήμως.

Η έρευνα (Rose, 1998· Armostrong, 1999· Lewis, 1995) έδειξε πως οι μέχρι τώρα προσπάθειες για διαφοροποίηση οδήγησαν τους εκπαιδευτικούς σε ρόλο απλών οργανωτών της τάξης, στην υπεραπλούστευση του έντυπου υλικού, καθώς και σε στιγματισμό των ανάπηρων παιδιών. Το «διαφοροποιημένο» αυτό αναλυτικό πρόγραμμα χαρακτηρίστηκε ως *curriculum διαίτης*· παρόλη όμως την κριτική, το γενικότερο αποτέλεσμα ήταν θετικό, γιατί μετακίνησε τη σκέψη των εκπαιδευτικών από τη διδασκαλία στο μέσο όρο, στην προσπάθεια για ανταπόκριση στην πολυμορφία και την ετερογένεια του μαθητικού πληθυσμού. Όπως άλλωστε έχει διαφανεί και από τα ελληνικά δεδομένα ερευνών (Φρυδάκη, 1999), η σχετική δυσαρέσκεια των εκπαιδευτικών από ορισμένες παραμέτρους της ύλης δεν σηματοδότησε για την πλειονότητα των εκπαιδευτικών αντίθεση, θεωρητικά, ή έστω σύμφωνα με προσωπικά κριτήρια, εμπεριστατωμένη. Σύμφωνα με τη Φρυδάκη (1999), η σχέση αναλυτικού προγράμματος και εκπαιδευτικών είναι μία:

«εικόνα δύο πόλων ανίσχυρων να αλληλεπιδράσουν, ώστε να παράγουν ενέργεια στη διδακτική πράξη. Ούτε τα αναλυτικό πρόγραμμα με τα σημερινά του χαρακτηριστικά μπορεί να αποτελέσει έναν ασφαλή οδηγό για τον διδάσκοντα […] ούτε ο τελευταίος με τις σημερινές συνθήκες κατάρτισης και επαγγελματικής κατάστασης είναι σε θέση να το αξιοποιήσει δημιουργικά». (σελ. 95)

Προκύπτει λοιπόν η αναγκαιότητα ορισμού και λεπτομερούς διασαφήνισης του όρου «διαφοροποίηση», καθώς επίσης και ο συστηματικός εντοπισμός των σημείων εκείνων στο περιεχόμενο ή στις προτεινόμενες δραστηριότητες του νέου Δ.Ε.Π.Π.Σ. στα οποία ο εκπαιδευτικός θα χρειαστεί να μετατρέψει τους στόχους σε δημιουργική πράξη με συγκεκριμένη μεθοδολογία για το μαθητικό πληθυσμό με ειδικές ανάγκες.

Η διαφοροποίηση, ως όρος, αναφέρεται τόσο στο περιεχόμενο του αναλυτικού προγράμματος, όσο και στον τρόπο οργάνωσης της μαθησιακής διαδικασίας. Σημαίνει ποικίλη χρήση μορφών διδασκαλίας, οι οποίες ταιριάζουν και ανταποκρίνονται στα μαθησιακά στυλ των παιδιών. Σημαίνει επαναπροσδιορισμό και

αναδιαμόρφωση της θεματολογίας, αναλυτική διατύπωση των στόχων, συνεχή αξιολόγηση της προόδου και της επιτυχίας (Byers and Rose, 1996). Είναι κάθε είδους προσαρμογή των διαδικασιών οργάνωσης της διδασκαλίας και του διδακτικού εποπτικού υλικού στις απαιτήσεις του μαθησιακού περιβάλλοντος, ώστε να ισχυροποιείται η απόδοση του μαθητή και να του δίνεται η δυνατότητα να συμμετέχει αποτελεσματικά στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Αποτελέσματα ερευνών (Hart, 1992· Lewis, 1995) αποδεικνύουν ότι στην πρακτική αλλά και στη σκέψη των εκπαιδευτικών ο όρος «διαφοροποίηση» ταυτίζεται με τον όρο «τροποποίηση». Οι δύο όροι, ωστόσο, αν και χρησιμοποιούνται ως συνώνυμοι, έχουν ποιοτική διαφορά.

Η τροποποίηση ως προσέγγιση ακολουθεί την πρακτική της εξατομίκευσης και αξιοποιήθηκε τα προηγούμενα χρόνια από τους εκπαιδευτικούς στις ειδικές τάξεις. Η Hart (1992) εξέφρασε σχετικά νωρίς τις ανησυχίες της ότι η διαφοροποίηση μέσα από τη στενή της έννοια, ως τροποποίηση δηλαδή, θα αποτελέσει τη νομιμοποίηση για το συνεχή αποκλεισμό των μαθητών από την εκπαιδευτική διαδικασία. Η αντικατάσταση των εργασιών με άλλες, χαμηλότερου βαθμού δυσκολίας, και οι επαναλήψεις προηγούμενων ενοτήτων, με απλουστευμένο έντυπο υλικό, καθώς και οι χαμηλές προσδοκίες των εκπαιδευτικών αποκλείουν τους μαθητές από την πρόσβαση σε ένα ενιαίο αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών.

Συνοψίζοντας, διαφοροποιημένο αποτελεσματικό αναλυτικό πρόγραμμα θεωρείται εκείνο το οποίο λαμβάνει υπόψη του την ετερογένεια του μαθητικού πληθυσμού συνυπολογίζοντας θετικά και δημιουργικά την ιδιαιτερότητα των παιδιών που συνιστά τη διαφορετικότητά τους χωρίς όμως να υποτιμά τη διαδικασία της συνεργατικής μάθησης. Για να επιτευχθεί ισορροπία στο διαφοροποιημένο Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών πρέπει να πληρούνται οι εξής προϋποθέσεις:

α) κατανόηση και γνώση του περιεχομένου του αντικειμένου προς διδασκαλία,

β) γνώση και αξιοποίηση των θεωριών σχετικά με τον τρόπο (στυλ) μάθησης που χαρακτηρίζει τον κάθε μαθητή,

γ) δυνατότητα χρήσης ποικίλων στρατηγικών και διδακτικών προσεγγίσεων,

δ) άμεσο συσχετισμό διαφοροποίησης και εκπαιδευτικής πρακτικής βασισμένης στην προσεχτική ανάλυση των τρόπων με τους οποίους οι μαθητές μαθαίνουν.

Εν κατακλείδι, αντιλαμβανόμαστε ότι η διαφοροποίηση του Δ.Ε.Π.Π.Σ. είναι απαραίτητη για την ένταξη των τυφλών παιδιών στην εκπαιδευτική διαδικασία και η

σύνταξή της με τη μορφή εγχειριδίου για το μαθητικό πληθυσμό με ειδικές ανάγκες κατά περίπτωση, επιβάλλει όχι μόνο την παρουσίαση τεχνικών δεξιοτήτων που οφείλει να κατέχει ο εκπαιδευτικός για την αναπηρία την ίδια, αλλά επιπλέον την παρουσίαση νέων διδακτικών μεθόδων που διασφαλίζουν την ισότητα ευκαιριών στην πράξη – όχι μόνο σε θεωρητικό επίπεδο.

Η έννοια της διαθεματικότητας σε ένα αναλυτικό πρόγραμμα ένταξης

Εννοιολογικές Διευκρινίσεις

Ξεκινώντας θα πρέπει να διευκρινιστεί ότι η συζήτηση για τον εννοιολογικό προσδιορισμό της διαθεματικότητας στα πλαίσια ενός αναλυτικού προγράμματος που προβλέπει την ένταξη μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στο γενικό σχολείο, δεν ανοίγει ένα διαφορετικό κεφάλαιο στη συζήτηση που διεξάγεται αυτόν τον καιρό στη χώρα μας στα πλαίσια του Δ.Ε.Π.Π.Σ. Αυτό σημαίνει ότι η έννοια της διαθεματικότητας δεν προσδιορίζεται διαφορετικά στην περίπτωση της εκπαίδευσης των ατόμων με ειδικές ανάγκες, αλλά ότι το πεδίο ορισμού της διευρύνεται για να συμπεριλάβει και το κομμάτι αυτό του μαθητικού πληθυσμού, που πλέον θεωρείται «αναπόσπαστο κομμάτι της γενικής εκπαίδευσης» (Δ.Ε.Π.Π.Σ., σ.12).

Στα πλαίσια αυτά θα ακολουθήσει η προσπάθεια εννοιολογικού προσδιορισμού της διαθεματικότητας, και ο προβληματισμός σχετικά με την εφαρμογή της στη διδακτική πράξη, θέματα που έχουν απασχολήσει την παιδαγωγική βιβλιογραφία σε διεθνές επίπεδο.

Μια σύντομη παρέκβαση που αφορά τον τρόπο χρήσης διαφορετικών όρων με συναφές, αλλά όχι ταυτόσημο εννοιολογικό περιεχόμενο, καθώς και την επιτυχημένη ή μη αντιστοίχηση των ελληνικών με τους ξενόγλωσσους όρους είναι αναγκαία στο σημείο αυτό.

Συμβαίνει η διαδικασία της ονοματοθεσίας, που σε κάποιες περιπτώσεις ταυτίζεται με τη μετάφραση ξενόγλωσσων όρων, να πραγματοποιείται χωρίς διαπραγμάτευση του θεωρητικού πλαισίου των αντίστοιχων εννοιών και των επιστημολογικών συμφραζομένων τους. Με τον τρόπο αυτό διακυβεύεται η άκριτη ταύτιση συναφών εννοιών, μέσα από την αδιαφοροποίητη χρήση των αντίστοιχων όρων και μάλιστα κατά τρόπο μη αντίστοιχο προς την ιστορική εξέλιξή τους σε τοπικό-εθνικό επίπεδο. Κάτι τέτοιο έχει καταγραφεί στην ελληνική βιβλιογραφία για τους όρους «ενσωμάτωση», «ένταξη», «integration» και «inclusion» κάθε μια από τις

οποίες συνδέεται με διαφορετική θεωρητική προσέγγιση και ακολουθεί μια εξελικτική πορεία που δεν είναι ίδια διεθνώς (Ζώνιου-Σιδέρη, 2000, 1996).

Κατά ανάλογο τρόπο παρατηρείται η προσπάθεια αντιστοίχησης αγγλικών, ως επί το πλείστον, όρων με τους όρους «διαθεματικότητα» και «διεπιστημονικότητα», οι οποίοι χρησιμοποιούνται αδιαφοροποίητα στην περιγραφή διδακτικών ενεργειών (Μαυρόπουλος, 2002, Ματσαγγούρας, 2002, Αθανασάκης, 2002), χωρίς όμως να έχει προηγηθεί προσπάθεια υπέρβασης των διαφορών τους στα επιστημολογικά χαρακτηριστικά που κάθε έννοια συνεπάγεται.

Η επισήμανση αυτή δεν υποδηλώνει μια σχολαστική ενασχόληση με την ονοματοθεσία εννοιών, αλλά υπογραμμίζει ότι ο προσδιορισμός της έννοιας της διαθεματικότητας δεν προκύπτει μονομερώς από μια διαδικασία δανείων και αντιδανείων στα πλαίσια της εξέλιξης της παιδαγωγικής σκέψης. Η έννοια και ο όρος της διαθεματικότητας συνδέονται άρρηκτα με συγκεκριμένα επιστημολογικά και παιδαγωγικά στοιχεία τα οποία ακολουθούν μια εξελικτική πορεία και από αυτά προσδιορίζονται.

Εννοιολογικός προσδιορισμός της διαθεματικότητας

Η έννοια της διαθεματικότητας προκύπτει από τη διερώτηση σχετικά με την αποτελεσματικότητα της ακαδημαϊκής οργάνωσης του Αναλυτικού Προγράμματος στα διακριτά γνωστικά αντικείμενα κατά τα παραδοσιακά πρότυπα της διάκρισης των επιστημών (Ματσαγγούρας, 2002, Θεοφιλίδης, 1997), αλλά δεν εξαντλείται στην απλή κατάργηση των διδακτικών αντικειμένων και του ωρολογίου προγράμματος και στην αντικατάστασή τους με θέματα εργασίας. Σχετίζεται με την ανάπτυξη ενός διαφορετικού επιστημολογικού παραδείγματος με σαφείς προεκτάσεις στη παιδαγωγική μεθοδολογία και τη διδακτική πράξη.

Επιστημολογικά Χαρακτηριστικά

Συγκεκριμένα, υποστηρίζεται ότι η παραδοσιακή οργάνωση του Αναλυτικού Προγράμματος προσφέρει μια κατακερματισμένη και μονοσήμαντη όψη της πραγματικότητας που δε συμβαδίζει με τον ολιστικό τρόπο αντίληψης του κόσμου από τους μαθητές της παιδικής ηλικίας ούτε και βοηθά στην βαθύτερη κατανόησή του, μια και οι αναγκαίες γενικεύσεις και συσχετίσεις δεν πραγματοποιούνται αυτόματα από τα παιδιά (Ματσαγγούρας, 2002, Θεοφιλίδης, 1997).

Η οργάνωση του παραδοσιακού Αναλυτικού Προγράμματος έχει τις ρίζες της στο ορθολογιστικό-αναλυτικό παράδειγμα που επέβαλε ο επιστημονικοποιημένος πολιτισμός. Στα πλαίσια αυτά η γνώση θεωρείται ότι υπάρχει ανεξάρτητα από το άτομο και η εκπαιδευτική διαδικασία αντιμετωπίζεται ως ένα μετρήσιμο φυσικό μέγεθος που μπορεί εκ των προτέρων να σχεδιαστεί ως προς τους σκοπούς και τα περιεχόμενα και να ελεγχθεί ως προς το βαθμό κατάκτησής τους από τους μαθητές (Carr and Kemmis, 2002, Katz, 2000, Doll, 1993).

Η διαθεματική οργάνωση του Αναλυτικού Προγράμματος σχετίζεται με ένα διαφορετικό επιστημολογικό παράδειγμα σύμφωνα με το οποίο το άτομο και η πραγματικότητα αλληλεπιδρούν ως μέρη μιας αδιάσπαστης ολότητας στα πλαίσια της οποίας η γνώση οικοδομείται και διαπραγματεύεται από το άτομο και δεν μεταδίδεται ή επιβεβαιώνεται (Χατζηγεωργίου, 1999, Doll, 1993).

Αυτός ο τρόπος θεώρησης της πραγματικότητας υποστηρίζεται και από σύγχρονες θεωρίες του χώρου των φυσικών επιστημών, όπως η θεωρία του χάους και η συστημική θεωρία, που κλονίζουν τη νευτώνεια αντίληψη του κόσμου και εισηγούνται την αδιάσπαστη και πολύπλοκη φύση του, η οποία θεωρείται ως ένα σύνολο αυτορρυθμιζόμενων και αλληλεπιδραστικών συστημάτων (Ματσαγγούρας, 2002, Κεκές, 2002, Doll, 1993). Παράλληλα αναγνωρίζεται και από την ερμηνευτική και την κριτική θεωρία, οι οποίες επιχειρούν (Carr and Kemmis, 2002) με διαφορετικούς τρόπους να προσεγγίσουν την έρευνα κοινωνικών διαδικασιών, όπως η εκπαίδευση έξω από το πλαίσιο της εργαλειακής λογικής που επιβάλει ο επιστημονικός ορθολογισμός.

Θεωρίες Μάθησης, Διδακτικές Προσεγγίσεις και η Διαθεματικότητα

Το παραδοσιακό ορθολογιστικό πρότυπο του Αναλυτικού Προγράμματος συνδέεται άμεσα με την οργάνωση της διδασκαλίας κατά το συμπεριφοριστικό παράδειγμα το οποίο αποδείχτηκε ισχυρό για τις δυνατότητες επιστημονικοποίησης της διδακτικής πράξης (Byers, 1994; Doll, 1993; Sebba et al., 1993) μέσα από τη λεπτομερή ανάλυση σκοπών, στόχων και δραστηριοτήτων και τον έλεγχο της διδακτικής αποτελεσματικότητας (Gipps, 1996; Sebba et al., 1993).

Ωστόσο, παρά την επιτυχία του στην απόκτηση μιας ποικιλίας μηχανιστικών δεξιοτήτων από μαθητές γενικών αλλά και ειδικών σχολείων (π.χ. η εκμάθηση της προπαίδειας του πολλαπλασιασμού ή το να βάζει και να βγάζει το μπουφάν) (Sebba et al., 1993), αποδείχτηκε ότι δεν εξασφαλίζει την καλλιέργεια ανώτερων γνωστικών και μεταγνωστικών σχημάτων, καθώς και δεξιοτήτων επικοινωνίας και αποτυγχάνει

στη μεταφορά και εφαρμογή της κατακτημένης γνώσης σε άλλα πεδία και στην καθημερινότητα (Gipps, 1996; Doll, 1993; Sebba and Byers, 1992)[1].

Η αδυναμία αυτή των συμπεριφοριστικών μεθόδων αποδίδεται στο γεγονός ότι οι μαθησιακές δραστηριότητες πραγματοποιούνται έξω από το φυσικό τους πλαίσιο. Η μαθησιακή εμπειρία που είναι στην πραγματικότητα ολιστική και πολύπλοκη υφίσταται μια σειρά απλοποιήσεων μέσα από διαδοχική διαίρεση πρώτα σε γνωστικές κατηγορίες, όπως η γλώσσα και τα μαθηματικά και μετά με μεγάλες και μικρότερες υποδιαιρέσεις σχετικών δεξιοτήτων (Byers, 1994) Ένας μαθητής κατακτά πιο αποτελεσματικά τη δεξιότητα του να βάζει το μπουφάν του, όταν αυτό διδάσκεται σε σχέση με μια πραγματική ανάγκη, π.χ. όταν πρόκειται να βγει έξω από την τάξη για μια βόλτα στο σχολείο ή την πόλη. Η δραστηριότητα αυτή στη διαθεματική της προέκταση μπορεί να συμπεριλάβει την ανάγνωση απλών χαρτών, την εξάσκηση στις επικοινωνιακές δεξιότητες, την κυκλοφοριακή αγωγή, τον κινητικό προσανατολισμό, κ.ά.(Collis and Lacey, 1996).

Η έννοια της διαθεματικότητας είναι συνυφασμένη με προσεγγίσεις, όπως η βιωματική-αλληλεπιδραστική μάθηση (Byers, 1994) και ο εποικοδομητισμός (Ματσαγγούρας, 2002). Οι αλληλεπιδραστικές προσεγγίσεις δίνουν έμφαση στη διαδικασία, παρά στο αποτέλεσμα της μάθησης η οποία πραγματοποιείται στα φυσικά της πλαίσια (Collis and Lacey, 1996; Byers, 1994) και αναγνωρίζουν τη συμβολή των μαθητών στη διαμόρφωση των στόχων και των δραστηριοτήτων (Collis and Lacey, 1996; Byers, 1994; Sebba and Byers, 1992). Ο εποικοδομητισμός, ως μια αλληλεπιδραστική μαθησιακή προσέγγιση, ξεκινά από τις νεότερες επιστημολογικές θέσεις για τη φύση της γνώσης και περικλείει την προσέγγιση του Bruner ο οποίος υποστήριξε ότι η μάθηση είναι μια ερευνητική διαδικασία κατά την οποία το άτομο οικοδομεί τη γνώση με τη σταδιακή στήριξη του δασκάλου (scaffolding) (Χατζηγεωργίου, 1999).

Επιπρόσθετα, η σύγχρονη εκδοχή για την ύπαρξη πολλαπλών μαθησιακών στυλ θέτει το ζήτημα της ανάπτυξης πολυαισθητηριακών διδακτικών μεθόδων που δεν εξαντλούνται στον προφορικό και γραπτό λόγο, ενώ σύγχρονες θεωρίες, όπως αυτή του Gardner για τις πολλαπλές ευφυΐες, εγείρουν το αίτημα για τη δημιουργία ενός Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών που δεν θα εξαντλείται στην μονοδιάστατη ανάπτυξη του γνωστικού τομέα (Χατζηγεωργίου, 1999).

[1] Στο Ρεσίφε της Βραζιλίας πραγματοποιήθηκε μια έρευνα σε πέντε παιδιά ηλικίας 9-15 ετών με διαφορετικά χρόνια φοίτησης στο σχολείο, τα οποία εργάζονταν στην υπαίθρια αγορά της πόλης με κύριο ερώτημα τους μηχανισμούς επίλυσης προβλημάτων που χρησιμοποιούσαν στις συναλλαγές τους. Διαπιστώθηκε ότι σε φυσικές καταστάσεις τα παιδιά δεν υιοθετούν τις στρατηγικές επίλυσης προβλημάτων που έχουν μάθει στο σχολείο και επιπρόσθετα ότι σε φυσικές καταστάσεις το ίδιο άτομο διαθέτει ανώτερο επίπεδο σκέψης από τις περιστάσεις στις οποίες δεν έχει αντικείμενο αναφοράς. (Carraher, et al., 1995)

Με βάση τα παραπάνω η έννοια της διαθεματικότητας:

- Υποστηρίζει την ολιστική προσέγγιση της γνώσης μέσα από αυθεντικές βιωματικές καταστάσεις.
- Προσεγγίζει τη μάθηση αλληλεπιδραστικά, ως πορεία εποικοδομητική και όχι ως παράγωγο προδιαγεγραμμένων γνωστικών στόχων και δεξιοτήτων.
- Τοποθετεί το άτομο – τόσο το δάσκαλο όσο και το μαθητή- στο επίκεντρο αυτής της πορείας, όχι με την υπαρξιστική του όρου έννοια, αλλά ως ένα στοιχείο της αλληλεπίδρασης που διαμορφώνει και διαμορφώνεται (Doll, 1993).
- Χρησιμοποιεί ως βασικά εργαλεία την ερευνητική μάθηση, την κοινωνική αλληλεπίδραση (Ματσαγγούρας, 2002) και την αναστοχαστική σκέψη για το δάσκαλο και το μαθητή (Collis and Lacey, 1996; Doll, 1993),
- Κάνει διάκριση ανάμεσα στην μαθησιακή εμπειρία και στην επίτευξη μαθησιακών στόχων, θεωρώντας ότι η πρώτη μπορεί να υπάρξει, χωρίς απαραίτητα να καταλήξει στο επιθυμητό μαθησιακό αποτέλεσμα (Sebba and Byers, 1992).
- Διαρθρώνεται σε θέματα που διαφοροποιούνται σε επιμέρους περιοχές προτεραιότητας ανάλογα με τις ανάγκες διαφορετικών μαθητών και τις διαφορετικές ανάγκες του ίδιου μαθητή, όπως αυτές διαμορφώνονται στο πέρασμα του χρόνου (Byers, 1999; Sebba et al., 1993).
- Καθιστά απαραίτητη την παρουσία στο σχολείο μιας διεπιστημονικής ομάδας ειδικών δασκάλων, συμβούλων, φυσιοθεραπευτών, λογοθεραπευτών, κτλ. (Lacey, 1998) που θα παρέχει υποστήριξη στους μαθητές και κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας των θεμάτων και όχι αποκλειστικά σε εξατομικευμένες συνεδρίες (Sebba et al., 1993). Έτσι, για παράδειγμα, η στήριξη ενός μαθητή με μαθησιακές δυσκολίες δε χρειάζεται να γίνεται όπως σήμερα στην τάξη ένταξης, μακριά από τη γενική τάξη και τους συμμαθητές τους, αλλά κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας θεμάτων.
- Καθιστά απαραίτητη την υιοθέτηση σε επίπεδο σχολικής μονάδας μιας συνολικής στρατηγικής για την οργάνωση των διαθεματικών και άλλων υποστηρικτικών δραστηριοτήτων ανάλογα με τις ανάγκες των μαθητών[2]. Η οργάνωση και ο προγραμματισμός που χρειάζεται μια πολυδύναμη σχολική

[2] Σύμφωνα με το Δ.Ε.Π.Π.Σ., σ. 12: «Ουσιαστικό μέσο για την ειδική αγωγή είναι η πρόβλεψη για την ανάπτυξη της σχολικής μονάδας σε μια κοινότητα συλλογικά υπεύθυνη για την ανάπτυξη κάθε μαθητή ανεξάρτητα από τις ιδιαιτερότητές του. Η ενσωμάτωση των Α.μ.ε.Α. θα πρέπει να αποτελεί μέριμνα όλης της σχολικής κοινότητας και του συνόλου των εκπαιδευτικών και γονέων και όχι μέριμνα ενός μόνο εκπαιδευτικού.»

μονάδα αναγνωρίζεται ως αναπόσπαστο στοιχείο μιας παιδαγωγικής της ένταξης, χωρίς να παραγνωρίζονται οι δυσκολίες που υπεισέρχονται στην εφαρμογή μιας τέτοιας στρατηγικής, ιδιαίτερα όταν αυτή συμπεριλαμβάνει την αλλαγή στάσεων και κατεστημένων αντιλήψεων στους κόλπους της εκπαιδευτικής κοινότητας (Ζώνιου-Σιδέρη, 2000; Lacey, 1998).

Επιφυλάξεις για τη Διαθεματικότητα

Η οργάνωση του Αναλυτικού Προγράμματος έξω από τη λογική ενός κλειστού προγράμματος σπουδών, με συγκεκριμένα γνωστικά αντικείμενα και συγκεκριμένα χρονικά και τοπικά όρια δεν τοποθετεί το διαθεματικό Αναλυτικό Πρόγραμμα στα όρια του σχετικισμού. Εισηγείται ένα διαφορετικό τρόπο οργάνωσης και προσέγγισης της γνώσης στην οποία οι μαθητές και ο δάσκαλος συνδιαμορφώνουν τα θέματα εργασίας, αλλά όχι εν κενώ στόχων και περιεχομένων.

Η διαθεματική οργάνωση του Αναλυτικού Προγράμματος στηρίζεται σε στόχους που αφορούν την καλλιέργεια μαθησιακών δεξιοτήτων και αναπτύσσεται σε περιεχόμενα που δεν αναιρούν τη χρησιμότητα της επιστημονικής γνώσης στην αλληλεπίδραση του ατόμου με τους άλλους και την πραγματικότητα, αλλά δεν τη θεωρούν αυτοσκοπό (Ματσαγγούρας, 2002) και δεν τη θεωρούν πρώτη σε προτεραιότητα για όλους τους μαθητές (Sebba et al., 1993). Εξάλλου, όπως επισημαίνεται και από το Δ.Ε.Π.Π.Σ. (σ.10) η διαθετική προσέγγιση της γνώσης συμπεριλαμβάνει τη διεπιστημονική προσέγγιση του εκάστοτε θέματος.

Στους φόβους για το σχετικισμό και την απουσία συνοχής και συνέχειας στη διδασκαλία των διαθετικών περιεχομένων, που βέβαια η απουσία ερευνών σχετικά με την αποτελεσματικότητα της διαθεματικότητας δεν μπορεί να επιβεβαιώσει ή να διαψεύσει (Ματσαγγούρας, 2002), προστίθενται και οι φόβοι για ανετοιμότητα των σχολικών συστημάτων και του διδακτικού προσωπικού να λειτουργήσουν με βάση τις αρχές αυτές (Ματσαγγούρας, 2002).

Είναι σαφές πως παρά το γεγονός ότι ο ίδιος ο άνθρωπος αποτελεί ένα ανοιχτό και πολύπλοκο σύστημα διακατέχεται από την ανάγκη δημιουργίας κλειστών, ελεγχόμενων και μετρήσιμων συνθηκών (Gipps, 1996; Doll, 1993). Μπορεί κανείς να υποστηρίξει ότι η ισχύς του ακαδημαϊκού προσανατολισμού του Αναλυτικού Προγράμματος, καθώς και του συμπεριφοριστικού μοντέλου οργάνωσης της διδασκαλίας μέχρι τις μέρες μας, αντλείται από το γεγονός ότι συνδέθηκαν στενά με ένα σχήμα ελέγχου, πρόβλεψης και σταθερότητας που εξυπηρετούσε το όραμα για τη δημιουργία μιας καλύτερης κοινωνίας μέσα από τον επιστημονικό χειρισμό και τον

τεχνικό ορθολογισμό (Doll, 1993) και είναι δύσκολο να εγκαταλειφθεί. Αυτό είναι ιδιαίτερα δύσκολο σήμερα που το εκπαιδευτικό σύστημα στην Ελλάδα και διεθνώς συνδέεται στενά με την απόκτηση ανταγωνιστικών δεξιοτήτων για την αγορά εργασίας.

Παράλληλα, αναγνωρίζεται ότι η εμπλοκή των μαθητών στη μαθησιακή διαδικασία ως ισότιμοι προς το δάσκαλο διαπραγματευτές συνυφαίνεται με άρση του δασκαλοκεντρικού στερεότυπου στις συνειδήσεις των εκπαιδευτικών (Collis & Lacey, 1996), των μαθητών, αλλά και των γονέων. Επιπλέον, ως στοιχείο ενός Ενιαίου Πλαισίου Προγράμματος Σπουδών με στόχο την ένταξη, επιφορτίζεται και με τις αμφισβητήσεις που δημιουργεί ο επαγγελματισμός της ειδικής αγωγής και η παράδοση του δυαδικού εκπαιδευτικού συστήματος (Ζώνιου-Σίδερη, 2000; Ξηρομερίτη, 1997).

Στις περισσότερες περιπτώσεις επιχειρείται η δημιουργία μοντέλων αναλυτικών προγραμμάτων που συνδυάζουν το ακαδημαϊκό πρότυπο οργάνωσης με βάση τα διακριτά γνωστικά αντικείμενα και παράλληλα επιχειρούν την πραγματοποίηση «προσεγγίσεων ενδοκλαδικής συνοχής» (Ματσαγγούρας, 2002, σ. 74) και διαφόρων ειδών «διεπιστημονικών συσχετίσεων ή συνθέσεων» (Ματσαγγούρας, 2002 σ. 82 και σ. 86). Παράδειγμα μιας τέτοιας περίπτωσης αποτελεί το Δ.Ε.Π.Π.Σ. με την επιπρόσθετη δημιουργία της Ευέλικτης Ζώνης Δραστηριοτήτων ως ένα επίπεδο «στο οποίο προβάλλεται καθαρά η διαθεματική προσέγγιση της γνώσης και λειτουργεί συμπληρωματικά με το Δ.Ε.Π.Π.Σ. ουσιαστικοποιώντας τη διαθεματικότητα σε ένα προχωρημένο βαθμό» (Δ.Ε.Π.Π.Σ., σ. 731). Παρόμοια μοντέλα δεν εφαρμόζονται μόνο στη χώρα μας, αλλά και διεθνώς.

Τέτοιες προσεγγίσεις:

- Επιχειρούν τη συνύπαρξη δύο διαφορετικών επιστημολογικών προτύπων, κατανέμοντας το διδακτικό χρόνο και το ωρολόγιο πρόγραμμα σε περιοχές ακαδημαϊκής και «διαθεματικής» προσέγγισης.
- Είναι πιο «εύπεπτα» από όλους τους εμπλεκόμενους στην εκπαιδευτική διαδικασία, αλλά δεν εξασφαλίζουν την αποστασιοποίηση από τον παραδοσιακό ακαδημαϊκό προσανατολισμό που επιχειρούν και έτσι διατρέχουν τους εξής κινδύνους: α) να μετατρέψουν τις δραστηριότητες των διδακτικών αντικειμένων σε άνευ περιεχομένου δραστηριότητες για τα παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, αφού, είτε απλώς θα παρευρίσκονται στην τάξη, είτε θα αποσύρονται για να παρακολουθήσουν εξατομικευμένες συνεδρίες προσαρμοσμένες στις ειδικές ανάγκες τους, β) να καταστρατηγήσουν το προβλεπόμενο 10% του διδακτικού χρόνου για τις

διαθεματικές δραστηριότητες και τα επιπρόσθετα διαθεματικά σχέδια εργασίας σε ώρες φροντιστηριακής διδασκαλίας των γνωστικών αντικειμένων[3] και γ) να προσανατολίσουν τις διαθεματικές δραστηριότητες και τα διαθεματικά σχέδια εργασίας ακόμα και αυτά που θα πραγματοποιούνται στα πλαίσια της ευέλικτης ζώνης, σε θέματα κυρίως οριζόντιας διασύνδεσης των Α.Π.Σ. των επιμέρους γνωστικών αντικειμένων.

Συμπέρασμα

Η έννοια της διαθεματικότητας που αναπτύσσεται στα πλαίσια μιας εκπαιδευτικής πολιτικής της ένταξης αφορά εξ ορισμού όλους τους μαθητές. Σύμφωνα με το Δ.Ε.Π.Π.Σ. (σ.12) ο προσδιορισμός «ενιαίο» στο Δ.Ε.Π.Π.Σ., για την ειδική αγωγή σημαίνει ότι σε όλες τις φάσεις σχεδιασμού των Προγραμμάτων, από τη φιλοσοφία και το σκοπό της διδασκαλίας τους ως τη μέθοδο της αξιολόγησης, θα λαμβάνεται υπόψη η κάλυψη των εκπαιδευτικών αναγκών των παιδιών με αναπηρίες (Α.μ.ε.Α.) Στηρίζεται δε σε συγκεκριμένο επιστημολογικό παράδειγμα και συγκεκριμένες θεωρίες μάθησης. Κατά συνέπεια η σύγχυση με διάφορες ενδιάμεσες έννοιες που διεξάγεται στα πλαίσια μιας διαδικασίας δανείων και αντιδανείων με όρους του εξωτερικού (όπως ο όρος των cross-curricular themes, δανεισμένο από το Εθνικό Αναλυτικό Πρόγραμμα της Μ. Βρετανίας) ή και του παρελθόντος (όπως η Ενιαία Συγκεντρωτική Διδασκαλία ή οι αρχές του σχολείου εργασίας που συγκρίνονται με τη διαθεματική προσέγγιση) θα πρέπει να γίνεται σε συνδυασμό με τα επιστημολογικά συμφραζόμενα κάθε έννοιας και τις ιστορικές και πολιτισμικές συνθήκες δημιουργίας της και όχι ανεξάρτητα από αυτά.

[3]Χωρίς να επιχειρείται άμεση σύγκριση αφού πρόκειται για διαφορετικά πολιτισμικά και νομοθετικά πλαίσια αναφέρεται σχετική έρευνα στη Μεγάλη Βρετανία, σύμφωνα με τη οποία, στα πλαίσια του Εθνικού Αναλυτικού Προγράμματος, που παρουσιάζει αρκετές ομοιότητες με το Δ.Ε.Π.Π.Σ., διαπιστώθηκε ότι το 20% του διδακτικού χρόνου το οποίο προβλεπόταν για τη διεξαγωγή διαθεματικών δραστηριοτήτων καταναλωνόταν κυρίως ως φροντιστηριακή ώρα στη γλώσσα και τα μαθηματικά (Galton and Fogelman, 1998).

ΤΟ ΖΗΤΗΜΑ ΤΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΟΙ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ ΔΙΑΒΙΩΣΗΣ (Δ.Κ.Δ.) ΣΤΟ Δ.Ε.Π.Π.Σ.

Από την περιγραφή της κινητικότητας και του προσανατολισμού (Κ.Π.) και των δεξιοτήτων καθημερινής διαβίωσης (Δ.Κ.Δ.) προκύπτει ότι αφορούν ένα σύνολο δεξιοτήτων οι οποίες εντάσσονται στο σύνολο των διαθεματικών δεξιοτήτων που περιγράφονται στις Γενικές Αρχές του Δ.Ε.Π.Π.Σ. και για τις οποίες «κρίνεται απαραίτητο τα Α.Π.Σ. όλων των γνωστικών αντικειμένων να περιλαμβάνουν συγκεκριμένους τρόπους προώθησής τους» (Δ.Ε.Π.Π.Σ., σ. 12).

Κατά συνέπεια, οι δεξιότητες της Κινητικότητας και του Προσανατολισμού και των Δ.Κ.Δ. εντάσσονται στα πλαίσια της διαθεματικής προσέγγισης της γνώσης που σύμφωνα με το Δ.Ε.Π.Π.Σ. «παρέχει στους μαθητές με αναπηρίες (Α.μ.ε.Α) τη δυνατότητα να συμμετέχουν στη διδασκαλία με τέτοιο τρόπο, ώστε να προσεγγίζουν το κάθε γνωστικό αντικείμενο από την πλευρά που εξυπηρετεί την κάλυψη των καθημερινών, πραγματικών αναγκών τους» (Δ.Ε.Π.Π.Σ., σ. 12).

Ωστόσο, η ένταξη των Κ.Π. και των Δ.Κ.Δ. στο σύνολο των διαθεματικών δεξιοτήτων του Δ.Ε.Π.Π.Σ. ενδεχομένως να δημιουργήσει ορισμένους προβληματισμούς στην/ον εκπαιδευτικό μιας τάξης με τυφλούς και βλέποντες μαθητές:

- Είναι οι Κ.Π. και οι Δ.Κ.Δ. εξειδικευμένη βοήθεια προς τους τυφλούς μαθητές για την παρακολούθηση του σχολικού προγράμματος;

  Οι Κ.Π. και οι Δ.Κ.Δ. είναι δεξιότητες που ανταποκρίνονται στις ανάγκες, πρωτίστως, των τυφλών μαθητών. Στα πλαίσια του Δ.Ε.Π.Π.Σ., συμπεριλαμβάνονται στο Εξατομικευμένο Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα (Ε.Ε.Π.) που συντάσσει η/ο εκπαιδευτικός για κάθε μαθητή, το οποίο δεν αφορά μόνο τις ανάγκες που προκύπτουν από την ιδιαιτερότητα ή την αναπηρία ορισμένων μαθητών. Το Ε.Ε.Π. διαμορφώνεται στη βάση:
  α) των κοινών αναγκών, δηλαδή των αναγκών που είναι κοινές για όλους τους μαθητές,
  β) των ατομικών αναγκών, δηλαδή των αναγκών του κάθε μαθητή προσδιορισμένου ως μοναδική και ξεχωριστή προσωπικότητα και

γ) των ειδικών αναγκών, δηλαδή αυτών που σχετίζονται με την αναπηρία του μαθητή.

Υπό την έννοια αυτή οι Κ.Π. και οι Δ.Κ.Δ. δεν αποτελούν εξειδικευμένη βοήθεια προς τους τυφλούς μαθητές, αλλά μέρος ενός συνόλου εκπαιδευτικών προτάσεων που αναπτύσσονται στα πλαίσια του Ε.Ε.Π. με στόχο την κάλυψη του συνόλου των αναγκών του κάθε μαθητή στην τάξη. Η διάκριση αυτή είναι σημαντική, προκειμένου να τονιστεί ο παιδαγωγικός χαρακτήρας του Ε.Ε.Π. και να αποφευχθεί ο προσδιορισμός του, ως θεραπευτικού προγράμματος για την τύφλωση και των Κ.Π., Δ.Κ.Δ. ως μερών αυτής της «θεραπείας».

- Είναι εναλλακτικές οι δραστηριότητες στα πλαίσια των οποίων οι μαθητές εξασκούνται στις δεξιότητες των Κ.Π. και των Δ.Κ.Δ.;

  Ο προσδιορισμός των σχετικών δραστηριοτήτων ως εναλλακτικών σημαίνει ότι πραγματοποιούνται στο πλαίσιο αμοιβαίων αλλαγών με άλλες δραστηριότητες που προβλέπονται από το Δ.Ε.Π.Π.Σ. Οι δραστηριότητες που αφορούν τις Κ.Π. και τις Δ.Κ.Δ. αποτελούν κεντρικό σημείο στο σχεδιασμό του Ε.Ε.Π. για τους μαθητές με τύφλωση, αλλά δεν προγραμματίζονται για να αντικαταστήσουν άλλες δραστηριότητες που προορίζονται για το σύνολο της τάξης. Κάτι τέτοιο παρεκκλίνει από το πνεύμα της διαφοροποίησης του Δ.Ε.Π.Π.Σ., παραπέμποντας σε αλλαγή των στόχων του για αυτήν την ομάδα μαθητών. Αντιθέτως, στα πλαίσια της ένταξης, οι δραστηριότητες που περιλαμβάνουν τις Κ.Π. και τις Δ.Κ.Δ. μπορούν να ενταχθούν, με κατάλληλη διαφοροποίηση, σε δραστηριότητες και για τους βλέποντες μαθητές. Αναφερόμαστε ενδεικτικά στα παραδείγματα της χρήσης του μετρό, στην κίνηση μας προς το κυλικείο, καθώς επίσης και στο ανέβασμα και κατέβασμα μιας σκάλας. Οι δεξιότητες που απαιτούνται από τον τυφλό μαθητή για την ανάγνωση ενός ανάγλυφου χάρτη απαιτούνται και από τον βλέποντα. Ενδεικτικά αναφέρουμε κάποιες σελίδες που σχετίζονται με τις δεξιότητες αυτές στα γνωστικά αντικείμενα που αφορούν την Αγωγή Υγείας, καθώς επίσης και την κοινωνική και Πολιτική αγωγή.

- Τίθεται ένα βασικό ερώτημα: δικαιολογείται η απόσυρση του τυφλού μαθητή από την τάξη για την παρακολούθηση δραστηριοτήτων που αφορούν τον Κ.Π. και τις Δ.Κ.Δ.;

Έως τώρα η Κινητικότητα και ο Προσανατολισμός και οι Δ.Κ.Δ. διδάσκονταν με τη μέθοδο της απόσυρσης του τυφλού μαθητή από την τάξη τις ώρες που διδάσκονταν άλλα γνωστικά αντικείμενα. Αυτός ο τρόπος διδασκαλίας παραπέμπει σε πρότερες λειτουργίες απόσυρσης οι οποίες όμως έχουν κατακριθεί από τη βιβλιογραφία (Sebba et al., 1993).

Η απόσυρση μαθητή από την τάξη για την παρακολούθηση εξατομικευμένων συνεδριών, με στόχο την παροχή εξειδικευμένης βοήθειας για το ξεπέρασμα των εμποδίων ή των δυσκολιών που αντιμετωπίζει στη γενική τάξη, είναι γενικά ενάντια στο πνεύμα της ένταξης. Το Ε.Ε.Π. αφορά ατομικά τον κάθε μαθητή, ωστόσο δεν υπαγορεύει αυτόματα την παροχή ενίσχυσης σε εξατομικευμένες συνεδρίες για τις περιπτώσεις των μαθητών που αντιμετωπίζουν δυσκολίες στη μάθησή τους.

Είναι γεγονός ότι η θέση αυτή αντιμάχεται απόψεις που προέρχονται από το χώρο της ειδικής αγωγής ως εξειδικευμένης εργασίας και είναι αρκετοί οι εκπαιδευτικοί που τάσσονται υπέρ μιας τέτοιας στρατηγικής.

Ωστόσο τα ερευνητικά δεδομένα που θα μπορούσαν να στηρίξουν τη μια ή την άλλη άποψη δεν είναι επαρκή.

Οι υποστηρικτές μιας ενταξιακής πρακτικής τεκμηριώνουν την άποψή τους στη σύγχυση που προκαλεί στο μαθητή η αποσπασματική παρακολούθηση της γενικής τάξης και στην απροθυμία των ίδιων των μαθητών για παρακολούθηση των εξατομικευμένων συνεδριών. Η απροθυμία αυτή θεμελιώνεται μεταξύ άλλων στη δυσκολία των μαθητών να αφήσουν τους συμμαθητές τους για να παρακολουθήσουν μια πιεστική εξατομικευμένη συνεδρία και κυρίως στο στιγματισμό που υφίστανται μέσω της υπογράμμισης των δυσκολιών που αντιμετωπίζουν, η οποία επιτείνεται και λόγω των συναισθημάτων «ζήλιας» που εκδηλώνουν οι υπόλοιποι μαθητές για αυτούς που «χάνουν μάθημα» (Sebba et al., 1993).

Παρά το γεγονός ότι ο νόμος 2817/2000 καλύπτει την απόσυρση του μαθητή από την γενική τάξη για την παρακολούθηση του τμήματος ένταξης, για την περίπτωση των τυφλών μαθητών προτείνεται αυτή να ελαχιστοποιηθεί στο μέτρο που η εξατομικευμένη διδασκαλία συνδυάζεται με την προώθηση μιας παιδαγωγικής της ένταξης.

Ειδικότερα για τις Κ.Π. και τις Δ.Κ.Δ. η ανάπτυξη των σχετικών δραστηριοτήτων προβλέπεται να γίνεται μέσα στη γενική τάξη αφού από αυτές θα ωφεληθούν και οι βλέποντες μαθητές.

Για τους ειδικούς της Κινητικότητας και του Προσανατολισμού οι οποίοι επιθυμούν να αξιοποιήσουν τις δεξιότητες αυτές σε όλους τους μαθητές μιας γενικής τάξης θα μπορούσαν να συμβουλευτούν τη σχετική παγκόσμια βιβλιογραφία (πιο ενδεικτικά, Fazzi & Petersmeyer, 2001).

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Οι σύγχρονες θεωρίες (Gipps, 1996; Tilstone, et al. 2000; Conner, 1991; Marvin, 1990; Rouse and Agbenu, 1998) υποστηρίζουν ότι η αξιολόγηση αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της εκπαιδευτικής διαδικασίας και επηρεάζει βαθύτατα τη μάθηση και τη διδασκαλία σε τέτοιο βαθμό, ώστε ανάλογα με τον ορισμό που υιοθετεί κανείς, μπορεί να βοηθήσει ή να εμποδίσει τη μάθηση. Αμφισβητούν το ορθολογιστικό, ποσοτικό παράδειγμα, σύμφωνα με το οποίο η έγκυρη και αξιόπιστη αξιολόγηση διεξάγεται με χρήση αντικειμενικών τεστ που παρέχουν γενικεύσιμα και συγκρίσιμα αποτελέσματα. Σχετικά με την παραδοχή αυτή διατυπώνουν ερωτήματα που αφορούν την αντικειμενικότητα, την εγκυρότητα και την αξιοπιστία των παραπάνω τεστ και την εξαγωγή γενικών συμπερασμάτων. Κατά συνέπεια, θέτουν σε αμφισβήτηση τις πρακτικές βαθμολόγησης και διαβάθμισης των μαθητών με ποσοτικούς και συγκρίσιμους δείκτες (Gipps, 1996). Οι ίδιοι συγγραφείς (Gipps, 1996; Tilstone, et al. 2000; Conner, 1991; Marvin, 1990; Rouse and Agene, 1998) διατυπώνουν αμφιβολίες σχετικά με τη δομή και το περιεχόμενο των κριτηρίων αξιολόγησης, θεωρώντας ότι: α) δεν απαλλάσσονται από το πνεύμα του ορθολογισμού της μαθησιακής διαδικασίας που διέπει το προηγούμενο παράδειγμα (Gimps, 1996; Barton and Sleep, 1999; Conner, 1991) και β) η ανάλυση περιεχομένου και των σχετικών δεξιοτήτων με τα οποία είναι συνασμένα δεν καλύπτουν ολιστικά πολύπλοκες διαδικασίες μάθησης, όπως αυτή της γλώσσας και της επικοινωνίας (Gimps, 1996). Αναζητούν ένα νέο μοντέλο για την αξιολόγηση που δε θα παραγνωρίζει τις εκπαιδευτικές ανάγκες του μαθητή και δε θα θυσιάζει βασικές παιδαγωγικές αρχές για την εκτίμηση της αποδοτικότητας του διδακτικού έργου (Rouse and Agene, 1998; Lewis, 1996).

Οι εισηγητές του παραπάνω μοντέλου:

- Δέχονται ότι η αξιολόγηση μπορεί να πραγματοποιηθεί με διάφορους σκοπούς (Conner, 1991), αλλά ισχυρίζονται ότι δεν υπάρχει μια μέθοδος αξιολόγησης που να κάνει για όλα (Gipps, 1996).
- Θεωρούν ότι είναι συνυφασμένη με το συγκεκριμένο πολιτισμικό πλαίσιο και τις κοινωνικο-οικονομικές συνθήκες στις οποίες διεξάγεται (Barton and Slee, 1999; Tomlinson, 1995), καθώς και με το κοινωνικό πλαίσιο της τάξης στην οποία λαμβάνει χώρα η μάθηση (Rouse and Agbenu, 1998; Ainscow, 1988; Drummond, 1993).

- Εισηγούνται ότι δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί χωρίς να λάβει κανείς υπόψη ζητήματα κοινωνικού αποκλεισμού και το ρόλο που το σχολείο έχει παίξει στη νομιμοποίηση αυτών των μηχανισμών (Barton and Slee, 1999).
- Υποστηρίζουν ότι κάθε διαδικασία αξιολόγησης αναπτύσσεται θέτοντας τα παρακάτω ερωτήματα:
    - Ποιον αφορά η αξιολόγηση;
    - Ποιων οι ανάγκες αξιολογούνται;
    - Ποιο είναι το είδος της μάθησης που θέλουμε να πετύχουμε;
- Τονίζουν τη διαμορφωτική αξία της αξιολόγησης η οποία γίνεται αντιληπτή ως πολυδιάστατη αλληλεπιδραστική διαδικασία που βρίσκεται σε συνεχή διάλογο με τη διδακτική πράξη, το δάσκαλο και το μαθητή.
- Δίνουν έμφαση στην πορεία και εξέλιξη της μαθησιακής διαδικασίας και όχι μόνο στο αποτέλεσμά της (Tilstone et. al., 2000; Ainscow, 1988; Black, 1996) επικεντρώνοντας εξίσου στις δυνατότητες και τις αδυναμίες των μαθητών (Tilstone et. al., 2000).
- Συμπεριλαμβάνουν και το μαθητή στη διαδικασία της αξιολόγησης, έτσι κρίνουν ότι όλοι μπορούν να αποκτήσουν τη δυνατότητα να επιδείξουν τα κατορθώματά τους (Gipps, 1996) με στόχο να καταφέρουν σταδιακά να ρυθμίζουν μόνοι τους τη μαθησιακή τους πορεία μέσα από διαδικασίες αυτοαξιολόγησης (Gipps, 1996; Tilstone et. al. 2000; Black, 1996).
- Δίνουν ένα ευρύτερο ορισμό στη μαθησιακή εμπειρία, θεωρώντας ότι η πρώτη μπορεί να υπάρξει, χωρίς απαραίτητα να καταλήξει στο επιθυμητό μαθησιακό αποτέλεσμα (Sebba and Byers, 1992). Αυτό γίνεται αντιληπτό στα όρια ενός διηνεκούς πιθανών μαθησιακών αποτελεσμάτων, σε συνάρτηση με τη μαθησιακή εμπειρία που ξεκινά από την παρουσία του μαθητή στην τάξη και καταλήγει στην παρακολούθηση των μαθησιακών στόχων (Byers 1999).

Με βάση τις παραπάνω θεωρητικές αρχές η αξιολόγηση μπορεί να οργανωθεί βασιζόμενη σε ένα ή περισσότερα από τα παρακάτω μέσα, υιοθετώντας τους πίνακες και την πρόταση των Cohen, L. Manion, L. και Morrison, K. (1996 σελ. 394).

Α. Γραπτά Μέσα Συλλογής Δεδομένων Αξιολόγησης

Μέθοδος	**Πλεονεκτήματα**	**Μειονεκτήματα**
Γραπτά Διαγωνίσματα (Τεστ)	Διαμορφώνονται στη βάση συγκεκριμένων στόχων. Είναι ακριβή, γραπτά, ευέλικτα	Είναι αφύσικα και προκαλούν άγχος στους μαθητές. Επικεντρώνουν στο μαθησιακό

	και πολυποίκιλα. Η βαθμολογία μπορεί να επιβραβεύσει και να αποζημιώσει για ελλιπείς απαντήσεις	αποτέλεσμα. Συνδέονται με το φαινόμενο Hawthorne[4] Είναι απλοϊκά. Συχνά οι ερωτήσεις επιδέχονται μόνο μια «σωστή» απάντηση.
Εργασίες	Είναι ανοιχτές ως προς την επίτευξη συγκεκριμένου αποτελέσματος. Επιτρέπουν την εκδήλωση της ατομικότητας του μαθητή. Παρέχουν απρόσκοπτα τη δυνατότητα για διαμορφωτική αξιολόγηση.	Δεν εξασφαλίζουν την αξιοπιστία στην αξιολόγηση. Δεν παρέχουν επαρκή κάλυψη μιας ολόκληρης θεματικής ενότητας. Ενέχουν τον κίνδυνο μη επαρκούς ανάδειξης του συνόλου των ικανοτήτων των μαθητών. Δυσκολεύουν τη διεξαγωγή συγκρίσεων μεταξύ διαφορετικών θεμάτων εργασίας.
Δείγματα εργασίας των μαθητών	Εντοπίζονται σε καθημερινές διδακτικές και μαθησιακές περιστάσεις. Παρέχουν απρόσκοπτα τη δυνατότητα για διαμορφωτική αξιολόγηση. Η αξιολόγηση γίνεται με βάση συγκεκριμένα κριτήρια τα οποία έχουν γίνει γνωστά στους μαθητές. Είναι συνεχή.	Χρειάζεται να διασφαλιστεί η εγκυρότητά τους. Αποτελούν συνάθροιση αποσπασματικών δειγμάτων εργασίας. Δυσκολεύουν αυτούς που δεν τα καταφέρνουν καλά στο γραπτό λόγο. Δεν λαμβάνουν υπόψη τη διαδικασία της μάθησης.
Πρωτόκολλο προόδου των μαθητών	Είναι ακριβή, λεπτομερή. Επικεντρώνονται σε συγκεκριμένα σημεία. Παρέχουν απρόσκοπτα τη δυνατότητα για διαμορφωτική αξιολόγηση. Χαρτογραφούν το ρυθμό προόδου.	Είναι χρονοβόρα και ενέχουν τον κίνδυνο μεροληπτικών κρίσεων.

[4] Σύμφωνα με το φαινόμενο Hawthorne και μόνο η ενημέρωση στο μαθητή ότι πρόκειται να ακολουθήσει μια διαδικασία αξιολόγησης είναι αρκετή για να διαταράξει την επίδοσή της/του –είτε αρνητικά είτε θετικά (μη αποτελώντας δίκαιη αντιπροσώπευση των συνηθισμένων ικανοτήτων της/του σε κάθε περίπτωση)

	Διακρίνονται από ευθύτητα, είναι συνεχή και συγκεφαλαιωτικά της πορείας του μαθητή.	
Αυτοαξιολόγηση	Είναι αυθεντική. Επικεντρώνεται σε συγκεκριμένα σημεία. Διακρίνεται από ευθύτητα. Αναδεικνύει προτεραιότητες. Αποτελεί κτήμα του μαθητή	Δυσκολεύει αυτούς που δεν τα καταφέρνουν καλά στο γραπτό λόγο. Πρόβλημα θεσμικών μόνο απαντήσεων.

Β. Μη Γραπτά Μέσα Συλλογής Δεδομένων Αξιολόγησης

Μέθοδος	**Πλεονεκτήματα**	**Μειονεκτήματα**
Ερωτήσεις	Έχουν συγκεκριμένο στόχο. Έχουν διαμορφωτική ικανότητα. Είναι ακριβείς. Είναι κομμάτι της καθημερινής ζωής του σχολείου.	Μπορεί να προκαλέσουν άγχος. Απαιτούνται δεξιότητες για τη σωστή διατύπωση των ερωτήσεων. Αποτελούν πρόβλημα για τους μαθητές που συναντούν δυσκολίες στην προφορική έκφραση. *Θεωρείται ότι παρεμβαίνουν στον ιδιωτικό χώρο των μαθητών.*
Παρατήρηση	Είναι πολύ κοντά στην πραγματικότητα. Λαμβάνει υπόψη το κοινωνικό πλαίσιο της μάθησης. Διέπεται από υψηλή εγκυρότητα και αξιοπιστία.	Αποσπά το δάσκαλο από το διδακτικό του έργο. Απαιτεί πολύ χρόνο.
Συνέντευξη/Συνεδρία	Οικοδομείται πάνω σε γνωστές σχέσεις. Μπορεί να είναι λεπτομερής, διεισδυτική. Μπορεί να επικεντρώνεται σε συγκεκριμένα σημεία. Επιτρέπει ελευθερία αντίδρασης. Συνδέεται με το σχεδιασμό δράσης και καταγράφει επιδόσεις.	Απαιτεί χρόνο ως προς τη διεκπεραίωση και ανάλυση. Οι μαθητές μπορεί να μη συμπεριφέρονται με φυσικότητα.
Παρουσιάσεις	Επιτρέπουν στους μαθητές να παρουσιάσουν με το δικό τους τρόπο τα αποτελέσματα της εργασίας τους.	Δύσκολο να απομονώσεις την επίδραση των άλλων. Μπορεί να εμποδίσει τους μαθητές να εκφραστούν με

		Χρήσιμη μέθοδος γι' αυτούς που δυσκολεύονται στη γραπτή έκφραση. Συλλαμβάνει παράγοντες που ξεφεύγουν των γραπτών μορφών αξιολόγησης. Μπορεί να αποτελεί κομμάτι των καθημερινών διαδικασιών στην τάξη. Δημιουργεί κίνητρα.	φυσικότητα.
Μαγνητοφώνηση/Λήψη και φωτογραφιών	βίντεο	Ζωντανή μέθοδος. Συλλαμβάνει την περιπλοκότητα της μαθησιακής περίστασης. Καταγράφει αυτά που δε συμπεριλαμβάνονται στο γραπτό λόγο. Ευνοεί τους μαθητές που δυσκολεύονται στη γραπτή έκφραση.	Είναι επιλεκτική ως προς τη συλλογή των δεδομένων. Είναι χρονοβόρα ως προς την οργάνωση και την ανάλυση. Απαιτεί ακριβό εξοπλισμό.
Παιχνίδι Ρόλων		Μπορεί να δώσει τη δυνατότητα σε ένα μαθητή να δείξει διαφορετικές ικανότητες.	Οι μαθητές μπορεί να ντρέπονται. Ένας μαθητής με δυναμικό χαρακτήρα μπορεί να επηρεάσει την «παρουσίαση» των άλλων μαθητών.

Σύμφωνα με τους Cohen, L. Manion, L. και Morrison, K. (1996), ο εκπαιδευτικός που πραγματοποιεί ένα σχέδιο αξιολόγησης θα πρέπει να πάρει αποφάσεις για τα παρακάτω ζητήματα:

α) τον τύπο της αξιολόγησης π.χ. η αξιολόγηση είναι συγκριτική, διαγνωστική, τελική, αυτοαξιολόγηση

β) τον σκοπό της αξιολόγησης: για ποιους λόγους δηλαδή θα χρησιμοποιηθεί, για βαθμολόγηση, διάγνωση, ανατροφοδότηση, μέτρηση της επίδοσης, χαρτογράφηση του ρυθμού ή της προόδου ή για νέους μαθησιακούς στόχους

γ) την αξιολόγηση και αν θα αφορά τους στόχους του Α.Π.Σ. ή δραστηριότητες του Α.Π.Σ.

δ) τη μορφή της αξιολόγησης. Π.χ. θα είναι άτυπη δηλ. ενσωματωμένη σε μια συνηθισμένη δραστηριότητα διδασκαλίας-μάθησης ή τυπική;

ε) την ακρίβεια των ζητούμενων κατά την αξιολόγηση. Χρειάζεται ο εκπαιδευτικός να γνωρίζει αν όλα τα μέρη της δραστηριότητας που χρησιμοποιεί για αξιολόγηση έχουν τον ίδιο βαθμό δυσκολίας. Ο σχεδιασμός της δραστηριότητας εξασφαλίζει την ποιότητα της αξιολόγηση.

στ) τα κριτήρια βαθμολόγησης και κατά πόσο αφορούν στην επιτυχία του τελικού αποτελέσματος για όλους ή στην πρόοδο για τον κάθε μαθητή.

Η αξιολόγηση, καθώς διαφαίνεται από τα παραπάνω, δεν μπορεί να αντιμετωπίζεται με τρόπο στατικό. Η καταγραφή των επιμέρους στοιχείων που αναφέρονται στην επίδοση του κάθε παιδιού ή στις δυσκολίες που αντιμετωπίζει μπορεί να αποβεί ουσιώδης, καθώς και ένα από τα πιο επιβοηθητικά συστατικά της προόδου του. άλλωστε είναι καθοριστική η συνολική προσέγγιση του κάθε παιδιού. Οι δυσκολίες της εφαρμογής τέτοιων σχημάτων αξιολόγησης είναι προφανείς ιδιαίτερα σε ότι αφορά την ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ - ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ

Προκειμένου οι τυφλοί ή αμβλύωπες μαθητές να μπορούν να συμμετέχουν ενεργά και ισότιμα στα διάφορα γνωστικά αντικείμενα, καθώς και να εκτελούν τις δραστηριότητες που απαιτούνται γι’ αυτό τον σκοπό, θα ήταν σκόπιμο να εξασφαλιστούν οι παρακάτω προϋποθέσεις:

1. Τα βιβλία των τυφλών μαθητών κρίνεται απαραίτητο να είναι γραμμένα σε γραφή Braille, και των αμβλυώπων μαθητών να είναι τυπωμένα σε μεγέθυνση, για τους εξής λόγους:

α. Ο τυφλός μαθητής, διαβάζοντας μόνος του το κείμενο, έχει ο ίδιος άμεση επαφή με το αντικείμενο που μελετά, οποιαδήποτε στιγμή χρειάζεται, είτε στο σχολείο, την ώρα της διδασκαλίας, είτε στο σπίτι, την ώρα της μελέτης.

β. Επειδή τα βιβλία που είναι γραμμένα σε γραφή Braille περιέχουν ένθετα, σε ανάγλυφη μορφή, τα σχήματα των μαθηματικών προτάσεων (γεωμετρικά σχήματα, σχήματα που αναφέρονται σε μαθηματικές έννοιες, σε ιδιότητες πράξεων, διαγράμματα, πίνακες τιμών, γραφικές παραστάσεις κ.λπ.), καθώς (πρέπει επίσης να περιέχουν) και αυτά που υπάρχουν στις προτεινόμενες από το Αναλυτικό Πρόγραμμα δραστηριότητες, έτσι ώστε να μπορεί ο τυφλός μαθητής να αντιληφθεί και να κατανοήσει όσο γίνεται πληρέστερα τη θεωρία και τις εφαρμογές. Μ’ αυτό τον

τρόπο αυξάνεται το ενδιαφέρον του και μπορεί να συμμετέχει ενεργά και ισότιμα στο μάθημα.

2. Τα ένθετα, ανάγλυφα σχήματα μπορούν να γίνουν με πολλούς τρόπους. Ενδεικτικά αναφέρουμε τέσσερις από αυτούς:

α. Σε (θερμό)μικροκαψουλικό χαρτί.

β. Σε ειδικό χαρτί 20D ή 30D τύπου «ζελατίνα», στο οποίο με απλή χάραξη με στυλό Bic, αυτόματα απεικονίζεται ανάγλυφα το σχήμα που θέλουμε. Μ' αυτόν όμως τον τρόπο δεν μπορούμε να επιτύχουμε μεγάλη ακρίβεια.

γ. Σε ειδικό χαρτί στο thermoform. Το χαρτί στο thermoform είναι οικονομική λύση, αλλά πολύ κακό απτικό υλικό, δημιουργεί προβλήματα αφής, έχει μεγάλο όγκο, παραποιεί εύκολα το σχήμα και, όταν το χρησιμοποιεί ο μαθητής, ο διδάσκων πρέπει παράλληλα να του περιγράφει το σχήμα.

δ. Για πολλά αντίγραφα, φθηνότερη λύση είναι να γίνουν τα σχήματα ανάγλυφα σε απλό χοντρό χαρτί, το οποίο προϋποθέτει μήτρες (μεταλλικές-αλουμινίου S-29.A1) κατασκευασμένες από CNC μηχάνημα.

3. Οποιαδήποτε μέθοδος και αν επιλεγεί για τα ένθετα ανάγλυφα σχήματα στα βιβλία, κρίνεται απαραίτητο, ο τυφλός μαθητής να είναι εφοδιασμένος:

α. Με ειδικό χαρτί LC10 ή LC20 (plastic foil) τύπου «ζελατίνα», ή μικροκαψουλικό ή άλλο παρεμφερές χαρτί, ώστε να μπορεί εύκολα και γρήγορα να σχεδιάζει ανάγλυφα τα σχήματα και τα διαγράμματα, τα οποία θα καλείται να κάνει ο ίδιος στη θεωρία και κυρίως στις ασκήσεις.

β. Με γεωμετρικά όργανα (κανόνα, γνώμονα, μοιρογνωμόνιο) που να έχουν τις ενδείξεις ανάγλυφες.

γ. Με υπολογιστή τσέπης ομιλούντα στην ελληνική γλώσσα.

4. Θεωρούμε απαραίτητο, τα σχολεία στα οποία φοιτούν τυφλοί μαθητές να προμηθευτούν ολόγλυφα (3Dimension, δηλαδή τρισδιάστατα) σχήματα (θα αναφερθούμε πιο συγκεκριμένα στις επί μέρους ενότητες). Αυτά τα σχήματα αποτελούν σημαντικό εποπτικό υλικό για όλους τους μαθητές (για τους τυφλούς είναι απαραίτητα, για τους βλέποντες ιδιαίτερα σημαντικά), δεδομένου ότι χρησιμεύουν στην σχεδόν άμεση αντίληψη, κατανόηση και διευκρίνιση των μαθηματικών εννοιών.

Στο παράρτημα που ακολουθεί τις παρατηρήσεις μας στο αναλυτικό πρόγραμμα των τριών τάξεων του Γυμνασίου, παραθέτουμε φωτογραφίες τέτοιων σχημάτων,

στις οποίες και παραπέμπουμε, όταν οι στόχοι και οι ενδεικτικές δραστηριότητες μιας θεματικής ενότητας το απαιτούν, ώστε να γίνει σαφές πόσο μπορούν αυτά τα σχήματα να βοηθήσουν στη διδασκαλία των Μαθηματικών τους τυφλούς μαθητές, καθώς επίσης και τους βλέποντες.

Σημειώνουμε ακόμη, ότι κατά τη μεταγραφή των βιβλίων Μαθηματικών στη γραφή Braille, για όσα θέματα (κυρίως Γεωμετρίας) δεν υπάρχουν ολόγλυφα (τρισδιάστατα) σχήματα, το Κ.Ε.Α.Τ. θα αναλάβει να τα κατασκευάσει.

5. Επισημαίνουμε ότι, όσον αφορά την γραφή και την ανάγνωση εκ μέρους των τυφλών μαθητών, μία γραμμή στο βιβλίο των βλεπόντων αντιστοιχεί σε δυόμισι με τρεις γραμμές στην γραφή Braille. Συνεπώς ο χρόνος ανάγνωσης, κατανόησης και γραφής γίνεται μεγαλύτερος. Επομένως, ο διδάσκων θα χρειάζεται να «περιμένει» λίγο περισσότερο τον τυφλό μαθητή.

6. Ακόμη, ο διδάσκων χρειάζεται να εξηγεί στους τυφλούς μαθητές, ανάλογα με το θέμα που διαπραγματεύεται, τον τρόπο με τον οποίο θα κάνουν σχήματα και διαγράμματα, ώσπου να εξοικειωθούν και να μπορούν μόνοι τους να τα σχεδιάζουν. Επιπλέον, είναι πολύ σημαντικό, ο διδάσκων, κατά την παρουσίαση ενός θέματος, μιας άσκησης ή ενός σχήματος, αλλά και όταν ρωτάει κάποιον μαθητή, να καλύπτει τα κενά τα οποία δημιουργούνται στους τυφλούς μαθητές δια του λόγου. Επίσης, ό,τι γράφεται στον πίνακα πρέπει να εκφωνείται από τον διδάσκοντα υπό τύπον υπαγόρευσης. Για παράδειγμα, σε ένα γεωμετρικό σχήμα, δεν αρκεί να δείξει μόνο δύο πλευρές λέγοντας: «Αυτή είναι ίση με εκείνη», αλλά πρέπει να τις αναφέρει ονομαστικά, δηλαδή να πει: «Η πλευρά ΑΒ είναι ίση με την ΓΔ», ώστε να καταλάβουν και οι τυφλοί μαθητές περί τίνος πρόκειται.

7. Θα ήταν σκόπιμο, να παρέχεται σε κάθε τυφλό μαθητή ένας PC (Personal Computer), εφοδιασμένος με όλα τα σύγχρονα μέσα, ώστε ο μαθητής να έχει άμεση πρόσβαση σε αυτόν.

Όσον αφορά τις παρατηρήσεις - προϋποθέσεις υπ’ αριθ. 1, 3, 5 και 6, σημειώνουμε ότι τις θεωρούμε εντελώς απαραίτητες, προκειμένου ένας τυφλός ή μερικώς βλέπων μαθητής να μπορεί να παρακολουθεί και να μελετά Μαθηματικά. Επομένως, καθώς θα εξετάζουμε τις επί μέρους ενότητες του Αναλυτικού Προγράμματος, δεν θα παραπέμπουμε πάλι και πάλι σε αυτές, εκτός από τις

περιπτώσεις όπου χρειάζεται να επισημάνουμε κάτι ιδιαίτερο. Ειδικά, όσον αφορά τα ένθετα ανάγλυφα σχήματα (Γενική παρατήρηση-προϋπόθεση 1γ), θεωρούμε σημαντικό και εντελώς απαραίτητο, εκτός από αυτά της θεωρίας, να υπάρχουν οπωσδήποτε και όσα περιέχονται στις ενδεικτικές δραστηριότητες. Εξυπακούεται λοιπόν, ότι αυτό ισχύει και δεν χρειάζεται να το αναφέρουμε σε κάθε επιμέρους ενότητα, όπου υπάρχουν σχήματα. Υπενθυμίζουμε ότι με τον όρο «σχήματα» εννοούμε οποιουδήποτε είδους σχήμα, είτε γεωμετρικό είναι, είτε διάγραμμα, γραφική παράσταση, πίνακας τιμών, σχέδιο για την κατανόηση μιας έννοιας ή μιας ιδιότητας κ.λπ.

Στις υπόλοιπες γενικές παρατηρήσεις-προϋποθέσεις θα παραπέμπουμε όποτε αυτό κρίνεται απαραίτητο.

Αναφέρουμε ακόμη, ότι για τη διασκευή, προσαρμογή, εικονογράφηση και μεταγραφή στο σύστημα Braille των διδακτικών βιβλίων Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, για τυφλούς και μερικώς βλέποντες μαθητές, καθώς επίσης και για την κατασκευή του κατάλληλου εποπτικού υλικού (όπως ανάγλυφες μακέτες, ανάγλυφοι χάρτες, γεωμετρικά σχήματα και όργανα, τρισδιάστατα ή ολόγλυφα ομοιώματα αντικειμένων), έχει ήδη συγκροτηθεί ομάδα εργασίας με την υπ. αριθ. 45668/56 – 9/5/2003 απόφαση του ΥΠΕΠΘ. Σ’ αυτή την ομάδα εργασίας συμμετέχουν εκπαιδευτικοί οι οποίοι εργάζονται στο Κ.Ε.Α.Τ. (Κέντρο Εκπαίδευσης και Αποκατάστασης Τυφλών). Βάσει της ίδιας απόφασης, το Κ.Ε.Α.Τ. μπορεί και υποχρεούται να παράσχει οποιαδήποτε βοήθεια χρειαστεί στη διεκπεραίωση των παραπάνω εργασιών.

Όσον αφορά τα παιδιά με προβλήματα όρασης και τα μερικώς βλέποντα καλό θα ήταν να γνωρίζει ο εκπαιδευτικός το εύρος της οπτικής οξύτητας το οποίο αφορά στα παρακάτω θέματα: μακρινή απόσταση, κοντινή απόσταση, το πεδίο της όρασής τους, τη χρωματική αντίληψη. Επίσης, να είναι ενημερωμένος για τη χρήση της υπολειπόμενης όρασης, για τα κατάλληλα οπτικά μέσα, τα εποπτικά μέσα για την ενίσχυση της χαμηλής όρασης και την αξιοποίηση δεδομένων του περιβάλλοντος ώστε να είναι λειτουργικό (Mason & McCall, 1997).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Αθανασάκης Α. (2002) Η Διαθετική Οργάνωση και Λειτουργία της Σχολικής Γνώσης: Γνωστικές, Κοινωνικές και Πολιτισμικές Επιπτώσεις και Προοπτικές. Αθήνα: Γρηγόρης.

Ainscow, M. (1988) Beyond the eyes of the monster: an analysis of recent trends in assessment and recording, *Support for learning*. 3, 3, 149-153.

Barton, L. and Slee, R. (1999) Competition, Selection and Inclusive Education: Some Observations. *International Journal of Inclusive Education*. 3, 1, 3-12.

Barton, L. (2000). «Η πολιτική της inclusion», στο: Ζώνιου-Σιδέρη, Α. (επιμ.) (2000)α *Ένταξη: Ουτοπία ή Πραγματικότητα;*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Black, P. (1996) Formative assessment and the improvement of learning, *British Journal of Special Education*. 23, 2, 51-55

Βοσνιάδου, Στ. (Επ.) (1995) Η Ψυχολογία των Μαθηματικών.

Βρεττός, Γ. & Καψάλης, Α. (1994). Αναλυτικά Προγράμματα. Θεσσαλονίκη: Art of Text.

Byers, R. (1994) Teaching as Dialogue: Teaching Approaches and Learning Styles in Schools for Pupils with Learning Difficulties. In: Coupe O' Kane, J. and Smith, B. (Eds) (1994) Taking Control: Enabling People with Learning Difficulties. London: David Fulton.

Byers, R. (1999) *Experience and AchievementA initiatives in Curriculum Development for Pupils with Severe and Profound and Multiple Learning Difficulties.* British Journal of Special Education, 26, 4, 184-188

Carraher, T.N., Carraher, D.W. and Schliemann, A.D. (1995) Τα Μαθηματικά στους Δρόμους και τα Σχολεία. στο: Βοσνιάδου, Στ. (Επ.) (1995) Η Ψυχολογία των Μαθηματικών.

Carr, W. and Kemmis, S. (2002) Για μια Κριτική Εκπαιδευτική Θεωρία. Αθήνα: Κώδικας.

Cohen, L. Manion, L and Morrison, K. (1996) *A guide to teaching practice* London: Routledge.

Collis, M and Lacey, P. (1996) Interactive Approaches to Teaching – A Framework for INSET. London: David Fulton.

Conner, C (1991) *Assessment and testing in the primary school*. London: David Fulton.

Coupe O' Kane, J. and Smith, B. (Eds) (1994) Taking Control: Enabling People with Learning Difficulties. London: David Fulton.

Doll, W.E. (1993) Post-modern perspective on Curriculum. New York: Teachers College Press.

Drummond, M. J. (1993) *Assessing Children's Learning*. London: David Fulton.

Ε.ΔΙ.Φ.Ε. (2002) Η Διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών στην Κοινωνία της Πληροφορίας. Πρακτικά 1ου Πανελλήνιου Συνεδρίου. Αθήνα: Γρηγόρης.

Fazzi, D. & Petersmeyer, B. (2001). Imagining the possibilities. Creative approaches to orientation and mobility instruction for persons who are visually impaired. New York: AFB.

Galton, M. and Fogelman, K. (1998) *The use of discretionary time in the primary school.* Research Papers in Education, 13, 2, 119-139

Gipps, C. (1996) *Beyond Testing. Towards a theory of Educational Assessment*. London: Falmer.

Gross, J. (1993). *Special Educational Needs in the Primary School*. Milton Keynes: Open University Press.

Hart, S. (1992). “Differentiation-Way forward or Retreat?”. *British Journal of Special Education,* 19(1), pp. 10-12.

Ζώνιου-Σιδέρη, Α. (1996). *Οι ανάπηροι και η εκπαίδευσή τους*, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Ζώνιου-Σιδέρη, Α. (επιμ.) (2000)α. *Ένταξη: Ουτοπία ή Πραγματικότητα;*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Ζώνιου-Σιδέρη, Α. (επιμ.) (2000)β. *Άτομα με Ειδικές Ανάγκες και η Ένταξή τους*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Ζώνιου-Σιδέρη, Α. κ.ά.(2004). (υπό έκδοση). *Ένταξη και Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών*.

Θεοφιλίδης Χ. (1997) Διαθεματική Προσέγγιση της Διδασκαλίας. Αθήνα: Γρηγόρης

Καζαμίας, Α. και Κασσωτάκης, Μ. (1995). *Ελληνική Εκπαίδευση: Προοπτικές Ανασυγκρότησης και Εκσυγχρονισμού*. Αθήνα: Σείριος.

Καραγιάννη, Π. (2000). «Εκπαιδευτικές Πρακτικές», στο: Ζώνιου-Σιδέρη, Α. (επιμ.) (2000)β *Άτομα με Ειδικές Ανάγκες και η Ένταξή τους*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Katz, St. (2000) *Competency, Epistemology and Pedagogy: Curriculum’s holy trinity*. The Curriculum Journal, 11, 2, 133-144.

Κεκές, Ι. (2002) *Διαδοχική Επιλεκτική Εστίαση: Μια νέα αντίληψη για τη διαχείριση των πολύπλοκων συστημάτων.* Διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών. Έρευνα και Πράξη, 2, 7-15.

Lacey, P. (1998) Meeting Complex Needs Through Collaborative Multidisciplinary Teamwork. In: Lacey, P. and Ouvry, C. (Eds) (1998) People with Profound and Multiple Learning Disabilities. London: David Fulton

Lacey, P. and Ouvry, C. (Eds) (1998) People with Profound and Multiple Learning Disabilities. London: David Fulton.

Lewis, A. (1995) *Primary Special Needs and the National Curriculum*. 2nd ed. London: Routledge.

Lewis, A. (1996) Summative National Curriculum Assessments of Primary Aged Children with Special Needs. *British Journal of Special Education*. 23, 1 9-14.

Marvin, C. (1996) *Assessment in the Classroom and Workplace*. The University of Birmingham: School of Education.

Ματσαγγούρας, Η. (2002) Η Διαθεματικότητα στη Σχολική Γνώση. Αθήνα: Γρηγόρης

Μαυρόπουλος, Σ., Α. (2002) Διαθεματική - Διεπιστημονική Διδακτική Προσέγγιση των Φυσικών Επιστημών. Αθήνα: Γρηγόρης

Ξηρομερίτη, Α. (1997). *Ειδική Εκπαίδευση: Θεωρητικές Αρχές – Ερευνητικά Δεδομένα και Διδακτική Παρέμβαση*. Πάτρα: Εκδόσεις Πανεπιστημίου Πατρών.

Rouse, M. and Agbenu, R. (1998) Assessment and Special Educational Needs: Teachers' dilemmas. *British Journal of Special Education*. 25, 2, 81-87.

Sebba, J. and Byers, R. (1992) *The National Curriculum: control or liberation for pupils with learning difficulties?* The Curriculum Journal, 3, 2, 143-160

Sebba, J., Byers, R. and Rose, R. (1993) *Redefining the Whole Curriculum for Pupils with Learning Difficulties*. London: David Fulton.

Thomas, G. (1997). "Inclusive schools for an inclusive society". *British Journal of Special education*, 24(3), pp. 103-107.

Tilstone, C., Lacey, P. and Robertson, C. (2000) *Pupils with Learning Difficulties in Mainstream Schools*. London: David Fulton.

Tomlinson, S. (1995) The Radical Structuralistic View of Special Education and Disability: Unpopular Perspectives on Their Origins and Development. In: Skrtic, T.M., *Disability and Democracy; Reconstructing (Special) Education for Postmodernity.* New York: Teachers College Press.

ΥΠΕΠΘ – Π. Ι., (2002) Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης, τ. Α΄ και Β΄.

Φλουρής Γ. (1995). «Αναντιστοιχία Εκπαιδευτικών Σκοπών, Αναλυτικού Προγράμματος και Εκπαιδευτικών Μέσων: Μερικές Όψεις της Εκπαιδευτικής Αντιφατικότητας», στο: Καζαμίας, Α και Κασσωτάκης, Μ. (1995) *Ελληνική Εκπαίδευση: Προοπτικές Ανασυγκρότησης και Εκσυγχρονισμού*. Αθήνα: Σείριος.

Φραγκουδάκη, Α. (1987). Γλώσσα και Ιδεολογία. Αθήνα : Οδυσσέας.

Φρυδάκη, Ε. (1999). «Αναλυτικό Πρόγραμμα και Διδακτική Πράξη. Η Οπτική των Διδασκόντων». *Νέα Παιδεία*, τ. 92.

Χαραμής, Π. (2000). «Ένταξη Παιδιών με Ειδικές Ανάγκες στην Εκπαίδευση: το ζήτημα της αξιολόγησης», στο: Ζώνιου-Σιδέρη, Α. (επιμ.) (2000)β *Άτομα με Ειδικές Ανάγκες και η Ένταξή τους*, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Χατζηγεωργίου, Γ. (1999) Γνώθι το Curriculum. Αθήνα: Ατραπός

ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

Δ.Ε.Π.Π.Σ. & Α.Π.Σ. ΓΙΑ ΤΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ

ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ

Ι. ΣΚΟΠΟΣ

Όπως αναφέρει το Δ.Ε.Π.Π.Σ. *«το ενδιαφέρον των παιδιών να γνωρίσουν τον κόσμο είναι το κίνητρο για τη μάθηση. Τα παιδιά μέσα σε ένα ασφαλές και πλούσιο σε ερεθίσματα περιβάλλον εξερευνούν με τις αισθήσεις, δημιουργούν ιδέες και δομούν τη γνώση»* (σ. 1). Η αρχή αυτή ισχύει τόσο για τους βλέποντες μαθητές/τριες, όσο και για τους τυφλούς μαθητές/τριες και τους μαθητές/τριες με σοβαρά προβλήματα όρασης.

Όπως επίσης ορίζει το Δ.Ε.Π.Π.Σ. (σ. 2):

> *προκειμένου δε να είναι αναπτυξιακά κατάλληλο και αποτελεσματικό για όλα τα παιδιά του Νηπιαγωγείου θα πρέπει…να προσαρμόζεται με ευελιξία στις ανάγκες, στις ικανότητες και στις κλίσεις του κάθε παιδιού και να εξασφαλίζει την ενεργητική συμμετοχή όλων των παιδιών, όπως είναι π.χ. τα παιδιά με ειδικές ανάγκες, τα παιδιά με ιδιαίτερες ικανότητες*

Οι προτάσεις διαφοροποίησης του αναλυτικού προγράμματος του Νηπιαγωγείου εστιάζουν στις ανάγκες των τυφλών παιδιών και των παιδιών με σοβαρά προβλήματα όρασης. Βασική όμως αρχή των προτάσεων που ακολουθούν είναι ότι συμβαίνουν σε μια ενταξιακή τάξη και προωθούν τη συνεργασία όλων των παιδιών.

Οι προτάσεις που ακολουθούν διαφοροποιούν τόσο το περιεχόμενο όσο και τη διαδικασία συγκεκριμένων δραστηριοτήτων, αλλά προσπαθούν να κρατήσουν ένα κοινό στόχο μάθησης. Ο κοινός στόχος μάθησης μπορεί να καλύπτει ταυτοχρόνως μια συγκεκριμένη δραστηριότητα, μία ή περισσότερες διαθεματικές έννοιες, και τέλος τις ιδιαίτερες ανάγκες του τυφλού μαθητή/τριας.

Όπου είναι απαραίτητο γίνεται αναφορά σε συγκεκριμένες δεξιότητες όπως είναι η εκμάθηση της γραφής Braille και η κινητικότητα και ο προσανατολισμός. Στόχος του παρακάτω προγράμματος είναι να εντάξει τέτοιου τύπου «ειδικές» δραστηριότητες στη μαθησιακή διαδικασία της τάξης.

Τέλος έμφαση δίνεται στην ενταξιακή δυναμική της τάξης και στην αλληλεπίδραση όλων των μαθητών. Πολλές από τις προτάσεις διαφοροποίησης που ακολουθούν, είναι ανοικτές και χρήσιμες για όλους τους μαθητές/τριες.

Κεντρικό σημείο της κατεύθυνσης της γλώσσας είναι η έμφαση που δίνεται στην προετοιμασία των παιδιών για «*την ένταξή τους σε μια κοινωνία γραπτής επικοινωνίας»* (σ. 3). Η έμφαση αυτή, σύμφωνα με τους συντάκτες των Δ.Ε.Π.Π.Σ., σχετίζεται άμεσα με την πρόληψη της σχολικής αποτυχίας. Όπως υποστηρίζεται η σχολική αποτυχία συνδέεται ιδιαίτερα με παιδιά από μη προνομιούχα παιδαγωγικά και κοινωνικά περιβάλλοντα που δεν έχουν εξοικειωθεί με *«εκφάνσεις της γλώσσας που έχουν σχέση με τον γραπτό λόγο»* (σ. 3).
Όταν ένας η περισσότεροι τυφλοί μαθητές/τριες ή μαθητές/τριες με σοβαρά προβλήματα όρασης υπάρχουν στην τάξη, ένας διευρυμένος ορισμός της «γραπτής επικοινωνίας» θα πρέπει να χρησιμοποιείται στον οποίο δεν θα συμπεριλαμβάνονται μόνο οι τρόποι επικοινωνίας που χρησιμοποιούνται από τους βλέποντες μαθητές. Ο χώρος του Νηπιαγωγείου θα πρέπει να παρέχει επικοινωνιακές καταστάσεις τόσο για τους βλέποντες, όσο και για τους τυφλούς μαθητές με έμφαση όμως σε αυτές που γίνονται αντιληπτές και από τις δύο ομάδες (βλ. παρακάτω ‘Ανάγνωση’).

Προφορική Επικοινωνία (ομιλία και ακρόαση)

Ικανότητες που επιδιώκεται να αναπτυχθούν	Περιεχόμενο /Ενδεικτικές διαθεματικές δραστηριότητες	Θεμελιώδεις Έννοιες διαθεματικής προσέγγισης	**Διαφοροποίηση**
Στο χώρο του Νηπιαγωγείου θα πρέπει να διαμορφώνονται ποικίλες επικοινωνιακές καταστάσεις, ώστε τα παιδιά από την αρχή να ενθαρρύνονται να παίρνουν το λόγο για:			
Να διηγούνται /αφηγούνται	**Δίνονται ευκαιρίες στα παιδιά να διηγούνται εμπειρίες τους επιδιώκοντας να τηρούν τη διαδοχική σειρά των γεγονότων και να χρησιμοποιούν λέξεις όπως πρώτα, μετά, ύστερα, μετά από αυτό κτλ. (Γλώσσα, Μαθηματικά, Μελέτη Περιβάλλοντος, Μουσική).** ***Ενθαρρύνονται να αφηγούνται ένα παραμύθι. Παροτρύνονται να συσχετίζουν τις ιστορίες που ακούνε με τη δική τους ζωή και με τις δικές τους εμπειρίες. Παροτρύνονται να συνθέτουν ιστορίες με ή χωρίς καθοδήγηση και περιορισμούς.***	Διάσταση (χρόνος)	***Όπως έχει***
Να περιγράφουν	Ενθαρρύνονται **να παρατηρούν** και να περιγράφουν γεγονότα, αντικείμενα και προσωπικές εμπειρίες *(ενθαρρύνονται π.χ. να*		Η παρατήρηση είναι μια σύνθετη πολυαισθητηριακή διαδικασία και δεν περιορίζεται στο τι «βλέπουν» οι μαθητές. Όλοι οι μαθητές πρέπει να ενθαρρύνονται να περιγράφουν,

	περιγράψουν σε άλλους πως συγκεντρώνουν τα υλικά για καρτεπικόλληση [κολάζ] και πώς το κατασκευάζουν).		όχι μόνο το τι παρατηρούν, αλλά και το πώς παρατηρούν. Δηλαδή οι μαθητές και ο/η εκπαιδευτικός εξερευνούν ποιες αισθήσεις (αφή, γεύση, όραση, ακοή, όσφρηση), ποια προηγούμενη γνώση, και ποιες λογικές διαδικασίες (λ.χ. εάν κάνω αυτό….θα συμβεί αυτό….) χρησιμοποίησαν στην παρατήρηση.
Να εξηγούν και να ερμηνεύουν	***Παροτρύνονται να δίνουν εξηγήσεις για διάφορες επιλογές και προτιμήσεις τους και να αιτιολογούν απόψεις και πράξεις τους.***		***Όπως έχει***
Να συμμετέχουν σε συζητήσεις και να χρησιμοποιούν στοιχειώδη επιχειρηματολογία	Δίνονται ευκαιρίες στα παιδιά να συνειδητοποιούν ότι σε κάθε συζήτηση οι συμμετέχοντες είναι διαδοχικά ομιλητές και ακροατές και επομένως παίρνουν το λόγο εκ περιτροπής. Ενθαρρύνονται στην ανάπτυξη μιας στοιχειώδους επιχειρηματολογίας ώστε να αιτιολογούν τις απόψεις τους και να μπορούν να πείθουν τους συνομιλητές τους. Μαθαίνουν να ακούνε τους συνομιλητές τους, χωρίς να τους διακόπτουν, και να μιλούν την κατάλληλη στιγμή, αφού λάβουν υπόψη τους τι έχει προηγηθεί.		Μια από τις κεντρικές αρχές της ενταξιακής πρακτικής μιας τάξης που έχει μαθητή/ές με προβλήματα όρασης είναι η εξοικείωση της ομάδας στη διαδικασία διαλόγου. Ο/η εκπαιδευτικός πρέπει να χρησιμοποιεί συγκεκριμένη γλώσσα π.χ. «να μιλήσει η Μαρία» αντί «να μιλήσεις εσύ» και η διαδικασία του διαλόγου να περιγράφεται λεκτικά. Για παράδειγμα, αν τα παιδιά σηκώνουν το χέρι τους για να πάρουν το λόγο, ο/η εκπαιδευτικός –ή ο/η μαθητής/τρια που συντονίζει την ομάδα- δίνει οδηγίες για τη διαδικασία διαλόγου, όπως: «Τέσσερις θέλουν να μιλήσουν, θα ξεκινήσει η Τούλα, μετά ο Γιάννης, ο Κώστας και τέλος ή Βίρνα» *(Θεμελιώδης έννοια-χρόνος (διάσταση)).*
Να βελτιώνουν και να εμπλουτίζουν τον προφορικό τους λόγο	Ασκούνται στο να χρησιμοποιούν εύστοχα λέξεις ή εκφράσεις που συνδέονται με ειδικές περιστάσεις, όπως ευχές, χαιρετισμούς κτλ. Εθίζονται να απομνημονεύουν και να απαγγέλλουν ποιήματα, να μαθαίνουν λαχνίσματα, αινίγματα, γλωσσοδέτες, να απομνημονεύουν μικρούς ρόλους στο πλαίσιο των παραστάσεων που θα παρουσιάσουν μέσα στην τάξη. Συνηθίζουν να αναπαράγουν εύστοχα τα λεκτικά σχήματα που συναντούν συχνά στα παραμύθια, όπως: *«ήταν μια φορά κι έναν καιρό…»*, «*και έζησαν αυτοί καλά και εμείς καλύτερα*» κτλ. Ασκούνται στο να κατανοούν απλές μορφές της **μεταφορικής χρήσης των λέξεων** (π.χ. να μπορούν να διακρίνουν την ουσιαστική διαφορά ανάμεσα στις εκφράσεις: «με τρώει η μύτη μου» και «τρώω το φαγητό μου») συμμετέχοντας σε παιχνίδια λέξεων. Ασκούνται στο να οργανώνουν το λόγο τους, συνδέοντας τις απλές προτάσεις μεταξύ τους με τις κατάλληλες συνδετικές λέξεις (και, για, ή, αλλά, επειδή κτλ.)	Ομοιότητα-Διαφορά	Όσον αφορά στον γενικότερο εμπλουτισμό του προφορικού λόγου, οι τυφλοί μαθητές και οι μαθητές με σοβαρά προβλήματα όρασης χρειάζονται ένα οργανωμένο πλαίσιο που να επιτρέπει την ουσιαστική κατανόηση νέων λέξεων. Σε πολλές περιπτώσεις για να κατανοηθεί το εννοιολογικό περιεχόμενο των νέων λέξεων απαιτούνται επιπλέον πληροφορίες. Για παράδειγμα, η έκφραση: «το αεροπλάνο μοιάζει σαν ένα τεράστιο πουλί» πιθανά (ανάλογα με τις πρότερες γνώσεις των μαθητών) να πρέπει να επεξηγηθεί τόσο ως παρομοίωση (γλωσσικό σχήμα), όσο και ως γνώση (Περιβάλλον). Να δίνεται έμφαση στον μεταφορικό λόγο και να αναλύονται κατάλληλα οι μεταφορές, με περιγραφικό λόγο. Προσοχή πρέπει να δίνεται στην ουσιαστική κατανόηση των εννοιών που χρησιμοποιούνται για την επεξήγηση των μεταφορών.

	Ενθαρρύνονται να αναδιατυπώνουν φράσεις ή προτάσεις, χρησιμοποιώντας εναλλακτικά λέξεις με παρεμφερές νόημα (π.χ. ο άνεμος λυσσομανούσε ή ο αέρας λυσσομανούσε ή σφύριζε) ή αντίθετο νόημα (π.χ. ένα μεγάλο μπουκάλι γάλα ή ένα μικρό μπουκάλι γάλα) (Γλώσσα, Μελέτη Περιβάλλοντος, Μουσική).		
Να αποκτήσουν φωνολογική επίγνωση	***Μέσα από τραγούδια, λαχνίσματα και ρίμες να συνειδητοποιήσουν σταδιακά το φωνημικό χαρακτήρα της γλώσσας και να διακρίνουν τα φωνήματα ως συστατικά των λέξεων.***		***Όπως έχει***

Ανάγνωση

Ικανότητες που επιδιώκεται να αναπτυχθούν	Περιεχόμενο /Ενδεικτικές διαθεματικές δραστηριότητες	Θεμελιώδεις Έννοιες διαθεματικής προσέγγισης	**Διαφοροποίηση**
Στο χώρο του Νηπιαγωγείου θα πρέπει να εξασφαλίζονται οι προϋποθέσεις ώστε τα παιδιά να έρχονται αβίαστα σε επαφή με διαφορετικές εκδοχές του γραπτού λόγου (βιβλία, περιοδικά, εφημερίδες, επιγραφές κτλ.) και να τους δίνονται ευκαιρίες ώστε:			Είναι σημαντικό τα τυφλά παιδιά και τα παιδιά με σοβαρά προβλήματα όρασης να: ▪ εξοικειωθούν τόσο με το γραπτό λόγο των βλεπόντων, ▪ όσο με εναλλακτικούς τρόπους γραφής τους οποίους μπορεί να χρησιμοποιήσουν αργότερα στη ζωή τους. Ιδιαίτερα για το δεύτερο στόχο πρέπει να υπάρχουν κείμενα σε γραφή Braille, ανάγλυφα κείμενα, απτικοποιημένα κείμενα, καθώς και κασέτες ήχου. Η ηχογράφηση κασετών, η χρήση αναγνωστών και γραφέων, όπως και η χρήση κατάλληλου λογισμικού (αναγνώστης οθόνης-screen reader) αποτελούν σημαντικά στοιχεία της «γραπτής επικοινωνίας» των τυφλών μαθητών.
Να αναγνωρίζουν τις βασικές εκδοχές του γραπτού λόγου με βάση τα εξωτερικά – τυπογραφικά χαρακτηριστικά και το περιεχόμενο, να συνειδητοποιούν ότι οι διαφορετικές αυτές εκδοχές μεταφέρουν μηνύματα με διαφορετικό τρόπο και χρησιμοποιούνται για διάφορους λόγους	***Τα παιδιά έρχονται σε επαφή με εικονογραφημένα βιβλία και με περιοδικά, εφημερίδες, λεξικά, καθώς και με αφίσες, χάρτες, συσκευασίες προϊόντων που γνωρίζουν τα παιδιά (π.χ. κουτιά από γάλα, σακούλες από ζάχαρη ή αλεύρι, κουτιά από φάρμακα κτλ.) στα οποία εικόνες και κείμενο συμπλέκονται για να μεταφέρουν το μήνυμα. Στο πλαίσιο των ποικίλων δραστηριοτήτων, που αναπτύσσονται στο χώρο του Νηπιαγωγείου ενεργοποιούνται τα παιδιά στο να κάνουν υποθέσεις γύρω από το τι είναι γραμμένο σε καθένα από αυτά (Γλώσσα, Εικαστικά, Μαθηματικά, Μελέτη Περιβάλλοντος).***	Επικοινωνία (πληροφορία)	Τα τυφλά παιδιά θα πρέπει να εξοικειωθούν με τα διάφορα είδη βιβλίων και εντύπων. Με το να επεξεργάζονται βιβλία, περιοδικά, εφημερίδες, λεξικά, αφίσες, χάρτες, κτλ. μπορούν να εντοπίσουν διαφορές ως προς το μέγεθος, το βάρος, την αφή, τον τρόπο βιβλιοδεσίας ή διπλώματος, κτλ. Σε ομαδικές εργασίες βλέποντες και μη μαθητές μπορούν να επεξεργάζονται διάφορες μορφές έντυπου τύπου με στόχο να εντοπίσουν τη χρήση τους *(Θεμελιώδης έννοια: Ομοιότητα-Διαφορά)*. Επιπλέον τα τυφλά παιδιά μπορούν να εξοικειωθούν με τα γράμματα της γραφής των βλεπόντων με το να επεξεργάζονται τρισδιάστατα γράμματα (γράμματα από μαλακό αφρώδες πλαστικό, πλαστικά μαγνητικά γράμματα ή ξύλινα γράμματα). Στόχος δεν είναι φυσικά τα παιδιά να «μάθουν»τα γράμματα, άλλα τη χρήση των γραμμάτων ως ένα κωδικοποιημένο σύστημα γραφής. Επιπλέον εναλλακτικές μορφές εντύπου υλικού (π.χ. βιβλία σε μορφή Braille, παραμύθια με απτικοποίηση, ανάγλυφες εικόνες, ανάγλυφοι χάρτες κτλ.) χρησιμοποιούνται. Έμφαση δίνεται στη χρήση γραπτού λόγου και εικόνας σε απτικοποιημένα παραμύθια ή σε ανάγλυφους χάρτες. Οι εναλλακτικές αυτές μορφές έντυπου υλικού χρησιμοποιούνται από όλη την ομάδα στα πλαίσια της βιβλιοθήκης της τάξης.

			Όσον αφορά τις συσκευασίες προϊόντων που γνωρίζουν τα παιδιά *(π.χ. κουτιά από γάλα, σακούλες από ζάχαρη ή αλεύρι, κουτιά από φάρμακα κτλ)* ένα σύστημα ταξινόμησης, διαχωρισμού και εντοπισμού μπορεί να κατασκευαστεί από την ομάδα των παιδιών. Για παράδειγμα, όλα τα αντικείμενα που ανήκουν στο μπακάλικο ορίζονται με ένα κολλημένο σήμα από βελουτέ χαρτί. Ανάλογα με τη χρήση του υλικού (π.χ. τρόφιμο (υγρό ή στερεό), απορρυπαντικό κτλ.) το σήμα από βελουτέ χαρτί είναι διαφορετικού σχήματος (τετράγωνο, τρίγωνο, κύκλος). Οι διαστάσεις του σήματος, το που θα κολληθεί για να είναι εύκολα προσβάσιμο (λ.χ. στον πάτο στα χάρτινα, μεταλλικά και πλαστικά κουτιά, και στο κάτω μέρος στις πλαστικές ή χάρτινες σακούλες), το ποιος θα αναλάβει να σηματοδοτεί καινούργια αντικείμενα που προστίθενται στο μπακάλικο, κτλ. μπορούν να αποτελέσουν τμήματα της δραστηριότητας. Ανάλογα συστήματα ταξινόμησης μπορεί να δημιουργηθούν για άλλες ομάδες αντικειμένων της τάξης, όπως τα κουτιά με το εκπαιδευτικό υλικό. Εάν στην τάξη υπάρχουν ετικέτες με τα ονόματα αντικειμένων (δωματίων, επίπλων κ.λπ.), να υπάρχουν και σε γραφή Braille. *(Θεμελιώδης έννοια: Ομοιότητα-Διαφορά και καλύπτει τη Γλώσσα, Εικαστικά, Μαθηματικά, Μελέτη Περιβάλλοντος)*.
Να υιοθετούν βασικές συμβάσεις ανάγνωσης του αλφαβητικού συστήματος γραφής (π.χ. ότι διαβάζουμε από τα αριστερά προς τα δεξιά και από πάνω προς τα κάτω, ότι τα βιβλία διαβάζονται από την αρχή προς το τέλος κ.λπ.)	Τα παιδιά «ακούνε» κείμενα από βιβλία που τους διαβάζει ο εκπαιδευτικός, ο οποίος τους δείχνει με το δάχτυλο πού ακριβώς διαβάζει, διαβάζοντας σε κανονικό ρυθμό ανάγνωσης και χρωματίζοντας τη φωνή του ανάλογα με το περιεχόμενο του κειμένου. Το βιβλίο ή το έντυπο που διαβάζεται κάθε φορά είναι στραμμένο προς τα παιδιά ώστε να συνειδητοποιούν ότι αυτό που διαβάζεται είναι το κείμενο και όχι η εικόνα.		Η ίδια διαδικασία γίνεται και σε βιβλία σε γραφή Braille. Επιπλέον, σύγκριση ανάμεσα σε ένα βιβλίο βλεπόντων και σε ένα βιβλίο σε γραφή Braille (λ.χ. το ίδιο παραμύθι) από όλη την τάξη σχετικά με το είδος του χαρτιού, τον τρόπο που απεικονίζονται οι λέξεις, το μέγεθος μιας λέξης και πόσο κείμενο αντιστοιχεί σε μία σελίδα μπορεί να οδηγήσει σε ενδιαφέροντα συμπεράσματα από τα παιδιά.
Να ακούνε και να κατανοούν μία διήγηση, ένα κανόνα παιχνιδιού ή άλλα απλά κείμενα που κάποιος τους διαβάζει φωναχτά	***Τα παιδιά ενθαρρύνονται να παρεμβαίνουν κατά την ανάγνωση του κειμένου, κάνοντας υποθέσεις για τη συνέχεια και το τέλος της ιστορίας, σχόλια για τους χαρακτήρες κ.λπ.***		***Όπως έχει***
Να μπορούν να διακρίνουν σ΄ ένα κείμενο που τους διαβάζεται τα διαλογικά από τα μη διαλογικά μέρη	**Τα παιδιά αναγνωρίζουν τα διαλογικά μέρη σε κείμενα που τους διαβάζονται και επαναλαμβάνουν παρόμοιους διάλογους.**		***Όπως έχει***

Να απομνημονεύουν πολύ μικρά κείμενα	**Κείμενα που αρέσουν στα παιδιά διαβάζονται από τον εκπαιδευτικό κατ' επανάληψη, όταν τα παιδιά το ζητούν, πράγμα που συχνά οδηγεί αβίαστα στην απομνημόνευση. Τα έμμετρα κείμενα (π.χ. λαχνίσματα, ποιήματα) που έχουν ρίμες, παρηχήσεις και ομοιοκαταληξίες απομνημονεύονται εύκολα και βοηθούν τα παιδιά να συνειδητοποιούν, σταδιακά, στοιχεία της γλώσσας που συνδέονται με τον ιδιαίτερο και συλλαβικό χαρακτήρα της συμβάλλονται έτσι στην φωνημική και συντακτική συνείδηση της γλώσσας. Τα παιδιά απομνημονεύουν επίσης μικρούς ρόλους, τους οποίους δραματοποιούν στα πλαίσια σχολικών παραστάσεων.**		***Όπως έχει***
Να αναγνωρίζουν οικείες λέξεις στο περιβάλλον και μέσα σε κείμενο	***Στο χώρο του Νηπιαγωγείου έχει διαμορφωθεί περιβάλλον πλούσιο σε ερεθίσματα γραπτού λόγου. Στη βιβλιοθήκη συγκεντρώνονται, εκτός από τα βιβλία, έντυπα διαφόρων ειδών, όπως περιοδικά, εφημερίδες, αφίσες. Στο μαγαζάκι π.χ. υπάρχουν συσκευασίες γνωστών στα παιδιά προϊόντων, επάνω στις οποίες υπάρχει γραπτός λόγος. Γραφή υπάρχει και στις συσκευασίες κάθε υλικού που χρησιμοποιούν τα παιδιά στο Νηπιαγωγείο, όπως παιχνίδια, μαρκαδόροι κ.λπ. Επίσης διαμορφώνονται*** *πίνακες αναφοράς* ***για ποικίλα θέματα, στους οποίους υπάρχει αντιστοιχία εικόνων και λέξεων. Οι πίνακες αυτοί επιτρέπουν στα παιδιά, χωρίς συστηματική διδασκαλία, να ανακαλύπτουν το νόημα ορισμένων λέξεων που συνδέονται με δραστηριότητες οι οποίες εκτυλίσσονται στην τάξη.*** **(π.χ. τα ονόματα των παιδιών της τάξης είναι γραμμένα δίπλα στις φωτογραφίες τους, τα μέσα συγκοινωνίας αναγράφονται δίπλα στην αντίστοιχη εικόνα. Με τον ίδιο τρόπο παρουσιάζονται τα χρώματα, τα ζώα του σπιτιού, του αγρού ή του δάσους κ.τ.λ).**		Οι πίνακες αναφορές είναι σημαντικό μαθησιακό εργαλείο και πρέπει να είναι χρηστικοί και για τους τυφλούς μαθητές, ή τους μαθητές με σοβαρά προβλήματα όρασης. Κάποιοι πίνακες μπορεί να είναι προσβάσιμοι μέσω της αφής (διαφορετικά υλικά, ανάγλυφοι, προεξέχοντες). Για παράδειγμα για τον καιρό τα σχήματα καιρικών φαινομένων (ήλιος, σύννεφα, βροχή) μπαίνουν στις αντίστοιχες μέρες που συμβολίζονται με διαφορετικό σύμβολο (το πρώτο γράμμα της λέξης μπορεί να είναι ανάγλυφο ή διαφορετικό σχήμα μπορεί να χρησιμοποιείται για κάθε μέρα). Οι πίνακες αυτοί θα πρέπει να είναι τοποθετημένοι σε τέτοιο ύψος στον τοίχο ώστε να μπορούν να τους επεξεργαστούν εύκολα τα παιδιά. Κάποιοι άλλοι πίνακες μπορεί να είναι τρισδιάστατοι σε οριζόντιο επίπεδο (σε ένα τραπέζι) αντί για τη συνηθισμένη μορφή του πίνακα αναφοράς που κρέμεται στον τοίχο. Μινιατούρες από τα μέσα συγκοινωνίας, τα ζώα του σπιτιού,

	Για κάθε πίνακα αναφοράς υπάρχουν και αντίστοιχες καρτέλες, χωριστή καρτέλα για κάθε λέξη του πίνακα. Στις καρτέλες δεν υπάρχουν οι εικόνες. Τα παιδιά αναζητούν το νόημα της καρτέλας που θέλουν να διαβάσουν συγκρίνοντάς την με τις λέξεις του πίνακα αναφοράς. Όταν εντοπίσουν τη λέξη από την εικόνα που της αντιστοιχεί, κατανοούν και το νόημά της. (Γλώσσα, Μουσική, Μελέτη Περιβάλλοντος, Πληροφορική, Φυσική Αγωγή). Οι πίνακες αναφοράς αξιοποιούνται πάντα για την πραγματοποίηση ποικίλων δραστηριοτήτων όπως π.χ. για το παρουσιολόγιο, για διάφορα παιχνίδια, για την καταγραφή του καιρού της ημέρας κτλ.	Αλληλεπίδραση (εξάρτηση)	του αγρού ή του δάσους κτλ. Όσον αφορά στον πίνακα αναφοράς με τις φωτογραφίες και τα ονόματα των παιδιών, το όνομα του τυφλού μαθητή μπορεί να χαραχθεί σε γραφή βλεπόντων σε ζελατίνη ή να κατασκευαστεί με καθαριστικά για τις πίπες. Το όνομα του τυφλού παιδιού είναι η μόνη λέξη στην γλώσσα των βλεπόντων που ενδείκνυται να «μάθει» το παιδί. Εάν όλα τα παιδιά «γράψουν» το όνομά τους με λ.χ. καθαριστικά για πίπες οι μαθητές μπορούν να συγκρίνουν με την αφή τα διάφορα ονόματα (σχέση μήκους λέξης και συλλαβών). Σε όλες τις περιπτώσεις είναι σημαντικό οι πίνακες να είναι φτιαγμένοι με διακριτά περιγράμματα. Για μαθητές με σοβαρά προβλήματα όρασης που μπορούν όμως να διαβάσουν γράμματα σε μεγέθυνση οι καρτέλες με τις λέξεις του πίνακα (με μεγάλα ευανάγνωστα γράμματα) χρησιμοποιούνται όπως και για τους υπόλοιπους μαθητές**.** Για μαθητές που αργότερα θα χρησιμοποιήσουν τη γραφή Braille ως μέσο γραπτής επικοινωνίας, μπορεί να υπάρχουν καρτέλες και σε γραφή Braille. Η χρήση όμως των καρτελών θα πρέπει να είναι ελεύθερη για όλους τους μαθητές.
Να παίρνουν πληροφορίες από διάφορες πηγές όπως αφίσες, ταινίες, σήματα, έργα τέχνης, στις οποίες συνυπάρχουν γραπτός λόγος και εικόνα	*Τα παιδιά, κατά τη διάρκεια εξόδων από το Νηπιαγωγείο, ενθαρρύνονται στο να προσπαθούν να αναγνωρίσουν κάποια ονόματα δρόμων ή ορισμένες από τις επιγραφές των καταστημάτων της γειτονιάς κ.λπ. (Γλώσσα, Μελέτη Περιβάλλοντος, Μουσική).*	Επικοινωνία (κώδικας)	Τα παιδιά παροτρύνονται να εντοπίσουν **τοπόσημα** κατά τη διάρκεια εξόδων από το Νηπιαγωγείο –ειδικότερα όταν έχουν προετοιμαστεί κατάλληλα με τη χρήση ανάγλυφων χαρτών. Τέτοια τοπόσημα μπορεί να είναι σταυροδρόμια, πλατείες, αγάλματα, κτλ. Επιπλέον τα παιδιά παροτρύνονται να εντοπίσουν κάποια μαγαζιά από τις μυρωδιές που μπορεί να βγαίνουν από αυτά (αρτοποιείο, ιχθυοπωλείο, μανάβικο) ή από τους θορύβους (τυπογραφείο, δισκοπωλείο ή από τα εμπορεύματα που έχουν έξω (εστιατόριο, μανάβικο).
Να «χρησιμοποιούν» τη βιβλιοθήκη της τάξης και αν κάνουν συγκεκριμένες επιλογές	Η βιβλιοθήκη του Νηπιαγωγείου οργανώνεται με τέτοιο τρόπο, ώστε τα παιδιά να είναι σε θέση να δανείζονται εικονογραφημένα βιβλία με παραμύθια		Πέρα από τα βιβλία βλεπόντων που μπορεί να δανείζεται το παιδί με σοβαρά προβλήματα όρασης και που θα τους τα διαβάζουν μέλη της οικογένειάς τους, να υπάρχουν απτικά

βιβλίων, ανάλογα με τα ενδιαφέροντά τους ή το θέμα με το οποίο απασχολούνται κάθε φορά	λαϊκά και έντεχνα, μύθους, θρύλους, λαχνίσματα, ποιήματα, γλωσσοδέτες, μικρά θεατρικά, αλλά και εικονογραφημένα περιοδικά και λευκώματα, καθώς και βιβλία ή έντυπα εγκυκλοπαιδικού χαρακτήρα που απευθύνονται στις μικρές ηλικίες και τα οποία μπορούν να τα επιστρέφουν στη θέση τους *(για παράδειγμα τα βιβλία να τοποθετούνται έτσι, ώστε να φαίνεται ολόκληρη η μπροστινή τους όψη και πίσω από κάθε βιβλίο να είναι σταθερά τοποθετημένη η φωτοτυπία του εξωφύλλου που, πράγμα που αποτελεί σημείο αναφοράς για τα παιδιά και τους επιτρέπει, μέσα από συσχετισμούς, να επανατοποθετούν τα βιβλία που δανείζονται στην ορισμένη τους θέση).*		βιβλία με ή χωρίς Braille, καθώς και κασέτες με αφήγηση ή και τραγούδια. Η τάξη μπορεί να ηχογραφεί κασέτες με παραμύθια που διαβάζουν ή με μικρά κείμενα που έχουν απομνημονεύσει και έτσι να εμπλουτίζεται και η βιβλιοθήκη. Ένα σύστημα αρχειοθέτησης –όπως περιγράφηκε πιο πάνω- θα υπάρχει και για αυτό το υλικό (επιπρόσθετα του συστήματος αρχειοθέτησης για τους βλέποντες). *Είναι σημαντικό ότι το υλικό για τους βλέποντες και μη μαθητές αποτελεί μια ενιαία βιβλιοθήκη, διαθέσιμη και προσβάσιμη σε όλους.* *Επιπλέον η χρήση του κασετοφώνου –τόσο για ακρόαση, όσο και για ηχογράφηση- πρέπει να είναι εύκολη για όλους τους μαθητές. Ειδικά οι μαθητές με σοβαρά προβλήματα όρασης πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να χρησιμοποιούν το κασετόφωνο για πολλές δραστηριότητες.*
Να εντοπίζουν τον τίτλο του συγγραφέα και άλλα στοιχεία του βιβλίου	Πριν από την ανάγνωση ενός βιβλίου επισημαίνεται από τον εκπαιδευτικό ότι στο εξώφυλλο κάθε βιβλίου είναι γραμμένα σημαντικά στοιχεία (π.χ. ο τίτλος, ο συγγραφέας, ο εικογράφος, ο εκδοτικός οίκος, κ.ά.) και τα παιδιά ενθαρρύνονται να αναγνωρίζουν τις θέσεις αυτών των στοιχείων στο κάθε βιβλίο. Ακόμη ενθαρρύνονται να αντιληφθούν τη σελιδαρίθμηση, καθώς και τον ρόλο του πίνακα περιεχομένων όπου αυτός υπάρχει.		Η ίδια δραστηριότητα –και για όλη την ομάδα και στην ατομική ανάγνωση του τυφλού παιδιού- με βιβλίο σε γραφή Braille.
Να συνειδητοποιήσουν ότι ο γραπτός λόγος είναι αναπαράσταση της γλώσσας και η εικόνα είναι αναπαράσταση του κόσμου Να κατανοήσουν γενικά στοιχεία από τη σχέση προφορικού-γραπτού λόγου Να συνειδητοποιήσουν σταδιακά ότι στα φωνήματα της	Τα παιδιά προοδευτικά ενθαρρύνονται να συνειδητοποιήσουν πώς ό,τι λέμε μπορούμε και να το γράψουμε. Επίσης, έχοντας συναντήσει κάποιες λέξεις αρκετές φορές (κατά την ανάγνωση βιβλίων ή στους πίνακες αναφοράς) και έχοντας μάθει μέσα από γλωσσικά παιχνίδια να διακρίνουν τα φωνήματα που δομούν τις λέξεις, αρχίζουν να τις αναγνωρίζουν και σιγά-σιγά μπορεί να είναι σε θέση να απομονώνουν ορισμένα γράμματα αλλά και να κάνουν συνδυασμούς αυτών των γραμμάτων προκειμένου να «διαβάσουν» άγνωστες λέξεις. Ενθαρρύνονται να αναζητούν λύσεις, να συζητούν και να προβληματίζονται, καθώς προσπαθούν να «διαβάσουν», χωρίς να διορθώνονται ή να τους επιβάλλεται η σωστή «ανάγνωση» κάθε φορά.		Τα παιδιά που η γραφή Braille θα είναι το μέσο γραπτής επικοινωνίας τους, δεν έχουν τις ίδιες ευκαιρίες επαφής με το γραπτό λόγο με τους βλέποντες μαθητές. Για το λόγο αυτό στόχος δεν πρέπει να είναι η «φυσική» εκμάθηση της ανάγνωσης, αλλά μια δομημένη προσέγγιση της διαδικασίας της ανάγνωσης. Οι μαθητές θα πρέπει να ενθαρρύνονται να «διαβάζουν» (δηλαδή να ακολουθούν το κείμενο) με τα δύο δάκτυλα τοποθετημένα σωστά (έχοντας σωστή στάση σώματος και σωστή τοποθέτηση του βιβλίου), όπως και να βρίσκουν την αρχή του κειμένου στη σελίδα και να το ακολουθούν. Τέλος οι μαθητές θα πρέπει να βρίσκουν που αρχίζουν και που τελειώνουν οι λέξεις.

ομιλούμενης γλώσσας αντιστοιχούν γράμματα			
Να αναγνωρίζουν και να συγκρίνουν διαφορετικές μορφές του γραπτού λόγου, όπως π.χ. το χειρόγραφο και το έντυπο κείμενο, αλλά και την ελληνική και άλλες γραφές	Στο γραπτό λόγο που υπάρχει γύρω μας (π.χ. στις συσκευασίες προϊόντων, στις επιγραφές καταστημάτων, στις γραφές πάνω στις ενδυμασίες τους κ.λπ.) τα παιδιά έρχονται σε επαφή και με το λατινικό αλφάβητο το οποίο σιγά-σιγά και μέσα από παιχνίδια (π.χ. χωρίζονται σε ομάδες ανάλογα με τη «γραφή» κειμένου που κρατούν) αρχίζουν να το διαφοροποιούν από το ελληνικό.		Το γεγονός ότι υπάρχουν μαθητές χρήστες της γραφής Braille στην ομάδα –όπως φαίνεται και από τις παραπάνω δραστηριότητες- δίνει τη δυνατότητα σε όλους τους μαθητές να χρησιμοποιήσουν διαφορετικές μορφές γραπτού λόγου. Η εξοικείωση των τυφλών μαθητών με μη ελληνικές μορφές γραπτού λόγου δεν είναι τόσο αυτονόητη όσο για τους βλέποντες μαθητές. Οι τυφλοί μαθητές βέβαια έχουν επίγνωση των διαφορετικών γλωσσών από τα *ακουστικά ερεθίσματά* τους και πάνω στη γνώση θα βασιστεί και η επαφή τους με άλλες γραπτές γλώσσες.

Γραφή και γραπτή έκφραση

Ικανότητες που επιδιώκεται να αναπτυχθούν	Περιεχόμενο /Ενδεικτικές διαθεματικές δραστηριότητες	Θεμελιώδεις έννοιες διαθεματικής προσέγγισης	**Διαφοροποίηση**
Η εργασία που συνδέεται με το γραπτό λόγο στο Νηπιαγωγείο θα πρέπει να δίνει στα παιδιά ευκαιρίες, να ευαισθητοποιηθούν σε θέματα που συνδέονται με το γιατί και το πώς γράφουμε, να αρχίσουν δηλαδή να συνειδητοποιούν την κοινωνική διάσταση του γραπτού λόγου, ώστε:			
Να κατανοήσουν τη σημασία της γραφής ως μέσου επικοινωνίας, ανάπτυξης ιδεών, μεταφοράς πληροφοριών και ως πηγής ευχαρίστησης και απόλαυσης. Και σ' αυτό συμβάλλει η ενεργή συμμετοχή των παιδιών στη «δημιουργία» δικών τους κειμένων με υπαγόρευση στον εκπαιδευτικό	**Τα παιδιά, σε μικρές ομάδες, στο πλαίσιο ελκυστικών γι' αυτά δραστηριοτήτων, υπαγορεύουν στον εκπαιδευτικό κείμενα που τα διαμορφώνουν συλλογικά (π.χ. γράμματα, προσκλήσεις, καταλόγους, κανόνες παιχνιδιών, συνταγές, παραμύθια, ποιήματα, κ.ά.) (Γλώσσα, Μουσική, Εικαστικά, Δραματική Τέχνη, Μελέτη Περιβάλλοντος, Πληροφορική).** Τα παιδιά ενθαρρύνονται να συζητούν για τις διαφοροποιήσεις του γραπτού λόγου από την εικόνα ως μέσου μεταφοράς μηνύματος (π.χ. επιλέγουν τον «καλύτερο» τρόπο έκφρασης ενός μηνύματος σε διαφορετικές περιστάσεις) (Γλώσσα, Μουσική, Μελέτη Περιβάλλοντος).	Αλληλεπίδραση (συνεργασία) Επικοινωνία Ομοιότητα-Διαφορά	Τα παιδιά συνδυάζουν εικόνα και γραπτό λόγο στις δημιουργίες τους (πχ σε μια ευχετήρια κάρτα λχ για τα Χριστούγεννα, τη γιορτή της μητέρας, κάνουν τη διακόσμηση (κολάζ, ζωγραφική, περίγραμμα) και υπαγορεύουν στον/την εκπαιδευτικό το κείμενο της κάρτας (ο/η εκπαιδευτικός μπορεί να γράψει το κείμενο είτε σε

			Braille είτε γραφή βλεπόντων, ή και στα δύο).
Εξελικτικά, συνειδητοποιούν ότι τα κείμενα απευθύνονται σε συγκεκριμένους κάθε φορά αναγνώστες και μαθαίνουν να τα βελτιώνουν ακούγοντας το αποτέλεσμα της διόρθωσης – υπαγόρευσης και αναθεωρώντας κατά περίπτωση τις επιλογές λεξιλογίου ή διατύπωσης	*Τα παιδιά ενθαρρύνονται να διορθώνουν και να αναθεωρούν κείμενα, χωρίς να τους επιβάλλεται η σωστή εκδοχή. Σ' αυτό το πλαίσιο ενθαρρύνονται να παίζουν με τη γλώσσα. (Γλώσσα, Εικαστικά, Μελέτη Περιβάλλοντος, Δραματική Τέχνη).*	Μεταβολή (εξέλιξη)	***Όπως έχει***
Τα παιδιά πρέπει να υποστηριχθούν στην προσπάθειά τους: Να κρατούν ένα μολύβι, ένα στυλό διαρκείας, μία κιμωλία με τρόπο αποτελεσματικό και να μπορούν να τα χρησιμοποιούν παίρνοντας τη σωστή σωματική στάση.			Η σωστή στάση γραφής/ανάγνωσης αλλά και γενικότερα εργασίας είναι πολύ σημαντική για όλα τα παιδιά. Ειδικότερα για τα τυφλά παιδιά η σωματική στάση περιλαμβάνει την απόσταση καρέκλας-σώματος-τραπεζιού, τη χρήση και των δύο χεριών (το ένα εντοπίζει, υποστηρίζει και παρακολουθεί, και το άλλο δρα), τη χρήση πινέλου, μαρκαδόρου, κηρομπογιές κτλ., καθώς και τη χρήση αιχμηρών εργαλείων για τη χάραξη επιφανειών.
Να γράφουν το όνομά τους στις εργασίες τους με κεφαλαία ή και πεζά γράμματα	Στο χώρο του Νηπιαγωγείου υπάρχει «πίνακας αναφοράς» στον οποίο είναι γραμμένα τα ονόματα των παιδιών δίπλα στις φωτογραφίες τους. Τα παιδιά μπορούν να τον συμβουλεύονται προκειμένου να γράψουν το όνομά τους στις εργασίες τους, χωρίς όμως αυτό να επιβάλλεται.		Τα τυφλά παιδιά μαθαίνουν να «σημαδεύουν» τις εργασίες τους, π.χ. με το να διπλώνουν ελάχιστα την πάνω αριστερή γωνιά του χαρτιού, χαρτονιού ή μικρό ψαλίδισμά στην άκρη. Τα παιδιά με μερική όραση ενθαρρύνονται να «αντιγράφουν» το μικρό τους όνομα που είναι γραμμένο στον πίνακα αναφοράς με μεγαλογράμματη γραφή (δηλ. με πολύ μεγάλα γράμματα). Τα τυφλά παιδιά που αργότερα θα χρησιμοποιήσουν τη γραφή Braille ως επικοινωνιακό εργαλείο, μπορεί να εξασκηθούν –εάν ενδείκνυται στην τάξη και εάν τα ίδια το επιθυμούν- στην «υπογραφή» τους, δηλ. σε ένα γραφικό χαρακτηριστικό που μένει σταθερό.
Να αντιγράφουν λέξεις που εξυπηρετούν λειτουργικές ανάγκες και ανταποκρίνονται στα ενδιαφέροντά τους.	Τα παιδιά π.χ. ενθαρρύνονται να σημειώνουν, το όνομά τους ή τον τίτλο του βιβλίου που δανείστηκαν από τη βιβλιοθήκη, να γράφουν όπως μπορούν κάτω από τις ζωγραφιές τους, συμπληρώνοντας ή ερμηνεύοντας το νόημα της εικόνας και να εκφράζονται δημιουργώντας κάρτες με ευχές, προσκλήσεις ή καταλόγους από πράγματα που θα έπρεπε να θυμηθούν. Σε αυτή τους την προσπάθεια χρησιμοποιούν, αν θέλουν, τους πίνακες αναφοράς που είτε είναι αναρτημένοι στους τοίχους του Νηπιαγωγείου είτε αναρτώνται ανάλογα τις αναπτυσσόμενες δραστηριότητες.		Τα τυφλά παιδιά **υπαγορεύουν** το κείμενο που θα ήθελαν να γράψουν στον εκπαιδευτικό ή σε άλλα παιδιά (σημασία έχει εδώ η διαδικασία της υπαγόρευσης και καταγραφής και όχι αν πραγματικά καταγράφηκε ό,τι είπαν τα παιδιά). Ο/η εκπαιδευτικός χρησιμοποιεί γραπτό λόγο και/ή γραφή Braille για να καταγράψει τα κείμενα των παιδιών.
Να ενθαρρύνονται να γράφουν όπως μπορούν	***Το σημαντικό σ' αυτό το πλαίσιο είναι να συνειδητοποιούν τη χρησιμότητα του γραπτού***		***Όπως έχει***

	λόγου και να αποκτούν κίνητρα για την κατάκτησή του. Ο εκπαιδευτικός αποδέχεται τα τυχόν λάθη που κάνουν τα παιδιά επιχειρώντας να γράψουν και τα αξιοποιεί στη μαθησιακή διαδικασία.		

Ένα από τα εργαλεία που αναφέρονται συχνά σε αυτή, αλλά και σε άλλες κατευθύνσεις του Αναλυτικού Προγράμματος είναι οι *Πίνακες Αναφοράς* που επιτρέπουν στα παιδιά να συγκρίνουν, να ταξινομήσουν, να κατηγοριοποιήσουν, να διαφοροποιήσουν και να καταγράψουν ομοιότητες και διαφορές ανάμεσα σε αντικείμενα και έννοιες. Είναι πολύ σημαντικό οι πίνακες αναφοράς να είναι χρηστικοί για τους τυφλούς μαθητές/τριες και για το λόγο αυτό στην ενότητα αυτή δίνονται αρκετά παραδείγματα για το πώς μπορεί να κατασκευαστούν ανάγλυφοι και τρισδιάστατοι πίνακες αναφοράς. Προτάσεις και παραδείγματα για τους πίνακες αναφοράς δίνονται και στην προηγούμενη ενότητα της γλώσσας.

Ικανότητες που επιδιώκεται να αναπτυχθούν	Περιεχόμενο /Ενδεικτικές διαθεματικές δραστηριότητες	Θεμελιώδεις έννοιες διαθεματικής προσέγγισης	**Διαφοροποίηση**
Στα παιδιά θα πρέπει να δίνονται ευκαιρίες μέσα από ενδιαφέρουσες δραστηριότητες και με τις κατάλληλες διδακτικές παρεμβάσεις να εφαρμόζουν τα μαθηματικά στην καθημερινή πρακτική, ώστε:			
Να προβληματίζονται και να ερευνούν ποικίλες καταστάσεις, να στηρίζονται σε προηγούμενες γνώσεις και εμπειρίες, να κάνουν απλές υποθέσεις και να καταλήγουν σε σχετικά συμπεράσματα.	***Τα παιδιά εμπλέκονται σε καταστάσεις προβληματισμού και επεξεργάζονται ποσότητες, σχέσεις, σχήματα, και*** *αριθμούς.* ***Αναπτύσσουν διαδικασίες δοκιμής, επαλήθευσης και ελέγχου (π.χ. αντιστοιχούν ένα προς ένα αντικείμενα προκειμένου να επαληθεύσουν ισότητα ως προς το πλήθος των αντικειμένων, κ.ά.) Αναγνωρίζουν πως κάποια προβλήματα έχουν περισσότερες από μια λύση και πως ένα πρόβλημα μπορεί να λυθεί με πολλούς τρόπους (π.χ. για να δημιουργηθεί η ισότητα ανάμεσα σε δυο ποσότητες μπορεί να αφαιρέσει από τη μία ή να προσθέσει στοιχεία στην άλλη, κ.ά.)***		Για να εξοικειωθούν τα τυφλά παιδιά με τους αριθμούς και τα σύμβολα της +, -, *, /, χρησιμοποιούνται τρισδιάστατοι αριθμοί (από μαλακό αφρώδες πλαστικό, ξύλινοι, μαγνητικοί πλαστικοί κ.λπ.) (όπως και με τα γράμματα).
Να διαχειρίζονται και να χρησιμοποιούν υλικά, μέσα και καταστάσεις που συνδέονται με την καθημερινή ζωή. Να αξιοποιούν τις δυνατότητες για αριθμητικές εφαρμογές μέσα στα όρια των δυνατοτήτων τους. Να οικοδομούν σταδιακά την	Παροτρύνονται με κατάλληλες δραστηριότητες ομαδικές και ατομικές να πειραματίζονται και με διακριτές μονάδες, (π.χ. πέτρες, χάντρες, κ.ά.) και μη διακριτές (π.χ. επιφάνειες, υγρά, κ.ά.) Να επιλέγουν και να χειρίζονται κατάλληλο εξοπλισμό και υλικό, όπως το ξύλινο δομικό υλικό, τη ζυγαριά, **την κλεψύδρα**, τα γεωμετρικά σχήματα, τα παζλ, το υλικό για κινητικά παιχνίδια,		Η κλεψύδρα είναι ένα ιδιαίτερα ενδιαφέρον μαθησιακό εργαλείο διότι συνδυάζει χρόνο και ποσότητα. Η παραδοσιακή κλεψύδρα όμως δεν είναι χρηστική για τα τυφλά παιδιά. Μια δραστηριότητα μπορεί να είναι να κατασκευάσουν τα παιδιά μια «ανοικτή» κλεψύδρα στην αμμοδόχο. Μέσα από ένα χωνί τα παιδιά μεταφέρουν άμμο από ένα δοχείο σε ένα άλλο αφού έχουν χρονομετρήσει και επιλέξει το χρόνο που θέλουν να διαρκεί η κλεψύδρα τους.

έννοια των αριθμών.	μπάλες, στεφάνια, κορδέλες, κουτάλια, κύπελλα, κ.ά.		Το τυφλό παιδί μπορεί να παρακολουθήσει την άμμο που πέφτει και τη διαφορά βάρους του δοχείου όπου πέφτει η άμμος.
Να «ερμηνεύουν» γενικά στοιχεία του κόσμου που τα περιβάλλει μέσα από διαδικασίες παρατήρησης και περιγραφής, σύγκρισης, ταξινόμησης, αντιστοίχισης, σειροθέτησης, και συμβολικής αναπαράστασης.	**Στα παιδιά δίνονται ευκαιρίες να παρατηρούν, να περιγράφουν, να συγκρίνουν και να ταξινομούν με βάση ορισμένα γνωρίσματα που είναι κοινά σε αντικείμενα και καταστάσεις (π.χ.** χρώμα**, σχήμα, μέγεθος, επάγγελμα, κ.ά.) για κάποιο σκοπό (π.χ**. τακτοποιούν τη γωνιά της ζωγραφικής και ξεχωρίζουν τα χρώματα**, δουλεύουν και σειροθετούν με το οικοδομικό υλικό, μοιράζονται ρόλους, κ.ά.) και να εισάγονται σταδιακά στην έννοια των σχέσεων (Μαθηματικά, Μουσική, Μελέτη Περιβάλλοντος, Εικαστικά).** *Με αντικείμενα και σύμβολα παροτρύνονται να απεικονίζουν σχέσεις σε πίνακες καταγραφής (π.χ. απλούς πίνακες διπλής εισόδου) και γραφικές παραστάσεις (π.χ. απεικονίζουν το πλήθος των αγοριών και των κοριτσιών στην τάξη με καρτέλες που τοποθετούν στην κατάλληλη στήλη, δημιουργούν ένα πίνακα με τα βιβλία που έχει δανειστεί κάθε παιδί ή τον πίνακα γενεθλίων με τους μήνες και τις ημερομηνίες γέννησης των παιδιών, κ.ά.) (Μαθηματικά, Γλώσσα, Μουσική, Μελέτη Περιβάλλοντος).*	Σύστημα (ταξινόμηση) Επικοινωνία (κώδικας)	Πολλές ταξινομήσεις στο Νηπιαγωγείο είναι βασισμένες στο χρώμα ως ένα άμεσα γνωστό χαρακτηριστικό για τα περισσότερα παιδιά. Στην περίπτωση των τυφλών μαθητών μπορούν να γίνουν ταξινομήσεις με βάση δύο χαρακτηριστικά. Έτσι το τυφλό παιδί και ένα άλλο παιδί τακτοποιούν τη γωνιά της ζωγραφικής και το τυφλό παιδί ξεχωρίζει τα υλικά (λ.χ. μαρκαδόρους από μολύβια) και το βλέπων παιδί ξεχωρίζει τα χρώματα. (Θεμελιώδης έννοια: Αλληλεπίδραση (συνεργασία)). *Όπως και για τη γλώσσα, οι πίνακες να είναι σε επίπεδο (οριζόντιοι) ή στον τοίχο σε ύψος που το τυφλό παιδί μπορεί να τους επεξεργαστεί (ψηλαφίσει) εύκολα. Να έχουν διακριτά περιγράμματα. Να χρησιμοποιούν ανάγλυφα στοιχεία ή μινιατούρες αντί για εικόνες (όπου είναι δυνατόν). Στις περιπτώσεις που οι εικόνες είναι απαραίτητες (π.χ. φωτογραφίες των παιδιών) να υπάρχει εναλλακτικό σύστημα σηματοδότησης για τα τυφλά παιδιά. Το ίδιο ισχύει και για το γραπτό λόγο.* Για παράδειγμα, τα παιδιά απεικονίζουν το πλήθος των αγοριών και των κοριτσιών στην τάξη με ξυλάκια που τοποθετούν στην αντίστοιχη στήλη. Η κάθε στήλη ορίζεται από τη λέξη «αγόρια» ή «κορίτσια», μια ζωγραφιά ενός αγοριού ή ενός κοριτσιού και ένα ανάγλυφο σχήμα (π.χ. δύο διαφορετικά κουμπιά) (*Ο πίνακας χαρακτηρίζεται από συνδυασμό συστημάτων απεικόνισης και συμβολισμού)*.
Να διατυπώνουν απορίες ή να θέτουν προβλήματα, να επιλέγουν ή να παράγουν κατάλληλο για την επίλυση τον προβλημάτων υποστηρικτικό υλικό	Ενθαρρύνονται να κάνουν ερωτήσεις του τύπου «Τι θα συμβεί εάν», «Γιατί», κ.ά. (π.χ. γιατί δεν έφτασαν τα κουτάλια για όλα τα παιδιά, κ.ά. και να αξιοποιούν ιδέες για να βρίσκουν λύσεις σε καθημερινά απλά προβλήματα που προκύπτουν (π.χ. αποφασίζουν να βάλουν τα μικρότερα κουτιά μέσα στα μεγαλύτερα διαδοχικά, έτσι ώστε να μην περισσέψει κανένα, κ.ά.) Να επιλέγουν υλικά γα να επιλύσουν κάποιο πρόβλημα (π.χ. **χρησιμοποιούν κάρτες στις συναλλαγές τους, αντί για χρήματα**).		Αν χρησιμοποιούν κάρτες συναλλαγής, αντί για χρήματα, αυτές μπορεί να είναι διαφορετικό χρώμα και μέγεθος για κάθε νομισματική αξία. Έτσι η μεγαλύτερη σε αξία κάρτα θα είναι και μεγαλύτερη σε αξία, και όσο θα μικραίνει η αξία θα

			μικραίνει το μέγεθος.
Να οργανώνουν και να επεκτείνουν τις γνώσεις τους σχετικά με τους αριθμούς.	Τα περισσότερα παιδιά, όταν έρχονται στο Νηπιαγωγείο, γνωρίζουν π.χ. πως έχουν δύο μάτια, ένα στόμα, πέντε δάχτυλα στο κάθε χέρι. Ο εκπαιδευτικός ενθαρρύνει τα παιδιά να χρησιμοποιούν σχετικές αριθμητικές εκφράσεις (π.χ. μαθαίνουν τραγούδια και ποιήματα με αριθμούς, παίζουν με τα δάχτυλα και μετρούν). Να απαριθμούν αντικείμενα. Να βάζουν διάφορα πράγματα στη σειρά και να εξοικειώνονται με τα τακτικά αριθμητικά.		***Όπως έχει***
Να «εκτελούν» απλές μαθηματικές πράξει.	***Να χειρίζονται ποσότητες, να τις ενώνουν και να δημιουργούν άλλες, να βγάζουν ή να βάζουν ένα μέρος τους, να συγκρίνουν ή να μοιράζουν ποσότητες σε διαφορετικές καταστάσεις.***		***Όπως έχει***
Να μετρούν χρησιμοποιώντας αυθαίρετες ή συμβατικές μονάδες μέτρησης.	Τα παιδιά εμπλέκονται αρχικά σε δραστηριότητες άμεσων συγκρίσεων ανθρώπων ή αντικειμένων ως προς ένα χαρακτηριστικό (π.χ. μήκος χεριών, ύψος ποδιών, μολυβιών, κ.ά.) και αργότερα σε δραστηριότητες έμμεσων συγκρίσεων αντικειμένων για συγκεκριμένο σκοπό, χρησιμοποιώντας ένα όργανο αναφοράς όπως το μέτρο ή αυθαίρετες μονάδες μέτρησης (π.χ. το κορδόνι, ένα φύλλο χαρτιού, τα κύπελλα, την παλάμη τους, κ.ά.) προκειμένου να μετρούν μη διακριτά υλικά (π.χ. το πλάτος της πόρτας, την επιφάνεια ενός τραπεζιού, την άμμο, το νερό, το ζυμάρι, κ.ά.) Τα παιδιά ασκούνται να αναγνωρίζουν την αξία μικρών νομισμάτων και τη χρησιμότητα τους στις συναλλαγές με βιωματικό τρόπο (π.χ. ψωνίζουν πράγματα σε παιχνίδια ρόλων, κ.ά.)		Υπάρχει μια σειρά από νομίσματα που τα παιδιά μπορούν να ταξινομούν σε σχέση με το βάρος, μέγεθος ή την πραγματική αξία. Όταν η σειρά αυτή είναι τακτοποιημένη (π.χ. από το μικρότερο στο μεγαλύτερο σε αξία νόμισμα), τα παιδιά μπορούν να ανατρέχουν σε αυτή και να την έχουν ως υπόδειγμα για τις συναλλαγές τους με τα νομίσματα από τον «κουμπαρά» της τάξης.

Να κατανοούν απλές χωροχρονικές σχέσεις και να προσεγγίζουν σταδιακά την έννοια της μέτρησης του χρόνου αρχικά με τη βοήθεια αυθαίρετων μονάδων (αρίθμηση, μουσική, κλεψύδρα, κ.ά.)	*Ενθαρρύνονται με κατάλληλες δραστηριότητες να επισημαίνουν απλές σχέσεις στο χώρο και να τις περιγράφουν (π.χ. πάνω από, δίπλα, κοντά, κ.ά.)* *Να τοποθετούν και να μετακινούν αντικείμενα σε σχέση με σταθερά σημεία αναφοράς (Μαθηματικά, Φυσική Αγωγή, Μελέτη Περιβάλλοντος).* *Ενθαρρύνονται με βιωματικό τρόπο να επισημαίνουν απλές χρονικές σχέσεις, όπως η διάρκεια, η χρονική ακολουθία, το «ταυτόχρονο» δραστηριοτήτων και τα χρονικά διαστήματα.* *Να συγκρίνουν τη διάρκεια δραστηριοτήτων που έχουν κοινή έναρξη,* ***να συγκρίνουν την ταχύτητα κίνησης πραγμάτων σε σχέση με το χρόνο, όταν είναι ίση η απόσταση*** *(π.χ. δραματοποιούν το μύθο της χελώνας και του λαγού, κ.ά.) (Μαθηματικά, Μελέτη Περιβάλλοντος, Γλώσσα, Μουσική).*	Διάσταση (χώρος) Διάσταση (χρόνος)	Οι χωροχρονικές ικανότητες είναι άμεσα συνδεδεμένες με την κινητικότητα και τον προσανατολισμό (βλ. Φυσική Αγωγή). Οι συγκρίσεις αυτές μπορεί να γίνουν με πειράματα σε μικρή κλίμακα (π.χ. παιδιά πετούν βώλους σε ένα τοίχο), ή σε μεγαλύτερη (κάποια παιδιά κάνουν αγώνα δρόμου στην αυλή). Το ηχητικό ερέθισμα (ο βώλος στον τοίχο, κάθε παιδί που φτάνει στο τέρμα φωνάζει το όνομά του) είναι απαραίτητο για να δηλωθεί το τέλος της κίνησης.
Να αντιλαμβάνονται και να αναπαράγουν δεδομένα μοτίβα. Να αναγνωρίζουν συμμετρικά σχήματα ως προς άξονα.	Ενθαρρύνονται να αντιλαμβάνονται, να επεκτείνουν, να διπλασιάζουν και να αναπαράγουν διάφορους συνδυασμούς με ποικιλία υλικών (π.χ. **τα παιδιά δουλεύουν στη σειρά μια δεδομένη διάταξη με χρώματα και σχήματα για τα σκηνικά του θεάτρου**). Στα παιδιά δίνονται ευκαιρίες να αναγνωρίσουν συμμετρίες στο περιβάλλον (π.χ. το φύλλο ενός φυτού) και να δημιουργούν συμμετρίες **(π.χ. με τη ζωγραφική**).		*Όταν τα τυφλά παιδιά δουλεύουν σε ομαδικές δραστηριότητες με τους υπόλοιπους συμμαθητές τους είναι βοηθητικό να έχουν ένα περίγραμμα όπου να κινούνται. Το περίγραμμα αυτό τους δίνει περισσότερη ελευθερία, καθώς δεν χρειάζονται επιπλέον βοήθεια από ενήλικα ή άλλο παιδί.* (π.χ. κόβοντας ένα διπλωμένο χαρτί)
Να αναγνωρίζουν και να ονομάζουν απλά στερεά και ευθύγραμμα σχήματα.	Ενθαρρύνονται να παρατηρούν και να πειραματίζονται με διάφορα σχήματα και να αναγνωρίζουν τον κύκλο, το τρίγωνο, το τετράγωνο και το παραλληλόγραμμο. Να χρησιμοποιούν απλά γεωμετρικά σχήματα, να αντιλαμβάνονται απλές βασικές ιδιότητές τους και να τις αξιοποιούν όπου χρειάζεται (π.χ. κύβος, σφαίρα όπου οι κύβοι μπορούν να τοποθετηθούν ο ένας πάνω στον άλλο, αλλά το ίδιο δεν ισχύει με τις μπάλες, κ.ά.)		Τα γεωμετρικά σχήματα μπορούν να αποτελέσουν ένα βασικό εργαλείο για την προσέγγιση και κατανόηση καινούργιας γνώσης για τυφλά παιδιά και παιδιά με σοβαρά προβλήματα όρασης. Για παράδειγμα ένας καινούργιος χώρος, όπως ένα δωμάτιο, μπορεί να περιγραφθεί σχηματικά (προσανατολισμός-κινητικότητα). Το ίδιο ισχύει και για μεγάλα αντικείμενα (λ.χ. μια πολυκατοικία) (Μελέτη Περιβάλλοντος). Η συστηματική χρήση γεωμετρικών σχημάτων στις περιγραφές του/της εκπαιδευτικού και των μαθητών, βοηθά στις δεξιότητες αυτές και δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές να ανασχηματίζουν τον κόσμο τους γεωμετρικά και στερεομετρικά.
Να εμπλουτίζουν τη γλώσσα και με λέξεις που συνδέονται με τα μαθηματικά, να επικοινωνούν και να αξιοποιούν την τεχνολογία.	Υποβοηθούνται μέσα από τη συζήτηση να εμπλουτίζουν τη γλώσσα με λέξεις που συνδέονται με τα μαθηματικά (π.χ. προσθέτω, μοιράζω, μεγαλύτερο, μικρότερο από, κ.ά.)		

	Προοδευτικά ασκούνται στο να κατανοούν πως οι λέξεις που εκφράζουν μεγέθη είναι σχετικές **(π.χ. ο ψηλός πύργος είναι στην πραγματικότητα ψηλότερος από κάποιον άλλο, κ.ά.)**		Είναι πολύ σημαντικό για τα τυφλά παιδιά να δίνονται ευκαιρίες για να κατανοήσουν τη σχετικότητα των μεγεθών (ψηλός, κοντός, χοντρός, μεγάλος, κτλ) σε σχέση μάλιστα με τις έννοιες της απόστασης (μακριά, κοντά, δίπλα, κτλ.) Με τη χρήση μινιατούρων και προπλασμάτων σε κλίμακα και μακετών μπορεί να δοθούν ευκαιρίες στα παιδιά να επεξεργαστούν τις παραπάνω έννοιες. Έμφαση όμως δεν πρέπει να δίνεται μόνο στα μεγέθη που μπορεί να επεξεργαστεί εμπειρικά το παιδί (δηλ. όσα μπορεί να πιάσει). Μέσα από αφηγήσεις, περιγραφές, παραμύθια, δραματοποιήσεις κτλ, το τυφλό παιδί μπορεί να δημιουργήσει αναπαραστάσεις αντικειμένων, εννοιών και μεγεθών. (Γλώσσα, Περιβάλλον, Εικαστικά, Φυσική Αγωγή, Δραματική Τέχνη).
	Τα ονόματα και κάποια σύμβολα των αριθμών, τα αριθμητικά επίθετα είναι ήδη γνωστά σε πολλά παιδιά πριν να έρθουν στο Νηπιαγωγείο. Στα παραμύθια, στα τραγούδια, στο **ημερολόγιο** του Νηπιαγωγείου, στο τηλέφωνο, στη διεύθυνση, στις σελίδες των βιβλίων, κ.ά. εμφανίζονται οι αριθμοί. Με ποικίλες δραστηριότητες που αναπτύσσονται στην τάξη υποβοηθούνται να αναγνωρίζουν και να χρησιμοποιούν τους αριθμούς και τι αντιπροσωπεύουν (ποσότητα, αξία, κ.ά.) *Ενθαρρύνονται να αναζητούν απαντήσεις και να θέτουν τα ίδια ερωτήσεις. Να περιγράφουν σχέσεις και διαδικασίες **(π.χ. με τι σειρά θα βάλουν τα χρωματιστά μπαλόνια στο σκοινί)**, να δίνουν εξηγήσεις για τις επιλογές τους (π.χ. γιατί επέλεξαν τη μεγαλύτερη κορδέλα για να μετρήσουν πόσο μακρύ είναι το τραπέζι), να διατυπώνουν συλλογισμούς, να συζητούν και να επιχειρηματολογούν στο πλαίσιο των δυνατοτήτων τους. Να παρουσιάζουν τις ιδέες και τα «ευρήματα» τους με πολλούς τρόπους (π.χ. με το λόγο, με κατασκευές, σχέδια, «παραστάσεις», κ.ά.) (Μαθηματικά, Μελέτη Περιβάλλοντος, Εικαστικά)*. Να αναγνωρίζουν αριθμούς στο πληκτρολόγιο και να αξιοποιούν τον υπολογιστή στο βαθμό που είναι δυνατόν. Να αρχίσουν να κατανοούν τη σημασία των αριθμομηχανών στην καθημερινή ζωή.		Το ημερολόγιο της τάξης πρέπει να έχει ανάγλυφα στοιχεία (π.χ. περιγράμματα), ώστε να είναι χρηστικό και για το τυφλό παιδί. (π.χ. με τη σειρά θα περάσουν χάντρες διαφορετικού σχήματος ή μεγέθους στο κορδόνι) Ειδικό ανάγλυφο επικάλυμμα στο πληκτρολόγιο ή ατομικά αυτοκόλλητα σε κάθε πλήκτρο μπορεί να τοποθετηθεί. Ο υπολογιστής όμως πρέπει να έχει και το κατάλληλο λογισμικό υποστήριξης συνθετικής φωνής για να είναι

			χρηστικός. Τα τυφλά παιδιά μπορούν να χρησιμοποιούν παιχνίδια που συνδυάζουν τους αριθμούς και ήχο ή μια «ομιλούσα» αριθμομηχανή στα παιχνίδια τους (π.χ. στο μαγαζάκι της τάξης).

ΠΑΙΔΙ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Μέσα από τη Μελέτη Περιβάλλοντος οι μαθητές/τριες μαθαίνουν το περιβάλλον τους ξεκινώντας από το οικείο (τον εαυτό τους και την οικογένειά τους) και καταλήγοντας στο ευρύτερο φυσικό, γεωγραφικό, κοινωνικό, πολιτικό, οικονομικό και πολιτισμικό περιβάλλον. Μαθαίνουν επίσης να χρησιμοποιούν κοινούς κώδικες (σύμβολα, γλώσσες και εργαλεία) για να «χρησιμοποιούν», να «διαβάζουν» και να «ερευνούν» το περιβάλλον (λ.χ. φωτεινοί σηματοδότες, χάρτες, όργανα και εργαλεία κτλ.) στο παρόν, στο παρελθόν και στο μέλλον.
Τονίζεται πως η «παρατήρηση» που είναι κεντρικό εργαλείο και μέθοδος για την κατανόηση του περιβάλλοντος δεν είναι μόνο οπτική διαδικασία, αλλά πολυαισθητηριακή, εμπλέκοντας όλες τις αισθήσεις και τις γνωστικές διαδικασίες.

Ανθρωπογενές περιβάλλον και αλληλεπίδραση

Ικανότητες που επιδιώκεται να αναπτυχθούν	Περιεχόμενο /Ενδεικτικές διαθεματικές δραστηριότητες	Θεμελιώδεις έννοιες διαθεματικής προσέγγισης	**Διαφοροποίηση**
Μέσα σε ένα ασφαλές και πλούσιο περιβάλλον, καθώς και στο ευρύτερο περιβάλλον έξω από την τάξη, δίνονται πολλές ευκαιρίες στα παιδιά ώστε:			
Να αναπτύξουν την αυτοεκτίμησή τους.	***Όλα τα παιδιά ενθαρρύνονται να συμμετέχουν σε δραστηριότητες της τάξης τους, να αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες και ευθύνες (π.χ. «πωλητής» στο κατάστημα της τάξης, συντονιστής της ομάδας εργασίας, υπεύθυνος για το οικοδομικό υλικό, κ.ά.) και να αναπτύσσουν θετικά συναισθήματα για τον εαυτό τους.*** Τους δίνονται ευκαιρίες να εκφράζουν ελεύθερα τις απόψεις και τις εμπειρίες τους. Να διερευνούν, να υποβάλουν ερωτήσεις, να «πειραματίζονται», να κάνουν λάθη τα οποία γίνονται αποδεκτά ως ένα βαθμό και αντιμετωπίζονται κατάλληλα, να αξιοποιούν τις ιδιαίτερες κλίσεις και τα ταλέντα τους, να διακρίνονται σε διαφορετικούς τομείς και να αποκτούν εμπιστοσύνη στον εαυτό τους.		***Όπως έχει***
Να αναπτύξουν ικανότητες συνεργασίας.	*Τα παιδιά παροτρύνονται να συνεργάζονται και να αλληλεπιδρούν μεταξύ τους, να ρωτούν, να παρουσιάζουν και να συζητούν τις ιδέες τους. Ενθαρρύνονται να αναγνωρίζουν και να υιοθετούν κάποιες φορές τις απόψεις των άλλων. Να ζητούν και να δίνουν βοήθεια (π.χ. να γράψουν με τη βοήθεια του φίλου τους το όνομά τους, κ.ά.) Ενθαρρύνονται να συνεργάζονται αποτελεσματικά*		***Όπως έχει***

Να κατανοούν την αξία της ομαδικής εργασίας και της από κοινού ανακάλυψης.	*με τους ενήλικες (π.χ. να «παίρνουν συνεντεύξεις» στη λαϊκή αγορά από τους πωλητές, να ρωτούν και να εκφράζουν τις ιδέες τους στο μουσείο, να γράψουν με τη βοήθεια του εκπαιδευτικού και να στείλουν προσκλήσεις σε ειδικούς για να επισκεφτούν το σχολείο κ.ά.)* *Παροτρύνονται να διαπραγματεύονται τυχόν συγκρούσεις ή εντάσεις που προκύπτουν στη συνεργασία. Να αξιολογούν τη συμπεριφορά τους, να αντιλαμβάνονται τα όριά τους και να οδηγούνται σε κοινά αποδεκτούς κανόνες που είναι αναγκαίοι για την ομαλή συμβίωση (π.χ. να περιμένουν τη σειρά τους για να μιλήσουν, να ακολουθούν τους κανόνες ενός παιχνιδιού, κ.ά.) (Μελέτη Περιβάλλοντος, Γλώσσα, Εικαστικά, Μουσική, Πληροφορική, Φυσική Αγωγή).*	Αλληλεπίδραση (συνεργασία)	
Να συνειδητοποιούν τη μοναδικότητά τους αλλά και να εντοπίζουν τις ομοιότητες και τις διαφορές τους με τους άλλους και να τις σέβονται.	***Τα παιδιά με κατάλληλες δραστηριότητες (π.χ. με τις συγκρίσεις χαρακτηριστικών, τη ζωγραφική, τις προσωπικές διηγήσεις, τις αφηγήσεις, κ.ά.) κατανοούν τη μοναδικότητά τους (π.χ. τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους, το όνομα, το φύλο, την ηλικία, κ.ά.) αλλά και τις ομοιότητες με τα άλλα παιδιά (π.χ. κοινά ενδιαφέροντα, προτιμήσεις, ανάγκες, αδυναμίες, επιθυμίες, κ.ά.)*** ***Ενθαρρύνονται να ανταλλάσσουν εμπειρίες, να μαθαίνουν για τον τρόπο ζωής των άλλων (π.χ. ετοιμάζουν μια γιορτή στο Νηπιαγωγείο με φαγητά άλλων χωρών, ακούνε μουσική διαφόρων χωρών κ.ά.) Παροτρύνονται να αποδέχονται ανθρώπους με διαφορετικές γλωσσικές, πολιτιστικές ή θρησκευτικές καταβολές, να συνεργάζονται και να οικοδομούν δεσμούς φιλίας μαζί τους.*** ***Ευαισθητοποιούνται μέσα από συζητήσεις, λογοτεχνικά κείμενα ή ατυχείς ευκαιριακές καταστάσεις (π.χ. ένα ατύχημα, κ.ά.) για τις ιδιαίτερες ανάγκες κάποιων ανθρώπων.*** *(Μελέτη Περιβάλλοντος, Γλώσσα, Μουσική).*	Ομοιότητα-Διαφορά Αλληλεπίδραση (συνεργασία)	Το γεγονός ότι τα τυφλά παιδιά ή τα παιδιά με σοβαρά προβλήματα όρασης δεν ‘βλέπουν’ όπως τα υπόλοιπα παιδιά της τάξης δεν πρέπει να αποσιωπείται μέσα στην τάξη. Μέσα από την καθημερινή πρακτική της τάξης όπου το κοινό αναλυτικό πρόγραμμα διαφοροποιείται για να καλύψει τις ανάγκες όλων των παιδιών, αλλά και μέσα από οργανωμένες δραστηριότητες. Π.χ. συγκρίνουν το ύψος τους κάθε τρίμηνο (εξωτερικό χαρακτηριστικό που είναι μεταβαλλόμενο), τις διαφορές μεταξύ κοριτσιών και αγοριών (εξωτερικές διαφορές, διαφορές συμπεριφοράς), τι τους αρέσει να τρώνε για πρωινό (προσωπικές προτιμήσεις), συγκρίνουν και αξιολογούν τα πράγματα που κάνουν εύκολα/δύσκολα στο σχολείο και σε ποια πράγματα χρειάζονται βοήθεια για να τα επιτύχουν. Είναι σημαντικό τα αισθήματα αλληλοβοήθειας, συνεργασίας και ευαισθησίας των παιδιών να αναπτύσσονται χωρίς να καλλιεργούνται αρνητικά συναισθήματα οίκτου. Έμφαση πρέπει να δίνεται στην αλληλεξάρτηση όλων των παιδιών της τάξης, των ατόμων μιας κοινωνίας, των κρατών, κτλ., και όχι μόνο στην ‘εξάρτηση’ κάποιων που βρίσκονται σε δύσκολη θέση. Σε μια ενταξιακή τάξη, η σύνθεση των ομάδων θα πρέπει να προωθεί με φυσικό τρόπο τη συνεργασία όλων των παιδιών. Παγιωμένες ομάδες όπου συγκεκριμένα παιδιά ‘βοηθούν’ κάποια άλλα παιδιά ή ομάδες που επιλέγονται λόγω χαρακτηριστικών τους (προνήπια, νήπια, αγόρια, κορίτσια, παιδιά από εθνική μειονότητα, κτλ.), ή τέλος

	Ενθαρρύνονται να συμμετέχουν σε ομάδες διαφορετικής σύνθεσης (π.χ. παιδιά με διαφορετικές ικανότητες) (Μελέτη Περιβάλλοντος, Γλώσσα, Εικαστικά, Μουσική, Πληροφορική, Φυσική Αγωγή, Δραματική Τέχνη).		ομάδες που συνεχώς δέχονται περισσότερη βοήθεια από τον/την εκπαιδευτικό της τάξης ή τον/τη δεύτερο/η εκπαιδευτικό (π.χ. παιδιά με αναπηρίες) δεν επιτρέπουν την ανάπτυξη ελεύθερων σχέσεων μέσα στην τάξη και την καλλιέργεια της συνεργασίας.
Να γνωρίσουν θρησκευτικές παραδόσεις, να αναπτύσσουν συναισθήματα αγάπης και αδελφοσύνης για όλα τα πλάσματα της γης.	Με αφορμή τις μεγάλες θρησκευτικές γιορτές (π.χ. Πάσχα, Χριστούγεννα, ονομαστικές γιορτές, κ.ά.) αναπτύσσονται δραστηριότητες που σχετίζονται με τη χριστιανική πίστη και τα έθιμα και τις παραδόσεις της πατρίδας μας (π.χ. τραγούδια, κάλαντα, βάψιμο αυγών, στολισμός χριστουγεννιάτικου δένδρου, παρασκευή γλυκισμάτων, κ.ά.) Παράλληλα, μέσα από καθημερινές δραστηριότητες, το παιχνίδι και τα προσωπικά βιώματα καλλιεργείται η αγάπη και η αλληλεγγύη προς τους συνανθρώπους μας και τα πλάσματα της γης (π.χ. αγοράζουν κάρτες από τη UNICEF, ενισχύοντας τους σκοπούς της οργάνωσης, φροντίζουν ένα απροστάτευτο ζώο, κ.ά.)		***Όπως έχει***
Να μάθουν βασικούς κανόνες υγιεινής και προστασίας.	Στα παιδιά δίνονται ευκαιρίες καθημερινά να αντιλαμβάνονται τη σημασία της καθαριότητας, της άσκησης και της υγιεινής διατροφής στη διατήρηση και την προαγωγή της υγείας. Να γνωρίζουν και να μιλούν για βασικές υγιεινές συνήθειες (π.χ. φροντίδα δοντιών, νυχιών, κ.ά.) Να διακρίνουν υγιεινές και βλαβερές τροφές και ουσίες (π.χ. η νικοτίνη στο τσιγάρο). Να αναγνωρίζουν και να ταξινομούν τις τροφές σε διάφορες ομάδες (π.χ. αποφασίζουν να παρουσιάσουν εναλλακτικές προτάσεις για υγιεινό πρωινό αναζητώντας τα κατάλληλα γι' αυτό προϊόντα. Αποφασίζουν να περιορίσουν την κατανάλωση γλυκών και να αυξήσουν την κατανάλωση των φρούτων για την επόμενη βδομάδα, κολλούν σε πίνακα καταγραφής τα περιτυλίγματα από τα γλυκά και τα φλούδια από τα φρούτα που τρώνε καθημερινά και συγκρίνουν). Να αντιλαμβάνονται τη σημασία των φαρμάκων στη ζωή μας. Να αναγνωρίζουν ορισμένες υπηρεσίες υγείας και το ρόλο τους (π.χ. νοσοκομείο, οδοντίατρος, κτηνίατρος, κ.ά.) Να εντοπίζουν κινδύνους στο άμεσο περιβάλλον και να μάθουν τρόπους προστασίας (π.χ. φωτιά, σεισμοί, πλημμύρες, κ.ά.)		

			Τα παιδιά με τον/την εκπαιδευτικό της τάξης εντοπίζουν σημεία ‘κινδύνου’ μέσα στην τάξη, όπως καρέκλες που δεν είναι στη θέση τους, κούνιες στην αυλή, ηλεκτρική κουζίνα, κ.ά. ορίζουν τους κανόνες ασφαλούς χρήσης τους. Δίνεται έμφαση στη συνυπευθυνότητα όλων των παιδιών για την ασφάλεια της ομάδας και του κάθε παιδιού ξεχωριστά. Τα παιδιά κάνουν ασκήσεις προστασίας από τους σεισμούς (βρίσκουν και μεταβαίνουν σε κατάλληλα σημεία προφύλαξης ανάλογα με το που βρίσκονταν μέσα στην τάξη), καθώς και ασκήσεις εκκένωσης της τάξης (ακολουθούν συγκεκριμένες πορείες εκκένωσης χωρίς να βιάζονται και συγκεντρώνονται σε ασφαλές σημείο στην αυλή ή έξω από το σχολείο) με έμφαση στην συντονισμένη αντίδραση της ομάδας και στην αλληλοβοήθεια όπου χρειάζεται. Οι ασκήσεις αυτές εντάσσονται και στο πρόγραμμα κινητικού προσανατολισμού του/της τυφλού παιδιού. Προϋποθέτουν την καλή γνώση της τάξης, του σχολείου και του περιβάλλοντος χώρου.
Να γνωρίσουν το εγγύς ανθρωπογενές περιβάλλον	**Ενθαρρύνονται με ποικίλες δραστηριότητες να εξερευνούν το άμεσο περιβάλλον, όπως το σπίτι, το σχολείο, τη γειτονιά, το χωριό και την πόλη και να αναγνωρίζουν βασικές διαφορές τους (π.χ. ισόγειο σπίτι, πολυκατοικία, αριθμός αιθουσών του σχολείου, τα επαγγέλματα των ανθρώπων της γειτονιάς, ομοιότητες και διαφορές του χωριού και της πόλης) (Μελέτη Περιβάλλοντος, Γλώσσα, Μουσική).**	Ομοιότητα-Διαφορά	Η εξερεύνηση του άμεσου περιβάλλοντος πρέπει να είναι όσο πιο πολυαισθητηριακή γίνεται. Μέσα από την αφή, την κίνηση, την όσφρηση κ.λπ. το τυφλό παιδί μπορεί να προσεγγίσει το εγγύς ανθρωπογενές περιβάλλον. Καλό είναι η γλωσσική περιγραφή να είναι συνοδευτική της εμπειρικής προσέγγισης. Με τη χρήση μακετών (π.χ. μακέτα πολυκατοικίας και μακέτα σπιτιού για την εξερεύνηση των διαφορών τους), μινιατούρων (π.χ. η φάρμα και τα ζώα της, το χωριό), ανάγλυφων χαρτών (η πόλη και τα διάφορα δομικά στοιχεία της, όπως δρόμοι, πλατείες) επιβοηθάται η εμπειρική μάθηση των παιδιών. Είναι σημαντικό για το τυφλό παιδί, όπως και για τα υπόλοιπα παιδιά, να εξοικειωθεί με διαφορετικές κλίμακες (π.χ. κλίμακα φυσικού μεγέθους και σμικρύνσεων ή μεγεθύνσεις). Είναι σημαντικό όμως να δίνονται στοιχεία στο παιδί να μεταβαίνει νοητικά από το φυσικό μέγεθος στις σμικρύνσεις και τις μεγεθύνσεις και να έχει αίσθηση των αναλογιών (π.χ. στις μινιατούρες που χρησιμοποιούνται να υπάρχει η αίσθηση των αναλογιών, δηλαδή ο ελέφαντας να είναι μεγαλύτερος από τη γάτα που είναι μεγαλύτερη από το ποντίκι κ.λπ.) (Μαθηματικά) Σε διαδικασίες που είναι δύσκολο να παρατηρηθούν εμπειρικά στην ολότητά τους, όπως είναι το κτίσιμο ενός σπιτιού, συνδυασμός της άμεσης επαφής, των λεπτομερειακών περιγραφών, των μακετών και μινιατούρων, καθώς και η επαφή με τους άμεσα

	Να γνωρίζουν πώς χτίζεται το σπίτι (π.χ. παρακολουθούν και καταγράφουν τα στάδια κτισίματος ενός σπιτιού, τα υλικά που χρειάζονται, τις ειδικότητες των ατόμων που απασχολούνται).	Μετάβαση (εξέλιξη)	εμπλεκόμενους (π.χ. χτίστης, σοβατζής) μπορούν να συνθέσουν μια πλήρη εικόνα. Επιπλέον, μέσα από το παιγνίδι με ξύλινα τουβλάκια, λέγκο, μεγάλα κομμάτια αφρολέξ, χαρτονένιες κούτες και άλλο κατασκευαστικό υλικό τα παιδιά μπορούν να προσεγγίσουν και να επιλύσουν κάποια από τα κατασκευαστικά προβλήματα ενός σπιτιού (π.χ. στατικότητα, ευστάθεια, μόνωση, αντοχή σε κρούσεις, δονήσεις κ.λπ.) Επιπρόσθετα, στις αφηγήσεις και τα κείμενα, ανάγλυφοι χάρτες ή μακέτες που να παρουσιάζουν την ίδια περιοχή σε δύο διαφορετικές χρονικές περιόδους μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να γίνουν συγκρίσεις και να καταγραφή η αλλαγή στο περιβάλλον.
	Μέσα από αφηγήσεις, κείμενα ή φωτογραφικό υλικό να εντοπίζουν ότι κάποια χαρακτηριστικά του τόπου τους έχουν αλλάξει με το πέρασμα του χρόνου (π.χ. το μέγεθος και η κίνηση των δρόμων, το πλήθος των κτιρίων, ελεύθεροι χώροι, κ.ά.) (Μελέτη Περιβάλλοντος, Γλώσσα, Εικαστικά, Δραματική τέχνη, Πληροφορική). Ασκούνται στο να αναγνωρίζουν τη διεύθυνση του σπιτιού τους και το όνομα της πόλης που ζουν.		Πέρα από τη διεύθυνσή τους, τα τυφλά παιδιά πρέπει να έχουν αίσθηση του πού είναι το σπίτι τους σε σχέση με άλλα σημαντικά κτίρια, όπως το σχολείο τους. Θα πρέπει να μπορούν να υπολογίζουν περίπου πόσο χρόνο χρειάζονται να πάνε από το σπίτι στο σχολείο (και πώς ο χρόνος αυτός αλλάζει με το αυτοκίνητο, τα πόδια, τη συγκοινωνία) και ανάλογα με εναλλακτικές διαδρομές (Μαθηματικά –Χρόνος, Διάρκεια).
Να αντιλαμβάνονται την αλληλεπίδραση του περιβάλλοντος με τις δραστηριότητες του ανθρώπου.	*Τα παιδιά με κατάλληλες δραστηριότητες, ενθαρρύνονται να αναγνωρίζουν εποχικές δραστηριότητες των ανθρώπων (π.χ. ο τρύγος το φθινόπωρο, ο θερισμός το καλοκαίρι, κ.ά.) αλλά και την εξάρτηση ορισμένων δραστηριοτήτων του ανθρώπου από τον καιρό (π.χ. το ψάρεμα, η σπορά κ.ά.) Αντιλαμβάνονται πως ο άνθρωπος παράγει και καταναλώνει πολλά προϊόντα (π.χ. αναγνωρίζουν προϊόντα που αγοράζουν και χρησιμοποιούν στο σπίτι τους, διαφημίζουν ένα προϊόν, μιλούν για τις* ***διαφημίσεις*** *κ.ά.)* *και ότι με τις ενέργειές του προκαλεί αλλαγές και ρύπανση στο φυσικό περιβάλλον (π.χ. παρατηρούν ένα φουγάρο που λειτουργεί κ.ά.)* *Τα παιδιά με κατάλληλες δραστηριότητες ενθαρρύνονται να εντοπίζουν προβλήματα στο άμεσο περιβάλλον που συνδέονται με την αισθητική και τη μόλυνση (π.χ. το καυσαέριο, η έλλειψη πράσινου, τα μολυσμένα νερά κ.ά.), να προβληματίζονται για τα αίτια, να αναζητούν μέτρα*		Η ομάδα των παιδιών μπορεί να φτιάξουν μια ραδιοφωνική διαφήμιση την οποία και να μαγνητοφωνήσουν. Τα παιδιά μπορούν να διαλέξουν το προϊόν, να φτιάξουν το σενάριο, να βάλουν μουσική με απλά όργανα ή με τραγούδι, να απαγγείλουν το κείμενο και συντονισμένα να ηχογραφήσουν το τελικό αποτέλεσμα. Εναλλακτικά, αντί για την παρατήρηση ενός φουγάρου που λειτουργεί, τα τυφλά παιδιά με την υπόλοιπη ομάδα της τάξης μπορούν να παρατηρήσουν άλλες πηγές μόλυνσης στο περιβάλλον.

	αντιμετώπισης και να ευαισθητοποιούνται σχετικά (π.χ. περιποιούνται τον κήπο του σχολείου, φροντίζουν για την καθαριότητα της αυλής του κ.ά.) (Μελέτη Περιβάλλοντος, Γλώσσα, Μουσική, Φυσική Αγωγή).	Αλληλεπίδραση (εξάρτηση)	
Να αποκτήσουν θετικές στάσεις και συμπεριφορές για το περιβάλλον	*Ασκούνται στο να αναγνωρίζουν πως κάποια προϊόντα (π.χ. χαρτιά, τενεκεδάκια, κ.ά.) μπορούν να ανακυκλώνονται και να ξαναχρησιμοποιούνται (Μελέτη Περιβάλλοντος, Γλώσσα, Εικαστικά, Δραματική Τέχνη).* Να συνειδητοποιούν τη σημασία της ανακύκλωσης και της επαναχρησιμοποίησης στη μείωση της ποσότητας των απορριμμάτων (π.χ. συμμετέχουν στο πρόγραμμα ανακύκλωσης της περιοχής τους, κατασκευάζουν και χρησιμοποιούν κάδους ανακύκλωσης στο σχολείο, κατασκευάζουν παιχνίδια με χαρτιά που έχουν ζωγραφίσει, κ.ά.)	Μεταβολή (εξέλιξη)	***Όπως έχει***
Να «διαβάζουν» απλά σύμβολα, σχεδιαγράμματα και χάρτες	Ασκούνται στο να αναγνωρίζουν απλά σύμβολα (π.χ. πώς συμβολίζονται οι δρόμοι σε ένα χάρτη, τα ποτάμια, κ.ά.) Να χρησιμοποιούν χάρτες και να αναγνωρίζουν ότι οι χάρτες είναι εργαλεία που μας βοηθούν να προσανατολιζόμαστε και απεικονίζουν τον κόσμο σε μικρογραφία (Μελέτη Περιβάλλοντος, Μουσική, Γλώσσα). (**π.χ. παρατηρούν πώς μικραίνουν τα σημάδια που βάζουν στο έδαφος, καθώς ανεβαίνουν ψηλότερα στη σκάλα, συζητούν και περιγράφουν πώς φαίνεται ο κόσμος από ψηλά με το αεροπλάνο, κ.ά.)** Να δείχνουν τη θάλασσα και την ξηρά στο χάρτη. Να ακολουθούν μια διαδρομή με το δάχτυλο και να εντοπίζουν τον τόπο που ζουν. Ο εκπαιδευτικός χρησιμοποιεί **ακριβείς γεωγραφικούς όρους** (π.χ. πρόκειται να ταξιδέψω βόρεια για Θεσσαλονίκη, κ.ά.)	Επικοινωνία (κώδικας, σύμβολο)	Χρησιμοποιούνται ανάγλυφοι χάρτες, μακέτες (2διάστατες και 3διάστατες) και προπλάσματα. Σημαντικό στοιχείο είναι οι «χάρτες» να είναι εύχρηστοι (δηλαδή να έχουν το κατάλληλο μέγεθος και ισορροπία πληροφοριών, δηλ. ούτε λίγες, ούτε υπερβολικές). Οι χάρτες πρέπει να είναι χρηστικοί για όλους τους μαθητές της τάξης. Τέλος, πρέπει να υπάρχει συνέπεια στην κλίμακα (δηλ. οι σχέσεις μεγεθών και αποστάσεων να αντιπροσωπεύουν τις πραγματικές). Οι αρχές της προοπτικής είναι από τις δύσκολες έννοιες για τα τυφλά παιδιά. Ειδικά τα παιδιά του νηπιαγωγείου που δεν έχουν κατακτήσει τις αρχές της προοπτικής στο σχέδιο και στην καταγραφή σε δύο διαστάσεις, πρέπει να εισαχθούν σταδιακά σε αυτές. Για παράδειγμα, τα τυφλά παιδιά μπορούν να εξερευνήσουν αντίστοιχες αρχές της ακουστικής, όπως το χρόνο που χρειάζεται για να ταξιδέψει ο ήχος και το χρόνο που χρειάζεται για να επιστρέψει πίσω. Αυτές είναι ικανότητες που είναι χρήσιμες για την εκπαίδευση των παιδιών στην κινητικότητα και τον προσανατολισμό. Τα παιδιά κατοχυρώνουν τη γνώση του δεξιά-αριστερά με σημείο αναφοράς τον εαυτό τους, σε «καθρέπτη» από τον εαυτό τους, ή κάποιο άλλο αντικείμενο. Στη χρήση χαρτών ή μακετών μαθαίνουν να χρησιμοποιούν τα σημεία του ορίζοντα (βορράς, νότος, ανατολή, δύση) τα οποία χρησιμοποιούν και για το δικό τους προσανατολισμό σε μεσαίες και μεγάλες αποστάσεις (λ.χ. ότι το σχολείο τους βρίσκεται δυτικά σε σχέση με το σπίτι τους) (Κινητικότητα

			και Προσανατολισμός).
Να αντιληφθούν τη συμβολή των μέσων μεταφοράς και επικοινωνίας στη μετακίνηση και επικοινωνία των ανθρώπων, στη μεταφορά προϊόντων και στην ανταλλαγή ιδεών	Τα παιδιά ενθαρρύνονται να ρωτούν από πού προέρχονται διάφορα προϊόντα και πώς μεταφέρονται (π.χ. επισκέπτονται την υπεραγορά-το σούπερ μάρκετ, κοιτούν τις επιγραφές στα προϊόντα, παρατηρούν τα φορτηγά, καθώς ξεφορτώνουν πράγματα, κ.ά.) Να ρωτούν και να κατανοούν τους λόγους μετακίνησης των ανθρώπων από τόπο σε τόπο (π.χ. για να βρουν δουλειά, να επισκεφθούν συγγενείς, κ.ά.) και τον τρόπο που ταξιδεύουν. Να συγκρίνουν και να ταξινομούν τα μέσα μεταφοράς με βάση κοινά χαρακτηριστικά τους (π.χ. μέσα μεταφοράς της ξηράς, της θάλασσας και του αέρα) (Μελέτη Περιβάλλοντος, Μαθηματικά, Εικαστικά). Να ρωτούν και να ενημερώνονται για τον τρόπο που 'ταξιδεύουν' οι ιδέες και οι πληροφορίες (π.χ. με την τηλεόραση, με το ταχυδρομείο, με τη συσκευή για τηλεομοιοτυπία-φαξ, κ.ά.)	Σύστημα (ταξινόμηση)	***Όπως έχει*** (με έμφαση στην εμπειρική μάθηση)
Να γνωρίσουν βασικούς κανόνες κυκλοφοριακής αγωγής	Τα παιδιά με κατάλληλες δραστηριότητες και παιχνίδια (π.χ. με αυτοκινητάκια, αυτοσχέδια σήματα και κορδέλες μια πράσινη και μια κόκκινη, κ.ά.) μαθαίνουν κανόνες ασφαλείας και ασκούνται στο να αναγνωρίζουν σύμβολα που χρησιμοποιούνται στην καθημερινή ζωή και σήματα κυκλοφορίας (π.χ. πώς διασχίζουμε με ασφάλεια ένα δρόμο, απαγορεύεται η είσοδος, το πράσινο και το κόκκινο στα φανάρια, κ.ά.) (Μελέτη Περιβάλλοντος, Μουσική, Γλώσσα).	Επικοινωνία (κώδικας)	Πέρα από τα αυτοσχέδια σήματα και τις κορδέλες χρησιμοποιούνται και ηχητικά σήματα που ορίζουν τις αλλαγές στα φανάρια κυκλοφορίας. Τα παιδιά επίσης ακούνε κασέτες όπου εναλλάσσονται οι ήχοι αυτοκινήτων, μηχανών, φορτηγών, κ.ά., ώστε να μαθαίνουν να τους ξεχωρίζουν. Με ακροάσεις έξω από το σχολείο μαθαίνουν να υπολογίζουν την απόσταση των οχημάτων που πλησιάζουν. *Όλα τα παιδιά μαθαίνουν πως η κυκλοφοριακή αγωγή βασίζεται σε όλες τις διαθέσιμες αισθήσεις.* Οι βασικοί κανόνες της κυκλοφοριακής αγωγής δεν διαφέρουν από τους κανόνες κίνησης μέσα στην τάξη που πρέπει να ακολουθούν όλα τα παιδιά σε καθημερινή βάση (π.χ. θέση επίπλων και άλλων πιθανών εμποδίων, τρόπος εισόδου/εξόδου από δωμάτιο σε δωμάτιο, διαχωρισμός ασχολιών εσωτερικού/εξωτερικού χώρου, κτλ.) (Κινητικότητα και Προσανατολισμός, Φυσική Αγωγή).
Να αρχίσουν να αναγνωρίζουν τη σχέση της επιστήμης με την καθημερινή ζωή, να αναγνωρίζουν τη χρησιμότητα απλών μηχανών και επινοήσεων στη ζωή μας	Τα παιδιά ασκούνται στο να παρατηρούν και να περιγράφουν διάφορες εφαρμογές της επιστήμης στην καθημερινή ζωή (π.χ. τους τρόπους θέρμανσης, ψύξης, κ.ά.) Να συζητούν και να αναφέρουν περιπτώσεις που οι μηχανές απλοποιούν την εργασία (Μελέτη Περιβάλλοντος, Γλώσσα, Φυσική Αγωγή, Μουσική).	Αλληλεπίδραση (εξάρτηση)	***Όπως έχει***
Να ακολουθούν τους κανόνες ασφαλείας και να	Δημιουργείται το κατάλληλο περιβάλλον και οι απαραίτητες προϋποθέσεις σε όλη τη διάρκεια των		Όπως έχει (και βλ. παραπάνω)

χρησιμοποιούν ασφαλή υλικά και μέσα	δραστηριοτήτων ώστε να εξασφαλίζεται η ασφάλεια και η προστασία των παιδιών. Τα παιδιά κατανοούν και ακολουθούν οδηγίες χρήσης και κανόνες ασφαλείας, καθώς χρησιμοποιούν διάφορα υλικά, εργαλεία και απλές μηχανές.		
Να προσεγγίζουν και να αποσαφηνίζουν βασικές χρονικές έννοιες, να αντιλαμβάνονται τη χρονική ακολουθία γεγονότων.	Τα παιδιά ασκούνται στο να αντιλαμβάνονται τη ροή του χρόνου και τις έννοιες του παρελθόντος, του παρόντος και του μέλλοντος. Να αναγνωρίζουν την αρχή, τη μέση και το τέλος μιας ιστορίας που τους αφηγούνται. Να βάζουν σε χρονική σειρά τις δικές τους αφηγήσεις (οικογενειακές, σχολικές και φανταστικές ιστορίες) και να χρησιμοποιούν λέξεις και φράσεις που σχετίζονται με τη ροή του χρόνου (π.χ. μια φορά κι ένα καιρό, τα παλιά τα χρόνια, πριν, ύστερα, στο τέλος, κ.ά.) Να συνεχίζουν την εξέλιξη μιας ιστορίας, όταν τους δίνεται η αρχή, και να την ολοκληρώνουν. Να χρησιμοποιούν το ημερολόγιο της τάξης και να αναγνωρίζουν έννοιες, όπως χθες, σήμερα, αύριο, παλιά. Να ασκούνται στο να υπολογίζουν βαθμιαία το χρόνο με τις μέρες, τις εβδομάδες, τους μήνες και τα χρόνια. Να απαγγέλλουν και να μετρούν τις μέρες της εβδομάδας. Τα παιδιά με κατάλληλες δραστηριότητες και υλικό (διηγήσεις, φωτογραφίες κ.ά.) ασκούνται στο να παρατηρούν και να αναγνωρίζουν συνεχείς αλλαγές στη ζωή τους, στην ιστορία του σχολείου και της κοινότητάς τους. Να γνωρίζουν πώς ζούσαν τα παλιά χρόνια οι άνθρωποι (π.χ. με τη μελέτη εικονογραφημένων βιβλίων, με **επισκέψεις στα μουσεία,** κ.ά.), να συγκρίνουν το παρόν και το παρελθόν και να διακρίνουν αλλαγές που συνδέονται με γεγονότα, καθημερινές συνήθειες, έθιμα ή άλλα πολιτισμικά στοιχεία (π.χ. εξέλιξη της κατοικίας, των οικιακών σκευών, των μεταφορικών μέσων) (Μελέτη Περιβάλλοντος, Γλώσσα, Μαθηματικά, Μουσική).	Διάσταση (χρόνος)	Όταν οργανώνονται επισκέψεις σε μουσεία και άλλους εκπαιδευτικούς χώρους, οι εκπαιδευτικοί ενημερώνουν το προσωπικό του μουσείου, έτσι ώστε να είναι δυνατή η έγκαιρη διαφοροποίηση τυχόν εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων. Όπου είναι εφικτό, τα παιδιά επεξεργάζονται αντίγραφα έργων του μουσείου (έστω και στο πωλητήριο του μουσείου). Εάν δεν υπάρχει δυνατότητα απτικής εμπειρίας, τα τυφλά παιδιά συνοδεύονται από ενήλικα ή άλλο παιδί που περιγράφει τι υπάρχει στις προθήκες. Υλικό σχετικά με το παρελθόν και το παρόν (λ.χ. ρούχα, εργαλεία, παιχνίδια) συγκεντρώνεται στο σχολείο και τα παιδιά έχουν χρόνο να το επεξεργαστούν.
Να αναπαριστούν γεγονότα σύμφωνα με τη χρονική τους ακολουθία	Τα παιδιά ασκούνται στο να αναπαριστούν γεγονότα με σωστή χρονική σειρά και με πολλούς τρόπους (π.χ. εικονογραφούν μια ιστορία και βάζουν τα βασικά θεματικά της μέρη στη σωστή ακολουθία, δραματοποιούν μια ιστορία, κ.ά.) Ενθαρρύνονται να δημιουργήσουν την ιστορία της ζωής τους ή της οικογένειάς τους τοποθετώντας, για παράδειγμα, με χρονική σειρά, φωτογραφίες ή ζωγραφιές σε μακριές λωρίδες χαρτιού ή στις		

	σελίδες ενός άλμπουμ, κ.ά.		Για παράδειγμα, τα παιδιά δημιουργούν ένα κολάζ σε μακριά λωρίδα με ένα επαναλαμβανόμενο ανθρωπάκι που αλλάζει μέγεθος και που δείχνει το πώς μεγαλώνουν.
Να αναπτύσσουν ενδιαφέρον για ιστορικά γεγονότα, προβλήματα και διλήμματα ανθρώπων διαφορετικών εποχών	Ο εκπαιδευτικός διηγείται ή διαβάζει ιστορίες, μύθους, θρύλους, βιογραφίες και παραμύθια στα παιδιά. Τα παιδιά ασκούνται στο να κατανοούν τα γεγονότα, να αναγνωρίζουν τους ήρωες της κάθε ιστορίας και τα επακόλουθα των πράξεών τους. Να συζητούν για τα πιθανά κίνητρα, τα διλήμματα, τις ελπίδες και τους φόβους των ηρώων. Να κάνουν υποθέσεις (π.χ. τι θα γινόταν αν ο κεντρικός ήρωας έπραττε διαφορετικά). Να αναγνωρίζουν και να σχολιάζουν ιστορικό υλικό (π.χ. φωτογραφίες, πίνακες ζωγραφικής, αγάλματα, κ.ά.) και να κατανοούν ότι πρόκειται για διάφορες αναπαραστάσεις του παρελθόντος (Μελέτη Περιβάλλοντος, Εικαστικά, Μουσική).	Πολιτισμός (παράδοση)	Τα παιδιά έρχονται σε επαφή με διαφορετικό ιστορικό υλικό (π.χ. προπλάσματα από αρχαία αγάλματα και κεραμικά σκεύη, αντίγραφα από κοσμήματα και ρούχα, ηχητικά ντοκουμέντα, όπως τραγούδια του Αλβανικού έπους ή τη μαγνητοφώνηση από το σταθμό του Πολυτεχνείου). Επιπλέον, έρχονται σε επαφή με περιγραφές από φωτογραφίες, πίνακες ζωγραφικής, κ.ά.
Να αναπτύσσουν τη γλώσσα και την επικοινωνία και να αξιοποιούν την τεχνολογία	Ο εκπαιδευτικός με κατάλληλες δραστηριότητες και υλικό προκαλεί συζητήσεις, θέτει εύστοχες ανοιχτές ερωτήσεις που κεντρίζουν το ενδιαφέρον των παιδιών ώστε να παρατηρούν, να ρωτούν, να αναζητούν πληροφορίες, να συγκρίνουν και να περιγράφουν φαινόμενα, αντικείμενα και γεγονότα. Να μοιράζονται αυτά που γνωρίζουν με τους άλλους, να σχολιάζουν και να κρίνουν την εργασία τους και την εργασία των άλλων. Να αποσαφηνίζουν έννοιες και να διευρύνουν το λεξιλόγιό τους. Να παρουσιάζουν τις ιδέες τους και τα συμπεράσματά τους με διάφορους τρόπους (π.χ. κατασκευές, δραματοποίηση, κ.ά.) Να χρησιμοποιούν διάφορα εργαλεία, οπτικοακουστικά μέσα, κ.ά. για διάφορους σκοπούς (π.χ. παρατηρούν με τον μεγεθυντικό φακό διαφορετικά χαρακτηριστικά εντόμων, όπως της αράχνης και της πεταλούδας και τα ζωγραφίζουν, καταγράφουν με τη φωτογραφική μηχανή και με τη βοήθεια του εκπαιδευτικού τις αλλαγές που γίνονται στον κήπο του σχολείου ανάλογα με την εποχή και συζητούν τις παρατηρήσεις τους, καταγράφοντας το κελάηδημα των πουλιών στο μαγνητόφωνο. Αναγνωρίζουν στην πυξίδα το βορρά, κοιτάζουν με		Παιδιά με μερική όραση χρησιμοποιούν μεγεθυντικούς φακούς, κιάλια οράσεως, και άλλα μέσα μεγέθυνσης για παρατήρηση και καταγραφή. Τα παιδιά εξοικειώνονται με ανάγλυφο ρολόι και πυξίδα.

	τα κιάλια μακρινά αντικείμενα και τα ζωγραφίζουν). Χρησιμοποιούν τις νέες τεχνολογίες, όπου είναι δυνατόν.		
Να εξοικειώνονται με βασικές ερευνητικές διαδικασίες	Τα παιδιά υποβοηθούνται να συνεργάζονται και να πραγματοποιούν μικρές έρευνες. Αναζητούν απαντήσεις σε διάφορα θέματα του άμεσου περιβάλλοντος. Παρατηρούν, συλλέγουν στοιχεία από διάφορες πηγές, όπως βιβλία, εικόνες, φωτογραφίες, εγκυκλοπαίδειες, συνεντεύξεις, οργανώνουν και «καταγράφουν» πληροφορίες (π.χ. μαγνητοφωνούν, φωτογραφίζουν, κ.ά.) Συγκρίνουν, ταξινομούν, πειραματίζονται, ερμηνεύουν, εξηγούν και δοκιμάζουν νέους τρόπους εργασίας (π.χ. αποφασίζουν να γνωρίσουν τα επαγγέλματα των ανθρώπων της γειτονιάς τους, συζητούν για τα ερωτήματα που θα υποβάλουν, επισκέπτονται τα εμπορικά καταστήματα, «παίρνουν συνεντεύξεις», κ.ά.) (Μελέτη Περιβάλλοντος, Γλώσσα, Εικαστικά). Παρουσιάζουν τις ιδέες τους με πολλούς τρόπους (π.χ. ζωγραφίζουν, κάνουν μια μακέτα της γειτονιάς, του δάσους, ενός ενυδρείου, κ.ά.) Εκθέτουν τις δημιουργίες τους, δραματοποιούν, οργανώνουν θεατρικές παραστάσεις, κ.ά.	Επικοινωνία (πληροφορία)	***Όπως έχει***

Φυσικό περιβάλλον και αλληλεπίδραση

Ικανότητες που επιδιώκεται να αναπτυχθούν	Περιεχόμενο /Ενδεικτικές διαθεματικές δραστηριότητες	Θεμελιώδεις Έννοιες διαθεματικής προσέγγισης	**Διαφοροποίηση**
Με κατάλληλες διδακτικές παρεμβάσεις τόσο στο χώρο του Νηπιαγωγείου, που θα πρέπει να προκαλεί την περιέργεια των παιδιών και να ικανοποιεί την ανάγκη τους για δράση και πειραματισμό, όσο και στο ευρύτερο περιβάλλον θα πρέπει να δίνονται πολλές ευκαιρίες ώστε:			
Να διευρύνουν τις γνώσεις τους για τον ανθρώπινο οργανισμό	Στα παιδιά δίνονται ευκαιρίες για παρατήρηση και διερεύνηση ώστε να συνειδητοποιούν σταδιακά ότι στην φύση υπάρχει μια μεγάλη ποικιλία από ζωντανούς οργανισμούς που περιλαμβάνει και τον άνθρωπο. Να διακρίνουν και να ονομάζουν τα εξωτερικά μέρη και όργανα του ανθρώπου (π.χ. κατασκευάζουν το ανθρώπινο σώμα σε αφίσα και το περιγράφουν, κ.ά.) *Αναγνωρίζουν ομοιότητες και διαφορές ανάμεσα στους ανθρώπους (π.χ. σε χαρτί του μέτρου τυπώνουν τις πατούσες τους, δημιουργούν πίνακες με βάση κοινά χαρακτηριστικά τους, όπως για παράδειγμα το χρώμα των μαλλιών τους, κ.ά.) (Μελέτη Περιβάλλοντος, Γλώσσα, Μουσική).* Με τη χρήση διαφόρων υλικών να συνειδητοποιούν ότι οι **αισθήσεις** μας βοηθούν να αντιλαμβανόμαστε το εξωτερικό περιβάλλον. Να ονομάζουν και να περιγράφουν τα αισθητήρια όργανα και τις αισθήσεις. Να κατανοούν ότι οι άνθρωποι για να επιβιώσουν χρειάζονται νερό, τροφή και αέρα. Μέσα από ιστορίες και συζητήσεις και με την αξιοποίηση κατάλληλου εποπτικού υλικού να κατανοούν τα στάδια της βιολογικής ανάπτυξης του ανθρώπου και πως οι άνθρωποι γενούν μωρά που αργότερα γίνονται ενήλικες (π.χ. παρατηρώντας οικογενειακές φωτογραφίες, κ.ά.) Να αντιλαμβάνονται τις διαφορές των δύο φύλων	Ομοιότητα-Διαφορά	**Τα παιδιά κατασκευάζουν ένα περίγραμμα του εαυτού τους το οποίο σε ομαδική εργασία κόβουν και κολλούν σε χαρτόνι. Το περίγραμμα αυτό μπορούν να το ντύσουν (με κομμάτια υφάσματος) ανάλογα με την εποχή ή να του προσθέσουν μαλλιά, μάτια κ.λπ. και να το χρησιμοποιήσουν σε διάφορες δραστηριότητες.** Ένα βασικό χαρακτηριστικό που μπορούν να χρησιμοποιήσουν για πίνακες αναφοράς είναι το ύψος τους το οποίο μπορούν και να ελέγχουν περιοδικά για αλλαγές. Δίνεται έμφαση στην αλληλεξάρτηση και συνεργασία των αισθήσεων στην αντίληψη του εξωτερικού περιβάλλοντος (λ.χ. τη σχέση γεύσης, όσφρησης και όρασης στην απόλαυση του φαγητού).

	(αρσενικό-θηλυκό). Να γνωρίσουν τα βασικά στάδια του κύκλου της ζωής, από τη γέννηση ως τη γεροντική ηλικία.		
Να διευρύνουν τις γνώσεις τους για τους ζωικούς οργανισμούς	Να γνωρίσουν μέσα από επισκέψεις ή/και με την αξιοποίηση κατάλληλου εκπαιδευτικού υλικού γενικές κατηγορίες ζώων στο περιβάλλον που ζουν και να ανακαλύψουν ομοιότητες και διαφορές τους: Όσον αφορά τον τόπο διαβίωσής τους (π.χ. ζώα δάσους, κατοικίδια, πουλιά, κ.ά.), τα εξωτερικά χαρακτηριστικά τους (π.χ. κεφάλι, πόδια, ουρά, κ.ά.), την τροφή τους και τον τρόπο αναπαραγωγής τους (π.χ. αυγά, κ.ά.) (Μελέτη Περιβάλλοντος, Μαθηματικά, Μουσική, Εικαστικά). Να διαπιστώσουν ότι τα έμβια όντα αναπαράγουν το δικό τους είδος (π.χ. η γάτα γατάκια, η κότα κοτοπουλάκια, κ.ά.) Να αναγνωρίζουν μέσα από κατάλληλες δραστηριότητες και με την αξιοποίηση κατάλληλου εκπαιδευτικού υλικού ότι τα ζώα για να επιβιώσουν χρειάζονται νερό, τροφή και αέρα και πως διαθέτουν κάποια ιδιαίτερα χαρακτηριστικά προκειμένου να προστατευθούν, είτε από τα άλλα ζώα, είτε από τις καιρικές συνθήκες (π.χ. ο λαγός τρέχει, η χελώνα έχει καβούκι, ο σκαντζόχοιρος έχει αγκάθια, ο χαμαιλέοντας αλλάζει χρώμα, κ.ά.) Να αρχίσουν να συνειδητοποιούν τις τροφικές σχέσεις μεταξύ των διάφορων οργανισμών τόσο σε χερσαία (π.χ. γρασίδι, πρόβατο, άνθρωπος, κ.ά.) όσο και σε θαλάσσια οικοσυστήματα (π.χ. φύκια, μικρά ψάρια, μεγάλα ψάρια, κ.ά.) και να τις απεικονίζουν σε πίνακες καταγραφής (π.χ. τα παιδιά κατασκευάζουν ένα πίνακα με διάφορες εικόνες ζώων και διάφορα είδη τροφής όπου προσδιορίζουν τις τροφικές σχέσεις ή κατασκευάζουν με χάρτινους κρίκους τροφικές αλυσίδες, κ.ά.) (Μελέτη Περιβάλλοντος, Γλώσσα, Πληροφορική, Φυσική Αγωγή, Μουσική). Να συζητούν σχετικά και να αντιλαμβάνονται ότι υπήρξαν κατηγορίες ζώων που έζησαν σε παλαιότερες εποχές και δεν υπάρχουν σήμερα, όπως, για παράδειγμα, οι δεινόσαυροι.	Σύστημα (ταξινόμηση) Αλληλεπίδραση (εξάρτηση)	***Όπως έχει*** (Με χρήση μινιατούρων και πινάκων αναφοράς όπως έχει αναφερθεί παραπάνω)
Να διευρύνουν τις γνώσεις τους για τους φυτικούς οργανισμούς στο άμεσο περιβάλλον τους	Να διακρίνουν διάφορα είδη φυτών στο άμεσο περιβάλλον τους και να κάνουν απλές ταξινομήσεις όσον αφορά τη μορφολογία και τα χαρακτηριστικά τους (θάμνοι, δένδρα, λουλούδια, κορμός, βλαστός,		***Όπως έχει*** (με τη χρήση φυτολογίου όπου συλλέγονται φύλλα από

	κ.ά.), τον τόπο που φύονται (κήπος, δάσος), τη διατήρηση των φύλλων τους κατά τη διάρκεια του έτους (φυλλοβόλα και αειθαλή). (Παρατηρούν, για παράδειγμα, και καταγράφουν τις αλλαγές που γίνονται στα δένδρα του άμεσου περιβάλλοντος τους κάθε εποχή). Να αναγνωρίζουν μέσα από κατάλληλες δραστηριότητες τους παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη των φυτών (έδαφος, νερό, φως) (π.χ. τοποθετούν κομμένα λουλούδια σε βάζο με νερό, ενώ αφήνουν άλλα χωρίς νερό και διατυπώνουν τις παρατηρήσεις, κ.ά.) και πως ορισμένα φυτά διαθέτουν κάποια ιδιαίτερα χαρακτηριστικά για να προστατευτούν από τις καιρικές συνθήκες και τα ζώα (π.χ. τα αναρριχώμενα φυτά προστατεύονται από τον αέρα, το τριαντάφυλλο έχει αγκάθια) (Μελέτη Περιβάλλοντος, Γλώσσα, Πληροφορική, Φυσική Αγωγή, Μουσική). Να ανακαλύψουν πως τα φυτά παράγουν σπόρους και πως οι σπόροι γίνονται φυτά (φυτεύουν για παράδειγμα σπόρους όπως φακή, φασόλια, κ.ά. παρατηρούν και καταγράφουν την ανάπτυξή τους) (Μελέτη Περιβάλλοντος, Γλώσσα, Εικαστικά, Δραματική Τέχνη).	Αλληλεπίδραση (εξάρτηση) Μεταβολή (εξέλιξη)	διάφορα φυτά και καταχωρούνται ανάλογα. Το φυτολόγιο μπορεί να αποτελέσει και βιβλίο της βιβλιοθήκης).
Να βιώνουν και να εξερευνούν κάποια χαρακτηριστικά του φυσικού και τεχνικού κόσμου Να αρχίσουν να κατανοούν τη σημασία της παρατήρησης, των «πειραμάτων» και της περιγραφής για τη μελέτη υλικών και φαινομένων	Τα παιδιά ενθαρρύνονται να παρατηρούν το άμεσο περιβάλλον τους, να χρησιμοποιούν τις αισθήσεις τους, να χειρίζονται διάφορα υλικά, να ανακαλύπτουν ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους, να τα συγκρίνουν, να μελετούν τις ιδιότητές τους και να τα ταξινομούν. Να προβλέπουν, να κάνουν υποθέσεις γύρω από φυσικά φαινόμενα και απλά «πειράματα» και να εξάγουν συμπεράσματα. Να χρησιμοποιούν τις γνώσεις και τις ιδέες που αναπτύσσουν και να τις παρουσιάζουν με διάφορους τρόπους (π.χ. με τη συζήτηση, το σχέδιο, τις κατασκευές, κ.ά.) Ο εκπαιδευτικός παρατηρεί τα παιδιά, καθώς αλληλεπιδρούν με τα αντικείμενα, και με κατάλληλες ερωτήσεις ανιχνεύει τις αντιλήψεις που διαμορφώνουν (π.χ. τα παιδιά ωθούν μια μπάλα και ένα κύβο σε κεκλιμένο επίπεδο επιλέγουν χειρισμούς και εξάγουν συμπεράσματα). Δεν διορθώνει τα λάθη των παιδιών αλλά τα διευκολύνει προκειμένου να ανακαλύψουν ιδιότητες και σχέσεις και να αρχίσουν να κατανοούν ορισμένα απλά φαινόμενα.		***Όπως έχει***

Να ανακαλύπτουν βασικά χαρακτηριστικά γύρω από τη δομή και τις ιδιότητες των υλικών	*Στα παιδιά δίνονται ευκαιρίες να παρατηρούν και να αναγνωρίζουν ομοιότητες και διαφορές ανάμεσα σε διάφορα υλικά τα οποία χρησιμοποιούν. Να ταξινομούν υλικά με βάση κοινές ιδιότητες, όπως το χρώμα, η διαφάνεια, κ.ά. (Μελέτη Περιβάλλοντος, Μαθηματικά, Μουσική, Εικαστικά).* Να γνωρίσουν διάφορα είδη υλικών (π.χ. ξύλινα, γυάλινα, σιδερένια, κ.ά.) και τη λειτουργική τους χρήση (π.χ. ρωτούν γιατί το παράθυρο είναι φτιαγμένο από γυαλί, κ.ά.) *Να παρατηρούν και να περιγράφουν τις αλλαγές που γίνονται σε κάποια υλικά κάτω από ορισμένες συνθήκες (π.χ. όταν αναμειγνύονται, διαλύονται, τεντώνονται, διπλώνουν, σπάνε, θερμαίνονται ή κρυώνουν όπως η πήξη και η τήξη του νερού, του ζελέ, της σοκολάτας, η εξαέρωση του νερού, κ.ά.) (Μελέτη Περιβάλλοντος, Γλώσσα, Φυσική Αγωγή, Πληροφορική, Μουσική).*	Σύστημα (ταξινόμηση) Αλληλεπίδραση (εξάρτηση)	***Όπως έχει***
Να αναγνωρίζουν τη χρησιμότητα ορισμένων εργαλείων και οργάνων για τη συλλογή πληροφοριών και να εξοικειωθούν με τη χρήση τους	***Να χρησιμοποιούν εργαλεία στην καθημερινή πρακτική και να αρχίσουν να κατανοούν ότι ορισμένα εργαλεία και όργανα είναι χρήσιμα για να συλλέγουν πληροφορίες που δεν μπορούν να τις αντιληφθούν μόνο με τις αισθήσεις (π.χ. μεγεθυντικός φακός, μαγνήτες, θερμόμετρο, μέτρο κ.λπ.)***		Τα τυφλά παιδιά χρησιμοποιούν τα ίδια με τα άλλα παιδιά ή κατάλληλα διαμορφωμένα εργαλεία (λ.χ. ανάγλυφο ή ομιλών ρολόι, ανάγλυφο μέτρο). Σε περιπτώσεις τα παιδιά μαθαίνουν να ζητούν βοήθεια ή να συνεργάζονται με άλλα παιδιά για τη σωστή χρήση εργαλείων ή οργάνων (π.χ. διαβάζουν με ενήλικα ή με άλλο παιδί το θερμόμετρο).
Να «πειραματιστούν» με απλές μηχανές και εφευρέσεις	Σε ένα ασφαλές και φιλικό περιβάλλον τα παιδιά ενθαρρύνονται να «πειραματιστούν»με απλές μηχανές και εφευρέσεις (π.χ. τροχούς και άξονες, κεκλιμένα επίπεδα, κ.ά.) Τα παιδιά παίζουν και χειρίζονται τις μηχανές, κάνουν υποθέσεις παρατηρούν, μετρούν συγκρίνουν αποτελέσματα και εξάγουν κατά το μέτρο των δυνατοτήτων τους απλά συμπεράσματα. Όπου είναι απαραίτητο, η εισαγωγή των παιδιών σε απλές διαδικασίες διερεύνησης διευκολύνεται από τον εκπαιδευτικό με κατάλληλες συζητήσεις και ερωτήσεις. (Ρωτά, για παράδειγμα, τι πρόκειται να κάνεις με αυτά τα αντικείμενα, τι θα συμβεί εάν αφήσεις μια μπάλα κι ένα κύβο στην τσουλήθρα, κ.ά.)		***Όπως έχει***
Να αναγνωρίζουν ορισμένες πηγές ενέργειας	Τα παιδιά με κατάλληλες δραστηριότητες ενθαρρύνονται να παρατηρούν και να αναγνωρίζουν ότι ο ήλιος και η φωτιά είναι πηγές φωτός και θερμότητας. Να αναγνωρίζουν βασικές εφαρμογές του ηλεκτρισμού στην καθημερινή ζωή		Οι φυσικές πηγές ενέργειας (ήλιος, φωτιά) γίνονται αισθητές όχι μόνο μέσω της όρασης αλλά και μέσω της θερμότητας που εκπέμπουν. Το ίδιο ισχύει και για κάποιες ηλεκτρικές συσκευές (καλοριφέρ, μάτι κουζίνας, κ.λπ). Σημαντική είναι η εκμάθηση κανόνων ασφαλείας σχετικών με τις πηγές

	(π.χ. ρωτούν για τη χρήση και τη λειτουργία ηλεκτρικών συσκευών).		ενέργειας και του ηλεκτρισμού.
Να αντιλαμβάνονται την κίνηση και τις απλές γενικές αρχές που τη διέπουν	Τα παιδιά υποβοηθούνται να ανακαλύπτουν ότι τα πράγματα μπορούν να κινηθούν, να επιταχυνθούν, να παρεκκλίνουν ή να σταματήσουν όταν τα σπρώχνουν ή τα έλκουν (π.χ. σύρουν με το σκοινάκι ένα παιχνίδι με ρόδες, κ.ά.) Τα παιδιά ενθαρρύνονται να παρατηρούν και να περιγράφουν πώς κινούνται κάποια παιχνίδια (π.χ. η μπάλα κυλάει, κ.ά.) Να εξετάζουν και να χειρίζονται κινούμενα μέρη μιας κατασκευής (π.χ. τις ρόδες στο αυτοκινητάκι, ένα αρθρωτό ανθρωπάκι, κ.ά.) *Να παίζουν με το νερό και να διερευνούν την κινητήρια δύναμη του νερού (π.χ. κατευθύνουν τη ροή του νερού με το λάστιχο προκειμένου να μετακινήσουν αντικείμενα κ.ά.)* *Να παίζουν με τον αέρα, να φυσούν και να παρατηρούν τη μετακίνηση ελαφρών αντικειμένων (π.χ. φύλλα, πούπουλα, χαρτιά, κ.ά.) Να διερευνούν και να καταγράφουν τη φορά του αέρα (π.χ. παρατηρούν και «καταγράφουν» την κατεύθυνση του υφάσματος της σημαίας ανάλογα με τη φορά του αέρα, κ.ά.) (Μελέτη Περιβάλλοντος, Φυσική Αγωγή, Δραματική Τέχνη).* Να «πειραματίζονται» με τους ήχους που παράγονται με τη δόνηση αντικειμένων (π.χ. κατασκευάζουν διάφορα απλά μουσικά όργανα και δοκιμάζουν τους ήχους τους, όπως για παράδειγμα αυτοσχέδια τύμπανα.)	Αλληλεπίδραση (ενέργεια)	***Όπως έχει***
Να αντιληφθούν ορισμένες χαρακτηριστικές ιδιότητες των μαγνητών	Στα παιδιά δίνονται ευκαιρίες να «πειραματίζονται» με τους μαγνήτες και να διαπιστώνουν ποια υλικά έχουν την ιδιότητα να έλκονται από τους μαγνήτες και ποια όχι (π.χ. πειραματίζονται με μεταλλικά, πλαστικά, ξύλινα, χάρτινα αντικείμενα, κ.ά.) Να διερευνούν την ελκτική και απωστική δύναμη μεταξύ των μαγνητών (π.χ. χρωματίζοντας τους δύο πόλους μαγνητών με διαφορετικά χρώματα και ενώνοντάς τους διαπιστώνουν την έλξη και την απώθηση). Να μετακινούν αντικείμενα με τους μαγνήτες.		Όπως έχει
Να διευρύνουν τις γνώσεις τους για το φυσικό περιβάλλον	*Τα παιδιά ενθαρρύνονται να «εξερευνούν» (με επισκέψεις, με τη μελέτη και ταξινόμηση φωτογραφιών και χαρτών, κ.ά.) το φυσικό τους περιβάλλον και να αναγνωρίζουν βασικά μορφολογικά στοιχεία (π.χ. βουνό, θάλασσα, λίμνη*	Ομοιότητα-Διαφορά	***Όπως έχει*** (σύμφωνα με τις αρχές που αναλύθηκαν παραπάνω και με τη χρήση μινιατούρων, συλλογών γεωλογικών δειγμάτων,

	κ.λπ.) που χαρακτηρίζουν ένα τόπο. Να διακρίνουν ομοιότητες και διαφορές (π.χ. παραθαλάσσιοι τόποι, ορεινά χωριά, κ.ά.) (Μελέτη Περιβάλλοντος, Γλώσσα, Μουσική). Μέσα από κατάλληλες δραστηριότητες και με τη δημιουργία σχετικών συνθέσεων να δείξουν ότι αναγνωρίζουν βασικές ιδιότητες (π.χ. χρώμα, σχήμα, μέγεθος, κ.ά.) των στοιχείων της φύσης, όπως είναι το νερό, το χώμα, η άμμος, τα βράχια, τα βότσαλα, κ.ά. Επίσης ότι αναγνωρίζουν τις γενικές κατηγορίες από τα ζώα, τα φυτά και τα προϊόντα της περιοχής που μελετούν (π.χ. τα προϊόντα που παράγει ο τόπος τους, κ.ά.)		μακετών και ανάγλυφων χαρτών)
Να διερευνούν το χώρο και να προσανατολίζονται σε σχέση με σταθερά σημεία αναφοράς	*Τα παιδιά ενθαρρύνονται να περιγράφουν το χώρο στον οποίο ζουν και κινούνται (π.χ. τις θέσεις πραγμάτων στο χώρο και τις μεταξύ τους αποστάσεις, τη διαδρομή που διανύουν από το σπίτι στο σχολείο).* *Τα παιδιά με κατάλληλες δραστηριότητες που έχουν συγκεκριμένο σκοπό (π.χ. να ψάξουν για ένα αντικείμενο, κ.ά.) και με κατάλληλα παιχνίδια (π.χ. αυτοκίνητα και τροχονόμοι, κ.ά.) μετακινούνται στο χώρο ατομικά ή ομαδικά, σε διάφορους σχηματισμούς (κυκλικά, σε μεικτές γραμμές, κ.ά.) με αλλαγές κατεύθυνσης (μπρος, πίσω, κ.ά.) και σε σχέση με σταθερά και κινητά σημεία αναφοράς (Μελέτη Περιβάλλοντος, Μαθηματικά, Φυσική Αγωγή).*	Διάσταση (χώρος)	Οι δραστηριότητες αυτές μπορούν να συνδυαστούν σε ένα πρόγραμμα Κινητικότητας και Προσανατολισμού μέσα στην ομάδα ένταξης. Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω η χρήση επιπρόσθετων ηχητικών σημάτων είναι σημαντική. Μέσα από τις δραστηριότητες αυτές μπορεί να καλλιεργηθεί επίσης η συνεργασία και αλληλοβοήθεια μεταξύ των παιδιών (π.χ. δραστηριότητες σε ζευγάρια όπου με τη σειρά του το κάθε παιδί «οδηγεί»-κατευθύνει το άλλο).
Να απεικονίζουν με απλά μέσα το χώρο και να καταγράφουν μετακινήσεις και διαδρομές	*Ενθαρρύνονται να περιγράφουν και να απεικονίζουν γραφικά διαδρομές που διανύουν, πρώτα σε μεγάλες επιφάνειες όπως σε χαρτί του μέτρου και με τη χρήση εικόνων και συμβόλων τα οποία υποκαθιστούν τα σημεία αναφοράς (π.χ. ακολουθούν τις οδηγίες του εκπαιδευτικού και διανύουν μια διαδρομή από ένα σταθερό σημείο σε κάποιο άλλο προκειμένου να ανακαλύψουν τον κρυμμένο θησαυρό. Σε κάθε σταθερό σημείο βρίσκουν ένα καρτελάκι με την επόμενη διαδρομή που πρέπει να ακολουθήσουν ώσπου να φθάσουν στο θησαυρό. Περιγράφουν τη διαδρομή και την αναπαριστούν σε χαρτί) (Μελέτη Περιβάλλοντος, Μαθηματικά, Φυσική Αγωγή).*	Διάσταση (χώρος)	Τα παιδιά χρησιμοποιούν σκοινιά ή κορδέλες για να ορίσουν μια διαδρομή πάνω σε χαρτί του μέτρου έχοντας αντικείμενα για σημεία αναφοράς. Ξυλάκια, χάντρες, λευκό και άλλο εκπαιδευτικό υλικό μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία 2διάστατων και 3διάστατων διαδρομών. Στο παιχνίδι του κρυμμένου θησαυρού το καρτελάκι με την επόμενη διαδρομή είτε είναι ανάγλυφο είτε είναι ένα αντικείμενο που συμβολίζει τον επόμενο προορισμό (λ.χ. μολύβι για τη γωνιά ζωγραφικής, φρούτο για το μανάβικο, βιβλίο για τη βιβλιοθήκη).
Να περιγράφουν μεταβολές του καιρού και άλλα μετεωρολογικά φαινόμενα	Τα παιδιά ενθαρρύνονται να παρατηρούν και να περιγράφουν γενικά τις καιρικές συνθήκες, τις εποχικές αλλαγές και ορισμένα ακραία καιρικά φαινόμενα, όπως οι θύελλες, ο καύσωνας, κ.ά.		***Όπως έχει***

	(π.χ. αναγνωρίζουν και ονομάζουν διαφορετικά είδη ρουχισμού και περιγράφουν τη χρήση τους κάθε εποχή, κατασκευάζουν με τη βοήθεια του εκπαιδευτικού μια αφίσα με οδηγίες αντιμετώπισης του καύσωνα, κ.ά.) Ασκούνται στο να αναγνωρίζουν μετεωρολογικά σύμβολα που χρησιμοποιούνται στην τάξη (π.χ. στον πίνακα καταγραφής του καιρού συμβολίζουν τη βροχή με μια ομπρέλα, κ.ά.) και στα μέσα ενημέρωσης. Κοιτούν τον ουρανό, «κάνουν προβλέψεις» για αλλαγή του καιρού και καταγράφουν τις παρατηρήσεις και τις μετρήσεις τους (π.χ. πόσες μέρες έβρεξε την εβδομάδα που πέρασε, κ.ά.)		

ΠΑΙΔΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΕΚΦΡΑΣΗ:
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΕΙΚΑΣΤΙΚΩΝ

Είναι σημαντικό ένα πρόγραμμα εικαστικών σε μια τάξη με τυφλούς μαθητές/τριες να χαρακτηρίζεται από ισορροπία ανάμεσα στις διάφορες μορφές δημιουργίας (ζωγραφική, γλυπτική, κατασκευές, κ.ά.)

Ικανότητες που επιδιώκεται να αναπτυχθούν	Περιεχόμενο /Ενδεικτικές διαθεματικές δραστηριότητες	Θεμελιώδεις έννοιες διαθεματικής προσέγγισης	**Διαφοροποίηση**
Σε ένα κατάλληλα οργανωμένο και ελκυστικό περιβάλλον κα με κατάλληλες διδακτικές παρεμβάσεις θα πρέπει να δίνονται στα παιδιά ευκαιρίες ώστε:			
Να παρατηρούν και να προσπαθούν να ερμηνεύσουν το φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον με πολλούς τρόπους και χρησιμοποιώντας ποικίλα υλικά.	Τα παιδιά ενθαρρύνονται κυρίως μέσα από συζητήσεις, θεατρικά παιχνίδια και δικές τους κατασκευές (π.χ. οργανώνουν θεατρικό δρώμενο με θέμα «ένα παιδί περπατά στο δάσος και πιάνει βροχή…») να παρατηρούν το περιβάλλον τους, να αναπτύσσουν ιδέες και συναισθήματα. Να επιλέγουν υλικά και τρόπους προκειμένου να εκφράζονται και να επικοινωνούν.		***Όπως έχει***
Να «πειραματίζονται» με διάφορα υλικά και χρώματα, να μαθαίνουν ή να επινοούν διάφορες τεχνικές και να τις εφαρμόζουν για να σχεδιάζουν και να ζωγραφίζουν.	Ενθαρρύνονται να χρησιμοποιούν υλικά (π.χ. πινέλα διαφόρων μεγεθών, μαρκαδόρους, χρώματα μη τοξικά, δαχτυλομπογιές, κραγιόνια, κάρβουνα, χαρτιά λευκά και χρωματιστά, χαρτόνια από χαρτόκουτα, περιοδικά, κ.ά.) για να ζωγραφίζουν ατομικά ή ομαδικά. Ενθαρρύνονται να πειραματίζονται (π.χ. μείξεις χρωμάτων, κ.ά.) ή να επινοούν τεχνικές (π.χ. χρησιμοποιούν νεροχρώματα και καλαμάκια. Φυσούν, για παράδειγμα, με το καλαμάκι το χρώμα και δημιουργούν πρωτότυπους συνδυασμούς).		**Τα τυφλά παιδιά πρέπει να έχουν ευκαιρίες να ζωγραφίζουν με όλα τα μέσα που χρησιμοποιούν και τα υπόλοιπα παιδιά της τάξης. Επίσης πρέπει –όπως και τα υπόλοιπα παιδιά- να έχουν τη δυνατότητα να επιλέγουν τα υλικά που θέλουν να χρησιμοποιήσουν. Τα παιδιά μπορούν να ζωγραφίζουν «ελεύθερα» ή να χρησιμοποιούν περιγράμματα, να χρησιμοποιούν ένα ή συνδυασμό υλικών και να συνδυάζουν ζωγραφική με κολλάζ κ.λπ.** Επιπλέον τα παιδιά θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να περιγράφουν τα έργα τους στους συμμαθητές και στον εκπαιδευτικό της τάξης (που μπορεί να σημειώνει από πίσω την περιγραφή της ζωγραφιάς). **Πέρα από τα συμβατικά υλικά ζωγραφικής, τα παιδιά μπορούν να χρησιμοποιούν άμμο (σκέτη ή ανακατεμένη με χρώμα) ή πριονίδι που τα κολλάνε στο χαρτί τους σε διάφορα σχήματα και άλλα υλικά που δίνουν ένα απτικό αποτύπωμα. Επιπλέον, μπορούν να χρησιμοποιούν τσαλακώματα, διπλώματα ή και**

			κοψίματα για να δημιουργήσουν μικρές περιοχές και σχέδια στο χαρτί τους.
Να σχεδιάζουν διάφορα είδη γραμμών και περιγραμμάτων και να συνθέτουν διάφορα σχήματα και μορφές.	Δίνονται ευκαιρίες στα παιδιά να σχεδιάζουν και να συνδυάζουν διάφορα είδη γραμμών (π.χ. ατέρμονες, καμπύλες, ευθείες, κ.ά.), καθώς και περιγράμματα (π.χ. ζώα, φυτά, σπίτια, κ.ά.)		Τα παιδιά χρησιμοποιούν μαλακή ζελατίνα που μπορεί να χαραχτεί με ακιδωτό αντικείμενο (καπάκι στυλό), σκοινιά, καθαριστικά πίπας, τσαλακωμένα χαρτιά ή αλουμινόχαρτο, όσπρια ή άλλα μικρά αντικείμενα για να δημιουργήσουν γραμμές στο χαρτί τους. Επίσης κατασκευάζουν γραμμές με πλαστελίνη, ζυμάρι, κορδόνια, μαλλί κ.λπ.
Να κόβουν υλικά και να κάνουν καρτεπικολλήσεις (κολάζ)	Παροτρύνονται να κόβουν με το χέρι και με το **ψαλίδι** ευθείες και καμπύλες για κάποιο σκοπό. Να επιλέγουν και να κολλούν χαρτιά και χαρτόνια και να κάνουν καρτεπικολλήσεις (κολάζ) με διάφορα υλικά που τίθενται στη διάθεσή τους.		**Η χρήση ψαλιδιού από τυφλά παιδιά χρειάζεται αρκετή προετοιμασία (εξάσκηση κοπής με τα δάκτυλα). Αρχικά τα παιδιά χρησιμοποιούν χοντρό χαρτί με ενδείξεις για το που πρέπει να κοπεί (που έχουν γίνει με μια καρφίτσα). Το ένα χέρι κόβει ενώ το άλλο οδηγεί στις ενδείξεις. Ο συντονισμός αυτός είναι δύσκολος και κατακτιέται σταδιακά. Είναι σημαντικό να δίνεται αρκετός χρόνος στα παιδιά για την ολοκλήρωση κάθε δραστηριότητας (δεν είναι απαραίτητο να ολοκληρώνονται οι δραστηριότητες σε ένα μάθημα).**
Να πλάθουν και να μορφοποιούν	*Στα παιδιά δίνονται ευκαιρίες να πλάθουν με την προσθετική μέθοδο και με τη χρήση απλών εργαλείων ή με τα* χέρια τους πηλό, *ζυμάρι, πλαστελίνη, κ.ά. (Εικαστικά, Γλώσσα, Μελέτη Περιβάλλοντος, Δραματική Τέχνη).*	Μεταβολή (εξέλιξη)	***Όπως έχει***
Να χρησιμοποιούν εμπεριχάρακες (στένσιλ) διαφόρων σχεδίων, να τυπώνουν και να δημιουργούν απλά σχέδια	***Ενθαρρύνονται να σχεδιάζουν με εμπεριχάραξη (στένσιλ) και να χρησιμοποιούν τυπώματα (στάμπες) για να δημιουργήσουν απλά σχέδια.***		***Όπως έχει***
Να υφαίνουν	Παροτρύνονται να υφαίνουν χωρίς τελάρο ή σε μικρό τελάρο 10Χ15 χρησιμοποιώντας μαλλί, χόρτο, λουρίδες, χαρτιού, ύφασμα κ.ά.		***Όπως έχει***
Να δημιουργούν αιωρούμενα αντικείμενα (μόμπιλ)	Ενθαρρύνονται να κατασκευάζουν αιωρούμενα αντικείμενα (μόμπιλ) (κρεμαστά, κινητά μικροαντικείμενα) με ποικιλία υλικών (π.χ. σύρμα, σπάγκο κ.ά.) που επιλέγουν για να δημιουργήσουν δικές τους κατασκευές (π.χ. χάρτινα ψάρια, πουλιά, λουλούδια, κ.ά.)		Μπορούν να προσθέσουν και ηχητικά στοιχεία (π.χ. καμπανάκια) που τα κάνουν να κτυπούν με την κίνηση.
Να χρησιμοποιούν με πολλούς τρόπους διάφορα υλικά για να κάνουν μικροκατασκευές	Παροτρύνονται να χρησιμοποιούν διάφορα υλικά ή χρηστικά αντικείμενα με τρόπο που εξυπηρετεί τους σκοπούς και τις ανάγκες τους (π.χ. δημιουργούν σκηνικά, παιχνίδια, κ.ά.) *Ενθαρρύνονται να συλλέγουν και να ταξινομούν διάφορα «άχρηστα» υλικά (π.χ. κουτιά, μπουκάλια,*	Σύστημα (ταξινόμηση)	***Όπως έχει***

	χάρτινοι κύλινδροι κ.ά.) ή φυσικά υλικά (π.χ. κοχύλια, βότσαλα, φασόλια κ.ά.) για τις κατασκευές τους (π.χ. δυο πλαστικά πώματα μπορούν να γίνουν «φώτα», «ρόδες», «μάτια») (Εικαστικά, Μαθηματικά, Μουσική, Μελέτη Περιβάλλοντος).		
Να γνωρίζουν και να ονομάζουν ορισμένα είδη τέχνης. Να γνωρίζουν έργα μεγάλων ζωγράφων	*Στα παιδιά δίνονται ευκαιρίες να αναγνωρίζουν είδη παραδοσιακής τέχνης (π.χ. δαντέλες, τσεβρέδες, κεραμικά, ξυλόγλυπτα, κ.ά.), καθώς και ορισμένα χαρακτηριστικά έργα τέχνης, ελληνικής και άλλων χωρών. Ενθαρρύνονται να τα παρατηρούν, να τα περιγράφουν και να αναγνωρίζουν σε αυτά θέματα και αντικείμενα (Εικαστικά, Μελέτη* Περιβάλλοντος).	Πολιτισμός (παράδοση)	Έμφαση δίνεται στα έργα τέχνης που τα παιδιά μπορούν να εκτιμήσουν χωρίς ιδιαίτερη βοήθεια από τρίτους (κεραμικά, ανάγλυφα, γλυπτά, κοσμήματα, κεντήματα). Είναι σημαντικό όμως για τα τυφλά παιδιά να εξοικειωθούν και με τα έργα ζωγραφικής με την κατάλληλη υποστήριξη (περιγραφή) των άλλων (ενηλίκων και συνομήλικων).
Ενθαρρύνονται να αναπτύσσουν τη γλώσσα, την επικοινωνία και να αξιοποιούν την τεχνολογία ανάλογα	*Τα παιδιά ενθαρρύνονται να αναπτύσσουν το λεξιλόγιό τους (π.χ. ονόματα χρωμάτων, σχέδιο, ζωγραφιά, κ.ά.) Να εκφράζουν τις σκέψεις, τις προτιμήσεις, το ενδιαφέρον τους για τα έργα τέχνης με πολλούς τρόπους. Να χρησιμοποιούν την τεχνολογία (π.χ.* ***φωτογραφική μηχανή***, ***Η/Υ****) με ασφάλεια και με τρόπο που εξυπηρετεί τους σκοπούς και τις ανάγκες τους (Εικαστικά, Γλώσσα, Μελέτη Περιβάλλοντος, Μαθηματικά)*	Επικοινωνία (πληροφορία)	***Όπως έχει*** Για τα παιδιά με μερική όραση η χρήση της φωτογραφικής μηχανής και του ηλεκτρονικού υπολογιστή για τη δημιουργία τέχνης μπορεί να είναι πολύ βοηθητική (λ.χ. η εκτύπωση μεγάλων φωτογραφιών με χρωματικές αντιθέσεις, η χρήση του προγράμματος σχεδιασμού στον υπολογιστή). Για τα τυφλά παιδιά οι τεχνολογίες αυτές μπορεί να μην είναι ιδιαίτερα χρηστικές, παρόλο αυτά φωτογραφίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για κολλάζ. Η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή εξαρτάται επίσης από την ύπαρξη ή μη κατάλληλου λογισμικού προγράμματος. Από την άλλη ο υπολογιστής μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε ομαδικές δραστηριότητες με τη συνεργασία τυφλών και βλεπόντων παιδιών.

ΠΑΙΔΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΕΚΦΡΑΣΗ:
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΔΡΑΜΑΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΗΣ

Οι περισσότερες δραστηριότητες δραματικής τέχνης δεν απαιτούν σημαντικές διαφοροποιήσεις για τα τυφλά παιδιά, αρκεί τα παιδιά να έχουν την ευκαιρία να εξοικειωθούν με τα υλικά και το χώρο που χρησιμοποιούνται και να τους δίνονται περιγραφικές πληροφορίες για τη μη λεκτική δράση όπου είναι απαραίτητο.

Ικανότητες που επιδιώκεται να αναπτυχθούν	Περιεχόμενο /Ενδεικτικές διαθεματικές δραστηριότητες	Θεμελιώδεις Έννοιες διαθεματικής προσέγγισης	**Διαφοροποίηση**
Μέσα σε ένα κατάλληλα οργανωμένο χώρο και σε κλίμα ασφάλειας, αποδοχής και εμπιστοσύνης τα παιδιά ενθαρρύνονται ώστε:			
Να εκφράζονται με το ελεύθερο δραματικό παιχνίδι, να αναπτύσσουν τη δημιουργικότητά τους, να γνωρίζουν τον εαυτό τους και τον κόσμο.	Τα παιδιά ενθαρρύνονται να παίζουν ελεύθερα και σε ομάδες. Να συμμετέχουν σε ποικίλες δραστηριότητες δραματικού παιχνιδιού και να αναλαμβάνουν διάφορους ρόλους. Να διακρίνουν τη δραματική πράξη από τις καθημερινές εμπειρίες στην τάξη. Τα παιδιά παροτρύνονται να απεικονίζουν την πραγματική ζωή, να αναπτύσσουν φανταστικούς ρόλους και καταστάσεις που μιμούνται τον «κόσμο των μεγάλων». Να ανακαλούν προηγούμενες εμπειρίες και να τις αναδημιουργούν με την αφήγηση και τη δράση. Να οργανώνουν τη γωνιά της δραματοποίησης κατάλληλα για να παίξουν ή το χώρο που επιλέγουν τα ίδια γι' αυτό το σκοπό.		***Όπως έχει***
Να εκφράζονται με το δημιουργικό δράμα και να αναπτύσσουν τη γλώσσα, να καλλιεργούν την επικοινωνία και να αξιοποιούν στο πλαίσιο των δυνατοτήτων τους την τεχνολογία.	Να αναπτύσσουν γλωσσικές και εκφραστικές δεξιότητες με τον αυτοσχεδιασμό, το διάλογο, τη δημιουργία, την επεξεργασία και τη δραματοποίηση αφηγήσεων. Τα παιδιά ενθαρρύνονται να αφηγούνται ιστορίες, να τις εικονογραφούν και να τις δραματοποιούν σε συνεργασία και με τους άλλους. Ενθαρρύνονται να επισημαίνουν την ανάγκη για δράση και λογική εξέλιξη στην ιστορία τους. Να προσθέτουν περιγραφές και πληροφορίες. *Παροτρύνονται να συναποφασίζουν σε μικρές ομάδες σχετικά με την ανάπτυξη και την εξέλιξη μιας αυτοσχέδιας ιστορίας που πρόκειται να παίξουν ή να συνεχίσουν κάποια που βρίσκεται σε*	Μεταβολή (εξέλιξη)	***Όπως έχει***

	εξέλιξη (Δραματική Τέχνη, Μελέτη Περιβάλλοντος, Γλώσσα). Τα παιδιά ενθαρρύνονται να δραματοποιούν μύθους, ιστορίες και παραμύθια που διαβάζουν. Να αντιλαμβάνονται βασικά στοιχεία του δράματος όπως την ένταση, τη σύγκρουση και το συμβολισμό. Στο πλαίσιο αυτό ο εκπαιδευτικός θέτει ερωτήσεις, διλήμματα, και ενθαρρύνει την εξερεύνηση και χρήση ποικίλων υλικών. Εκτιμά και επαινεί τις προσπάθειες των παιδιών. Τα παιδιά ενθαρρύνονται να χρησιμοποιούν στο πλαίσιο των δυνατοτήτων τους και με ασφάλεια την τεχνολογία (μαγνητόφωνο, φωτογραφική μηχανή, κ.ά.) στα δημιουργικά τους παιχνίδια.		
Να εκφράζονται με τον αυτοσχεδιασμό και τη μίμηση	Ενθαρρύνονται να αυτοσχεδιάζουν, να εκφράζουν σκέψεις και συναισθήματα και να πειραματίζονται με την κίνηση, τη φωνή, τους ήχους, το φως και τη μουσική. *Παροτρύνονται να μιμούνται και να δημιουργούν ρόλους με την κίνηση. Να ανακαλύπτουν τι μπορούν να κάνουν με ολόκληρο το σώμα τους, (σέρνονται σαν φίδια, πετούν σαν φύλλα στον αέρα κ.ά.) και με τα διάφορα μέλη τους (π.χ. κάνουν πως πετούν ένα χαρταετό ή ένα μπαλόνι, κλωτσούν μια πέτρα κ.ά.) (Δραματική Τέχνη, Μελέτη Περιβάλλοντος, Φυσική Αγωγή).* Να εκφράζονται με τη φωνή και τους ήχους. Να δοκιμάζουν και να παράγουν πρωτότυπους ήχους, να παίζουν με τη φωνή τους ρόλους (π.χ. πειραματίζονται με τα υλικά και παράγουν τον ήχο της βροχής και της βροντής, φυσούν σαν τον αέρα). Παροτρύνονται να παίζουν δημιουργικά με ασφαλείς πηγές φωτός και να δημιουργούν ρόλους (π.χ. με ένα κομμάτι ύφασμα τυλίγουν το φακό και φτιάχνουν το φεγγάρι, παίζουν τις πυγολαμπίδες, κ.ά.) Εμπνέονται από διάφορα είδη μουσικής και παίζουν ρόλους (π.χ. καλπάζουν σαν άλογα με ένα γρήγορο και χαρούμενο κομμάτι, κ.ά.) Επενδύουν με μουσική που επιλέγουν μια παράσταση.	Αλληλεπίδραση (ενέργεια)	***'Όπως έχει***
Να επιλέγουν και να χρησιμοποιούν δημιουργικά διάφορα υλικά.	Να επιλέγουν και να χρησιμοποιούν με φαντασία τα διάφορα υλικά που βρίσκονται στο Νηπιαγωγείο για αυτό το σκοπό (π.χ. υφάσματα διαφόρων χρωμάτων, γυαλιά, καπέλα, καθρέπτες, κ.ά.)		***Όπως έχει***
Να εξοικειώνονται με τις τεχνικές του κουκλοθέατρου και του θεάτρου σκιών, να	Τα παιδιά ενθαρρύνονται να διασκεδάζουν και να παίζουν ρόλους στο κοινό από την καθημερινή ζωή, τη λογοτεχνία και τον φανταστικό κόσμο με τις		Όταν τα τυφλά παιδιά παρακολουθούν μια παράσταση κουκλοθέατρου ή θεάτρου σκιών είναι σημαντικό να έχουν λίγο χρόνο πριν από αυτή να επεξεργαστούν τις κούκλες και

«παίζουν» δημιουργικά με τις κούκλες και τις μαριονέτες.	κούκλες του κουκλοθέατρου και θεάτρου σκιών ατομικά και ομαδικά.		τις μαριονέτες, καθώς και τη σκηνή. Έτσι αποκομίζουν σημαντικές πληροφορίες για το τι πρόκειται να συμβεί. Επίσης είναι καλό να έχουν λίγο χρόνο να ρωτήσουν ερωτήσεις στο τέλος (π.χ. ένα άτομο χειριζόταν κάθε κούκλα ή πολλές κούκλες αλλάζοντας φωνές).
Να συνεργάζονται και να δημιουργούν από κοινού	***Ενθαρρύνονται να μοιράζονται ευθύνες και να παίρνουν κοινές αποφάσεις. Να ελέγχουν τον παρορμητισμό τους και να «επικοινωνούν» μέσα από τους ρόλους.*** Παροτρύνονται να συμμετέχουν σε ομαδικές δραστηριότητες. Αποφασίζουν, για παράδειγμα, να «ανεβάσουν» μια παράσταση. Μοιράζονται ευθύνες και ρόλους, κάποια παιδιά αναλαμβάνουν το ρόλο του σκηνοθέτη, του σκηνογράφου, κ.ά. (Δραματική Τέχνη, Γλώσσα, Μελέτη Περιβάλλοντος, Μουσική, Πληροφορική, Φυσική Αγωγή).	Αλληλεπίδραση (συνεργασία)	***Όπως έχει***
Να αναπτύσσουν την αισθητική τους αντίληψη και έκφραση. Να αποκτούν θεατρική παιδεία.	Δίνονται ευκαιρίες στα παιδιά να παρακολουθούν και να χαίρονται παραστάσεις κουκλοθέατρου, θεάτρου σκιών, όπως ο Καραγκιόζης, και ποιοτικές θεατρικές παραστάσεις. Ο εκπαιδευτικός συχνά παίζει στα παιδιά κουκλοθέατρο. Τα παιδιά ενθαρρύνονται να περιγράφουν απόψεις και συναισθήματα για μια θεατρική παράσταση που παρακολούθησαν. Να περιγράφουν τις εντυπώσεις τους από μια επίσκεψη στο θεατρικό μουσείο.		Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, είναι σημαντικό για τα τυφλά παιδιά να έχουν την ευκαιρία να εξοικειωθούν με τη σκηνή και τα μέσα του κάθε είδους θεάτρου. Έτσι σε μια επίσκεψη στο θέατρο ή το κουκλοθέατρο πρέπει να υπάρχει λίγος χρόνος πριν για να επισκεφθεί το τυφλό παιδί τη σκηνή (αυτό ίσως απαιτεί συνεννόηση εκ των προτέρων και λίγο χρόνο), λίγος χρόνος εκ των υστέρων για να επισκεφθεί τα καμαρίνια και να μιλήσει με τους ηθοποιούς (κάτι που είναι σημαντικό για όλα τα παιδιά). Φυσικά χρειάζεται κατά τη διάρκεια της παράστασης κάποιος (ενήλικας ή άλλο παιδί) διαθέσιμος για να απαντήσει τυχόν ερωτήσεις (λ.χ. τι φοράνε οι ηθοποιοί, τι γίνεται όταν δεν υπάρχει διάλογος).
Να δημιουργούν πολλαπλής φύσης καλλιτεχνικά δημιουργήματα.	Να συμμετέχουν σε διάφορες συναφείς με το θέατρο καλλιτεχνικές δραστηριότητες, όπως είναι ψιμυθίωση (μακιγιάζ), η κατασκευή της κούκλας, των σκηνικών, της μάσκας, των κουστουμιών, κ.ά. και να αναπτύσσουν τις προσωπικές τους κλίσεις.		***Όπως έχει***

ΠΑΙΔΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΕΚΦΡΑΣΗ:
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

Οι δραστηριότητες Φυσικής Αγωγής σε μια τάξη με τυφλούς μαθητές/τριες μπορεί να συνδυαστεί με την εξέλιξη δεξιοτήτων Κινητικότητας και του Προσανατολισμού. Στις δραστηριότητες που παρουσιάζονται παρακάτω έμφαση επίσης δίνεται στη δημιουργία αισθήματος ασφάλειας και σιγουριάς ώστε να αυξάνεται η αυτενέργεια και ανεξαρτησία του τυφλού μαθητή/τριας.

Ικανότητες που επιδιώκεται να αναπτυχθούν	Περιεχόμενο /Ενδεικτικές διαθεματικές δραστηριότητες	Θεμελιώδεις έννοιες διαθεματικής προσέγγισης	**Διαφοροποίηση**
Στο Νηπιαγωγείο θα πρέπει να δίνονται πολλές ευκαιρίες στα παιδιά ώστε:			
Να αναπτύσσουν την κινητικότητά τους	*Τα παιδιά ενθαρρύνονται να συμμετέχουν σε παιχνίδια ομαδικά, ατομικά, παραδοσιακά, ελεύθερα και οργανωμένα στην αυλή και στην τάξη του Νηπιαγωγείου και να βιώνουν θετικά τη συμμετοχή τους (Φυσική αγωγή, Γλώσσα, Μουσική, Μελέτη Περιβάλλοντος, Δραματική Τέχνη, Πληροφορική).* *Να παίρνουν μέρος σε ασκήσεις ρυθμικής γυμναστικής, ενόργανης γυμναστικής, σε αθλοπαιδιές και άλλες δραστηριότητες (π.χ. να σκαρφαλώνουν, να πηδούν, να χορεύουν, να τρέχουν, κ.ά.) (Φυσική Αγωγή, Μελέτη Περιβάλλοντος, Δραματική Τέχνη).* Να ανταποκρίνονται με την κίνηση σε ένα ερέθισμα (π.χ. να κινούνται στο ρυθμό της μουσικής, να χορεύουν μιμούμενα τις κινήσεις των άλλων, να επαναλαμβάνουν απλές συνθέσεις κινήσεων, κ.ά.) Να επιδεικνύουν βασικές κινητικές δεξιότητες όταν παίζουν (π.χ. να τρέχουν, να πηδούν και να περπατούν σε διάφορους ρυθμούς, κ.ά.) Να επιδεικνύουν βασικές δεξιότητες όταν χρησιμοποιούν και μοιράζονται το υλικό, όπως μπάλες, σκοινιά, στεφάνια, κ.ά. (π.χ. να τρέχουν, να πηδούν και να χοροπηδούν στο ένα πόδι κρατώντας ένα σκοινί ή μια μεγάλη μπάλα με τα χέρια ή τα πόδια, να την κλωτσούν, να την κυλούν, να την πετούν, κ.ά.)	Αλληλεπίδραση (συνεργασία) Αλληλεπίδραση (ενέργεια)	Οι δραστηριότητες αυτές μπορούν να συνδυαστούν και με δραστηριότητες Κινητικότητας και Προσανατολισμού. Η μίμηση κινήσεων μπορεί να γίνει με μουσικό ή άλλο ηχητικό ερέθισμα, με παραγγέλματα από τον εκπαιδευτικό ή τα άλλα παιδιά και σε χορό σε ζευγάρια, όπου γίνονται κινήσεις σε καθρέπτη. Τα τυφλά παιδιά πρέπει να καλλιεργούν τις κινητικές δεξιότητές τους. Δεξιότητες όπως το να τρέχουν και να πηδούν απαιτούν όχι μόνο την ανάλογη φυσική κατάσταση, αλλά πρέπει τα παιδιά να νιώθουν σιγουριά και ασφάλεια. Αρχικά οι δραστηριότητες αυτές μπορεί να γίνονται σε ζευγάρια και, σιγά-σιγά, τα τυφλά παιδιά να αποκτήσουν όλο και περισσότερη αυτονομία. Η χρήση υλικού (στεφάνια, μπάλες, σκοινιά) απαιτεί όχι μόνο την εξοικείωση των τυφλών παιδιών με το υλικό, αλλά

	Να εκτελούν βασικές κινήσεις σε ολόκληρο το σώμα τους (π.χ. να κάνουν μονόζυγο, να αναρριχώνται, να εξερευνούν τρόπους για να μετακινούν το βάρος του σώματός τους από το ένα μέρος στο άλλο, κ.ά.) *Να ανακαλύπτουν τρόπους με τους οποίους μπορεί να κινείται το σώμα τους στο χώρο (π.χ. να κινούνται σε σχέση με τους άλλους και να αντιλαμβάνονται τον προσωπικό τους χώρο και το χώρο των άλλον) και τρόπους με τους οποίους το σώμα μπορεί να παίρνει διάφορα σχήματα (π.χ. δημιουργούν διαφορετικά σχήματα με το σώμα σε σχέση με το έδαφος, ακουμπώντας και τα δύο χέρια στο έδαφος, το ένα χέρι και το κεφάλι, όλο το σώμα, κ.ά.) (Φυσική Αγωγή, Μαθηματικά, Μελέτη Περιβάλλοντος).*	Διάσταση (χώρος)	και συνεχή αντίληψη της χωροχρονικής θέσης του υλικού σε μια δεδομένη δραστηριότητα. Έτσι σε μια δραστηριότητα στην οποία τα παιδιά λόγου χάρη πηδούν από στεφάνι σε στεφάνι (που είναι τοποθετημένα στο πάτωμα), τα τυφλά παιδιά πρέπει να έχουν στοιχεία για το που βρίσκονται τα στεφάνια και να νιώθουν ασφάλεια ότι οι πληροφορίες που έχουν είναι ακριβείς. Όσον αφορά τις μπάλες, σε κάποιες δραστηριότητες (λ.χ. ομαδικά παιχνίδια με μπάλες) μπορούν να χρησιμοποιηθούν μπάλες (διαφόρων μεγεθών και ειδών) που έχουν μέσα κουδουνάκι. Δεν υπάρχουν περιορισμοί στο τι μπορεί να κάνει ένα τυφλό παιδί στη Φυσική Αγωγή είτε ατομικά είτε ομαδικά. Είναι σημαντικό όμως: α) οι στόχοι της κάθε δραστηριότητας να είναι ξεκάθαροι β) όλα τα παιδιά να γνωρίζουν τι πρέπει να κάνουν και τη χρήση του υλικού γ) το τυφλό παιδί να έχει τη λεκτική και φυσική υποστήριξη που χρειάζεται δ) ικανός χρόνος να δίνεται για την προετοιμασία, εκτέλεση, επανάληψη και αξιολόγηση της κάθε δραστηριότητας.
Να αναπτύσσουν τη σωματική τους δραστηριότητα και να προάγουν την υγεία τους	Τα παιδιά ενθαρρύνονται να εκφράζουν με διαφορετικές κινήσεις του σώματος μια ιδέα (π.χ. με αυτοσχεδιασμούς, παντομίμα, μουσικοκινητική, κ.ά.) και να χρησιμοποιούν το υλικό με πολλούς τρόπους (π.χ. κυλούν τα στεφάνια, πηδούν μέσα και έξω, κάνουν χούλα-χουπ, **χρησιμοποιούν τις κορίνες για να ορίζουν αποστάσεις, ή τις τοποθετούν στη σειρά και τις στοχεύουν με τη μπάλα,** κ.ά.) Ασκούνται στο να αντιλαμβάνονται τις οδηγίες που τους δίνονται, καθώς και τη γλώσσα που χρησιμοποιείται στα παιχνίδια (π.χ. κυνήγι, μοίρασμα της μπάλας). Να αναγνωρίζουν και να ονομάζουν ορισμένα παιχνίδια και σπορ, υλικό και εξοπλισμό (π.χ. μπάσκετ, κολύμπι, ακόντιο, κ.ά.)	Αλληλεπίδραση	Με παλαμάκια ή άλλο ηχητικό σήμα ορίζεται η κατεύθυνση που πρέπει να στοχεύσουν τα παιδιά. Μπορεί επίσης να ορίζεται «διάδρομος» με σκοινί που να περιορίζει την πορεία της μπάλας. Τα τυφλά παιδιά είναι ήδη εξοικειωμένα με κάποια σπορ, για κάποια άλλα θα χρειαστεί να γνωρίσουν το υλικό και τον

	Να αναγνωρίζουν και να περιγράφουν πώς οι σωματικές δραστηριότητες επιδρούν στο σώμα (π.χ. λαχανιάζουν, ζεσταίνονται, κ.ά.) και να κατανοούν τους τρόπους με τους οποίους το σώμα μπορεί να επανέλθει στο φυσιολογικό του ρυθμό μετά την άσκηση (π.χ. χαλάρωση, ξεκούραση, σωστή τροφή, κ.ά.) (Φυσική Αγωγή, Γλώσσα, Πληροφορική, Μουσική, Μελέτη Περιβάλλοντος).	(εξάρτηση)	εξοπλισμό που χρησιμοποιείται. Σημαντικό είναι η γνωριμία με τα σπορ να μην είναι αφηρημένη. Λόγου χάρη για να δηλωθεί το μέγεθος του γηπέδου του βόλεϊ, μπάσκετ, ποδοσφαίρου κ.λπ. μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως μονάδα μέτρησης η αυλή του σχολείου, δύο φορές σαν την αυλή του σχολείου, τρεις φορές κ.λπ.
Να αποδέχονται την τήρηση ορισμένων κανόνων ασφαλείας και να χειρίζονται κατάλληλα το εκπαιδευτικό υλικό	Να γνωρίζουν και να εφαρμόζουν απλά μέτρα προστασίας από τυχόν ατυχήματα και να αποφεύγουν πράξεις που μπορεί να βλάψουν (π.χ. υποδεικνύουν ασφαλή μέρη για παιχνίδι, ακολουθούν τις οδηγίες χρήσης του υλικού, αποφεύγουν να πίνουν κρύο νερό μετά την άσκηση ή να αθλούνται με ακατάλληλα ρούχα και παπούτσια κ.ά.) Ενθαρρύνονται να ζητούν βοήθεια όταν τη χρειάζονται και να προσφέρουν τη δική τους όταν τη χρειάζονται οι άλλοι. Ασκούνται στο να εκφράζουν τις ανάγκες και τις επιθυμίες τους με κατάλληλο τρόπο και να προσπαθούν να ελέγχουν το θυμό τους. Να τηρούν κανόνες και να ακολουθούν οδηγίες.		***Όπως έχει*** (με έμφαση στις αρχές της αλληλοβοήθειας και συνεργασίας όπως ορίζονται στην κινητικότητα και προσανατολισμό)
Να αναπτύσσουν σταδιακά θετικές στάσεις για συνεργασία και αλληλοαποδοχή και υποστήριξη.	*Να αναγνωρίζουν την ανάγκη να συνεργάζονται με τους άλλους (π.χ. αποφασίζουν να μοιράσουν το υλικό, το δώρο, κ.ά.) (Φυσική Αγωγή, Γλώσσα, Μουσική, Μελέτη Περιβάλλοντος, Δραματική Τέχνη, Πληροφορική).* Να περιγράφουν τις ικανότητές τους και τις ικανότητες των άλλων (π.χ. ο Γιάννης μπορεί να πηδάει μακρύτερα, ενώ ο Νίκος πετάει την μπάλα ψηλότερα).	Αλληλεπίδραση	***Όπως έχει*** **(με έμφαση στις αρχές της αλληλοβοήθειας και συνεργασίας όπως ορίζονται στην κινητικότητα και προσανατολισμό)**
Να αρχίσουν να αντιλαμβάνονται την έννοια της Ολυμπιακής Ιδέας και τη σπουδαιότητα των μεγάλων αθλητικών διοργανώσεων.	Να έρχονται σε επαφή, μέσα από διηγήσεις μύθων, ιστοριών ή από επίκαιρα γεγονότα, με την Ολυμπιακή Ιδέα και την αθλητική παράδοση. Να ενδιαφέρονται να συμμετέχουν σε παιχνίδια-αγώνες (π.χ. **αγώνες δρόμου**, απλές σκυταλοδρομίες, κ.ά.) και να προσπαθούν να νικήσουν. Να ασκούνται στο να αποδέχονται την ήττα όταν χάνουν (π.χ. κατασκευάζουν μετάλλια για τους νικητές και επαίνους για τους συμμετέχοντες).		Οι αγώνες δρόμου μπορεί να είναι, είτε με οδηγό (ζευγάρι) για το τυφλό παιδί, είτε με στήριξη σε σκοινί κατά μήκος της διαδρομής, είτε με ηχητική υποστήριξη, είτε χωρίς καμία υποστήριξη.

ΠΑΙΔΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΕΚΦΡΑΣΗ:
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΜΟΥΣΙΚΗΣ

Οι περισσότερες μουσικές δραστηριότητες δεν χρειάζονται σημαντικές διαφοροποιήσεις για να τα τυφλά παιδιά. Με εξαίρεση το συμβολισμό των ρυθμικών και μελωδικών προτύπων. Ανάλογα με το σύστημα συμβολισμού που χρησιμοποιείται για το σύνολο της τάξης θα διαφοροποιηθεί το σύστημα και για τα τυφλά παιδιά. Κάποια παραδείγματα παρουσιάζονται παρακάτω. Τα παραδείγματα αυτά βασίζονται στις αρχές του αναλυτικού προγράμματος ότι *«στις μικρές ηλικίες θα πρέπει η έκταση των μελωδιών που θα χρησιμοποιούν να είναι περιορισμένη»* (σελ. 6) και ότι *σημειογραφία* ορίζεται *«κάθε μέσο έκφρασης των στοιχείων της μουσικής σε γραπτή μορφή»* (σελ. 6).

1ος ΑΞΟΝΑΣ: ΕΚΤΕΛΕΣΗ

Ικανότητες που επιδιώκεται να αναπτυχθούν	Περιεχόμενο /Ενδεικτικές διαθεματικές δραστηριότητες	Θεμελιώδεις έννοιες διαθεματικής προσέγγισης	**Διαφοροποίηση**
Τα παιδιά θα πρέπει να ασκούνται με κατάλληλες δραστηριότητες ώστε:			
Να αναπτύσσουν τις δεξιότητες και τις ικανότητες που απαιτούνται για να εκτελούν, τραγουδώντας και παίζοντας διάφορα μουσικά όργανα και δικές τους «συνθέσεις» Να αναπαράγουν μουσικά ακούσματα με διάφορους τρόπους.	Να ακούνε και να ανταποκρίνονται με διάφορους τρόπους στους ήχους, καθώς και σε ρυθμικά πρότυπα (π.χ. κάνουν ταλαντώσεις, τεντώνονται, πηδούν, περπατούν) (Μουσική, Πληροφορική, Φυσική Αγωγή, Μελέτη Περιβάλλοντος). Να παράγουν απλά ηχητικά πρότυπα με τη φωνή, το σώμα και με μουσικά όργανα (π.χ. χειροκροτούν, χτυπάνε ή κάνουν βήματα στο ρυθμό των δικών τους και άλλων ονομάτων ή άλλων λέξεων και φράσεων). *Να τραγουδούν διάφορα απλά τραγούδια (π.χ. τραγουδούν ομαδικά μέσα στην τάξη). (Μουσική, Γλώσσα, Εικαστικά, Δράμα, Πληροφορική, Φυσική Αγωγή).* Να παίζουν ένα μουσικό (κυρίως κρουστό) όργανο, ακολουθώντας το ρυθμό.	Αλληλεπίδραση (εξάρτηση) Αλληλεπίδραση (συνεργασία)	***Όπως έχει***
Να ανταποκρίνονται σε σωστά σήματα, σύμβολα, συνθήματα και οδηγίες.	*Να εκτελούν **ρυθμικά και μελωδικά** πρότυπα «με το αυτί» ή από **σύμβολα** (π.χ. παίζουν παιχνίδια ηχούς (μίμησης ήχων) με τον εκπαιδευτικό και μεταξύ τους. Εκτελούν ένα μουσικό πρότυπο που τους δίνεται με αντικείμενα ή μουσικά όργανα (Μουσική, Γλώσσα, Μελέτη Περιβάλλοντος, Μαθηματικά).*	Επικοινωνία (κώδικας)	**Πολλαπλοί μουσικοί συμβολισμοί μπορεί να χρησιμοποιούνται, όπως αντικείμενα (λ.χ. κυβάκια από το οικοδομικό υλικό) που τοποθετούνται μπροστά στο παιδί και σημασιοδοτούν τις νότες ή την εξέλιξη μιας μελωδίας ή τη διάρκεια της κάθε νότας.** **Ανάγλυφα σύμβολα πάνω σε ανάγλυφο μεγάλου μεγέθους πεντάγραμμο από μαλακό ύφασμα. Τα ανάγλυφα σύμβολα μπορεί να κολλάνε και ξεκολλάνε**

			με την κατάλληλη ταινία ώστε να αλλάζει η μελωδία. Ένας συνδυασμός θέσης στον πεντάγραμμο και σχήματος του συμβόλου μπορεί να υποδηλώνει τα διάφορα χαρακτηριστικά της κάθε νότας (ύψος, διάρκεια). Εάν τα σχήματα που εκτελούν τα παιδιά είναι μόνο ρυθμικά τα σύμβολα μπορεί να είναι ακόμη πιο απλά, όπως κολλημένα όσπρια σε μια λωρίδα χαρτιού. Διαφορετικές λωρίδες χαρτιού με παράλληλες μελωδίες μπορεί να χρησιμοποιούνται για να καταγραφεί μια σύνθεση για διαφορετικά όργανα. Χρόνος πρέπει να δίνεται στα τυφλά παιδιά για να καταγράψουν και να μάθουν τα ρυθμικά και μελωδικά πρότυπά τους. Προσοχή πρέπει επίσης να δίνεται στη θέση όπου τοποθετείται το πρότυπο του παιδιού, ώστε να είναι κοντά του και να μπορεί να το χρησιμοποιεί/ψηλαφίζει κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης.
Να παρουσιάζουν τις εκτελέσεις τους	Να μοιράζονται τη μουσική δημιουργία με διάφορα είδη κοινού για διάφορους σκοπούς (π.χ. καλούν τα παιδιά άλλης τάξης για να ακούσουν την εκτέλεση ενός μουσικού κομματιού).		***Όπως έχει***

2ος ΑΞΟΝΑΣ: ΣΥΝΘΕΣΗ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ

Ικανότητες που επιδιώκεται να αναπτυχθούν	Περιεχόμενο /Ενδεικτικές διαθεματικές δραστηριότητες	Θεμελιώδεις Έννοιες διαθεματικής προσέγγισης	**Διαφοροποίηση**
Να αυτοσχεδιάζουν και να εκφράζονται μέσα από απλές μουσικές συνθέσεις	*Να εξερευνούν, να επιλέγουν, να ταξινομούν ήχους από διάφορες πηγές, συμπεριλαμβανομένης και της σιωπής (π.χ. ερευνούν διάφορους ήχους από το περιβάλλον ή από μουσικά όργανα). Να ταξινομούν ηχογόνες πηγές σε κατηγορίες. Να παρουσιάζουν μια ηχητική δημιουργία τους χρησιμοποιώντας τις φωνές τους. Να συνθέτουν μια ηχοϊστορία με αφορμή ένα κείμενο, ποίημα ή θεατρικό έργο (Μουσική, Μαθηματικά, Μελέτη Περιβάλλοντος, Εικαστικά).* Με απλούς τρόπους να σχεδιάζουν τις μουσικές τους ιδέες για να τις αποθηκεύσουν και να τις μεταδώσουν (π.χ. ηχογραφούν και συζητούν για τους ήχους που διάλεξαν). Να ερευνούν, να επιλέγουν και να συνδυάζουν ήχους που παράγονται από τη φωνή, το σώμα (π.χ. παλαμάκια) και τα μουσικά όργανα, για να δημιουργήσουν απλές συνθέσεις (π.χ. παίζουν μουσικά παιχνίδια για να αναγνωρίσουν τους ήχους και τη σιωπή, το διαρκέστερο / το συντομότερο / το δυνατότερο / το πιο σιγανό /το ψηλότερο / το χαμηλότερο. Δημιουργούν μουσικά πρότυπα που να συνδυάζονται με κινητικά πρότυπα, όπως αργά /βάδισμα και γρήγορα/ τρέξιμο. Να «αποθηκεύουν» τις μουσικές τους ιδέες και να τις μεταδίδουν στους άλλους χρησιμοποιώντας κατάλληλα μέσα (π.χ. παρουσιάζουν ηχητικά πρότυπα, χρησιμοποιώντας γραφικά στοιχεία) (Μουσική, Γλώσσα, Μελέτη Περιβάλλοντος). Να εξερευνούν, να επιλέγουν, να ταξινομούν και να ελέγχουν ήχους για να «συνθέσουν» ένα κομμάτι που έχει μια αντιληπτή μουσική φόρμα (π.χ. συνθέτουν ένα κομμάτι που έχει αρχή-μέση-τέλος. Συνθέτουν ένα κομμάτι που αρχίζει με γρήγορο ρυθμό και σιγανό ήχο και που τελειώνει αργά και με δυνατό ήχο).	Σύστημα (ταξινόμηση) Επικοινωνία (κώδικας)	***Όπως έχει***
Να είναι σε θέση να αποτυπώνουν τα αποτελέσματα της προσπάθειάς τους.	Να συνθέτουν και να καταγράφουν τη μουσική τους για επόμενη ανάκληση, χρησιμοποιώντας κατάλληλα σημεία, σύμβολα, συνθήματα ή άλλα μέσα (χρησιμοποιούν για παράδειγμα ζωγραφιές		***Όπως έχει*** (σύμφωνα με τα παραπάνω σχετικά με τον συμβολισμό)

	που συμβολίζουν μουσικά στοιχεία, όπως αξίες, ρυθμούς, μελωδικές φράσεις, κ.ά. ή ένα κασετόφωνο για να ακούνε και να αξιολογούν τη δουλειά τους).		

3ος ΑΞΟΝΑΣ: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Ικανότητες που επιδιώκεται να αναπτυχθούν	Περιεχόμενο /Ενδεικτικές διαθεματικές δραστηριότητες	Θεμελιώδεις Έννοιες διαθεματικής προσέγγισης	**Διαφοροποίηση**
Να αναπτύσσουν σταδιακά εκτίμηση προς τα μουσικά ακούσματα και να τα απολαμβάνουν	*Να αναγνωρίζουν και να ανταποκρίνονται στη μουσική, στη σιωπή και σε ήχους του περιβάλλοντος, αναφορικά με τα στοιχεία της έντασης, ταχύτητας, παλμού, και ηχοχρώματος (π.χ. κινούνται με τη μουσική, σταματούν στη σιωπή και κινούνται στις άκρες των δακτύλων όταν η μουσική είναι ήσυχη) (Μουσική, Γλώσσα, Μελέτη Περιβάλλοντος).* *Να ακούνε και να συζητούν για ήχους που παράγονται με διάφορους τρόπους (π.χ. συγκρίνουν ήχους που παράγονται από διάφορα μουσικά όργανα και κάθε είδους ηχογόνα αντικείμενα και αξιολογούν τα στοιχεία τους. Χρησιμοποιούν λέξεις όπως δυνατό/σιγανό, σύντομο/μακρύ, ίδιο/διαφορετικό, αρχή/σταμάτημα).* *Να ακούνε προσεκτικά μουσική και να ανταποκρίνονται και να αναγνωρίζουν μουσικά στοιχεία, όπως το ύψος, η διάρκεια και ο ρυθμός (π.χ. τεντώνονται όταν ο ήχος της μουσικής γίνεται ψηλότερος και μαζεύονται όταν γίνεται χαμηλότερος. Χτυπούν ρυθμικά το όνομα ενός παιδιού με παλαμάκια) (Μουσική, Μαθηματικά, Μελέτη Περιβάλλοντος, Γλώσσα).*	Επικοινωνία (κώδικας) Διάσταση (χρόνος)	***Όπως έχει***
Να εκφράζουν τη γνώμη τους και τα συναισθήματά τους για διαφορετικά μουσικά ακούσματα.	Να εκφράζουν τα συναισθήματα που προκαλούνται από την ακρόαση μουσικών έργων και να περιγράφουν τον τρόπο με τον οποίο χρησιμοποιούνται τα μουσικά στοιχεία (π.χ. συζητούν για συναισθήματα που προκαλεί η μουσική σε διάφορες γιορτές και σχολικές εκδηλώσεις. Χρησιμοποιούν λέξεις, όπως δυνατότερο/χαμηλότερο, ψηλότερο/χαμηλότερο, μακρύτερο/συντομότερο). Να ανταποκρίνονται στα μουσικά στοιχεία συμπεριλαμβανομένης και της μελωδίας με κίνηση και χορό και να διακρίνουν διαφορές (π.χ. κινούν τα χέρια πάνω και κάτω για να ακολουθήσουν την πορεία της μελωδίας ενός γνωστού τραγουδιού ή ανταποκρίνονται κινητικά στο άκουσμα ενός αφρικάνικου χορού). *Να ακούνε διάφορα είδη μουσικής παραδοσιακής,*		***Όπως έχει***

	έντεχνης ελληνικής και άλλων χωρών διαφόρων εποχών και να αναγνωρίζουν κάποια ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους (π.χ. με απλούς όρους συζητούν για τις εντυπώσεις και τα συναισθήματα που προκαλούν τα διάφορα είδη μουσικής που έχουν ακούσει, τραγουδήσει και χορέψει σε ότι αφορά το ρυθμό, τη μελωδία, το ηχόχρωμα). Να συνδυάζουν τη μουσική με την κίνηση, την εικόνα με το λόγο, τη δραματική τέχνη και να αντιλαμβάνονται ορισμένες ομοιότητες και αντιστοιχίες στον τρόπο έκφρασης (π.χ. δραματοποιούν ένα μουσικό κομμάτι ή εκφράζονται με κίνηση και χορό στο άκουσμά του, ζωγραφίζουν ό,τι ταιριάζει με τη μουσική που ακούνε, κ.ά.) (Μουσική, Γλώσσα, Μελέτη Περιβάλλοντος).	Ομοιότητα-Διαφορά	

ΠΑΙΔΙ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Η Πληροφορική είναι ο τομέας εκείνος που πιθανά χρειάζεται το περισσότερο ειδικό εξοπλισμό για να γίνει ουσιαστικά προσβάσιμος από τυφλούς μαθητές/τριες. Ο εξοπλισμός και το ειδικό λειτουργικό που χρειάζεται μπορεί να φαίνονται απαγορευτικά για τον εκπαιδευτικό της τάξης, αλλά είναι απαραίτητα, καθώς η χρήση των Νέων Τεχνολογιών είναι καθοριστική για τους τυφλούς μαθητές/τριες.
Πιο τεχνικές πληροφορίες δίνονται στο αντίστοιχο κομμάτι του Αναλυτικού Προγράμματος για το Δημοτικό σχολείο.

Ικανότητες που επιδιώκεται να αναπτυχθούν	Περιεχόμενο /Ενδεικτικές διαθεματικές δραστηριότητες	Θεμελιώδεις Έννοιες διαθεματικής προσέγγισης	**Διαφοροποίηση**
Στα παιδιά δίνονται ευκαιρίες μέσα από κατάλληλες δραστηριότητες να έρθουν σε πρώτη επαφή με τον υπολογιστή ώστε να είναι ικανά:			Για να είναι αποτελεσματική η εξοικείωση και χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών από τα τυφλά παιδιά χρειάζεται ο κατάλληλος εξοπλισμός και λογισμικό. Για παράδειγμα τα τυφλά παιδιά δεν μπορούν να χρησιμοποιήσουν το ποντίκι του υπολογιστή όπως τα βλέποντα παιδιά. Σημαντικά εργαλεία για τα τυφλά παιδιά είναι τα προγράμματα συνθετικής φωνής, ενώ για τα μερικώς βλέποντα παιδιά είναι οι μεγεθυντήρες οθόνης και βελτιστοποίησης κοντράστ. *Για περισσότερες πληροφορίες βλέπε το αντίστοιχο υλικό για την Πληροφορική του Δημοτικού.*
Να ταυτίζουν τον υπολογιστή με μια μηχανή που βοηθάει τον άνθρωπο στην εργασία του και που μπορεί να τον χρησιμοποιήσει για παιχνίδι και διασκέδαση.	Τα παιδιά ενθαρρύνονται να εξερευνούν και να ανακαλύπτουν τις δυνατότητες του υπολογιστή και να τον αξιοποιούν στην καθημερινή τους εργασία με τη βοήθεια του εκπαιδευτικού (π.χ. φτιάχνουν ταμπέλες για τα κουτιά και τα συρτάρια τους, εκτυπώνουν μια ανακοίνωση, ζωγραφίζουν ένα δώρο που θα ήθελαν στη γιορτή τους, κ.ά.)		**Η συγκεκριμένη δραστηριότητα είναι σημαντική για τα μερικώς βλέποντα παιδιά που μπορούν να χρησιμοποιούν τον υπολογιστή και τον εκτυπωτή για να γράφουν και να τυπώνουν κείμενα με μεγάλους ευανάγνωστους χαρακτήρες.** Τα τυφλά παιδιά (ανάλογα με τις δυνατότητες του διαθέσιμου υπολογιστή) μπορούν να χρησιμοποιούν τον υπολογιστή για να «διαβάζουν» (ακούνε) κείμενα, να ακούνε μουσική και να καταγράφουν (με τη χρήση του κατάλληλου λογισμικού) τα δικά τους απλά κείμενα φωνητικά.
Να αναγνωρίζουν τις κυριότερες μονάδες του υπολογιστή (κεντρική μονάδα, πληκτρολόγιο, ποντίκι, οθόνη, ηχεία, εκτυπωτή) και τον υπολογιστή ως ενιαίο σύστημα.	Τα παιδιά αναγνωρίζουν τις κυριότερες μονάδες του υπολογιστή και το ρόλο τους στη λειτουργία του συστήματος. Σε ομάδες σχεδιάζουν και κατασκευάζουν τα μέρη του υπολογιστή (με χαρτόνι ή άλλα υλικά και χρώματα). Με θεατρικό παιχνίδι, δραματοποιούν τα μέρη του υπολογιστή (Μουσική, Μελέτη Περιβάλλοντος, Φυσική Αγωγή, Γλώσσα).	Αλληλεπίδραση (εξάρτηση)	Εάν κάποιος γονιός διαθέτει έναν παλιό, άχρηστο υπολογιστή τα παιδιά μπορούν να τον ανοίξουν, να επεξεργαστούν τα διάφορα κομμάτια (π.χ. κυκλώματα, τσιπάκια) του και να τα «ανακυκλώσουν» σε κατασκευές τους.
Να εντοπίζουν γράμματα και αριθμούς στο πληκτρολόγιο. Να κινούν το ποντίκι παρατηρώντας την ταυτόχρονη κίνηση του δείκτη στην οθόνη.	Τα παιδιά σε μια πρώτη επαφή με το πληκτρολόγιο και το ποντίκι πληκτρολογούν γράμματα και αριθμούς. Παίζουν προσπαθώντας να γράψουν το όνομά τους με κεφαλαία και πεζά.		Τα παιδιά χρησιμοποιούν το ειδικό λογισμικό και μαθαίνουν βασικές συντομεύσεις στο πληκτρολόγιο για τη χρήση του υπολογιστή. Μαθαίνουν να ανοίγουν και να κλείνουν τα προγράμματα που χρησιμοποιούν. [Βλέπε την Πληροφορική του Δημοτικού.]

Να τοποθετούν το δείκτη του ποντικιού σε συγκεκριμένη θέση στην οθόνη. Να «γράφουν» χρησιμοποιώντας κεφαλαία και πεζά γράμματα. Να χρησιμοποιούν τα ειδικά πλήκτρα του κενού, της διαγραφής και του enter/return. Να επιλέγουν με το ποντίκι (π.χ. έτοιμο σχήμα, σχέδιο ή εικόνα, εργαλείο σχεδίασης, χρώμα από την παλέτα κ.λπ.)	Αντιγράφουν λέξεις (π.χ. το όνομα μιας μέρας από το ημερολόγιο, λέξεις από τον πίνακα αναφοράς, κ.ά.)		
Να «παίζουν» με τα εργαλεία ελεύθερης σχεδίασης (μολύβι, πινέλο, σπρέι κ.λπ.) και τα έτοιμα γεωμετρικά σχήματα για να κάνουν τις δικές τους συνθέσεις.	Τα παιδιά χρησιμοποιούν τα εργαλεία ελεύθερης σχεδίασης για να τροποποιούν ή να δημιουργούν απλά σχέδια και εικόνες. Ζωγραφίζουν κάτι από την καθημερινή τους ζωή και την επικαιρότητα.		**Η δραστηριότητα αυτή είναι κατάλληλη για μερικώς βλέποντα παιδιά με την χρήση του κατάλληλου εξοπλισμού.**
	Φτιάχνουν συγκεκριμένα σχήματα σε διάφορα μεγέθη. Κάνουν συνδυασμούς σχημάτων και συνθέτουν τις κατασκευές τους (π.χ. σπίτι, καράβι, δέντρα, χρησιμοποιώντας βασικά γεωμετρικά σχήματα).		Η δραστηριότητα αυτή μπορεί να πραγματοποιηθεί από μερικώς βλέποντα παιδιά με τη χρήση του κατάλληλου εξοπλισμού.
Να χρησιμοποιούν ένα ψηφιακό δίσκο δεδομένης μνήμης (CD-ROM) για να ακούσουν μουσική, τραγούδια, ιστορίες ή παραμύθια.	***Τα παιδιά ακούνε ήχους από τον υπολογιστή. Ακούνε μουσική, ιστορίες, παραμύθια.***		***Όπως έχει***
Να χρησιμοποιούν κατάλληλο λογισμικό για να εκτελέσουν παιχνίδια εξερεύνησης και επίλυσης απλών προβλημάτων.	Με τη χρήση κατάλληλου λογισμικού και με τη βοήθεια του εκπαιδευτικού τα παιδιά «παίζουν» δημιουργώντας και βρίσκοντας λύσεις σε προβληματικές καταστάσεις (παίζουν με τους ήχους και τις οπτικές τους αναπαραστάσεις, βοηθούν τα ζωάκια να κρυφτούν στις φωλιές τους, κ.ά.) (Γλώσσα, Μελέτη Περιβάλλοντος, Εικαστικά, Μουσική).	Αλληλεπίδραση	***Όπως έχει*** (με τη χρήση ακουστικών ερεθισμάτων και τη συνεργασία τυφλών και βλεπόντων παιδιών)
Να γνωρίζουν τη σωστή χρήση του υπολογιστή για τη δική τους ασφάλεια και προφύλαξη αλλά και για την προστασία της συσκευής.	Τα παιδιά μαθαίνουν ποια είναι η σωστή θέση μπροστά στον υπολογιστή (π.χ. να μην αγγίζουν τα καλώδια, να μην πατούν με δύναμη τα πλήκτρα, να μην ανοιγοκλείουν τις συσκευές χωρίς λόγο, κ.ά.)		***Όπως έχει***
Να γνωρίζουν τη σωστή θέση του σώματός τους μπροστά στον υπολογιστή (πώς πρέπει να κάθονται, πώς να στηρίζουν	Τα παιδιά μαθαίνουν να παίρνουν τη σωστή θέση μπροστά στον υπολογιστή (το στέρνο τους σε ευθεία με το Η του πληκτρολογίου, κ.ά.) για να χρησιμοποιήσουν το ποντίκι και το πληκτρολόγιο.		***Όπως έχει***

τα χέρια τους κ.λπ.) Να συνεργάζονται σε ομάδες για την παραγωγή κάποιου έργου και να σέβονται τις απόψεις και την εργασία των άλλων.	Μέσα από όλες τις δραστηριότητες γίνεται προσπάθεια τα παιδιά να μάθουν να συνεργάζονται (Γλώσσα, Εικαστικά, Μουσική, Μελέτη Περιβάλλοντος, Δραματική Τέχνη).	Αλληλεπίδραση (συνεργασία)	

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Ένα τελευταίο σημείο που πρέπει να τονισθεί είναι ότι στις παραπάνω δραστηριότητες δεν υπάρχουν παραδείγματα «φύλλων εργασίας» τα οποία είναι συνηθισμένη πρακτική στα νηπιαγωγεία. Τα φύλλα εργασίας με τον δισδιάστατο χαρακτήρα τους και τον περιορισμό της γνώσης σε ένα χαρτί Α4 δεν είναι ευέλικτα εργαλεία για διαφοροποίηση και ιδιαίτερα για τυφλούς μαθητές/τριες. Επιπλέον, δεν συνάδουν με την αρχή του συγκεκριμένου αναλυτικού προγράμματος που επιδιώκει να έχει ως αφετηρία της μάθησης την εμπειρία και την πρωτοβουλία των ίδιων των παιδιών, καθώς τα φύλλα εργασίας προκαθορίζουν το αντικείμενο και τον τρόπο προσέγγισης της μάθησης.

ΠΡΟΦΟΡΙΚΟΣ ΛΟΓΟΣ

Α-Β ΤΑΞΗ

Ενότητα 1

(Σημ: Η αρίθμηση που ακολουθεί αναφέρεται στους στόχους με τη σειρά που αυτοί είναι διατυπωμένοι στο Α.Π.)

1. Για να ανταπεξέλθει ο μαθητής στις απαιτήσεις των διδακτικών στόχων είναι απαραίτητο από το νηπιαγωγείο και συνέχεια στην Α' τάξη να καλλιεργείται η ακουστική του αντίληψη.

Ιστορίες με ήχους που αντιστοιχούν σε συγκεκριμένα αντικείμενα, ή μουσικά όργανα, ή ζώα, ή δραστηριότητες.

Το παιδί καλείται να αναγνωρίσει τους ήχους και να τους αναπαράγει, αν αυτό είναι δυνατό π.χ. με μουσικά όργανα, με τα δάχτυλά του, με άλλα αντικείμενα.

2. Δυσκολίες παρουσιάζονται στους τυφλούς μαθητές όταν πρόκειται να κάνουν περιγραφές αντικειμένων, κτιρίων, περιοχών, τόπων.

Οι περιγραφές αντικειμένων απαιτούν καλλιέργεια της αφής με διαφορετικά αντικείμενα ως προς το σχήμα, το μέγεθος, το υλικό, το βάρος, την υφή επιφάνειας κ.λπ. αναπτύσσοντας παράλληλα το λεξιλόγιο που αναφέρεται σε καθένα από τα χαρακτηριστικά που αναφέρθηκαν. Μαθαίνουν τα παιδιά να απομονώνουν τα κύρια χαρακτηριστικά διαφόρων πραγμάτων, ζώων κ.λπ.

Τα αινίγματα είναι μια άριστη διδακτική πρόταση και επειδή απαιτούν τη γνώση των κύριων χαρακτηριστικών της «λύσης» μαθαίνουν στα παιδιά βασικά γνωρίσματα ζώων, αντικειμένων κ.λπ. τα οποία αποστηθίζουν με παιγνιώδη τρόπο.

Από τα κοντινά αντικείμενα μπορούμε να προχωρήσουμε σε πιο μακρινά και αδύνατα να τα αγγίξουν τα παιδιά όπως είναι το σπίτι μας, τα κτίρια κ.λπ.

Με μακέτες, προπλάσματα και χάρτινες κατασκευές εισάγουμε τις έννοιες που είναι απαραίτητες για τις περιγραφές.

Η περιγραφή των εξωτερικών χαρακτηριστικών προσώπων από άτομα με σοβαρά προβλήματα όρασης δεν είναι δυνατή και δεν έχει και πρακτικό αντίκρυσμα για να γίνεται (παρά την εκτίμηση και απόλαυση λογοτεχνημάτων). Καλλιεργείται με σύνδεση επιθέτων με απτικά ερεθίσματα των μαθητών π.χ. ο μαθητής πρέπει να αγγίξει ρυτιδιασμένο δέρμα για να καταλάβει τη σημασία της λέξης ρυτίδα και συνεπώς ρυτιδιασμένο. Πρέπει επίσης να διδαχτεί τα διάφορα σχήματα ματιών, τα χρώματα ή μήκη μαλλιών για να καταλάβει τις περιγραφές. Η καλλιέργεια αυτής της

ενότητας θα συμβάλλει και στην ικανότητα των μαθητών να κατανοούν και να χρησιμοποιούν μεταφορές και παρομοιώσεις στο γραπτό και προφορικό τους λόγο στις επόμενες τάξεις

(βλέπε στόχος , 3, 16 Γ'-Δ' τάξη, στόχος 9, Ε'-ΣΤ' τάξη).

Αντίθετα, ασχολούμαστε ιδιαίτερα με τους ηθικούς χαρακτηρισμούς προσώπων αξιολογώντας τις πράξεις τους.

3. Οι παραπάνω δυσκολίες ισχύουν και για την περιγραφή κινήσεων του προσώπου. Τα άτομα με σοβαρά προβλήματα όρασης αδυνατούν να γνωρίζουν τους μορφασμούς που συνοδεύουν το λόγο κάθε ανθρώπου οπότε και να κάνουν σύνδεση έκφρασης- συναισθήματος- προφορικού λόγου.

Το ίδιο ισχύει και για τη στάση του σώματος. Δεν μπορούν τα τυφλά άτομα να λάβουν τα μηνύματα που στέλνονται μέσω της γλώσσας του σώματος. Τα ίδια δεν μιμούνται κινήσεις και μορφασμούς αλλά μόνο να διδαχθούν μπορούν τα παραπάνω. Διδάσκουμε τα παιδιά να συνδέουν κάποιες περιγραφές μορφασμών ή κινήσεων μας με συναισθήματα που τα συνοδεύουν ώστε να ακολουθούν τη νοηματική εξέλιξη μιας ιστορίας και να απολαμβάνουν λογοτεχνικά ένα κείμενο π.χ. «.. άνοιξε διάπλατα τα μάτια του …» το παιδί καταλαβαίνει ότι η παραπάνω μεταφορά σημαίνει έκπληξη ή φόβο.

4. Η ικανότητα αφήγησης ιστοριών, παραμυθιών, κ.ά. μπορεί να καλλιεργείται με τη διήγηση ιστοριών από τη ζωή του παιδιού ή από το περιβάλλον του γενικότερα.

Εποπτικό υλικό

Η χρήση μακετών τρισδιάστατων αλλά και σκηνικών κουκλοθέατρου είναι σημαντικά χρήσιμη, γιατί με αυτόν τον τρόπο ο προφορικός λόγος εξασκείται ποικιλοτρόπως (λεξιλόγιο, ρηματικοί τύποι, δομή προτάσεων κ.λπ.) ενώ ενθαρρύνεται ο λόγος του παιδιού και αναπτύσσεται η φαντασία του.

Παρατήρηση: το λεξιλόγιο των τυφλών περιλαμβάνει λέξεις που χρησιμοποιούνται καθημερινά. Είναι φτωχό σε λέξεις που συναντούμε στη λογοτεχνία ή σπανιότερης χρήσης από τους ανθρώπους. Πολλές φορές χρησιμοποιούν λέξεις που έχουν κατανοήσει λίγο ή καθόλου και τις μαθαίνουν κατά τη συναναστροφή τους με τους βλέποντες χωρίς να έχουν καμία αναπαράσταση για το νόημά τους.

Ας αναλογιστούμε πόσα έντυπα κυκλοφορούν σε Braille, πόσα εξωσχολικά βιβλία, πόσες οδηγίες ή ενημερωτικά φυλλάδια, ελάχιστα ως καθόλου. Τα οπτικά ερεθίσματα των βλεπόντων που δίνουν καινούργιες ευκαιρίες για γνώση δεν υπάρχουν στους τυφλούς (επιγραφές, τίτλοι κ.λπ.)

Πρέπει να γίνεται μεγάλη επεξεργασία στο περιεχόμενο των μαθημάτων όσον αφορά το λεξιλόγιο: ερμηνεία και αναπαράστασή του.

ΠΡΟΦΟΡΙΚΟΣ ΛΟΓΟΣ

Γ-Δ ΤΑΞΗ

3. Ισχύουν όσα ειπώθηκαν στο στόχο Δ της προηγούμενης ενότητας.

4. Σχολιασμός εικόνας.

Ο τυφλός μπορεί να σχολιάσει ύστερα από υπόδειξη κάποιες ανάγλυφες εικόνες και για ορισμένους διδακτικούς σκοπούς (γεωμετρικά σχήματα, είδη γραμμών, σύγκριση μηκών, κ.ά.)

Στη γενικότητά τους οι ανάγλυφες εικόνες όταν αναπαριστούν εικόνες βλεπόντων είναι ακατανόητες στους τυφλούς.

Το τρισδιάστατο και όσο δυνατόν κοντά στα πραγματικά μεγέθη κρίνεται ότι είναι το καταλληλότερο εποπτικό υλικό, μετά το πραγματικό.

5. Υπάρχει ένα κενό κατά την περιγραφή γεγονότων εφ' όσον ο τυφλός αντιλαμβάνεται και περιγράφει όσα ακούει μόνο και όχι όσα γίνονται. Μεσολαβούν κινήσεις και γεγονότα που δεν μπορεί να αντιληφθεί δια της ακοής. Αυτό οδηγεί, ειδικά στις μικρές ηλικίες, που η κρίση και η διαίσθηση δεν έχουν αναπτυχθεί τόσο, σε παρερμηνείες και λάθος συμπεράσματα.

Διηγούμαστε στα παιδιά όσα δεν μπορούν να ακούσουν και τα οδηγούμε σε κρίσεις και συμπεράσματα π.χ. στην ανάλυση μιας διαφήμισης πρέπει να περιγράψουμε την εικόνα ή τις σκηνές για να κατανοήσουν τα παιδιά πλήρως την προπαγάνδα της διαφήμισης και σιγά-σιγά με την άσκηση μπορούν να αντιλαμβάνονται και όσα συμβαίνουν και δεν μπορούν να τα ακούσουν.

6. 7. Ισχύουν όσα αναφέρθηκαν προηγούμενα.

Παρατήρηση: Όσο περισσότερες οι εμπειρίες των παιδιών και η επαφή τους με τη ζωή και την καθημερινότητα, τόσο ευκολότερη η εκπαίδευσή τους όσο μεγαλώνουν.

ΠΡΟΦΟΡΙΚΟΣ ΛΟΓΟΣ
Ε- ΣΤ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

1. Στόχος. Από τις τάξεις Α, Β γίνεται προεργασία για τη διδασκαλία των εκφραστικών μέσων (μεταφορών, παρομοιώσεων, προσωποποιήσεων), για να διδαχθούν στις Γ, Δ ώστε στις Ε-ΣΤ να χρησιμοποιούνται από το μαθητή με άνεση και να τις απολαμβάνει όταν τις συναντά στο λόγο.

Παρατήρηση: Ο τυφλός μαθητής αδυνατεί λόγω έλλειψης εντύπων βοηθημάτων σε Braille, λεξικά, εγκυκλοπαίδειες, βιογραφίες, να συνθέσει μόνος του εργασίες με σκοπό να τις παρουσιάσει σε άλλους. Ελπίζουμε η τεχνολογία των υπολογιστών να γίνει προσιτή σε κάθε μαθητή για τις παραπάνω ανάγκες.

9. Η στάση του σώματος και οι κινήσεις των ηθοποιών σε θεατρικές παραστάσεις δε γίνονται αντιληπτές από τους τυφλούς μαθητές, μπορούν όμως να διδαχθούν και να μιμηθούν παρόμοιες κινήσεις μέσα από τη θεατρική αγωγή και τη δραματοποίηση από τα την προνηπιακή τους ηλικία. Έτσι κατά την παρακολούθηση μιας θεατρικής παράστασης μπορούν να φαντάζονται και να υποθέτουν τις κινήσεις επί σκηνής.

Διδάσκουμε στο παιδί τη στάση του σώματός του που απαιτείται σε κάθε περίσταση ώστε το σώμα να συνοδεύει σωστά τη συμμετοχή του ατόμου σε συζητήσεις, παρουσιάσεις, κοινωνικές εκδηλώσεις, κ.ά.

-Αφήνουμε το παιδί να μας αγγίζει και να παρατηρεί τη δική μας στάση.

- ΄Υστερα προσπαθεί να κάνει το ίδιο.

- Κάνουμε τις απαραίτητες διορθώσεις.

Είναι απαραίτητο η μάθηση στο σχολείο να συνοδεύει και να πληροί τις ανάγκες της ζωής.

ΓΡΑΠΤΟΣ ΛΟΓΟΣ-ΑΝΑΓΝΩΣΗ

Α-Β ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

1. Καμία διαφοροποίηση στις δραστηριότητες σύνδεσης προφορικής και γραπτής γλώσσας εκτός από το διαφορετικό τρόπο γραφής.

2. Το τυφλό παιδί έρχεται σε επαφή με τη γραφή του στο σχολείο. Δεν υπάρχουν δείγματα της γραφής του στο σπίτι, οι γονείς δε γνωρίζουν από πριν τη γραφή και δυστυχώς πολλές φορές ούτε μετά τη φοίτηση του παιδιού στο σχολείο, στην αγορά τα προϊόντα δεν έχουν γραφή Braille, αν εξαιρέσουμε ένα ή δύο.
Έτσι το παιδί αντιλαμβάνεται τους λόγους χρήσης της γραφής με δείγματα σχολικά όπως βιβλία, ημερολόγια κ.λπ. με τα οποία κάνει και τις συλλογές του από διάφορα δείγματα γραφής.

Στους τυφλούς μαθητές ξεκινάμε την πρώτη ανάγνωση με ένα προαναγνωστικό στάδιο το οποίο περιλαμβάνει τα παρακάτω:

- ασκήσεις αφής σε διάφορα υλικά.
- ασκήσεις αφής σε απλές ανάγλυφες εικόνες (που αποτελούνται από απλές γραμμές τις οποίες ακολουθεί το παιδί με τα δάχτυλά του).
- ασκήσεις κατανόησης της θέσης των κουκίδων στο εξάστιγμο του Braille.
- παιχνίδια αναγνώρισης συνδυασμών των έξι κουκίδων του Braille σαν σχήματα και όχι σαν γράμματα.
- διδασκαλία κάθε γράμματος χωριστά (ακολουθείται διαφορετική σειρά από τους βλέποντες ανάλογα τη δυσκολία του γράμματος στη γραφή Braille).
- το παιδί γράφει και διαβάζει το όνομά του.
- σχηματισμός συλλαβών, λέξεων, προτάσεων, μικρού κειμένου.

16. Είναι απαραίτητη η μελέτη και δημιουργία – εκτύπωση λεξικών σε Braille (τα ηλεκτρονικά είναι πιο εύχρηστα).

ΓΡΑΠΤΟΣ ΛΟΓΟΣ-ΑΝΑΓΝΩΣΗ

Γ-Δ τάξη

1. Είναι απαραίτητη <u>η χρήση χαρτών</u>. Όσο πιο νωρίς το παιδί εκπαιδεύεται στην κατανόηση χαρτών και σχεδιαγραμμάτων, τόσο καλλιεργεί την αντιληπτική του ικανότητα ως προς αυτά.
Οι τάξεις αυτές είναι κατάλληλες για να αρχίσουμε τα παραπάνω.

Λαμβάνουμε υπ' όψιν τα παρακάτω:
-οι χάρτες των κρατών να είναι στην ίδια κλίμακα ώστε το παιδί να αντιλαμβάνεται το όλο του περιγράμματος και να προβαίνει σε συγκρίσεις εκτάσεων.
-πάνω στον ίδιο χάρτη δεν βάζουμε πολλά στοιχεία, γιατί επέρχεται σύγχυση, περιοριζόμαστε σε δυο π.χ. πρωτεύουσες και σιδηροδρομικό δίκτυο.
-το ανάγλυφο των χαρτών να έχει ύψος ώστε να είναι εύκολα διακριτό με την αφή, να διακρίνεται η στεριά από τη θάλασσα, η λίμνη από την πεδιάδα.

Τα παραπάνω ισχύουν και για τη χρησιμότητα των σχεδιαγραμμάτων στα οποία τα τυφλά άτομα πρέπει να εκπαιδεύονται για να τα διαβάζουν όταν υπάρχουν και να μπορούν αυτόνομα να κινούνται. Για τα παιδιά ενδιαφέρον θα έχει το σχεδιάγραμμα ενός μουσείου που θα επισκεφθούν, ο χάρτης της κατασκήνωσης που θα πάνε το καλοκαίρι, το σχεδιάγραμμα της διαδρομής τους μέχρι το νέο τους σχολείο, π.χ. Γυμνάσιο.

Με εικόνες μπορούν να αποδοθούν συγκεκριμένες ιστορίες και πάντα με την καθοδήγηση του τυφλού από κάποιο βλέποντα. Κριτήριο μας πάντα θα είναι τι κατανοούν τα παιδιά. Λαμβάνουμε υπ' όψιν τις προηγούμενες εμπειρίες τους και τη μέχρι τότε εκπαίδευσή τους.
Οι μακέτες με ολόγλυφα αντικείμενα μπορούν να αποτελέσουν εικονοποιημένο παραμύθι.

4. Ο δάσκαλος θα γράψει έντυπα που δεν υπάρχουν στην αγορά σε Braille όπως εφημερίδα (που θα μπορούσε να είναι μια σχολική εφημερίδα), κριτική θεάτρου, κινηματογράφου, βιβλιοπαρουσίαση, μικρές αγγελίες, κ.ά. ή να διαβαστούν από το δάσκαλο παρόμοια δείγματα λόγου μέσα στην τάξη από τα αυθεντικά έντυπα.

15. Όταν θέτουμε σα στόχο τη συνθετική εργασία των μαθητών έχουμε να αντιμετωπίσουμε τη σοβαρή έλλειψη τράπεζας πληροφοριών ή βιβλιοθήκης σε γραφή Braille και συνεπώς οι τυφλοί έχουν την ανάγκη βλέποντος να τους διαβάσει ή αρκούνται στα σχολικά και μόνο εγχειρίδια.
Παρατήρηση: Τα παραπάνω απαιτούν πολύ χρόνο για να διδαχθούν και υπαγορεύουν ελάττωση των διδακτικών ενοτήτων σε σύγκριση με όσες υπάρχουν σήμερα στα σχολικά βιβλία (2003).

ΓΡΑΠΤΟΣ ΛΟΓΟΣ –ΑΝΑΓΝΩΣΗ

Ε-ΣΤ ΤΑΞΗ

Ισχύουν όσα ειπώθηκαν στην προηγούμενη ενότητα με την παρατήρηση ότι τώρα είναι πιο εύκολη η υλοποίησή τους εφ' όσο δεν είναι πρωτόγνωρα στους μαθητές.

10. Επειδή βάζοντας ένα στόχο κι έχοντας ένα σκοπό η δουλειά μας αποκτά άλλη αξία και ενδιαφέρον, οι μαθητές μπορούν να συμμετέχουν σε μια δραστηριότητα ανάγνωσης και ηχογράφησης βιβλίων για τη δημιουργία μιας βιβλιοθήκης ομιλούντων βιβλίων.

ΓΡΑΠΤΟΣ ΛΟΓΟΣ

ΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΛΟΓΟΥ Α-Β ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

1. Στους τυφλούς μαθητές διδάσκουμε τη σωστή στάση του σώματος κατά τη γραφή, τη σωστή θέση των δακτύλων πάνω στα πλήκτρα της μηχανής για να γράψουν και στα γραμμένα κείμενα για να διαβάσουν γιατί έχουν ιδιαίτερη σημασία για την υγεία του σώματος και τη σωστή ανάγνωση και γραφή (το στραβό κάθισμα, η λάθος θέση των χεριών πάνω στο χαρτί) δυσκολεύουν την πρώτη ανάγνωση και γραφή.

Η πρώτη ανάγνωση ξεκινά με <u>προασκήσεις ανάγνωσης</u> ώστε το παιδί να εξασκηθεί στην εύρεση της αρχής και του τέλους του κειμένου, την αρχή και το τέλους της σειράς κατανοώντας την ευθεία και ακολουθώντας τη με τα δάχτυλά του, να αλλάζει σειρά χωρίς να χάνεται, να μην αφήνει σειρές κ.λπ.

3. Για την πρώτη γραφή υπάρχουν ασκήσεις προγραφής. Το παιδί μαθαίνει να αντιγράφει σωστά σύμβολα που του δίνονται γραμμένα, να αφήνει τα κενά που πρέπει και να μάθει να σβήνει ώστε να παρουσιάζει ένα ευανάγνωστο γραπτό.

Προς το τέλος της Β' τάξης το παιδί με κίνητρο την προσφορά στους συμμαθητές του αναλαμβάνει την αντιγραφή μικρών βιβλίων για να ενταχθούν στη δανειστική βιβλιοθήκη του σχολείου. Σε ένα διαθεματικό πρόγραμμα οι μαθητές θα μπορούσαν να φιλοτεχνήσουν κιόλας το εξώφυλλο του βιβλίου, να το συνοδεύσουν με κάποιες κατασκευές τους που θα παίξουν το ρόλο της εικόνας.

4. Τα γράμματα στη γραφή Braille δεν διαφοροποιούνται από άτομο σε άτομο είναι τυποποιημένα εφ' όσον είναι μηχανής και οι μαθητές πρέπει να γράφουν πάντα

πάνω στη γραπτή εργασία τους το όνομά τους για να βρίσκει ο καθένας και κυρίως ο δάσκαλος το γραπτό του, εφ' όσον διαφέρει μόνο το περιεχόμενο από άτομο σε άτομο.

ΓΡΑΠΤΟΣ ΛΟΓΟΣ

ΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΓΡΑΠΤΟΥ ΛΟΓΟΥ Γ-Δ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

1. Για τη σωστή ορθογραφία απαιτείται ανάγνωση πολλών βιβλίων και συνεχής γραπτή εξάσκηση.

Στους βλέποντες τα συχνά οπτικά ερεθίσματα συντελούν στην αποστήθιση μιας λέξης, συνεπώς, στη σωστή ορθογραφία. Αυτό βέβαια μπορεί να συμβεί στους τυφλούς με το συχνό διάβασμα ώστε η αποστήθιση να συντελείται μέσω της αφής. Πολλές φορές όμως οι μαθητές λόγω έλλειψης βιβλίων ή για διευκόλυνση τους χρησιμοποιούν ηχογραφήσεις που δεν συντελούν στην πρόοδο της ορθογραφίας.

Να υπάρχει δυνατότητα πρόσβασης των μαθητών σε λεξικά συμβατικά ή ηλεκτρονικά.

2. Τονισμός δε γίνεται στη γραφή Braille. Για την ορθή χρήση των σημείων στίξης βοηθά η δραματοποίηση ενός θεατρικού κειμένου, αφού τα παιδιά το μετατρέψουν σε διάλογο. Ύστερα καταγράφουν τους διαλόγους χρησιμοποιώντας σωστά τα σημεία στίξης.

3. Οι μαθητές ασκούνται στην αντιγραφή κειμένων αναλαμβάνοντας την αντιγραφή μικρών εξωσχολικών βιβλίων για τις μικρότερες τάξεις.

4. Η αλληλοδιόρθωση είναι χρονοβόρα διαδικασία αλλά αναγκάζει τους μαθητές να εντοπίσουν ορθογραφικά λάθη και να τα διορθώσουν εφαρμόζοντας τους γραμματικούς-ορθογραφικούς κανόνες.

8. Οι μαθητές κάνουν γραπτές εργασίες σε όλα τα μαθήματα του σχολικού προγράμματος, όχι μόνο προφορικά που εξυπηρετούν χρονικά τη διδασκαλία, γιατί έτσι εξοικειώνονται με τα διαφορετικά είδη λόγου.

9. Μέσα στο σχολείο ή με άλλα μαθητικά σύνολα οι μαθητές να αλληλογραφούν, να συγγράφουν μια εφημερίδα, να κάνουν ανακοινώσεις, να αναλαμβάνουν τις προσκλήσεις των σχολικών εορτών. Έτσι αναλαμβάνουν την επεξεργασία διαφορετικών ειδών λόγου μέσα από μη τετριμμένες εργασίες.

Μπορεί να δοθεί στους μαθητές ιστορία μισογραμμένη δοσμένη μέσα από εικόνες, που περιγράφονται λεκτικά, και τους ζητείται να τη συνεχίσουν.

Γράφουν παρατηρήσεις ή ευχαριστίες μετά από μια επίσκεψη σε μουσείο ή άλλη εκδήλωση χρησιμοποιώντας το κατάλληλο ύφος ανάλογα με τον αποδέκτη.

16. Με τη βοήθεια ερωτήσεων ή τίτλων δομούν ένα κείμενο με παραγράφους.

18. Δίνουμε έντυπο υλικό στους μαθητές για να μπορέσουν να συνθέσουν μόνοι τους μια εργασία ξεκινώντας από το προσυγγραφικό στάδιο, (δυστυχώς τα έντυπα πρέπει να αντιγραφούν από το δάσκαλο στη γραφή Braille εφ' όσον οι διάφοροι φορείς που τα εκδίδουν αδιαφορούν αν είναι προσιτά στα άτομα με σοβαρά προβλήματα όρασης).

ΓΡΑΠΤΟΣ ΛΟΓΟΣ
ΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΓΡΑΠΤΟΥ ΛΟΓΟΥ, Ε-ΣΤ ΤΑΞΗ

13. Το λεξιλόγιο των μαθητών σε αυτές τις τάξεις είναι φτωχότερο από αυτό που θα έπρεπε και το ίδιο συμβαίνει και στους βλέποντες μαθητές. Ενώ μέχρι τις δυο προηγούμενες τάξεις (Γ, Δ), παρατηρούμε ένα διαρκή εμπλουτισμό, στις τάξεις Ε, ΣΤ, υπάρχει μια στασιμότητα. Αυτό που μπορούμε να κάνουμε είναι να οργανώσουμε μια συστηματική ανάγνωση εξωσχολικών βιβλίων και ύστερα τη γραφή περιλήψεων, αξιολογήσεων ή και κριτικών από τους μαθητές. Θα μπορούσε η βιβλιοπαρουσίαση αυτή να δημοσιοποιείται γιατί είναι ένα κίνητρο ισχυρό.

14. Οι εργασίες που προτάθηκαν στους στόχους 9, 18 της προηγούμενης ενότητας προτείνονται και εδώ με απαιτητικότερο και πιο διευρυμένο χαρακτήρα.

18. Καλό είναι οι μαθητές να έχουν ενεργή συμμετοχή στις σχολικές εορτές με δικές τους συνθετικές εργασίες και πολλές φορές την συνολική παρουσίασή της.

ΓΡΑΠΤΟΣ ΛΟΓΟΣ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑ
Α-Β ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

1. Οι μαθητές μπορούν να παραβρεθούν σε εκδηλώσεις που λογοτέχνες διαβάζουν και εξηγούν έργα τους.

4. Όπως αναφέραμε πολλές φορές, ό,τι αναφέρεται στους τυφλούς μαθητές, χωρίς την απαραίτητη εποπτεία, μένει πάντα κάτι απροσδιόριστο και θεωρητικό χωρίς να κατανοούν οι μαθητές περί τίνος πρόκειται. Οι έννοιες πολιτισμός και παράδοση είναι

πλατιές και πολύπλευρες έννοιες και είναι απαραίτητο οι μαθητές να γνωρίσουν όσα περισσότερα αντικείμενα και δείγματα που να δηλώνουν ή να έχουν σχέση με τις παραπάνω έννοιες, όπως στολές, αντικείμενα καθημερινής χρήσης άλλων εποχών, έργα τέχνης λαϊκών καλλιτεχνών, κ.ά. Οι επισκέψεις σε μουσειακούς χώρους πρέπει να είναι συχνότατες με την απαραίτητη προεργασία και με εργασίες- δραστηριότητες σχετικές με τη θεματική ενότητα τόσο πριν όσο και μετά.

ΓΡΑΠΤΟΣ ΛΟΓΟΣ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑ

Γ-Δ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

2. Χρειάζεται πολύ προφορική εξάσκηση κατά την οποία οι μαθητές αντικαθιστούν ποιητικές φράσεις με τις αντίστοιχες του καθημερινού μας λόγου. Προσεγγίζουν με τον ίδιο τρόπο το μεταφορικό λόγο που συναντούν σε απλές ιστορίες και παραμύθια. Έτσι προοδευτικά οι μαθητές θα απολαμβάνουν λογοτεχνικά κείμενα και θα κατανοούν τη χρήση του λόγου και των διαφόρων μορφών του. Τα παραπάνω είναι απαραίτητα για την κατανόηση αινιγμάτων, παροιμιών, ανεκδότων, αλλά και την κατανόηση και ανάπτυξη του χιούμορ.

Η δραματοποίηση, το θέατρο προσφέρονται για τις τάξεις αυτές και τους παραπάνω στόχους.

6. Εκμεταλλευόμαστε τα κείμενα που συνοδεύουν τις διδακτικές ενότητες άλλων μαθημάτων π.χ. την ιστορία, για να έρθουν οι μαθητές σε επαφή με λογοτεχνικά κείμενα διαφορετικών χρονικών στιγμών και διαφορετικής γεωγραφικής προέλευσης. Χρησιμοποιούμε πάντα έναν παγκόσμιο χάρτη και την αναπαράσταση του χρόνου σε ευθεία χρονογραμμή.

ΓΡΑΠΤΟΣ ΛΟΓΟΣ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑ

Ε-ΣΤ ΤΑΞΗ

1. **Μπορεί να προγραμματιστεί μια εκδήλωση, όπου κάποιος λογοτέχνης διαβάζει κάποιο έργο του και συνομιλεί με τους μαθητές απαντώντας σε ερωτήσεις τους.**

5. Στο μάθημα της μουσικής θα μπορούσε να ενταχθεί η διδακτική ενότητα περί μελοποιημένης ποίησης και να συνοδεύσει την αντίστοιχη ενότητα της γλώσσας.

6. Είναι ευχάριστο και εύκολο για τους τυφλούς μαθητές να προσεγγίσουν τη λογοτεχνία, και μάλιστα, εάν έχουν επιτευχθεί οι στόχοι των προηγούμενων τάξεων. Μπορούν μάλιστα να συγκροτήσουν υπέροχες ανθολογίες ποίησης και λογοτεχνίας με βιογραφικά σημειώματα που να συμπεριληφθούν στη σχολική βιβλιοθήκη μιας και υπάρχει ανάγκη από εξωσχολικά βιβλία.

ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ

Α΄ - Β΄ Δημοτικού

1. Στην αρχή επιλέγουμε λεξιλόγιο από το άμεσο περιβάλλον του παιδιού που αναφέρεται σε συγκεκριμένες έννοιες, και όχι αφηρημένες. Επιδεικνύουμε στο παιδί αντικείμενα και του ζητούμε να τα συνδέσει με τις αντίστοιχες λέξεις.

Τις λέξεις που σημαίνουν αφηρημένες έννοιες τις συνδέουμε με μικρές ιστορίες μέσα από τις οποίες το παιδί γνωρίζει τη σημασία τους, π.χ. ο μύθος «Το ψέμα του βοσκού» μαθαίνει στα παιδιά τη λέξη « εμπιστοσύνη» και το αντίθετο.

Με οργανωμένα νοητικά σύνολα το παιδί έρχεται σε επαφή με οικογένειες λέξεων ή με λέξεις που έχουν κάποια συνάφεια ή μπορούν να αποτελέσουν με κάποιο κοινό κριτήριο σύνολο π.χ. με την ενότητα επαγγέλματα μαθαίνει εργαλεία που συνοδεύουν κάθε επάγγελμα, με την ενότητα δάσος μαθαίνει τα ζώα του δάσους και ό,τι άλλο υπάρχει στο δάσος κ.λπ.

Παρόμοια σύνολα λέξεων μπορούμε να φτιάξουμε με αφορμή κάποια γιορτή, π.χ. της 28^{ης} Οκτωβρίου, των Χριστουγέννων κ.λπ.

Τα λεκτικά αυτά σύνολα μπορούν να γράφονται σε χαρτόνια, να αναρτώνται στην τάξη και να διακοσμούνται με πραγματικά αντικείμενα από το σύνολο των λέξεων π.χ. στο χαρτόνι των εργαλείων ένα σφυρί, στο χαρτόνι του δάσους χώμα, φύλλα, πούπουλα πουλιών κ.λπ.

2. Παίζουμε διάφορα προφορικά παιχνίδια λέξεων:

-Μέσα σε πρόταση ζητάμε από τα παιδιά να αλλάξουν μια λέξη με κάποια συνώνυμη της.

-Μέσα σε πρόταση ζητάμε από τα παιδιά να αλλάξουν μια περίφραση με την κατάλληλη λέξη.

-Ζητάμε από τα παιδιά να μας πουν τη λέξη που λείπει από προτάσεις με κενό.

-Ζητάμε από το παιδί να φτιάξει πρόταση με δεδομένη λέξη.

-Παίζουμε παιχνίδι με ομόηχες, ταυτόσημες, παρώνυμες κ.λπ. λέξεις.

-Αποστηθίζουν λογοπαίγνια, παροιμίες και άλλα παιχνίδια λέξεων.

7. Τα παιδιά δραματοποιούν ιστορίες και χρησιμοποιούν το νέο λεξιλόγιο, παίζουν κουκλοθέατρο, ανεβάζουν θεατρικές παραστάσεις.

ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ

Γ΄- Δ΄ Δημοτικού

2. Τα παιδιά μαθαίνουν να φτιάχνουν οικογένειες λέξεων με κοινή ρίζα έτσι εξασκούνται σιγά-σιγά να προσεγγίζουν ετυμολογικά μια λέξη.

3. Τα λογοπαίγνια, οι παροιμίες, τα ανέκδοτα είναι ευχάριστα στα παιδιά και τους μαθαίνουν με ευκολία.

5. Με πολύ προφορική άσκηση, φτιάχνοντας δικές του προτάσεις, το παιδί ασκείται στην πολυσημία μιας λέξης.

8. Διαβάζουν βιβλία εξωσχολικά, σημειώνουν τις άγνωστες λέξεις και επιχειρούν να τις ερμηνεύσουν, ύστερα επαληθεύονται ή όχι μέσω ενός λεξικού.

ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ

Ε-ΣΤ Δημοτικού

2. Ο μαθητής προσεγγίζει ετυμολογικά τη σημασία των λέξεων. Αυτό απαιτεί πολύ άσκηση ακολουθώντας βήματα όπως: εύρεση του θέματος λέξεων και κατάταξή τους σε ομάδες ανάλογα της σημασίας τους, ομαδοποιήσεις λέξεων με κοινή ρίζα, κοινό πρόθημα ή επίθημα κ.λπ.

3. **Η κατανόηση της μεταφοράς καλλιεργείται από τη Β΄τάξη με το κατάλληλο τρόπο και προϋποθέτει τον εμπλουτισμό του λεξιλογίου με πλήρη κατανόηση του και όχι απλή αποστήθιση του.**

Να τονίσουμε πόσο μεγάλης σημασίας είναι η απτική γνωριμία πολλών πραγμάτων από τους μαθητές και η ομαδοποίηση των κύριων μορφολογικών τους χαρακτηριστικών από τα προνηπιακά χρόνια των τυφλών παιδιών.

13. Οι μαθητές πρέπει να αναλαμβάνουν εργασίες που να μένουν στο σχολείο και να έχουν χρηστικότητα γιατί έτσι αποκτούν ισχυρά κίνητρα και χαρά για δημιουργία και μάθηση.

Μπορούν από την Τετάρτη τάξη να οργανώσουν ένα λεξικό με τις λέξεις που συναντούν στα διάφορα μαθήματά τους, αν αυτό είναι δουλειά στο κομπιούτερ θα

είναι πολύ ευκολότερη, το οποίο θα εμπλουτίζεται κάθε χρόνο μέχρι τη ΣΤ΄ τάξη και θα χρησιμοποιείται από τους μικρότερους μαθητές. Λεξικό σε Braille ως αυτή τη στιγμή για χρήση από το Δημοτικό δεν υπάρχει λόγω του τεράστιου όγκου που θα είχε.

15,16,17,18 οι στόχοι αυτοί επιτυγχάνονται με γραπτές εργασίες των μαθητών στα διάφορα μαθήματα με χρήση του αντίστοιχου ειδικού λεξιλογίου.

Τα παραπάνω πραγματοποιούνται, είναι όμως χρονοβόρες διαδικασίες και προϋποθέτουν μείωση της διδακτέας ύλης.

ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ

Α-Β Δημοτικού

1. Επειδή στη γραφή τους οι τυφλοί δε χρησιμοποιούν τόνους η άσκηση τονισμού περιορίζεται στην ανάγνωση. Όσο περισσότερη άσκηση ανάγνωσης γίνεται τόσο γρηγορότερα οι μαθητές αποκτούν ευχέρεια στο σωστό τονισμό των λέξεων.

Προτείνουμε αναγνωστική άσκηση με λίστες λέξεων στην αρχή απλές και συχνής χρήσης και ύστερα με αυξανόμενη δυσκολία.

Παίζουμε παιχνίδια με λέξεις όμοιες μεταξύ τους στη μορφή που διαφέρουν ως προς τον τόνο και φυσικά στο νόημα. Δίνουμε στο μαθητή προτάσεις που λείπει μια λέξη, που του δίνεται σε παρένθεση και το νόημά της αλλάζει ανάλογα με τον τόνο, ζητάμε από το μαθητή να βάλει τη λέξη σωστά τονισμένη.

2. Δίνονται γραπτώς στο μαθητή γράμματα, με απόσταση μεταξύ τους, πάνω σε ένα χαρτί και του ζητείται να φτιάξει λέξεις, όμοια του δίνονται λέξεις για να φτιάξει προτάσεις. Τα γράμματα και οι λέξεις μπορούν να δοθούν στους μαθητές πάνω σε ένα χαρτί ή σε καρτέλες οι οποίες να μπορούν να στερεωθούν πάνω στο θρανίο για να μη σκορπίζουν. Η δεύτερη παραλλαγή αρέσει στα παιδιά γιατί εμπεριέχει κίνηση -μετακινούν τις καρτέλες- και τους δίνει τη δυνατότητα να έχουν μπροστά τους τη λέξη ή την πρόταση που έφτιαξαν, χωρίς να χρειάζεται να την ξαναγράψουν.

Παιχνίδια μετακίνησης των λέξεων μιας πρότασης χωρίς να αλλάζει το νόημα της.

4 - 5 - 6 **Ο μαθητής προσθέτει και αφαιρεί πρώτα το ρήμα και ύστερα το υποκείμενο μιας πρότασης και αντιλαμβάνεται το ρόλο του ρήματος και του υποκείμενου.**

Πολύ προφορική και γραπτή άσκηση δόμησης προτάσεων του τύπου: Ρ, Υ-Ρ, Υ-Ρ- Α, Υ- Ρ-Κ

9. **Οι συνδυασμοί και τα δίψηφα επειδή γράφονται με ένα γράμμα (ένα συνδυασμό κουκίδων), είναι εύκολα στη διάκρισή τους κατά την ανάγνωση από τους τυφλούς μαθητές. Είναι πιο δύσκολο να μάθουν την ορθογραφία των λέξεων που γράφονται με δίψηφο ή συνδυασμό και απαιτείται ορθογραφική εξάσκηση και συχνές επαναλήψεις, όπως και στους βλέποντες μαθητές.**

Φτιάχνουμε καρτέλες με ομάδες λέξεων που γράφονται με ευ, αυ, αι, οι κ.λπ. τις οποίες οι μαθητές διαβάζουν συχνά. Τους δίνουμε γραπτώς παρόμοιες λέξεις με κενό στο δίψηφο, ή το συνδυασμό για να το συμπληρώσουν.

ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ

Γ- Δ Δημοτικού

1, 2 **Βλέπε δραστηριότητες προηγούμενων τάξεων για τους ίδιους στόχους.**

3, 7, 8 Διακρίνουν τις παραγράφους ενός κειμένου, βάζουν πλαγιότιτλους, παρατηρούν τους τρόπους σύνδεσης των παραγράφων μεταξύ τους, δημιουργούν περίληψη του κειμένου με τη βοήθεια των πλαγιότιτλων.

11, 12, 15 Ο μαθητής παίζει με τα μέρη της πρότασης αλλάζοντας τις πτώσεις των ονομάτων, τους χρόνους των ρημάτων κ.λπ. Διορθώνει λανθασμένες πτώσεις και χρόνους που του δίνονται μέσα σε προτάσεις. Τροποποιεί τις προτάσεις αλλάζοντας το πρόσωπο του υποκείμενου, το χρόνο του ρήματος κ.λπ.

Ασκείται στην κλίση ονομάτων, ρημάτων, άρθρων πρώτα μέσα σε πρόταση και ύστερα μεμονωμένα.

13. Παιχνίδια με το θέμα, την κατάληξη των λέξεων και εμπειρική αναγνώριση των συστατικών των λέξεων. Οι μαθητές μαθαίνουν να βρίσκουν τη σημασιολογία των λέξεων από τη μορφολογία τους.

19. Οι μαθητές, με τη συμμετοχή τους σε θεατρικούς διαλόγους, δραματοποίηση και μιμήσεις, μαθαίνουν να επιλέγουν το κατάλληλο ύφος λόγου ανάλογα με το ρόλο τους και την περίσταση, πιο οικεία, φιλικά, επίσημα κτλ.

ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ

Ε- ΣΤ Δημοτικού

2, 4, 5, 8, 9, Οι μαθητές αφαιρούν και προσθέτουν δευτερεύοντες όρους σε μια πρόταση, μετασχηματίζουν προτάσεις από κύριες σε εξαρτημένες και το αντίστροφο, παιχνίδια με τις πραγματολογικές λειτουργίες μιας πρότασης, μετασχηματισμός προτάσεων και ολόκληρου κειμένου με αλλαγή στο πρόσωπο του υποκείμενου ή στους χρόνους των ρημάτων.

10, 11, 12, 13,14 Πολύ άσκηση προφορική στην αναγνώριση των μερών του λόγου. Προφορική και ύστερα γραπτή εξάσκηση στην κλίση των μερών του λόγου.

Μέσα σε προτάσεις συμπληρώνουν το σωστό πτωτικό ή ρηματικό τύπο σε κενά που τους δίνονται. Οι προτάσεις μπορεί να είναι μεμονωμένες ή να αποτελούν κείμενο.

Μετασχηματίζουν προτάσεις στον τύπο που τους ζητείται.

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ

Α- Β Δημοτικού

Μια μεγάλη παράλειψη στην εκπαίδευση γενικά είναι οι μαθητές να μπορούν να αντλούν πληροφορίες από έντυπα ή πηγές σαν αυτές που αναφέρονται στα Α.Π.

Οι τυφλοί δυστυχώς, για να πάρουν πληροφορίες τέτοιου είδους εξαρτώνται από τους βλέποντες εφ' όσον στη χώρα μας δεν εκδίδονται στη γραφή Braille ούτε χάρτες απλοί, ούτε ενημερωτικά δελτία, π.χ. των μέσων μαζικής μεταφοράς, ούτε οδηγοί ψυχαγωγίας. Πολλοί λόγοι πρακτικοί και οικονομικοί καθιστούν μερικά από τα παραπάνω αδύνατα αλλά εναποθέτουμε τις ελπίδες για ισότητα όλων των ανθρώπων στην πρόσβαση στην πληροφορία στην τεχνολογία. Ας ελπίσουμε ότι τουλάχιστο όσοι έχουν γνώσεις υπολογιστή, μακάρι όλοι να αποκτούν, να προσλαμβάνουν ηχητικά παρόμοιες πληροφορίες.

Όσο για κάτι πιο μόνιμο, όπως χάρτες διαδρομής μέσων μεταφοράς, οδηγίες χρήσης παιχνιδιών, συνταγολόγια φαρμάκων κ.λπ. ας υποχρεώνονται οι υπεύθυνοι να σκέφτονται και τους τυφλούς.

Στα πλαίσια του σχολείου ο δάσκαλος μπορεί να αντιγράψει ενδεικτικά έντυπα κάθε κατηγορίας και οι μαθητές να εκπαιδεύονται στη χρήση τους.

Τα σχολικά λεξικά, τα περιεχόμενα των σχολικών και μη βιβλίων, οι βιογραφίες ποιητών και λογοτεχνών, αφίσες εκδηλώσεων, κατάλογος δανειστικής βιβλιοθήκης,

μακέτες του σχολείου και μετά ένα σχεδιάγραμμα της τάξης, είναι κάποιες ενδεικτικές εισαγωγικές δραστηριότητες για το διδακτικό μας στόχο στις πρώτες τάξεις.

Γ΄- Δ΄

1. **Τα έντυπα που χρησιμοποιούμε στις τάξεις αυτές περιέχουν περισσότερες πληροφορίες και ποικίλες. Δουλεύουμε περισσότερο με αναπαραστάσεις, όπως χάρτες και σχεδιαγράμματα.**
2. **Οι μαθητές αναλαμβάνουν την παρουσίαση ενός θέματος αντλώντας τις κατάλληλες πληροφορίες από πολλά έντυπα και ηλεκτρονικά, επιλέγοντας όσες χρειάζονται και συνθέτοντάς τες.**

Ε΄-ΣΤ΄

Είναι πια επιτακτική ανάγκη η δημιουργία ανάλογων και κατάλληλων λογισμικών, ώστε οι τυφλοί μαθητές να χρησιμοποιούν τον Η/Υ. Να επεξεργάζονται απλά κείμενα και να αποθηκεύουν εργασίες τους και πληροφορίες.

Δ.Ε.Π.Π.Σ. & Α.Π.Σ. ΕΙΚΑΣΤΙΚΩΝ

1. Σκοπός της διδασκαλίας των Εικαστικών

Ο γενικός σκοπός της διδασκαλίας των Εικαστικών στο Δημοτικό και το Γυμνάσιο είναι να γνωρίσει ο μαθητής τις Εικαστικές Τέχνες, να εμβαθύνει σ' αυτές και να τις απολαύσει μέσα από ισόρροπες δραστηριότητες έρευνας και δημιουργίας έργων, αλλά και μέσα από τη γνώση και την κατανόηση του φαινομένου της τέχνης, ώστε να καλλιεργηθεί ως δημιουργός και ως φιλότεχνος θεατής.

Ειδικότερα με το μάθημα των Εικαστικών επιδιώκεται να καλλιεργηθεί:

Η δημιουργικότητα του μαθητή, η παραγωγή καλλιτεχνικού έργου, η συμμετοχή του στις εικαστικές τέχνες.

Η γνώση και η χρήση των υλικών, των μέσων, των εργαλείων και των πηγών σε ποικίλες εικαστικές μορφές.

Η ευαίσθητη ανταπόκριση, η κατανόηση, η κριτική προσέγγιση και η ανάλυση του εικαστικού έργου αλλά και του φαινομένου της Τέχνης γενικότερα.

Η κατανόηση της πολιτιστικής διάστασης και η συμβολή των τεχνών στον πολιτισμό διαχρονικά και συγχρονικά.

2. Άξονες, Γενικοί στόχοι, Θεμελιώδεις έννοιες διαθεματικής προσέγγισης[5]

Ι. ΔΗΜΟΤΙΚΟ

Τάξη	**Άξονες γνωστικού περιεχομένου**	*Γενικοί στόχοι* **(γνώσεις, δεξιότητες, στάσεις και αξίες)**	**Ενδεικτικές Θεμελιώδεις έννοιες διαθεματικής προσέγγισης**
Α΄ – Β΄	Εξοικείωση με απλά υλικά. ***Μέσα-Τεχνικές*** Απλά μορφικά στοιχεία Μορφές εικαστικών τεχνών Έργα τέχνης Εισαγωγή στην καλαισθησία	Επιδιώκεται ο μαθητής: Να ερευνά και να πειραματίζεται με διάφορα υλικά δημιουργώντας εικαστικά έργα. Να εκφράζει ιδέες, εμπειρίες και συναισθήματα μέσα από τα έργα του. Να αποκτά γνώσεις και πληροφορίες για τις εικαστικές τέχνες. Να ανακαλύπτει ότι η τέχνη είναι σπουδαίος τρόπος έκφρασης. Να χρησιμοποιεί ορολογία, για να εκφράσει τις σκέψεις, τις απόψεις και τα συναισθήματά του για τα έργα της τέχνης. Να χρησιμοποιεί την τέχνη, για να συμπληρώσει άλλα μαθήματα. Να αναπτύσσει εκτίμηση και ενδιαφέρον για την Τέχνη και επιθυμία να συμμετέχει σε καλλιτεχνικές δραστηριότητες. Να αναγνωρίζει βασικά εικαστικά επαγγέλματα.	Ύλη, Χρώμα (*συμβολική διάσταση του χρώματος*), Μορφή, Ισορροπία, Ιδέα, Πολιτισμός, Παράδοση, Χώρος, Χρόνος, Επικοινωνία, Ομοιότητα– Διαφορά

[5] Οι προτάσεις διαφοροποίησης του Α.Π.Σ. δηλώνονται με πλάγια γράμματα.

Γ΄ - Δ΄	Εξοικείωση με απλά υλικά, μέσα -Τεχνικές Μορφικά στοιχεία Θέμα-Περιεχόμενο Μορφές εικαστικών τεχνών Εισαγωγή στις αισθητικές αξίες	Να ερευνά και να χρησιμοποιεί υλικά, τεχνικές και τρόπους για τη δημιουργία έργων και να αποκτά δεξιότητες. Να αναπτύσσει ιδέες και να εκφράζει συναισθήματα μέσα από την πορεία της καλλιτεχνικής δημιουργίας του. Να κατανοεί ότι τα έργα τέχνης εκφράζουν απόψεις, αξίες και ιδέες του πολιτισμού μας και άλλων πολιτισμών. Να χρησιμοποιεί πηγές και πληροφορίες για απλές και αργότερα για πιο σύνθετες καλλιτεχνικές εργασίες. Να αναγνωρίζει το περιεχόμενο, τη μορφή και τον τρόπο παρουσίασης του έργου τέχνης. Να χρησιμοποιεί τις εικαστικές τέχνες διαθεματικά με τα άλλα μαθήματα. Να αναγνωρίζει διάφορα εικαστικά επαγγέλματα και αργότερα τις ικανότητες των ανθρώπων που ασχολούνται με αυτά.	΄Υλη, Χρώμα (*συμβολική διάσταση του χρώματος*), Μορφή, Δομή, Κίνηση, Όγκος-Χώρος, Σύνθεση-ισορροπία, Ρυθμός, Ιδέα, Πολιτισμός, Παράδοση, Χρόνος, Μεταβολή, Επικοινωνία, Αλληλεπίδραση, Ομοιότητα-Διαφορά
Ε΄-ΣΤ΄	Εξοικείωση με απλά υλικά, μέσα-Τεχνικές Μορφικά στοιχεία Θέμα-Περιεχόμενο-Νόημα Μορφές εικαστικών τεχνών Ιστορία Τέχνης -Καλλιτέχνες Απλά στοιχεία αισθητική, κριτικής και ανάλυσης έργου	Να κάνει επιτυχημένη χρήση υλικών και τεχνικών στα έργα του. Να χρησιμοποιεί και να δημιουργεί *ανάγλυφες και γλυπτές παραστάσεις* για να εκφράσει ιδέες, συναισθήματα και εμπειρίες και αργότερα να χρησιμοποιεί σύμβολα. Να αναγνωρίζει μορφές και μορφικά στοιχεία, που εκφράζουν ιδέες, αξίες, απόψεις, σε έργα διαφορετικών πολιτισμών. Να δέχεται τις νέες πληροφορίες και να τις μετουσιώνει για να εμπλουτίζει τα έργα του. Να συζητά για τις προθέσεις του καλλιτέχνη, για μεθόδους και για τις έννοιες τέχνης. Να εκφράζει, να ερμηνεύει και να αξιολογεί τις καλλιτεχνικές επιλογές σχετικά με το περιεχόμενο, τη δομή και τον τρόπο παρουσίασής τους. Να χρησιμοποιεί τις γνώσεις του για τις εικαστικές τέχνες στα άλλα μαθήματα. Να συμμετέχει σε σύνθετες καλλιτεχνικές εργασίες-δραστηριότητες. Να χρησιμοποιεί τους τρόπους λύσης προβλημάτων από το χώρο των εικαστικών σε άλλες γνωστικές περιοχές. Να κατανοεί διάφορα καλλιτεχνικά επαγγέλματα συγκρίνοντας μεθόδους, μέσα και έργα και αργότερα να αναγνωρίζει τις ιδιαιτερότητες των ικανοτήτων που απαιτούνται γι' αυτά. Επιπλέον στην ΣΤ΄ τάξη επιδιώκεται ο μαθητής: Να αναγνωρίζει ότι υπάρχουν διάφορες απόψεις για ένα καλλιτεχνικό θέμα και ότι μπορούν να δοθούν διαφορετικές λύσεις. Να αξιολογεί τις ιδέες, τις ικανότητες και τις εργασίες του και αργότερα να αξιολογεί προσιτά έργα τέχνης. Να χρησιμοποιεί πληροφορίες για καλλιτέχνες, για τις προθέσεις των καλλιτεχνών και για το κοινωνικό περιεχόμενο προσιτών έργων τέχνης. Να αναγνωρίζει τη σημασία και τη σπουδαιότητα της τέχνης σε διάφορους πολιτισμούς. Να αναγνωρίζει ορισμένες χαρακτηριστικές τεχνοτροπίες στην Ιστορία της τέχνης. Να γνωρίζει βασικά στοιχεία των εικαστικών επαγγελμάτων μέσα από προσωπική επικοινωνία με καλλιτέχνες.	΄Υλη, Χρώμα *(συμβολική διάσταση του χρώματος),* Μορφή, Δομή, Κίνηση-Δυναμική, Όγκος-Χώρος-Βάθος, Σύνθεση-ισορροπία, Ρυθμός, Ιδέα, Πολιτισμός, Παράδοση, Χρόνος, Μεταβολή, Εξέλιξη, Επικοινωνία, Αλληλεπίδραση, Εξάρτηση, Μήνυμα, Σύμβολο, Ομοιότητα-Διαφορά

ΙΙ. ΓΥΜΝΑΣΙΟ

Τάξη	**Άξονες Γνωστικού Περιεχομένου**	*Γενικοί στόχοι* **(γνώσεις, δεξιότητες, στάσεις, αξίες)**	**Ενδεικτικές Θεμελιώδεις, Έννοιες Διαθεματικής Προσέγγισης**
Α΄	Εξοικείωση με απλά υλικά, μέσα-Τεχνικές Μορφικά στοιχεία Θέμα - Περιεχόμενο-Νόημα Μορφές Εικαστικών Τεχνών Ιστορία Τέχνης-Καλλιτέχνες Αισθητική-Κριτική-Ανάλυση έργου	Επιδιώκεται ο μαθητής: Να βελτιώνει συνεχώς την ικανότητά του στη χρήση μέσων και τεχνικών. Να κατανοεί τις ιστορικές και τις κοινωνικές παραμέτρους της τέχνης. Να αναπτύσσει *πολυαισθητηριακές* αντιληπτικές ικανότητες για το χώρο, τη δομή, την κίνηση, τα χρώματα και το φως μέσα στα έργα τέχνης. Να χρησιμοποιεί σύμβολα για να εκφράσει ιδέες, συναισθήματα και αξίες. Να κατανοεί την επίδραση διαφόρων πολιτιστικών στοιχείων και να χρησιμοποιεί τέτοια στοιχεία στα έργα του. Να βελτιώνει τα έργα του επηρεασμένος από έργα τέχνης, εκθέσεις, καλλιτέχνες. Να χρησιμοποιεί τις γνώσεις του σχετικά με την ιστορία της Τέχνης και άλλες πηγές στις επιλογές και στα έργα του. Να αναπτύσσει εκτίμηση και κρίση για τις τέχνες, και για τις αισθητικές και τις κοινωνικές επιδράσεις τους. Να κατανοεί ότι ο καλλιτέχνης εκφράζει απόψεις και αξίες. Να αναλύει διαφορετικές τεχνοτροπίες έργων τέχνης αλλά και παιδικών έργων. Να συνδέει την τέχνη με το περιεχόμενο άλλων μαθημάτων. Να αντιλαμβάνεται το ρόλο της καλαισθησίας στα αντικείμενα και στο δομημένο περιβάλλον. Να επινοεί εναλλακτικές λύσεις σ' ένα καλλιτεχνικό πρόβλημα. Να αξιολογεί την κοινωνική και πολιτιστική ευθύνη των καλλιτεχνών.	Ύλη, Χρώμα (*συμβολική διάσταση του χρώματος)*, Μορφή, Δομή, Κίνηση-Δυναμική, Όγκος- Χώρος-Βάθος, Σύνθεση - ισορροπία-Οργάνωση, Ρυθμός, Ιδέα, Πολιτισμός, Παράδοση, Χρόνος, Μεταβολή, Εξέλιξη, Επικοινωνία, Αλληλεπίδραση, Εξάρτηση, Κώδικας, Μήνυμα, Σύμβολο, Ομοιότητα-Διαφορά, Διαπολιτισμικότητα, Αισθητική
Β΄	Υλικά- Μέσα-Τεχνικές Μορφικά στοιχεία Θέμα-Περιεχόμενο-Νόημα Μορφές εικαστικών και εφαρμοσμένων τεχνών Ιστορία τέχνης-Τεχνοτροπίες-Καλλιτέχνες Αισθητική-Κριτική-Ανάλυση έργου	Να βελτιώνει συνεχώς την ικανότητά του στη χρήση μέσων και τεχνικών. Να αντιλαμβάνεται και να χρησιμοποιεί αρκετά μορφικά στοιχεία. Να χρησιμοποιεί γνώσεις από την ιστορία της τέχνης και στοιχεία από έργα τέχνης στο δικό του έργο. Να κατανοεί σε βάθος την επίδραση που έχουν διάφοροι πολιτισμοί στην τέχνη. Να χρησιμοποιεί στα έργα του στοιχεία από διάφορες πηγές (μουσεία, εκθέσεις) Να κατανοεί ότι η τέχνη ικανοποιεί αισθητικές ανάγκες. Να αναλύει και να κρίνει διαφορετικές τεχνοτροπίες χρησιμοποιώντας κοινωνικά, πολιτικά, ψυχολογικά και ιστορικά στοιχεία. Να αναγνωρίζει τις ικανότητες που απαιτούνται για τα διάφορα καλλιτεχνικά επαγγέλματα και τα επαγγέλματα εφαρμογών της τέχνης. Να εφευρίσκει ποικίλες λύσεις σε ένα καλλιτεχνικό πρόβλημα. Να αναγνωρίζει την πολύπλευρη συμβολή του	Ύλη, Χρώμα *(συμβολική διάσταση του χρώματος)*, Μορφή, Δομή, Κίνηση-Δυναμική-Ένταση, Όγκος-Χώρος-Βάθος, Σύνθεση-ισορροπία-Οργάνωση, Ρυθμός, Ιδέα, Πολιτισμός, Παράδοση, Χρόνος, Μεταβολή, Εξέλιξη, Επικοινωνία, Αλληλεπίδραση, Εξάρτηση, Κώδικας, Μήνυμα, Σύμβολο, Ομοιότητα-

		καλλιτέχνη στην κοινωνία.	Διαφορά, Διαπολιτισμικότητα, Αισθητική
Γ΄	Σύνθετα υλικά και μέσα-Τεχνικές Μορφικά στοιχεία Θέμα-Περιεχόμενο-Νόημα Μορφές εικαστικών και εφαρμοσμένων τεχνών Ιστορία Τέχνης και Πολιτισμού, Τεχνοτροπίες-Καλλιτέχνες Αισθητική-Κριτική, Θεωρία τέχνης-Ανάλυση έργου	Να μεθοδεύει δημιουργικές έρευνες, για να μορφοποιήσει τις ιδέες του. Να χρησιμοποιεί ποικιλία τεχνικών. Να εκφράζει ιδέες και συναισθήματα σε ποικίλες μορφές εικαστικών τεχνών. Να συζητά για την αισθητική διάσταση των εικαστικών τεχνών. Να αναπτύσσει σειρές από έργα με κοινό θέμα και προβληματισμό. Να συγκρίνει έργα διαφορετικών τεχνοτροπιών. Να κατανοεί το ιστορικό περιεχόμενο των έργων. Να χρησιμοποιεί ειδική ορολογία για έργα δύο και τριών διαστάσεων. Να επιχειρηματολογεί σε συζητήσεις γύρω από την τέχνη. Να εκθέτει τα έργα του και να οργανώνει εκθέσεις. Να έχει εμπειρία από έργα διαφορετικών πολιτισμών και να διακρίνει τα ιδιαίτερα στοιχεία τους. Να κατανοεί τις κοινωνικές και πολιτιστικές επιδράσεις που έχει δεχτεί ένα έργο τέχνης και τους τρόπους με τους οποίους τις απεικονίζει. Να κατανοεί τη διαφορά των Καλών Τεχνών από τα προϊόντα των εφαρμοσμένων τεχνών. Να χρησιμοποιεί και να αναλύει τα εμπορικά προϊόντα, τον λαϊκό πολιτισμό, την τεχνολογία των Μ.Μ.Ε. και να τα χρησιμοποιεί ως πηγές άντλησης ιδεών. Να αναλύει, να ερμηνεύει και να αξιολογεί διάφορα έργα μορφολογικά και νηματικά, χρησιμοποιώντας την κατάλληλη ορολογία. Να συνειδητοποιεί τη διαθεματικότητα όλων των Καλών Τεχνών. Να κατανοεί τις τεχνικές και τις μεθόδους στις κυριότερες εικαστικές τέχνες. Να αναγνωρίζει την αξία της τέχνης ως σημαντικής και απαραίτητης ανθρώπινης εμπειρίας. Να κάνει την τέχνη αδιάσπαστο μέρος της καθημερινής ζωής του. Να συνειδητοποιεί ότι η γνώση της Τέχνης χαρακτηρίζει τα καλλιεργημένα άτομα. Να εξοικειωθεί με τα μουσεία και τις πινακοθήκες. Να διερευνά τα διάφορα καλλιτεχνικά επαγγέλματα.	Ύλη, Χρώμα (*Συμβολική διάσταση του χρώματος)*, Μορφή, Δομή, Κίνηση-Δυναμική-Ένταση, Όγκος-Χώρος-Βάθος, Σύνθεση-ισορροπία-Οργάνωση, Ρυθμός, Ιδέα, Πολιτισμός, Παράδοση, Χρόνος, Μεταβολή, Εξέλιξη, Επικοινωνία, Αλληλεπίδραση, Εξάρτηση, Κώδικας, Μήνυμα, Σύμβολο, Ομοιότητα-Διαφορά, Διαπολιτισμικότητα, Αισθητική, Ύφος.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΕΙΚΑΣΤΙΚΩΝ

Ι. ΔΗΜΟΤΙΚΟ

1. Ειδικοί Σκοποί

Με το μάθημα των Εικαστικών επιδιώκεται οι μαθητές:
Να παρατηρούν, να ερευνούν, να πειραματίζονται και να αξιοποιούν τις δυνατότητές τους στο χειρισμό απλών υλικών και μέσων δημιουργώντας εικαστικά έργα.
Να γνωρίσουν διάφορες τεχνικές και τρόπους, για να εκφράζονται με δημιουργικό τρόπο και να μεταβιβάζουν απόψεις, συναισθήματα και βιώματα.
Να γνωρίσουν την ορολογία, τα σύμβολα, τα μορφικά στοιχεία και τις μορφές που χρησιμοποιούν οι εικαστικοί καλλιτέχνες και να εξοικειωθούν με αυτά.
Να προσεγγίζουν, να κατανοούν και να απολαμβάνουν το φαινόμενο της Τέχνης και να έχουν θετική στάση και συμπεριφορά απέναντι στα έργα τέχνης.
Να γνωρίσουν τα ποικίλων μορφών εικαστικά έργα τέχνης, να τα κατανοήσουν, να τα αναλύσουν, να τα ερμηνεύσουν, να τα κρίνουν και να εκτιμήσουν την ελληνική και την παγκόσμια πολιτιστική κληρονομιά.

2. Στόχοι, Θεματικές ενότητες, Ενδεικτικές δραστηριότητες, Διαθεματικά σχέδια εργασίας

ΤΑΞΗ Α΄- Β΄

Στόχοι	Θεματικές Ενότητες	Ενδεικτικές **Δραστηριότητες-οδηγίες**[6]
1ος άξονας: «Εξοικείωση με απλά υλικά, μέσα, τεχνικές»		
Οι μαθητές επιδιώκεται να: Χρησιμοποιούν με αυξανόμενη ευχέρεια δύο-τρία διαφορετικά υλικά, για να σχεδιάζουν και να ζωγραφίζουν. *(Παράλληλα οι τυφλοί μαθητές να μορφοποιούν μαλακές χάρτινες επιφάνειες χρησιμοποιώντας τα δάχτυλα ή ασφαλή αιχμηρά όργανα.)* Κόβουν με ψαλίδι ευθείες και καμπύλες με ακρίβεια ακολουθώντας σχέδιο σε χαρτί (*διάτρητο σχέδιο σε χαρτί για τους τυφλούς μαθητές)* Κολλάνε χαρτιά και χαρτόνια. Πλάθουν με ευχέρεια και μορφοποιούν. Χρησιμοποιούν με φαντασία διάφορα υλικά, για να κατασκευάσουν μικροαντικείμενα. Μαθαίνουν απλές τεχνικές και να τις εφαρμόζουν. Δοκιμάζουν διάφορες τεχνικές.	Δακτυλομπογιές, νερομπογιές, κραγιόνια, κάρβουνα, μαρκαδόροι (μαλακά χάρτινα υλικά: εφημερίδες, χασαπόχαρτα, χαρτί υγείας ή περιτυλίγματος, κ.ά.) *Χαρτί, χαρτόνια,* *κουτιά* *Πηλός, ζυμάρι,* *πλαστελίνη* *Φυσικά υλικά - ανακυκλώσιμα* *υλικά* *Απλές τεχνικές, κατάλληλες για μικρά* *παιδιά - πειραματισμοί*	*Επιλογή των κατάλληλων υλικών κτλ. *Επιλογή ασφαλών εργαλείων, κατάλληλων για παιδιά. *Η εκμάθηση της χρήσης των υλικών, μέσων, εργαλείων, τεχνικών, κτλ. γίνεται κατά τη δημιουργία συγκεκριμένων θεμάτων (άξονες 1+3+4) *Χρήση πινέλων διαφόρων μεγεθών, μαρκαδόροι και χρώματα μη τοξικά. *(Χρήση δακτύλων, μολυβιών διαφορετικού διαμετρήματος κατά την εξοικείωση με τις δυνατότητες μορφοποίησης εύχρηστων μαλακών χάρτινων υλικών: π.χ. τσαλακώνοντας, σκίζοντας, τρυπώντας με τα δάχτυλα ή ένα μολύβι εφημερίδες, χασαπόχαρτα, χαρτί υγείας ή περιτυλίγματος, κ.ά.)* *Χρήση χαρτιών λευκών, χρωματιστών, από περιοδικά κτλ., χαρτόνια από χαρτόκουτα, κ.ά. *Χρήση χαρτιών για σχέδιο ζωγραφικής κτλ. και ως μέσο για καρτεπικόλληση (κολάζ), κατασκευές κτλ. *(χρήση λιγότερο μαλακών χάρτινων υλικών κατά την εκμετάλλευση των δυνατοτήτων τους για ανάγλυφα αποτελέσματα.)* ** Πλάσιμο με προσθετική μέθοδο. *Χρήση απλών εργαλείων πλαστικής. ** Μετατροπή της πραγματικής χρήσης διαφόρων αντικειμένων, π.χ. 2 πλαστικά πώματα μπορούν να γίνουν «φώτα», «μάτια», «ρόδες» κτλ. *Συλλογή και αποθήκευση διάφορων «άχρηστων» υλικών (χάρτινοι κύλινδροι, κουτιά, μπουκάλια, κ.ά.) *Χρήση φυσικών υλικών όπως: κοχύλια, κλαδάκια, βότσαλα, φασόλια, κ.ά. *Παρότρυνση για δοκιμές και πειραματισμούς.
2ος άξονας: «Απλά μορφικά στοιχεία»		
Εκφράζουν συναισθήματα και να αποδίδουν *κίνηση* με ποικιλία γραμμών. Ορίζουν περιγράμματα. Γεμίζουν χρωματικά κενές επιφάνειες, αργότερα να τυποποιούν το χρωματισμό συγκεκριμένων αντικειμένων. *(Ορίζουν με ανάγλυφους*	Γραμμή Χρώμα Σχήματα Μορφές Υφή	* κυριαρχία γραμμών στην εικαστική έκφραση των μαθητών. *(** απόδοση γραμμών/περιγράμματος μορφών με πολλούς απτικούς τρόπους: π.χ. διάτρηση επιφάνειας με μολύβι/ή σχίσιμο με τη βοήθεια κοπιδιού, επικόλληση σκοινιού, σειράς φασολιών, μικρών χάρτινων βόλων, κ.ά.)* * γραμμές όπως ατέρμονες, καμπύλες, ευθείες «μονοκονδυλιές»,

[6] Η στήλη αυτή περιλαμβάνει οδηγίες και δραστηριότητες. Με το σύμβολο * σημειώνονται οι οδηγίες, ενώ με το σύμβολο ** σημειώνονται οι δραστηριότητες.

τρόπους το περίγραμμα μιας μορφής. Αργότερα να τυποποιούν την απόδοση της [πραγματικής] υφής συγκεκριμένων αντικειμένων.) Αναγνωρίζουν τα χρώματα στο περιβάλλον και στα έργα τέχνης. *(Γλωσσική αντιστοίχηση των χρωμάτων στο περιβάλλον και στα έργα τέχνης.* *Αναγνώριση των ποικίλων απτικών ερεθισμάτων που δέχονται από το περιβάλλον και τα έργα τέχνης.)* Συνθέτουν διάφορα σχήματα. Συνθέτουν μορφές με κεντρική ισορροπία. Διακρίνουν και ονομάζουν την υφή ορισμένων επιφανειών.		περιγράμματα κ.λπ. * παρότρυνση των παιδιών να παίξουν με τα χρώματα και να δοκιμάσουν ποικίλους τρόπους χρωματισμού. *(για τους τυφλούς μαθητές: να παίξουν με τη διαφορετική πραγματική υφή διαφόρων εύχρηστων υλικών [π.χ. χαρτί, ύφασμα, βαμβάκι, πούπουλα] και να δοκιμάσουν ποικίλους τρόπους απτικής απόδοσης των μορφών. Π.χ. πούπουλα για το πτέρωμα ενός πτηνού, χαρτόνι ή πηλός για τους τοίχους ενός σπιτιού, κ.ά.)* * τα απλά γεωμετρικά σχήματα και οι μορφές (ανθρώπων, σπιτιών κ.λπ.) σχεδιάζονται ατελώς, αργότερα αποκτούν ευκρίνεια. *(για τους τυφλούς μαθητές με τους παραπάνω απτικούς τρόπους)* ** παιχνίδια για τη διάκριση και ονομασία της υφής διαφόρων επιφανειών. *υφή, όπως χνουδωτό, απαλό, άγριο, μεταξένιο, γλιστερό, λεπτό, τραχύ κ.λπ.
	3ος άξονας: «Θέμα»	
Παρατηρούν το φυσικό και το δομημένο περιβάλλον και να τα ερμηνεύουν με απλά στερεότυπα στα έργα τους, αργότερα με αυξάνουσες λεπτομέρειες και περιγραφική ακρίβεια. Αποδίδουν διάφορα θέματα χρησιμοποιώντας απλά στερεότυπα. Αντλούν θέματα για τη ζωγραφική *(δισδιάστατο ανάγλυφο)*τους από άλλες σχολικές δραστηριότητες. Συλλέγουν σειρές *(ανάγλυφων)* εικόνων, καρτών, φωτογραφιών, μικροαντικειμένων. Διακοσμούν με χειροτεχνίες τους το περιβάλλον τους. Επεξεργάζονται διάφορες *(ανάγλυφες)* εικόνες επεμβαίνοντας δημιουργικά. Συμμετέχουν, να προτείνουν ή να δημιουργούν παιχνίδια με έργα τέχνης, *(ανάγλυφες)* εικόνες κτλ.	Θέματα από παρατήρηση, μνήμη, φαντασία, συναισθήματα, περιβάλλον, ζώα, φυτά, οικογένεια, γιορτές, εποχές, επαγγέλματα Θέματα από άλλες σχολικές δραστηριότητες Συλλογές Διακοσμήσεις Παραλλαγές, επεξεργασίες, αφηρημένες εικόνες Παιχνίδια με χρώματα *(με την πραγματική υφή διαφόρων υλικών)* και άλλα υλικά	Σχολικές γιορτές π.χ. «Χριστούγεννα» (Θρησκευτικά, Μουσική, Μελέτη Περιβάλλοντος, Λογοτεχνία, κ.ά.) * κάθε θέμα που προκαλεί το ενδιαφέρον του παιδιού και μπορεί να αποδοθεί με τις σχεδιαστικές το ικανότητες θεωρείται κατάλληλο. * στερεότυπα όπως «κύκλος» για ήλιο, πρόσωπα, λουλούδι, κ.ά., το «τετράγωνο» για σπίτι, κουτί, κ.ά., το κόκκινο *(π.χ. πηλός)* για στέγη, φωτιά, κ.ά. ** σχολικές δραστηριότητες όπως περίπατος, επισκέψεις, συζητήσεις κτλ. ** συλλογές όπως *(ανάγλυφες)* καρτ-ποστάλ, εικόνες έργων τέχνης *(εκμαγεία, προπλάσματα)*, εικόνες ζώων *(ανά/ολόγλυφες παραστάσεις)* κτλ., οι οποίες χρησιμοποιούνται στα εικαστικά ποικιλοτρόπως. ** διακόσμηση περιβάλλοντος για σχολικές εορτές, επετείους, εκδηλώσεις, κ.ά. ** επιζωγράφιση εικόνων, κόψιμο και διαφορετική επανασύνδεση εικόνων, κ.ά. *(επικάλυψη ανάγλυφων παραστάσεων με άλλα υλικά, κόψιμο και διαφορετική επανασύνδεση ανά/ολόγλυφων μορφών σε δισδιάστατη επιφάνεια)*

		** παιχνίδια με χρώματα και άλλα υλικά. *(παιχνίδια με τη διαφορετική υφή διαφόρων υλικών.)* ** παιχνίδια ερωτήσεων κτλ.

4ος άξονας: «Μορφές εικαστικών τεχνών»

Σχεδιάζουν *(αποδίδουν με ανάγλυφο τρόπο)* συγκεντρωμένοι με αυξανόμενη χρονική διάρκεια απασχόλησης νοηματικά σχέδια. Σχεδιάζουν *(αποδίδουν με ανάγλυφο τρόπο)* με περι-γράμματα ανθρώπους, ζώα, φυτά, σπίτια, κ.ά. και αργότερα προσθέτουν με σταθερές γραμμές *(αποδίδουν με ανάγλυφο τρόπο)* ουρανό, έδαφος και περιβάλλον σε δισδιάστατο χώρο. Χρωματίζουν *(αποδίδουν με διαφορετικής υφής υλικά)* με καθαρότητα, αυξανόμενη προσοχή και ακρίβεια επίπεδες *(δισδιάστατες)* επιφάνειες. Ζωγραφίζουν *(αποδίδουν με ανάγλυφο τρόπο)* με παραστατικότητα και αφηγηματικότητα. Πλάθουν απλές μορφές. Υφαίνουν ένα μικρού μεγέθους υφαντό. Κατασκευάζουν διάφορες απλές κατασκευές. Χρησιμοποιούν με αυξανόμενη ευχέρεια εμπεριχάρακες (στένσιλ) διάφορων σχεδίων. *(οι τυφλοί μαθητές σε επιφάνεια πλαστικού χαρτιού)* Κολλάνε διάφορα υλικά δημιουργώντας εικόνες. Κατασκευάζουν απλά αιωρούμενα αντικείμενα (μόμπιλ) Τυπώνουν απλές στάμπες *(Χρησιμοποιούν απλές σφραγίδες για αποτυπώματα (σφραγίσματα) σε εύπλαστη επιφάνεια π.χ. πλαστελίνη)*	Σχέδιο Ζωγραφική (πρόστυπο - έξεργο/ έκτυπο ανάγλυφο) Πηλοπλαστική Υφαντική Μικροκατασκευές Εμπεριχάραξη (στένσιλ) *(σε πλαστικό χαρτί [thermoform])* Καρτεπικόλληση (Κολάζ) Αιωρούμενα αντικείμενα (μόμπιλ) Τυπώματα (στάμπες) *(σφραγίδα-σφράγισμα σε εύπλαστη επιφάνεια)*	*ενθαρρύνεται η ελεύθερη έκφραση. *αποδοχή της διαφορετικότητας στα έργα των παιδιών. ** σχέδιο και ζωγραφική σε διάφορα μεγέθη χαρτιού. *(** αποδίδουν με ανάγλυφο τρόπο [σχίσιμο, διάτρηση, επικόλληση υλικών…] μορφές σε διάφορα μεγέθη χαρτιού/ σχέδιο σε διάφορα μεγέθη πλαστικού χαρτιού.)* **ατομικά και ομαδικά έργα. ** πλάσιμο με προσθετική μέθοδο. ** ύφανση χωρίς τελάρο ή σε μικρό Τελάρο 10Χ15 εκ. περίπου, με λουρίδες χαρτιού, υφάσματος, χόρτο, μαλλί, πετονιά κτλ. * ο εμπεριχάρακας (στένσιλ) είναι απλό όργανο σχεδίασης έτοιμων σχημάτων. *(για τους τυφλούς μαθητές απαιτείται επιφάνεια πλαστικού χαρτιού [thermoform])* ** Καρτεπικόλληση (κολάζ) με διάφορα επίπεδα υλικά, με διακοσμητικά αποτελέσματα. * τα αιωρούμενα αντικείμενα (τα μόμπιλ είναι κρεμαστά, κινητά μικροαντικείμενα από σύρμα και σπάγκο όπως χάρτινα ψάρια, πουλιά, λουλούδια κτλ.) ** στάμπες έτοιμες ή από πατάτες, φύλλα, σπάγκους κτλ. *(Στάμπες για αποτυπώματα (σφραγίσματα) σε εύπλαστη επιφάνεια π.χ. πλαστελίνη)* ** έργα δύο και τριών διαστάσεων *(ανάγλυφα και γλυπτά έργα)*

5ος άξονας: «Έργα τέχνης»

Γνωρίζουν και να ονομάζουν ορισμένα είδη ελληνικής παραδοσιακής τέχνης, Γνωρίζουν και να ονομάζουν ορισμένα είδη της τοπικής τους	Έργα τέχνης από: Ελληνική παραδοσιακή τέχνη Τοπική τέχνη	Προφορική περιγραφή ενός έργου τέχνης, εύστοχη χρησιμοποίηση απλών όρων και όρων από τα μαθηματικά (μήκος, συμμετρία ως προς άξονα, σημείο, ευθύγραμμο τμήμα, παράλληλες και κάθετες ευθείες,

παραδοσιακής τέχνης. Αναγνωρίζουν ως μοντέρνα τέχνη ορισμένα χαρακτηριστικά έργα.	Μοντέρνα (νεωτερική) τέχνη Σύνδεση της τέχνης με παραμύθια, διηγήσεις, κ.ά.	σχήματα) συζήτηση, έκφραση προτιμήσεων (Γλώσσα, Μαθηματικά). * Σύνδεση των έργων τέχνης με ευχάριστες δραστηριότητες και παιγνίδια. * π.χ. στάμνες, τσεβρέδες, δαντέλες κτλ. * π.χ. στη Σάμο τα πήλινα λαβομάνα, στο Πήλιο τα ξυλόγλυπτα, στα Ιωάννινα αργυρά κοσμήματα, κ.ά. * ένα – δύο έργα του Φ. Λεζέ, του Παρθένη, του Μόραλη. *(προπλάσματα/εκμαγεία έργων π.χ. του Ο. Μποτσιόνι, Μυϊκός δυναμισμός ή Μοναδικές (ενιαίες) μορφές συνέχειας στο χώρο, του Γ. Χαλεπά, Κοιμωμένη, του Γ. Μόραλη ζωγραφικός πίνακας αποδοσμένος ανάγλυφα.)*
6ος άξονας: «Εισαγωγή στην καλαισθησία»		
Χρησιμοποιούν ορθά στον προφορικό τους λόγο ορισμένους απλούς όρους τέχνης. Εκφράζουν σύντομα σκέψεις, προτιμήσεις και απόψεις. Δείχνουν ενδιαφέρον για έργα τέχνης. Περιγράφουν απλά ό,τι παρατηρούν *(απτικά)* σε έργο τέχνης.	Χρήση απλών όρων τέχνης. Προφορική έκφραση προτιμήσεων, σκέψεων, απόψεων. Συναισθηματική προσέγγιση έργων τέχνης. Απλή περιγραφή έργων τέχνης.	* όροι όπως ονόματα χρωμάτων *(σε γλωσσικό επίπεδο και ως προς τη συμβολική τους διάσταση)*, σχέδιο, ζωγραφιά, μοντέρνο (νεωτερικό), στολίδι. * βιωματική προσέγγιση όρων με απλές εξηγήσεις και παραδείγματα. * παρότρυνση με κατάλληλες ερωτήσεις να εκφραστούν προφορικά τα παιδιά για τα έργα τους και τα έργα τέχνης. * παρουσίαση έργων τέχνης από τους διδάσκοντες με ευχάριστους τρόπους και παιγνίδια. * παρότρυνση με κατάλληλες ερωτήσεις για να μάθουν τα παιδιά να περιγράφουν.

Απαιτούμενος χρόνος

Ο δάσκαλος σε κάθε ωριαίο μάθημα ή σε κάθε ενότητα μαθημάτων επιλέγει κατά την κρίση του και συνδυάζει διάφορους άξονες περιεχομένων και στόχους. Στην ετήσια κατανομή του χρόνου του μαθήματος θα πρέπει να υπάρχει τελικώς μια σχετική ισορροπία στην επιλογή των αξόνων περιεχομένων και των στόχων.

Προτεινόμενα διαθεματικά σχέδια εργασίας

Θέμα: Εικονογράφηση *(απτικοποίηση εικόνων)* παραμυθιού ή θρύλου ή κειμένου παιδικής λογοτεχνίας.

Εκπόνηση ομαδικών εργασιών με ανάγνωση, συζήτηση – ερμηνεία, σύνθεση κειμένων, εικονογράφηση *(απτικοποίηση εικόνων)*, παρουσίαση, δημιουργία βιβλίου.

Θεμελιώδεις διαθεματικές έννοιες: Πολιτισμός, Παράδοση.

Προεκτάσεις στη Γλώσσα, Λογοτεχνία, Μελέτη του Περιβάλλοντος.

Θέμα: Ο χώρος του σχολείου – της τάξης. Εκπόνηση ομαδικών εργασιών με εικαστική αποτύπωση, κατασκευή απλών μακετών, εικαστικές παρεμβάσεις στο χώρο, συζήτηση, σύνθεση κειμένων, συλλογές εικόνων *(απτικοποιημένων εικόνων)*, συγκρίσεις.

Θεμελιώδεις διαθεματικές έννοιες: Χώρος, Ομοιότητα – Διαφορά, Συνεργασία.

Προεκτάσεις στη Γλώσσα, Λογοτεχνία, Μελέτη του Περιβάλλοντος.

Διαθεματικότητα στα γνωστικά αντικείμενα

Γλώσσα: Προφορική περιγραφή ενός έργου τέχνης, εύστοχη χρησιμοποίηση απλών όρων, συζήτηση, έκφραση προτιμήσεων.

Λογοτεχνία: Παραμύθι και εικονογράφηση *(απτικοποίηση εικόνων)*, ελληνική λαϊκή παράδοση.

Μαθηματικά: (Α΄ τάξη) μήκος, βάρος, χρήση αριθμών, συμμετρία ως προς άξονα, (Β΄ τάξη) σημείο, ευθύγραμμο τμήμα, παράλληλες και κάθετες ευθείες, σχήματα.

Μελέτη Περιβάλλοντος: Αισθητική χώρου, σχολείο, οικογένεια, καιρός, ήλιος, νερό, ζώα, φυτά, πηλός, υφαντική.

Μουσική: Σχέση εικόνας και μουσικής. *(οι τυφλοί μαθητές προσλαμβάνουν την εικόνα μέσω της αστικοποίησης της και της [λεκτικής] περιγραφής της.)*

Άλλες σχολικές δραστηριότητες: Σχολικές εορτές, πολιτιστικές δραστηριότητες.

ΤΑΞΗ Γ΄- Δ΄

Στόχοι	**Θεματικές Ενότητες**	**Ενδεικτικές Δραστηριότητες - οδηγίες**
1ος άξονας: «Εξοικείωση με απλά υλικά, μέσα, τεχνικές»		
Οι μαθητές επιδιώκεται να: Χρησιμοποιούν με ευχέρεια νερομπογιές, μαρκαδόρους και παστέλ. *(Να αποδίδουν σε εύπλαστες επιφάνειες ανάγλυφες μορφές χρησιμοποιώντας τα δάχτυλα και ασφαλή αιχμηρά εργαλεία και όργανα.)* Κόβουν και να μορφοποιούν χαρτιά και χαρτόνια. Κόβουν και να μορφοποιούν κόντρα πλακέ ή άλλα μαλακά ξύλα. Πλάθουν απλά αντικείμενα με δύο διαφορετικές τεχνικές. Χρησιμοποιούν ορισμένα απαραίτητα εργαλεία και όργανα. Μαθαίνουν ορισμένες τεχνικές και να τις εφαρμόζουν επιτυχώς.	Νερομπογιές, μαρκαδόροι, παστέλ *(*πλαστικό χαρτί [thermoform], άλλες εύπλαστες επιφάνειες κατάλληλες για ανάγλυφη επεξεργασία. π.χ. πινάκια με επίστρωση κεριού ή πλαστελίνης) *Χαρτιά, χαρτόνια* *Κόντρα πλακέ* *Πηλός, πλαστελίνη* *Εργαλεία* *Γεωμετρικά όργανα* *Απλές τεχνικές* *Στοιχειώδης οργάνωση της πορείας της κατασκευής*	* Επιλογή των κατάλληλων υλικών, μέσων και εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για τις προτεινόμενες, στον τέταρτο άξονα μορφές των εικαστικών τεχνών. * Ενδείκνυνται όλες οι νερομπογιές για ζωγραφική. * Λεπτά ή χοντρά πινέλα, σκληρά και μαλακά *Χαρτιά κατάλληλα για ζωγραφική και σχέδιο, χρωματιστά χαρτιά και διάφορα χαρτόνια για κόψιμο. (*ασφαλή αιχμηρά εργαλεία και όργανα – γραφίδες, πλαστικό χαρτί [thermoform], άλλες εύπλαστες επιφάνειες κατάλληλες για ανάγλυφη επεξεργασία. π.χ. πινάκια με επίστρωση κεριού ή πλαστελίνης.)* * Χρησιμοποιούνται κόντρα πλακέ ή άλλα μαλακά ξύλα που κολλούνται ή καρφώνονται. * Πλάσιμο με τη βοήθεια πλάστη. Με τον πλάστη δημιουργούνται επίπεδα τεμάχια, κόβονται και κολλούνται. * Πλάσιμο με «μακαρόνι». * Το μακαρόνι είναι κατάλληλο για αντικείμενα με κυλινδρικό σχήμα.
		* Χρησιμοποιούνται εύχρηστα και κατάλληλα για την ηλικία των παιδιών εργαλεία για τον πηλό και το κόψιμο και τη διαμόρφωση του ξύλου (λίμες, γυαλόχαρτα, κόλλες κτλ.) υπό την επίβλεψη και τη βοήθεια του διδάσκοντος. ** Τεχνικές πηλού, ξυλοκοπτικής, διαμόρφωσης ξύλινων μικροαντι-κειμένων κτλ.
2ος άξονας: «Μορφικά στοιχεία»		
Χρησιμοποιούν και να συμπεριλαμβάνουν στα έργα τους το σημείο ως μικρότερο εικαστικό στοιχείο. Εκφράζουν συναισθήματα και να	Σημείο Γραμμές Χρώμα *(συμβολική διάσταση του χρώματος)*	** Ποικιλία διατάξεων σημείων, πυκνότητες και αραιώσεις, πινελιές *(χαράξεις σε εύπλαστες επιφάνειες)* , κτλ. * Γραμμές *(εγχάρακτες ή ανάγλυφες)*

αποδίδουν την κίνηση με ποικιλία γραμμών. Δημιουργούν διάφορες μορφές χρησιμοποιώντας με ευχέρεια γραμμές. Αποδίδουν με νατουραλιστικά χρώματα τη φύση. *(Αποδίδουν με νατουραλιστικό τρόπο ανάγλυφες φυσικές μορφές)* Αναμειγνύουν χρώματα. *(Αναμειγνύουν διαφορετικής [πραγματικής] υφής υλικά)* Επαναλαμβάνουν σχήματα με ρυθμικούς τρόπους. Συνθέτουν διάφορα σχήματα. Περιγράφουν την υφή διαφορετικών επιφανειών.	Ρυθμικές επαναλήψεις Σχήματα Υφή	όπως ατέρμονες, καμπύλες, ευθείες, «μονοκοντυλιές» *(«χαρακιές»)*, περιγράμματα *(εγχάρακτα ή ανάγλυφα)* κτλ. * Παρότρυνση των παιδιών να «παίξουν» με τα χρώματα και να δοκιμάσουν ελεύθερα ποικίλους τρόπους χρωματισμού. *(Παρότρυνση των παιδιών να «παίξουν» με διαφορετικής υφής υλικά δοκιμάζοντας ποικίλους τρόπους ανάμειξής τους. Π.χ. αλευρόκολλα με χαρτί, άμμο με πλαστελίνη, νερό με αλεύρι, κ.ά.)* * Δημιουργία και χρήση ποικίλων αποχρώσεων με αναμίξεις κατάλληλων χρωμάτων (νεροχρώματα, δακτυλομπογιές κτλ.) *(Δημιουργία και χρήση ποικίλων κατασκευαστικών υλικών με αναμίξεις κατάλληλων συνδετικών υλικών/τρόπων για διαφορετικής υφής αποτελέσματα. Π.χ. άμμος με πλαστελίνη, ψίχα ψωμιού με νερό, πολτοποιημένη ζάχαρη με νερό, μαγνήτης με ψήγματα σιδήρου κ. ά.)* ** Σχήματα γεωμετρικά, αφηρημένα ή απλά φυτικά μοτίβα.*(εγχάρακτα ή ανάγλυφα)* ** Τρίγωνο, τετράγωνο, παραλληλόγραμμο, πυραμίδα, κτλ.) με χρήση γεωμετρικών οργάνων. * Υφή όπως: χνουδωτό, απαλό, άγριο, μεταξένιο, γλιστερό, λείο, τραχύ, αγκαθωτό, τριχωτό κτλ.
3ος άξονας: «Θέμα - Περιεχόμενο»		
Παρατηρούν *(απτικά)* το φυσικό και δομημένο */τεχνητό)* περιβάλλον και αποδίδουν στοιχεία από αυτό στα έργα τους. Βελτιώνουν τα έργα τους μετά από παρατήρηση. Δημιουργούν έργα με θέματα που σχετίζονται με άλλα μαθήματα. Δημιουργούν έργα με αφορμή μια ιστορία, ένα παραμύθι ή μια παροιμία. Αποδίδουν θέματα που περιγράφουν ή περιέχουν αντιθέσεις.	Θέματα από : Παρατήρηση του φυσικού και του δομημένου /τεχνητού περιβάλλοντος. Σχολικές εορτές Δραστηριότητες Άλλα μαθήματα Ιστορίες, παραμύθια, παροιμίες Αντιθέσεις	Εργασίες που αφορούν την αλληλεπίδραση, τις διαφορές, την εξέλιξη ή τα προβλήματα της σχέσης του φυσικού και του δομημένου/τεχνητού περιβάλλοντος (Μελέτη περιβάλλοντος). ** Από μνήμη, από μελέτη, από *(απτικοποιημένες)* εικόνες ή εκ του φυσικού *(παρατήρηση δια της αφής)*. ** Χριστούγεννα, 25η Μαρτίου κτλ. ** Διακοσμήσεις, κάρτες. * Ατομικά ή ομαδικά ή και με τη βοήθεια και συνεργασία διδάσκοντος και γονέων π.χ. για σκηνικά παραστάσεων. * Απλές εικονογραφήσεις *(αστικοποίηση εικόνων)* ή περαιτέρω διαθετική επεξεργασία. ** Ιστορίες από το μάθημα της Ιστορίας ή άλλες.

		** Αντίθεση περιεχομένου (μέρα ** νύχτα, παιδιά - γονείς κτλ.) ** Αντιθέσεις μορφικές (μεγάλο – μικρό, σκούρο – φωτεινό, *κυρτό – κοίλο*, *εξογκωμένο – επίπεδο* κτλ.)
4ος άξονας: «Μορφές εικαστικών τεχνών»		
Σχεδιάζουν με περιγράμματα *(αποδίδουν εγχάρακτα ή ανάγλυφα)* και αυξανόμενη ακρίβεια ανθρώπους, ποικίλα πράγματα και στοιχεία του περιβάλλοντος σε χώρο με διάφορες οπτικές γωνίες *(προσανατολισμός στο μικρο/ μακροχώρο*. Χρωματίζουν τα σχέδιά τους και ζωγραφίζουν με αυξανόμενη ευχέρεια και χρωματική ποικιλία. *(Χρησιμοποιούν διαφορετικής υφής υλικά και αποδίδουν με αυξανόμενη ευχέρεια ανάγλυφες συνθέσεις)* Ζωγραφίζουν *(αποδίδουν ανάγλυφα ή εγχάρακτα)* με έντονη παραστατικότητα και αφηγηματικότητα. Δημιουργούν έργα καρτεπικόλλησης (κολάζ). Πλάθουν απλές μορφές και απλά χρηστικά αντικείμενα. Συνδυάζουν *(απτικοποιημένη)* εικόνα και γραπτό λόγο. Αποδίδουν ένα σχέδιό τους σε φύλλο χαλκού. Τυπώνουν με στάμπες *(σε εύπλαστη επιφάνεια για ανάγλυφα σφραγίσματα)* Υφαίνουν ένα μικρό υφαντό. Κατασκευάζουν μια απλή τρισδιάστατη μακέτα. Κατασκευάζουν διάφορες τρισδιάστατες μικροκατασκευές και χειροτεχνίες από εύχρηστα υλικά.	Σχέδιο *(εγχάρακτο)* Ζωγραφική *(ανάγλυφη απόδοση)* Καρτεπικόλληση (κολάζ) Πηλοπλαστική Εικονογραφήσεις *(απτικοποίηση εικόνων)* Χαλκοπλαστική Τυπώματα Υφαντική Μακέτες Μικροκατασκευές – χειροτεχνίες	** Πολύχρωμα σχέδια με μαρκαδόρους ή κραγιόνια. *(ανάγλυφες παραστάσεις με χρήση διαφορετικής υφής εύχρηστων υλικών [π.χ. πριονίδι, πούπουλα, φακές, κ.ά.] και γραφίδων.)* ** Ενθαρρύνεται η ελεύθερη έκφραση. ** Αποδοχή της διαφορετικότητας στα έργα των παιδιών. ** Καρτεπικόλληση (κολάζ) με χαρτιά και κόλλα ή άλλα υλικά: πανιά κομμάτια εικόνων *(απτικοποιημένων εικόνων)* κτλ. ** Απλές μορφές όπως άνθρωποι, ζώα, αντικείμενα, κ.ά. ** Απλά χρηστικά αντικείμενα όπως μικρό δοχείο, τάσι, κ.ά. ** Αφόρμηση από ποίημα ή άλλο κείμενο. ** Ελαφρά πίεση με κατάλληλο εργαλείο ή στυλό σε λεπτό φύλλο χαλκού 10Χ10cm περίπου. ** Μορφοποίηση συγκεκριμένου σχεδίου. ** Τύπωμα με στάμπες από σφουγγάρι, πατάτα ή φύλλα δέντρου κ.ά. *(Τύπωμα με στάμπες από μέταλλο, ξύλο, πλαστικό ή άλλο ανθεκτικό στην πίεση υλικό σε εύπλαστη επιφάνεια πλαστελίνης, κεριού, κ.ά.)* ** Σύνθεση διακοσμητικών μοτίβων. ** ΄Υφανση σε μικρό τελάρο 20Χ15cm περίπου με λουρίδες χαρτιού, υφάσματος, χόρτο, σπάγκους κτλ. ** Μακέτες από χαρτόνια ή «άχρηστα υλικά» όπως κουτιά, κλαδάκια, πλαστικά, κ.ά. ** Μακέτα σπιτιού (κουκλόσπιτο) από χαρτόνι, κ.ά. ** Στεφάνι από χάρτινα λουλούδια.
5ος άξονας: «΄Εργα τέχνης – Καλλιτέχνες»		
Αναγνωρίζουν ορισμένα φημισμένα έργα της κλασικής περιόδου της Αρχαίας Ελληνικής Τέχνης. Αναγνωρίζουν τις διάφορες	΄Εργα τέχνης από: Αρχαία Ελληνική τέχνη Βυζαντινή τέχνη	** Η ενασχόληση με τα έργα τέχνης μπορεί να περιλαμβάνει ερωτήσεις, παιγνίδια, κ.ά. ** Παρουσιάζονται και σχολιάζονται σύντομα σε εικόνες, κάρτες ή σλάιντς

περιόδους της τέχνης στα έργα τέχνης (π.χ. Βυζαντινή, Μοντέρνα τέχνη) Κατηγοριοποιούν τα έργα ανάλογα με το συγκεκριμένο ή όχι της μορφής τους. Γνωρίζουν ορισμένες επαγγελματικές δραστηριότητες του ζωγράφου, του γλύπτη και του αγιογράφου.	Σύγχρονη τέχνη Παραστατική τέχνη - Μη παραστατική τέχνη από ευρωπαϊκούς και μη ευρωπαϊκούς πολιτισμούς. Καλλιτεχνικά επαγγέλματα: ζωγράφος, γλύπτης, αγιογράφος Σύνδεση των έργων με δραστηριότητες και παιγνίδια	*(προπλάσματα / εκμαγεία)* ένα ή δύο χαρακτηριστικά και φημισμένα έργα, όπως ο «Ερμής» του Πραξιτέλη, κ.ά. ** Ένα ψηφιδωτό, μια εκκλησία, και μια φορητή εικόνα της βυζαντινής περιόδου. *(τα δισδιάστατα έργα [όπως το ψηφιδωτό, η φορητή εικόνα, κ.ά.] παρουσιάζονται σε αντίγραφα αποδοσμένα σε ανάγλυφο ενώ τα τρισδιάστατα (οικοδομήματα, γλυπτά) σε μακέτες, εκμαγεία / προπλάσματα.)* ** Ένα έργο του Πικάσο, ένα έργο του Μαγκρίτ *(αποδοσμένα με ανάγλυφο τρόπο ή από ένα κυβιστικό, σουρεαλιστικό έργο γλυπτικής. Π.χ. έργο του Ζ. Λίπσιτς ή Ο. Ζάντκιν, γλυπτό έργο του Μ. Έρνστ ή Χ. Μιρό, κ.ά.)* ** Ένα έργο παραστατικό π.χ. του Μονέ *(εκμαγείο έργου του Ροντέν)* και ένα έργο μη παραστατικό (αφηρημένο) π.χ. του Καντίνσκυ *(εκμαγείο έργου του Μπρανκούζι)* ή μια γιαπωνέζικη λιθογραφία και ένα αραβούργημα. *(ή μια αφρικανική μάσκα και ένα κορεάτικο βάζο με εγχάρακτη ένθετη ή διάτρητη διακόσμηση)* ** Διοργάνωση επισκέψεων σε εργαστήρια καλλιτεχνών.

6ος άξονας: «Εισαγωγή στις αισθητικές αξίες»

Χρησιμοποιούν σωστά ορισμένους καλλιτεχνικούς όρους στον προφορικό τους λόγο. Εκφράζουν τη γνώμη τους, την προτίμησή τους, τις σκέψεις τους για έργα τέχνης. Εκφράζουν αυτό που νιώθουν παρατηρώντας ένα έργο τέχνης. Συζητούν με προθυμία και ενδιαφέρον για θέματα σχετικά με έργα τέχνης. Περιγράφουν διάφορα στοιχεία ενός έργου που βλέπουν *(αγγίζουν)* ή θυμούνται.	Χρήση απλών όρων τέχνης Προφορική έκφραση προτιμήσεων, σκέψεων, απόψεων Συναισθηματική προσέγγιση έργων τέχνης Συζήτηση για έργα τέχνης Απλή περιγραφή έργων τέχνης	Συνθετική εργασία με κεντρικό θέμα το αρχαίο θέατρο γενικά ή μια συγκεκριμένη παράσταση (Γλώσσα, Μελέτη περιβάλλοντος, Ιστορία.) ** Όροι όπως: καρτεπικόλληση (κολάζ), γλυπτό, κεραμικό, σκούρο *(πυκνό-αραιό, αδρό-λείο, σκληρό-μαλακό, πλήρες-κενό …)* ** Πολύχρωμο *(πολύμορφο)*, σχήμα, αίσθηση, κ.ά. ** Προτροπή με τη βοήθεια ερωτήσεων προς τα παιδιά. ** Θέαση κατάλληλων έργων τέχνης π.χ. «τα ελάφια», «μητέρα και παιδί» κτλ. ** Ενθάρρυνση και πρόκληση συζητήσεων, είτε αυθόρμητων, είτε οργανωμένων γύρω από τα παιδικά έργα ή έργα τέχνης. ** Περιγραφή με τη βοήθεια κατάλληλων ερωτήσεων προς τα παιδιά.

Απαιτούμενος χρόνος

Ο δάσκαλος σε κάθε ωριαίο μάθημα ή σε κάθε ενότητα μαθημάτων επιλέγει κατά την κρίση του και συνδυάζει διάφορους άξονες περιεχομένων και στόχους. Στην ετήσια κατανομή του χρόνου του μαθήματος θα πρέπει να επιτυγχάνεται σχετική ισορροπία στην επιλογή των αξόνων περιεχομένων και των στόχων.

Προτεινόμενα διαθεματικά σχέδια εργασίας

Θέμα: Πήλινες κατασκευές με θέματα από τα γνωστικά αντικείμενα της τάξης.

Εκπόνηση ομαδικών εργασιών με συζήτηση – επιλογή θεμάτων από την Ιστορία, τη Μελέτη του Περιβάλλοντος, συλλογή φωτογραφιών πήλινων αντικειμένων από διάφορες ιστορικές περιόδους, επίσκεψη σε εργαστήριο αγγειοπλαστικής, δημιουργία κατασκευών με τη χρήση τεχνικών επεξεργασίας του πηλού, χρωματισμό *(εγχάραξη /ένθεση)* – διακόσμηση, σύνθεση κειμένων, παρουσίαση, δημιουργία ντοσιέ. **Θεμελιώδεις διαθεματικές έννοιες**: Πολιτισμός, Παράδοση, Εξέλιξη κ.λπ. **Προεκτάσεις** στη Γλώσσα, Λογοτεχνία, Μελέτη Περιβάλλοντος, Ιστορία.

Θέμα: Οι Θεοί του Ολύμπου. Εκπόνηση ομαδικών εργασιών με εικαστική αποτύπωση – απόδοση χαρακτηριστικών, παρουσίαση σχετικών μύθων, δημιουργία ζωγραφικών *(ανάγλυφων/εγχάρακτων)* συνθέσεων ή καρτεπικόλληση (κολάζ), σύνθεση κειμένων, συλλογές φωτογραφιών αγαλμάτων ή πινάκων *(εκμαγείων/προπλασμάτων)* με θέματα από τη σχετική μυθολογία. **Θεμελιώδεις διαθεματικές έννοιες**: Πολιτισμός. **Προεκτάσεις** στην Γλώσσα, Λογοτεχνία, Μελέτη Περιβάλλοντος, Ιστορία.

Διαθεματικότητα στα γνωστικά αντικείμενα

Ιστορία: (Γ΄ τάξη) θεοί Ολύμπου, Μινωική, Μυκηναϊκή τέχνη, τοιχογραφίες Θήρας *(Κυκλαδικά ειδώλια της εποχής του Χαλκού)*, (Δ΄ τάξη) Ο Μέγας Αλέξανδρος, αρχαίο θέατρο.
Μαθηματικά: (Γ΄ τάξη) χρήση αριθμών, κατασκευή γεωμετρικών σχημάτων και στερεών, συμμετρία ως προς άξονα, (Δ΄ τάξη) διατύπωση προβλήματος, χρήση αριθμών.
Μελέτη Περιβάλλοντος: Μεταφορικά μέσα, ποδήλατα, ανεμόμυλοι, η ζωή στο νερό, φυσικό περιβάλλον, δομημένο περιβάλλον.
Γλώσσα: Έκφραση σκέψεων, εντυπώσεων, αισθημάτων, προφορική περιγραφή, αφήγηση.
Λογοτεχνία: Ελληνικά λογοτεχνικά κείμενα.
Μουσική: Ρυθμός

ΤΑΞΗ Ε΄- ΣΤ΄

Στόχοι	**Θεματικές Ενότητες**	**Ενδεικτικές δραστηριότητες - οδηγίες**
1ος άξονας: «Εξοικείωση με απλά υλικά, μέσα, τεχνικές»		
Οι μαθητές επιδιώκεται να: Εκτελούν *(ανάγλυφα ή εγχάρακτα)* σχέδια με κίνηση και λεπτομέρεια. Χρησιμοποιούν με ευχέρεια μία ή δύο τεχνικές νεροχρωμάτων. *(Ασκούνται στην απόδοση μορφών σε έκτυπο και πρόστυπο ανάγλυφο)* Μορφοποιούν χαρτόνια, σύρμα και πηλό αποκτώντας δεξιότητες. Χρησιμοποιούν με ευχέρεια τα βασικά γεωμετρικά όργανα. Χρησιμοποιούν με ασφάλεια και ευχέρεια τα απαραίτητα εργαλεία. Χειρίζονται τον υπολογιστή σε απλά λογισμικά εικαστικών. *(με φωνητική υποστήριξη)* Δοκιμάζουν με ενδιαφέρον νέες τεχνικές και αξιολογούν τα αποτελέσματα.	Μολύβια - ξυλομπογιές Νερομπογιές *(εγχάραξη-λάξευση σε λινόλεουμ ή ξύλινες πινακίδες)* Χαρτόνια, σύρμα, πηλός Γεωμετρικά όργανα Εργαλεία Η/Υπολογιστής *(με φωνητική υποστήριξη)* Πειραματισμοί	* Επιλογή των κατάλληλων υλικών, μέσων και εργαλείων που θα χρησιμοποιούν για τις προτεινόμενες, στον τέταρτο άξονα, μορφές των εικαστικών τεχνών. * Χρησιμοποίηση οποιασδήποτε κατάλληλης επιφάνειας *(για ανάγλυφη/εγχάρακτη τεχνική.)* * Ενδείκνυνται όλες οι νερομπογιές, το γκουάς και οι σκόνες με κόλλα. *(εγχάραξη-λάξευση με γραφίδες σε κατάλληλη επιφάνεια. Π.χ. πινακίδα επικαλυμμένη από κερί ή πλαστελίνη).* ** Χρησιμοποιείται η τεχνική του πηλού με μακαρόνι, με πλάστη, ή η προσθετική τεχνική με φυσικό ή τεχνητό πηλό ή ζυμάρι. ** Χρήση κόλλας ή συρραπτικού και χαρτόνια (χαρτόκουτα, κ.ά.) ** Με χάρακα, τρίγωνο και διαβήτη δημιουργία απλών γεωμετρικών και διακοσμητικών σχεδίων *(με εγχάραξη σε κατάλληλη επιφάνεια. Π.χ. πινακίδα επικαλυμμένη από κερί ή πλαστελίνη).* * Επιλογή βασικών εργαλείων που

		είναι ασφαλή για τους μαθητές. ** Λογισμικά *(με φωνητική υποστήριξη)* για παιδιά, για νέους χρήστες – πρώτα επίπεδα εικαστικών προγραμμάτων. * Λογικοί και παρορμητικοί τρόποι εργασίας με ποικιλία τεχνικών.
2ος άξονας: «Μορφικά στοιχεία»		
Αντιλαμβάνονται την αξία του σημείου και να χρησιμοποιούν αυτό το μικρότερο εικαστικό στοιχείο. Εκφράζουν συναισθήματα και να αποδίδουν κίνηση με διάφορες ποιότητες και εντάσεις γραμμών. *(με εγχάραξη)* Ορίζουν σαφή περιγράμματα. Αναγνωρίζουν σε έργα τέχνης *(ανάγλυφα αντίγραφα δισδιάστατων έργων)* διάφορες γραμμές. Εκφράζουν συναισθήματα με προσωπικές επιλογές χρωμάτων.*(διαφορετικής υφής υλικών)* Αποδίδουν με νατουραλιστικά χρώματα τη φύση. *(Αποδίδουν μορφές του φυσικού περιβάλλοντος με υλικά που αντιστοιχούν στην πραγματική υφή τους. Π.χ. φτερά για το πτέρωμα ενός πουλιού, κομμάτια ξύλου για τους τοίχους μιας καλύβας, κ.ά.)* Αποδίδουν μικρή ποικιλία αποχρώσεων. *(Χρησιμοποιούν μικρή ποικιλία εύχρηστων υλικών με διαφορετικές απτικές ποιότητες (διαβαθμίσεις). Π.χ. χαρτί πορώδες, συνεκτικό, λείο, μαλακό, σκληρό, γκοφρέ, κ.ά.)* Συνθέτουν σχήματα σε αρμονικά σύνολα. Δημιουργούν τρισδιάστατα έργα. Αντιλαμβάνονται το εσωτερικό και το εξωτερικό, καθώς και το κενό και το γεμάτο. Αποσαφηνίζουν τα διάφορα επίπεδα μιας μορφής, ενός στερεού σχήματος και ενός χώρου. Συνειδητοποιούν και να αποδίδουν χώρο σε έργα δύο και τριών διαστάσεων.	Σημεία Γραμμές Χρώμα *(συμβολική διάσταση του χρώματος)* Απλές συνθέσεις Όγκος Επίπεδα, χώρος	** Πυκνότητες και αραιώσεις σημείων, πινελιές, πουαντιγισμός, κ.ά. *(με εγχάρακτη /ανάγλυφη τεχνική σε κατάλληλες επιφάνειες ό.π.)* ** Σχέδια *(εγχάρακτα / ανάγλυφα)* με ατέρμονες, καμπύλες, ευθείες, μεικτές και άλλες γραμμές. ** Χρωματικές ασκήσεις (όπως αναμείξεις) και εφαρμογές τους σε έργα των μαθητών. *(Ασκήσεις ανάμειξης διαφορετικής υφής υλικών και τεχνικών (εγχάραξη-ένθεση-επικόλληση κτλ.) και εφαρμογές τους σε έργα των μαθητών.* *Π.χ. διαφορετικής ποιότητας τεμαχίων χαρτιού επικολλημένα σε επιφάνειες που επιδέχονται εγχάραξης (επικερωμένη ξύλινη πινακίδα, κ. ά.)* ** Αντιγραφή, μελέτη και ελεύθερη απόδοση απλών έργων εικαστικών καλλιτεχνών. *(για τους τυφλούς μαθητές από προπλάσματα/εκμαγεία, αντίγραφα ζωγραφικών έργων αποδοσμένα σε ανάγλυφο.)* ** Κατασκευή παζλ, συνθέσεις διακοσμητικές, δισδιάστατες και τρισδιάστατες φρίζες με γεωμετρικά ή φυσικά σχήματα. ** Έργα με χρήση τεχνικών, όπως είναι η πλαστική ή το ασαμπλάζ (συναρμογή αντικειμένων). ** Μεταφορά ενός ζωγραφικού έργου σε σκηνικό με την τεχνική των επιπέδων. *(οι τυφλοί μαθητές επιφορτίζονται με την επιλογή των υλικών και του στησίματος του σκηνικού περιβάλλοντος)* ** Απλές μακέτες δισδιάστατες *(σε ανάγλυφο)* και τρισδιάστατες.

Αντιλαμβάνονται το χώρο στο σπίτι τους, στη γειτονιά τους και σ' ένα τοπίο.		

3ος άξονας: «Θέμα – Περιεχόμενο – Νόημα»

Οι μαθητές είναι ικανοί να: Παρατηρούν το φυσικό και το δομημένο περιβάλλον και να το αποδίδουν στα έργα τους. Δημιουργούν έργα επηρεασμένα από τη θεματολογία έργων τέχνης. Εμπλουτίζουν τα έργα τους με θέματα από άλλα μαθήματα. Περιγράφουν και σχολιάζουν εμπειρίες από το περιβάλλον τους. Αξιοποιούν τη φαντασία τους με εικαστικό τρόπο. Εμπνέονται από ποικίλα ερεθίσματα, να επιλέγουν μόνο του το θέμα και να δίνουν μορφή στις ιδέες τους.	Θέματα από τη φύση, το χωριό και την πόλη Θέματα από έργα τέχνης Θέματα από άλλα μαθήματα Θέματα από γιορτές, εμπειρίες, ιδέες, ιδανικά Ελεύθερα θέματα	Συνθετική εργασία για τα τοπικά αυτοφυή φυτά. ** Μελέτη από εικόνες *(με ανάγλυφη/ολόγλυφη απόδοση)* ή εκ του φυσικού *(δια της αφής)*. ** Τα παιδιά δανείζονται, επεξεργάζονται ή παραλλάσσουν στοιχεία από έργα τέχνης. ** Διαθεματική προσέγγιση με μαθήματα, όπως Μουσική, Λογοτεχνία, Χορός, Φυσική, Γεωγραφία, Μαθηματικά, κ.ά. ** Εικαστικά έργα ή εικαστικές εφαρμογές, με την ευκαιρία εθνικών, θρησκευτικών, ή τοπικών εορτών. ** Σχολιασμός γεγονότων από Μ.Μ.Ε. ** Εικαστική απόδοση ιδανικών, όπως της φιλίας, της επικοινωνίας, της αυτοθυσίας, του καθήκοντος, κ.ά. * Κατά διαστήματα προτείνονται ελεύθερα θέματα.

4ος άξονας: «Μορφές εικαστικών τεχνών»

Αντιλαμβάνονται τις εκφραστικές και επικοινωνιακές δυνατότητες του σχεδίου και της ζωγραφικής.	Σχέδιο *(με εγχάραξη)* Ζωγραφική *(απτικοποίηση εικόνων με ανάγλυφη τεχνική)* Καρτεπικόλληση (κολάζ) Ξυλοκοπτική Ξύλινες μικροκατασκευές	* Αναλόγως του θέματος και των στόχων είτε δίνονται οδηγίες και δείγματα στα παιδιά είτε αφήνονται ελεύθερα στην οργάνωση και απόδοση του θέματος. * Σε πρώτο στάδιο ενθαρρύνεται η εμβάθυνση σε μία ή δύο τεχνικές. ** Σκίτσα και σχέδια ως ασκήσεις σχεδιασμένα *(με την τεχνική της εγχάραξης)* με γρήγορες κινήσεις.
(Αντιλαμβάνονται τις εκφραστικές και επικοινωνιακές δυνατότητες της «υλικής αναπαράστασης πραγματικού ή φαντασιακού αντικειμένου με πλαστικά μέσα (εικόνα)» μέσω του σχηματισμού συνειρμών που προέρχονται από πολλές αισθήσεις.) Εκφράζουν συναισθήματα, ιδέες, εμπειρίες και αργότερα να χρησιμοποιούν σύμβολα. Εμπλουτίζουν τα έργα τους με παρατηρήσεις και πληροφορίες από το περιβάλλον. Δημιουργούν εικόνες με νατουραλιστική προσέγγιση. Συμμετέχουν σε μια ομαδική ζωγραφική *(με την εγχάρακτη / ανάγλυφη τεχνική.)*	Πλαστική – γλυπτική Κατασκευές Ασαμπλάζ Μακέτες Γελοιογραφία *(απτικοποιημένη)* Κόμικς *(απτικοποιημένα)* Εικονογράφηση *(απτικοποίηση εικόνων)* Φωτογραφία *(μηχανικά αναπαραγόμενη απτικο-ποιημένη εικόνα)* Ψηφιακή εικόνα *(με φωνητική υποστήριξη)*	* Ομαδική ζωγραφική σε χαρτί του μέτρου. *(Οι τυφλοί μαθητές συμμετέχουν χρησιμοποιώντας την τεχνική της καρτεπικόλλησης -κολάζ).* * Παζλ, ξύλινα πρωτότυπα παιχνίδια από υλικά, όπως κοντραπλακέ, αλλά και φύλλα φελιζόλ ή χοντρά χαρτόνια. * Μορφές, όπως άνθρωποι, ζώα, αφηρημένοι όγκοι. * Αντικείμενα, όπως διάφορα μικρά δοχεία. ** Γλυπτική σε μαλακό υλικό (πηλός, σαπούνι, φελιζόλ) ** Διακοσμητικά αναπτύγματα στο χώρο, συνδυασμός με κίνηση, μικροαντικείμενα, παιγνίδια. ** Απλά προπλάσματα και μακέτες σκηνικών σπιτιών ή χώρων.

Αντιλαμβάνονται την κατασκευαστική δυνατότητα του ξύλου. Κατασκευάζουν απλές τρισδιάστατες μακέτες με χαρτόνια, με μαλακό σύρμα φτιάχνουν σχέδια και μορφές στο χώρο και απλές περίο*(α)*πτες μορφές και απλά χρηστικά αντικείμενα με τον πηλό. Προσδίδουν αισθητική και κατασκευαστική αξία σε άχρηστα αντικείμενα και υλικά. Προσεγγίζουν στοιχειωδώς την υπό κλίμακα κατασκευή. Παραμορφώνουν ή αλλάζουν κλίμακες ηθελημένα. Αφηγούνται ιστορίες με αλληλουχία σχεδίων. Συνδυάζουν *(απτική)* εικόνα και γραπτό λόγο με ποικίλους τρόπους. Δημιουργούν σειρές φωτογραφιών *(ανα/ολόγλυφων εικόνων μηχανικά αναπαραγόμενων)* με κοινό θέμα τις οποίες παίρνουν οι ίδιοι. Δημιουργούν και επεξεργάζονται απλές εικόνες με χρήση κατάλληλου λογισμικού *(με φωνητική υποστήριξη)* υπολογιστή.		** Σατιρικά σκίτσα προσώπων η καταστάσεων.*(με την τεχνική της εγχάραξης)* ** Συνδυασμοί κοντινών ή μακρινών πλάνων και αργότερα αλλαγή *ο(α)πτικής* γωνίας. *(τα κοντινά και μακρινά επίπεδα της σύνθεσης σε ανάγλυφο.)* ** Εικονογράφηση *(με απτικοποίηση εικόνων)* παραμυθιών, ιστοριών, ποιημάτων ή άλλων μαθημάτων. ** Φωτογράφηση, φωτόγραμμα, φωτοεπικόλληση (φωτοκολάζ), φωτοϊστορία, έκθεση, συλλογή. *(μηχανική αναπαραγωγή απτικοποιημένων εικόνων, χρησιμοποίησή τους στις παραπάνω δραστηριότητες.)* ** Χειρισμός εύχρηστων προγραμμάτων (λογισμικό ζωγραφικής *με φωνητική υποστήριξη*) με ψηφιοποίηση και επεξεργασία εικόνας σχετικών με έργα τέχνης, αφίσες, εικονογραφήσεις, εξώφυλλα. ** Συσχετισμός με άλλα μαθήματα.
5ος άξονας: «Ιστορία τέχνης – Καλλιτέχνες»		
Έχουν θετική στάση απέναντι στη μοντέρνα (νεωτερική) τέχνη. Αναγνωρίζουν ορισμένα χαρακτηριστικά έργα αυτών των τεχνοτροπιών. Αναγνωρίζουν ορισμένα χαρακτηριστικά έργα αυτών των κατηγοριοποιήσεων. Συγκρίνουν έργα και να ανακαλύπτουν απλές ομοιότητες και διαφορές. Γνωρίζουν ορισμένα βασικά στοιχεία του επαγγελματικού ρόλου του φωτογράφου, του σχεδιαστή, του αρχιτέκτονα και του γελοιογράφου.	Ρεαλισμός Ιμπρεσιονισμός Συμβολισμός Εξπρεσιονισμός Αφαίρεση Ποπ-αρτ Γνωριμία με το επάγγελμα του: γελοιογράφου, αρχιτέκτονα, σχεδιαστή, φωτογράφου	**Συνθετικές εργασίες με άξονα την αντίληψη της έννοιας του χρόνου.** * Οι παρουσιάσεις είναι σύντομες, εστιάζονται γύρω από ένα – δύο έργα και συνδυάζονται με λίγες πληροφορίες, με ανέκδοτα, με ενδιαφέροντα βιογραφικά στοιχεία, με συζητήσεις, παιχνίδια, κουίζ, ερωτήσεις. * Παρουσιάσεις και κατηγοριοποιήσεις βασισμένες σε τρόπους αναπαράστασης χαρακτηριστικών έργων τέχνης. * Οι πληροφορίες αφορούν τη θεματολογία, την τεχνική και την ιστορία για το έργο, τον καλλιτέχνη ή το θέμα του. ** Ποικίλες δραστηριότητες που συνδέονται άμεσα ή έμμεσα με το εξεταζόμενο έργο ή με την τεχνοτροπία, όπως καταγραφή εντυπώσεων από έκθεση, συλλογή

		πληροφοριών, δραματοποίηση σύνδεση με μουσική. ** Εξοικείωση με βιβλία *(σε γραφή Braille)* σχετικά με έργα τέχνης.
		** Επισκέψεις των παιδιών σε χώρους εργασίας και παρουσίαση επαγγελμάτων από επαγγελματίες. ** Επισκέψεις επαγγελματιών στην τάξη. ** Συνοπτική παρουσίαση κατάλληλου υλικού είτε από τον διδάσκοντα είτε από ομάδες παιδιών που έχουν πάρει συνεντεύξεις. *(για τις παραπάνω δραστηριότητες απαιτείται εποπτικό υλικό κατάλληλο και για τα παιδιά με προβλήματα όρασης όπως: αντίγραφα έργων ζωγραφικής αποδομένων με ανάγλυφο τρόπο, προπλάσματα / εκμαγεία ανα/ολόγλυφων έργων, μακέτες έργων αρχιτεκτονικής/ εικαστικών εγκαταστάσεων, βιβλία/ έντυπα τέχνης σε γραφή Braille.)*

6ος άξονας: «Απλά στοιχεία αισθητικής, κριτικής και ανάλυσης έργου»

Χρησιμοποιούν στον προφορικό λόγο τους απαραίτητους όρους για τις καλλιτεχνικές δραστηριότητες. Εκφράζουν την άποψή τους για έργα τέχνης με σχετική άνεση και ακρίβεια. Συμμετέχουν ευχαρίστως σε συζητήσεις γύρω από έργα τέχνης. Κρίνουν οι ίδιοι τα έργα τους εντοπίζοντας θετικά στοιχεία και αδυναμίες και να τα συζητούν με τους άλλους. Περιγράφουν προφορικά αυτό που βλέπουν *(προσλαμβάνουν απτικά)* σ' ένα έργο. Κατανοούν «τι θέλει να μας πει» ο καλλιτέχνης μέσα από ένα εύγλωττο έργο. Περιγράφουν απλά πώς νιώθουν και τι σκέπτονται, όταν βλέπουν *(προσλαμβάνουν απτικά)* ένα έργο. Δίνουν τίτλο σε ένα έργο.	Εμπλουτισμός του λεξιλογίου με νέους όρους Προτιμήσεις, απλές κρίσεις, γνώμες Συζήτηση για έργα τέχνης και για παιδικά έργα Αυτοαξιολόγηση Περιγραφή και περιεχόμενο έργου	** Βιωματική προσέγγιση όρων και εννοιών μέσα από σχετικές εμπειρίες και παραδείγματα. ** Συζητήσεις γύρω από την Τέχνη και παιχνίδια, όπως: ένα παιδί περιγράφει ένα έργο και τα υπόλοιπα βρίσκουν για ποιο πρόκειται. * Ενθάρρυνση στη διατύπωση οποιασδήποτε προσωπικής γνώμης και κρίσης. ** Οργάνωση συζητήσεων και ανταλλαγή απόψεων με την ευκαιρία εκθέσεων ή δημιουργίας έργων. * Ενθάρρυνση της αυτό-αξιολόγησης. ** Νοηματική και συναισθηματική προσέγγιση περιγραφής και περιεχομένου. * Διευκολύνονται οι μαθητές με κατάλληλες ερωτήσεις, να Περιγράψουν αυτό που βλέπουν *(προσλαμβάνουν απτικά)* και να κατανοήσουν το περιεχόμενο ή το μήνυμα του έργου. * Δίνουμε στους μαθητές πολλαπλές απαντήσεις για τις μορφικές ποιότητες ενός έργου και εκείνα βρίσκουν την κατάλληλη.

Απαιτούμενος χρόνος

Ο εκπαιδευτικός σε κάθε ωριαίο μάθημα ή σε κάθε ενότητα μαθημάτων επιλέγει κατά την κρίση του και συνδυάζει διάφορους άξονες περιεχομένων και στόχους. Στην ετήσια κατανομή του χρόνου του μαθήματος θα πρέπει να επιτύχει ισορροπία στην επιλογή των αξόνων περιεχομένων και των στόχων.

Προτεινόμενα διαθεματικά σχέδια εργασίας

Θέμα: Ανάλυση έργου. Εκπόνηση ομαδικών εργασιών με αφορμή ένα μουσικό, ένα εικαστικό, ένα λογοτεχνικό και ένα θεατρικό έργο με κοινό θέμα π.χ. ελευθερία, αγάπη, κ.ά., που αφορούν την περιγραφή, την απλή μορφική ανάλυση και τη νοηματική επεξεργασία, συλλογή πληροφοριακού υλικού, μελέτη κειμένων.
Θεμελιώδεις διαθεματικές έννοιες: Πολιτισμός, Παράδοση, Εξέλιξη, Ομοιότητα – διαφορά κ.λπ. **Προεκτάσεις** στην Γλώσσα, Λογοτεχνία, Μουσική, Θέατρο, Ιστορία.

Θέμα: Αγιογραφία. Εκπόνηση ομαδικών εργασιών με δημιουργία αγιογραφικών θεμάτων, συλλογή ιστορικών πληροφοριών, συλλογή πληροφοριών για την θρησκευτική τέχνη γενικά και ειδικότερα στο Βυζάντιο, εξοικείωση με σχετικές τεχνικές, σύνθεση κειμένων, συλλογές φωτογραφιών *(μηχανικά αναπαραγόμενων απτικών εικόνων)*. **Θεμελιώδεις διαθεματικές έννοιες:** Πολιτισμός, Ομοιότητα – διαφορά, Σύμβολο. **Προεκτάσεις** στη Γλώσσα, Λογοτεχνία, Θρησκευτικά, Ιστορία.

Διαθεματικότητα στα γνωστικά αντικείμενα

Ιστορία: (Ε΄ τάξη) Βυζαντινή τέχνη, (ΣΤ΄ τάξη) η επανάσταση του ΄21, η κατοχή στην Ελλάδα.
Πληροφορική: Λογισμικό ζωγραφικής, ψηφιοποίηση και επεξεργασία εικόνας *(με φωνητική υποστήριξη)*.
Μαθηματικά: (Ε΄ τάξη) Γραφική παράσταση, επίπεδο, χρόνος. (ΣΤ΄ τάξη) κατασκευή ευθύγραμμων σχημάτων, χρήση χάρακα, διαβήτη, κ.ά.
Θρησκευτικά: Αγάπη, ζωή, Χριστός, Ανάσταση, εορτές.
Φυσικά: (Ε΄ τάξη) Ο φούρνος της γιαγιάς, ενέργεια, σταφύλι. (ΣΤ΄ τάξη) οικοσύστημα, όξινη βροχή, τηλεσκόπιο, τεχνικές.
Γεωγραφία: (Ε΄ τάξη) Ζώα, φυτά, σεισμοί. (ΣΤ΄ τάξη) πολιτιστικά χαρακτηριστικά ηπείρων (τέχνη).
Γλώσσα: Περιγραφή, διατύπωση προτιμήσεων, επιχειρηματολογία, συζήτηση, διατύπωση ερωτημάτων.
Λογοτεχνία: Κείμενα κυριότερων εκφραστών της ελληνικής λογοτεχνίας.
Μουσική: Σχέση εικόνας και ήχου, ανάλυση έργου.
Θέατρο: Δραματοποίηση, σκηνικά

3. Διδακτική μεθοδολογία

Στο μάθημα των Εικαστικών οι μαθητές θα πρέπει να αντλούν γνώσεις και εμπειρίες από διάφορες πηγές και με διάφορους τρόπους. Παρατηρήσεις, πειραματισμοί, αναζήτηση πληροφοριών από δασκάλους, γονείς, καλλιτέχνες, επαγγελματίες αλλά και από έργα τέχνης, βιβλία, μουσεία, Μ.Μ.Ε., εμπλουτίζουν το μάθημα και το μετατρέπουν σε εμπειρία ζωής. Για την κατάκτηση της ολιστικότητας (γνώσης, εμπειρίας, κοσμοθεωρίας) πρέπει:

Να γίνεται συνειδητή προσπάθεια, όπου αυτό είναι δυνατόν, για να παρουσιάζεται η εικόνα του κόσμου ενιαία και όχι κατακερματισμένη, ανάλογα με το περιεχόμενο του μαθήματος.

Να συνδέει ο εκπαιδευτικός, με κατάλληλα παραδείγματα, ερεθίσματα, κίνητρα και μεθόδους των Εικαστικών Τεχνών με αντίστοιχα των άλλων Τεχνών, με άλλα μαθήματα του σχολείου και με τη γύρω πραγματικότητα.

Να μεθοδεύεται αναγωγή της εμπειρίας σε γνώση. Να αποτελούν βάση για δημιουργία εικαστικού έργου, για ανάλυση, για αισθητική προσέγγιση και για κατανόηση του φαινομένου της Τέχνης οι γνώσεις που αποκτώνται από επισκέψεις σε καλλιτεχνικούς χώρους, από παρουσιάσεις έργων τέχνης ή από επισκέψεις σε χώρους φυσικού κάλλους.

Να λαμβάνει υπόψη ο εκπαιδευτικός τη σταδιακή ωρίμανση των παιδιών και τη διαφορετικότητά τους. Να αρχίζει με δραστηριότητες απλές και οικείες σ' αυτά και με την πάροδο του χρόνου να προχωρεί σε δραστηριότητες περισσότερο σύνθετες.

Να στηρίζεται η διδασκαλία στην επικοινωνία των παιδιών με το δάσκαλο και στην ομαδική στην εξατομικευμένη διδασκαλία.

Να έχει δημιουργικό και όχι γνωσιολογικό χαρακτήρα η αισθητική προσέγγιση των έργων της τέχνης και η θεωρητική ενασχόληση με αυτά. Να συνδέεται δηλαδή με την καλλιτεχνική δημιουργία.

Να κατανοηθεί η βιωματική προσέγγιση της Τέχνης ως η σημαντικότερη μέθοδος Εικαστικής Αγωγής στο Δημοτικό σχολείο.

Να οργανώνονται εξωσχολικές δραστηριότητες για όλες τις τάξεις (επισκέψεις σε μουσεία, γκαλερί, χώρους δημιουργίας)

Να διοργανώνονται εκθέσεις, εκδηλώσεις και συζητήσεις που θα ανεβάζουν το επίπεδο του μαθήματος και θα ενισχύουν το ενδιαφέρον των παιδιών.

Να ανατίθενται στους μαθητές εργασίες στο σπίτι ως συνέχεια της εργασίας στο σχολείο, οι οποίες βελτιώνουν την ποιότητα της διδασκόμενης ύλης.

Να επιτρέπεται στο μαθητή ο αυτοσχεδιασμός.

Να προτρέπονται οι μαθητές των μεγαλύτερων τάξεων να συζητούν και να επιλέγουν θέματα για συνθετικές εργασίες (projects). Οι συνθετικές εργασίες βασίζονται στην αυτενέργεια και στην ενεργό συμμετοχή των παιδιών. Τα παιδιά, αφού επιλέξουν το θέμα και διατυπώσουν τις ιδέες τους, διαμορφώνουν ένα γενικό

σχέδιο εργασίας, χωρίζονται σε ομάδες, αναζητούν, συλλέγουν και αξιοποιούν απλές πληροφορίες και υλικό, υλοποιούν το πρόγραμμά τους, συζητούν και προσαρμόζουν αναλόγως την πορεία τους και ολοκληρώνουν αξιολογώντας το τελικό αποτέλεσμα. Ο διδάσκων βοηθά και συμβουλεύει, όπου είναι απαραίτητο.

Γενικά, η Τέχνη είναι πρόσφορο μέσο διαθεματικής προσέγγισης της γνώσης. Ειδικότερα όμως, η διαθεματικότητα ως επεξεργασία κοινών θεμάτων μάθησης και διδασκαλίας των Εικαστικών σε συνδυασμό με άλλα μαθήματα τους σχολείου περιλαμβάνεται οπωσδήποτε στον ετήσιο προγραμματισμό του μαθήματος των Εικαστικών σε μια έκταση 10% περίπου του ετήσιου Προγράμματος Σπουδών. Οι μαθητές οργανώνουν τις διαθεματικές εργασίες τους με τη βοήθεια του εκπαιδευτικού ή και των άλλων εκπαιδευτικών που εμπλέκονται στο υπό επεξεργασία διαθεματικό αντικείμενο. Η διαθεματικότητα μπορεί να συμπεριλάβει δύο ή περισσότερα γνωστικά αντικείμενα. Οι διδάσκοντες αυτά τα γνωστικά αντικείμενα είναι καλό να συνεργάζονται, όταν πρόκειται για συνθετότερη επεξεργασία διαθεματικών εννοιών. Σε κάθε ενότητα μαθημάτων, και όχι απαραίτητα σε μία διδακτική ώρα, ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να προσεγγίζει το θέμα της ενότητα από πολλές πλευρές, ιστορική, αισθητική, θεωρητική, πρακτική και τα λοιπά, ώστε να επιτυγχάνεται σφαιρικότητα και ισορροπία.

Η έκταση και η ποικιλία της προσφερόμενης διδακτέας ύλης και της διαθεματικότητας στο παρόν Α.Π.Σ. είναι μεγάλη για ένα μονόωρο μάθημα. Ο εκπαιδευτικός επιλέγει, από την παρούσα ύλη και με κριτήριο το εφικτό, τα προς επεξεργασία θέματα, τα οποία στο πλαίσιο του Α.Π.Σ., μπορούν να ποικίλουν από τάξη σε τάξη, από χρονιά σε χρονιά και από σχολείο σε σχολείο.

Το παρόν Α.Π.Σ. δεν προτείνει στενά καθορισμένη ύλη χωρισμένη σε ωριαία μαθήματα. Προσφέρει άξονες περιεχομένων που συνδυάζει κατά την κρίση του ο διδάσκων. Οι άξονες είναι ταξινομημένοι ενδεικτικά από το ειδικό στο γενικό και από το συγκεκριμένο στο αφηρημένο. Αυτοί όμως δε διδάσκονται ανεξάρτητα ο ένας από τον άλλο. Σε κάθε θέμα διδασκαλίας διαπλέκονται πολλά από τα περιεχόμενα και τους στόχους άλλων αξόνων.

Παράδειγμα διαθεματικού σχεδίου εργασίας (project) με άξονα την Αισθητική Αγωγή στο Δημοτικό με τίτλο «Πηλός»: Συνδυάζονται τα «Εικαστικά» με τη «Γλώσσα», την «Ιστορία» και τις Πολιτιστικές εκδηλώσεις. Στο Α.Π.Σ. Εικαστικών για την Γ΄ Δημοτικού προβλέπεται η ενασχόληση με τον πηλό. Η επιλογή του πηλού ως κεντρικού αντικειμένου έχει ως επιδίωξη:

α) Για τους εκπαιδευτικούς: να αποκτήσουν διδακτική ικανότητα στην πηλοπλαστική και ικανότητα στη διαθεματική μεθοδολογία.

β) Για τους μαθητές: να γνωρίσουν αυτό το υλικό και κατάλληλες τεχνικές, να συνδέσουν τον πηλό με αρχαία ελληνική, βυζαντινή και σύγχρονη τέχνη, να γνωρίσουν το επάγγελμα του κεραμίστα, να αναπτύξουν διάφορες ιδέες χρησιμοποιώντας τον πηλό.

Διαθεματικά συνδέεται με τα άλλα αντικείμενα ως εξής:

α) Από το βιβλίο μαθητή Γ΄ τάξης «Η Γλώσσα μου» γίνεται γλωσσική επεξεργασία των κειμένων «Τα θαύματα του πηλού», «Το παλιό κάστρο» και «Η υφάντρα στο χωριό».

β) Από το βιβλίο Ιστορίας γίνεται σύνδεση, επεξεργασία και ταξινόμηση των κεραμικών όλων των περιόδων που εξετάζονται (Μινωική, Μυκηναϊκή κτλ.)

γ) Πραγματοποιείται οργανωμένη και προετοιμασμένη επίσκεψη σε εργαστήρι κεραμικής.

4. Αξιολόγηση

Η αξιολόγηση της επίδοσης του μαθητή είναι αναπόσπαστο μέρος της διδακτικής διαδικασίας και πρέπει να αποτελεί για το παιδί αφετηρία για την επίτευξη των στόχων και μέσο ενθάρρυνσης στη μαθησιακή πορεία του.

Αξιολογούμε με πρόσφορες και ποικίλες μεθόδους (συζήτηση, σχόλια και τα λοιπά) τόσο την καθημερινή προσπάθειά του, την απόδοση, το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή του μαθητή αλλά και τη συνολική του επίδοση σε σχέση με τη διδαχθείσα ύλη, ώστε η αξιολόγηση να έχει εγκυρότητα και αξιοπιστία.

Ενθαρρύνουμε το παιδί στην αυτοαξιολόγηση όχι μόνο των αποτελεσμάτων των έργων του αλλά κυρίως της προσπάθειάς του.

Ο εκπαιδευτικός πρέπει ακόμη να αξιολογεί την αποτελεσματικότητα των μεθόδων διδασκαλίας, το βαθμό επίτευξης των στόχων του, την καταλληλότητα του διδακτικού και του εποπτικού υλικού και την αποτελεσματικότητα της εφαρμογής των προγραμμάτων σπουδών.

Η ανάγκη αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας των μεθόδων διδασκαλίας και της καταλληλότητας του διδακτικού και εποπτικού υλικού γίνεται πιο επιτακτική στην περίπτωση διδασκαλίας ενός μαθήματος, συνδεδεμένου άμεσα με την οπτική ικανότητα, σε μαθητές με προβλήματα όρασης. Οι εκπαιδευτικοί καλούνται να εμβαθύνουν στους τρόπους διδασκαλίας πρόσληψης / αντίληψης της εικόνας (υλική αναπαράσταση πραγματικού ή φαντασικού αντικειμένου με πλαστικά μέσα) από τους μαθητές, καθώς και της καλλιέργειας της δημιουργικής εικαστικής δεξιότητάς τους βασισμένοι στο αξίωμα ότι σπάνια οι αισθητηριακές μας εμπειρίες περιορίζονται μόνο σε μία αίσθηση.

5. Εργαστήρια Εικαστικών για το Δημοτικό.

Το μάθημα της Εικαστικής Αγωγής πρέπει να γίνεται σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο με κατάλληλη υποδομή για τη χρήση ποικίλων υλικών, αποθηκευτικό χώρο, βιβλιοθήκη, δυνατότητα προβολών, συσκότισης και πρόσβασης σε συστήματα πληροφορικής. Όταν δεν υπάρχει μόνιμο εργαστήριο, δημιουργούμε συνθήκες εργαστηρίου στις κοινές με τα άλλα μαθήματα αίθουσες μεταφέροντας, στο μέτρο του δυνατού, τα απαραίτητα υλικά και μέσα.

Το εργαστήριο Εικαστικών πρέπει να έχει ως ελάχιστες προϋποθέσεις:

Ευρυχωρία *(λειτουργική τοποθέτηση των επίπλων για τη διευκόλυνση της κίνησης των μαθητών)*, καλό φωτισμό, παροχή νερού με κατάλληλη αποχέτευση, σωστό αερισμό του χώρου.

Ράφια, ντουλάπια και ιδιαίτερο αποθηκευτικό χώρο για τη φύλαξη έργων, υλικών και εργαλείων.

Τα απαραίτητα μέσα, για να εξυπηρετούνται οι πολλαπλές ανάγκες εργασίας των παιδιών, όπως μεγάλα τραπέζια για εργασία ατομική ή κατά ομάδες, καβαλέτα, επίπεδες επιφάνειες έκθεσης έργων.

Δυνατότητες προβολής (προβολέα σλάιντς, οθόνη, κουρτίνες συσκότισης και άλλα) τηλεόραση, βίντεο και μαγνητόφωνο.

Υλικά και εργαλεία ανάλογα με την ηλικία των παιδιών.

Βιβλιοθήκη *(φωνητική βιβλιοθήκη και βιβλία σε γραφή Braille)* αρχείο εποπτικού υλικού και βιντεοθήκη.

Πλήρη ειδικό εξοπλισμό για διάφορα είδη εικαστικών τεχνών με συνθετότερες δυνατότητες και μεγαλύτερες απαιτήσεις, δημιουργία επιμέρους εργαστηρίων – γωνιών για τα αντικείμενα που προτείνει το πρόγραμμα σπουδών.

6. Προτεινόμενο διδακτικό υλικό για το μάθημα των Εικαστικών όλων των βαθμίδων

Βιβλία μαθητή:

Ένα βιβλίο μαθητή για τις τάξεις Α΄ και Β΄ του Δημοτικού, σελίδες 80-100.

Ένα βιβλίο μαθητή για τις τάξεις Γ΄ και Δ΄ του Δημοτικού σελίδες 80-100.

Ένα βιβλίο μαθητή για τις τάξεις Ε΄ και ΣΤ΄ του Δημοτικού σελίδες 80-100.

Τετράδια εργασιών και ασκήσεων

Ένα τετράδιο εργασιών και ασκήσεων για τις τάξεις Α΄ και Β΄ του Δημοτικού, σελ. 50.

Ένα τετράδιο εργασιών και ασκήσεων για τις τάξεις Γ΄ και Δ΄ του Δημοτικού, σελ. 50.

Ένα τετράδιο εργασιών και ασκήσεων για τις τάξεις Ε΄ και ΣΤ΄ του Δημοτικού, σελ. 50.

Βιβλία δασκάλου:

Ένα βιβλίο δασκάλου για τις τάξεις Α΄ και Β΄ του Δημοτικού, σελίδες 100-120.

Ένα βιβλίο δασκάλου για τις τάξεις Γ΄ και Δ΄ του Δημοτικού, σελίδες 100-120.

Ένα βιβλίο δασκάλου για τις τάξεις Ε΄ και ΣΤ΄ του Δημοτικού, σελίδες 100-120.

Ένα βιβλίο καθηγητή για τις τάξεις Α΄, Β΄ και Γ΄ του Γυμνασίου, σελίδες 120 περίπου.

Εποπτικό υλικό:

Μία σειρά 30-50 διαφανειών που θα συνοδεύουν τα τρία βιβλία δασκάλου (3 βιβλία Χ 1 σειρά = 3 σειρές).
(*Συλλογή προπλασμάτων-εκμαγείων ανα/ολόγλυφων έργων τέχνης, μερικά αντίγραφα ζωγραφικών έργων που έχουν αποδοθεί με την τεχνική του ανάγλυφου).*

Μία βιντεοκασέτα *(με φωνητική υποστήριξη)* διάρκειας 1 ώρας που θα συνοδεύει τα τρία βιβλία δασκάλου (συνολικά 3 βιντεοκασέτες).

Μία σειρά από 30 αφίσες *(μηχανικά αναπαραγόμενες σε ανάγλυφο)* με έργα τέχνης και φυλλάδιο οδηγιών για το Δημοτικό.

Ένα CD – ROM (διαδραστικό εκπαιδευτικό λογισμικό *με φωνητική υποστήριξη*).

ΙΙ. ΓΥΜΝΑΣΙΟ[7]

1. Ειδικοί Σκοποί

Με τη διδασκαλία των Εικαστικών στο Γυμνάσιο επιδιώκεται να καλλιεργηθεί:

Η δημιουργικότητα και η δράση του μαθητή, η παραγωγή καλλιτεχνικού έργου από μέρους του, η συμμετοχή τους στις εικαστικές τέχνες.

Η γνώση και η χρήση των υλικών, των μέσων, των εργαλείων και των πηγών σε ποικίλες εικαστικές μορφές.

Η ευαίσθητη ανταπόκριση, η κατανόηση, η κριτική προσέγγιση και η ανάλυση του εικαστικού έργου αλλά και του φαινομένου της Τέχνης γενικότερα.

Η κατανόηση της πολιτιστικής διάστασης και της συμβολής της τέχνης στην εξέλιξη της κοινωνίας διαχρονικά και συγχρονικά.

Ειδικότερα, με το μάθημα της Εικαστικής Αγωγής οι μαθητές πρέπει να είναι σε θέση:

Να αντλούν ιδέες από την άμεση οπτική και απτική *(πολυαισθητηριακή)* εμπειρία, τη μνήμη και τη φαντασία.

Να συνειδητοποιούν τις δυνατότητες έκφρασης που προκύπτουν από τον πειραματισμό με κάθε είδους υλικά, τεχνικές και μέσα, σε όλες τις διαστάσεις (επίπεδο, όγκος, χώρος, χρόνος).

Να πειραματίζονται και να εκφράζονται με κάθε είδους *ο(α)πτικό* και εποπτικό υλικό (βιβλία, *έντυπο υλικό σε γραφή Braille*, φωτογραφίες, φωτοτυπίες, αφίσες *μηχανικά αναπαραγμένες ανάγλυφες/εγχάρακτες παραστάσεις (εικόνες),* διαφάνειες, *προπλάσματα/εκμαγεία* και άλλα) από διαφορετικές πηγές (μουσεία, αρχαιολογικούς χώρους, αίθουσες τέχνες, σύγχρονη τεχνολογία και αλλού), ώστε να καταλήγουν σε ιδέες που να ωθούν στην παραγωγή προσωπικού έργου.

Να βελτιώνουν μέσα από την *(πολυαισθητηριακή)* παρατήρηση τις δεξιότητες, καθώς και τις ικανότητες καταγραφής, επιλογής και ανάλυσης ερεθισμάτων πράγμα που θα βοηθήσει στην οργάνωση και την παραγωγή του έργου τους.

[7] Οι προτάσεις διαφοροποίησης του Α.Π.Σ. δηλώνονται με πλάγια γράμματα.

Να κατανοούν τη σημασία της εκ νέου επεξεργασίας και της εξέλιξης ενός έργου του – κάτω από το πρίσμα της τροποποίησης της αρχικής ιδέας του είτε από τους ίδιους είτε από τους άλλους – ως αποτέλεσμα συζήτησης, κριτικής και επιρροής.
Να μεταφέρουν και να προσαρμόζουν την εμπειρία και τη γνώση από τα έργα καλλιτεχνών στην παραγωγή προσωπικών έργων.
Να προσεγγίζουν αισθητικά τα έργα της ελληνικής, της ευρωπαϊκής και της παγκόσμιας τέχνης διαφορετικών εποχών, ανακαλύπτοντας και αναγνωρίζοντας τις σχέσεις ανάμεσά τους.
Να αναγνωρίζουν τις διαφορετικές μεθόδους προσέγγισης και επεξεργασίας μιας ιδέας από τους διάφορους καλλιτέχνες και να τις συσχετίζουν με το νόημα του έργου, κατανοώντας ότι οι αντιλήψεις που είναι διαφορετικές σε κάθε εποχή επιδρούν στη μορφή, στο περιεχόμενο και στον επικοινωνιακό χαρακτήρα κάθε έργου.
Να αναγνωρίζουν τις αισθητικές αξίες του φυσικού και του δομημένου περιβάλλοντος, να αναπτύσσουν κριτική στάση απέναντι στις ενέργειες που τους επηρεάζουν αλλά και να προσδιορίζουν τη μεταξύ τους σχέση.
Να επικοινωνούν με έργα των εικαστικών τεχνών αλλά και με κάθε εικόνα, ώστε να αισθανθούν και να αξιολογήσουν την εντύπωση και την επίδραση που αυτά ασκούν στην προσωπικότητά τους.
Να εκφράζονται και να επικοινωνούν λεκτικά χρησιμοποιώντας την κατάλληλη ορολογία πάνω σε θέματα Τέχνης.
Να αντιλαμβάνονται ότι οι τέχνες και εφαρμογές τους σχετίζονται με πολλά επαγγέλματα.
Να προσεγγίζουν το πολύπλοκο φαινόμενο της Τέχνης σφαιρικά και να αντιλαμβάνονται την αμφίδρομη σχέση και αλληλεπίδραση θεωρίας και πράξης.
Να εντοπίζουν τις σχέσεις ανάμεσα στα εικαστικά έργα και στα έργα των υπόλοιπων τεχνών και των επιστημών, και ευρύτερα στα θέματα και τα προβλήματα που σχετίζονται με τον άνθρωπο, την κοινωνία και τη φύση.

2. Στόχοι, Θεματικές ενότητες, Ενδεικτικές δραστηριότητες, Διαθεματικά σχέδια εργασίας

ΤΑΞΗ Α΄

Στόχοι	**Θεματικές Ενότητες**	**Ενδεικτικές Δραστηριότητες – Οδηγίες[8]**
1ος άξονας: «Εξοικείωση με υλικά, μέσα, τεχνικές»		
Οι μαθητές επιδιώκεται να: Σχεδιάζουν *(χαράσσουν ή λαξεύουν)* ματουραλιστικά με αυξάνουσα ευχέρεια. Αποδίδουν χρωματικές *(απτικές/πραγματικής υφής)* ποιότητες με δύο ή τρία διαφορετικά υλικά. Αποδίδουν στοιχειωδώς χρωματικούς τόνους και αποχρώσεις. *(Αποδίδουν με επικόλληση ενιαία σύνθεση με στοιχειώδεις διαβαθμίσεις της πραγματικής υφής του ίδιου εύχρηστου υλικού. Π.χ. [διαφορετικής ποιότητας χαρτιού: λιγότερο ή περισσότερο λείου, αδρού, κ.λπ.])* ***ή*** *αποδίδουν ανάγλυφες συνθέσεις χρησιμοποιώντας απλές τεχνικές ανάγλυφου: λιγότερο ή*	Μολύβια και χρώματα (γραφίδες, διαφορετικής υφής εύχρηστα υλικά) Ξυλομπογιές, μαρκαδόροι, τέμπερες (διαφορετικής ποιότητας χαρτιού, ξύλου, φελιζόλ, πλαστικού, κ.ά.) **Γεωμετρικά όργανα** Φύλλο χαλκού Λινόλεουμ Πηλός Πειραματισμοί Οργάνωση Μέθοδος Πηγές	** Εκμάθηση της χρήσης των υλικών, των μέσων και των τεχνικών για την επεξεργασία των προτεινόμενων, στον τέταρτο άξονα μορφών των εικαστικών τεχνών. * Οργάνωση εργαστηρίου (λειτουργική και σταθερή διάταξη επίπλων ώστε να επιτρέπεται η εύκολη πρόσβαση και κίνηση των τυφλών μαθητών στο χώρο) * Ενδείκνυνται όλα τα νεροχρώματα, τα μαλακά μολύβια, οι λεπτοί ή χοντροί μαρκαδόροι. *(επικερωμένες ή με λεπτή στρώση πλαστελίνης πινακίδες, γραφίδες, κοπίδια)* ** Χρήση χάρακα τριγώνου και διαβήτη για τη δημιουργία γεωμετρικών και διακοσμητικών σχεδίων. *(σε επικερωμένες ή με λεπτή στρώση πλαστελίνης πινακίδες)* ** Χρήση μαλακού φύλλου χαλκού

[8] Η στήλη αυτή περιλαμβάνει οδηγίες και δραστηριότητες. Με το σύμβολο * σημειώνονται οι οδηγίες, ενώ με το σύμβολο ** σημειώνονται οι δραστηριότητες.

περισσότερο επιφανειακό [πρόστυπο] ή βαθύ [έξεργο/έκτυπο]. Οι εσοχές και προεξοχές του ανάγλυφου αντιπαραβάλλονται με την τονική αξία των χρωμάτων [σκούρο/ σκιασμένο-φωτεινό].) Χρησιμοποιούν βασικά γεωμετρικά όργανα. Δημιουργούν ελαφρά ανάγλυφες εικόνες πιέζοντας ή σφυρηλατώντας φύλλο χαλκού. Χαράσσουν απλά κατάλληλα σχέδια στο λινόλεουμ και τα τυπώνουν *(σε εύπλαστες επιφάνειες. Π.χ. σε επικερωμένες ή με λεπτή στρώση πλαστελίνης πινακίδες)* Πλάθουν με τον πηλό χρησιμοποιώντας μία – δύο διαφορετικές τεχνικές. Πειραματίζονται ευχαρίστως με νέα υλικά και μέσα. Οργανώνουν στοιχειωδώς την πορεία του έργου τους. Βρίσκουν νέες τεχνικές από διάφορες πηγές και επιχειρούν να τις εφαρμόσουν στα έργα τους. *(λ.χ. τεχνικές έξεργου/ έκτυπου ανάγλυφου)* Μαθαίνουν τον τρόπο να χρησιμοποιούν τεχνικές.		μικρών διαστάσεων, 2-3 βασικών εργαλείων και ολοκλήρωση με οξείδωση ή με επιχρωματισμό. * Προστασία από τις ακμές του χαλκού με επικόλληση μονωτικής ταινίας σ' αυτές. * Δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στη χρήση των κοπιδιών, για να αποφεύγονται μικροατυχήματα. Το χέρι που χαράσσει είναι πάντα μπροστά από το άλλο, που συγκρατεί το λινόλεουμ. ** Βελτίωση της τεχνικής του πηλού με μακαρόνι ή της προσθετικής τεχνικής. Αφαιρετική ή συνδυαστική τεχνική με μαλακά υλικά, όπως πηλό, σαπούνι. * Παροχή και χρήση ποικίλων υλικών και μέσων, όπως είναι διάφορα άχρηστα αντικείμενα, κομμάτια υφασμάτων, ξύλων ή πλαστικών, φυσικά υλικά για χρώματα *(εύχρηστα υλικά διαφορετικής απτικής ποιότητας όπως χαρτί, πλαστικό, νήμα, σφουγγάρι, κ.ά.)*, όπως κάρβουνο, κεραμίδι, κιμωλία, κτλ., αλλά και χρήση σύγχρονων υλικών από καταστήματα ειδών ζωγραφικής. * Βιβλία τέχνης, κατάλογοι, αφίσες *(σε γραφή Braille και εικόνες τυπωμένες ανάγλυφα)*, εργαστήρια λαϊκής τέχνης, είναι πηγές πληροφοριών και κίνητρα για χρήση νέων υλικών, μέσων και τεχνικών.
2ος άξονας: «Μορφικά στοιχεία»		
Διακρίνουν και να ονομάζουν απλές κατηγορίες και κλίμακες των χρωμάτων *(της πραγματικής υφής των υλικών)* στη φύση και στην τέχνη. Εφαρμόζουν στα έργα τους	Χρώμα *(συμβολική διάσταση του χρώματος, αντιπαραβολή του χρώματος με την πραγματική υφή των υλικών)*	* Στη διδασκαλία όλων των μορφικών στοιχείων γίνεται παρουσίαση παραδειγμάτων από έργα τέχνης (π.χ. η χρήση του χρώματος στη σύγχρονη τέχνη, *η χρήση του ανάγλυφου στην ελληνική τέχνη της Κλασικής εποχής*).

γνώσεις από τις χρωματικές ασκήσεις. *(τις τεχνικές του ανάγλυφου)* Διακρίνουν και διαφοροποιούν τις μορφές σε ένα έργο τέχνης. Αντιλαμβάνονται το έργο ως μορφοποίηση. Διακρίνουν τη ρυθμική επανάληψη στοιχείων σε ένα έργο τέχνης. Αναγνωρίζουν την ουσιαστική συμβολή της σύνθεσης στην οργάνωση και στο νόημα ενός έργου τέχνης. Χρησιμοποιούν διάφορα είδη σύνθεσης στα έργα τους. Διακρίνουν τα κύρια στοιχεία της σύνθεσης και τους κύριους άξονες σε χαρακτηριστικά έργα τέχνης. Διακρίνουν στη φύση ορισμένα μεγέθη, άξονες και κλίσεις και τα αποδίδουν στοιχειωδώς στα έργα τους. Αντιλαμβάνονται τη σχέση μεγέθους και απόστασης στη φύση. Σχεδιάζουν ένα απλό σχέδιο *(με εγχάρακτο ή ανάγλυφο τρόπο)* βασιζόμενοι σε κανόνες τις προοπτικής.	Μορφή – σχήμα Ρυθμός Σύνθεση, άξονες, κλίσεις Προοπτική *(βάθος, επίπεδα)*	** Χρωματικές ασκήσεις με θερμά – ψυχρά, με συμπληρωματικά, βασικά, με τονικές και χρωματικές κλίμακες. (Ασκήσεις με υλικά θερμά – ψυχρά, συνθετικά, φυσικά, με τον θετικό [προξέχουσα μορφή] και τον αρνητικό [φόντο] χώρο.) ** *Μελέτη της αλληλεπίδρασης των χρωμάτων* (της διαφορετικής πραγματικής υφής των υλικών) *σε έργα τέχνης.* ** *Δημιουργία έργων βασισμένα σε χρωματικές ασκήσεις* (σε ασκήσεις χρήσης διαφορετικής υφής υλικών) ** *Ποικίλες ασκήσεις με συγκεκριμένα και αφηρημένα σχήματα.* ** *Συζήτηση με θέμα «μορφή: άμορφο – όμορφο».* ** *Παιχνίδι «τάνγκραμ»* ** *Ασκήσεις με επανάληψη μορφικών στοιχείων.* ** *Σύνδεση με μουσικούς ρυθμούς και με κίνηση.*

		** *Άσκηση κατά την οποία ο μαθητής καλύπτει την* (με απόδοση χαμηλού αναγλύφου) *εικόνα ενός έργου τέχνης μ' ένα* (χαρτί που να επιτρέπει τη διάτρηση χωρίς να σκίζεται) *διάφανο χαρτί και σχεδιάζει πάνω σ' αυτό* (διατρυπώντας το)*, τους άξονες της σύνθεσης του έργου.* **Δημιουργία *(εγχάρακτου)* σχεδίου με *(απτική)* παρατήρηση από τη φύση. ** Παρουσίαση λίγων εισαγωγικών στοιχείων για είδη σύνθεσης (δυναμική-στατική, συμμετρική-ασύμμετρη, ανοιχτή –κλειστή) και για είδη δομής (οργανική – γεωμετρική) με ασκήσεις σύνθεσης. ** Διδασκαλία προοπτικής ενός σημείου φυγής με ελεύθερο ή γραμμικό σχέδιο *(με ανάγλυφη απόδοση με σκοινί πάνω σε πινακίδα με επικάλυψη πλαστελίνης ή με εγχάρακτο τρόπο)* με θέμα εσωτερικό χώρο (δωμάτιο) ή εξωτερικό δομημένο χώρο (δρόμος).
3ος άξονας: «Θέμα – Περιεχόμενο – Νόημα»		
Αποδίδουν σε σχέδιο *(ανάγλυφο ή εγχάρακτο)* ένα απλό αντικείμενο παρατηρώντας το *(απτικά)* εκ του φυσικού. Μορφοποιούν τις ιδέες τους σε έργα. Εκφράζουν αισθήματα και να μεταδίδουν μηνύματα με την εικαστική γλώσσα. Αντιλαμβάνονται τις εικαστικές τέχνες ως οπτική *(αισθητηριακή)* επικοινωνία. Διαμορφώνουν ποικίλες εναλλακτικές προτάσεις για την απόδοση ενός θέματος. Δημιουργούν και να βελτιώνουν τα έργα τους επηρεασμένοι από τη θεματολογία έργων τέχνης. Δημιουργούν δικά τους διακοσμητικά μοτίβα. Διακοσμούν ένα τρισδιάστατο αντικείμενο με παραδοσιακά ή με	Θέματα «εκ του φυσικού» Θέματα από το περιβάλλον, τις καθημερινές ασχολίες, τα ιδανικά, τα αισθήματα, διάφορα μηνύματα κ.ά. Θέματα από έργα τέχνης Θέματα διακόσμησης με γεωμετρικά, φυτικά και παραδοσιακά μοτίβα Ελεύθερα θέματα	** Χρησιμοποίηση μολυβιών και αργότερα χρωμάτων. (Εγχάραξη με γραφίδα σε χαρτί θερμοφόρμ και αργότερα σε επικερωμένη πινακίδα.) ** Ασκήσεις με εύκολες συνθέσεις δύο ή τριών γεωμετρικών όγκων ή απλών αντικειμένων. *(με τις τεχνικές της εγχάραξης ή του ανάγλυφου)* ** Άντληση θεμάτων από καθημερινές ασχολίες, από τη λαϊκή αγορά, από το τσίρκο κτλ., από το περιβάλλον, όπως: «προφυλάξτε το δάσος από τη φωτιά», «όχι στα ναρκωτικά», «μη ρυπαίνετε τη θάλασσα» κ.ά. ** Χρήση προσχεδίων για καταγραφή ιδεών.

μοντέρνα μοτίβα. Έχουν δική τους έμπνευση και να επιλέγουν το δικό τους θέμα.		** Χρήση κάνναβου για μεταφορά ή για μεγέθυνση. ** Αντιγραφή, μελέτη, επεξεργασία απλών έργων τέχνης *(ανάγλυφων, ζωγραφικών έργων που έχουν αποδοθεί με ανάγλυφο τρόπο)* ** Άντληση θεμάτων από την Οδύσσεια. ** Άντληση θεμάτων ή επιμέρους μορφικών και συνθετικών λύσεων από έργα τέχνης, εκθέσεις, καλλιτέχνες. ** Σχέδια *(εγχάρακτα)* κεραμικών πιάτων ή μοντέρνων χαλιών, διακόσμηση υφασμάτων, ενδυμάτων, μικροαντικειμένων κ.ά. * Κατά διαστήματα προτείνονται ελεύθερα θέματα. Ωστόσο, σε κάθε προτεινόμενο από το καθηγητή συγκεκριμένο θέμα το παιδί μπορεί, εάν θέλει, να το τροποποιήσει ή να επιλέξει άλλο.
4ος άξονας: «Μορφές εικαστικών τεχνών»		
Δημιουργούν *(απτικές)* εικόνες με νατουραλιστική προσέγγιση. Αποτυπώνουν *(εγχάρακτα ή ανάγλυφα)* απλά και χωρίς λεπτομέρειες διάφορες στάσεις της ανθρώπινης φιγούρας. Φωτοσκιάζουν στοιχειωδώς. *(Προσδιορίζουν στοιχειωδώς το «θετικό» [προεξέχουσα φιγούρα] και «αρνητικό» [βάθος, φόντο] χώρο στα ανάγλυφα έργα τους χρησιμοποιώντας δύο τεχνικές του «ρηχού» [πολύ χαμηλού] ανάγλυφου: α) αφαιρούν το «φόντο» και η παράσταση έρχεται «μπροστά» ή β) αφήνουν το «φόντο» άθικτο και επεξεργάζονται την παράσταση προς τα μέσα.* *Οι εσοχές και προεξοχές του*	Σχέδιο, σκίτσο (με εγχάρακτη και ανάγλυφη τεχνική) **Πλαστική** Γλυπτική Χαλκοπλαστική Στοιχεία γραμμικού σχεδίου *(εγχάρακτου)* **Κινούμενο σχέδιο** (περιγραφή) Διακοσμητική Χαρακτική Εικονογράφηση *(με απτικοποίηση εικόνων)*	** Δημιουργία έργων όχι μόνο με νατουραλισμό αλλά και με άλλους τρόπους αναπαράστασης ανάλογα με τα ενδιαφέροντα και τις προσωπικές κλίσεις των παιδιών. ** Προσπάθεια σταδιακής εναρμόνισης των σχέσεων μεγεθών στη ζωγραφική *(ανάγλυφο σε δισδιάστατη επιφάνεια)* προς τη σχέση μεγεθών στη φύση. ** Στοιχειώδης καταγραφή του φωτός και της σκιάς με δύο – τρεις τόνους. *(Η καταγραφή των φωτεινών και σκιασμένων μερών με δύο-τρεις τόνους μπορεί να αντιπαραβληθεί με την απόδοση των λιγότερο-περισσότερο εξεχόντων [φωτεινών/θετικός χώρος] και εισεχόντων[σκιασμένων/ αρνητικός χώρος] μερών αντίστοιχα στο ανάγλυφο.)* ** Δημιουργίες μορφών και απλών χρηστικών αντικειμένων. ** Κόψιμο ενός «προφίλ» και ενός «ανφάς» μιας απλής μορφής σε έναν

ανάγλυφου αντιπαραβάλλονται με την τονική αξία των χρωμάτων [σκούρο/ σκιασμένο-φωτεινό]). Χρωματίζουν με στοιχειώδεις τονικές και χρωματικές αντιθέσεις. *(Αποδίδουν με επικόλληση ενιαία σύνθεση με στοιχειώδεις διαβαθμίσεις της πραγματικής υφής του ίδιου εύχρηστου υλικού. Π.χ. [διαφορετικής ποιότητας χαρτιού: λιγότερο ή περισσότερο λείου, αδρού, κ.λπ.])* Συνεργάζονται σε ομαδικά έργα ή εργασίες. Πλάθουν μια περίο*(α)*πτη ανθρώπινη φιγούρα χωρίς λεπτομέρειες αλλά με στοιχειώδεις ορθές αναλογίες. Πλάθουν απλά χρηστικά αντικείμενα. Σχεδιάζουν *(με εγχάραξη σε χαρτί θερμοφόρμ)* απλές γεωμετρικές κατασκευές με τη χρήση γεωμετρικών οργάνων. Κατανοούν τη λειτουργία των κινουμένων σχεδίων *(που έχουν αποδοθεί ανάγλυφα)*. «Στυλιζάρουν» ένα φυσικό σχήμα και να το χρησιμοποιούν ως στολίδι. Αντιλαμβάνονται τη λειτουργικότητα του πολλαπλού έργου τέχνης. Συνδυάζουν *(απτική)* εικόνα και λόγο με ποικίλους τρόπους.		κύβο από μαλακό υλικό. ** Δημιουργία ρηχού ανάγλυφου, με κοινό θέμα, σε πλάκα από πηλό ή σε λεπτό φύλλο χαλκού. Αναρτώνται όλα μαζί ως σύνθεση σε τοίχο. ** Γεωμετρικές κατασκευές, όπως πολύγωνα, γωνίες, τόξα. ** Δημιουργία σειράς σχεδίων με αλληλουχία στα φύλλα ενός μικρού μπλοκ με θέμα: «κίνηση» ή «μεταμόρφωση». Γρήγορο ξεφύλλισμα του μπλοκ. *(για τους τυφλούς μαθητές περιγραφή της διαδικασίας)* ** Διακοσμητικές ταινίες (φρίζες) με γεωμετρικά, φυτικά, παραδοσιακή μοτίβα και ποικίλα διακοσμητικά σχέδια στις προτεινόμενες εικαστικές μορφές. ** Χάραξη σε μαλακό υλικό, όπως το λινόλεουμ. ** Δημιουργία ευχητήριων καρτών. ** Εισαγωγή στη τυπογραφία. **Εικονογράφηση *(απτικοποίηση εικόνων)* ποιήματος με ποικίλες τεχνοτροπίες. **Εικονογράφηση *(απτικοποίηση εικόνων)* θεμάτων από άλλα μαθήματα.

5ος άξονας: «Ιστορία τέχνης – Καλλιτέχνες»

Προσδιορίζουν ορισμένα ιστορικά και μορφολογικά στοιχεία ενός έργου που τους είναι γνωστό. Διακρίνουν *(απτικά)* σε ένα χαρακτηριστικό έργο τέχνης τις εμφανείς επιδράσεις. Κάνουν συγκρίσεις αντιπαραθέτοντας δύο παρεμφερή έργα διαφορετικών εποχών.	Αρχαίοι πολιτισμοί: Μεσοποταμία Αίγυπτος Αρχαία ελληνική τέχνη: Κρητομυκηναϊκή Κλασική Ελληνιστική	Συνθετική εργασία για την Ελληνιστική Τέχνη με πολύπλευρη ενασχόληση: ιστορική και πολιτισμική διάσταση, παρουσιάσεις και αναλύσεις των έργων, απεικόνιση του θείου και των σχέσεων θρησκείας και κοινωνίας, απλά στοιχεία γεωμετρίας και υπολογισμών στα γλυπτά και τα αρχιτεκτονικά μνημεία, επίσκεψη και

Κατανοούν τη συνέχεια των εικαστικών Τεχνών από εποχή σε εποχή. Αναγνωρίζουν τη σπουδαιότητα της αρχαίας ελληνικής κλασικής τέχνης και την αιτιολογούν. Έχουν θετική στάση απέναντι στη σύγχρονη τέχνη. Γνωρίζουν το όνομα ενός ή δύο κορυφαίων καλλιτεχνών κάθε εποχής και ένα αντιπροσωπευτικό έργο τους. Ενοποιούν και να συγκρίνουν διάφορες περιόδους της τέχνης με αφορμή ένα συγκεκριμένο κοινό θέμα.	Αναφορές στην Αναγέννηση και στη σύγχρονη τέχνη. Θεματική Ιστορία Τέχνης χώρος προσωπογραφία	εργασία σε μουσείο *(με συλλογή αντιγράφων εκμαγείων /προπλασμάτων)*. * Διδασκαλία εισαγωγικών στοιχείων ιστορίας της Τέχνης. * Έμφαση στα μορφολογικά στοιχεία του έργου Τέχνης. ** Επαφή των μαθητών με βιβλία ιστορίας Τέχνης *(σε γραφή Braille και ανάγλυφες εικόνες)* ** Οι μαθητές μαθαίνουν να κρατούν γραπτές σημειώσεις με ιστορικά στοιχεία, με παρατηρήσεις και με σκέψεις τους για περιόδους της τέχνης, έργα και καλλιτέχνες. ** Αναγνώριση διαφόρων επιδράσεων: κοινωνικών, θρησκευτικών κ. ά. ** Διδασκαλία της συνέχειας της τέχνης με παράδειγμα τη σχέση Αναγέννησης Ελληνικής Αρχαιότητας, π.χ. «γέννηση της Αφροδίτης» Μποτιτσέλι *(σε αντίγραφο ανάγλυφα αποδοσμένο και περιγραφή)* ή γλυπτά του Μιχαήλ Αγγέλου *(σε εκμαγείο και περιγραφή)*. ** Επιλογή και παρουσίαση διάσημων έργων ζωγραφικής, γλυπτικής και αρχιτεκτονικής *(εικόνες με ανάγλυφη απόδοση, προπλάσματα / εκμαγεία)* ** Εμπλουτισμός της ιστορίας Τέχνης με ασκήσεις, όπως συναρμολόγηση σπασμένων *αντιγράφων* ή συμπλήρωση σχεδίου σε κομμάτια τοιχογραφίας *(σε μορφή κομματιών παζλ)* ** Δημιουργία ενός μαθητικού έργου με σύγχρονο θέμα και με ενσωμάτωση χαρακτηριστικών ιστορικών στοιχείων. Π.χ. από αιγυπτιακή τοιχογραφία

		(ανάγλυφο). * Σύντομες αναφορές σε μερικά έργα από την προϊστορική τέχνη. * Σύντομες αναφορές στην τέχνη της Μεσοποταμίας και της Αιγύπτου. ** Σύγκριση αγαλμάτων της Αιγύπτου με κούρους και κόρες *(με εποπτικό υλικό εκμαγεία / προπλάσματα και περιγραφή)* * Έμφαση στην αρχαία ελληνική τέχνη και στους κλασικούς χρόνους. * Σύντομες αναφορές στην Αναγέννηση και στη σύγχρονη τέχνη κατάλληλα συνδεδεμένες με τις υπόλοιπες ενότητες της διδακτέας ύλης, όπως τις «μορφές εικαστικών τεχνών» ή τα «μορφικά στοιχεία». * Γνώση ονομάτων και έργων καλλιτεχνών προφανώς μόνο σε εποχές που γνωρίζουμε κορυφαίους επώνυμους καλλιτέχνες. ** Προσέγγιση της διαφορετικής απόδοσης του χώρου στις προϊστορικές σπηλαιογραφίες, στις αιγυπτιακές, τις βυζαντινές ή τις αναγεννησιακές τοιχογραφίες, και στη μοντέρνα τέχνη με ένα – δύο έργα σε κάθε αναφορά. *(με εποπτικό υλικό αντίγραφα αποδοσμένα ανάγλυφα και περιγραφή)* ** Προσέγγιση της προσωπογραφίας στη ζωγραφική ή της προτομής στη γλυπτική σε διάφορες ιστορικές περιόδους της τέχνης.

6ος άξονας: «Αισθητική – Κριτική – Ανάλυση έργου»

Χρησιμοποιούν στον προφορικό και στο γραπτό λόγο τους απαραίτητους όρους για τις καλλιτεχνικές δραστηριότητές τους.	Ορολογία τέχνης Ανάλυση έργου: Περιγραφική	** Βιωματική και νοηματική εκμάθηση των όρων και των εννοιών μέσα από σχετικές εμπειρίες, παραδείγματα και συζητήσεις.

Περιγράφουν αυτό που βλέπουν *(προσλαμβάνουν πολυαισθητηριακά)* σ' ένα έργο. Προσδιορίζουν τα κύρια και εμφανή μορφικά στοιχεία ενός έργου. Περιγράφουν πώς οι γραμμές φαίνονται να έχουν κίνηση, τα χρώματα *(και η πραγματική υφή των υλικών)* να μεταφέρουν συναισθήματα και τα μεγέθη να υποδηλώνουν απόσταση. Κατανοούν και να σχολιάζουν εμφανείς κοινωνικές επιδράσεις σε ένα χαρακτηριστικό έργο. Κατανοούν το περιεχόμενο, το νόημα ή το μήνυμα ενός χαρακτηριστικού έργου. Εκφράζουν και να αιτιολογούν τη γνώμη τους για έργα συμμαθητών τους και για έργα τέχνης γενικά. Κρίνουν το έργο τους, προσδιορίζοντας θετικά στοιχεία αλλά και πιθανές αδυναμίες. Συμμετέχουν ευχαρίστως σε συζητήσεις γύρω από την τέχνη.	Μορφολογική Περιεχομένου νοήματος Κοινωνικών επιδράσεων Προτιμήσεις, κρίσεις Αυτοαξιολόγηση Το ωραίο, οι αισθητικές αξίες Τέχνη και μίμηση Τέχνη και σύμβολα	** Σύντομες σημειώσεις από μέρους των παιδιών για ορολογία, ανάλυση κτλ. ** Ανάλυση έργου, κυρίως στο φαινομενολογικό επίπεδο. * Διευκόλυνση της ανάλυσης δίνοντας στα παιδιά πολλαπλές απαντήσεις σε κάθε ερώτηση. Τα παιδιά επιλέγουν αυτή που θεωρούν ορθή, όπως για Παράδειγμα, το φως του έργου είναι: φυσικό, τεχνητό, ημέρας, μετωπικό, πλάγιο, διάχυτο, από μια πηγή, κτλ. *(μια ανάγλυφη/ γλυπτή μορφή αποδίδεται κλειστή, ανοιχτή, κινητική, στατική, κτλ.)* ** Σχολιασμός των πολιτιστικών, των διαπολιτιστικών, των κλιματολογικών κ.ά. εμφανών επιδράσεων ανάλογα με το έργο τέχνης. * Δίνουμε στα παιδιά αξιολογικές κλίμακες με πολλαπλές απαντήσεις και επιλέγουν αυτή που θεωρούν ορθή. * Διδασκαλία στοιχειώδους αισθητικής υπό μορφή ελεύθερης συζήτησης, που διευκολύνεται με ερωτήσεις, για τα χαρακτηριστικά της τέχνης. ** Ανάλυση απλών ορισμών αισθητικών αξιών, όπως τραγικό-κωμικό, υπέροχο-χαριτωμένο, αλλά και άλλων χαρακτηρισμών και επιθέτων (δυναμικό, ήρεμο κτλ.) με κατάλληλα παραδείγματα από έργα τέχνης. ** Αργότερα, συζήτηση γύρω από την έννοια του «ωραίου» και τη σχετικότητά της.

Απαιτούμενος Χρόνος

Ο εκπαιδευτικός σε κάθε ωριαίο μάθημα ή σε κάθε ενότητα μαθημάτων επιλέγει κατά την κρίση του και συνδυάζει διάφορους άξονες περιεχομένων και στόχους. Στην ετήσια κατανομή του χρόνου του μαθήματος πρέπει να επιτυγχάνεται μια σχετική ισορροπία στην επιλογή των αξόνων περιεχομένων και στόχων.

Προτεινόμενα διαθεματικά σχέδια εργασίας

Θέμα: Παραγωγή προϊόντος. Συνθετική εργασία για τη διαδικασία παραγωγής προϊόντος ως επίλυση ενός δεδομένου προβλήματος π.χ. «σχεδιασμός καθίσματος με ποικίλες λειτουργίες και κατασκευή της μακέτας του» με σχέδια, κατασκευή υπό κλίμακα, αναζήτηση πληροφοριών και χρήση απλών σχεδιαστικών προγραμμάτων *(με ανάγλυφη ή εγχάρακτη τεχνική)*, παρουσίαση, επίσκεψη και ενημέρωση σε σχετικό εργοστάσιο ή επιπλοποιείο. **Θεμελιώδεις διαθεματικές έννοιες:** Σύστημα, οργάνωση. **Προεκτάσεις** στην Τεχνολογία, Εικαστικά, Πληροφορική, Μαθηματικά.

Θέμα: Η αισθητική της κίνησης. Εκπόνηση συνθετικής εργασίας γύρω από την αισθητική διάσταση της κίνησης και της έκφρασης, με μέσο το ανθρώπινο σώμα με θεωρητικό χαρακτήρα και με πρακτική εφαρμογή. Στις δραστηριότητες που θα αναπτυχθούν περιλαμβάνονται ρυθμική γυμναστική, την ενόργανη γυμναστική και τη συγχρονική κολύμβηση, σχέδια και αισθητική ανάλυση της εικόνας, μουσικοκινητική διάσταση, δημιουργία των σχετικών κειμένων. **Θεμελιώδεις διαθεματικές έννοιες:** Σύστημα, Ομοιότητα – Διαφορά, Συνεργασία. **Προεκτάσεις** στη Φυσική Αγωγή, Εικαστικά, Μουσική, Γλώσσα.

Διαθεματικότητα στα γνωστικά αντικείμενα

Ιστορία: Σπηλαιογραφίες, Μυκηναϊκή, Μινωϊκή, Κλασική, Ελληνιστική Τέχνη.

Μαθηματικά: Εμβαδά, παραλληλόγραμμο, τρίγωνο, τραπέζιο, καθετότητα, παραλληλία, συμμετρία.
Γεωγραφία: Το ποτάμι και οι άνθρωποι, χάρτες, καιρός.
Θρησκευτικά: Θεός, Παλαιά και Καινή Διαθήκη
Ξένες γλώσσες: Ξενόγλωσσοι όροι τέχνης και ξενόγλωσσα κείμενα για την τέχνη. Ευρωπαίοι εικαστικοί καλλιτέχνες.
Μουσική: Ποπ αρτ, ροκ, λαϊκή μουσική, κίνηση, μουσικές κατασκευές.
Οικιακή οικονομία: Οικογένεια, φιλία, κατοικία, αισθητική των χώρων.
Αρχαία ελληνική Γραμματεία: Οδύσσεια, Ιλιάδα.
Νεοελληνική Γλώσσα και Γραμματεία: Επιχειρηματολογία, οργάνωση συζήτησης, ερωτήσεις, συλλογή πληροφοριών.
Λογοτεχνία: Ελύτης, Ρίτσος, Σολωμός. Ερμηνεία, νόημα, αιτίες, συμβολισμοί, εικονογράφηση *(απτικοποιημένες εικόνων)*.
Πληροφορική: Λογισμικό *(με φωνητική υποστήριξη)* Ιστορίας Τέχνης, λογισμικό *(με φωνητική υποστήριξη)* Ζωγραφικής.

Τεχνολογία: Παραγωγή προϊόντος, έρευνα.

Φυσική αγωγή: Αισθητική της κίνησης, Ρυθμική.

ΤΑΞΗ Β΄

Στόχοι	***Θεματικές Ενότητες***	**Ενδεικτικές δραστηριότητες - οδηγίες**
	1ος άξονας: «Υλικά, μέσα, τεχνικές»	
Οι μαθητές επιδιώκεται να: Σχεδιάζουν *(χαράσσουν/ λαξεύουν)* ματουραλιστικά με αυξάνουσα ευαισθησία και ευχέρεια. Χρησιμοποιούν με ευχέρεια δύο - τρεις τεχνικές *(ανάγλυφου)*. Αποδίδουν απλές χρωματικές ποιότητες με τόνους και αποχρώσεις. *(Αποδίδουν με επικόλληση ενιαία σύνθεση με στοιχειώδεις διαβαθμίσεις της πραγματικής υφής του ίδιου εύχρηστου υλικού. Π.χ.* *[διαφορετικής ποιότητας χαρτιού: λιγότερο ή περισσότερο λείου, αδρού, κ.λπ.]) **ή** αποδίδουν ανάγλυφες συνθέσεις χρησιμοποιώντας απλές τεχνικές ανάγλυφου: λιγότερο ή περισσότερο επιφανειακό [πρόστυπο] ή βαθύ [έξεργο/έκτυπο].* *Οι εσοχές [αρνητικός χώρος] και προεξοχές [θετικός χώρος] του ανάγλυφου αντιπαραβάλλονται με την τονική αξία των χρωμάτων [σκούρο/ σκιασμένο - φωτεινό].)*	*Μολύβια και χρώματα* (γραφίδες, διαφορετικής υφής εύχρηστα υλικά και επίπεδες επιφάνειες κατάλληλες για ανάγλυφες και εγχάρακτες παραστάσεις). Παστέλ Τέμπερες Αυγοτέμπερες *(διαφορετικής ποιότητας χαρτιού, ξύλου, φελιζόλ, πλαστικού κ.ά.)* Γεωμετρικά όργανα Ψηφίδες *(διαφορετικής πραγματικής υφής)* Υλικά για ψηφιδωτό Πηλός Εργαλεία και χρώματα κεραμικής Ξύλο Χαρτόνια, διάφορα χαρτιά Πειραματισμοί Οργάνωση Μέθοδος Πηγές Τεχνικές	* Επιλογή και εκμάθηση των υλικών, των μέσων και των τεχνικών που θα χρησιμοποιήσουν στις προτεινόμενες στον τέταρτο άξονα, μορφές των εικαστικών τεχνών. *Οργάνωση εργαστηρίου. ** Παραγωγή απλών γραμμικών σχεδίων ή μοντέρνων έργων με γεωμετρικά σχήματα, με χρήση χάρακα, τριγώνου, διαβήτη καμπυλόγραμμου και μοιρογνωμονίου. ** Χρήση ψηφίδων από χρωματιστά χαρτιά, από τεχνητό πηλό που κόβεται και χρωματίζεται, ή έτοιμων ψηφίδων. (χρήση ψηφίδων για απόδοση γεωμετρικών σχημάτων ή στερεομετρικών μορφών.) ** Χρήση φυσικού ή τεχνητού πηλού. ** Ψήσιμο και διακόσμηση των αντικειμένων, εφόσον υπάρχει δυνατότητα συνεργασίας με εργαστήριο κεραμικής. ** Επίπεδες *(ανάγλυφες)* ή τρισδιάστατες κατασκευές. Διακοσμητικά σκαλίσματα. ** Κόψιμο, δίπλωμα, συγκόλληση, συρραφή χαρτιών ή χαρτονιών σε

Χρησιμοποιούν με ευχέρεια γεωμετρικά όργανα. Οργανώνουν την πορεία κατασκευής ενός ψηφιδωτού *(μιας απτικής ψηφιδωτής παράστασης)* και να φτιάχνουν ή να επιλέγουν κατάλληλες ψηφίδες *(με ψηφίδες κατασκευασμένες από διαφορετικής πραγματικής υφής υλικά).* Πλάθουν με τον πηλό γνωρίζοντας και εφαρμόζοντας δύο διαφορετικές τεχνικές. Χρησιμοποιούν το ξύλο για απλές κατασκευές ή για σκαλίσματα. Χρησιμοποιούν το χαρτί ως χρωματική επιφάνεια *(επικόλλησης)* και ως κατασκευαστικό μέσο. Πειραματίζονται με νέα υλικά και μέσα. Οργανώνουν την πορεία των έργων τους. Ερευνούν διάφορες πηγές και να βρίσκουν νέες τεχνικές τις οποίες να εφαρμόζουν σε έργα τους.		αναπτύγματα τρισδιάστατων κατασκευών. * Παροχή ποικίλων υλικών και μέσων, όπως πρωτότυπων ή άχρηστων υλικών. * Βιβλία τέχνης *(έντυπο υλικό σε γραφή Braille, με πίνακες εικόνων τυπωμένων ανάγλυφα)*, κατάλογοι, αφίσες, εργαστήρια λαϊκής τέχνης, εργαστήρια καλλιτεχνών, εκθέσεις είναι πηγές πληροφοριών και κίνητρα για χρήση νέων μέσων και υλικών.
2ος άξονας: «Μορφικά στοιχεία»		
Χρησιμοποιούν με αυξάνουσα ικανότητα ορισμένα μορφικά στοιχεία και αρχές σύνθεσης σε έργα τους. Διακρίνουν την ψευδαίσθηση ή την αίσθηση της υφής σε ένα έργο τέχνης. *(Διακρίνουν απτικά την πραγματική υφή των υλικών και κατανοούν τη διαφορά μεταξύ της πραγματικής και της οπτικής ψευδαίσθησης της υφής ενός υλικού.)* Διακρίνουν τις σχέσεις μεγεθών και τις αναλογίες μέσα σ' ένα έργο τέχνης και να επιχειρούν αρμονικές αναλογίες σε έργα τους. Διακρίνουν τη δομή και τη σύνθεση σ' ένα χαρακτηριστικό	Υφή Κλίμακες Αναλογίες-μεγέθη Δομή, σύνθεση Όγκος Χώρος Προοπτική δύο σημείων Σχεδιαστική, Χρωματική, Ατμοσφαιρική (Θετικός [εξέχουσες μορφές]-Αρνητικός [περιβάλλουσα περιοχή/φόντο] χώρος στο ανάγλυφο. Υποδήλωση του βάθους/φόντου ή της	* Η διδασκαλία των μορφικών στοιχείων συμπληρώνεται με ασκήσεις κατανόησης και με κατάλληλα έργα τέχνης ως παραδείγματα. ** Ασκήσεις υφής με πηχτό χρώμα – περιγραφή υλικών με απτική επαφή. ** Ανθρώπινη κλίμακα και σμικρύνσεις, μεγεθύνσεις, κάνναβος. ** Διάκριση δομής: οργανική, γεωμετρική. ** Αναφορά σε έννοιες και σε αρχές σύνθεσης, όπως: ενότητα, ποικιλία. ** Ασκήσεις σύνθεσης, προσχέδια *(ανάγλυφα ή εγχάρακτα).* ** Φέρουσα και πίπτουσα σκιά στα αντικείμενα, τονικές διαβαθμίσεις (κιαροσκούρο, σφουμάτο.) *(Τα παραπάνω οπτικά φαινόμενα διδάσκονται παράλληλα με ανάλογα απτικά φαινόμενα: λ.χ. οι τονικές διαβαθμίσεις μπορούν να παραλληλισθούν με τις διαβαθμίσεις όγκου των μορφών [θετικός χώρος] και του φόντου/βάθους [αρνητικός*

έργο. Προσχεδιάζουν ποικίλες συνθετικές προτάσεις για ένα έργο τους. Δίνουν την αίσθηση του όγκου σε επίπεδο *(ανάγλυφο)* έργο, αλλά και να διαμορφώνουν τον όγκο σε τρισδιάστατες μορφές. Αποδίδουν την έννοια του χώρου σε δισδιάστατα *(ανάγλυφα ή εγχάρακτα)* έργα και το χώρο σε τρισδιάστατα.	φόρμας/μορφής σε ανάγλυφο με την κλιμακωτή χρήση διαφορετικής υφής υλικών.)	*χώρος] στο ανάγλυφο.)* ** Διακρίσεις του χώρου: χώρος πραγματικός, χώρος εικαστικός, τρόποι αναπαράστασης του χώρου. ** Απλή άσκηση με προοπτική δύο σημείων φυγής *(με εγχάραξη σε κατάλληλη επιφάνεια.)* ** Επικάλυψη, σμίκρυνση και χρωματική διαφοροποίηση στην απόδοση ενός τοπίου χρησιμοποιώντας τέμπερες. *(Επικάλυψη, σμίκρυνση και διαφοροποίηση της πραγματικής υφής υλικών στην απόδοση ενός τοπίου χρησιμοποιώντας τεχνικές ανάγλυφου και επικόλλησης σε επικερωμένες πινακίδες.)*
3ος άξονας: «Θέμα – Περιεχόμενο – Νόημα»		
Εμπνέονται από ιστορικά και κοινωνικά θέματα και να δημιουργούν ατομικά και ομαδικά έργα. Αντλούν ιδέες από την ελληνική παράδοση, από μη ευρωπαϊκούς πολιτισμούς και από μοντέρνα έργα, να επιλέγουν στοιχεία και να τα ενσωματώνουν σε έργα τους. Εξοικειώνονται με τους χώρους, τα εκθέματα και τη λειτουργία των μουσείων. Αντιλαμβάνονται ότι η τέχνη χρησιμοποιεί σύμβολα. Συνδυάζουν τις εικαστικές τέχνες με τα άλλα μαθήματα του σχολείου σε ποικίλα θέματα και εφαρμογές. Έχουν δικές τους ιδέες, σκέψεις, απόψεις και εμπειρίες τις οποίες να εκφράζουν στα δικά τους εικαστικά έργα.	Θέματα από: Ιστορία, κοινωνία Θέματα από: Ελληνική παράδοση Μη ευρωπαϊκούς πολιτισμούς Θέματα από επισκέψεις σε μουσεία *(με εκθετήρια εκμαγείων)* Θέματα με συμβολισμούς – αλληγορίες Διαθεματική προσέγγιση με άλλα μαθήματα Ελεύθερα θέματα	** Άντληση θεμάτων-υλικού για δημιουργία ατομικών ή ομαδικών έργων από: ιστορικά θέματα, όπως η 17η Νοεμβρίου κ.ά., κοινωνικά θέματα, όπως προβλήματα, ανισότητες, αγώνες, ιδανικά, σχέσεις, οικολογία κ.ά. ** Αντιγραφή – μελέτη παραδοσιακών ή σύγχρονων θεμάτων και ενσωμάτωση στοιχείων, μοτίβων και υλικών από αυτά σε έργα παιδιών. ** Μεταφορά αρχαίου θέματος στη σύγχρονη εποχή. ** Επεξήγηση συμβόλων και συμβολισμών με κατάλληλα παραδείγματα από κώδικες (π.χ. σήματα τροχαίας) ή από έργα τέχνης (π.χ. το περιστέρι ως Άγιο Πνεύμα). Με το συμβολισμό στην τέχνη άλλο παρουσιάζεται και άλλο εννοείται. Δημιουργία κώδικα ή χρήση συμβόλων σε έργα των παιδιών. ** Εικαστικές εφαρμογές σχολικές γιορτές, εικονογράφηση *(απτικοποίηση εικόνων)* θεμάτων άλλων μαθημάτων (π.χ. τομή εδάφους). ** Ελεύθερη επιλογή θέματος από τους μαθητές κατά διαστήματα.
4ος άξονας: «Μορφές εικαστικών και εφαρμοσμένων τεχνών»		
Δημιουργούν *(απτικές)* εικόνες νατουραλιστικά με αύξουσα ευχέρεια. Φωτοσκιάζουν απλά. ***(****Αποδίδουν ανάγλυφες συνθέσεις χρησιμοποιώντας απλές τεχνικές του ανάγλυφου: λιγότερο ή περισσότερο επιφανειακό [πρόστυπο] ή βαθύ*	Σχέδιο *(με ανάγλυφη /εγχάρακτη τεχνική)* Ζωγραφική *(με ανάγλυφη ή εγχάρακτη τεχνική)* **Αγιογραφία *(με***	** Δημιουργία έργων, με ποικίλους τρόπους αναπαράστασης και με ποικίλες τεχνικές. ** Δημιουργία σχεδίων ελεύθερα, σχέδια εκ του φυσικού, με χρήση οργάνων. ** Χρήση κάνναβου.

[έξεργο/έκτυπο]. Οι εσοχές και προεξοχές του ανάγλυφου αντιπαραβάλλονται με την τονική αξία των χρωμάτων [σκούρο/ σακιασμένο - φωτεινό].) Ζωγραφίζουν από παρατήρηση και από φαντασία με λίγες τονικές και χρωματικές αντιθέσεις. *(Αποδίδουν με επικόλληση ενιαία σύνθεση με στοιχειώδεις διαβαθμίσεις της πραγματικής υφής του ίδιου εύχρηστου υλικού. Π.χ. [διαφορετικής ποιότητας χαρτιού: λιγότερο ή περισσότερο λείου, αδρού, κ.λπ.])* Συνεργάζονται με τους άλλους για την παραγωγή ομαδικών έργων. Αντιγράφουν μια απλή αγιογραφία *(από ανάγλυφο αντίγραφο αποδοσμένο με ανάγλυφη Τεχνική)* Δημιουργούν μια *(απτική)* εικόνα με *(ψηφίδες κατασκευασμένες από διαφορετικής πραγματικής υφής υλικά)* την τεχνική του ψηφιδωτού. Πλάθουν περίοπτες φιγούρες με σωστές αναλογίες χωρίς λεπτομέρειες. Σκαλίζουν με μαλακό ξύλο απλά ανάγλυφα και να αντιλαμβάνονται τις ποικίλες δυνατότητες του ξύλου ως πλαστικού μέσου. Σχεδιάζουν *(με ανάγλυφο ή εγχάρακτο τρόπο)* μια εμπορική εικόνα χρησιμοποιώντας μορφικά στοιχεία και αρχές της τέχνης. Εκφράζουν την άποψή τους για αισθητικές επεμβάσεις στο χώρο στον οποίο ζουν. Συσχετίζουν τις εικαστικές τέχνες με το θέατρο. Σχεδιάζουν τη μακέτα του σκηνικού ενός θεατρικού έργου ή ενός κοστουμιού ή μιας μάσκας της παράστασης.	***ανάγλυφη /εγχάρακτη τεχνική)*** **Ψηφιδωτό** ***(ψηφιδωτό με ψηφίδες κατασκευασμένες από διαφορετικής πραγματικής υφής υλικά)*** **Πλαστική** **Κεραμική** **Ξυλογλυπτική** **Εξώφυλλα δίσκων** ***(με απτικοποίηση εικόνας)*** **Διακόσμηση εσωτερικών χώρων.** **Μακέτες σκηνικών**	** Δημιουργία ομαδικής τοιχογραφίας *(με τμήματα απτικοποιημένων παραστάσεων [με τεχνικές ανάγλυφου, επικόλλησης κ.ά.])* ** Χρήση προσχεδίων και σημειώσεων. *(με ανάγλυφη ή εγχάρακτη τεχνική)* ** Έκθεση των έργων. ** Δημιουργία μιας αγιογραφίας μικρού μεγέθους με παραδοσιακή τεχνική *(με ανάγλυφη ή εγχάρακτη τεχνική).* ** Αντιγραφή ενός απλού διακοσμητικού μοτίβου από παραδοσιακό βοτσαλωτό ή του προσώπου ενός αγίου από βυζαντινό ψηφιδωτό *(με ψηφίδες διαφορετικής υφής υλικών)*. ** Δημιουργίες μορφών και απλών χρηστικών αντικειμένων με πηλό. ** Δημιουργία ρηχού εσώγλυφου σε μαλακό ξύλο με διακοσμητικό θέμα από την εκκλησιαστική ξυλογλυπτική. ** Δημιουργία εξωφύλλου δίσκου μουσικής ή CD. ** Επιλογή χρωματισμών πάνω σε φωτοτυπία μιας εικόνας εσωτερικού χώρου (π.χ. παιδικό δωμάτιο ή καθιστικό). (Επικόλληση διαφορετικής πραγματικής υφής υλικών σε μηχανικά αναπαραγόμενη ανάγλυφη εικόνα [από χαρτί] εσωτερικού χώρου). ** *Σχεδιασμός και διακόσμηση βιβλιοθήκης.* ** *Αισθητικές λύσεις και παρεμβάσεις με σχέδια* (με ανάγλυφο ή εγχάρακτο τρόπο) *και μακέτες.* ** *Δημιουργία δισδιάστατης (από*

		χαρτόκουτα) μακέτας σκηνικού, αφού μελετηθεί η περιγραφή του στην εισαγωγή θεατρικού κειμένου. *** Σχεδιασμός ή και κατασκευή της μάσκας.* *** Επιλογή θεατρικού σκηνικού σε σχέση με σχολικές γιορτές ή με άλλα μαθήματα.*

5ος άξονας: «Ιστορία τέχνης – Τεχνοτροπίες – Καλλιτέχνες»

Προσδιορίζουν την ιστορική περίοδο, και τον τόπο δημιουργίας, καθώς και στοιχεία τεχνοτροπίας ενός χαρακτηριστικού έργου τους είναι γνωστό. Διακρίνουν σε ένα χαρακτηριστικό έργο τέχνης *(αντιληπτό απτικά)* τις εμφανείς επιδράσεις που έχει δεχτεί. Συγκρίνουν έργα διαφορετικών εποχών ή πολιτισμών. Κατανοούν τη συνέχεια των εικαστικών τεχνών από εποχή σε εποχή. Αναγνωρίζουν τη σπουδαιότητα της βυζαντινής τέχνης ως ελληνικής θρησκευτικής τέχνης. Αναγνωρίζουν λίγα έργα και το όνομα ορισμένων κορυφαίων καλλιτεχνών της ιταλικής Αναγέννησης. Αναγνωρίζουν λίγα μη ευρωπαϊκά έργα τέχνης και να σέβονται την τέχνη κάθε πολιτισμού. Αναγνωρίζουν το όνομα και ένα αντιπροσωπευτικό έργο λίγων κορυφαίων μοντέρνων καλλιτεχνών. Αναγνωρίζουν, κατανοούν και εκτιμούν ορισμένες εκδηλώσεις της μοντέρνας τέχνης.	Χαρακτηριστικά έργα τέχνης διαφόρων ιστορικών περιόδων, πολιτισμών, τεχνοτροπιών Βυζαντινή τέχνη Αναγέννηση Μη ευρωπαϊκή τέχνη Προκολομβιανή Ιαπωνική Αναφορές στη Μοντέρνα και Σύγχρονη τέχνη Θεματική Ιστορία της Τέχνης Τοπίο Ανθρώπινο σώμα Νεκρές φύσεις	* Διδασκαλία εισαγωγικών στοιχείων της ιστορίας της Τέχνης με έμφαση στα μορφολογικά στοιχεία. ** Χρήση βιβλίων ιστορίας Τέχνης *(σε γραφή Braille και απτικοποιημένες εικόνες)* από τη σχολική βιβλιοθήκη. ** Τα παιδιά μαθαίνουν να κρατούν γραπτές σημειώσεις με ιστορικά στοιχεία, με παρατηρήσεις και με σκέψεις τους για περιόδους της τέχνης, για έργα και για καλλιτέχνες και να γράφουν τις εντυπώσεις τους από μια επίσκεψη σε μουσείο ή σε πινακοθήκη. ** Αναγνώριση διαφόρων επιδράσεων όπως: κοινωνικών, θρησκευτικών, πολιτικών κ.ά. ** Δημιουργία έργου με σύγχρονο θέμα με την ενσωμάτωση στοιχείων από διαφορετικούς πολιτισμούς. * Ιδιαίτερη έμφαση στη μελέτη της βυζαντινής θρησκευτικής τέχνης από εκκλησίες, τοιχογραφίες, εικόνες, ψηφιδωτά, σκεύη. ** Σύγκριση μιας σταυρόσχημης και μιας βασιλικής εκκλησίας. *(από εικόνες κατόψεων τυπωμένες ανά-γλυφα, μακέτες κ.ά.)* ** Σύντομες αναφορές σ' ένα-δύο έργα διάφορων πολιτισμών και εποχών με παρουσίαση των κύριων γνωρισμάτων τους.

Ενοποιούν και να συγκρίνουν διάφορες περιόδους της τέχνης με αφορμή ένα συγκεκριμένο θέμα.		** Σύντομες αναφορές σε λίγα έργα μοντέρνων και σύγχρονων καλλιτεχνών (δίνεται έμφαση στην κατανόησή τους). ** Προσέγγιση της απόδοσης του φυσικού και του δομημένου τοπίου σε διάφορες εποχές ή τεχνοτροπίες. ** Προσέγγιση της διαφορετικότητας στην παρουσίαση και στη χρήση του ανθρώπινου σώματος σε διάφορες εποχές ή τεχνοτροπίες. ** Προσέγγιση του θέματος της νεκρής φύσης μέσα από διαφορετικά έργα.

6ος άξονας: «Αισθητική – Κριτική – Ανάλυση έργου»

Χρησιμοποιούν με ευχέρεια στον προφορικό και στο γραπτό λόγο όλους τους απαραίτητους όρους για τις καλλιτεχνικές δραστηριότητές τους. Περιγράφουν με λεπτομέρειες αυτό που βλέπουν σε ένα έργο. Προσδιορίζουν και χαρακτηρίζουν με επίθετα τα κύρια μορφικά στοιχεία του. Σχολιάζουν απλά το περιεχόμενο, το νόημα ή το μήνυμα ενός χαρακτηριστικού έργου. Εκφράζουν τη γνώμη τους για έργα και επιχειρηματολογούν για την ορθότητά τους. Κατανοούν απλά κείμενα για την τέχνη. Κρίνουν το έργο τους προσδιορίζοντας τα θετικά στοιχεία και τις πιθανές αδυναμίες του. Αποδέχονται την κριτική των άλλων για το έργο τους. Συμμετέχουν ευχαρίστως σε συζητήσεις γύρω από την τέχνη. Διακρίνουν ορισμένα χαρακτηριστικά που προσδιορίζουν το έργο τέχνης. Αναγνωρίζουν τη σπουδαιότητα και την αναγκαιότητα των τεχνών για τον άνθρωπο και την κοινωνία.	Ορολογία Τέχνης Ανάλυση έργου: περιγραφική μορφολογική περιεχομένου, νοήματος προτιμήσεις, κρίσεις Κριτικά κείμενα Αξιολόγηση και αυτοαξιολόγηση Η σπουδαιότητα της τέχνης Τέχνη και Θρησκεία Τέχνη και Ηθική	** Οι μαθητές κρατούν ορισμένες σύντομες σημειώσεις για ορολογία, ανάλυση, απόψεις, ιδέες κτλ. ** Ανάλυση έργων που αφορούν τις άλλες ενότητες, όπως ιστορία Τέχνης, μορφικά στοιχεία κ.ά. ** Ανάλυση μορφής και περιεχομένου. ** Διευκόλυνση της ανάλυσης δίνοντας στα παιδιά πολλαπλές απαντήσεις σε κάθε ερώτηση. Τα παιδιά επιλέγουν αυτή που θεωρούν ορθή. * Δίνουμε στα παιδιά αξιολογικές κλίμακες με πολλαπλές απαντήσεις και επιλέγουν αυτή που θεωρούν ορθή. ** Μελέτη ορισμένων χαρακτηριστικών, απλών, σύντομων και κατανοητών κειμένων με σχόλια για έργα τέχνης ή για ζητήματα τέχνης από καλλιτέχνες ή από θεωρητικούς. ** Ανοιχτές συζητήσεις στην τάξη για το έργο του κάθε παιδιού. ** Διδασκαλία στοιχειώδους αισθητικής υπό μορφή ελεύθερης συζήτησης για τα χαρακτηριστικά της τέχνης και την αναγκαιότητά της. Οι συζητήσεις γίνονται είτε προγραμματισμένα είτε όχι, εφόσον δοθεί ευκαιρία. ** Διαχωρισμός θρησκευτικής – κοσμικής τέχνης, πώς εκφράζονται οι θρησκευτικές πεποιθήσεις σε έργα τέχνης διαφόρων εποχών (Ιστορία, Θρησκευτικά, Μουσική, Θέατρο). ** Συζήτηση για την τέχνη: η τέχνη διαπνέεται από το ωραίο, το καλό, το ηθικό, το θετικό. ** Σχόλια και αρνητικές παρατηρήσεις για τηλεοπτικά έργα βίας.

Απαιτούμενος Χρόνος

Ο εκπαιδευτικός σε κάθε ωριαίο μάθημα ή σε κάθε ενότητα μαθημάτων επιλέγει κατά την κρίση του και συνδυάζει διάφορους άξονες περιεχομένων και στόχους. Στην ετήσια κατανομή του χρόνου του μαθήματος πρέπει να επιτυγχάνεται μια σχετική ισορροπία στην επιλογή των αξόνων περιεχομένων και στόχων.

Προτεινόμενα διαθεματικά σχέδια εργασίας

Θέμα: Η πόλη μας. Συνθετική εργασία όπου εξετάζονται ή σχέση του ανθρώπου με το χώρο, χώροι που σχετίζονται με τον πολιτισμό όπως μνημεία, μουσεία, καλλιτεχνικές εκδηλώσεις, λαϊκή τέχνη, ιστορικά στοιχεία και τοπική ιστορία. Περιλαμβάνει ακόμα μελέτη και παρουσίαση σχετικών λογοτεχνικών έργων και δημιουργία λογοτεχνικών έργων σχετικών με ναούς, θρησκευτικές παραδόσεις, τον πολιούχο άγιο, οικολογία και λαϊκή τέχνη. **Θεμελιώδεις διαθεματικές έννοιες:** Χώρος, Πολιτισμός. **Προεκτάσεις** στη Γεωγραφία, Ιστορία, Λογοτεχνία, Θρησκευτικά, Οικιακή Οικονομία.

Θέμα: Η αισθητική της κίνησης. Εκπόνηση συνθετικής εργασίας για την τέχνη και τους δημιουργούς της δεκαετίας του ’30 στην Ελλάδα. Περιλαμβάνει τη μελέτη και παρουσίαση έργων του Ρίτσου, Σεφέρη, Ελύτη, Εγγονόπουλου κ.ά., παρουσίαση ανάλογων έργων των Τσαρούχη, Γκίκα, Μόραλη κ.ά. *(εικόνες τυπωμένες ανάγλυφα μερικών αντιπροσωπευτικών έργων ζωγραφικής)* και δημιουργία μαθητικών έργων, ακρόαση και μελέτη έργων συνθετών όπως ο Καλομοίρης, ο Βάρβογλης κ.ά. **Θεμελιώδεις διαθεματικές έννοιες:** Πολιτισμός, Αλληλεπίδραση. **Προεκτάσεις** στην Ιστορία, Λογοτεχνία, Μουσική, Θέατρο.

Θέμα: Πολιτισμός και Διατροφή. Συνθετική εργασία για τη σχέση των διαφόρων κοινωνικών ομάδων, πολιτισμών και εποχών με τη διατροφή ως κουλτούρα, τις διατροφικές συνήθειες και ανάγκες και τους παράγοντες που επιδρούν. Διερεύνηση θεμάτων όπως: θρεπτικές ουσίες, λίπη, δίαιτες, κοινωνικές και πολιτικές επιδράσεις, διατροφή – τρόφιμα, διαφήμιση, καταναλωτισμός, σχετικά ιστορικά έργα τέχνης, διατροφή και θρησκείες π.χ. νηστείες, λογοτεχνικά κείμενα σχετικά με το θέμα. **Θεμελιώδεις διαθεματικές έννοιες:** Πολιτισμός, Παράδοση, Επίδραση, Εξάρτηση. **Προεκτάσεις** στη Χημεία, Οικιακή Οικονομία, Κοινωνική και Πολιτική Αγωγή, Εικαστικά, Θρησκευτικά, Γεωγραφία, Λογοτεχνία.

Διαθεματικότητα στα γνωστικά αντικείμενα

Ιστορία: Τέχνη των ψηφιδωτών, νωπογραφία, αγιογραφία, τέχνη του Ισλάμ, ανεικονική τέχνη.
Μαθηματικά: Πυραμίδα, κύλινδρος, κώνος, σφαίρα.
Φυσική: Μέτρο, μέτρηση, ζυγός, ακτινοβολία, φως.
Χημεία: Σύμβολα, τεχνολογία, Λαύριο, ρύπανση των νερών και του αέρα.
Γεωγραφία: Πόλεις της Ευρώπης, Μεσογειακοί λαοί, Βαλκάνια
Θρησκευτικά: Ιησούς, Θαύματα, Πάθη, Ανάσταση.
Αρχαία ελληνική Γραμματεία: Ηρόδοτος, Πέρσες, Περσικοί πόλεμοι, Λαοί Ανατολής.
Νεοελληνική Γλώσσα και Γραμματεία: Κριτική αποτίμηση, αξιολόγηση, καταλληλότητα λεξιλογίου, λογική αιτιολόγηση.
Λογοτεχνία: Επτανησιακή σχολή, Γενιά του ’30.
Ξένες Γλώσσες: Ξενόγλωσσοι όροι.
Μουσική: Μουσική από χώρες της Λατινικής και Κεντρικής Αμερικής, Ασίας, Ελλάδας, μορφή, μοτίβο.
Οικιακή οικονομία: Ελληνική Λαϊκή Τέχνη, κατανάλωση, τρόφιμα, οικολογία.
Φυσική Αγωγή: Αισθητική της κίνησης, σύγχρονη κολύμβηση, χορός.

ΤΑΞΗ Γ΄

Στόχοι	***Θεματικές Ενότητες***	**Ενδεικτικές Δραστηριότητες - οδηγίες**
1ος άξονας: «Σύνθετα υλικά, Μέσα, Τεχνικές»		
Οι μαθητές επιδιώκεται να: Σχεδιάζουν και να ζωγραφίζουν *(χαράσσουν ή πλάθουν)* με αυξάνουσα ικανότητα και ευαισθησία. Χρησιμοποιούν τρεις τουλάχιστον διαφορετικές τεχνικές *(ανάγλυφου)* και να αποδίδουν απλές χρωματικές ποιότητες με τόνους και με	Υλικά σχεδίου και ζωγραφικής (Γραφίδες, κόπτες, διαφορετικής υφής εύχρηστα υλικά και επίπεδες επιφάνειες	* Επιλογή και εκμάθηση των υλικών, των μέσων και των τεχνικών που θα χρησιμοποιηθούν για τις προτεινόμενες στον τέταρτο άξονα δραστηριότητες, μορφές των εικαστικών τεχνών. * Οργάνωση εργαστηρίου. * Εκτός από τα κοινά για όλους τους μαθητές υλικά γίνεται ενημέρωση για ποικίλα άλλα υλικά σχεδίου και

αποχρώσεις. *(Αποδίδουν με επικόλληση ενιαία σύνθεση με στοιχειώδεις διαβαθμίσεις της πραγματικής υφής του ίδιου εύχρηστου υλικού. Π.χ. [διαφορετικής ποιότητας χαρτιού: λιγότερο ή περισσότερο λείου, αδρού, κ.λπ.])* ***ή*** *αποδίδουν ανάγλυφες συνθέσεις χρησιμοποιώντας απλές τεχνικές ανάγλυφου: λιγότερο ή περισσότερο επιφανειακό [πρόστυπο] ή βαθύ [έξεργο/έκτυπο].* *Οι εσοχές και προεξοχές του ανάγλυφου αντιπαραβάλλονται με την τονική αξία των χρωμάτων [σκούρο/ σκιασμένο - φωτεινό].)* Χρησιμοποιούν με ευχέρεια όλα τα απαραίτητα γεωμετρικά όργανα. Χρησιμοποιούν το χαρτί ως χρωματική επιφάνεια *(επικόλλησης)* και ως κατασκευαστικό μέσο. Χρησιμοποιούν σύγχρονα μέσα παραγωγής *(απτικής)* εικόνας. Πειραματίζονται με νέα υλικά και μέσα. Οργανώνουν την πορεία των έργων τους. Επιλέγουν το κατάλληλο υλικό για τη μορφοποίηση της ιδέας τους και χρησιμοποιούν με ευχέρεια τα κατάλληλα εργαλεία. Ερευνούν διάφορες πηγές και να επιλέγουν τεχνικές, τις οποίες να δοκιμάζουν σε έργα τους.	κατάλληλες για ανάγλυφες και εγχάρακτες παραστάσεις.) Γεωμετρικά όργανα Χαρτόνια, χαρτιά διάφορα Φωτογραφική μηχανή *(μήτρα/ καλούπι - εκμαγείο)* **Βίντεο** *(με ηχητική /φωνητική υποστήριξη)* Η/Υπολογιστής *(με φωνητική υποστήριξη)* **Πειραματισμοί** **Οργάνωση, μέθοδος** Ποικίλα υλικά και εργαλεία Πηγές	ζωγραφικής, ώστε να μπορούν να επιλέγουν ό,τι τυχόν τους ενδιαφέρει. ** Χρήση κατάλληλων γεωμετρικών οργάνων ανάλογα με το προτεινόμενο θέμα. ** Χαρτόνια και χαρτιά για σχέδια, μακέτες και κατασκευές. ** Εκμάθηση της χρήσης της σύγχρονης τεχνολογίας στην παραγωγή εικόνας με διάφορους τρόπους, και της χρήσης λογισμικού *(με φωνητική υποστήριξη)* για σχέδιο και ζωγραφική, εφόσον υπάρχουν στη διάθεση των μαθητών. ** Παροχή και χρήση ποικίλων υλικών, όπως: σύρματος, ξύλου, γύψου, φύλλου χαλκού, φύλλου αλουμινίου, χαντρών, κολλών, πλαστικών, άχρηστων υλικών. ** Ασκήσεις με διάφορες τεχνικές.

2ος άξονας: «Μορφικά στοιχεία»

Μορφοποιούν τα έργα τους χρησιμοποιώντας ποικίλα μορφικά στοιχεία Επιχειρούν τον προσδιορισμό του φωτός των έργων τους και τη φωτοσκίαση με λίγους τόνους. *(Επιχειρούν τον προσδιορισμό του «θετικού» [προεξέχουσα φιγούρα] και «αρνητικού» [βάθος, φόντο] χώρου στα ανάγλυφα έργα τους χρησιμοποιώντας δύο τεχνικές*	Φως Φωτοσκιάσεις («θετικός χώρος» ή φιγούρα, «αρνητικός» χώρος ή φόντο/βάθος στο ανάγλυφο) **Σύνθεση – δομή** Κίνηση	* Συμπλήρωση της διδασκαλίας των μορφικών στοιχείων με κατάλληλα παραδείγματα από έργα τέχνης, με ασκήσεις και με εφαρμογή σε έργα των μαθητών. * Δημιουργία έργων με διαφορετικούς φωτισμούς. ** Χρησιμοποίηση θερμών – ψυχρών χρωμάτων στις σκιές. *(Για να προσδιορίσουν τον «θετικό» [προεξέχουσα φιγούρα] και «αρνητικό» [φόντο/βάθος] χώρο στο ανάγλυφο χρησιμοποιούν δύο τεχνικές του «ρηχού»[πολύ χαμηλού] ανάγλυφου: α) αφαιρούν το «φόντο» και η παράσταση έρχεται «μπροστά»*

του «ρηχού» [πολύ χαμηλού] ανάγλυφου. Βλ. Ενδεικτικές δραστηριότητες – Οδηγίες 2ου άξονα. *Οι εσοχές και προεξοχές του ανάγλυφου αντιπαραβάλλονται με την τονική αξία των χρωμάτων [σκούρο/ σκιασμένο - φωτεινό]. **ή*** *Αποδίδουν με επικόλληση ενιαία σύνθεση με στοιχειώδεις διαβαθμίσεις της πραγματικής υφής του ίδιου εύχρηστου υλικού. Π.χ.* *διαφορετικής ποιότητας χαρτιού: λιγότερο ή περισσότερο λείου, αδρού, κ.λπ.]).* Διακρίνουν τη δομή και τη σύνθεση σ' ένα έργο τέχνης. Προσέχουν τη σύνθεση του έργου τους. Χρησιμοποιούν στα έργα τους μορφικά στοιχεία με τέτοιο τρόπο, ώστε να δίνουν την ψευδαίσθηση της κίνησης, της έντασης, της δυναμικής. Προσθέτουν το στοιχείο της πραγματικής κίνησης σε εικαστικά έργα. Αποδίδουν ευκρινώς τον όγκο, το χώρο και το βάθος με ποικίλους τρόπους. Κατανοούν ορισμένα χαρακτηριστικά μορφικά στοιχεία της φωτογραφικής και της κινηματογραφικής γλώσσας *(με περιγραφή).*	Δυναμική Ένταση Όγκος Χώρος Βάθος Αναφορά σε λίγα μορφικά στοιχεία της φωτογραφίας, του βίντεο, του κινηματογράφου.	*ή β) αφήνουν το «φόντο» άθικτο και επεξεργάζονται την παράσταση προς τα μέσα.)* * Οργάνωση της εικόνας. * Διδασκαλία και εφαρμογή στοιχείων σύνθεσης, όπως: ισορροπίας, χρώματος *(πραγματικής υφής των υλικών)*, σχήματος, φωτός *(«θετικός», «αρνητικός» χώρος στο ανάγλυφο)*, υφής. ** Ασκήσεις μεταφοράς εννοιών του φυσικού κόσμου σε εικαστικό έργο (Φυσική, Χημεία, Βιολογία) * Πραγματική κίνηση σε μομπίλ, σε κατασκευές ή σε βίντεο *(με φωνητική υποστήριξη)*. ** Ασκήσεις και έργα με έμφαση στον όγκο, στο χώρο, στο βάθος (Γεωμετρία). * Πρώτη επαφή με μορφικά στοιχεία: πλάνο, χρόνος, (διάρκεια) μοντάζ, ήχος, οπτική γωνία, κίνηση μηχανής, κίνηση εικόνας.

3ος άξονας: «Θέμα – Περιεχόμενο – Νόημα»

Αντλούν ιδέες από ποικίλα ερεθίσματα. Προσδίδουν στο έργο τους περιεχόμενο και νόημα. Μεταδίδουν ένα μήνυμα μέσα από το έργο τους. Αντιλαμβάνονται ότι η δημιουργία ενός εντύπου μπορεί να έχει αισθητική διάσταση. Σχολιάζουν και να προτείνουν ορισμένους τρόπους ένδυσης. Εμπνέονται από τις εκφραστικές	Θέματα από: Συνθέσεις αντικειμένων, τοπία, φωτογραφίες *(τυπωμένες ανάγλυφα)*, γεγονότα, αθλητισμό, αυτοκίνητα Θέματα από γραφιστική Θέματα από μόδα Θέματα κατάλληλα για φωτογραφίες, βίντεο ή Η/Υ *(με ειδικά προγράμματα Η/Υ για τυφλούς)*	* Πρόταση δημιουργικής πορείας του μαθητικού έργου: α) ιδέα, β) έρευνα σε έργα καλλιτεχνών με το ίδιο θέμα, γ) επιλογή μέσου, δ) πραγματοποίηση ** Δημιουργία σειράς έργων με το ίδιο αντικείμενο. ** Γραφιστική όπως: γράμματα και αριθμοί *(εγχάρακτα ή τυπωμένα ανάγλυφα)*, στήσιμο σελίδας, εξώφυλλα, αφίσες εμπορικές ή πολιτιστικές *(απτικοποιημένες)* κ.ά. ** Σκαρίφημα *(με εγχάρακτη ή ανάγλυφη τεχνική)* ενός πρωτότυπου

και τις επικοινωνιακές δυνατότητες των σύγχρονων μέσων και να βρίσκουν κατάλληλα θέματα για να τα αποδώσουν με τη χρήση τους. Αντλούν ιδέες από τη μοντέρνα τέχνη και να δημιουργούν έργα με συγκεκριμένη τεχνοτροπία. Επιλέγουν οι ίδιοι το θέμα τους.	Θέματα: ρομαντικά ιμπρεσσιονιστικά υπερρεαλιστικά ανεικονικά ελεύθερα θέματα	ενδύματος ή υποδήματος. ** Θέματα όπως: ρεπορτάζ, στιγμιότυπα, διηγήσεις, απλά σενάρια κ.ά. ** Μελέτη μοντέρνων έργων, κατανόηση των ιδιαίτερων στοιχείων που προσδιορίζουν την τεχνοτροπία (ύφος) τους και εφαρμογή σε έργα μαθητών.
4ος άξονας: «Μορφές εικαστικών και εφαρμοσμένων τεχνών»		
Δημιουργούν *(απτικές)* εικόνες με αύξουσα ευχέρεια. Σχεδιάζουν *(χαράσσουν, λαξεύουν)* εκ του φυσικού μια σύνθεση αντικειμένου με πιστότητα. Προσχεδιάζουν, να υλοποιούν, να βελτιώνουν, ύστερα από συζητήσεις και να εκθέτουν ένα έργο τους. Ζωγραφίζουν *(χαράσσουν, λαξεύουν, επικολλούν)* επιλέγοντας από διάφορες τεχνικές την καταλληλότερη για την ιδέα τους. Χρησιμοποιούν μια εικόνα *(απτική)*, για να προβάλουν ένα συγκεκριμένο μήνυμα. Κατανοούν τις διαφορές και τις ομοιότητες των Καλών και των Εφαρμοσμένων Τεχνών. Προτείνουν ενδυματολογικές ιδέες. Δημιουργούν μικροσυνθέσεις από διάφορα υλικά οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως κόσμημα. Δημιουργούν τέχνη χρησιμοποιώντας σύγχρονα μέσα παραγωγής εικόνας. *(Δημιουργούν τέχνη χρησιμοποιώντας μέσα νέας τεχνολογίας.)* Δημιουργούν αισθητικές μορφές στο χώρο συνδυάζοντας και συναρμολογώντας άχρηστα αντικείμενα. Παρεμβαίνουν αισθητικά στο χώρο του σχολείου ή της γειτονιάς.	Σχέδιο *(Εγχάραξη)* Ζωγραφική *(Ανάγλυφο, επικόλληση)* Σχέδιο *(με εγχάραξη ή ανάγλυφο τρόπο)* γραφιστικής Βιομηχανικό σχέδιο (ντιζάιν) *(με εγχάραξη ή ανάγλυφο)* Σχέδιο μόδας *(με εγχάραξη ή ανάγλυφο τρόπο)* Κόσμημα Φωτογραφία (Μηχανική αναπαραγωγή εικόνων, μήτρα-εκμαγείο) - βίντεο *(με φωνητική υποστήριξη)* - ψηφιακή εικόνα *(με φωνητική υποστήριξη)* Πολυμέσα *(με φωνητική υποστήριξη)* **Ασαμπλάζ** Παρεμβάσεις στο χώρο Έντυπο *(σε γραφή Braille και ανάγλυφο τύπωμα)* **Σχεδιασμός ρούχων *(με εγχάραξη ή ανάγλυφο)*** ** Δημιουργία έργων δύο και τριών διαστάσεων και έργων με κίνηση. ** Δημιουργία έργων ποικίλων μορφών και τεχνικών. * Χρήση *(απτικών)* προσχεδίων και σημειώσεων. ** Έκθεση των έργων. ** Στήσιμο *(απτικών)* εντύπων. ** Δημιουργία εικονογραφημένου *(με απτικοποιημένες εικόνες)* βιβλίου – (ομαδική εργασία). ** Δημιουργία *(απτικής)* αφίσας με πολιτιστικό ή με εμπορικό μήνυμα. ** Συνδυασμός εικόνας και γραμμάτων *(που έχουν αποδοθεί απτικά)* με αισθητικό αποτέλεσμα. ** Σχεδιασμός προτάσεων για την αισθητική βελτίωση απλών εμπορικών προϊόντων π.χ. (επέμβαση στη φωτοτυπία της εικόνας μιας καρέκλας) *(επέμβαση σε συσκευασίες εμπορικών προϊόντων).* ** Σκαρίφημα *(με εγχάρακτο, ανάγλυφο τρόπο)* ενός πρωτότυπου ενδύματος ή υποδήματος (π.χ. μια αποκριάτικη στολή). ** Σχέδιο ή κατασκευή παραδοσιακού ή μοντέρνου κοσμήματος. ** Συνδυασμός φωτογραφιών, φωτοτυπιών, ψηφιακών εικόνων, προβολών, *(απτικοποιημένων εικόνων, μουσικής, ηχογραφημένων παραστάσεων)* κ.ά. σε ενιαίο αισθητικό αποτέλεσμα. ** Δημιουργία τοιχογραφιών *(με*

		εγχάρακτη, ανάγλυφη τεχνική), ανάγλυφων, κατασκευή ή συναρμογή μεγάλου μεγέθους, διακοσμήσεις, δενδροφυτεύσεις.

5ος άξονας: «Ιστορία τέχνης και πολιτισμού, Τεχνοτροπίες – Καλλιτέχνες»

Προσδιορίζουν την ιστορική περίοδο και τον τόπο δημιουργίας, καθώς και τα στοιχεία τεχνοτροπίας ενός χαρακτηριστικού έργου που τους είναι γνωστό και με βάση αυτό να αναγνωρίζουν παρόμοια άγνωστα έργα. Διακρίνουν σε ένα έργο τέχνης θρησκευτικές, κοινωνικές, πολιτικές και διαπολιτισμικές επιδράσεις και κλιματολογικές επιρροές. Κάνουν συγκρίσεις αντιπαραθέτοντας έργα διαφορετικών εποχών και να εντοπίζουν ομοιότητες και διαφορές. Κατανοούν τη συνέχεια των εικαστικών Τεχνών. Γνωρίζουν λίγα έργα και το όνομα ορισμένων κορυφαίων καλλιτεχνών του 19ου και 20ου αιώνα. Γνωρίζουν, να κατανοούν και να εκτιμούν ορισμένες εκδηλώσεις της μοντέρνας τέχνης. Γνωρίζουν τα βασικά χαρακτηριστικά ορισμένων μοντέρνων τεχνοτροπιών. Εμβαθύνουν, να ενοποιούν και να συγκρίνουν διάφορες περιόδους της τέχνης με αφορμή ένα συγκεκριμένο θέμα.	18ος – 19ος αιώνας Μπαρόκ Νεοκλασικισμός Ρομαντισμός Ιμπρεσιονισμός 20ος αιώνας (έως το 1930) Κυβισμός Σουρεαλισμός εξπρεσιονισμός Αναφορές στη σύγχρονη Τέχνη Θεματική Ιστορία Τέχνης Το περιβάλλον Τα ανεικονικά έργα	* Έμφαση στα μορφολογικά στοιχεία του έργου τέχνης. * Χρήση βιβλίων ιστορίας Τέχνης, άρθρων, καταλόγων εκθέσεων (πηγές). *(σε γραφή Braille και πίνακες τυπωμένους ανάγλυφα)* * Χρήση σημειώσεων. ** Σύνδεση έργων με μεγάλα ιστορικά γεγονότα, εφόσον αυτά είναι καθοριστικά στην τεχνοτροπία ή στη θεματολογία. * Έμφαση στην τέχνη του 20ου αιώνα και σε έργα ορισμένων κορυφαίων καλλιτεχνών. * Σύντομες αναφορές σε έργα ζωγραφικής, γλυπτικής και αρχιτεκτονικής. * Σύντομες αναφορές σε ένα-δύο σύγχρονα έργα για την κατανόηση της συνέχειας του μοντέρνου προβληματισμού. * Αναφορές στην ελληνική τέχνη της αντίστοιχης περιόδου (σχολή Μονάχου κ.ά.) ** Συγγραφή από τους μαθητές ενός σύντομου άρθρου για ένα έργο, έναν καλλιτέχνη, μια τεχνοτροπία ή μια Περίοδο. * Αναφορά στην έννοια του περιβάλλοντος χώρου στη ζωγραφική, στη γλυπτική, στην αρχιτεκτονική μέχρι τα «περιβάλλοντα» ως σύγχρονη εικαστική μορφή. ** Ανεικονικά έργα από τα πρωτόγονα μέχρι τον αφηρημένο εξπρεσιονισμό και τις κατασκευές, με λίγα χαρακτηριστικά έργα-παραδείγματα.

6ος άξονας: «Αισθητική – Κριτική, Θεωρία τέχνης – Ανάλυση έργου»

Χρησιμοποιούν με ευχέρεια στον προφορικό και στο γραπτό λόγο όλους τους απαραίτητους όρους για τις καλλιτεχνικές δραστηριότητές τους, να γνωρίζουν τη σημασία τους. Περιγράφουν με λεπτομέρειες ένα έργο, να προσδιορίζουν με χαρακτηρισμούς και με επίθετα τα μορφικά στοιχεία του.	Ορολογία τέχνης Ανάλυση και ερμηνεία του έργου τέχνης επιδράσεις συγκρίσεις Κριτική-αξιολόγηση Αισθητικές αξίες και	** Χρήση σύντομων σημειώσεων. ** Ανάλυση έργων που σχετίζονται με τις υπόλοιπες ενότητες. ** Συστηματική ανάλυση έργου. ** Σύντομη γραπτή ερμηνεία μετά από ανάλυση ενός έργου στη τάξη. ** Συγκρίσεις έργων του ίδιου καλλιτέχνη ή του ιδίου ύφους ή της

Κατανοούν και να σχολιάζουν το περιεχόμενο, το νόημα, το μήνυμα ενός έργου και να το ερμηνεύουν. Κατανοούν και να σχολιάζουν απλά κείμενα για την τέχνη. Κρίνουν τα έργα τους, τα έργα των συμμαθητών τους και έργα τέχνης επιχειρηματολογώντας. Συμμετέχουν ευχαρίστως σε συζητήσεις γύρω από την τέχνη, έχουν απόψεις και τις υποστηρίζουν. Εξηγούν πώς το ίδιο θέμα αποδίδεται με διαφορετικά μέσα στις διάφορες τέχνες. Εξηγούν απλά τον επικοινωνιακό χαρακτήρα του έργου τέχνης. Εξηγούν απλά τη σχέση της τέχνης με διάφορες εκδηλώσεις του ανθρώπου.	ποιότητες Ομοιότητες και διαφορές των Καλών Τεχνών Σχέση δημιουργού, έργου και θεατή Σχέση τέχνης και καθημερινής ζωής Σχέση τέχνης και ιδεολογίας	ιδίας ή άλλης εποχής. ** Κείμενα τέχνης, κατανοητές κριτικές, άρθρα, παρουσιάσεις έργων ή εκθέσεων σε εφημερίδες, περιοδικά, καταλόγους. ** Συγγραφή από τους μαθητές ενός σύντομου άρθρου με την εντύπωσή τους από μια έκθεση έργων τέχνης. ** Διδασκαλία στοιχειώδους αισθητικής υπό μορφή ελεύθερων ή οργανωμένων συζητήσεων για τα χαρακτηριστικά της τέχνης και αργότερα για τις σχέσεις της με άλλες εκδηλώσεις του ανθρώπου. * Απλοί ορισμοί αισθητικών αξιών, όπως το ωραίο και το υψηλό, με κατανοητά παραδείγματα από έργα τέχνης και από τη φύση. * Το κοινό και ο δημιουργός επικοινωνούν μέσα από το έργο τέχνης και από τη φύση. * Το κοινό και ο δημιουργός επικοινωνούν μέσα από το έργο τέχνης και την αισθητική εμπειρία. ** Ανάδειξη του ρόλου της τέχνης στη ζωή μέσα από το τραγούδι, το χορό, τον κινηματογράφο, την ποίηση. * Το έργο τέχνης συχνά εκφράζει εμφανώς συγκεκριμένη ιδεολογία.

Απαιτούμενος Χρόνος

Ο εκπαιδευτικός σε κάθε ωριαίο μάθημα ή σε κάθε ενότητα μαθημάτων επιλέγει κατά την κρίση του και συνδυάζει διάφορους άξονες περιεχομένων και στόχους. Στην ετήσια κατανομή του χρόνου του μαθήματος θα πρέπει να υπάρχει τελικώς μια σχετική ισορροπία στην επιλογή των αξόνων περιεχομένων και στόχων.

Προτεινόμενα διαθεματικά σχέδια εργασίας

Θέμα: Μηχανές. Συνθετική εργασία για ενός είδους μηχανή ή μηχανισμό, για ομάδες μηχανών ή γενικώς για μηχανές (συγκρίσεις, πλεονεκτήματα, σχέσεις με τον άνθρωπο και με τη φύση, εργονομία, κοινωνικές επιδράσεις, επιπτώσεις, κ.ά.) με δραστηριότητες σχετικές με τους νόμους στους οποίους βασίζεται η λειτουργία των μηχανών, απλό σχεδιασμό και μελέτη κατασκευής και

λειτουργίας, απλές μαθηματικές επεξεργασίες – εφαρμογές, ιστορική διάσταση και εξέλιξη, κοινωνικές μεταβολές, ντιζάιν, κατασκευές, έργα τέχνης με μηχανές, πληροφορίες, επεξεργασία, μεταφράσεις, ξενόγλωσσους όρους. **Θεμελιώδεις διαθεματικές έννοιες:** Πολιτισμός, μεταβολή, κοινωνία, οργάνωση, σύστημα. **Προεκτάσεις** στη Φυσική, Μαθηματικά, Ιστορία, Κοινωνική και Πολιτική Αγωγή, Ιστορία, Πληροφορική, Ξένες Γλώσσες.

Θέμα: Εικαστικά επαγγέλματα. Συνθετική εργασία για επαγγέλματα, όπως του γραφίστα, γλύπτη, αγιογράφου, φωτογράφου κτλ. κάτω από κοινωνική, οικονομική, ιστορική ή άλλη διάσταση. Η εργασία μπορεί να περιλαμβάνει συνεντεύξεις, επισκέψεις, φωτογραφίσεις, διερευνήσεις, παραγωγή κειμένων, παρουσιάσεις, εκθέσεις κ.ά. **Θεμελιώδεις διαθεματικές έννοιες:** άτομο – κοινωνία, πολιτισμός, παράδοση, οργάνωση, εξάρτηση κ.λπ. **Προεκτάσεις** στο ΣΕΠ, Πληροφορική, Κοινωνική και Πολιτική Αγωγή.

Θέμα: Μοντέλα και μοντελοποίηση. Σχεδιασμός και κατασκευή μοντέλων και εποπτικών υλικών για την προσέγγιση διαφόρων θεμάτων. **Θεμελιώδεις διαθεματικές έννοιες:** Αλληλεπίδραση, εξάρτηση, σύστημα, νόμος κ.λπ. **Προεκτάσεις** στη Φυσική, Βιολογία, (διδασκαλία εννοιών που διευκολύνονται από μοντελοποίηση) και Καλλιτεχνικά (Εικαστικά) (για το σχεδιασμό και την κατασκευή).

Θέμα: Σχέσεις τεχνών. Συνθετικές εργασίες με πολύπλευρη επεξεργασία δύο ή περισσότερων μορφών τέχνης με κοινό θέμα – περιεχόμενο (π.χ. παραδοσιακός γάμος, αγάπη, ιδανικά, πόλεμος για την ελευθερία, σχολική γιορτή κτλ.) Μορφές τέχνης είτε από μαθήματα είτε από δραστηριότητες όπως «Λογοτεχνία», «Εικαστικά», «Μουσική», «Χορός», «Θέατρο», «Τραγούδι», «Κινηματογράφος». **Θεμελιώδεις διαθεματικές έννοιες:** Πολιτισμός, Αλληλεπίδραση κ.λπ. **Προεκτάσεις** στη Λογοτεχνία, Μουσική, Θέατρο.

<u>Διαθεματικότητα στα γνωστικά αντικείμενα</u>

Ιστορία: Μπαρόκ, Κλασικισμός, Ρομαντισμός, 20^{ος} αιώνας.

Μαθηματικά: Συμμετρία, στροφή, αναλογία.

Βιολογία: Υγεία, κάπνισμα, αλκοόλ, νερό.

Φυσική: Μηχανές, κίνηση, δυνάμεις, βάρος.

Σ.Ε.Π.: Γραφίστας, φωτογράφος, γλύπτης.

Ξένες γλώσσες: Επεξεργασία ξενόγλωσσου κειμένου με θέμα από τις Εικαστικές Τέχνες (επίσκεψη μουσείου, πόλης κτλ.), ξενόγλωσσοι όροι (π.χ. impressionisme)

Θρησκευτικά: Η Εκκλησία, το κάλλος.

Νεοελληνική γλώσσα και Γραμματεία: Κατανόηση κειμένου, περιγραφή και ανάλυση έργου, προφορική έκφραση, παραγωγή γραπτών κειμένων.

Πληροφορική: Λογισμικό για σχέδιο και ζωγραφική *(με φωνητική υποστήριξη)*.

Μουσική: Ρομαντισμός, Ιμπρεσσιονισμός, ρυθμός, ηχόχρωμα.

Κοινωνική και πολιτική αγωγή: Περιβάλλον, κουλτούρα – υποκουλτούρα, κοινωνικές μεταβολές, κοινωνικά προβλήματα, Green Peace.

Φυσική Αγωγή: Ρυθμική, ενόργανη, καλλιτεχνική γυμναστική.

3. Διδακτική μεθοδολογία

Τα «Εικαστικά» είναι ένα πολύπλευρο και πολυδιάστατο μάθημα, που απαιτεί δραστήριο και δημιουργικό εκπαιδευτικό, αλλά και μαθητές με τα ίδια χαρακτηριστικά.

Ο εκπαιδευτικός Τέχνης οφείλει να προγραμματίζει τις ετήσιες δραστηριότητες εντός και εκτός της τάξης, να προγραμματίζει εγκαίρως τις ενότητες μαθημάτων με κοινό θέμα και να προετοιμάζει κάθε μάθημα. Επίσης, θα πρέπει να έχει υπόψη του τα Προγράμματα Σπουδών των προηγούμενων και των επόμενων τάξεων, ώστε να υπάρχει συνέχεια και οργανική ενότητα από χρονιά σε χρονιά στη διδασκαλία του.

Η χρήση βιβλίου μαθητή και ποικίλων άλλων διδακτικών και εποπτικών υλικών σε καμιά περίπτωση δεν πρέπει να καταστήσει το μάθημα των Εικαστικών βιβλιοκεντρικό. Η οργάνωση του εργαστηρίου, με τα απαραίτητα σε κάθε διδακτική ώρα υλικά για τον εκπαιδευτικό και για τα παιδιά, και παράλληλα η οργάνωση παράλληλων δραστηριοτήτων συμβάλλουν στην ολοκληρωμένη διεξαγωγή του μαθήματος.

Ο εκπαιδευτικός πρέπει να μεριμνά για τον εξοπλισμό του εργαστηρίου και για τον εμπλουτισμό της βιβλιοθήκης τέχνης *(και με έντυπο υλικό σε γραφή Braille)* και να ανανεώνει το διδακτικό και το επο*(α)*πτικό υλικό *λαμβάνοντας υπόψη το ενδεχόμενο να εντάσσονται στην εκπαιδευτική διαδικασία και τυφλοί μαθητές.*

Επίσης, πρέπει να συνδέει ποικιλοτρόπως το σχολικό εργαστήριο με επαγγελματικά εργαστήρια Καλών και Εφαρμοσμένων Τεχνών, όπως με εργαστήρια

κεραμικής, υφαντικής, αργυροχοΐας, ξυλογλυπτικής, με βιοτεχνίες και με βιομηχανίες ρούχων, επίπλων, χρηστικών αντικειμένων κ.ά., και να οργανώνει επισκέψεις, διαλέξεις, εργασίες και έρευνες σχετικά με το μάθημά του.

Ακόμα, θα πρέπει να αξιοποιεί τις καθημερινές δημιουργίες έργων από τα παιδιά με τη διοργάνωση εκθέσεων και να επιβραβεύει τις προσπάθειές τους, ανατροφοδοτώντας θετικά τη δημιουργική διαδικασία.

Ο περιορισμένος από το ωρολόγιο πρόγραμμα χρόνος του μαθήματος οδηγεί στην επιλογή ορισμένων θεμάτων από το πρόγραμμα σπουδών, στα οποία ο καθηγητής θα εμβαθύνει ανάλογα με τα ενδιαφέροντα των παιδιών και το προσωπικό πρόγραμμά του, ενώ άλλα θα τα διδάξει χωρίς να επεκταθεί ιδιαίτερα.

Μικρό μέρος του Α.Π.Σ. μπορεί να παραλειφθεί εντελώς και να αντικατασταθεί με καλλιτεχνικά θέματα τοπικού ή άλλου χαρακτήρα.

Μία ή δύο ώρες εργασίας στο σπίτι και γενικά εκτός σχολείου την εβδομάδα από τους μαθητές θα αυξήσουν τη έκταση, την ποιότητα και την ποσότητα των αποτελεσμάτων.

Η θεωρητική διδασκαλία και ενασχόληση δε θα πρέπει να έχει γνωσιολογικό χαρακτήρα, αλλά να ενισχύει την κατανόηση θεμάτων τέχνης και να ολοκληρώνει τη δημιουργική πράξη.

Η διαθεματική προσέγγιση στο επίπεδο του Α.Π.Σ. σημαίνει οριζόντια σύνδεση και οργάνωση, έτσι που η επεξεργασία θεμάτων ή εννοιών που ανήκουν σε διαφορετικούς τομείς να γίνεται με τρόπο που να προσδιορίζονται οι σχέσεις και να αναδεικνύονται τα σημεία τομής τους.

Στο πλαίσιο της διαθεματικότητας κάθε μάθημα του σχολείου που χρειάζεται την *(απτικοποιημένη) Εικόνα* (φωτογραφία, σκίτσο, σχέδια κ.λπ.) μπορεί να συνεργαστεί με το μάθημα των Εικαστικών (Καλλιτεχνικών).

Η Τέχνη από τη δική της πλευρά μπορεί να ενταχθεί με πολλούς τρόπους στις δραστηριότητες των άλλων μαθημάτων. Το μάθημα των Εικαστικών μπορεί να αντλήσει ιδέες, θέματα και περιεχόμενο για δημιουργία έργων τέχνης, εργασιών ή projects από όλα τα μαθήματα του σχολείου.

Για παράδειγμα: Με τα Θρησκευτικά:

<u>Πρακτική</u>: Βυζαντινή τέχνη, Εκκλησιαστική τέχνη, αγιογραφία, τέμπλα, ξυλογλυπτική, Ευαγγελιοκαλύμματα, Ιερή τέχνη άλλων λαών κτλ.

Θεωρία: Ηθική, καλό, ωραίο, ιδεολογία, θρησκευτικότητα, Ιστορία των θρησκειών, θρησκευτική τέχνη, κοσμική τέχνη κτλ.

Ορισμένοι από τους μαθητές μπορεί να ενδιαφερθούν για συνθετικές εργασίες, τις οποίες είτε προτείνει ο καθηγητής είτε προτείνουν οι ίδιοι. Αυτοί οι μαθητές ακολουθούν σε γενικές γραμμές το κοινό με τους άλλους Α.Π.Σ. και εμβαθύνουν περισσότερο στο θέμα που τους ενδιαφέρει. Προτρέπουμε τα παιδιά να συζητούν και επιλέγουν θέματα για συνθετικές εργασίες (projects). Τα παιδιά, αφού επιλέξουν το θέμα και διατυπώσουν τις ιδέες τους, διαμορφώνουν ένα γενικό σχέδιο εργασίας, χωρίζονται σε ομάδες, αναζητούν, συλλέγουν και αξιοποιούν απλές πληροφορίες και υλικό, υλοποιούν το πρόγραμμά τους, συζητούν και προσαρμόζουν αναλόγως την πορεία τους και ολοκληρώνουν αξιολογώντας το τελικό αποτέλεσμα. Ο διδάσκων βοηθά και συμβουλεύει, όπου είναι απαραίτητο.

Γενικά η Τέχνη είναι πρόσφορο μέσο διαθεματικής προσέγγισης της γνώσης. Ειδικότερα όμως, η διαθεματικότητα ως επεξεργασία κοινών θεμάτων διδασκαλίας και μάθησης, των Εικαστικών με άλλα αντικείμενα του σχολείου, περιλαμβάνεται οπωσδήποτε στον ετήσιο προγραμματισμό του μαθήματος των Εικαστικών σε μια έκταση 10% περίπου του ετήσιο Προγράμματος Σπουδών. Οι μαθητές οργανώνουν τις διαθεματικές εργασίες τους με τη βοήθεια του διδάσκοντος ή και των άλλων διδασκόντων που εμπλέκονται στο υπό επεξεργασία διαθεματικό αντικείμενο.

Η διαθεματικότητα μπορεί να συμπεριλάβει δύο ή περισσότερα γνωστικά αντικείμενα. Οι εκπαιδευτικοί που διδάσκουν αυτά τα γνωστικά αντικείμενα είναι καλό να συνεργάζονται όταν πρόκειται για συνθετότερη επεξεργασία διαθεματικών θεμάτων.

Η έκταση και η ποικιλία της προσφερόμενης διδακτέας ύλης και της διαθεματικότητας στο παρόν Α.Π.Σ. είναι μεγάλη για ένα μονόωρο μάθημα. Ο εκπαιδευτικός επιλέγει, από την παρούσα ύλη και με κριτήριο το εφικτό, τα προς επεξεργασία θέματα τα οποία στο πλαίσιο του Α.Π.Σ., μπορούν να ποικίλουν από τάξη σε τάξη, από χρονιά σε χρονιά και από σχολείο σε σχολείο.

Σε κάθε ενότητα μαθημάτων, και όχι απαραίτητα σε μία διδακτική ώρα, ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να προσεγγίζει το θέμα της ενότητας από πολλές πλευρές, ιστορική, αισθητική, θεωρητική, πρακτική και τα λοιπά, ώστε να επιτυγχάνεται σφαιρικότητα και ισορροπία.

Το παρόν Α.Π.Σ. δεν προτείνει στενά καθορισμένη ύλη χωρισμένη σε ωριαία μαθήματα. Προσφέρει άξονες περιεχομένων που συνδυάζει κατά την κρίση του ο εκπαιδευτικός. Οι άξονες είναι ταξινομημένοι ενδεικτικά από το γενικό στο ειδικό και από το συγκεκριμένο στο αφηρημένο. Αυτοί όμως δε διδάσκονται ανεξάρτητα ο ένας από τον άλλο. Σε κάθε θέμα διδασκαλίας διαπλέκονται πολλά στοιχεία από τα περιεχόμενα και τους στόχους άλλων αξόνων, πράγμα που επιτρέπει στον εκπαιδευτικό να διδάξει τους άξονες με τη σειρά που εκείνος επιλέγει.

Σε κάθε ωριαίο μάθημα η διδασκαλία πρέπει να είναι τόση, ώστε να αφήνει μεγάλο χρονικό περιθώριο στα παιδιά για δραστηριότητες, για επεμβάσεις και συζητήσεις, για σχόλια, για οδηγίες, για κρίσεις έργων και εργασιών, καθώς και για την παρακολούθηση της πορείας των μαθητών και τον προγραμματισμό των επόμενων μαθημάτων.

Η διδασκαλία, που είναι συνήθως ομαδική, θα πρέπει συχνά να εξατομικεύεται, για να ενισχύει τους αδύνατους, αλλά και να καθοδηγεί και να συμβουλεύει τους τυχόν ταλαντούχους.

Η ύπαρξη βιβλιοθήκης τέχνης και άλλων δημιουργικών γωνιών - εργαστηρίων μέσα στην αίθουσα επιτρέπουν σε ομάδες παιδιών να εργάζονται ταυτόχρονα με την υπόλοιπη τάξη.

Η διδασκαλία πρέπει να βασίζεται στις προηγούμενες γνώσεις των μαθητών αλλά και στις πιθανώς λανθασμένες αντιλήψεις τους για θέματα Τέχνης να παίρνει αφορμή από τη διδασκαλία άλλων μαθημάτων, από τα ενδιαφέροντα των παιδιών, από σχέσεις, από γεγονότα, από συγκρούσεις, και γενικά από την Τέχνη και τη ζωή εντός και εκτός σχολείου.

Οι σχολικές γιορτές θα πρέπει να γίνουν αφορμή ομαδικής πολύπλευρης καλλιτεχνικής συνεργασίας, πρωτότυπων εκδηλώσεων, υπεύθυνης προετοιμασίας και κυρίως καλαίσθητου αποτελέσματος.

Παρά το γεγονός ότι το μάθημα έχει έναν ελεύθερο χαρακτήρα, που αφήνει περιθώριο στο τυχαίο και στο αυθόρμητο, πρέπει να κτίζεται σε μία επιστημονικά προγραμματισμένη διδακτική και μαθησιακή πορεία, για να έχουμε τα καλύτερα αποτελέσματα με τον μικρότερο κόπο.

Κάθε καλλιτέχνης εκπαιδευτικός, όποια εικαστική ειδίκευση και να έχει, θα πρέπει να διδάσκει επιμορφούμενος σε όλες τις μορφές των Εικαστικών Τεχνών που προβλέπονται από το Α.Π.Σ.

4. Αξιολόγηση

Η αξιολόγηση της επίδοσης του μαθητή είναι αναπόσπαστο μέρος της διδακτικής διαδικασίας και πρέπει να αποτελεί για το μαθητή νέα αφετηρία και ενθάρρυνση. Αξιολογούμε, συνεκτιμώντας όλα τα χαρακτηριστικά του μαθητή, και τη δράση του.

Ειδικότερα αξιολογούμε:

Τα έργα του (προσχέδια, σημειώσεις, έργα δύο και τριών διαστάσεων) σε καθημερινή βάση, αλλά και ως σύνολο.

Τη συμμετοχή, το ενδιαφέρον, την προσπάθεια, τις πρωτοβουλίες του.

Το βαθμό απόκτησης γνώσεων και δεξιοτήτων και γενικότερα την προσληπτική του ικανότητα.

Τις εργασίες, τις συνθετικές εργασίες, τις έρευνες, τις δραστηριότητές του.

Τα αποτελέσματα της επίδοσής του στις γραπτές δοκιμασίες ή στα τεστ.

Έχουμε υπόψη μας ότι το μάθημα προσεγγίζει την Τέχνη τόσο πρακτικά όσο και θεωρητικά και αξιολογούμε την απόδοση του μαθητή και στις δύο αυτές παραμέτρους.

Αξιολογούμε επιλέγοντας ορισμένες από τις πρόσφορες μεθόδους, όπως συζητήσεις, σχόλια, κριτική, ερωτηματολόγια, ολιγόλεπτα γραπτά ή προφορικά τεστ, δημιουργία έργου και ανάλυση έργων τέχνης, ώστε να έχουμε αξιολόγηση έγκυρη και αντικειμενική.

Ενθαρρύνουμε την αυτοαξιολόγηση των παιδιών ως μέρος της δημιουργικής τους πορείας.

Ο εκπαιδευτικός πρέπει ακόμη να αξιολογεί την αποτελεσματικότητα των μεθόδων διδασκαλίας του, την επίτευξη των στόχων του, την καταλληλότητα των διδακτικών και των εποπτικών υλικών και την εφαρμογή του Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών.

5. Εργαστήρια εικαστικών για το Γυμνάσιο

Το μάθημα της Εικαστικής Αγωγής πρέπει να γίνεται σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο με κατάλληλη υποδομή για τη χρήση ποικίλων υλικών, αποθηκευτικό χώρο, βιβλιοθήκη, δυνατότητα προβολών, συσκότισης και πρόσβασης σε συστήματα πληροφορικής. Όταν δεν υπάρχει μόνιμο εργαστήριο δημιουργούμε συνθήκες εργαστηρίου στις κοινές με τα άλλα μαθήματα αίθουσες μεταφέροντας, στο μέτρο του δυνατού, τα απαραίτητα υλικά και μέσα.

Περιγραφή εργαστηρίου

Το εργαστήριο Εικαστικών πρέπει να έχει ως ελάχιστες προϋποθέσεις:

Ευρυχωρία, καλό φωτισμό, παροχή νερού με κατάλληλη αποχέτευση, σωστό αερισμό στο χώρο, *λειτουργική εγκατάσταση.*

Ράφια, ντουλάπια και ιδιαίτερο αποθηκευτικό χώρο για τη φύλαξη έργων, υλικών και εργαλείων.

Τα απαραίτητα μέσα, για να εξυπηρετούνται οι πολλαπλές ανάγκες εργασίας των παιδιών, όπως μεγάλα τραπέζια για εργασία ατομική ή κατά ομάδες, καβαλέτα, επίπεδες επιφάνειες έκθεσης έργων.

Δυνατότητες προβολής (προβολέα σλάιντς, οθόνη, κουρτίνες συσκότισης και άλλα) τηλεόραση, βίντεο και μαγνητόφωνο.

Υλικά και εργαλεία ανάλογα με την ηλικία των παιδιών.

Βιβλιοθήκη *(με έντυπο υλικό σε γραφή Braille)*, αρχείο εποπτικού υλικού και βιντεοθήκη.

Πλήρη ειδικό εξοπλισμό για διάφορα είδη εικαστικών τεχνών με συνθετότερες δυνατότητες και μεγαλύτερες απαιτήσεις.

Δημιουργία επιμέρους εργαστηρίων – γωνιών για τα αντικείμενα που προτείνει το πρόγραμμα σπουδών.

6. Απαιτούμενο διδακτικό υλικό

Βιβλία μαθητή

Ένα βιβλίο μαθητή *(σε γραφή Braille και πίνακες εικόνων τυπωμένοι ανάγλυφα)* για τις τάξεις Α΄, Β΄ και Γ΄ του Γυμνασίου, σελίδες 300 ή

τρία βιβλία *(σε γραφή Braille και πίνακες εικόνων τυπωμένοι ανάγλυφα)* (ένα για κάθε τάξη από 130 σελίδες).

Τετράδια Ασκήσεων

Ένα τετράδιο εργασιών και ασκήσεων μαθητή *(σε γραφή Braille και πίνακες εικόνων τυπωμένοι ανάγλυφα)* για τις τάξεις Α΄, Β΄, Γ΄ Γυμνασίου, σελίδες 100 ή τρία τετράδια (ένα για κάθε τάξη από 50 σελίδες).

Βιβλία Καθηγητή

Ένα βιβλίο καθηγητή για τις τάξεις Α΄, Β΄ και Γ΄ του Γυμνασίου, σελίδες 120 περίπου.

Εποπτικό υλικό

Μία σειρά 30-50 διαφανειών που θα συνοδεύει το βιβλίο του καθηγητή.

Μία βιντεοκασέτα διάρκειας 1 ώρας που θα συνοδεύει το βιβλίο του καθηγητή.

Μία σειρά από 30 αφίσες με έργα τέχνης και φυλλάδιο οδηγιών.

Ένα CD – ROM (διαδραστικό εκπαιδευτικό λογισμικό *με φωνητική υποστήριξη*).

Μία σειρά 30-50 εικόνων τυπωμένων ανάγλυφα που θα συνοδεύει το βιβλίο του καθηγητή.

Μία σειρά από 30 αφίσες τυπωμένων ανάγλυφα με έργα τέχνης και φυλλάδιο οδηγιών.

Μία σειρά 30 εκμαγείων-προπλασμάτων χαρακτηριστικών τρισδιάστατων έργων τέχνης γλυπτικής και αρχιτεκτονικής.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η συγκεκριμένη ενδεικτική περιγραφή (περιγραφική προσέγγιση) ενός χαρακτηριστικού έργου της Μοντέρνας τέχνης[9] προτείνει έναν τρόπο εξέτασης εικαστικών έργων που βασίζεται στην επαγωγική μέθοδο χωρίς να αποκλείει στοιχεία άλλων μεθόδων. (βλ. Παράρτημα)

Η εναργής περιγραφή, δηλαδή η σαφής (ανα)παράσταση με λόγια της εικόνας ενός έργου τέχνης κατά τη διάρκεια της οπτικής ή απτικής (αισθητηριακής) του πρόσληψης, παίζει σημαντικό ρόλο (αποτελεί πολύτιμο εργαλείο) στην καλλιέργεια της αντιληπτικής, ερμηνευτικής και κριτικής ικανότητας των μαθητών -βλεπόντων και μη- και αποσκοπεί στην όσο το δυνατόν πληρέστερη ανταπόκρισή τους στην καλλιτεχνική δημιουργία.

Ουμπέρτο Μποτσιόνι *(1882-1916)**, Μοναδικές (ενιαίες) μορφές συνέχειας στο χώρο*** (Unique Forms of Continuity in Space), 1913, στιλβωμένος μπρούντζος, ύψος 1,10 m, Μουσείο Μοντέρνας Τέχνης, Μιλάνο (και) Μουσείο Μοντέρνας Τέχνης, Νέα Υόρκη (M.O.M.A.: The Museum of Modern Art, New York)[10]

Βασικά χαρακτηριστικά- Γενική περιγραφή, προφανής εικόνα

Παρατηρούμε μία μορφή, που απεικονίζει ευδιάκριτα γυμνή ανθρώπινη φιγούρα, λίγο μικρότερη της ανθρώπινης κλίμακας, τη στιγμή ενός μεγάλου και γρήγορου διασκελισμού (στο χώρο). Το γλυπτό στηρίζεται σε δύο χωριστές ορθογώνιες βάσεις που συγκρατούν σα βαρίδια –εγκλωβίζοντας τις δύο πατούσες των κάτω άκρων- την ορμητική κίνηση της μορφής προς τα εμπρός. Από τις γάμπες –από την περιοχή της περόνης- προεξέχουν καμπυλωτές τριγωνικές απολήξεις που μοιάζουν με φτερά ή με τις άκρες ιματίου που κυματίζει από τον άνεμο.

[9] Το συγκεκριμένο έργο προτείνεται για διδασκαλία στην Γ΄ Γυμνασίου. Εντάσσεται στους Στόχους, Θεματικές ενότητες, Ενδεικτικές δραστηριότητες-οδηγίες.

[10] Το γλυπτό αν και περίο(α)πτο –κατασκευασμένο, δηλαδή, έτσι ώστε να προσφέρεται για παρατήρηση απ' όλες τις πλευρές του- θεάται ιδανικά σε κατατομή (προφίλ). Για τη συγκεκριμένη περιγραφή χρησιμοποιήθηκαν φωτογραφικοί πίνακες που αποτυπώνουν και τις δύο πλάγιες όψεις του έργου.

Επιμέρους χαρακτηριστικά- Αναλυτική περιγραφή –Κνήμες, μηροί, οσφυϊκή χώρα

Η εικόνα του κάτω μέρος του σώματος –από τη μέση έως τα σφυρά- αποσπά την προσοχή μας με την ανοιχτή του κίνηση στο χώρο και το σαρκώδες πλάσιμό του. Οι κνήμες, οι μηροί και η οσφυϊκή χώρα αποδίδονται με ογκώδεις και συμπαγείς μύες μολονότι η επιφάνειά τους συντίθεται (αποτελείται) –ειδικά στην αριστερή κατατομή του γλυπτού- από κερματισμένα, φλογόσχημα επίπεδα που απολήγουν σε ακμές –κατά τόπους αιχμηρές- στα σημεία που αλληλοτέμνονται. Οι καμπυλόγραμμες ακμές των τεμνόμενων επιπέδων υποβάλλουν την αίσθηση ότι διαγράφουν τους τένοντες, τα νεύρα και τις κλειδώσεις ενός ανθρώπινου σώματος που τρέχει.
Τα γόνατα δηλώνονται ως γωνιώδεις διπλές προεξοχές ενώ από τις αρθρώσεις των γοφών εξέχουν φλογόσχημες απολήξεις.
Μολονότι κνήμες, μηροί και οσφύες δεν πλάθονται με φυσιοκρατική (αναπαραστατική) ακρίβεια.[11]

Επιμέρους χαρακτηριστικά –Αναλυτική περιγραφή – Κοιλιακή, θωρακική χώρα, άνω άκρα

Ανάλογα αλληλοτεμνόμενα επίπεδα –αν και περισσότερο γωνιώδη- αποδίδουν την κοιλιακή και θωρακική χώρα στην οποία προσφύονται τα άνω άκρα. Το δεξί χέρι εκτείνεται μπροστά - παράλληλα στο διαγώνιο άξονα που σχηματίζει ο προβαλλόμενος μηρός του λυγισμένου στο γόνατο αριστερού ποδιού - καταλήγοντας σε διχάλα λίγο πάνω από το ύψος του αγκώνα. Το αριστερό χέρι, λυγισμένο στον αγκώνα –που αποδίδεται ως γωνιώδης προεξοχή-, συμπτύσσεται, «κολλά» στον ώμο· η παλάμη του καταλήγει σε αιχμηρή γωνία κατά μήκος του διαγώνιου άξονα που σχηματίζει το τεντωμένο στο γόνατο δεξί πόδι. Παρά την αφαιρετική, σχεδόν «περιληπτική» απόδοση των άνω άκρων –σε τέτοιο βαθμό, ώστε να μοιάζουν ακρωτηριασμένα- υποβάλλεται η αίσθηση των αντιθετικών κινήσεων των άνω και κάτω άκρων ενός δρομέα λίγο πριν τερματίσει.

[11] αν και το πλάσιμο στην περιοχή των γλουτών και των μηρών όπως διακρίνονται στη δεξιά κατατομή του γλυπτού ακολουθεί το οργανικό, καμπύλο περίγραμμα μελών του ανθρώπινου σώματος που έχουν αποδοθεί ανατομικά) δημιουργούν την εντύπωση των μυϊκών συσπάσεων και διατάσεων και άλλων ανατομικών λεπτομερειών (χαρακτηριστικών) όπως διακρίνονται κάτω από το δέρμα ενός ανθρώπινου σώματος σε ταχύτατη κίνηση.

Επιμέρους χαρακτηριστικά –Κεφάλι

Το κεφάλι παριστάνεται υποτυπωδώς με τις γνωστές γωνιώδεις προεξοχές στη θέση της μύτης, του αριστερού ματιού, του μετώπου· μοιάζει κλεισμένο σε περικεφαλαία (μεταλλικό κέλυφος). Πλάθεται σε ενιαία συνέχεια με τον θώρακα να ακολουθεί την ελαφρά κλίση του κορμού προς τα εμπρός· κορμός και κεφάλι δομούνται κατά μήκος του ίδιου διαγώνιου άξονα που διαγράφει (σχηματίζει) το αριστερό τεντωμένο σκέλος.

Σύνοψη

Από τα παραπάνω γίνεται φανερό ότι το ορειχάλκινο γλυπτό του φουτουριστή ιταλού ζωγράφου και γλύπτη Ουμπέρτο Μποτσιόνι παριστάνει ένα δομημένο αρχιτεκτονικά κινημένο ταχύτατα ανθρώπινο σώμα με «αεροδυναμική» μορφή: τη μοναδική (μόνιμη, σταθερή) μορφή, δηλαδή, που προσλαμβάνει η ανθρώπινη φιγούρα ενόσω δέχεται τις φυσικές επιπτώσεις της ταχύτατης κίνησής της στο χώρο.[12] Η δυναμική σχέση μεταξύ του κινημένου σώματος που ωθείται στο χώρο και της πίεσης του αέρα (της ατμόσφαιρας) που ασκείται στην επιφάνειά του έχει ως αποτέλεσμα τη σύνθεση σε μία και μοναδική (συνεχή) μορφή της αόρατης (αλλά αντιληπτής απτικά) ενέργειας (χώρου και φιγούρας, «αρνητικού» και «θετικού» χώρου) με την χειροπιαστή ύλη (υλική υπόσταση ανθρώπινης μορφής και ατμόσφαιρας).

Σχεδιασμός

Ο Μποτσιόνι αναζητούσε «όχι την καθαρή φόρμα, αλλά καθαρό πλαστικό ρυθμό: όχι απόδοση του σώματος, αλλά της δράσης του σώματος»[13] και το πραγματοποιεί (υλοποιεί) μέσω των αλληλοτεμνόμενων επιφανειών που μοιάζουν να αποσυντίθενται και να αναμορφώνονται· με την επίτευξη της «αεροδυναμικής» μορφής είναι συνεπής με την πρόθεσή του «ν' αφήσει το ανθρώπινο σώμα ανοιχτό, ώστε να μπορεί να περιλάβει και τον περιβάλλοντα χώρο».[14]

[12] Τα «αεροδυναμικό» χαρακτήρα της γλυπτής μορφής προσδίδουν: η ελαστική παραμόρφωση των μυών κάτω από την ατμοσφαιρική πίεση, ειδικά στις γάμπες και τον θώρακα, οι γωνιώδεις απολήξεις των κλειδώσεων και ιδιαίτερα οι πτερυγωτές προεξοχές στις κνήμες που υπονοούν ότι αυτή η ογκώδης φιγούρα θα μπορούσε να πετάξει σαν αεροπλάνο.
[13] «Τεχνικό μανιφέστο της φουτουριστικής γλυπτικής», Ου. Μποτσιόνι, 1912
[14] 7. ό.π.

Θέμα – υλικό

Το θέμα (η δράση του ανθρώπινου σώματος) και το υλικό (ορείχαλκος) που χρησιμοποιεί (ως μεταλλικό κέλυφος μιας μηχανής) συνδέεται με την κοινωνική εμπειρία του μηχανικού πολιτισμού της σύγχρονης πόλης και τον ενθουσιασμό των φουτουριστών[15] ομολόγων του για τα τεχνολογικά επιτεύγματα της εποχής του. Στο Φουτουριστικό Μανιφέστο[16]ο ποιητής Φ. Μαρινέττι δηλώνει ότι *«ένα αμάξι που τρέχει, το καπώ του στολισμένο με σωλήνες σαν ερπετά με φλογισμένες ανάσες, ένα αμάξι που φαίνεται να τρέχει πάνω σε δρόμο στρωμένο με μπαρούτι, είναι πιο ωραίο από την Νίκης της Σαμοθράκης»*.

Μολονότι η περιφρόνηση της κλασικής αντίληψης για το ωραίο από τους φουτουριστές επέβαλε και την πλήρη απόρριψη των αιτημάτων και κατακτήσεων της ελληνικής τέχνης, κατά την κλασική, ελληνιστική, και ύστερη ελληνορωμαϊκή Αρχαιότητα και όπως αυτά μεταλαμπαδεύονται (αναβιώνουν) στην τέχνη της Αναγέννησης, το συγκεκριμένο γλυπτό του Μποτσιόνι παραπέμπει σαφέστατα σε μια αφαιρετική εκδοχή της Νίκης της Σαμοθράκης.[17]

[15] Είναι αναγκαία να προηγηθεί της περιγραφικής εξέτασης του έργου μία εισήγηση στην Μοντέρνα τέχνη και το Φουτουριστικό κίνημα

[16] Ιδρυτικό μανιφέστο του κινήματος, δημοσιευμένο στην παρισινή εφημερίδα Le Figaro, 20 Φεβρουαρίου 1909.

[17] Σύμφωνα με τον H.W. Janson, πλησιέστερη πηγή έμπνευσής του είναι μία από τις γυναικείες μορφές της γλυπτής σύνθεσης του Θρήνου στο ναό της Sta Maria della Vita στη Μπολόνια, έργο της Πρώιμης Αναγέννησης (1485-90), History of Art, 4th ed., Thames and Hudson, London 1991, σ. 761, 477.
Τη γλυπτή μορφή του Μποτσιόνι χαρακτηρίζει η αρχιτεκτονική δομή, η συμμετρία στην απόδοση των μελών του σώματος, η ζωντάνια (αληθοφάνεια) της κινούμενης στάσης της μορφής που επιτυγχάνεται με την εφαρμογή του στοιχείου της «αντικίνησης».

Δ.Ε.Π.Π.Σ. & Α.Π.Σ. ΘΕΑΤΡΟΥ

Η διαφοροποίηση στις δραστηριότητες του Α.Π.Σ. Θεάτρου για την Ε΄ και ΣΤ΄ Τάξη του Δημοτικού Σχολείου, προκειμένου να ενταχθούν οι τυφλοί μαθητές, ενισχύει τους στόχους του Α.Π.Σ. γενικότερα, διότι οι μαθητές έχουν μόνο να ωφεληθούν από την αλληλεπίδραση με τους τυφλούς μαθητές κατά τη διαδικασία του μαθήματος, καθώς αποκτούν γνώση και καλύτερο έλεγχο των εκφραστικών τους μέσων «απαλλασσόμενοι» από την απόλυτη κυριαρχία της όρασης.
Επιπλέον, ο εκπαιδευτικός-εμψυχωτής καλείται να επιτελέσει έναν πιο απαιτητικό ρόλο, λαμβάνοντας υπ' όψιν πως δεν έχει παρά να ενισχύσει τη διαφορά του τυφλού μαθητή κατά τρόπο χρήσιμο τόσο για τον ίδιο όσο και για την ομάδα γενικότερα.

Η *διαφοροποίηση*, συνολικότερα, στηρίζεται στον κινητικό προσανατολισμό του τυφλού μαθητή και στην προαγωγή του απτικού έναντι του οπτικού· διαφοροποίηση, που όχι απλώς εντάσσει τον τυφλό μαθητή επί ίσοις όροις στις επιμέρους δραστηριότητες, αλλά και αποκαλύπτει σε όλα τα παιδιά πώς η δημιουργία εμπιστοσύνης στα πλαίσια μιας ομάδας, αναδεικνύει το θεωρούμενο ως «ελάττωμα» σε «προτέρημα», πώς εξανεμίζει στερεότυπα και προκαταλήψεις.

ΔΗΜΟΤΙΚΟ

Στόχοι, Θεματικές ενότητες, Ενδεικτικές δραστηριότητες, Διαθεματικά σχέδια εργασίας

ΤΑΞΗ Ε΄

Στόχοι	Θεματικές Ενότητες	Ενδεικτικές Δραστηριότητες
1ος Άξονας: Ενεργοποίηση σωματικών ικανοτήτων		
Οι μαθητές επιδιώκεται: Α. Να γνωρίσουν τα εκφραστικά τους μέσα σε συνδυασμό με το *χώρο*, το συμμαθητή και την *ομάδα*. Β. Να συνειδητοποιήσουν τη δύναμη της φωνής και της δυνατότητας που τους παρέχει για την επίλυση ή όχι προβλημάτων. Γ. Να συνειδητοποιήσουν τα παιδιά ότι μπορούν να	1. Κίνηση. 2. Φωνή. 3. Εκφραστικές δυνατότητες φωνής-σώματος.	1.Τεχνικές κίνησης, ισορροπίας, ρυθμού, επαφής με τον άλλο, κίνηση ατομική και σε συνάρτηση με τον παρτενέρ. 2. Ατομική-ομαδική χαλάρωση. Ζέσταμα, διατάσεις (στρέτσινγκ). **Οι δραστηριότητες 1 και 2 διαφοροποιούνται ως προς τις ατομικές ασκήσεις ώστε να εντάσσουν τον τυφλό μαθητή ως εξής: όλες οι ασκήσεις των δύο δραστηριοτήτων γίνονται σε κύκλο, με τους μαθητές πιασμένους από το χέρι (όρθιους ή ξαπλωμένους), προκειμένου το παιδί με προβλήματα όρασης, όχι μόνο να ακούει τις σαφείς οδηγίες του εμψυχωτή, αλλά και να αποκτά αίσθηση του χώρου και, κυρίως, της ομάδας ως προς το ρυθμό, την κίνηση, την ισορροπία, καθώς και κατά το ζέσταμα.** ***Στη δε κίνηση με παρτενέρ*, επιτρέπουμε στο τυφλό παιδί να δώσει πρώτο το ρυθμό, μέχρι να εμπιστευθεί τον παρτενέρ του και να αφεθεί σε αυτόν. Εννοείται πως και σ' αυτή την περίπτωση, υπάρχει σωματική/απτική επαφή των δύο μαθητών.** 3. Μάχη με φανταστικά όπλα, ή με φανταστικό εχθρό. **Η δραστηριότητα 3 διαφοροποιείται: τα παιδιά**

εκφράσουν συναισθήματα και καταστάσεις με τη φωνή και το σώμα.		**χωρίζονται σε ομάδες, ρόλο «ψυχολογικού καθοδηγητή» σε κάθε ομάδα αναλαμβάνει ένας μαθητής (μεταξύ αυτών, ο/οι μαθητής/ές με προβλήματα όρασης), τα φανταστικά όπλα που «επιλέγει» ο κάθε μαθητής περιγράφονται λεκτικά και σχολαστικά, κι έπειτα δίνεται «ανταπόκριση» της μάχης από το δάσκαλο, ο οποίος αναφέρει με εξαντλητικές λεπτομέρειες τη δράση των «αντιμαχομένων», ώστε να τονώνει ανάλογα την ομάδα του ο τυφλός μαθητής. Σε περίπτωση ατομικού αυτοσχεδιασμού, όπου ο κάθε μαθητής καλείται να αντιπαλέψει μόνος το φανταστικό εχθρό του, οριοθετείται ο χώρος δράσης του από την υπόλοιπη ομάδα που τοποθετείται σε κύκλο, σε τετράγωνο κ.ο.κ., ο δε μαθητής που τίθεται στο κέντρο καλείται να περιγράφει τη δράση του με ποικίλους τρόπους, π.χ. ως δελτίο ειδήσεων, ως καρτούν, ως διαφήμιση κ.λπ., προκειμένου το λειτουργικό για τον τυφλό μαθητή να καταστεί διασκεδαστικό για το σύνολο της ομάδας.** 4. Γλωσσοδέτες, απαγγελίες, αυξομείωση της έντασης της φωνής, επιτονισμός κ.λπ. 5. Διάλογος σε φανταστική γλώσσα (μπλα-μπλα) με ανάλογη έκφραση συναισθημάτων. Ζητείται από την ομάδα να περιοριστεί στη λεκτική έκφραση των συναισθημάτων, να εξαρτάται δηλαδή αυτή από τον επιτονισμό και μόνο, χωρίς γκριμάτσες, χειρονομίες κ.λπ. (διαφοροποίηση, που εκτός του ότι εντάσσει ισότιμα τον τυφλό μαθητή, μαθαίνει σε όλους τον έλεγχο των εκφραστικών τους μέσων). 6. Παραγωγή φωνής, ορθή εκφορά του λόγου, ασκήσεις αναπνοής, ρυθμού, τονισμού. Οι ασκήσεις αναπνοής γίνονται πρώτα σε όρθια στάση, με το δάσκαλο-εμψυχωτή να δείχνει με τα χέρια του στα παιδιά τη θέση του διαφράγματος, ώστε να κατεβάσουν την ανάσα τους χαμηλά, στη συνέχεια τα παιδιά παρακολουθούν την αναπνοή τους τοποθετώντας τα δικά τους χέρια στο στομάχι τους και, τέλος, χωρίζονται ανά δύο, παρακολουθούν το ένα την αναπνοή του άλλου (με τα χέρια τους), πώς δηλαδή εισέρχεται και εξέρχεται ο αέρας, προκειμένου να αντιληφθούν τη λειτουργία του ελέγχου της αναπνοής. 7. Διάλογος διαφωνίας με ψιθύρους, με δυνατές φωνές, με εναλλαγή δυνατής και χαμηλής φωνής. Διαφωνία ενός προσώπου με δύο. Οι μαθητές κάνουν την άσκηση εναλλάξ, τοποθετημένοι σε χώρο οριοθετημένο από τους συμμαθητές τους. 8. Υποθετικός διάλογος ενός προσώπου με φανταστικό παρτενέρ. **Κάθε φορά, ο μαθητής ορίζει από πριν τον τόπο και το χρόνο του διαλόγου και τη συνθήκη (π.χ. στο παγκάκι του άλσους, κάθομαι και συζητώ με το διπλανό ηλικιωμένο κύριο/ τσακώνομαι με το σκυλάκι μου στο σαλόνι του σπιτιού μου, ενώ κυλιόμαστε στο πάτωμα κ.ο.κ.), ώστε να μπορεί να διαμορφώσει αντίληψη όσων ακούει και ο τυφλός μαθητής, διότι δεν υπάρχει ανάγκη διαφοροποίησης όταν εκτελεί ο ίδιος τη δραστηριότητα.** 9. Εκφορά λόγου: χροιά, διάρκεια, ένταση φωνής, συνδυασμός φωνής και κίνησης. **Η δραστηριότητα 9 διαφοροποιείται και μόνο από τον προσδιορισμό και την αποσαφήνισή της. Πρώτα, (*χροιά φωνής*) ζητείται από τους μαθητές να μιλήσουν (μόνο να μιλήσουν, όχι να μιμηθούν κινησιολογικά ή να «υποδυθούν») ως, π.χ., καλός/ή μάγος/ισσα, κακός/ή μάγος/ισσα, ευγενικός/ή ηλικιωμένος/η, γκρινιάρης/α, έξω φρενών οδηγός αυτοκινήτου, θυμωμένος/η μπαμπάς/μαμά, τρυφερός/ή μπαμπάς/μαμά κ.ο.κ. Στη συνέχεια (*διάρκεια φωνής*)**

		τους ζητείται μόνο με τη χρήση του φθόγγου, π.χ., «α» να εκφράσουν ξάφνιασμα, τρόμο, έκπληξη ευχάριστη, έκπληξη δυσάρεστη, απειλή κ.ο.κ. Τέλος, στο συνδυασμό κίνησης-φωνής, συνδυάζεται κίνηση με φθόγγους –κι όχι συγκεκριμένα λόγια– και εάν η δραστηριότητα γίνεται ατομικά: *α.* η υπόλοιπη ομάδα προσδιορίζει το χώρο (βλ. δραστηριότητα 3), *β.* τα παιδιά συνοδεύουν τις κινήσεις τους από θόρυβο (π.χ. παλαμάκια, χτύπημα ποδιού) ή ο δάσκαλος-εμψυχωτής με ποικίλους τρόπους (βλ. δραστηριότητα 3) περιγράφει στην ομάδα την κίνηση του κάθε μαθητή, ως εάν να «μεταγλωττίζει» την κίνησή του. 10. Συζήτηση για τις μορφές επικοινωνίας: λεκτική, νοηματική, μη λεκτική, γραπτή κ.λπ. (*Γλώσσα*). Ως παράδειγμα των παραπάνω διαφορών, τα παιδιά κάθονται ανά δύο, κρατώντας το ένα τα χέρια του άλλου. Πρώτα λένε κάτι μεταξύ τους, ύστερα προσπαθούν να πουν το ίδιο με άγγιγμα, τέλος να πουν το ίδιο με τις εκφράσεις τους (κλείνουν τα μάτια, κάθε παιδί «διαβάζει» την έκφραση του παρτενέρ του με τα χέρια).
2ος Άξονας: Αυτοσχεδιασμός-Θεατρικό παιχνίδι		
Α. Να μάθουν να χρησιμοποιούν τις σωματικές δεξιότητες και ικανότητές τους για να εκφράσουν προσωπικές εμπειρίες, ανάγκες, συναισθήματα. Β. Να ανακαλύψουν παραμέτρους της προσωπικότητάς τους, τις οποίες αγνοούν, και να μάθουν να εμπιστεύονται τον εαυτό τους και τα μέλη της ομάδας. Γ. Να μάθουν να αποδίδουν θεατρικά (με πειθαρχία και έλεγχο των εκφραστικών τους μέσων) συγκεκριμένο θέμα ή συγκεκριμένη κατάσταση. Δ. Να μπορέσουν –μέσω του ρόλου– να *μορφοποιήσουν* τη φαντασία τους και να εκφράσουν το ψυχοπνευματικό δυναμικό τους. Ε. Να κατανοήσουν την έννοια του *ρόλου* μέσα από την ένταξή τους στην ομάδα.	Ελεύθερος αυτοσχεδιασμός, Θεατρικό παιχνίδι, θεατρικός αυτοσχεδιασμός με δεδομένο θέμα, Εξοικείωση με τη θεατρική κατάσταση (ρόλος-ομάδα).	1. Αντίδραση των μαθητών σε εξωτερικά-τυχαία ερεθίσματα. **Ως εξωτερικά-τυχαία ερεθίσματα νοούνται τα ερεθίσματα που προκύπτουν τυχαία από τον εξωτερικό περιβάλλοντα χώρο της τάξης. Η δραστηριότητα για να εντάξει τον τυφλό μαθητή αγνοεί τα οπτικά ερεθίσματα (π.χ. ένα πουλί που περνά έξω από το παράθυρο) και επικεντρώνεται στα ακουστικά ερεθίσματα (π.χ. θόρυβος από εξάτμιση αυτοκινήτου).** 2. Ασκήσεις παρατηρητικότητας. Η δραστηριότητα διαφοροποιείται και γίνεται «ασκήσεις απτικής/ακουστικής και οπτικής παρατηρητικότητας». Ζητείται από τα παιδιά να αναγνωρίσουν ένα αντικείμενο αφού το ψηλαφίσουν, ίσως ακόμα και να αναγνωρίσουν τους συμμαθητές τους ψηλαφώντας τους, καλούνται επίσης να αναγνωρίσουν ήχους και φωνές. Ως προς την «οπτική παρατηρητικότητα», ο τυφλός μαθητής μπορεί να ενταχθεί εάν η άσκηση πραγματοποιείται όχι ατομικά, αλλά από παιδιά χωρισμένα σε ομάδες. Έτσι, στην κάθε ομάδα δίνονται προς παρατήρηση διάφορα αντικείμενα, των οποίων η περιγραφή θα τους ζητηθεί στη συνέχεια. Η κάθε ομάδα αναφέρει δυνατά τα χαρακτηριστικά του κάθε αντικειμένου, π.χ. μπλοκ σημειώσεων, με κόκκινο χαρτονένιο εξώφυλλο, σαγρέ χαρτί, χωρίς γραμμές. Ο τυφλός μαθητής, όταν ζητηθούν τα χαρακτηριστικά από το «μπλοκ σημειώσεων», καλείται να συμμετάσχει στην περιγραφή του εξίσου με όλους τους άλλους. Η άσκηση έτσι διαφοροποιείται ως άσκηση παρατηρητικότητας, αλλά και μνήμης. 3. Μιμήσεις. **Η δραστηριότητα διαφοροποιείται ως «μιμήσεις φανταστικών προσώπων, πραγμάτων και καταστάσεων», π.χ. πώς αντιδρά η συμμαθήτριά μου Βάσω όταν στο δωμάτιό της εμφανίζεται ένας γατόσκυλος. Η δραστηριότητα είναι στην αρχή παντομίμα και ο εμψυχωτής «μεταγλωττίζει»· σταδιακά, οι ίδιοι οι μαθητές αφηγούνται τη δράση τους, καθώς την παρουσιάζουν (π.χ.: είμαι ξαπλωμένη στο άνετο το κρεβατάκι μου –ξαπλώνει– και φριχτά κρυωμένη –βήχει, φυσάει τη μύτη της– ετοιμάζομαι να πάρω από κάτω από το κρεβάτι τη σοκολάτα που έχω κρύψει, τώρα που επιτέλους έχουν όλοι κοιμηθεί –σκύβει–, αλλά αντί για τη σοκολάτα… ααα! εμφανίζεται το τέρας… κ.λπ.)** 4. Αντίδραση σε ξαφνικό ήχο, εναλλαγή φωτισμού κ.λπ. Η άσκηση μπορεί να διαφοροποιηθεί ως αντίδραση σε

		ξαφνικό ήχο ή σε αυξομείωση ή σβήσιμο και επανέναρξη μουσικής. 5. Καθρέφτης. Τα παιδιά, ανά δύο, σε «καθρέφτη αφής», πρώτα στις εκφράσεις του προσώπου, μετά στην κίνηση του σώματος (=πιάνονται χέρι με χέρι, ακουμπώντας πλάτη με πλάτη, ακολουθεί το ένα την κίνηση του άλλου). Εξερεύνηση δηλαδή του σώματος του άλλου, που με κάνει να γνωρίσω και το δικό μου, και εισαγωγή της έννοιας του «ελέγχου». 6. Ασκήσεις εμπιστοσύνης: το άτομο αφήνεται στα χέρια της ομάδας που το μετακινεί χωρίς το φόβο πτώσης. **Στη δραστηριότητα αυτή ο τυφλός μαθητής καθοδηγείται από την ομάδα· όταν μάλιστα το άτομο που μετακινείται φτάσει σ' αυτόν, μπορεί δίπλα του να βρίσκεται ο εμψυχωτής της ομάδας, που διακριτικά να τον κατευθύνει πώς να κινηθεί.** 7. Φρουτοσαλάτα: αλλάζουμε ονόματα με ονόματα φρούτων και προσπαθούμε να θυμηθούμε το όνομα που πήρε ο καθένας πετώντας ένα τόπι. Η ομάδα σε κύκλο, ο τυφλός μαθητής κρατά το τόπι, το πετά σε διάφορες κατευθύνσεις, το παιδί που το πιάνει λέει το όνομα φρούτου που υιοθετεί και του το επιστρέφει στα χέρια. Όταν όλα τα παιδιά αποκτήσουν όνομα φρούτου, ο τυφλός μαθητής φωνάζει εναλλάξ τα διάφορα φρουτο-ονόματα, μεταξύ των οποίων και το δικό του, κι όλα τα παιδιά πρέπει να τρέξουν στο μαθητή που το έχει. 8. Αντιθέσεις χαρακτήρων (π.χ. ήρεμος-νευρικός), αντιθέσεις τύπων (μάγκας-αριστοκράτης). Πριν από την άσκηση, ο δάσκαλος-εμψυχωτής ζητά από την ομάδα να δώσει την περιγραφή των αντίστοιχων χαρακτήρων, στην ποικιλία τους (στάση σώματος, τρόπος εκφοράς, ιδιόλεκτος). 9. Εικόνες από την καθημερινή ζωή (λαϊκή αγορά, καφενείο, ταβέρνα, νοσοκομείο κ.λπ.) ή φανταστικές (ταξίδι στο διάστημα). Η μόνη απαιτούμενη διαφοροποίηση για την ένταξη του τυφλού μαθητή είναι ο «προσδιορισμός της συνθήκης». Ο τυφλός μαθητής δε δυσκολεύεται να παραστήσει τον πωλητή στη λαϊκή, το μεθυσμένο χαρτοπαίκτη στο καφενείο, τον ταλαίπωρο άρρωστο στο ράντσο στο νοσοκομείο, τον πιλότο διαστημόπλοιου κ.ο.κ. Μπορεί φυσικά να μην περιοριστεί σε ρόλο δίχως κίνηση εάν έχει εκπαιδευτεί ως προς τον κινητικό προσανατολισμό, ο οποίος εξάλλου μπορεί να ενισχυθεί εφόσον ο τυφλός μαθητής έχει σταθερά χωρικά σημεία αναφοράς, τα οποία να συνδέονται τόσο με το χώρο εντός του οποίου κινείται (ο οποίος πρέπει να προσδιορίζεται με απόλυτη σαφήνεια, ακόμη και με την τοποθέτηση ενός σκοινιού που θα προσδιορίζει αρχικά τη «σκηνή») όσο και με τη σχέση του με τους συμμαθητές-συνδημιουργούς στο χώρο· να γνωρίζει δηλαδή ποιος είναι πίσω του, ποιος

		μπροστά του, ποιος πλάι του ώστε να τοποθετείται και να κινείται προσανατολισμένος σωστά. 10. Αφόρμηση από έργα τέχνης, από κείμενα, από οικείες διδακτικές ενότητες, από κοινωνικές συμπεριφορές. Τα παιδιά κάνουν γκριμάτσες, παίρνουν στάσεις στο χώρο, κάνουν χειρονομίες, «στήνουν» το κορμί τους, μιμούνται τύπους: κουτσό, μεθυσμένο κ.λπ. (*Γλώσσα*, *Εικαστικά*). **Βλ. δραστηριότητα 9, σε συνδυασμό με δραστηριότητα 3 (ως προς τη δράση του δασκάλου-εμψυχωτή).** 11. Σε κύκλο απαντούν σε ερωτήσεις μελών της ομάδας πάνω σε θέματα σχετικά με το αντικείμενο του αυτοσχεδιασμού (π.χ. πώς νιώθει κανείς όταν περπατά με μπαστούνι;). Οι απαντήσεις δίνονται από το πρόσωπο που αυτοσχεδίασε στη συνέχεια του αυτοσχεδιασμού. 12. Αυτοσχεδιαστική έκφραση-δραματοποίηση με αφορμή συγκεκριμένο θέμα. Βλ. δραστηριότητα **9**. 13. Προοδευτική εμβάθυνση στο «ρόλο». **Η ομάδα αναλαμβάνει να παραστήσει πιο ολοκληρωμένους χαρακτήρες, να υποδυθεί πιο σύνθετα τους ρόλους της δραστηριότητας 9. Ενδιαφέρον, μάλιστα, θα ήταν να υποδυθούν όλα τα παιδιά τον ίδιο ρόλο, ώστε να διαπιστώσουν την πολλαπλή προσέγγιση του ίδιου ρόλου από την ίδια ομάδα, πλουτίζοντας την εμπειρία τους και αποκτώντας τις πρώτες πληροφορίες σχετικά με τη σκηνοθεσία, που δεν είναι παρά επιλογή ερμηνείας. Θα μπορούσε επίσης να ζητηθεί από το κάθε παιδί να υποδυθεί κάποιον συμμαθητή του, όχι ως καρικατούρα, αλλά ως αντίδραση σε συγκεκριμένο ερέθισμα, π.χ. πώς αντιδρά όταν ο δάσκαλος τον εξετάζει στο μάθημα. Ευθύνη του δασκάλου-εμψυχωτή είναι να κατευθύνει τη δραστηριότητα ώστε να καταστεί διασκεδαστική και επιτυχής ως προς τη δημιουργία συνοχής στην ομάδα.** 14. Ανάπτυξη «θεατρικής σύμβασης». Να αντιληφθούν δηλαδή οι μαθητές πώς, π.χ., ο ηθοποιός δείχνει ότι πονά και κλαίει από κάτι που δεν συνέβη στον άνθρωπο που υποδύεται το ρόλο, αλλά στον ίδιο το ρόλο, πώς οι θεατές αποδέχονται ως αληθινό το «ψεύδος» που παρακολουθούν. Στον τυφλό μαθητή δίνεται ρόλος-κλειδί, π.χ. του αφηγητή της ιστορίας που καθοδηγεί τα πρόσωπα του έργου σε δράση. 15. Θεατρικό δρώμενο (παιχνίδι). **Το θεατρικό παιχνίδι μπορεί εδώ να διαφοροποιηθεί ώστε να είναι και σωματο-κινητική άσκηση. Ζητείται, π.χ., από τους μαθητές να υποδυθούν τον «κατεψυγμένο άνθρωπο» ή τον «τεράστιο Βασίλη» ή τον «τοσοδούλη Διαμαντή». Η άσκηση, για καλύτερη ένταξη του τυφλού μαθητή, είναι καλύτερο να γίνεται ομαδικά στην αρχή, με την καθοδήγηση του δασκάλου-εμψυχωτή, που δημιουργεί το πλαίσιο της ιστορίας. Π.χ.: «Περπατάμε στο δάσος, η μέρα είναι ηλιόλουστη, ξαφνικά αρχίζει καταιγίδα, τρέχουμε όλοι και κρυβόμαστε σε μια σπηλιά, βρίσκουμε ένα μαγικό ραβδί κι αμέσως παγώνουμε… μπορούμε να κινήσουμε μόνο τα πόδια μας, το πρόσωπό μας είναι μάσκα χωρίς έκφραση, μόλις κουνάμε τα πόδια μας, γίνεται μάσκα χαράς, μόλις σταματάμε γίνεται μάσκα λύπης…» κ.λπ. Σταδιακά, το παιχνίδι μπορεί να γίνει και ατομικό και με λόγο· έπειτα, ο κάθε μαθητής περιγράφει πώς ήταν και πώς ένιωσε ως, π.χ.,**

		γίγαντας.
3ος Άξονας: Δραματικό κείμενο-δραματοποίηση		
Α. Να διακρίνουν τα ιδιαίτερα γνωρίσματα του δραματικού κειμένου (διάλογος, δράση, συγκρούσεις κ.λπ.) Β. Να προσπαθήσουν να γράψουν απλούς διαλόγους, οι οποίοι στη συνέχεια θα εξελιχθούν σε θεατρικά σκετς. Γ. Να αποκτήσουν τη δυνατότητα να μετατρέπουν ένα αφηγηματικό κείμενο σε δραματικό, ώστε να αφομοιώνουν με βιωματικό τρόπο τη γνώση.	Χαρακτηριστικά δραματικών κειμένων. Δημιουργία δραματικών κειμένων-εργαστήρι γραφής. Μεταγραφή αφηγηματικού κειμένου σε δραματικό.	1. Απομόνωση μορφικών χαρακτηριστικών του δραματικού κειμένου σε οικεία κείμενα (σχολικά/εξωσχολικά). **Προσδιορίζονται τα πρόσωπα (*ποιος;* ηλικία, φύλλο, απασχόληση, προσωπικότητα, επιθυμίες κ.λπ.), χρόνος (*πότε;* σκηνικός χώρος, δραματικός και πραγματικός), τόπος (*πού;*), τρόπος (*πώς;* σε ποιες συνθήκες και με τι είδους σχέσεις σχετίζεται το θέμα, αλλά και *πώς* θα το παρουσιάσουμε εμείς, σε σχέση με το τι μας ενδιαφέρει να τονίσουμε.** 2. Διάλογος-σκηνοθετικές οδηγίες-χαρακτήρες/δράση-σύγκρουση. 3. Δημιουργία δραματικού κειμένου, με βάση προηγούμενους αυτοσχεδιασμούς - εργαστήρι γραφής. Στο εργαστήρι γραφής, όπου όλοι οι μαθητές από κοινού, δημιουργούν το κείμενο στηριγμένοι στους προηγούμενους αυτοσχεδιασμούς τους, δεν χρειάζεται διαφοροποίηση, καθώς ο τυφλός μαθητής θα είναι απολύτως λειτουργικός, εάν έχει επιτυχώς συμμετάσχει στις προηγούμενες δραστηριότητες. 4. Δημιουργία απλού διαλόγου, π.χ. «Η στάση του Κων/νου Παλαιολόγου απέναντι στις απαιτήσεις του Μωάμεθ Β΄ του Πορθητή κατά την πολιορκία της Πόλης». 5. Μετατροπή αφηγηματικού κειμένου σε δραματικό και δραματοποίησή του, π.χ. «Ο θρύλος του Διγενή», «Η συνάντηση ιερέα-βαρβάρου», «Η στάση του Νίκα» (*Γλώσσα*, *Ιστορία*). **Πρακτική αξιοποίηση των δραστηριοτήτων 1 και 2 (βλ. 2ο Άξονα, δραστηριότητα 9).**
4ος Άξονας: Η τέχνη του θεάτρου		
Α. Να γνωρίσουν θεωρητικά και πρακτικά την τέχνη του θεάτρου. Β. Να εξοικειωθούν με την παρακολούθη-ση θεατρικών παραστάσεων και να αναπτύξουν ορθή στάση και συμπεριφορά ως θεατές.	Στοιχεία από τη θεωρία του θεάτρου. Ο μαθητής-θεατής. Παραγωγή θεατρικής δραστηριότητας.	1. Τα συστατικά του θεάτρου. 2. Κείμενο-ηθοποιός-ρόλος-σκηνοθέτης-θεατής κ.λπ. 3. Παρακολούθηση παραστάσεων εντός κι εκτός σχολείου. **Νωρίτερα έχει συζητηθεί στην τάξη η υπόθεση του έργου, οι συγκρούσεις και οι κορυφώσεις του, ώστε ο τυφλός μαθητής να έχει τη δυνατότητα να ερμηνεύει, π.χ., τις παύσεις, να γνωρίζει ποια πρόσωπα βρίσκονται κάθε φορά στη σκηνή. Να έχουν επίσης αναλυθεί και περιγραφεί τα σκηνικά και τα κοστούμια του έργου, σε σχέση με την εποχή στην οποία τοποθετείται η δράση και η υπόθεσή του. Έτσι, μαζί με τη δραματουργική ανάλυση του προς παρακολούθηση έργου, αποκτά και ο τυφλός μαθητής μια εικόνα για όσα θα παρακολουθήσει, ώστε να μη χάνει το ενδιαφέρον του. Κατά τη δε διάρκεια της παράστασης, ο δάσκαλος μπορεί να προσφέρει στον τυφλό μαθητή τα δεδομένα που του στερεί η απουσία της όρασης.** **Εκτός σχολείου, οι μαθητές θα μπορούσαν να παρακολουθήσουν κάποια παράσταση από κείνες που απευθύνονται και σε βλέποντα και σε παιδιά με προβλήματα όρασης (π.χ. Very Special Arts).** 4. Στοιχειώδης ανάλυση. Ανάλυση δηλαδή του περιεχομένου του θεατρικού έργου. 5. Επίσκεψη σε θεατρικούς χώρους. **Πριν από την επίσκεψη να έχει δοθεί στους μαθητές κάτοψη του χώρου – σε Braille στον τυφλό μαθητή. Κατά τη διάρκεια της επίσκεψης να περπατήσουν στα μέρη του θεάτρου που όλοι έχουν ήδη «δει», για να τα ξαναδούν κυριολεκτικά ή νοερά, να τα αγγίξουν, να τα ψηλαφίσουν, να αισθανθούν την υφή της πέτρας (αν πρόκειται για αρχαίο θέατρο), της ξύλινης ή**

		τσιμεντένιας σκηνής, του δερμάτινου ή πάνινου καθίσματος (αν πρόκειται για σύγχρονο θέατρο), να μυρίσουν το χώρο, να ακούσουν τη σιωπή στο άδειο θέατρο και στο γεμάτο με κόσμο θέατρο. Ο δάσκαλος καλείται να στρέψει την προσοχή των μαθητών σε τέτοιες «λεπτομέρειες» που ενισχύουν τη βιωματική γνώση για όλους τους μαθητές. Να «δοκιμάσουν» επίσης τις φωνές τους στο θεατρικό χώρο οι μαθητές για να αντιληφθούν την ακουστική του, αλλά και πώς αυτή διαφοροποιείται από θέατρο σε θέατρο. 6. Θεατρικό δρώμενο με βάση την αποκτηθείσα εμπειρία. **Τα παιδιά «στήνουν» μια παράσταση που μιλά για το θέατρο (τι είναι, πότε γεννήθηκε, ποια τα είδη του, ποια η διαδικασία προετοιμασίας μιας παράστασης κ.ο.κ.) Ο τυφλός μαθητής μπορεί φυσικά να είναι ο αφηγητής, ή να παρουσιαστεί σε μονόλογο ή καθισμένος. Μπορεί, όμως, επίσης, να μην περιοριστεί στην ακινησία, δουλεύοντας μαζί του ώστε να αποκτήσει σταθερά χωρικά σημεία αναφοράς (κινητικό προσανατολισμό, βλ. 2^{ο} Άξονα, δραστηριότητα 9).** 7. Επιλογή έργου, ανάγνωση, διανομή, πρόβες, σκηνικά κ.λπ. **Δεν αρκεί παρά η μεταγραφή του κειμένου σε γραφή Braille, η δε συμμετοχή του τυφλού παιδιού δεν αποκλείεται ούτε από τα σκηνικά, όπου μπορεί να συνεισφέρει στην κατασκευή μεγάλων κατασκευών με πηλό.**

ΤΑΞΗ ΣΤ΄

Στόχοι	Θεματικές ενότητες	Ενδεικτικές Δραστηριότητες
1ος Άξονας: Ενεργοποίηση και αξιοποίηση σωματικών ικανοτήτων		
Οι μαθητές επιδιώκεται: Να εξοικειωθούν με το σώμα τους. Επίσης, με το συμμαθητή τους, με την ομάδα και με το χώρο. Να γνωρίσουν τις δυνατότητες της φωνής τους και να μπορούν να τις αξιοποιήσουν για έκφραση και ικανοποίηση προσωπικών αναγκών. Να συνειδητοποιήσουν ότι με τη φωνή και με το σώμα μπορούν να ενεργοποιήσουν και να εκφράσουν το ψυχοσωματικό δυναμικό τους. Να μπορούν να συνδυάζουν τα εκφραστικά τους μέσα (σώμα-φωνή), για να επιτύχουν ένα συγκεκριμένο αποτέλεσμα (κτίσιμο ρόλου).	Αξιοποίηση σωματικών ικανοτήτων. Αξιοποίηση φωνητικών ικανοτήτων. Βασικές αρχές ορθοφωνίας (εκφορά φθόγγων, αναπνοή, ρυθμός κ.λπ.) Εκφραστική ικανότητα (συνδυασμός φωνής-κίνησης). Το σώμα και η φωνή ως θεμελιώδη στοιχεία της υποκριτικής. Η έννοια του «ρόλου».	1. Εξειδικευμένη κίνηση, χορός, ρυθμική. 2. Ομαδικοί χοροί, σε ζεύγη, ατομικοί, χορογραφίες, χορός με φανταστικό παρτενέρ. **Οι δραστηριότητες 1 και 2 διαφοροποιούνται ή, μάλλον, συγκεκριμενοποιούνται ως προς το εξής: όταν η κίνηση απαιτεί συγκεκριμένα βήματα, ο δάσκαλος-εμψυχωτής δεν τα δείχνει, αλλά τα περιγράφει αργά και με λεπτομέρειες. Οι δε δραστηριότητες γίνονται αρχικά σε ζεύγη, ώστε να λειτουργεί ο «καθρέφτης» του άλλου. Όταν τα παιδιά αυτονομηθούν, η ρυθμική κίνηση αρχίζει με τα παιδιά ξαπλωμένα στο πάτωμα (για να μπορούν να έχουν καλύτερο έλεγχο του σώματός τους), από όπου σηκώνονται σταδιακά. Εννοείται πως τα παιδιά κινούνται σε προσδιορισμένο, με σταθερά σημεία αναφοράς για τον τυφλό μαθητή, χώρο.** 3. Κίνηση με μουσική σε διάφορους ρυθμούς (σύστημα ORFF). Απαιτούνται συγκεκριμένα υλικά: μοκέτα, καθρέφτης, ταμπουρίνο, κρουστά, κασετόφωνο κ.λπ. **Ισχύει ό,τι και για τις δραστηριότητες 1 και 2. Αγνοούμε τον καθρέφτη από τον εξοπλισμό.** 4. Φωνητική εξάσκηση (τραγούδι, ανάγνωση κειμένου, παραγωγή ήχων). **Δεν απαιτείται διαφοροποίηση για τον τυφλό μαθητή, παρά μόνο η μεταγραφή του κειμένου σε Braille.** 5. Βασικές αρχές παραγωγής της φωνής: τοποθέτηση, υποστήριξη, αναπνοή, λειτουργία σωματικών ηχείων, αυξομείωση έντασης, εναλλαγή χρώματος κ.λπ. **Για την παραγωγή της φωνής, βλ. Ε΄ Τάξη, 1ο Άξονα, δραστηριότητα 6. Για τη λειτουργία των σωματικών ηχείων, την αυξομείωση της έντασης και την εναλλαγή χρώματος στη φωνή, δεν απαιτείται διαφοροποίηση στις συνήθεις πρακτικές.** *Ανάγνωση κειμένου: με χρωματισμό φωνής, με χειρονομίες, με κινήσεις κ.λπ.* 6. *Τραγούδια ατομικά-ομαδικά. Προσπάθεια επίτευξης συντονισμού, σωστής τονικότητας και εκφραστικότητας. Επιλογή απλών κειμένων (π.χ. μικρά ποιήματα*, *περιγραφικές αφηγήσεις, μικροί διάλογοι) προς ανάγνωση ατομική και ομαδική (Γλώσσα, Μουσική).* 7. Κίνηση ανάλογη με το λόγο, προσπάθεια στήριξης του λόγου με ανάλογες κινήσεις, έμφαση στο πότε κάτι είναι υπερβολικό, πότε είναι αυτό που πρέπει, πότε δεν αρκεί. **Κατά τη διάρκεια της δραστηριότητας, ο δάσκαλος-εμψυχωτής περιγράφει τις κινήσεις των μαθητών· μετά τη δραστηριότητα, οι ίδιοι οι μαθητές εξηγούν ποιες κινήσεις/χειρονομίες έκαναν και γιατί. Ο εμψυχωτής καθοδηγεί την ομάδα στην αξιολόγηση**. 8. Παραγωγή ήχων: δημιουργία φυσικών και φανταστικών ήχων. Παντομίμα (π.χ. το παιχνίδι: επαγγέλματα, έργα, ζώα κ.λπ.) **Οι μαθητές, χρησιμοποιώντας τη φωνή τους, «παίζουν» επαγγέλματα και ζώα τα οποία καλείται να μαντέψει η υπόλοιπη ομάδα.**

		9. Πρώτη επαφή με διάφορα είδη θεάτρου (παντομίμα, κουκλοθέατρο, θέατρο σκιών). Κουκλοθέατρο: απαραίτητος εξοπλισμός (σκηνή, κούκλες κ.λπ.) **Πριν από τη δραστηριότητα, όλοι οι μαθητές εξοικειώνονται απτικά με τις κούκλες και το «σκηνικό» του κουκλοθέατρου και του θεάτρου σκιών. Ο τυφλός μαθητής μπορεί να συμμετάσχει δίχως πρόβλημα στη δραστηριότητα, αρκεί να κρατά σωστά τις κούκλες, οι οποίες να διαθέτουν σαφή διακριτά σημάδια για το μπρος και το πίσω, αρκεί επίσης να έχουν σαφή αίσθηση του τελάρου-σκηνικού του κουκλοθέατρου. Η κούκλα του τυφλού κουκλοπαίχτη βγαίνει πρώτη στη σκηνή, ώστε οι συμμαθητές του να τον πλαισιώνουν. Θα τον βοηθήσει να στρέφει την κούκλα του μαζί με τον κορμό του σώματός του.** 10. Κατασκευή κούκλας και θεατρική χρήση της. Η δραστηριότητα διαφοροποιείται ως εξής: οι μαθητές χωρίζονται σε δύο ομάδες. Αρχικά, η πρώτη ομάδα αναλαμβάνει να επινοήσει τις κούκλες και η δεύτερη να τις κατασκευάσει κι, έπειτα, το αντίστροφο. Οι μαθητές της «ομάδας κατασκευής» αναλαμβάνουν κάποιο συγκεκριμένο στάδιο της διαδικασίας: άλλος κόβει, άλλος ράβει, άλλος κολλάει, ώστε η συνεργασία να είναι αποτελεσματική. Το τυφλό παιδί εύκολα εντάσσεται σε κάποιο στάδιο της κατασκευής (π.χ. βάζει κόλλα στο ύφασμα, το οποίο φροντίζουμε να είναι ίδιο κι από τις δύο όψεις ή του δείχνουμε με την αφή σε ποια από τις δύο όψεις να τοποθετήσει την κόλλα). Έτσι ο τυφλός μαθητής, όπως κι όλοι εξάλλου οι μαθητές, έχει συμμετοχή και στο δημιουργικό κομμάτι (του προσδιορισμού του είδους της κούκλας) και στο κατασκευαστικό. 11. Θέατρο σκιών – κατασκευή φιγούρας. **Βλ. προηγούμενη δραστηριότητα (10).**
2ος Άξονας: Αυτοσχεδιασμός		
Να εμβαθύνουν στη χρήση του αυτοσχεδιασμού, προκειμένου να προσεγγίσουν το θέατρο και να εκφράσουν τον εσωτερικό κόσμο τους. Να κατανοήσουν τις *διαφορετικές* οπτικές γωνίες από τις οποίες μπορεί να θεωρηθεί το ίδιο αντικείμενο.	Ο αυτοσχεδιασμός ως μέσο σκηνικής έκφρασης. Ο αυτοσχεδιασμός ως μέσο σκηνικής έκφρασης.	1. *Αυτοσχεδιασμός πάνω σε δεδομένες μορφές, συμπεριφορές-καταστάσεις, από το θέατρο, τον κινηματογράφο, την τηλεόραση και από την ύλη των σχετικών μαθημάτων (Γλώσσα, Ιστορία, φυσικά, Θρησκευτικά, Αγωγή Πολίτη κ.λπ.)* *Αυτοσχεδιαστική προσπάθεια αναπαράστασης της σύλληψης του Ρήγα Φεραίου (Ιστορία).* Η Λωξάντρα (Ανθολόγιο). Φυσικά γνωρίσματα, χαρακτηριστικά κίνησης, μίμηση τρόπου ομιλίας, συναισθήματα, επιλογές (π.χ. χόμπι), προτιμήσεις (π.χ. ντύσιμο). Ειδήσεις, τηλεπαιχνίδι, παραμύθι (π.χ. *Ο Μαγεμένος Αυλός*). **Βλ. Ε΄ Τάξη, 2ο Άξονα, δραστηριότητα 9.** 2. Απόπειρα αυτοσχεδιαστικής αναπαράστασης της προσωπικότητας του κάθε μαθητή. **Ο δάσκαλος-εμψυχωτής ζητά ύστερα από κάθε αυτοσχεδιασμό να του περιγράφει ο κάθε μαθητής με ποιες κινήσεις και χειρονομίες «επένδυσε» τον αυτοσχεδιασμό του και γιατί, τι επεδίωξε να εκφράσει. Επιπλέον, μπορεί να παρεμβαίνει κατά τον αυτοσχεδιασμό, εφόσον**

		αυτός είναι κωμικός, χωρίς να τον διακόπτει, παρέχοντας με τα σχόλιά του χρήσιμες πληροφορίες στον τυφλό μαθητή, αλλά και επιπλέον διασκέδαση στο σύνολο των μαθητών. 3. Ένα παιδί προσπαθεί να περιγράψει ένα αντικείμενο (γνωστό μόνο σ' αυτό), χωρίς να αναφέρει τι δουλειά κάνει ή από τι είναι κατασκευασμένο. Στη συνέχεια οι υπόλοιποι μαθητές ζωγραφίζουν το αντικείμενο που κατάλαβαν. Συγκρίνουμε τα αποτελέσματα. **Η δραστηριότητα διαφοροποιείται ως προς τη ζωγραφική. Ζητάμε από τους μαθητές όχι να ζωγραφίσουν, αλλά να κατασκευάσουν με πηλό το αντικείμενο του οποίου την περιγραφή άκουσαν. Στη συνέχεια, όλα τα παιδιά πρώτα ψηλαφούν με κλειστά τα μάτια ό,τι έφτιαξαν οι συμμαθητές τους και προσπαθούν να εικάσουν περί τίνος πρόκειται, μετά ο καθένας περιγράφει το «έργο» του.** 4. Προσπάθεια αυτοσχεδιασμού σε δεδομένο θέμα. (Δίνεται έμφαση στην ικανότητα μετάδοσης νοημάτων με τη σωματική και τη λεκτική έκφραση). **Πριν από τη δράση, όλη η τάξη συζητά σχετικά με το δεδομένο θέμα, ώστε να υπάρξει δημιουργική ζύμωση των μαθητών. Εκφράζουν την άποψή τους για τη σωματική έκφραση (π.χ. τη στάση του σώματος που δηλώνει χαρά ή λύπη, το περπάτημα ανθρώπου χαρούμενου ή λυπημένου, γέρου ή νέου**).
3ος Άξονας: Δραματικό κείμενο-Δραματοποίηση		
Να έρθουν σε δημιουργικό επαφή με το δραματικό κείμενο και να κατανοήσουν τους όρους γραφής του. Να μάθουν να μετατρέπουν ένα αφηγηματικό κείμενο σε δραματικό, πράγμα που θα συντελέσει στη μαθησιακή και στην καλλιτεχνική ωρίμανσή τους. Να μάθουν να δημιουργούν δραματικά κείμενα αξιοποιώντας προηγούμενες γνώσεις.	Ανάλυση δραματικού κειμένου. Δραματοποίηση. Σύνθεση (εργαστήρι γραφής).	1. Δραματουργική ανάλυση επιλεγμένων αποσπασμάτων από το παγκόσμιο θέατρο για παιδιά, π.χ. *Ματίας ο Α΄* (Ά. Ζέη), *Ο Μάγος του Οζ* (Φ. Μπάουμ). **Βλ. Ε΄ Τάξη, 3ο Άξονα, δραστηριότητα 1.** 2. Επαφή των μαθητών με το δραματικό κείμενο, προσπάθεια για ανάλυση σε βάθος. 3. Δημιουργία corpus από επιλεγμένα κείμενα ανάλογα με την ηλικία και τα ενδιαφέροντα των παιδιών, για σχολική χρήση. *Δραματοποίηση αφηγηματικών κειμένων με τη χρήση των μορφικών στοιχείων των θεατρικών κειμένων (σκηνικές οδηγίες, διάλογοι κ.λπ.)* *Κείμενα για δραματοποίηση:* Ο μικρός Πρίγκιπας, Ο γυρισμός του Ξενιτεμένου *(Λογοτεχνία, Γλώσσα).* 4. Σύνθεση θεατρικών διαλόγων και σύντομων θεατρικών έργων. 5. Ατομική και ομαδική εξάσκηση σε δεδομένα θέματα, π.χ. μονόλογος/διάλογος στο ίδιο θέμα (οι έννοιες ζωή-θάνατος).
4ος Άξονας: Γνωριμία με την τέχνη του Θεάτρου		
Να γνωρίσουν τους ποικίλες πλευρές του θεάτρου και τους παραμέτρους που συνθέτουν το θεατρικό φαινόμενο. Να αποκτήσουν «θεατρική αγωγή» ώστε να σέβονται το χώρο και τους συντελεστές μιας παράστασης. Να αναπτύξουν άμεσα και βιωματικά τους παραμέτρους του θεάτρου και να εφαρμόσουν τη γνώση	Τέχνη και τεχνική του θεάτρου. Ο μαθητής-θεατής. Ο μαθητής-κριτικός. Ο μαθητής-«καλλιτέχνης» του θεάτρου.	1. *Οικειοποίηση των ρόλων όλων των συντελεστών μιας θεατρικής παράστασης (ηθοποιό, σκηνοθέτη, δραματουργό, σκηνογράφο κ.λπ.) συνεργασία με το μάθημα της Μουσικής και των Εικαστικών.* **Η μόνη απαραίτητη διαφοροποίηση έγκειται στη συνεργασία με το μάθημα των Εικαστικών: δεν μιλάμε για ζωγραφική, αλλά για γλυπτική.** 2. Γνωριμία-εξοικείωση με τις τέχνες που συνθέτουν το θεατρικό φαινόμενο. Επένδυση ηχητική, σκηνογραφική, ενδυματολογική ενός κειμένου, π.χ., το ποίημα ο «Γιάννης και το Πεύκο» του Ζ. Παπαντωνίου. **Τα παιδιά χωρίζονται σε ομάδες εργασίας· η κάθε ομάδα αναλαμβάνει είτε την ηχητική είτε τη σκηνογραφική είτε την ενδυματολογική επένδυση του κειμένου, αφού προηγουμένως έχουν συζητήσει όλοι μαζί για όλα.**

και την εμπειρία τους.		3. Επισκέψεις σε θεατρικούς χώρους. **Βλ. Ε΄ Τάξη, 4^{ο} Άξονα, δραστηριότητα 5.** 4. Παρακολούθηση παραστάσεων. Συζήτηση στην τάξη για τη θεατρική εμπειρία που αποκτήθηκε. **Βλ. Ε΄ Τάξη, 4^{ο} Άξονα, δραστηριότητα 3.** 5. Γνωριμία και συνομιλία με καλλιτέχνες που εργάζονται στο θέατρο. Επισκέψεις στους χώρους δουλειάς διάφορων καλλιτεχνών και επισκέψεις καλλιτεχνών στο σχολείο. **Στις επισκέψεις στους χώρους καλλιτεχνών, ζητείται από τους καλλιτέχνες (κατά τη συνεννόηση μαζί τους) να προχωρήσουν σε ξενάγηση στο χώρο τους, αναλυτική ως προς την περιγραφή, να επιτρέψουν επίσης στα παιδιά να ψηλαφίσουν το χώρο και τα έργα τους.** 6. Επιλογή παραστάσεων με γνώμονα την ηλικία και τα ενδιαφέροντα των παιδιών, και την ποιότητά τους. Αξιοποίηση του θεσμού των μαθητικών εισιτηρίων του υπουργείου Νέας Γενιάς. **Βλ. Ε΄ Τάξη, 4^{ο} Άξονα, δραστηριότητα 3.** 7. Ξενάγηση σε διαφορετικά είδη σκηνών (π.χ. στις διάφορες σκηνές του Εθνικού Θεάτρου). Απόπειρα αξιολόγησης επιμέρους στοιχείων μια παράστασης (σκηνικά-κοστούμια-μουσική), κριτική της παράστασης ως συνόλου. **Βλ. Ε΄ Τάξη, 4^{ο} Άξονα, δραστηριότητα 5.** 8. Προσπάθεια γραφής σύντομης θεατρικής κριτικής. 9. Πρακτική εφαρμογή της εμπειρίας που απέκτησαν οι μαθητές/ανέβασμα παράστασης. **Στην παράσταση αυτή, που οι μαθητές καλούνται να ανεβάσουν ως απόλυτοι δημιουργοί σε όλα της τα στάδια (συγγραφή κειμένου, δραματουργική ανάλυση, διανομή ρόλων, υποκριτική, σκηνοθεσία, σκηνογραφία, ενδυματολογία, μουσική), τα παιδιά εκ των πραγμάτων χωρίζονται σε ομάδες εργασίας, αναλαμβάνοντας η καθεμιά ένα κομμάτι της συνολικής δημιουργίας. Ο τυφλός μαθητής, με την αποκτηθείσα εμπειρία, μπορεί –όπως κι όλοι οι υπόλοιποι– να επιλέξει με τι επιθυμεί να ασχοληθεί.**

Δ.Ε.Π.Π.Σ. & Α.Π.Σ. ΘΡΗΣΚΕΥΤΙΚΩΝ

Αντί προλόγου

Το μάθημα των θρησκευτικών και οι έννοιες που πραγματεύεται είναι δύσκολο να κατανοηθούν όχι από τους τυφλούς αλλά και από τους βλέποντες μαθητές, γιατί τα παιδιά ηλικίας τουλάχιστο μέχρι 10 ετών δεν μπορούν να συλλάβουν τις αφηρημένες και θεολογικής κατεύθυνσης έννοιες του μαθήματος.

Η θρησκεία και οι αρχές της γίνονται αποδεκτές και διδάσκονται πρώτα από την οικογένεια και μέσα από την καθημερινότητα εφ'όσον η κάθε θρησκεία υπαγορεύει συγκεκριμένο τρόπο ζωής. Η πίστη γεννιέται και δυναμώνει με τη συμμετοχή του παιδιού στη θρησκευτική ζωή της κοινότητας και ενισχύεται θεωρητικά με τις 2 ώρες την εβδομάδα στο σχολείο.

Τα παραπάνω μας οδηγούν στο συμπέρασμα ότι το μάθημα των θρησκευτικών πρέπει να είναι απλές και ευχάριστες διηγήσεις π.χ. για τις δυο πρώτες τάξεις του δημοτικού η εξιστόρηση της Παλαιάς και Καινής Διαθήκης μέσα από εγχειρίδια με απλές κατανοητές ιστορίες και υπέροχη εικονογράφηση.

Να ληφθεί υπ' όψιν ότι τα παιδιά τελειώνοντας το δημοτικό δεν γνωρίζουν την Παλαιά Διαθήκη ούτε καν την Καινή, παρά αποσπασματικά γεγονότα χωρίς χωροχρονική σύνδεση τους. Τα παιδιά λατρεύουν τις ιστορίες της Παλαιάς Διαθήκης, τις διηγήσεις τις σχετικές με τη ζωή του Χριστού, τις παραβολές, τους βίους Αγίων, τις οποίες δυστυχώς δε βρίσκουμε πια στα σχολικά βιβλία, αλλά καταφεύγουμε σε εξωσχολικά βοηθήματα. Είναι λοιπόν απαραίτητο οι μαθητές να έχουν γνώση των θρησκευτικών μας γεγονότων με μια αλληλουχία, συνέπεια και συνέχεια (κάτι που τα βιβλία μας αυτή τη στιγμή δεν πληρούν). Η κριτική εστιάζεται κυρίως στις ελλείψεις και παραλήψεις στα βιβλία, τις μεθόδους διδασκαλίας, στην υλικοτεχνική υποδομή, καθώς στην έλλειψη συσχετισμού των παραπάνω παρά στους στόχους του Α.Π.Σ.

Στις μεγαλύτερες τάξεις του δημοτικού προτείνεται οι στόχοι του Α.Π.Σ. να πραγματώνονται μέσα από δραστηριότητες που αφορούν στους βίους Αγίων, τις μαρτυρίες των προφητών και τη μελέτη τους, τους Ιεραπόστολους και τη δράση τους και με τη διδασκαλία της Λατρείας (σκεύη, άμφια, οι χώροι της εκκλησίας, οι βασικοί αρχιτεκτονικοί ρυθμοί).

Δεν πρέπει να παραλείπεται η αναφορά στη σχέση και σύνδεση θρησκείας – πολιτισμού, παράδοσης, τέχνης.

ΤΑΞΗ Γ’

Ενότητα 1

α.

Είναι δύσκολο το τυφλό παιδί της ηλικίας των 8 ετών να πιστέψει σε κάτι που δεν αγγίζει. Γι’ αυτό η πίστη του στο θεό καλλιεργείται και εδραιώνεται με συνεχείς συζητήσεις και παραδείγματα πρώτα μέσα στην οικογένειά του και ύστερα στο σχολείο.

Αναφορά στη διαδικασία της προσευχής του, διήγηση δύσκολων στιγμών του όπως ανασφάλειας, κινδύνου, φόβου αλλά και καλών στιγμών όπως επιτυχία, χαρά κ.λπ.

Φτιάχνουμε μια ανάγλυφη πρόχειρη απεικόνιση του Χριστού για εικόνα της τάξης, ή αγοράζουμε μια ανάγλυφη (ασημένιες κυκλοφορούν).

Γράφουμε μια προσευχή που τη λέμε κάθε μέρα.

Ενότητα 2

α. Με κατάλληλες ερωτήσεις του τύπου: «Τι χαίρεσαι γύρω σου;», «Πώς έγιναν όλα αυτά;» ο μαθητής ανακαλεί όσα αγγίζει, χαίρεται, αισθάνεται όπως τον ήλιο, τη θάλασσα, τις αγαπημένες του γεύσεις, τις μυρωδιές των λουλουδιών, το κελάηδημα των πουλιών. Αναφερόμαστε σε όσα μπορεί να αντιληφθεί ένα τυφλό παιδί με τις άλλες του αισθήσεις όπως την αφή, την ακοή, τη γεύση, την όσφρηση και την κιναίσθηση.

Επισκέψεις, παρατηρήσεις, συζητήσεις, αναλύσεις, περιγραφή του περιβάλλοντος από βιώματά τους.
Κολλάμε σε χάρτινες επιφάνειες στοιχεία της φύσης που αγαπούν όπως λουλούδια, φύλλα, κοχύλια, συλλέγουν βότσαλα, ξηρούς καρπούς κ.ά.

β. Ίσως χρειαστεί να ερμηνεύσουμε την έννοια του επιθέτου «στοργικός»αν δεν την έχουν ξανακούσει οι μαθητές. Φέρνουμε το παράδειγμα του στοργικού πατέρα ή της στοργικής μητέρας που μας αγαπούν, σκέφτονται και φροντίζουν όλα τα μέλη της οικογένειάς τους. Αν κάποιο μέλος της οικογένειας αδικείται ή κινδυνεύει θα το προστατέψουν. Έτσι κάνει και ο Θεός.*

Ας συζητήσουμε για την αγάπη και τα αποτελέσματά της μέσα από ιστορίες που έχουν βιώσει οι μαθητές στις σχέσεις τους στην οικογένεια, στο σχολείο για να φτάσουμε στη σχέση τους με το θεό. Το θέμα της αγάπης μπορεί να γίνει αφορμή για συζήτηση γύρω από θέματα αποδοχής, αλληλοκατανόησης, θετικής στάσης και ενσυναίσθησης.

Βιώνοντας τα παιδιά το χριστιανικό τρόπο ζωής μπορούν να νιώσουν πλήρως τη σχέση τους με το Θεό, (εκκλησιασμός, προσευχή).

*Διαθεματικότητα: Μπορούμε να αναφερθούμε στη φύση σαν ένα σύστημα, στις αλληλεπιδράσεις που υπάρχουν ανάμεσα στα στοιχεία της και στην εξάρτηση του ενός από τα υπόλοιπα.

Ενότητα 3

α. Ζητάμε από τους μαθητές να μας γράψουν κάποια δικά τους ή φίλων τους χαρίσματα.

Συζητάμε στην τάξη για όσα έγραψαν.

Τα παιδιά συνήθως στέκονται πρώτα στα εξωτερικά χαρακτηριστικά και μετά σε κάποιες ξεχωριστές ικανότητες και δεξιότητες των ανθρώπων.*

Τα οδηγούμε να παρατηρήσουν την ανάπτυξη και εξέλιξη του ανθρώπου από τη στιγμή της γέννησής του.

Διακρίνουμε τα χαρίσματα σε εμφανή και όχι.

Βοηθάμε τους μαθητές να αναφερθούν και στα ψυχικά χαρίσματα των συνανθρώπων μας, την ικανότητα του ανθρώπου, για επικοινωνία και οργάνωση που τον ξεχωρίζει από τα άλλα πλάσματα.

Κρατάμε στον πίνακα της τάξης, (νομίζω απαραίτητη την ύπαρξη ενός φελλοπίνακα, ή κάτι άλλο για κάθε μάθημα), όσα χαρτάκια ήταν σωστά, δηλ. αναφέρονταν σε χαρίσματα. Ευκαιριακά, κατά τη διάρκεια του σχολείου, αναφερόμαστε στα χαρίσματα και τα ελαττώματά μας δοθείσης ευκαιρίας, π.χ. έναν τσακωμό, τον χαρακτηρισμό κάποιου ήρωα.

*Διαθεματικότητα: <u>Μας δίνεται η καταπληκτική ευκαιρία να συζητήσουμε τη διαφορετικότητα των ανθρώπων και την αναπηρία.</u>

Στην προσχολική ηλικία δουλεύουμε τη σωματογνωσία της οποίας τη σημασία γνωρίζουμε για την κινητική ανάπτυξη του τυφλού παιδιού. Τότε θα πρέπει να γίνεται κουβέντα για τις διαφορές ανάμεσα στους ανθρώπους αναφερόμενοι και στις

αισθητηριακές αναπηρίες. Τώρα δίνεται ευκαιρία για την ίδια κουβέντα γιατί συμβαίνει πολλές φορές τα εκ γενετής τυφλά παιδιά να γενικεύουν την αναπηρία τους και να νομίζουν ότι όλοι οι άνθρωποι λειτουργούν σαν κι αυτούς.

Αυτό συνήθως παρατηρείται όταν η οικογένεια προστατεύει το παιδί από την αλήθεια επειδή οι ίδιοι δεν έχουν αποδεχτεί την αναπηρία.

Το παιδί πρέπει να γνωρίζει το σώμα του, τις αδυναμίες του και τις δυνατότητές του. Έτσι αποδέχεται τον εαυτό του όπως είναι και δεν ξαφνιάζεται ανακαλύπτοντας μόνο του την πραγματικότητα, τον σέβεται, καθώς και τον συνάνθρωπό του.

Ο δρόμος για την ισότητα στρώνεται, δεν είναι στρωμένος.

Ότι ο Θεός κατέστησε τον άνθρωπο συνεργάτη του γίνεται κατανοητό στα παιδιά μέσα από το θαύμα της γέννησης νέων ανθρώπων και από τη διαχείριση της πλάσης από τον άνθρωπο.

Διαθεματικότητα: Δίνεται η ευκαιρία να σχολιαστεί η προστασία του περιβάλλοντος που τόσο κακοποιείται από τον άνθρωπο.

β

Για να αντιληφθούν ότι ο Θεός συνοδεύει τον άνθρωπο στους αγώνες, πρέπει πρώτα τα παιδιά να καταλάβουν ότι ο άνθρωπος αγωνίζεται για βελτίωση και επιβίωση.

Χρησιμοποιούμε βιωματικές διηγήσεις των παιδιών που δείχνουν τον αγώνα μας για βελτίωση της ζωής (την καθημερινή κούραση των ίδιων των παιδιών στο σχολείο, την εργασία των γονιών τους στο σπίτι και έξω από αυτό).

Από τους βίους Αγίων και από την ελληνική επανάσταση, μπορούμε να διαβάσουμε αποσπάσματα από απομνημονεύματα ηρώων, παίρνουμε παραδείγματα αγώνων για επιβίωση που συνοδεύονταν από τη βοήθεια του θεού.* Ο παραπάνω στόχος ξεκινά να διδάσκεται από την οικογένεια και ενισχύεται στο σχολείο.

*διαθεματική προσέγγιση: Κάνουμε αναφορές σε ιστορικές στιγμές του έθνους μας, σε παραδόσεις, ήθη και έθιμα που συνοδεύονταν από το θεό.

Ενότητα 4

α

(Δ) Να υπάρχει στο βιβλίο και να διαβαστεί κείμενο από την προφητεία του Ησαΐα που αναφέρεται το όνομα της Παναγίας.

Εποπτικά είναι απαραίτητο τα παιδιά να αγγίξουν ένα κέρινο ή πήλινο ομοίωμα της Παναγίας, γιατί στη θρησκεία μας η ζωγραφιστή Παναγία στις εικόνες* δε δίνει τη δυνατότητα στα τυφλά παιδιά να έχουν απεικόνισή της. Η χριστουγεννιάτικη φάτνη είναι μια καλή ευκαιρία. Ο δάσκαλος περιγράφει την ηρεμία και τη γλυκύτητα της μορφής της και σχολιάζεται το κράτημα του Θείου βρέφους (δεξιά πλευρά).

Γίνεται διήγηση του Ευαγγελισμού και της Γέννησης του Χριστού. Συνδέουμε έτσι την Παλαιά με την Καινή Διαθήκη.

*Διαθεματικότητα: Η ενότητα προσφέρεται για σύνδεση της τέχνης με τη θρησκεία, μιας και η Παναγία, αλλά και γενικότερα εικόνες της Δημιουργίας, της Παλαιάς Διαθήκης κ.λπ. ενέπνευσαν πολλούς καλλιτέχνες.

Η ενότητα προσφέρεται για να αναφερθούν και στερεότυπες φράσεις της γλώσσας μας που αναφέρουν την Παναγία π.χ. της Παναγίας τα καλά, την ευχή της Παναγίας, κ.ά.

<u>Για να κατανοήσουν οι μαθητές τη συνέχιση του χρόνου:</u> πάνω σε μια ευθεία από χοντρό κορδόνι τοποθετούμε σε σειρά γεγονότα π.Χ. και μ.Χ. γραμμένα σε χαρτόνι στη Braille ή με σύμβολα π.χ. ένα βιβλίο για την προφητεία, ένα αγγελάκι για τον Ευαγγελισμό, μια φάτνη για τη γέννηση. Εδώ γίνεται κατανοητό το π.Χ. και το μ.Χ., το πριν και το μετά και διδάσκεται η από αριστερά προς τα δεξιά ανάγνωση της ιστορικής γραμμής.
β
Φέρνουμε τους μαθητές σε θέση «θυσίας». «Θα γινόσαστε σκουλήκι αν ήσαστε επιστήμονας και θέλατε να αποδείξετε κάτι σπουδαίο για την επιστήμη σας;» Κατανοούν εύκολα τα παιδιά ότι ο θεός έδειξε την αγάπη του για τους ανθρώπους με τη γέννηση του Χριστού που επρόκειτο να σταυρωθεί.

Ενότητα 5
α
Εφικτός στόχος. Ισχύουν όσα ήδη έχουν ειπωθεί περί συνέχειας και συνέπειας στη θεματολογία των σχολικών βιβλίων και περί συμμετοχής των τυφλών παιδιών σε κάθε εκδήλωση είτε αυτή γίνεται σε οικογενειακό, φιλικό, σχολικό, ενοριακό κ.λπ. επίπεδο.

Απαραίτητη η χρήση κάποιου ημερολογίου που να είναι απτικά αντιληπτό από τα παιδιά και που εμπλουτίζεται από τα ίδια. Πάνω του σημειώνονται οι γιορτές. Τα παιδιά συνειδητοποιούν την επανάληψη τους στο πέρασμα του χρόνου. Προσανατολίζονται, όσο το επιτρέπει η ηλικία τους, χρονικά, ενημερώνονται και προσδοκούν.

β

Είναι δύσκολο οι μαθητές να κ α τα ν ο ή σ ο υ ν τη σπουδαιότητα των Μυστηρίων. Είναι ζήτημα θεολογικό και σπουδαιότατο.

Τον πρώτο λόγο έχει η οικογένεια εφ' όσον αυτά τα μυστήρια το παιδί τα πρωτογνωρίζει με την οικογένειά του. Πρέπει να διδαχθεί εμπειρικά το σεβασμό σ' αυτά και τη σπουδαιότητάς τους.

Στο σχολείο θα ενισχυθεί θεωρητικά αυτό που έχουν μάθει εμπειρικά.

Είναι απαραίτητο οι μαθητές να έχουν ζήσει έστω μια φορά τα παραπάνω μυστήρια.

Οι τυφλοί μαθητές είναι απαραίτητο να πιάσουν τα σκεύη της Θείας Λειτουργίας, καθώς και την κολυμπήθρα και ό,τι άλλο χρησιμοποιείται για το Βάπτισμα.

Στο μάθημα των τεχνικών μπορούν να τα αναπαραστήσουν με πηλό, αλουμινόχαρτο, χοντρό χαρτόνι.

Το Βάπτισμα μπορεί να δραματοποιηθεί και τα παιδιά να αναλάβουν πολλές δραστηριότητες όπως κατασκευή των μαρτυρικών, κατασκευή μπομπονιέρων, στολισμός της λαμπάδας, επανάληψη χαρακτηριστικών φράσεων του ιερέα κατά την τέλεση του μυστηρίου (και συνδυάζουμε καλλιέργεια δεξιοτήτων, συνεργατικότητα, συλλογικότητα με θεατρικό παιχνίδι).

Ενότητα 6

α

Ο πρώτος στόχος διδάσκεται μέσα από τη συμμετοχή μας στη χριστιανική κοινότητα. Η ισότητα, η συλλογικότητα, η αλληλεπίδραση είναι αρχές που χαρακτηρίζουν τη χριστιανική ζωή. Τα παραδείγματα είναι απαραίτητα για τις έννοιες αυτές.

β

Το πρότυπο του Ιησού είναι το καλύτερο να διδάξει την αγάπη σε όλους.

Τα παιδιά μπορούν να κατανοήσουν ότι ανήκουν σε μια κοινωνία που ο ένας πρέπει να βοηθά και να αγαπά τους άλλους ώστε να ζουν καλά. Η μικρή κοινωνία του σχολείου αποδεικνύει τα παραπάνω.
Επίσκεψη σε υπηρεσίες του Δήμου, καταστήματα που εξυπηρετούν ο ένας άνθρωπος τον άλλο.

Ενότητα 7

α

Οι μαθητές να γνωρίσουν τα πάθη του Χριστού μέσα από παραστατικές διηγήσεις , να τα βιώσουν με ευλάβεια κατά τη Μ. Εβδομάδα στην εκκλησία, να χαρούν την Ανάσταση και το Πάσχα.
Εύκολα τότε θα καταλάβουν τη μεγάλη θυσία του Χριστού.

Διαθεματικά

Τα έθιμα και οι παραδόσεις της χώρας μας που αφορούν στο Πάσχα προσφέρονται για δραματοποίηση και ενδιαφέρουν πολύ τα παιδιά.
Η ενεργή συμμετοχή τους στην προετοιμασία των γιορτών τα αναπτύσσει ψυχοκινητικά.
Θα ήταν ιδανικό τα παιδιά να παρευρίσκονται σε τοπικά έθιμα.
Η αναπαράσταση των παθών του Χριστού είναι απαραίτητη για τα τυφλά παιδιά μέσα από τη δραματοποίηση.
Είναι επίσης ανάγκη να αγγίξουν το Σταυρό, τον Επιτάφιο, το ακάνθινο στεφάνι συνεπώς να συμμετέχουν ενεργά στη λατρεία.

Β

Μπορούν να διαισθανθούν αλλά όχι να κατανοήσουν αυτό το στόχο.

Ενότητα 8

Το ημερολόγιο είναι το απαραίτητο σύνεργό μας. Για τη γιορτή των Χριστουγέννων αλλά και τη γιορτή του Πάσχα είναι λειτουργικότατο και διασκεδαστικό για τα παιδιά ένα ημερολόγιο αναλυτικό που η κάθε μέρα του να περιλαμβάνει ένα σχόλιο, ένα δωράκι, ένα έθιμο ή μια κατασκευή.

ΤΑΞΗ Δ’

Ενότητα 1

α.

Χρειάζονται πολλά παραδείγματα από τη συμμετοχή μας στο χριστιανικό βίο ώστε τα παιδιά να καταλήξουν στη θεμελιώδη αρχή «αγάπη» και άλλες αρχές της θρησκείας μας. Ας περιοριστούμε σε παραδείγματα και μιμήσεις.
β.
Οι σταθμοί της πορείας μας : εκκλησία, άσκηση, προσωπικός αγώνας διδάσκονται με τις ενέργειές μας και παραδείγματα.

Ενότητα 3
α.
Πολύ δύσκολη έννοια για να γίνει κατανοητή, αφηρημένη και δυσνόητη. Η δυσκολία δεν περιορίζεται στα τυφλά παιδιά αλλά σε όλα τα παιδιά.
Ας περιοριστούμε να καταλάβουν τα παιδιά ότι ο κοινός τρόπος ζωής και σκέψης των χριστιανών τους ενώνει και τους ακολουθεί στη ζωή.

Ενότητα 4
β
Είναι απαραίτητο οι τυφλοί μαθητές να περιηγηθούν στο ναό της ενορίας τους όπου θα έχουν τη δυνατότητα να παρακολουθήσουν τη Θεία Λειτουργία.
Ο ιερέας θα του δείξει τα σκεύη, τα άμφια.
Σε χειροτεχνική εργασία που θα ακολουθήσει αναπαριστούν με διάφορα υλικά τα σκεύη.
Μια επίσκεψη σε μοναστήρι ή μουσείο θα δώσει τη δυνατότητα στα τυφλά παιδιά να πειστούν για την ύπαρξη παπύρων, παλιών βιβλίων, κειμηλίων, κάτι που οι βλέποντες κάνουν με τις εικόνες.
Διαθεματικότητα: Τα τυφλά παιδιά έχουν αδυναμία να παρακολουθήσουν τις ενδυματολογικές διαφοροποιήσεις στο πέρασμα των καιρών.
Μια διδακτική ώρα μπορεί να έχει σα θέμα της την ένδυση των ιερέων, των μοναχών και να γίνει μια αναδρομή και αναφορά στα ρούχα των ανθρώπων- μορφών (αγίων, ιεραποστόλων, μοναχών, αρχιερέων κ.λπ.), που συναντούμε τόσο στη βίβλο όσο και στην Καινή Διαθήκη.

Ενότητα 5,
Εφικτοί στόχοι, χρησιμοποιούμε ζωντανά παραδείγματα και ιστορίες αποκλίσεων από τη χριστιανική πορεία.

Ενότητα 6

Δεν απαιτείται ιδιαίτερο εποπτικό υλικό παρά ένας παγκόσμιος χάρτης πάνω στον οποίο οι μαθητές παρακολουθούν γεωγραφικά κάποιες πορείες και ταξίδια και αντιλαμβάνονται την οικουμενικότητα του Χριστιανισμού.

Ενότητα 7

Η χρήση του ημερολογίου είναι απαραίτητη. Βέβαια η χρήση του δεν αρχίζει στη Δ΄ τάξη, αλλά στο Νηπιαγωγείο. Η έννοια του χρόνου αποκτάται δύσκολα από τα παιδιά.

Οι εορτασμοί και τα γεγονότα σημειώνονται από τα παιδιά δυο φορές:

- μια φορά πριν συμβούν σε ένα συνοπτικό μηνιαίο ημερολόγιο πάνω στο οποίο γίνεται ο προγραμματισμός των δραστηριοτήτων μας, αλλά και μια επανάληψη μηνών και εποχών προς το τέλος της χρονιάς και
- δεύτερη φορά στο εβδομαδιαίο ημερολόγιο της τάξης που ενημερώνεται κάθε μέρα.

ΤΑΞΗ Ε

Ενότητα 1

Γράφουν οι μαθητές τις Δέκα Εντολές και φιλοτεχνούν την επιφάνεια που τις κολλούν για να μοιάσει με την πλάκα του Μωυσή.

Χωρίζουμε τα παιδιά σε ομάδες και κάθε ομάδα αναλαμβάνει να σχολιάσει όσες εντολές τις αναλογούν και να αναφέρουν παραδείγματα.

Ακολουθεί συζήτηση στην τάξη.

Αναπαριστάνουμε και ζωντανεύουμε τον κοινοβιακό τρόπο ζωής των χριστιανών.

Ενότητα 2

Διαβάζουμε βίους Αγίων, Αποστόλων, Μαρτύρων σχολιάζουμε τη ζωή τους και την προσφορά τους στο χριστιανισμό.

Ενότητα 3

Ζητάμε από τα παιδιά να μας που παραδείγματα μη χριστιανικής ζωής, τι συνέπειες έχουν αυτά στον άνθρωπο και πώς θα ήταν η ζωή του ακολουθώντας τα λόγια και έργα του Χριστού.

Χρησιμοποιούμε παραδείγματα από τη σχέση των παιδιών μεταξύ τους, πώς νιώθουν όταν αυτή χαλά και πώς όταν ο ένας συγχωρεί τον άλλο και μετανοούν.

Ενότητα 5

Η επικαιρότητα του πολέμου, της καταστροφής του περιβάλλοντος βοηθούν τα παιδιά να κατανοήσουν τα οφέλη της ειρήνης, της αδελφοσύνης και της προστασίας του περιβάλλοντος.

Διαθεματικά προσεγγίζουμε τις αρνητικές καταστάσεις που αναφέρθηκαν, τα ερεθίσματα είναι πολλά και φτάνουν στα παιδιά από τα Μ.Μ.Ε., επικεντρώνουμε στη λύση των προβλημάτων που έρχεται με την αποδοχή της αγάπης, της ισότητας, της αλληλοαποδοχής, της οργάνωσης κ.ά.

ΤΑΞΗ ΣΤ΄

Είναι θεωρητικά μαθήματα που ο εκπαιδευτικός δεν αντιμετωπίζει πρακτικά προβλήματα με τους τυφλούς μαθητές. Οι ενότητες αυτές έχουν κοινές δυσκολίες για βλέποντες και μη επειδή πραγματεύονται έννοιες δύσκολες για αυτή την ηλικία.

Ένας χάρτης είναι απαραίτητος για να απεικονίσουν τους τόπους δράσης των χριστιανών, των ιεραποστόλων κ.λπ. (βλέπε Δ’ τάξη, ενότητες 5,6,7).

Χρησιμοποιούμε κείμενα με παραβολές, ψαλμούς, κείμενα του Ευαγγελίου.

Δ.Ε.Π.Π.Σ. & Α.Π.Σ. ΙΣΤΟΡΙΑΣ

Α & Β τάξη

Ενότητα 1

Α.

Η έλλειψη της όρασης κάνει πολύ δύσκολη την κατανόηση του χώρου. Από την κατάκτηση του χώρου και της ικανότητας προσανατολισμού εξαρτώνται πολλές άλλες εκπαιδευτικές δραστηριότητες σημαντικές για την ανάπτυξη του παιδιού.

Γι' αυτό είναι μεγάλης σπουδαιότητας η καθημερινή εκπαίδευση των τυφλών παιδιών στον προσανατολισμό.

Πρέπει να γίνεται συστηματικά από την οικογένεια και να συνεχίζεται στο νηπιαγωγείο και το δημοτικό.

Ο εκπαιδευτικός πρέπει να λαμβάνει υπόψιν τα παρακάτω:

- Η κατανόηση της έννοιας του χώρου ξεκινά με την κατανόηση εννοιών όπως: μέσα-έξω, πάνω-κάτω, κοντά-μακριά, δεξιά-αριστερά, μπροστά-πίσω. Οι παραπάνω έννοιες διδάσκονται πρώτα σε μικρούς χώρους, όπως χαρτόκουτα, κουκλόσπιτα και ύστερα σε δωμάτια και κτίρια για να πάμε στην έννοια της γειτονιάς, της πόλης, του νομού, της χώρας και ευρύτερα της Γης και του Σύμπαντος.

Δραστηριότητες:

- το παιδί μπαίνει σε ένα χαρτόκουτο που δεν το χωράει ολόκληρο.
- το παιδί μπαίνει σε ένα χαρτόκουτο που το χωρά και κλείνει κιόλας.
- το παιδί εξερευνά την τάξη του, ανεβαίνει σε σκάλα και πιάνει τα πιο ψηλά σημεία των τοίχων, τις επάνω γωνίες, το ταβάνι.
- συνεχίζει την περιήγησή του στους εξωτερικούς χώρους του σχολείου όπου και μαθαίνει τις άλλες έννοιες που αναφέραμε.

Κάτι ακόμη που πρέπει να δουλεύεται συστηματικά από το νηπιαγωγείο είναι η <u>έννοια του χρόνου,</u> κι εδώ πρέπει να αναφέρουμε ότι η οικογένεια μαθαίνει τις πρώτες έννοιες χρόνου, όπως: σήμερα, χθες, αύριο, τώρα, πριν κ.λπ.

Στην τάξη φτιάχνουμε *εβδομαδιαίο ημερολόγιο* τοίχου με πραγματικά αντικείμενα εφ' όσον το παιδί δε γνωρίζει ακόμη γραφή, που το καθένα συμβολίζει αντιπροσωπευτικά την κάθε μέρα της εβδομάδας, π.χ. την Τρίτη που γίνεται λαϊκή στο δρόμο του σχολείου μας τη συμβολίζουμε με ένα φρούτο. Κάθε εβδομάδα,

χρησιμοποιούμε το ίδιο ημερολόγιο αλλάζοντας τις ημερομηνίες τις οποίες εισάγουμε σιγά-σιγά, καθώς το παιδί μαθαίνει τους αριθμούς. Τα παιδιά παρατηρούν την περιοδικότητα της μέτρησης του χρόνου.

Για τις έννοιες πέρυσι, φέτος, του χρόνου κ.λπ. προτείνουμε τη συχνή τους χρήση, τα παιδιά διηγούνται γεγονότα της ζωής τους όπως: «Τα γενέθλιά μου πέρυσι τα γιόρτασα….», «Φέτος πηγαίνω στην Πρώτη πέρυσι πήγαινα νήπιο» κ.λπ.

Παράλληλα μπορεί να γίνεται χρήση ενός *ετήσιου ημερολόγιου* στο οποίο σημειώνονται οι εβδομάδες που περνούν ώστε τα παιδιά κατανοούν την έννοια του έτους. Στο ίδιο ημερολόγιο σημειώνονται ιστορικές επέτειοι, θρησκευτικές γιορτές, τα γενέθλια των παιδιών και η χρήση του συμβάλλει στην ικανοποίηση στόχων άλλων μαθημάτων.

Η έννοια της αλλαγής θα εντοπιστεί πρώτα στο σώμα των παιδιών με πρώτη παρατήρηση ότι δεν τους κάνουν τα ρούχα που φορούσαν πέρυσι. Ύστερα μιλούν για τις αλλαγές πιο συγκεκριμένα : μέτρηση του ύψους τους πάνω σε σταθερό μέτρο που έχει τοποθετηθεί στον τοίχο και τα παιδιά σημειώνουν τις διαφορές που εντοπίζουν, μέτρηση βάρους σε ζυγαριές με ηχητική ένδειξη.

Αλλαγή παρατηρούν στον καιρό, αλλαγή μπορεί να υπάρξει σε δρόμους, πλατείες, οικοδομικές που χτίζονται. Η έννοια της αλλαγής είναι παντού και επιλέγουμε τις μορφές που εξυπηρετούν τις ανάγκες μας.

Την έννοια της αλλαγής έχουν τη δυνατότητα να κατανοήσουν οι μαθητές μέσα κι από άλλα μαθήματα όπως τη Μελέτη Περιβάλλοντος με την παρατήρηση της φύσης στην οποία συντελούνται πολλές αλλαγές.

Β.

Είναι στόχος μακροπρόθεσμος που προϋποθέτει οι μαθητές να γνωρίσουν πρώτα τη φύση με τα πλάσματά της, τις ανάγκες της, τους κινδύνους , τις προσφορές της και τότε γεννιέται το ενδιαφέρον τους γι’ αυτή.

Η έλλειψη όρασης κάνει τα παραπάνω δύσκολη υπόθεση γιατί για να διδαχθεί το καθετί απαιτείται οι μαθητές να βρίσκονται σε απτική επαφή με το αντικείμενο για το οποίο γίνεται λόγος. Στους βλέποντες μαθητές τα παραπάνω πραγματοποιούνται με το κοίταγμα μιας εικόνας.

Απαιτούνται ώρες περιήγησης στη φύση, απτική επαφή με οποιοδήποτε στοιχείο της φύσης είναι δυνατόν, όπως: ζώα, δέντρα, ποτάμια, πηγές, κ.ά., πολλά ηχητικά ερεθίσματα, π.χ. ακούσματα ζώων που δε μπορούν να αγγίξουν.

Ύστερα μπορούμε να συνδέσουμε το περιβάλλον με τον άνθρωπο, την παρέμβασή του στη φύση (γέφυρες, καλλιεργήσιμες εκτάσεις, χτίσιμο κατοικήσιμων περιοχών, κ.ά.) για να κατανοήσει ο μαθητής το ανθρωπογενές περιβάλλον και να ενδιαφερθεί γι' αυτό.

Ο μαθητής μέσα από τη διήγηση μπορεί να γνωρίσει τους αγώνες του ανθρώπου για δημιουργία, να καταλάβει τη σπουδαιότητά τους, ώστε να τους εκτιμήσει.

Πρώτα απ' όλα θα αναφερθούμε στον άνθρωπο που δάμασε τη φύση, οργάνωσε κοινωνίες, δημιούργησε πνευματικά επιτεύγματα όπως τη γραφή(αναφερόμαστε και στη γραφή Braille και τη σπουδαιότητά της) και όλα αυτά μέσα από συνεχείς αγώνες.

Θαυμάζοντας τα υπέροχα μνημεία μας, που είναι ένα υπέροχο δείγμα πολιτισμού, αντιλαμβάνεται τη σπουδαιότητα της δημιουργικότητας των προγόνων μας από πολιτισμικής πλευράς.

Ενότητα 2

Α.

Το πλούσιο εορτολόγιό μας προσφέρεται για να αναβιώνουμε κάθε φορά έθιμα, ήθη του λαού μας και άλλων λαών, π.χ. τα Χριστούγεννα προσφέρονται για ένα οδοιπορικό ανά τους λαούς και τα έθιμά τους.

Οι μαθητές πρέπει να παραβρεθούν έστω μια φορά σε ζωντανές αναβιώσεις εθίμων ή παραδόσεων π.χ. ένας νησιώτικος γάμος, ένα καρναβάλι και κάποια άλλα να τα αναπαραστήσουν με δραματοποίηση. Σίγουρα έχουν να πουν πολλά από τα έθιμα που κάθε ελληνική οικογένεια τηρεί σε μικρές και μεγάλες γιορτές.

Κάθε φορά που μιλάμε για έθιμα δίνουμε στους μαθητές πλούσιο αληθινό υλικό να αγγίξουν, να γευτούν, να μυρίσουν και ηχητικά ερεθίσματα ή ντοκουμέντα από την πραγματοποίηση εθίμων.

Δημιουργούμε κι εμείς ψεύτικο παρόμοιο εποπτικό υλικό που θα χρησιμοποιήσουμε στη δραματοποίηση.

Β.

Η διδασκαλία ενός κειμένου με μια ιστορία που αφορά «ένα πουλί σε κλουβί» δίνει τη δυνατότητα να παρουσιαστεί η έννοια της φυλακής και της ελευθερίας.

Κατά τη μεταφορά της έννοιας στους λαούς χρησιμοποιούμε την επικαιρότητα και με περιγραφές σφαιρικές δίνουμε στα παιδιά την εικόνα της ελευθερίας και της σκλαβιάς, του πολέμου και της ειρήνης. Φέρνουμε τα παιδιά σε θέση ανάλογη των περιγραφών.

Χρήσιμα είναι και τα ηχητικά ντοκουμέντα των στιγμών σκλαβιάς και απελευθέρωσης των ιστορικών στιγμών της χώρας μας (η ανακοίνωση της κήρυξης του πολέμου του ’40 από το ραδιόφωνο, οι ήχοι των ερπυστριών των τανκ, οι κραυγές χαράς του κόσμου κατά την απελευθέρωση).

Παρατήρηση: οι διδακτικές ενότητες πρέπει να είναι περιορισμένες ώστε να επαρκεί ο διδακτικός χρόνος.

ΤΑΞΗ Γ

Ενότητα 1 α+β

Στόχοι εύκολοι να πραγματοποιηθούν αλλά για να μη μένουμε στη διήγηση κάνουμε δραματοποίηση όποτε μας δίνεται ευκαιρία. Έτσι τα παιδιά μέσα από τους ρόλους τους και τα ανάλογα θεατρικά κοστούμια βιώνουν τους ήρωες.

Απαραίτητη εποπτική ενέργεια, όχι για λόγους κατανόησης των μύθων αλλά ψυχοκινητικής ανάπτυξης, η απτική επαφή των παιδιών με αγάλματα της μυθολογίας.

Σε άλλα μαθήματα θα χρειαστεί η απτική επαφή μέσω κατασκευής ή αν υπάρχει σε μουσειακούς χώρους κάποιων στοιχείων, όπως μιας τριήρους, ενός Δούρειου Ίππου κ.λπ. Είναι εύκολο να οδηγηθούμε σε βερμπαλιστική διδασκαλία, αν δεν κάνουμε απτικά αντιληπτά τα παραπάνω στα παιδιά.

ΤΑΞΗ Δ

Ενότητα 1, 2, 3, 4

Είναι θεωρητικά θέματα χωρίς ιδιαίτερες δυσκολίες λόγω τύφλωσης.

ΤΑΞΗ Ε

Γενικά

Είναι απαραίτητη η απεικόνιση του χρόνου πάνω στην ιστορική γραμμή με υλικά απλά και διαφορετικής υφής μεταξύ τους. Ο τυφλός μαθητής αντιλαμβάνεται απτικά χωρίς μαθηματικούς υπολογισμούς τη διάρκεια των ιστορικών περιόδων κάνοντας συγκρίσεις για τη διάρκεια της καθεμιάς.

Πάνω στη γραμμή τοποθετεί τα σπουδαιότερα ιστορικά γεγονότα και έχει μια εικόνα του ποιο προηγήθηκε τίνος, όσο πιο αριστερά είχε τοποθετήσει ένα γεγονός τόσο πιο νωρίς είχε συμβεί.

Απαραίτητη είναι και η χρήση του χάρτη, απεικόνιση του χώρου, που πρέπει να είναι τόσο μεγάλος όσο ένα ανοιχτό τετράδιο, διαφορετικά χάνει ο μαθητής την ολότητα του σχήματος- περιγράμματος.
Η κλίμακα όλων των χαρτών πρέπει να είναι η ίδια διαφορετικά οι συγκρίσεις είναι λανθασμένες.

Ενότητα 1

α

Υπάρχει συνήθως η αδυναμία από τους τυφλούς μαθητές να κατανοήσουν την έννοια της αυτοκρατορίας γιατί είναι μια έννοια άρρηκτα συνδεδεμένη με το χώρο και την έκταση.
Απαιτείται δουλειά από τις προηγούμενες τάξεις με χάρτη σε επίπεδο χώρας αλλά και παγκόσμιο στην ίδια πάντα κλίμακα, όταν αλλάζει η κλίμακα ο μαθητής χάνει το μέτρο σύγκρισης και οδηγείται σε λανθασμένες μετρήσεις.
Έτσι όταν έρθει η ώρα να δει την έκταση θα διαπιστώσει ότι πρόκειται για αυτοκρατορία.

β

Ο στόχος αυτός είναι αποτέλεσμα μακροπρόθεσμης προσπάθειας μέσα από έμπρακτη διδασκαλία του σεβασμού.
Η ύπαρξη αλλοδαπών συμμαθητών είναι μια καλή ευκαιρία. Μπορούν να συμμετέχουν σε εκδηλώσεις παρουσιάζοντας τα έθιμα της χώρας τους, μιλώντας για τις παραδόσεις τους, παίζοντας δικά τους παιχνίδια με τα άλλα παιδιά.

Ενότητα 2

β

Για να αποδέχονται οι μαθητές το δικαίωμα της ανεξιθρησκείας μπορεί να συμβάλλει το μάθημα των θρησκευτικών με το να μεταδίδει στους μαθητές αξίες πανανθρώπινες και να αναφέρεται και στις άλλες θρησκείες της οικουμένης και τη σπουδαιότητά τους για τους πιστούς τους.

Κάθε φορά που θέλουμε οι μαθητές να κατανοήσουν τη σημασία των δικαιωμάτων των άλλων αρκεί να τους φέρουμε στη θέση εκείνου που χάνει κάποιο δικαίωμα και να νιώσουν τα συναισθήματά του. Είναι ένα παιχνίδι ρόλων που πάντα έχει αποτέλεσμα.

Ενότητα 7

β

Η δραματοποίηση, το θέατρο και οι ξεναγήσεις σε μουσεία – εκθέσεις βυζαντινής θεματολογίας είναι απαραίτητες δραστηριότητες για την επίτευξη των στόχων μας.

Οι μαθητές «βλέποντας» τα εκθέματα αναπτύσσουν τη φαντασία τους και χρησιμοποιούν τις εικόνες τους για τη δημιουργία παρόμοιων αντικειμένων στο μάθημα των καλλιτεχνικών. Θαυμάζουν τα δημιουργήματα των προγόνων μας και νιώθουν οι συνεχιστές του πολιτισμού.

ΤΑΞΗ ΣΤ΄

Γενικά

Ισχύουν όσα αναφέρθηκαν στην ίδια κατηγορία της Ε΄τάξης.

Δ.Ε.Π.Π.Σ. & Α.Π.Σ. ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

Το αντικείμενο και η διδασκαλία του μαθήματος «Κοινωνική και Πολιτική αγωγή», στοχεύει και στηρίζεται κυρίως στην ερμηνεία του «κόσμου» που ο / η μαθητής /τρια βιώνει, - ως μέλος της οικογένειας, του σχολείου, της κοινωνίας – στην ερμηνεία του «κόσμου», που διαμορφώνει και διαμορφώνεται απ΄ αυτόν.
Η θεωρητική προσέγγιση των συγκεκριμένων διδακτικών ενοτήτων προϋποθέτει την

βιωματική μάθηση ώστε η κατανόηση των επιμέρους εννοιών να είναι υλοποιήσιμη.

Οι μέθοδοι ενεργητικής – συμμετοχικής μάθησης θεωρούνται προαπαιτούμενες για την κατανόηση και ερμηνεία του «εαυτού», του «άλλου», του αξιακού κώδικα της κοινωνίας που ο/η μαθητής /τρια ζει.
Στην ερμηνεία του «κόσμου» ο σεβασμός της διαφορετικότητας και η ισότιμη συνύπαρξη αποτελούν έννοιες κλειδιά που αν θεωρήσουμε ότι στόχος μας είναι η δεύτερη η αποδοχή της πρώτης αποτελεί προϋπόθεση της. Στο σημερινό σχολικό περιβάλλον – μικρογραφία του ευρύτερου κοινωνικού – η ισότιμη συνύπαρξη και άρα ο σεβασμός της διαφορετικότητας αποτελούν εικασίες, σκοπούς και στόχους της εκπαιδευτικής διαδικασίας – τι άλλο θα μπορούσε άλλωστε να συμβαίνει;
Ο/Η τυφλός/ή μαθητής / τρια, λοιπόν μπορεί να έχει ένα πρόγραμμα σπουδών προσαρμοσμένο στις ιδιαιτερότητες ενός παιδιού που δεν βλέπει, μπορεί να του διατίθεται ειδικό εκπαιδευτικό υλικό, εάν όμως απουσιάζει από τη σχολική κοινότητα η ευαισθητοποίηση, η γνώση, η ανάγκη συνύπαρξης και την ιδιαιτερότητά του αντιμετωπίζει ως «πρόβλημα», όλα τα παραπάνω θα λειτουργήσουν θετικά βέβαια, αλλά στο πλαίσιο της ανοχής και όχι της αλληλοαποδοχής.

Εκπαιδευτικό Υλικό [για τις τάξεις Ε΄, ΣΤ΄ Δημοτικού και Γ΄ Γυμνασίου].
*Ο / Η εκπαιδευτικός θα πρέπει να επιλέγει, μελετά και προετοιμάζει το υλικό του **πριν** την εφαρμογή του με τους μαθητές του έτσι ώστε η χρήση του να συμβάλλει στην κατανόηση της αντίστοιχης διδακτικής ενότητας και στην συμμετοχή **όλων** των μαθητών στις αντίστοιχες δραστηριότητες.*
***1**.Το φωτογραφικό υλικό που υποστηρίζει τη διδασκαλία επιμέρους διδακτικών ενοτήτων,[π.χ. «Το άτομο και η κοινωνία», «Το άτομο και η Πολιτεία», «Ευρωπαϊκή Ένωση», «Διεθνής Κοινότητα»],θα πρέπει να δείχνει και άτομα με ειδικές ανάγκες να ενώνουν τη φωνή τους με τους λοιπούς πολίτες σε εκδηλώσεις διαμαρτυρίας ή διεκδίκησης δικαιωμάτων. Επίσης τα κείμενα και άρθρα που πλαισιώνουν τις διδακτικές ενότητες [περισσότερο λογοτεχνικού ύφους για το Δημοτικό, πιο σύνθετα για το Γυμνάσιο] θα πρέπει να αναφέρονται σε θέματα ατόμων με ειδικές ανάγκες που συμμετέχουν ή διεκδικούν να συμμετέχουν ισότιμα και να διαμορφώνουν την κοινωνική πραγματικότητα. [φωτογραφικό υλικό λοιπό αρχειακό υλικό από τα προγράμματα της Βουλής των Εφήβων, φωτογραφικό υλικό – άρθρα – έρευνες από τον ημερήσιο και περιοδικό τύπο, άρθρα μελών του Ελληνικού και Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου που είναι άτομα με ειδικές ανάγκες, κ.ά.]*
***2.** Οι επισκέψεις, που προτείνονται, σε δημόσιες και δημοτικές υπηρεσίες θα πρέπει να συνδέονται με την καταγραφή της υπάρχουσας υποδομής για τους έχοντες προβλήματα όρασης και άλλες ειδικές κοινωνικές ομάδες, οι μαθητές σε ομάδες να αναλαμβάνουν να διατυπώσουν προτάσεις προς τους φορείς της περιοχής τους για την ισότιμη πρόσβαση των πολιτών στις υπηρεσίες [ξενόγλωσση εξυπηρέτηση των*

οικονομικών μεταναστών, ράμπες για τα άτομα με κινητικά προβλήματα, ηχητικά φανάρια, ασανσέρ με ανάγλυφα κουμπιά για τους μη βλέποντες κ.λπ.]
3*.Όπου προτείνεται η χρήση οπτικού υλικού, ο διδάσκων θα πρέπει να φροντίζει ώστε να περιγράφει, τα δρώμενα στην εικόνα, για τους μη βλέποντες μαθητές. Η επιλογή του υλικού αυτού απαιτεί ιδιαίτερη προετοιμασία ώστε οι συμμετέχοντες να μη χάνουν το ενδιαφέρον τους.*
4.*Η χρήση ακουστικού υλικού – μουσικής – αποτελεί εκπαιδευτικό υλικό ιδιαίτερα προσιτό από όλους τους μαθητές. Η μουσική και ο στίχος δίνουν πληροφορίες για συνήθειες, αξίες, πιστεύω κοινωνικών ομάδων και λαών και οι μαθητές πάντα με χαρά ψάχνουν και προσεγγίζουν το μουσικό εκπαιδευτικό υλικό.*
5. Οι επισκέψεις που πραγματοποιούνται στο πλαίσιο του μαθήματος καλό είναι να δημοσιοποιούνται γιατί η διάσταση της διεκδίκησης, μέσω της καταγραφής των διαπιστώσεων των μαθητών, και εκείνους καθιστά συμμέτοχους στο «πρόβλημα» των συμμαθητών – συμπολιτών τους και οι μη βλέποντες μαθητές αποκτούν συνείδηση «πολίτη– υποκειμένου» δικαιωμάτων και υποχρεώσεων και όχι «καημένου» που ευχαριστεί στην παραχώρηση των αυτονόητων.
6. Οι μαθητές που έχουν προβλήματα όρασης μπορούν να συμμετέχουν σε όλες τις προτεινόμενες δραστηριότητες χωρίς να είναι απαραίτητη η διαφοροποίηση τους, όπου προτείνεται, με την προϋπόθεση ότι ο διδάσκων είναι και εμψυχωτής και γνώστης και ερευνητής δράσης, το σχολείο δε του παρέχει τα μέσα που είναι απαραίτητα για την συμμετοχή των τυφλών μαθητών στο σχολείο [εργαστήριο Η/Υ πλήρως εξοπλισμένο, δημοσιογραφικά μαγνητόφωνα, CD player, ανάγλυφους πίνακες.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ
ΔΗΜΟΤΙΚΟ

ΤΑΞΗ Ε΄

Στόχοι	Θεματικές ενότητες [διατιθέμενος χρόνος]	Ενδεικτικές δραστηριότητες
Το άτομο και η κοινωνία		
Οι μαθητές επιδιώκεται: Να αναλύσουν τη δομή και τη λειτουργία της οικογένειας, τους ρόλους και τις σχέσεις των μελών της. Να συνειδητοποιήσουν τις ανάγκες που ικανοποιεί η οικογένεια και τη σημασία της για την ανάπτυξη του ατόμου και της κοινωνίας. Να διερευνήσουν την εξελικτική πορεία του θεσμού της οικογένειας και να εντοπίσουν τις αλλαγές που επήλθαν τα τελευταία χρόνια στη δομή της, στον τρόπο και τα μέσα ικανοποίησης των αναγκών της.	***Η οικογένεια*** Η σημασία της οικογένειας για το άτομο. Μορφές οικογένειας[διαχρονικά, σε άλλους τόπους]. Η ικανοποίηση των ατομικών και κοινωνικών αναγκών μέσα από την οικογένεια : σωματική υγεία και ασφάλεια [αγωγή υγείας], οικονομική ασφάλεια [ρόλοι μελών – πατέρας, μητέρα, αδέρφια, ευρύτερη οικογένεια – αγωγή καταναλωτή], συναισθηματική ασφάλεια [ρόλοι, σχέσεις, αλληλεπίδραση]. ***Η ζωή μέσα στην οικογένεια*** Η ζωή μέσα στην οικογένεια και η σημασία της : Ατομικές και κοινές	Οι μαθητές : Διενεργούν μικρή έρευνα στο οικογενειακό τους περιβάλλον μέσα από συνεντεύξεις με μεγαλύτερους, σχετικά με την κατανομή των ρόλων [π.χ. επαγγελμάτων] κάθε μέλους στην οικογένεια, τον τρόπο ικανοποίησης των αναγκών, τον ελεύθερο χρόνο, κτλ. Καταγράφουν και παρουσιάζουν τα στοιχεία που συγκέντρωσαν με κείμενα, πίνακες και γραφήματα και συζητούν [Γλώσσα, Μαθηματικά]. Αναζητούν υλικό [κείμενα, φωτογραφίες] για τη ζωή των οικογενειών σε άλλες χώρες ξεκινώντας από τις οικογένειες

	εκδηλώσεις μέσα ή έξω από την οικογένεια [π.χ. γιορτές, επισκέψεις κ.ά.]. ***Οικογένεια και κοινωνία*** Κοινωνικές και πολιτισμικές διαφοροποιήσεις [η ζωή των τσιγγάνων, των μεταναστών, των Ελλήνων της διασποράς]. [3 ώρες]	των αλλοδαπών συμμαθητών τους. Ταξινομούν το υλικό ανάλογα με τις γεωγραφικές περιοχές προέλευσης, το καταγράφουν και το παρουσιάζουν με ποικίλους τρόπους έκφρασης και τέλος συζητούν για τις ομοιότητες και διαφορές που εμφανίζονται στις διάφορες περιπτώσεις. [γεωγραφία, γλώσσα, εικαστικά]. Προστίθεται: Μουσική για την αναζήτηση της ετερότητας [π.χ. Βαλκάνιοι ήχοι, ρεμπέτικά της μετανάστευσης, τραγούδια των Ελλήνων του Πόντου]. *Θεατροποίηση ενός τσιγγάνικου παραμυθιού. Ο δάσκαλος αφηγείται και οι μαθητές κινούνται σύμφωνα με τις οδηγίες του. Οι μη βλέποντες μαθητές βοηθούνται από το δάσκαλο και τους συμμαθητές τους ώστε με την αφή να αντιληφθούν το διαφορετικό τρόπο ενδυμασίας των τσιγγάνων..ακούγονται τσιγγάνικα βιολιά και όλοι λικνίζονται στους ήχους της τσιγγάνικης μουσικής.*
Να αναζητήσουν στοιχεία, να τα καταγράψουν και να συστηματοποιήσουν τις γνώσεις τους σχετικά με την οργάνωση και τη λειτουργία του σχολείου άλλοτε και σήμερα.	*Το σχολείο άλλοτε και σήμερα* Ο ρόλος και η σημασία του σχολείου για το άτομο και την κοινωνία : το σχολείο άλλοτε και σήμερα- ομοιότητες και διαφορές [ρόλοι δασκάλου και μαθητή, αναλυτικά προγράμματα σπουδών, χρήση διδακτικών μέσων και ο ρόλος των νέων τεχνολογιών]. ***Η λειτουργία του σχολείου*** Η οργάνωση, οι λειτουργίες και οι ρόλοι στο σημερινό ελληνικό σχολείο [σύλλογος διδασκόντων, σύλλογος γονέων και κηδεμόνων, μαθητικές κοινότητες, ισότιμη συμμετοχή και υπευθυνότητα]. [2 ώρες]	Αναζητούν και συλλέγουν στοιχεία για το ελληνικό σχολείο παλιότερα σε έργα τέχνης, σε κινηματογραφικές ταινίες ή σε βιβλία με αφιερώματα. Τα καταγράφουν, τα συστηματοποιούν και τα παρουσιάζουν προφορικά ή γραπτά, με εικαστικά έργα ή άλλες κατασκευές [γλώσσα, ιστορία, εικαστικά]. Παίρνουν συνεντεύξεις από το Δ/ντή του σχολείου και τον Πρόεδρο του συλλόγου γονέων και κηδεμόνων, για να ενημερωθούν για το έργο τους. *Η διαφοροποίηση αφορά :* Στην αναζήτηση πληροφοριών για το σχολείο οι μη βλέποντες μαθητές αναλαμβάνουν τη συλλογή πληροφοριών μέσω συνεντεύξεων. Η παρουσίαση του οπτικού υλικού που συγκεντρώθηκε συνοδεύεται με λεκτική περιγραφή από τους ίδιους τους μαθητές με τη βοήθεια του δασκάλου. Οι

		μαθητές συζητούν και διατυπώνουν προτάσεις για την ισότιμη συμμετοχή στο σχολείο. Υπάρχουν ράμπες; Είναι προσπελάσιμοι οι χώροι του σχολείου από ανθρώπους που δεν βλέπουν; [Μία ομάδα μαθητών αναλαμβάνει, μέσω του παιχνιδιού της τυφλόμυγας και με την επίβλεψη και φροντίδα του δασκάλου, να καταγράψει και να παρουσιάσει στην τάξη τα προβλήματα που αντιμετώπισε κινούμενη στο χώρο του σχολείου].
Να ενημερωθούν για τη δράση και γενικότερα την προσφορά της Ορθόδοξης Εκκλησίας στο άτομο και την κοινωνία.	***Η εκκλησία*** Ο ρόλος της εκκλησίας για το άτομο και την κοινότητα [πνευματικός, κοινωνικός, πολιτικός] [1 ώρα]	Συγκεντρώνουν πληροφορίες από τον ιερέα της ενορίας τους για την κοινωνική δράση της εκκλησίας.
Να κατανοήσουν τη σημασία της συμμετοχής σε δραστηριότητες συλλόγων τόσο για το άτομο όσο και για την κοινωνία.	Οργανωμένες ομάδες – Σύλλογοι Τρόποι συμμετοχής του ατόμου σε συλλόγους, οργάνωση, λειτουργία, δραστηριότητες, αναγκαιότητα, σκοποί, μορφές συλλόγων[πολιτιστικοί, περιβαλλοντικοί, οικονομικοί, κοινωνικοί κ.ά.]. [1 ώρα]	Κάνουν έναν κατάλογο με τους συλλόγους που βρίσκονται στην περιοχή τους, καταγράφουν το έργο τους και τους κατατάσσουν σε κατηγορίες.
Να διερευνήσουν τους λόγους της οργάνωσης των ατόμων σε κοινότητες και να αναγνωρίσουν τη σημασία της. Να προσδιορίσουν τα κύρια χαρακτηριστικά της κοινότητας ή του δήμου στον οποίο ζουν. ΝΑ κατανοήσουν τις βασικές δημοκρατικές αρχές οργάνωσης και λειτουργίας της κοινότητας ή του δήμου τους.	***Κοινότητα – Δήμος*** Η σημασία για το άτομο και την κοινωνία της οργάνωσης σε κοινότητες, μέσα από στοιχεία αγωγής του καταναλωτή, αγωγής με πολιτικό περιεχόμενο και διαπολιτισμικής αγωγής. *Υπηρεσίες της κοινότητας και του Δήμου.* Υπηρεσίες και δραστηριότητες παρέμβασης για την εξυπηρέτηση του δημότη – πολίτη [εργασία, ασφάλεια, κυκλοφορία, πολιτισμός, καθαριότητα κ. Α.]. Ο ρόλος της τεχνολογίας. Η δημοκρατία στις κοινότητες και στους δήμους μέσα από τις εκλογές [συμμετοχή – υπευθυνότητα] [5 ώρες]	Διενεργούν μικρή έρευνα για την ιστορική εξέλιξη της κοινότητας ή του δήμου τους μέσα από διάφορες πηγές όπως ντοκουμέντα, συνεντεύξεις κ.ά. [οικιστική δόμηση, πληθυσμός, ασχολίες κατοίκων, πόροι και παραγωγή της κοινότητας, παρεχόμενες υπηρεσίες, κ.ά.]. Παρουσιάζουν τα αποτελέσματα της έρευνας με κείμενα, πίνακες, διαγράμματα, και εικαστικές απεικονίσεις [ιστορία, γλώσσα, εικαστικά, μαθηματικά]. **Η διαφοροποίηση αφορά :** Ανάγλυφος χάρτης της πόλης – του Δήμου. *Οι μαθητές προετοιμάζουν ερωτηματολόγιο για επικείμενη επίσκεψή τους στις υπηρεσίες του Δήμου. Με την καθοδήγηση του δασκάλου συμπεριλαμβάνουν και ερωτήσεις σχετικά με τη δυνατότητα εξυπηρέτησης όλων των δημοτών από τις δημοτικές υπηρεσίες [Υπάρχουν ράμπες ; Υπάρχουν ηχητικά φανάρια;*

		Υπάρχουν έντυπα αιτήσεων και οδηγός της πόλης στη γραφή Braille, στις γλώσσες των οικονομικών μεταναστών που κατοικούν και εργάζονται στην πόλη; Οι μαθητές γράφουν ένα άρθρο για την επίσκεψή τους στον τοπικό τύπο.

Το άτομο και η πολιτεία

Να αναγνωρίσουν τις βασικές δημοκρατικές αρχές οργάνωσης και λειτουργίας του κράτους και να εκτιμήσουν τη συμβολή τους στην ατομική και κοινωνική γαλήνη και την κοινωνική συνοχή. Να κατανοήσουν τη σημασία του δημοκρατικού πολιτεύματος για το άτομο και την κοινωνία.	*Το άτομο ως πολίτης της κοινότητας /του δήμου και του κράτους.* Η έννοια της δημοκρατίας μέσα στο κράτος [δικαιώματα και υποχρεώσεις, «εκλέγειν», «εκλέγεσθαι», συμμετοχή, υπευθυνότητα, κοινά αγαθά ασφάλειας και ευημερίας]. ***Συμμετοχή στα κοινά*** Η έννοια του πολίτη μέσα στο ελληνικό κράτος. [4 ώρες]	Κάνουν εκλογές στην τάξη τους για την ανάδειξη μαθητικού συμβουλίου. Κατά την προετοιμασία και διαδικασία των εκλογών, οι μαθητές εκφράζονται με προφορικό και γραπτό λόγο και με διάφορους καλλιτεχνικούς τρόπους. *Ο δάσκαλός - εμψυχωτής φροντίζει ώστε οι τυφλοί μαθητές να εμπλακούν ισότιμα στο παιχνίδι των «εκλογών» με τους συμμαθητές τους : παρακινεί τους μαθητές να συμμετέχουν στη διαδικασία είτε ως υποψήφιοι, είτε ως μέλη της εφορευτικής επιτροπής, είτε ως μέλη των ομάδων στήριξης των διαφορετικών ομάδων. Οι μαθητές εκφράζονται προφορικά , γραπτά με τραγούδια και μουσική.*
Να εισαχθούν στην έννοια του κράτους. Να κατανοήσουν τους τρόπους άσκησης της κρατικής εξουσίας μέσα από συγκεκριμένους φορείς και θεσμούς.	***Το έθνος και το κράτος*** Έδαφος : σύνορα – χάρτης Η οργάνωση του κράτους και οι λειτουργίες του. Τα βασικά χαρακτηριστικά της ελληνικής δημοκρατίας ως κράτους : λαός, έδαφος, σύνορα. ***Ο Ελληνικός λαός*** Τα χαρακτηριστικά του ελληνικού λαού, ομάδες που ζουν μέσα στα όρια του ελληνικού κράτους [μειονότητες αλλοδαποί], οι Έλληνες της διασποράς. [4 ώρες]	Αναγνωρίζουν και δείχνουν σ' ένα χάρτη της Ελλάδας τα όρια του ελληνικού κράτους και τα γειτονικά κράτη και συζητούν για τις υποχρεώσεις και τα δικαιώματα των Ελλήνων πολιτών, καθώς και των άλλων ομάδων που ζουν στην Ελλάδα. Συλλέγουν και ταξινομούν κείμενα και φωτογραφικό υλικό που αναφέρονται στην έννοια του κράτους και στους τρόπους άσκησης της εξουσίας σε διάφορες μορφές κρατικής οργάνωσης στο χώρο ή στο χρόνο [η Ελλάδα άλλοτε και σήμερα, η Ελλάδα και οι γειτονικές χώρες κ.λπ.] [Γλώσσα, Ιστορία, Γεωγραφία]. Χρησιμοποιείται ανάγλυφος χάρτης της Ελλάδας και των γειτονικών κρατών, ώστε να αναγνωρίζονται τα σύνορα του Ελληνικού κράτους. *Μουσική και τραγούδια από τις περιοχές που έζησαν ή ζουν Έλληνες, μουσική και τραγούδια των διαφόρων λαών που ζουν στην Ελλάδα βοηθά ώστε στο ταξίδι στο χρόνο και στο χώρο να ακολουθούν όλοι οι μαθητές.*

Το άτομο και η Ευρωπαϊκή Ένωση

Να αποκτήσουν βασικές πληροφορίες για την ίδρυση, την εξέλιξη και τους σκοπούς	***Η Ευρωπαϊκή Ένωση*** Η ανάγκη για συνεργασία /	Συντάσσουν επιστολές προς τα γραφεία της Ε.Ε. για να ζητήσουν πληροφορίες για το

της Ε.Ε. Να περιγράψουν τα βασικά στάδια ένταξης της Ελλάδας στην Ε.Ε. Να κατανοήσουν τη σημασία της Ε.Ε. για την κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη της Ελλάδας.	υποστήριξη μεταξύ των χωρών της Ευρώπης : Σκοποί της ίδρυσης της Ε.Ε. *Ελλάδα και Ευρωπαϊκή Ένωση* Σύντομη ιστορική αναδρομή της δημιουργίας της Ε.Ε. [ο ρόλος του ελληνικού πολιτισμού]. Η διαδρομή της Ελλάδας για την ένταξη. [2 ώρες]	ιστορικό ίδρυσης και τους σκοπούς της Ε.Ε. Φτιάχνουν μια αφίσα για την ίδρυση της Ε.Ε. αξιοποιώντας σχετικές πληροφορίες. Ετοιμάζουν ένα χρονολόγιο για την ένταξη της Ελλάδας στην Ε.Ε. *Διαφοροποίηση: Οι μαθητές γνωρίζουν για την Ε.Ε. στο εργαστήριο της πληροφορικής, μέσω σχετικού ομιλούντος CD – R.O εκπαιδευτικός χωρίζει τους μαθητές σε ομάδες και τους αναθέτει τη συγκέντρωση υλικού και πληροφοριών σχετικά με την Ε.Ε. Οι μαθητές επικοινωνούν με τα γραφεία της Ε.Ε. ζητούν υλικό. Στην ομάδα/ες που συμμετέχουν οι μη βλέποντες μαθητές ανατίθεται η συλλογή κυρίως ακουστικού υλικού [της μουσικής, της γλώσσας] για τις χώρες – μέλη.*
Να εισαχθούν στις έννοιες των δικαιωμάτων και των υποχρεώσεων του πολίτη στο πλαίσιο της Ε.Ε. Να αναγνωρίσουν τη σημασία της ευρωπαϊκής διάστασης των δικαιωμάτων τους ως πολιτών.	***Ο Ευρωπαίος πολίτης*** Ο Έλληνας ως πολίτης της Ευρωπαϊκής Ένωσης [κινητικότητα μαθητών, φοιτητών, εργαζομένων κ.ά.] [2 ώρες]	Παίρνουν συνέντευξη από έναν εκπρόσωπο της Ελλάδας στην Ε.Ε. Επισκέπτονται, συναντούν και ανταλλάσσουν πληροφορίες με μαθητές γειτονικών σχολείων σε δράσεις του προγράμματος Comenius, Socrates κ.λπ. *Συμμετοχή σε πρόγραμμα της Ε.Ε. – Ένταξη σε σχολικό δίκτυο.*

Το άτομο και η διεθνής κοινότητα

Να αναγνωρίσουν την αναγκαιότητα της συνεργασίας μεταξύ των κρατών και να εκτιμήσουν τη σημασία της για την ανάπτυξη και την ευημερία του συνόλου.	*Το άτομο και η διεθνής κοινότητα* Η ικανοποίηση της ανάγκης να ανήκει κανείς σε ένα ευρύτερο σύνολο, άλλοτε και σήμερα [αμφικτιονίες – συμμαχίες – συμπολιτείες – Ε.Ε.] Η αναγκαιότητα συνεργασιών [οικονομικών, κοινωνικών, θρησκευτικών, πολιτιστικών] και υποστήριξης. Οφέλη, προβλήματα. [1 ώρα]	Ετοιμάζουν ένα χρονολόγιο, για να παρουσιάσουν διαχρονικά συνεργασίες μεταξύ κρατών.
Να επισημάνουν και να εκτιμήσουν το ρόλο και τη σημασία των διεθνών οργανώσεων για την αντιμετώπιση τόσο ατομικών όσο και παγκόσμιων κοινωνικών θεμάτων.	*Η οργάνωση και οι μορφές συνεργασίας σε διεθνές επίπεδο.* Σκοποί και δραστηριότητες που προωθούν τη δημοκρατία, την ειρήνη, την κοινωνική αλληλεγγύη και την οικονομική συνεργασία σε διακρατικές συνεργασίες [ΝΑΤΟ, ΟΗΕ] υπερεθνικές οργανώσεις. [1 ώρα]	Διενεργούν μικρή έρευνα με σκοπό να καταγράψουν και να παρουσιάσουν τους βασικούς διεθνείς οργανισμούς. Χωρίζονται σε ομάδες και παρουσιάζουν τους σκοπούς και το έργο των οργανισμών με διάφορες αφίσες, με πίνακες / χαρτογράφηση των χωρών που συμμετέχουν. Συζητούν επιχειρηματολογώντας για το ρόλο των διεθνών οργανισμών. Καταγράφουν και συστηματοποιούν τα βασικά σημεία των συζητήσεων [Γλώσσα, Εικαστικά, Γεωγραφία].

		Η παρουσίαση των οργανισμών γίνεται και με κείμενα και με ακουστικό – οπτικό υλικό [π.χ. βιντεοκασέτες ή CD - R που παρέχουν οι ίδιοι οι οργανισμοί]
Να αναγνωρίσουν και να ομαδοποιήσουν βασικά διεθνή προβλήματα.	*Τα παγκόσμια προβλήματα στη σημερινή διεθνή κοινότητα.* Παγκόσμια προβλήματα σε σχέση με το άτομο, τις κοινωνικές ομάδες και τα κράτη: [πόλεμο / συγκρούσεις, βία στο σχολείο, φτώχια, παιδική εργασία]. Τρόποι αντιμετώπισης των προβλημάτων και η ευθύνη των κρατών και του ατόμου. [2 ώρες]	Χωρίζονται σε ομάδες και αναζητούν κείμενα της ελληνικής ή ξένης λογοτεχνίας, σύγχρονα ή παλαιότερα [θεατρικά, ποιήματα, πεζά] που αναφέρονται σε διεθνή προβλήματα, όπως είναι ο πόλεμος, η παιδική εργασία κ.λπ. Συζητούν γι΄ αυτά ή και τα παρουσιάζουν μέσα από θεατρικά δρώμενα ή παιχνίδια ρόλων [θέατρο, λογοτεχνία, γλώσσα]. Θεατροποίηση κειμένου για την παιδική εργασία. Το κείμενο έχει ήδη συζητηθεί και ο δάσκαλος βοηθά, ώστε όλοι οι μαθητές να εκφραστούν με κίνηση, ή με λόγο. *Οι μαθητές συγκεντρώνουν τραγούδια για τον πόλεμο και την ειρήνη [π.χ. Imagine του John Lennon, Λοϊζου, Μ. Θεοδωράκη κ.ά.]*

Στα προτεινόμενα διαθεματικά σχέδια εργασίας προστίθεται :

<u>Θέμα</u> : «Ζω παρέα με τους άλλους - Εγώ και ο «άλλος». Οργάνωση ομαδικών εργασιών με στόχο τη συλλογή μουσικού υλικού και χορών από τις χώρες – μέλη της Ε.Ε. και τις Βαλκανικές χώρες. Οι μαθητές παρουσιάζουν τις εργασίες τους, συζητούν και συγκρίνουν. <u>Θεμελιώδεις διαθεματικές έννοιες</u>: χώρος, χρόνος, άτομο – σύνολο, ομοιότητα – διαφορά συνύπαρξη. Η παρουσίαση των εργασιών συνοδεύεται από ήχο, κίνηση, χορό. <u>Προεκτάσεις</u> :Γλώσσα, Ιστορία, Γεωγραφία, Μουσική, Φυσική Αγωγή].

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ
ΔΗΜΟΤΙΚΟ

ΤΑΞΗ ΣΤ΄

Στόχοι	Θεματικές ενότητες [διατιθέμενος χρόνος]	Ενδεικτικές δραστηριότητες
Το άτομο και η κοινωνία		
Οι μαθητές επιδιώκεται: Να διαπιστώσουν και να καταγράψουν τις αλλαγές που συντελέστηκαν στη δομή, την οργάνωση και τη λειτουργία της οικογένειας και στους ρόλους των μελών της. Να αναλύσουν και να ταξινομήσουν προβλήματα της σύγχρονης οικογένειας.	***Η οικογένεια στην Ελλάδα.*** Η οργάνωση και η δομή της ελληνικής οικογένειας : τα δικαιώματα και οι υποχρεώσεις των μελών – κοινωνικές και πολιτισμικές διαφοροποιήσεις. Στοιχεία του θεσμικού πλαισίου για την οικογένεια. Προβλήματα της σύγχρονης ελληνικής οικογένειας. [3 ώρες]	Οι μαθητές : Αναζητούν στο οικογενειακό δίκαιο τα άρθρα που αφορούν τις υποχρεώσεις και τα δικαιώματα του παιδιού και της γυναίκας. Εντοπίζουν σε λογοτεχνικά κείμενα άρθρα, έρευνες, θέματα που σχετίζονται με τη σύγχρονη ελληνική οικογένεια. Τα συλλέγουν, τα ταξινομούν και τα παρουσιάζουν στην τάξη.
Να αναζητήσουν και να επεξεργαστούν στοιχεία για τη διάρθρωση του ελληνικού	*Το σχολείο – Το εκπαιδευτικό σύστημα*	Παρουσιάζουν σε διάγραμμα το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα κατά βαθμίδα.

εκπαιδευτικού συστήματος, τους φορείς της εκπαίδευσης και το ρόλο τους. Να συγκρίνουν βασικά στοιχεία του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος με άλλα εκπαιδευτικά συστήματα.	Η οργάνωση του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος σε βαθμίδες και η σημασία της υποχρεωτικής εκπαίδευσης. Αναφορά σε άλλα εκπαιδευτικά συστήματα. Ομοιότητες και διαφορές. Η ανάγκη για την ύπαρξη θεσμικού πλαισίου για την εκπαίδευση – βασικά στοιχεία της ελληνικής νομοθεσίας [παιδεία και ισότητα ευκαιριών, ποιότητα εκπαίδευσης, τσιγγάνοι, αλλοδαποί, άτομα με ειδικές ανάγκες]. [2 ώρες]	Οι αλλοδαποί μαθητές παρουσιάζουν σε γενικές γραμμές το εκπαιδευτικό σύστημα της χώρας προέλευσης τους. Προτείνουν θέματα συνεργασίας μεταξύ των σχολείων της περιοχής και δραστηριοποιούνται προς αυτή την κατεύθυνση: αλληλογραφούν, επικοινωνούν τηλεφωνικά με υπεύθυνους και οργανώνουν κοινές δραστηριότητες όπως π.χ. «Ημέρα αφιερωμένη στην Κυκλοφοριακή Αγωγή», όπου, εκτός από την ομαδική δουλειά, τη συνεργασία με άλλα σχολεία και φορείς, αξιοποιούν και γνώσεις και δεξιότητες από άλλα μαθήματα.
Να κατανοήσουν την Εκκλησία ως θεσμό με ιδιαίτερο ρόλο, οργάνωση και λειτουργία, που συνεργάζεται με άλλους θεσμούς και φορείς.	***Η εκκλησία*** Η οργάνωση και η λειτουργία της εκκλησίας της Ελλάδας ως βασικού θεσμού του ελληνικού κράτους. Άλλα θρησκεύματα στην Ελλάδα. – Το δικαίωμα της ανεξιθρησκείας. [2 ώρες]	Επισκέπτονται και συζητούν με τους ιερείς της τοπικής ενορίας για τη διοίκηση, τη δομή και τη λειτουργία της Εκκλησίας. Αναζητούν άρθρα από το Σύνταγμα που αποτυπώνουν τη σχέση Εκκλησίας – Πολιτείας. Καταγράφουν και συζητούν για τα άλλα δόγματα που υπάρχουν στην Ελλάδα. *Συγκεντρώνουν ηχητικό υλικό - ύμνους, μελωδίες – από τις διάφορες θρησκείες.*
Να κατανοήσουν το ρόλο των ομάδων στην προώθηση της δημοκρατίας, της ισότητας ευκαιριών και της αντιμετώπισης των κοινωνικών προβλημάτων και να προβληματιστούν για την ύπαρξη ομάδων που προωθούν άλλους στόχους.	Οργανωμένες ομάδες – Σύλλογοι Ο ρόλος των ομάδων για το άτομο, την κοινωνία και την πολιτεία: Η υποστήριξη των δικαιωμάτων του ατόμου [π.χ. άτομα που πάσχουν από μεσογειακή αναιμία], η ευαισθητοποίηση του κοινωνικού συνόλου και η δραστηριοποίησή του για θέματα κοινού συμφέροντος [π.χ. περιβάλλον]. [1 ώρα]	Συγκεντρώνουν άρθρα από εφημερίδες ή περιοδικά για διάφορους συλλόγους στην Ελλάδα, καταγράφουν το έργο τους και συζητούν για την προσφορά τους στο άτομο, την κοινωνία και την πολιτεία. *Μία ομάδα μαθητών συλλέγει υλικό από τους συλλόγους τυφλών, το οποίο παρουσιάζουν και συζητούν στην τάξη.* *Ο δάσκαλος μπορεί να προγραμματίσει το χρόνο διδασκαλίας της συγκεκριμένης διδακτικής ενότητας ώστε να προσκαλέσει έναν εκπρόσωπο του συλλόγου τυφλών [π.χ. Φάρος τυφλών] να συζητήσει με τους μαθητές.*
Να διακρίνουν τους τομείς και τις αρμοδιότητες της αυτοδιοίκησης και να επισημάνουν τρόπους συμμετοχής και προσφοράς των πολιτών. Να κατανοήσουν ότι ο Δήμος και η Κοινότητα οργανώνονται και λειτουργούν σύμφωνα με τις αρχές της δημοκρατίας.	***Κοινότητες και Δήμοι στην Ελλάδα.*** Οι Δήμοι και οι Κοινότητες στην Ελλάδα ως φορείς δημοκρατικής τοπικής αυτοδιοίκησης. Τρόπος συμμετοχής και προσφοράς των πολιτών στην κοινοτική ζωή και πρόοδο. Οργάνωση Δήμων και Κοινοτήτων. Η πολιτική οργάνωση των Δήμων και των Κοινοτήτων: εκλογές – ο ρόλος του προέδρου / δημάρχου και του κοινοτικού / δημοτικού συμβουλίου. Οικονομική οργάνωση των Δήμων	Επισκέπτονται τους Ο.Τ.Α. και παρακολουθούν συνεδριάσεις των οργάνων τους. Αποτυπώνουν σε χάρτη της Ελλάδας τους Δήμους και τις Κοινότητες π.χ. σε ένα Νομό και συζητούν για την οργάνωση που προέκυψε με το Σχέδιο «Καποδίστριας» [ιστορία, γεωγραφία] Διαφοροποίηση : Η αναφορά και συζήτηση του σχεδίου «Καποδίστριας» γίνεται με τη χρήση ανάγλυφου χάρτη του

	και των Κοινοτήτων [συνεταιρισμοί κ. α] [4 ώρες]	νομού. Οι μαθητές προετοιμάζουν τις προτάσεις τους που θα καταθέσουν στο Δημοτικό Συμβούλιο την ημέρα παρακολούθησης της συνεδρίασής του. Οι μαθητές καταγράφουν και προτείνουν τι θα έπρεπε να αλλάξει ώστε όλοι οι δημότες [Α.μ.ε.Α., αλλόγλωσσοι συμμαθητές τους] να έχουν πρόσβαση στις υπηρεσίες του Δήμου και γενικά να μπορούν να εξυπηρετούνται στην πόλη. *Συμμετέχουν στη συνεδρίαση του Δημοτικού Συμβουλίου, καταθέτουν και υποστηρίζουν τις απόψεις τους. Δημοσιοποιούν τη δραστηριότητά τους.*

Το άτομο και η πολιτεία

Να αποσαφηνίσουν την έννοια του πολιτεύματος και να το συνδέσουν με τις αρχές και λειτουργίες του κράτους. Να μελετήσουν τη δομή και των πολιτευμάτων και να συμπεράνουν για τον τρόπο διακυβέρνησης που προκύπτει από αυτά. Να αναγνωρίζουν τις δομές της Ελληνικής Δημοκρατίας, τους ρόλους, και τους κανόνες λειτουργίας της. Να αποκτήσουν γνώσεις για τη δομή, τη λειτουργία και τις διαδικασίες εκλογής του κοινοβουλίου, της κυβέρνησης και του προέδρου της Δημοκρατίας στο πολίτευμα μας. Να κατανοήσουν τη σημασία των Μ.Μ.Ε. για τη δημοκρατία και να εκτιμήσουν το ρόλο τους στη διαμόρφωση της κοινής γνώμης.	Η οργάνωση και η λειτουργία του κράτους. Η έννοια του κράτους και του πολιτεύματος: τα βασικά στοιχεία του κράτους και μορφές πολιτευμάτων. Το δημοκρατικό πολίτευμα : πλεονεκτήματα, η Ελληνική Δημοκρατία [εξέλιξη – αρχές], βασικοί δημοκρατικοί θεσμοί, εκλογές, πολιτικά κόμματα. Το άτομο και τα πολιτικά του δικαιώματα : Έλληνες πολίτες, μειονότητες και οικονομικοί μετανάστες στην Ελλάδα. Ρατσισμός και ξενοφοβία. Η ενημέρωση του πολίτη Τα Μ.Μ.Ε. [ραδιόφωνο, τηλεόραση, εφημερίδες, περιοδικά, διαδίκτυο] ως έκφραση της δημοκρατίας και ο ρόλος τους στη διαμόρφωση της κοινής γνώμης. Ο ρόλος της τεχνολογίας στην ενημέρωση του πολίτη. [4 ώρες]	Διενεργούν έρευνα για τις μορφές των πολιτευμάτων : καταγραφή των βασικών χαρακτηριστικών τους, επισήμανση των διαφορών τους με έμφαση στα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις του πολίτη. Διεξάγουν μαθητικές εκλογές με βάση τις δημοκρατικές διαδικασίες. Εργάζονται συστηματικά για το σχεδιασμό και την ολοκλήρωση της δραστηριότητας των εκλογών. Στην καταμέτρηση των ψήφων μπορεί να αξιοποιηθεί το δεκαδικό σύστημα αρίθμησης, μπορεί να υπάρξει επικοινωνία προφορική και γραπτή ή και «μουσική επικοινωνία» κ.ο.κ. [Γλώσσα, Μαθηματικά, Μουσική]. Φτιάχνουν αφίσα για να αναπαραστήσουν σχηματικά τα κρατικά όργανα εξουσίας και το εκλογικό σώμα. Διοργάνωση εκδηλώσεων, εκθέσεων κτλ.: α] κατά του ρατσισμού και των φυλετικών διακρίσεων, β] για την ανάδειξη της ελληνικής και ξένης πολιτιστικής δημιουργίας. Επιλέγουν ένα επίκαιρο θέμα και χωρίζονται σε ομάδες με σκοπό να καταγράψουν τον τρόπο παρουσίασής του τόσο από τον έντυπο όσο και από τον ηλεκτρονικό τύπο και συζητούν πως ο τρόπος αυτός επηρεάζει την κοινή γνώμη. Οργανώνεται συζήτηση στην

		τάξη με θέμα: «Δημοκρατία – πολιτικά δικαιώματα – ισότιμη συμμετοχή των πολιτών». Σκοπός της συζήτησης η ευαισθητοποίηση των μαθητών και η ετοιμασία ενός ερωτηματολογίου με σκοπό τη διεξαγωγή μικρής έρευνας για την ισότιμη συμμετοχή των πολιτών [π.χ. Οι πολίτες που δεν μιλούν την ελληνική ή έχουν κινητικό πρόβλημα ή έχουν πρόβλημα στην όρασή τους, συμμετέχουν ισότιμα στην πολιτική ζωή; Τί προτείνετε;] Η εργασία αποτελεί κίνητρο για το δάσκαλο και τους μαθητές για παραπέρα συζήτηση στο θέμα Δημοκρατία – ισότιμη συμμετοχή.
Να προσδιορίσουν τους φορείς της κρατικής εξουσίας και να κατανοήσουν το ρόλο τους στη διαφύλαξη της εθνικής ανεξαρτησίας και της λαϊκής κυριαρχίας. Να κατανοήσουν ότι το Σύνταγμα καθορίζει την οργάνωση και τη λειτουργία του κράτους. Να συμπεράνουν ότι ο πραγματικός φορέας της κρατικής εξουσίας είναι ο λαός και ότι τα όργανα της με τα φυσικά πρόσωπα που την εκφράζουν ενεργούν σύμφωνα με το Σύνταγμα και τους νόμους.	Κράτος και πολίτης Θεσμοί που στηρίζουν το δημοκρατικό [πολίτευμα] : Φορείς και λειτουργίες της κρατικής εξουσίας και ο ρόλος της νομοθετικής, της εκτελεστικής και της δικαστικής εξουσίας. Το ελληνικό Σύνταγμα και ο ρόλος του στη διασφάλιση των ατομικών, πολιτικών και κοινωνικών δικαιωμάτων. [3 ώρες]	Καταγράφουν τα υπουργεία και συζητούν για τις αρμοδιότητές τους. Αναζητούν άρθρα του Συντάγματος που αναφέρονται στην εκπαίδευση και στην παιδική ηλικία και συζητούν για τους τρόπους «υλοποίησης» και προώθησης του περιεχομένου και των αντίστοιχων σκοπών που υπάρχουν στα άρθρα αυτά. *Οργανώνεται από το δάσκαλο συζήτηση στην τάξη για την κατοχύρωση των ατομικών, κοινωνικών και πολιτικών δικαιωμάτων με την χρήση ηχητικού υλικού από την σύνοδο της Βουλής των Εφήβων του 1998 - ομιλία τυφλού έφηβου βουλευτή.*
Το άτομο και η Ευρωπαϊκή Ένωση		
Να γνωρίσουν τα βασικά χαρακτηριστικά της δομής, της οργάνωσης και της λειτουργίας των κυριότερων κοινοτικών οργάνων. Να προσδιορίσουν τις δυνατότητες ανάπτυξης που δίνονται σε πολιτικό, κοινωνικό, οικονομικό και πολιτιστικό επίπεδο.	Η Ελλάδα στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Θεσμοί και όργανα της Ε.Ε.: η λειτουργία τους και η αντιπροσώπευση της Ελλάδας στην Ε.Ε. Τομείς συνεργασίας μεταξύ των χωρών της Ε.Ε. : πολιτικές, κοινωνικές, οικονομικές και πολιτιστικές σχέσεις και ανταλλαγές [π.χ. πολιτιστική πρωτεύουσα της Ευρώπης]. Έμφαση στο ρόλο της Ελλάδας. [2 ώρες]	Αναζητούν άρθρα, κείμενα, αποσπάσματα για τη λειτουργία και τις διαδικασίες ανάδειξης κοινοτικών οργάνων. Αναζητούν πληροφορίες για τα προγράμματα συνεργασίας στον τομέα της εκπαίδευσης και του πολιτισμού, συμμετέχουν σε προγράμματα ανταλλαγής. Έρχονται σε επικοινωνία με σχολεία της περιφέρειάς τους που έχουν συμμετάσχει σε προγράμματα συνεργασίας με σχολεία της Ε.Ε. και ενημερώνονται για το περιεχόμενο αυτής της

		συνεργασίας. Παρουσιάζουν τα αποτελέσματα της διερεύνησης αυτής σε ενδοσχολική ή σε κοινή εκδήλωση με ρόλους, κείμενα, κατασκευές κ.λπ. [γλώσσα, τεχνολογία]. *Στο εργαστήρι της πληροφορικής οι μαθητές σερφάρουν και ενημερώνονται για την Ε.Ε. τα όργανα , τις χώρες – μέλη τα εκπαιδευτικά προγράμματα. Ο δάσκαλος έχει αναζητήσει σχολεία με μαθητές με προβλήματα όρασης που ενδιαφέρονται για την υλοποίηση ευρωπαϊκού προγράμματος συνεργασίας των σχολείων, παρακινεί τους μαθητές σε επικοινωνία μέσω του διαδικτύου και προετοιμάζει μαζί τους* ένα *ευρωπαϊκό πρόγραμμα ανταλλαγών [σε κάθε ευρωπαϊκό πρόγραμμα υπάρχει ιστοσελίδα αναζήτησης εταίρου].*
Να αποκτήσουν βασικές γνώσεις για τους λαούς που ανήκουν στην Ε.Ε. και να διευρύνουν τις γνώσεις τους γι΄ αυτήν. Να κατανοήσουν τη σημασία της διαφύλαξης των πολιτισμικών ιδιαιτεροτήτων των λαών, στο πλαίσιο μιας πολυπολιτισμικής Ευρώπης.	***Οι Ευρωπαίοι πολίτες.*** Οι λαοί και οι πολιτισμοί των κρατών – μελών της Ε.Ε. [κοινά σημεία και διαφορές]. Οι Ευρωπαίοι ως πολίτες της Ε.Ε.: Δικαιώματα και υποχρεώσεις [εκλογές για το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, νομοθεσία, ευρωπαϊκό δικαστήριο]. [2 ώρες]	Αναζητούν και καταγράφουν παραμύθια, ήρωες κόμικς, παιχνίδια κ.ά. των κρατών – μελών της Ε.Ε. και τα συνδέουν με τον πολιτισμό και τις παραδόσεις κάθε λαού. Τα παρουσιάζουν σε εκδήλωση με θεατρικά δρώμενα, κατασκευές, πίνακες, κείμενα. κ.λπ. [γλώσσα, θεατρική αγωγή, εικαστικά]. *Οι μαθητές επιλέγουν και παρουσιάζουν ένα παραμύθι μιας χώρας – μέλους. Η παρουσίαση με την καθοδήγηση και εμψύχωση του δασκάλου γίνεται με κίνηση και χορό [συναισθηματική έκφραση με παντομίμα]*

Το άτομο και η διεθνής κοινότητα

Να γνωρίσουν τους βασικούς διεθνείς οργανισμούς και τους σκοπούς που εξυπηρετούν και να συζητήσουν για το ρόλο τους στη διαφύλαξη της ειρήνης και της συναδέλφωσης των λαών. Να αναπτύξουν πνεύμα συνεργασίας και αλληλεγγύης με τους άλλους λαούς της γης.	Διεθνείς οργανισμοί και οργανώσεις. Ο ρόλος των διεθνών οργανώσεων και οργανισμών στην προώθηση της ασφάλειας των κρατών – μελών, της οικονομικής ανάπτυξης και της προστασίας των ανθρώπινων δικαιωμάτων. [2 ώρες]	Αναζητούν στον έντυπο τύπο δημοσιεύματα σχετικά με διεθνή θέματα [συγκρούσεις, περιβάλλον, υγεία, εργασία, πρόσφυγες, πείνα, μετανάστες κτλ.], καταγράφουν τους οργανισμούς και τις οργανώσεις που εμπλέκονται στην αντιμετώπισή τους και συζητούν το ρόλο και το έργο τους.
Να αναγνωρίσουν ότι υπάρχουν κοινά δικαιώματα για όλους τους λαούς της γης και να κατανοήσουν την αναγκαιότητα διαφύλαξής τους. Να επισημάνουν τα ιδιαίτερα δικαιώματα που έχουν αναγνωριστεί για τα παιδιά και να εκτιμήσουν τη σημασία της σχετικής διακήρυξης.	Τα δικαιώματα του ανθρώπου. Των δικαιωμάτων του ανθρώπου μέσα από τη διακήρυξη των δικαιωμάτων του ανθρώπου και του παιδιού και η υποστήριξη των δικαιωμάτων άλλων ομάδων [Α.μ.ε.Α., μετανάστες, πρόσφυγες, γυναίκες, κ.ά.]. Παγκόσμια προβλήματα σε σχέση με το άτομο, τις κοινωνικές ομάδες και τα κράτη:	Φτιάχνουν αφίσα στην οποία προβάλλουν τα δικαιώματα των παιδιών. Συζητούν για τον καλύτερο τρόπο προώθησης των δικαιωμάτων του παιδιού στο σημερινό κόσμο. Καταγράφουν τις απόψεις και εκδίδουν σχετικό φυλλάδιο, το οποίο προωθούν μέσα και έξω από το σχολείο. Εκτελούν σχέδιο εργασίας με θέμα «Παρέα με τους άλλους»

	[πόλεμοι / συγκρούσεις, ρατσισμός, βία, ξενοφοβία, ναρκωτικά, επιδημικές ασθένειες]. [3 ώρες]	όπου διερευνούν και παρουσιάζουν με ποικίλους τρόπους [θεατρικό παιχνίδι, έκθεση, εικαστικές κατασκευές] τρόπους αρμονικής συμβίωσης μέσα από κοινές ή μη κοινές συνήθειες σχετικές με τις γιορτές, τα παιχνίδια, τις διατροφικές συνήθειες κ.ά. που εμφανίζονται σε ομάδες ή λαούς ανεξάρτητα από εθνικές, θρησκευτικές, γλωσσικές και πολιτισμικές ιδιαιτερότητες [θεατρική αγωγή, γλώσσα, τεχνολογία, εικαστικά]

Στα προτεινόμενα διαθεματικά σχέδια εργασίας προστίθεται :
Στο τέλος του χρόνου, τα «εκτάκια», συνηθίζεται να ανεβάζουν μια θεατρική παράσταση ή να ετοιμάζουν γιορτή με παιχνίδια και τραγούδια για να αποχαιρετήσουν το Δημοτικό σχολείο.
<u>Θέμα</u> : «Ζω παρέα με τους άλλους». Οι μαθητές και δάσκαλος – εμψυχωτής παρουσιάζουν δημόσια τις ομαδικές εργασίες που έκαναν όλη τη χρονιά, τις έρευνες και τις συζητήσεις , παρουσιάζουν τις θεατροποιήσεις που έκαναν [κίνηση, χορός, παντομίμα]. Η εκδήλωση πλαισιώνεται από μουσική και τραγούδια των περιοχών που ταξίδεψαν οι μαθητές τη χρονιά που πέρασε.
<u>Θεμελιώδεις διαθεματικές έννοιες</u> : χώρος – χρόνος, πολιτισμός, άτομο – σύνολο, ομοιότητα – διαφορά.
<u>Προεκτάσεις :</u> Γλώσσα, Γεωγραφία, Ιστορία, Ξένες Γλώσσες, Αισθητική Αγωγή, Μουσική, Φυσική Αγωγή.

Δ.Ε.Π.Π.Σ. & Α.Π.Σ. ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

Ι. ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

ΤΑΞΗ Α΄

Αριθμοί και πράξεις (σελ. 311 - 313)

- Χρησιμοποίηση πραγματικών αντικειμένων π.χ. ξηρών καρπών, φρούτων, κοχυλιών, κερμάτων κ.ά. για τη δημιουργία συλλογών και την απαρίθμηση αντικειμένων, το διαμερισμό των στοιχείων τους και την ένωσή τους.
- Ανάγλυφες απεικονίσεις συλλογών αντικειμένων, προσώπων, ζώων, ειδών διατροφής κ.λπ. για την απαρίθμηση των στοιχείων τους και την παρουσίασή τους με τη μορφή αριθμών.
- Προσαρμογή της αριθμογραμμής στις ανάγκες των τυφλών μαθητών.
- Χειρισμός πραγματικών αντικειμένων, ομοιωμάτων αλλά και ανάγλυφων μαθηματικών παιχνιδιών π.χ. ντόμινο, για την ανάλυση των μονοψήφιων αριθμών και της δεκάδας σε επιμέρους αθροίσματα, την εισαγωγή στην αφαίρεση και την απαρίθμηση μέχρι το 20.
- Οι τυφλοί μαθητές αναπαριστούν με πλαστελίνη, ζυμάρι, πηλό, γύψο ή άλλο απτικό υλικό τα μέλη της οικογένειάς τους και προσθέτουν σε αυτά και άλλα πρόσωπα του κοντινού τους περιβάλλοντος, απαριθμούν επιμέρους ομάδες ατόμων και εκτελούν προσθαφαιρέσεις.
- Ανάγλυφες καρτέλες, αριθμητήριο, ξυλάκια, κύβοι, καλαμάκια, πλαστικά ποτήρια και άλλο τρισδιάστατο υλικό για την ανάλυση διψήφιων αριθμών σε δεκάδες και μονάδες, την προσθαφαίρεση αριθμών μέχρι το 20 και την απαρίθμηση μέχρι το 100.
- Κιναισθητικές δραστηριότητες για την αντίληψη της έννοιας «φορές», π.χ. ο τυφλός μαθητής πηγαίνει 3 φορές στο ανθοδοχείο της αίθουσας όπου τοποθετεί 2 λουλούδια κάθε φορά.
- Ανάγλυφο τοπογραφικό σχεδιάγραμμα του φυσικού χώρου που θα επισκεφθεί η τάξη και αναπαράσταση στοιχείων του όπως δέντρων, θάμνων. κ.λπ. με απτικό υλικό από τους τυφλούς μαθητές.

Μετρήσεις (σελ. 313)

- Χρησιμοποίηση πραγματικών αντικειμένων για τη σύγκριση και διάταξή τους ως προς το ύψος, μήκος, πλάτος ή βάρος, π.χ. ξυλομπογιές, κιμωλίες, χαρακάκια, βιβλία, μπαλάκια κ.ά.
- Προσαρμογή της ζυγαριάς με δίσκους στις ανάγκες των τυφλών μαθητών για την εξοικείωση με την ισορροπία της.
- Οι τυφλοί μαθητές σχηματίζουν μοτίβα απλών γεωμετρικών σχημάτων στην αμμοδόχο.

Γεωμετρία (σελ. 313)[18]

- Χρησιμοποίηση πραγματικών αντικειμένων και ομοιωμάτων γεωμετρικών επιπέδων και στερεών για την ταξινόμησή τους ως προς τη μορφή τους, τον αριθμό των πλευρών ή γωνιών τους.
- Κατασκευή γεωμετρικών σχημάτων με καλαμάκια, μολύβια, οδοντογλυφίδες, σπιρτόξυλα και άλλο απτικό υλικό.
- Οι τυφλοί μαθητές κατασκευάζουν ευθύγραμμα τμήματα στο φανελοπίνακα ενώνοντας πινέζες ανά δύο με σπάγκο.
- Προσαρμογή χάρακα και τετραγωνισμένου χαρτιού στις ανάγκες των τυφλών μαθητών για τη χάραξη ευθύγραμμων τμημάτων και την περιγραφή μιας διαδρομής στο χώρο ή στο τετραγωνισμένο χαρτί.
- Οι τυφλοί μαθητές χρησιμοποιούν το ειδικό χαρτί… για την ένωση σημείων 1, 2, …, 10 και το σχηματισμό σκίτσου.
- Κάλυψη μιας επιφάνειας με μικρότερα ενσφηνώματα.
- Χρησιμοποίηση πραγματικών αντικειμένων π.χ. διάφορα κουτιά, μπάλες, κουβαρίστρες, καλειδοσκόπια κ.ά., καθώς και ομοιωμάτων γεωμετρικών στερεών του περιβάλλοντος, όπως ουρανοξύστης, πυραμίδες Αιγύπτου κ.λπ. σε αντιπαράθεση με διάφορα γεωμετρικά επίπεδα για τη διάκριση των εννοιών «επίπεδο» και «στερεό».

[18] Στο τέλος του Α.Π.Σ. μπορεί κανείς να ανατρέξει στα σχόλια του Β. Αργυρόπουλου, μαθηματικού για την κατανόηση και τη δόμηση γεωμετρικών εννοιών από τα τυφλά παιδιά.

ΤΑΞΗ Β΄

Επίλυση προβλήματος (σελ. 314)

Αριθμοί και πράξεις (σελ. 314 - 315)

- Προσαρμογή της αριθμογραμμής στις ανάγκες των τυφλών μαθητών για την τοποθέτηση σε αυτήν ακέραιων αριθμών μέχρι το 1.000.
- Χρησιμοποίηση βιβλίου στο σύστημα Braille για την ανάγνωση αριθμών.

Μετρήσεις (σελ. 315)

- Οι τυφλοί μαθητές σχηματίζουν σκάλα από πλαστελίνη, επενδυμένο σύρμα ή άλλο απτικό υλικό και χρησιμοποιούν ανάγλυφα ζάρια για εξάσκηση στις υποδιαιρέσεις του ευρώ.
- Ανάγλυφες απομιμήσεις των κερμάτων του ευρώ από διαφορετικές χώρες.
- Μέτρηση επιφανειών με ενσφηνώματα μικρότερων επιφανειών και γεωμετρικών σχημάτων, όπως τριγωνάκια, τετραγωνάκια κ.λπ.
- Προσαρμογή θερμομέτρου, μέτρου μήκους, ζυγαριάς, ρολογιού και χάρακα στις ανάγκες των τυφλών μαθητών για την πραγματοποίηση μετρήσεων σε σχέση με τη θερμοκρασία, το ύψος και το βάρος του σώματος, το χρόνο, καθώς και τις διαστάσεις διάφορων αντικειμένων.
- Ανάγλυφες αναπαραστάσεις γεωμετρικών μοτίβων, χαρακτηριστικών άλλων πολιτισμών. Οι τυφλοί μαθητές σχεδιάζουν αντίστοιχα γεωμετρικά μοτίβα στην αμμοδόχο.

Αριθμοί και πράξεις (σελ. 315 - 316)

- Αριθμητήριο με στοιχεία διαφορετικής απτικής μορφής για την ανάλυση των αριθμών σε δεκάδες και μονάδες.
- Χρησιμοποίηση πραγματικών αντικειμένων π.χ. χάντρες, γόμες, συνδετήρες, ξυλομπογιές, πούλια κ.ά. όπως επίσης ανάγλυφων απεικονίσεων για την πρόσθεση αθροισμάτων και την εκτέλεση αφαιρέσεων με τη μέθοδο του συμπληρώματος.

- Κιναισθητικές δραστηριότητες για την κατανόηση της έννοιας «φορές», π.χ. ο τυφλός μαθητής πηγαίνει 3 φορές σε ένα συμμαθητή του και του δίνει 4 μαρκαδόρους κάθε φορά.
- Παράταξη πραγματικών αντικειμένων σε σειρές για την κατανόηση της αντιμεταθετικής ιδιότητας του πολλαπλασιασμού, π.χ. κουμπιά σε σχηματισμό 3 x 5 και 5 x 3.
- Μοίρασμα πραγματικών αντικειμένων στα παιδιά π.χ. καραμέλες, φρούτα, βόλοι, αυτοκόλλητα, σφραγιδάκια κ.ά. για την εξοικείωση με την έννοια του διαμερισμού σε ίσα μερίδια που παραπέμπει στη διαίρεση.

Γεωμετρία (σελ. 316 – 317)

- Οι τυφλοί μαθητές προσδιορίζουν στο φανελοπίνακα σημεία με τη χρησιμοποίηση πινεζών, σχεδιάζουν ευθύγραμμα τμήματα και ευθείες ενώνοντας πινέζες ανά δύο με σπάγκο, καθώς και απλά γεωμετρικά σχήματα με ανάλογο τρόπο.
- Διαφοροποίηση καρτεσιανού επιπέδου για τον προσδιορισμό κόμβων και τετραγώνων και για την περιγραφή διαδρομών στο χώρο και στο τετραγωνισμένο χαρτί.
- Χρησιμοποίηση κατάλληλων τρισδιάστατων τάγκραμ για το σχηματισμό απλών γεωμετρικών επιπέδων.
- Κάλυψη μιας επιφάνειας με μικρότερα ενσφηνώματα.
- Προσαρμογή χάρακα και γνώμονα στις ανάγκες των τυφλών μαθητών για τη διαπίστωση της ισότητας των πλευρών γεωμετρικών σχημάτων και ότι οι γωνίες τους είναι ορθές.
- Τρισδιάστατα τάγκραμ, πλακόστρωτα, μωσαϊκά, παζλ και άλλα αριθμητικά ή λογικά παιχνίδια, όπως η τρίλιζα, η ντάμα κ.ά.

ΤΑΞΗ Γ΄

Επίλυση προβλήματος (σελ. 317 - 318)

- Οι τυφλοί μαθητές χρησιμοποιούν χαρτί… για το σχεδιασμό πίνακα, διαγράμματος ή γραφικής παράστασης.

Αριθμοί και πράξεις (σελ. 318)

- Προσαρμογή της αριθμογραμμής στις ανάγκες των τυφλών μαθητών για την τοποθέτηση σε αυτήν φυσικών αριθμών μέχρι το 10.000.

Μετρήσεις (σελ. 318 - 319)

- Αναγραφή της τιμής οικείων στους μαθητές προϊόντων στο σύστημα Braille για τη διαισθητική προσέγγιση των δεκαδικών αριθμών.
- Μακέτα της αγοράς της γειτονιάς που θα επισκεφθεί η τάξη με ενδεικτικές τιμές πώλησης διάφορων προϊόντων στο σύστημα Braille.
- Προσαρμογή μέτρου μήκους, ρολογιού και ζυγαριάς στις ανάγκες των τυφλών μαθητών για τη μέτρηση διαστάσεων στο χώρο, τη χρονομέτρηση γεγονότων και το ζύγισμα αντικειμένων.

Αριθμοί και πράξεις (σελ. 319)

- Ανάγλυφες αναπαραστάσεις προβληματικών καταστάσεων για εξάσκηση σε νοερούς υπολογισμούς.

Μετρήσεις (σελ. 319)

- Προσαρμογή του τριγώνου του Pascal για τη συμπλήρωση μοτίβων επανάληψης αριθμών και τη διαπίστωση ότι αυτή η διαδικασία συνεχίζεται επ’ άπειρον.

Αριθμοί και πράξεις (σελ. 319 - 320)

- Οι τυφλοί μαθητές επιλέγουν μία αγαπημένη τους δραστηριότητα κατά τον ελεύθερο χρόνο τους για τον υπολογισμό της εβδομαδιαίας, μηνιαίας. κ.λπ. απασχόλησής τους με αυτήν.

- Τεμαχισμός πραγματικών αντικειμένων π.χ. ψωμιού, σοκολάτας, φρούτου, χαρτονιού κ.ά. και χρησιμοποίηση αντίστοιχων ανάγλυφων αναπαραστάσεων για τη γνωριμία με τις απλές κλασματικές μονάδες, τη σύγκρισή τους και την εισαγωγή στα κλάσματα.

Γεωμετρία (σελ. 320 – 321)

- Οι τυφλοί μαθητές σχεδιάζουν στο φανελοπίνακα επίπεδα γεωμετρικά σχήματα με τη χρησιμοποίηση πινεζών και σπάγκου.
- Χρησιμοποίηση πραγματικών αντικειμένων π.χ. διάφορα πακέτα, κυλινδρικά δοχεία, μπαλάκια, κ.ά., καθώς και ομοιωμάτων συνηθισμένων γεωμετρικών στερεών για εργασία πάνω σε αυτά.
- Χρήση του χαρτιού… και των κατάλληλα προσαρμοσμένων οργάνων μέτρησης για την αναπαραγωγή, περιγραφή και αναπαράσταση διάφορων επίπεδων γεωμετρικών σχημάτων και στερεών, για το σχεδιασμό της αίθουσας διδασκαλίας, του σχολείου κ.λπ.
- Τρισδιάστατα τάγκραμ, πλακόστρωτα, μωσαϊκά, παζλ, κ.ά. για την αναγνώριση των επιμέρους σχημάτων σε ένα σύνθετο σχήμα και την καταμέτρηση του αριθμού τους στο σύνθετο σχήμα.
- Προπλάσματα με την τοποθέτηση επίπεδων σχημάτων σε διάφορους άξονες συμμετρίας για την αναγνώριση των αξόνων συμμετρίας ενός επίπεδου σχήματος.

ΤΑΞΗ Δ΄

Επίλυση προβλήματος (σελ. 321 - 322)

- Οι τυφλοί μαθητές χρησιμοποιούν χαρτί μικροκαψουλικό (δες γενικές Προϋποθέσεις) για το σχεδιασμό πίνακα, διαγράμματος ή γραφικής παράστασης.

Αριθμοί και πράξεις (σελ. 322)

- Προσαρμογή της αριθμογραμμής στις ανάγκες των τυφλών μαθητών για την τοποθέτηση σε αυτήν φυσικών αριθμών μέχρι το 1.000.000.

Μετρήσεις (σελ. 322 - 323)

- Προσαρμογή του τριγώνου του Pascal για την αναγνώριση μοτίβων επανάληψης αριθμών σε ένα σχήμα και τη διαπίστωση ότι αυτή η διαδικασία συνεχίζεται επ' άπειρον.

Αριθμοί και πράξεις (σελ. 323 - 324)

- Χρησιμοποίηση πραγματικών αντικειμένων σε προβληματικές καταστάσεις, όπως π.χ. το μοίρασμα 5 μήλων σε 4 παιδιά, για την κατανόηση της αναγκαιότητας επέκτασης των υπολογισμών με τη χρήση των μεικτών αριθμών, κλασματικών και δεκαδικών.

Γεωμετρία (σελ. 325)

- Χρησιμοποίηση πραγματικών αντικειμένων, καθώς και ομοιωμάτων για την εξέταση γεωμετρικών σχημάτων και στερεών και την εργασία πάνω σε αυτά.
- Οι τυφλοί μαθητές με τη βοήθεια πινεζών και σπάγκου σχεδιάζουν στο φανελοπίνακα παράλληλες και κάθετες ευθείες, φέρνουν από ένα σημείο την παράλληλη, την κάθετη και την τέμνουσα προς μια ευθεία, κατασκευάζουν ορθές γωνίες και τα συνήθη γεωμετρικά σχήματα.
- Ανάγλυφες αναπαραστάσεις των αναπτυγμάτων των γεωμετρικών στερεών.

- Προπλάσματα με την τοποθέτηση επίπεδων γεωμετρικών σχημάτων σε διάφορους άξονες συμμετρίας για την αναγνώριση των αξόνων συμμετρίας ενός επίπεδου σχήματος.
- Προσαρμογή των οργάνων μέτρησης στις ανάγκες των τυφλών μαθητών, όπως του μοιρογνωμονίου, του βαθμολογημένου κανόνα, του ορθογωνίου τριγώνου, καθώς επίσης των άλλων βοηθητικών μέσων.
- Οι τυφλοί μαθητές χρησιμοποιούν χαρτί (plastic foil) για τη χάραξη ευθύγραμμων τμημάτων, ευθειών, γωνιών, επίπεδων γεωμετρικών σχημάτων και στερεών, για το σχεδιασμό αναπτυγμάτων στερεών και αντίστροφα την αναπαράσταση στερεών όταν δοθεί το απτικό σχέδιο του αναπτύγματός του, την κατασκευή του συμμετρικού ενός επίπεδου σχήματος ως προς άξονα συμμετρίας και τη συμπλήρωση ενός επίπεδου σχήματος με άξονα συμμετρίας.
- Συναρμολογούμενο τρισδιάστατο σύνθετο σχήμα για την αναγνώριση των επιμέρους σχημάτων που περιέχει και την καταμέτρηση του αριθμού τους.
- Ανάγλυφες απεικονίσεις της συμμετρίας στη φύση, όπως στα φύλλα των δέντρων, στα φτερά της πεταλούδας, στο σκελετό του ανθρώπου κ.λπ., αλλά και στις ανθρώπινες δημιουργίες, όπως στην κατασκευή των κτιρίων, των έργων τέχνης κ.λπ.

Συλλογή και επεξεργασία δεδομένων (σελ. 325)

- Ανάγλυφες αναπαραστάσεις ερευνητικών δεδομένων με τη μορφή ραβδογραμμάτων και εικονογραμμάτων για την εισαγωγή στη χρήση και ερμηνεία τους.
- Χρησιμοποίηση χαρτιού… και των κατάλληλα προσαρμοσμένων οργάνων μέτρησης για τη συγκέντρωση, την οργάνωση και την παρουσίαση ερευνητικών δεδομένων με τη μορφή γραφικών παραστάσεων.

ΤΑΞΗ Ε΄

Επίλυση προβλήματος (σελ. 326 - 327)

- Οι τυφλοί μαθητές χρησιμοποιούν μικροκαψουλικό χαρτί για το σχεδιασμό πίνακα, διαγράμματος ή γραφικής παράστασης.

Αριθμοί και πράξεις (σελ. 327 - 329)

- Προσαρμογή της αριθμογραμμής στις ανάγκες των τυφλών μαθητών για τη διάταξη φυσικών αριθμών μέχρι το 1.000.000.000.
- Προσαρμογή του υπολογιστή τσέπης στις ανάγκες των τυφλών μαθητών για τη χρησιμοποίησή του σε εργασίες κατά την κρίση του διδάσκοντος.
- Προσαρμογή της ζυγαριάς στις ανάγκες των τυφλών μαθητών για το ζύγισμα αντικειμένων του ίδιου όγκου αλλά διαφορετικής μάζας.
- Παρουσίαση της τιμής οικείων στους μαθητές προϊόντων στο σύστημα Braille για τη συνειδητοποίηση της δεκαδικής γραφής των υποδιαιρέσεων του ευρώ.
- Χρησιμοποίηση πραγματικών αντικειμένων για την προσέγγιση των σχέσεων των κλασμάτων και την κατανόηση της αναγκαιότητας μετατροπής των ετερώνυμων κλασμάτων σε ομώνυμα, π.χ. τεμαχίζονται σοκολάτες που συγκροτούνται από διαφορετικού μεγέθους πλακάκια.
- Χρήση των κατάλληλων ανάγλυφων απεικονίσεων για την αναπαράσταση του πολλαπλασιασμού και της διαίρεσης των κλασμάτων, την κατανόηση της μεθόδου αναγωγής στην κλασματική μονάδα και την προσέγγιση των ισοδύναμων κλασμάτων.
- Παρουσίαση των κλασμάτων της Μουσικής με απτική μορφή.

Μετρήσεις (σελ. 329)

- Προσαρμογή των συνηθισμένων εργαλείων μέτρησης, όπως του χάρακα, του μοιρογνωμονίου, της ορθής γωνίας, του μέτρου, της μετροταινίας, της ζυγαριάς, του ρολογιού και του χρονομέτρου στις ανάγκες των τυφλών μαθητών για τη διενέργεια σχετικών μετρήσεων.
- Οι τυφλοί μαθητές εντοπίζουν βάσει κριτηρίων αριθμούς σε κατάλληλα προσαρμοσμένα σχήματα, όπως στην αριθμογραμμή ή στο τρίγωνο του

Pascal, με τη χρησιμοποίηση απτικού υλικού π.χ. τοποθετώντας γύρω τους μικρό πλαίσιο.

Γεωμετρία (σελ. 329 - 330)

- Συναρμολογούμενο τρισδιάστατο σύνθετο σχήμα για την ανάλυσή του, τη διατύπωση υποθέσεων για τα επιμέρους στοιχεία του και την επαλήθευση με τη χρήση κατάλληλα προσαρμοσμένων γεωμετρικών οργάνων.
- Οι τυφλοί μαθητές χρησιμοποιούν χαρτί (plastic foil) για τη μεγέθυνση και σμίκρυνση γεωμετρικών σχημάτων και κατάλληλα προσαρμοσμένα εργαλεία για την πραγματοποίηση μετρήσεων και το σχεδιασμό συμμετρικού σχήματος πάνω στο τετραγωνισμένο χαρτί.
- Πλακόστρωση επιφανειών με ισομεγέθη τετράγωνα ενσφηνώματα για την κατανόηση της έννοιας του εμβαδού.
- Χρησιμοποίηση πραγματικών αντικειμένων για το διαχωρισμό των εννοιών «περίμετρος» και «εμβαδόν», π.χ. άδεια πλαίσια και καδραρισμένες φωτογραφίες, στεφάνι χούλα-χουπ και πιάτο κ.ά.
- Ομοίωμα του τροχού ποδηλάτου για τη διερεύνηση των μαθηματικών εννοιών που χρησιμοποιήθηκαν στο σχεδιασμό του.
- Προσαρμογή των προγραμμάτων του ηλεκτρονικού υπολογιστή στις ανάγκες των τυφλών μαθητών για τη χρησιμοποίηση γεωμετρικών λογισμικών.

Συλλογή και επεξεργασία δεδομένων - Στατιστική (σελ. 330)

- Χρησιμοποίηση μικροκαψουλικού χαρτιού για την καταγραφή και πινακοποίηση ερευνητικών δεδομένων, την παρουσίασή τους με τη μορφή στατιστικών διαγραμμάτων και την ανεύρεση του μέσου όρου δεδομένων.

ΤΑΞΗ ΣΤ΄

Επίλυση προβλήματος (σελ. 331)

- Οι τυφλοί μαθητές χρησιμοποιούν μικροκαψουλικό χαρτί για το σχεδιασμό πίνακα, διαγράμματος ή γραφικής παράστασης.

Αριθμοί και πράξεις (σελ. 331 - 333)

- Προσαρμογή του υπολογιστή τσέπης στις ανάγκες των τυφλών μαθητών για τη χρησιμοποίησή του σε εργασίες κατά την κρίση του διδάσκοντος.

Λόγοι, αναλογίες (σελ. 333)

- Ανάγλυφη παρουσίαση της «χιαστί» μεθόδου υπολογισμού της αναλογίας αντιστρόφως ανάλογων ποσών.

Εξισώσεις (σελ. 333)

- Προσαρμογή της ζυγαριάς με δύο δίσκους στις ανάγκες των τυφλών μαθητών για την εισαγωγή στην επίλυση εξισώσεων μέσω του συμβολισμού του άγνωστου βάρους εξισορρόπησης της ζυγαριάς με τον άγνωστο χ.

Μετρήσεις (σελ. 333)

- Προσαρμογή των οργάνων μέτρησης μήκους, μάζας, χρόνου και γωνιών στις ανάγκες των τυφλών μαθητών για την έκφραση των αποτελεσμάτων προβλημάτων μετρήσεων σε όλες τις υποδιαιρέσεις των μονάδων μέτρησης αλλά και με συμμιγείς αριθμούς.

Γεωμετρία (σελ. 334)

- Οι τυφλοί μαθητές χρησιμοποιούν χαρτί (plastic foil) για το σχεδιασμό και την κατασκευή στερεών και κατάλληλα προσαρμοσμένα εργαλεία για την ανάλυση αναπτυγμάτων, την πραγματοποίηση μετρήσεων και τη μελέτη των θέσεων των εδρών.
- Διαδοχική πλακόστρωση στερεών με ισομεγέθη κυβάκια που κουμπώνουν μεταξύ τους για την κατανόηση της έννοιας του όγκου.

- Προσαρμογή των προγραμμάτων του ηλεκτρονικού υπολογιστή στις ανάγκες των τυφλών μαθητών για τη χρησιμοποίηση γεωμετρικών λογισμικών και την εξάσκησή τους στους διαφορετικούς τρόπους αναπαράστασης των γεωμετρικών εννοιών.

Συλλογή και επεξεργασία δεδομένων (σελ. 334)

- Προσαρμογή των προγραμμάτων του ηλεκτρονικού υπολογιστή στις ανάγκες των τυφλών μαθητών για τη χρήση του Διαδικτύου στη συλλογή δεδομένων, την καταγραφή και την επεξεργασία τους με στατιστικούς όρους.

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ-ΑΛΓΕΒΡΑ

Φυσικοί αριθμοί

Σελίδα 335

Θεματική Ενότητα (στο εξής Θ.Ε.) 1: «Φυσικοί αριθμοί κ.λπ.»

Χρειάζεται να υπάρχει, στο μεταγλωττισμένο σε γραφή Braille βιβλίο Μαθηματικών, ανάγλυφος άξονας των φυσικών αριθμών, ώστε οι τυφλοί μαθητές να μπορούν να αντιληφθούν απτικά τη διάταξή τους. Ο διδάσκων πρέπει να υποδείξει στους τυφλούς μαθητές πώς να «διαβάζουν» αυτό τον άξονα.

Στις ενδεικτικές δραστηριότητες, όσοι αριθμοί δεν θα είναι γραμμένοι στο βιβλίο, ώστε να διαβάζονται από τους τυφλούς μαθητές στη γραφή Braille, πρέπει, καθώς θα γράφονται στον πίνακα, να εκφωνούνται από τον διδάσκοντα, ώστε να τους ακούει και να τους γράφει ο τυφλός μαθητής.

Σημειώνουμε ότι, για την ταχύτερη εκμάθηση των φυσικών αριθμών, μπορεί ο διδάσκων να τους εκφωνεί προφορικά, αναφέροντας ένα προς ένα τα ψηφία τους, και ο τυφλός μαθητής να λέει πώς «διαβάζονται» αυτοί οι αριθμοί. Λόγου χάρη, για τον αριθμό 10110, ο διδάσκων θα εκφωνήσει: «Ένα, μηδέν, ένα, ένα, μηδέν», και ο τυφλός μαθητής θα πει: «Δέκα χιλιάδες εκατόν δέκα».

Σελίδα 336

Θ. Ε. 2: «Πρόσθεση κ.λπ., φυσικών αριθμών»

Παραπέμπουμε στη Γενική παρατήρηση-προϋπόθεση (στο εξής Γ.π.π.) **3γ**: Οι τυφλοί μαθητές πρέπει να έχουν μαζί τους υπολογιστή τσέπης ομιλούντα στην ελληνική γλώσσα.

Στις ενδεικτικές δραστηριότητες, ο διδάσκων (όταν ρωτάει, για παράδειγμα, «Ποια ιδιότητα μας επιτρέπει να γράφουμε 150+73+27=150+100=250»), καθώς θα γράφει στον πίνακα τους αριθμούς, πρέπει και να τους εκφωνεί, για να μπορεί ο τυφλός μαθητής να τους ακούει και να τους γράφει στη γραφομηχανή Braille.

Επίσης, παραπέμπουμε στην Γ.π.π. **1γ**: Το σχήμα που δίνεται στις ενδεικτικές δραστηριότητες αυτής της ενότητας (καθώς και όσα άλλα σχήματα παρατεθούν) για την κατανόηση της επιμεριστικής ιδιότητας, πρέπει να υπάρχουν ανάγλυφα, ένθετα στο μεταγλωττισμένο σε γραφή Braille βιβλίο Μαθηματικών.

Ο διδάσκων χρειάζεται να εξηγήσει στον τυφλό μαθητή πώς να «διαβάζει» απτικά αυτά τα σχήματα. Ακόμη, χρειάζεται να αναλύει προφορικά τι καλούνται οι μαθητές να αντιληφθούν και να κατανοήσουν σε κάθε ένα σχήμα.

Σημειώνουμε ότι για την επιμεριστική ιδιότητα υπάρχει και ολόγλυφο (τρισδιάστατο) σχήμα το οποίο μπορούν να προμηθευτούν τα σχολεία στα οποία φοιτούν τυφλοί μαθητές. Παραπέμπουμε σε όσα αναφέρουμε παρακάτω, στη Γενική επισήμανση ΙΙΙ της ΓΕΩΜΕΤΡΙΑΣ της Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ, για τη σημασία και τον τρόπο χρήσης των ολόγλυφων σχημάτων.

Θ.Ε. 3: «Δυνάμεις φυσικών αριθμών»

Στις ενδεικτικές δραστηριότητες, πριν γραφεί ο αριθμός 2376 σε αναπτυγμένη μορφή με βάση τον αριθμό 10, θα ήταν σκόπιμο να γραφεί ως χιλιάδες, εκατοντάδες, δεκάδες, μονάδες: 2000+300+70+6.

Ακόμη, στις ενδεικτικές δραστηριότητες, όσοι αριθμοί δεν θα είναι γραμμένοι στο βιβλίο, ώστε να διαβάζονται από τους τυφλούς μαθητές στη γραφή Braille, πρέπει, καθώς θα γράφονται στον πίνακα, να εκφωνούνται από τον διδάσκοντα, ώστε να τους ακούει και να τους γράφει και ο τυφλός μαθητής.

Επίσης, σίγουρα θα υπάρξουν δραστηριότητες, μέσω των οποίων, οι μαθητές θα εφαρμόσουν την προτεραιότητα πράξεων στον υπολογισμό αριθμητικών παραστάσεων με δυνάμεις και παρενθέσεις. Επομένως, θα ήταν σκόπιμο να διατεθεί γι’ αυτή την ενότητα ακόμα μία (1) διδακτική ώρα (δηλαδή συνολικά 3 διδακτικές ώρες, αντί των 2 που ορίζονται).

Θ.Ε. 4: «Ευκλείδεια διαίρεση, Διαιρετότητα κ.λπ.»

Στη γραφή Braille είναι χρονοβόρος η ανάλυση ενός αριθμού σε γινόμενο πρώτων παραγόντων. Η χάραξη κατακόρυφης γραμμής στη γραφομηχανή Braille είναι δύσκολο να γίνει. Γι’ αυτό, ο διδάσκων πρέπει να δείξει στον τυφλό μαθητή πώς να σχηματίσει δύο κατακόρυφες στήλες αριθμών, τη μία δίπλα στην άλλη, με

ενδιάμεσο κενό *τρία διαστήματα* αντί για ένα, ώστε αυτό το κενό, απτικά, να γίνεται αντιληπτό ως διαχωριστική γραμμή ανάμεσα στις δύο κατακόρυφες στήλες αριθμών.

Ούτως ή άλλως, ακόμη και χωρίς την χάραξη κατακόρυφης γραμμής, η ανάλυση ενός αριθμού σε γινόμενο πρώτων παραγόντων είναι χρονοβόρος. Συνεπώς, ο διδάσκων, *σ' αυτό το σημείο της συγκεκριμένης θεματικής ενότητας*, χρειάζεται να δώσει στον τυφλό μαθητή περισσότερο χρόνο.

Όσον αφορά την ενδεικτική δραστηριότητα αυτής της ενότητας, η οποία αναφέρεται σε αναγνώριση ισοτήτων που προέρχονται από ευκλείδεια διαίρεση, όσες ισότητες δεν είναι γραμμένες στο βιβλίο, ώστε να τις διαβάζει ο τυφλός μαθητής στη γραφή Braille, ο διδάσκων πρέπει, καθώς τις γράφει στον πίνακα, να τις εκφωνεί προφορικά, ώστε να τις ακούει και να τις γράφει ο τυφλός μαθητής.

Κλάσματα

Γενική επισήμανση:

Στη γραφή Braille, το κλάσμα δεν γράφεται με τον κλασικό τρόπο, αλλά ο αριθμητής και ο παρονομαστής γράφονται στην ίδια ευθεία, με κατάλληλα σύμβολα, άρα είναι πολύπλοκη η γραφή της *απλοποίησης*, του *σύνθετου κλάσματος*, καθώς και αυτού που ονομάζουμε *«καπελάκι»* και το σημειώνουμε για να μετατρέψουμε ετερώνυμα κλάσματα σε ομώνυμα.

Επομένως, στο κεφάλαιο των κλασμάτων, θα ήταν σκόπιμο, ο διδάσκων να δώσει ιδιαίτερη προσοχή και χρόνο στους τυφλούς μαθητές.

Ακόμη, παραπέμπουμε και πάλι στην Γ.π.π. **1γ**: Τα σχήματα που παρατίθενται στις ενδεικτικές δραστηριότητες των διαφόρων ενοτήτων, θα πρέπει να υπάρχουν ανάγλυφα, ένθετα στο μεταγλωττισμένο σε γραφή Braille βιβλίο Μαθηματικών.

Σελίδα 337

Θ.Ε. 1: «Η έννοια του κλάσματος»

Ο διδάσκων πρέπει να έχει υπ' όψιν του τα εξής, όσον αφορά τα σχήματα που παρατίθενται στις ενδεικτικές δραστηριότητες αυτής της ενότητας (και θα υπάρχουν

ένθετα, ανάγλυφα στο μεταγλωττισμένο σε Braille βιβλίο Μαθηματικών): χρειάζεται να εξηγήσει στον τυφλό μαθητή πώς να «διαβάζει» απτικά αυτά τα σχήματα. Ακόμη, χρειάζεται να αναλύει προφορικά τι καλούνται οι μαθητές να αντιληφθούν και να κατανοήσουν σε κάθε ένα σχήμα.

Λόγω του χρόνου που απαιτείται για να αναγνωρίσει απτικά ο τυφλός μαθητής τα ανάγλυφα σχήματα και να αντιληφθεί τις σχέσεις που υπάρχουν μεταξύ τους, θα ήταν σκόπιμο να διατεθούν γι' αυτή την ενότητα 3 διδακτικές ώρες αντί των 2 που ορίζονται.

Σελίδα 338

Θ.Ε. 2: «Ισοδύναμα κλάσματα»

Να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή από τον διδάσκοντα στην απλοποίηση κλασμάτων από τους τυφλούς μαθητές, λόγω όσων αναφέρθηκαν στη γενική επισήμανση για το κεφάλαιο των κλασμάτων.

Όσον αφορά τα σχήματα που παρατίθενται στις ενδεικτικές δραστηριότητες αυτής της ενότητας, παραπέμπουμε σε όσα αναφέρθηκαν για τον διδάσκοντα στην αμέσως προηγούμενη Θ.Ε.

Θ.Ε. 3: «Σύγκριση κλασμάτων.»

Να υπάρχει στο βιβλίο Braille ανάγλυφη η ευθεία των αριθμών.

Θ.Ε. 4: «Πρόσθεση και αφαίρεση κλασμάτων».

Να ληφθεί υπ' όψιν η γενική επισήμανση που κάναμε στην αρχή του κεφαλαίου, σχετικά με την *μετατροπή κλασμάτων από ετερώνυμα σε ομώνυμα («καπελάκια»).* Επίσης, παραπέμπουμε σε όσα αναφέρθηκαν για τον διδάσκοντα στην Θ.Ε. 1 («Η έννοια του κλάσματος») αυτού του κεφαλαίου.

Σελίδα 339

Θ.Ε. 5: «Πολλαπλασιασμός και Διαίρεση κλασμάτων.»

Όσον αφορά το σχήμα το οποίο υπάρχει στις ενδεικτικές δραστηριότητες, με στόχο να καταλάβουν οι μαθητές τον πολλαπλασιασμό κλασμάτων: α) *το τμήμα του σχήματος* που είναι το αποτέλεσμα του πολλαπλασιασμού *πρέπει να έχει διαφορετική αναγλυφή* από αυτή του υπόλοιπου σχήματος, ώστε να μπορεί ο τυφλός μαθητής να το διακρίνει απτικά (αυτή η παρατήρηση απευθύνεται σε αυτούς που θα

μεταγλωττίσουν το βιβλίο των Μαθηματικών στη γραφή Braille), και β) ο διδάσκων χρειάζεται να δείξει στον τυφλό μαθητή αυτό το τμήμα του σχήματος, με τη διαφορετική αναγλυφή.

Δεκαδικοί αριθμοί

Σελίδα 338

Θ.Ε. 1: «Δεκαδικά κλάσματα, Δεκαδικοί αριθμοί κ.λπ.»

Στις ενδεικτικές δραστηριότητες, όσοι αριθμοί δεν θα είναι γραμμένοι στο βιβλίο, ώστε να διαβάζονται από τους τυφλούς μαθητές στη γραφή Braille, πρέπει, καθώς θα γράφονται στον πίνακα, να εκφωνούνται από τον διδάσκοντα, ώστε να τους ακούει και να τους γράφει και ο τυφλός μαθητής.

Το σχήμα με το ευθύγραμμο τμήμα πρέπει να υπάρχει ένθετο, ανάγλυφο στο βιβλίο Braille. Οποιοδήποτε άλλο σχήμα σχεδιάσει ο διδάσκων στον πίνακα, πρέπει να πει στους τυφλούς μαθητές να το σχεδιάσουν στο ειδικό χαρτί LC10 ή LC20 (plastic foil) τύπου «ζελατίνα», με το οποίο πρέπει να είναι εφοδιασμένοι. Επίσης, την ώρα που ο διδάσκων σχεδιάζει το σχήμα στον πίνακα, πρέπει να το περιγράφει επακριβώς, ώστε να καταλαβαίνουν οι τυφλοί μαθητές πώς να το σχεδιάσουν.

Στις υπόλοιπες θεματικές ενότητες αυτού του κεφαλαίου ισχύουν όσα αναφέραμε στην προηγούμενη Θ.Ε. Ακόμη, στη Θ.Ε. «Πράξεις με δεκαδικούς αριθμούς. Δυνάμεις με βάση δεκαδικό αριθμό», οι τυφλοί μαθητές πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με υπολογιστή τσέπης ομιλούντα στην ελληνική γλώσσα (Γ.π.π. **3γ**).

Εξισώσεις και προβλήματα

Σελίδα 340

Θ.Ε. 1: «Η έννοια της εξίσωσης κ.λπ.»

Όσες επιπλέον εξισώσεις γραφούν από τον διδάσκοντα ή από βλέποντες μαθητές στον πίνακα (εκτός από αυτές που θα υπάρχουν γραμμένες στο μεταγλωττισμένο σε γραφή Braille βιβλίο Μαθηματικών) πρέπει να εκφωνούνται σε ρυθμό υπαγόρευσης, ώστε να τις ακούει, να τις γράφει και να τις λύνει και ο τυφλός μαθητής.

Θ.Ε. 2: «Επίλυση προβλημάτων»

Για οικονομία χρόνου, στο μεταγλωττισμένο βιβλίο Braille των Μαθηματικών, θα πρέπει να υπάρχουν ένθετα φύλλα –στο ίδιο ειδικό χαρτί στο οποίο θα γραφεί το βιβλίο– με προκατασκευασμένα σχέδια πινάκων τιμών, ώστε ο τυφλός μαθητής, τοποθετώντας τα φύλλα αυτού του χαρτιού στη μηχανή Braille, να μπορεί να γράφει τιμές σε αυτούς τους πίνακες.

Επίσης, στις ενδεικτικές δραστηριότητες, για να μπορεί έγκαιρα ο τυφλός μαθητής να σχεδιάζει ένα διάγραμμα ή μια γραφική παράσταση, πρέπει να είναι εφοδιασμένος με το ειδικό χαρτί LC10 ή LC20 (plastic foil) τύπου «ζελατίνα». Θα πρέπει, επίσης, *ο διδάσκων να δείξει στον τυφλό μαθητή* πώς κατασκευάζεται ένα διάγραμμα ή μια γραφική παράσταση σ' αυτό το ειδικό χαρτί.

Προσθέτουμε ότι όσα αναφέρθηκαν στην προηγούμενη Θ.Ε. για τις τυχόν επιπλέον εξισώσεις, ισχύουν και για τα τυχόν επιπλέον προβλήματα, που θα θελήσει ο διδάσκων να δώσει προς λύση στους μαθητές.

Ποσοστά

Στους στόχους και στις ενδεικτικές δραστηριότητες αυτού του κεφαλαίου, όσα πράγματα επιπλέον, από αυτά που θα υπάρχουν στο μεταγλωττισμένο σε γραφή Braille βιβλίο Μαθηματικών, γραφούν από τον διδάσκοντα ή από βλέποντες μαθητές στον πίνακα, πρέπει να εκφωνούνται σε ρυθμό υπαγόρευσης, ώστε να τα ακούει και να τα γράφει ο τυφλός μαθητής.

Όσον αφορά τα διαγράμματα, παραθέτουμε ενδεικτικά ένα διάγραμμα ποσοστών (βλ. Παράρτημα, σελ.), με διαφορετικές αναγλυφές σε κάθε περιοχή του, ώστε να γίνει αντιληπτός ο τρόπος με τον οποίο μπορούν τέτοια διαγράμματα να κατασκευαστούν σε μικροκαψουλικό (ή άλλο παρεμφερές) χαρτί και να υπάρχουν ένθετα στο μεταγλωττισμένο σε γραφή Braille βιβλίο Μαθηματικών. Ο διδάσκων πρέπει να εξηγήσει στον τυφλό μαθητή πώς «διαβάζονται» απτικά αυτά τα

διαγράμματα. Ο ίδιος ο τυφλός μαθητής μπορεί, όσο προσεγγιστικά γίνεται, έστω και δύσκολα, να κατασκευάσει (*αρχικά με τη βοήθεια του διδάσκοντα*) τέτοια διαγράμματα στο ειδικό χαρτί LC10 ή LC20 (plastic foil) τύπου «ζελατίνα», με το οποίο πρέπει να είναι εφοδιασμένος (πληροφορίες στο Κ.Ε.Α.Τ.)

Ανάλογα ποσά-Αντιστρόφως ανάλογα ποσά

Για όλες τις Θ.Ε. αυτού του κεφαλαίου, ισχύει η Γ.π.π. 3β, περί εφοδιασμού των τυφλών μαθητών με γεωμετρικά όργανα, τα οποία να έχουν τις ενδείξεις ανάγλυφες.

Σελίδα 341

Θ.Ε. 1: «Παράσταση σημείων στο επίπεδο»

Παραπέμπουμε στην Γ.π.π. **1γ**: Πρέπει στο μεταγλωττισμένο σε Braille βιβλίο Μαθηματικών να υπάρχουν ένθετα, ανάγλυφα τα σχήματα των διαγραμμάτων.

Ακόμη, για τους στόχους αυτής της Θ.Ε., καθώς και σε όσες από τις παρακάτω θεματικές ενότητες αυτού του κεφαλαίου χρειάζεται, πρέπει να υπάρχουν, στο μεταγλωττισμένο σε Braille βιβλίο Μαθηματικών, ένθετοι, έτοιμοι, προσχεδιασμένοι άξονες καρτεσιανών συντεταγμένων. Το Κ.Ε.Α.Τ. μπορεί και πρέπει να εκθέσει στους ενδιαφερόμενους τον τρόπο χρήσης αυτών των έτοιμων αξόνων.

Ο διδάσκων πρέπει να έχει υπ' όψιν του τα εξής, όσον αφορά τα διαγράμματα που θα παρατίθενται στην πρώτη ενδεικτική δραστηριότητα αυτής της ενότητας: χρειάζεται να εξηγήσει στον τυφλό μαθητή πώς να «διαβάζει» απτικά αυτά τα διαγράμματα. Ακόμη, χρειάζεται να αναλύει προφορικά τι καλούνται οι μαθητές να αντιληφθούν και να κατανοήσουν σε κάθε ένα διάγραμμα.

Ακόμη, θεωρούμε ότι, λόγω της δυσκολίας απτικής αναγνώρισης των διαγραμμάτων από τον τυφλό μαθητή, θα ήταν σκόπιμο γι' αυτή την ενότητα να διατεθούν 2 διδακτικές ώρες, αντί της 1 που ορίζεται.

Όσον αφορά τη δεύτερη ενδεικτική δραστηριότητα αυτής της ενότητας, η σχεδίαση ευθυγράμμων σχημάτων, με βάση τις συντεταγμένες χαρακτηριστικών τους σημείων, θα γίνει από τους τυφλούς μαθητές *–αρχικά με τη βοήθεια του διδάσκοντα–*

στο ειδικό χαρτί LC10 ή LC20 (plastic foil) τύπου «ζελατίνα», με το οποίο πρέπει να είναι εφοδιασμένοι.

Θ.Ε. 2: «Λόγος δύο αριθμών. Αναλογία.»

Στα ένθετα ανάγλυφα σχήματα που θα περιέχονται στο μεταγλωττισμένο σε Braille βιβλίο Μαθηματικών (Γ.π.π. **1γ**), *ο διδάσκων πρέπει να «οδηγήσει» τον τυφλό μαθητή ώστε να μπορέσει να συγκρίνει τα σωστά σχήματα*. Ακόμη, ο τυφλός μαθητής πρέπει να είναι εφοδιασμένος με το ειδικό χαρτί LC10 ή LC20 (plastic foil) τύπου «ζελατίνα», προκειμένου να κάνει *ο ίδιος* ανάγλυφες αποτυπώσεις. Θα πρέπει επίσης *ο διδάσκων να δείξει στον τυφλό μαθητή* πώς κατασκευάζεται ένα σχήμα σ' αυτό το ειδικό χαρτί, και κατόπιν πώς μεγεθύνεται ή σμικρύνεται.

Επιπλέον, το σχολείο θα πρέπει να διαθέτει ανάγλυφο χάρτη, τον οποίο μπορούν να αντιληφθούν απτικά οι τυφλοί μαθητές. *Οι ενδείξεις της κλίμακας* αυτού του χάρτη πρέπει να είναι γραμμένες *σε γραφή Braille*.

Ακόμη, θυμίζουμε ότι, όσες εξισώσεις και προβλήματα ή σχήματα γραφούν, αναφερθούν ή σχεδιαστούν στον πίνακα, επιπλέον από αυτά που θα υπάρχουν στο μεταγλωττισμένο σε Braille βιβλίο Μαθηματικών, πρέπει να εκφωνηθούν σε ρυθμό υπαγόρευσης –προκειμένου για προβλήματα ή εξισώσεις–, ή να περιγραφούν αναλυτικά –προκειμένου για σχήματα– στους τυφλούς μαθητές.

Σελίδα 342

Θ.Ε. 3: «Ανάλογα ποσά κ.λπ.»

α. Για οικονομία χρόνου, στο μεταγλωττισμένο βιβλίο Braille των Μαθηματικών, θα πρέπει να υπάρχουν ένθετα φύλλα –στο ίδιο ειδικό χαρτί στο οποίο θα γραφεί το βιβλίο– με προκατασκευασμένα σχέδια πινάκων τιμών, ώστε ο τυφλός μαθητής, τοποθετώντας τα φύλλα αυτού του χαρτιού στη μηχανή Braille, να μπορεί να γράφει τιμές σε αυτούς τους πίνακες.

β. Όσον αφορά τους πίνακες τιμών οι οποίοι θα δίνονται συμπληρωμένοι με τιμές, για να υπολογίσουν οι μαθητές τον λόγο των αναλόγων ποσών, αυτοί πρέπει να υπάρχουν στα βιβλία Braille των τυφλών μαθητών τυπωμένοι σε *ένθετα ειδικά φύλλα* (μικροκαψουλικά ή άλλα παρεμφερή), ώστε ο τυφλός μαθητής να μπορεί να τους «διαβάσει» (τους πίνακες τιμών) απτικά και να υπολογίσει τον ζητούμενο λόγο.

Ο διδάσκων πρέπει να υποδείξει και να εξηγήσει στους τυφλούς μαθητές τον τρόπο με τον οποίο θα πραγματοποιήσουν και τις δύο παραπάνω δραστηριότητες.

Θ.Ε. 4: «Γραφική αναπαράσταση σχέσης αναλογίας.»

Για τους πίνακες τιμών ισχύουν όσα αναφέραμε στην προηγούμενη Θ.Ε.

Για να μπορεί έγκαιρα ο τυφλός μαθητής να σχεδιάζει γραφική παράσταση, πρέπει να είναι εφοδιασμένος με το ειδικό χαρτί LC10 ή LC20 (plastic foil) τύπου «ζελατίνα». Ο διδάσκων πρέπει να εξηγήσει στον τυφλό μαθητή πώς να αναπαραστήσει γραφικά μια σχέση αναλογίας.

Το διάγραμμα της πρωτοβάθμιας συνάρτησης (ψ = αχ) υπάρχει σε ολόγλυφο (τρισδιάστατο) σχήμα (βλ. Φωτογραφία αρ. 5: Διαγράμματα πρωτοβαθμίου και δευτεροβαθμίου συνάρτησης – εφαρμογή στη Φυσική, διάστημα - χρόνος κ.λπ.) Σ' αυτό το σχήμα μπορούν οι τυφλοί μαθητές, αλλά και οι βλέποντες, να επιβεβαιώσουν τη διαπίστωση που θα έχουν κάνει αναπαριστώντας οι ίδιοι τη σχέση αναλογίας, ότι δηλαδή, τα σημεία με συντεταγμένες τα ζεύγη των αντίστοιχων τιμών δύο ανάλογων ποσών βρίσκονται σε μια ημιευθεία με αρχή την αρχή των αξόνων. Παραπέμπουμε σε όσα αναφέρουμε παρακάτω, στη Γενική επισήμανση ΙΙΙ της ΓΕΩΜΕΤΡΙΑΣ της Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ, για τη σημασία και τον τρόπο χρήσης των ολόγλυφων σχημάτων.

Θ.Ε. 5: «Προβλήματα αναλογιών».

Ό,τι έχει ήδη αναφερθεί στις προηγούμενες δύο ενότητες (Θ.Ε. 3 και 4) αυτού του κεφαλαίου.

Υπενθυμίζουμε την Γ.π.π. **1γ,** όσον αφορά το διάγραμμα που υπάρχει στις ενδεικτικές δραστηριότητες αυτής της Θ.Ε.: πρέπει να υπάρχει ένθετο, ανάγλυφο στα βιβλία Braille των τυφλών μαθητών. Ακόμη, ο διδάσκων χρειάζεται να εξηγήσει στον τυφλό μαθητή πώς να «διαβάσει» απτικά αυτό το σχήμα, καθώς και να αναλύσει προφορικά τι καλούνται οι μαθητές να αντιληφθούν και να κατανοήσουν σ' αυτό.

Σημειώνουμε ότι όσα προβλήματα αναφερθούν ή όσα διαγράμματα σχεδιαστούν στον πίνακα, επιπλέον από αυτά που θα υπάρχουν στο μεταγλωττισμένο σε Braille βιβλίο Μαθηματικών, πρέπει να εκφωνηθούν σε ρυθμό υπαγόρευσης –προκειμένου για προβλήματα– ή να περιγραφούν αναλυτικά –προκειμένου για διαγράμματα– στους τυφλούς μαθητές.

Σελίδα 343

Θ.Ε. 6: «Αντιστρόφως ανάλογα ποσά»

Ό,τι έχει ήδη αναφερθεί στις Θ.Ε. 3 και 4 αυτού του κεφαλαίου. Ακόμη, ο διδάσκων να δείξει στους τυφλούς μαθητές την καμπύλη της γραφικής παράστασης, η οποία προκύπτει από τα ζεύγη τιμών δύο αντιστρόφως ανάλογων ποσών. Τα σημεία της καμπύλης θα τα έχουν σημειώσει οι τυφλοί μαθητές στο ειδικό χαρτί LC10 ή LC20 (plastic foil) τύπου «ζελατίνα», ή στους έτοιμους, προσχεδιασμένους άξονες καρτεσιανών συντεταγμένων, που πρέπει να υπάρχουν στο μεταγλωττισμένο σε Braille βιβλίο Μαθηματικών (βλ. Θ.Ε. 1 αυτού του κεφαλαίου).

Θετικοί και αρνητικοί αριθμοί

Σελίδα 343

Θ.Ε. 1: «Θετικοί και αρνητικοί αριθμοί κ.λπ.»

Χρειάζεται να υπάρχει, στο μεταγλωττισμένο σε γραφή Braille βιβλίο Μαθηματικών, ανάγλυφος άξονας των ρητών αριθμών, ώστε οι τυφλοί μαθητές να μπορούν να κατανοήσουν απτικά, με την βοήθεια του διδάσκοντα, τη διάταξή τους.

Σελίδα 344

Θ.Ε. 2: «Πρόσθεση και αφαίρεση ρητών αριθμών»

Δεδομένου ότι, όπως έχει ήδη αναφερθεί, μία γραμμή στο βιβλίο των βλεπόντων αντιστοιχεί σε δυόμισι με τρεις γραμμές στην γραφή Braille, και δεδομένου επίσης ότι μία αριθμητική παράσταση ρητών πρέπει να γραφεί πολλές φορές, έως ότου φτάσει στην τελική της μορφή, θεωρούμε απαραίτητο στην συγκεκριμένη ενότητα να διατεθούν 4 διδακτικές ώρες αντί των 3 που ορίζονται.

Στις επόμενες τρεις θεματικές ενότητες αυτού του κεφαλαίου δεν υπάρχει καμία επιπλέον παρατήρηση.

Όσον αφορά την τελευταία Θ.Ε. αυτού του κεφαλαίου: «Δυνάμεις ρητών με εκθέτη ακέραιο κ.λπ.», ισχύουν όσα αναφέραμε στην Θ.Ε. 2 (Πρόσθεση και αφαίρεση ρητών αριθμών).

Ακόμη, στις ενδεικτικές δραστηριότητες όλων των θεματικών ενοτήτων αυτού του κεφαλαίου, *όσοι αριθμοί, εξισώσεις ή προβλήματα δεν θα είναι γραμμένα στο βιβλίο, ώστε να διαβάζονται από τους τυφλούς μαθητές στη γραφή Braille, πρέπει, καθώς θα γράφονται στον πίνακα, να εκφωνούνται από τον διδάσκοντα σε ρυθμό υπαγόρευσης, ώστε να τα ακούει και να τα γράφει ο τυφλός μαθητής.*

ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ[19]

Γενικές επισημάνσεις:

Ι. Παραπέμπουμε στη Γ.π.π. **1γ**: στο μεταγλωττισμένο σε γραφή Braille βιβλίο Μαθηματικών *πρέπει να υπάρχουν ένθετα, ανάγλυφα **όλα τα σχήματα** που θα περιέχονται στα κεφάλαια της Γεωμετρίας, τόσο στη θεωρία όσο και στις ενδεικτικές δραστηριότητες.*

ΙΙ. **Ο διδάσκων** πρέπει, κατ' αρχήν, να εξηγήσει στον τυφλό μαθητή πώς θα «διαβάζει» απτικά τα σχήματα του βιβλίου. Κατόπιν, στις επί μέρους θεματικές ενότητες, χρειάζεται να αναλύει προφορικά τι καλούνται οι μαθητές να αντιλαμβάνονται και να κατανοούν σε κάθε σχήμα.

Ο διδάσκων πρέπει να περιγράφει λεπτομερώς όσα σχήματα σχεδιάζονται στον πίνακα, και δεν υπάρχουν ένθετα, ανάγλυφα στο μεταγλωττισμένο σε Braille βιβλίο Μαθηματικών, ώστε **οι τυφλοί μαθητές** να μπορούν να τα σχεδιάζουν ανάγλυφα στο ειδικό τους χαρτί LC10 ή LC20 (plastic foil) τύπου «ζελατίνα».

Ο τυφλός μαθητής πρέπει να είναι πάντα εφοδιασμένος με το ειδικό χαρτί LC10 ή LC20 (plastic foil) τύπου «ζελατίνα», στο οποίο μπορεί να σχεδιάζει με αρκετή ταχύτητα τα σχήματα που θα χρειάζεται να κάνει ο ίδιος. **Ο διδάσκων** πρέπει να βοηθάει στον σχεδιασμό τον τυφλό μαθητή, όταν ο τελευταίος αντιμετωπίζει μία έννοια και το αντίστοιχο σχήμα για πρώτη φορά (π.χ. την έννοια «Επίπεδο»). Ακόμη, **ο διδάσκων** πρέπει να βοηθάει τον τυφλό μαθητή, όταν ο τελευταίος καλείται να σχεδιάσει περίπλοκα σχήματα.

Το ζήτημα της θεωρίας ή της άσκησης που αναφέρεται σε ένα ορισμένο σχήμα, **ο διδάσκων** πρέπει να το αναλύει προφορικά με τέτοιον τρόπο, ώστε να

[19] Στη σελίδα 413 υπάρχουν γενικές παρατηρήσεις για τη διδασκαλία της γεωμετρίας. Επισημάνσεις του μαθηματικού Β. Αργυρόπουλου.

μπορούν να το παρακολουθούν (το ζήτημα), βήμα προς βήμα, *απτικά* οι τυφλοί μαθητές (π.χ., **ο διδάσκων** δεν πρέπει απλώς να δείχνει δύο ευθύγραμμα τμήματα λέγοντας: «αυτό είναι ίσο με αυτό», αλλά θα πρέπει, δείχνοντάς τα, να λέει: «το τμήμα ΑΒ είναι ίσο με το ΓΔ», ώστε ο τυφλός μαθητής να μπορεί *να πιάσει* αυτά τα δύο ευθύγραμμα τμήματα στο ανάγλυφο σχήμα, που θα υπάρχει στο βιβλίο του ή θα το έχει κάνει ο ίδιος στο ειδικό του χαρτί, και να αντιληφθεί την ισότητά τους).

ΙΙΙ. Θεωρούμε απαραίτητο, τα σχολεία στα οποία φοιτούν τυφλοί μαθητές να προμηθευτούν ολόγλυφα (3Dimension, δηλαδή τρισδιάστατα) σχήματα (Βλ. Γ.π.π. **4**), *για την άμεση απτική αντίληψη, εκ μέρους αυτών των μαθητών, των εννοιών, των θεωρημάτων και των προβλημάτων της Γεωμετρίας.* (Πληροφορίες στο Κ.Ε.Α.Τ.) **Τα παραπάνω σχήματα θα βοηθούν *όλους* τους μαθητές *(και τους βλέποντες)* να αντιλαμβάνονται και να διευκρινίζουν πολύ καλά τις μαθηματικές έννοιες.**

Σε κάθε θεματική ενότητα, την ώρα που οι τυφλοί μαθητές θα εξετάζουν απτικά τα ολόγλυφα σχήματα, *ο διδάσκων μπορεί να εξηγεί σε όλους τους μαθητές* τις σχετικές γεωμετρικές έννοιες, οι οποίες, μέσω αυτών των σχημάτων, θα γίνονται αντιληπτές πολύ γρήγορα και θα διευκρινίζονται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο.

Επισημαίνουμε ότι, εκτός από τις θεματικές ενότητες για τις οποίες αναφέρουμε ότι υπάρχουν τρισδιάστατα σχήματα, *μπορούν να κατασκευαστούν τέτοια σχήματα (ορισμένα κατασκευάζονται ήδη) και για τις υπόλοιπες θεματικές ενότητες της Γεωμετρίας και των τριών τάξεων του Γυμνασίου* (πληροφορίες στο Κ.Ε.Α.Τ.)

Οι παραπάνω *Γενικές επισημάνσεις* **ισχύουν για όλες τις θεματικές ενότητες, όλων των κεφαλαίων της ΓΕΩΜΕΤΡΙΑΣ. Ό,τι θα αναφέρουμε παρακάτω, σε κάθε επί μέρους θεματική ενότητα, να θεωρηθεί ως *επιπρόσθετο* στις** *Γενικές επισημάνσεις.*

Βασικές γεωμετρικές έννοιες

Για όλες τις Θ.Ε. αυτού του κεφαλαίου, ισχύει η Γ.π.π. 3β, περί εφοδιασμού των τυφλών μαθητών με γεωμετρικά όργανα, τα οποία να έχουν τις ενδείξεις ανάγλυφες.

Σελίδα 345

Θ.Ε. 1: «Επίπεδο, Σημείο κ.λπ.»

Το θέμα που αναφέρεται στον τελευταίο στόχο αυτής της θεματικής ενότητας («Να γνωρίζουν ότι από τρία μη συνευθειακά σημεία διέρχεται μοναδικό επίπεδο κ.λπ.»), *οι τυφλοί μαθητές μπορούν να το αντιληφθούν πολύ καλά με ολόγλυφο (τρισδιάστατο) σχήμα* (πληροφορίες στο Κ.Ε.Α.Τ.) Διαφορετικά, ο διδάσκων θα πρέπει να επινοήσει κάποιους απτικούς τρόπους, ώστε να εξηγήσει επαρκώς στον τυφλό μαθητή αυτό το ζήτημα.

Θ.Ε. 2: «Γωνία, Γραμμή κ.λπ.»

Για όσα αναφέρονται στους στόχους αυτής της Θ.Ε. υπάρχουν ολόγλυφα (τρισδιάστατα) σχήματα. (Πληροφορίες στο Κ.Ε.Α.Τ.) Παραπέμπουμε σε όσα αναφέρουμε στη Γενική επισήμανση ΙΙΙ, για τη σημασία και τον τρόπο χρήσης των ολόγλυφων σχημάτων.

Σελίδα 346

Θ.Ε. 3: «Μέτρηση ευθυγράμμων τμημάτων, Σύγκριση ευθ. τμημάτων κ.λπ.», Θ.Ε. 4: «Πρόσθεση και αφαίρεση ευθυγράμμων τμημάτων».

Καμία επιπλέον παρατήρηση.

Σελίδα 347

Θ.Ε. 5: «Μέτρηση γωνιών, Σύγκριση γωνιών κ.λπ.»

Για όσα αναφέρονται στους στόχους αυτής της Θ.Ε. υπάρχουν ολόγλυφα (τρισδιάστατα) σχήματα (ενδεικτικά, βλ. Φωτογραφίες αρ. 9α και 9β: Διχοτόμος, Μοναδικότητα διχοτόμου). Παραπέμπουμε σε όσα αναφέρουμε στη Γενική επισήμανση ΙΙΙ, για τη σημασία και τον τρόπο χρήσης των ολόγλυφων σχημάτων.

Όσον αφορά τις ενδεικτικές δραστηριότητες αυτής της Θ.Ε., θα πρέπει *οι τυφλοί μαθητές να βοηθηθούν οπωσδήποτε από τον διδάσκοντα* στη σχεδίαση των σχημάτων στο ειδικό χαρτί LC10 ή LC20 (plastic foil) τύπου «ζελατίνα», με το οποίο πρέπει να είναι εφοδιασμένοι. Τα θέματα αυτών των ενδεικτικών δραστηριοτήτων θα υπάρχουν και σε ανάγλυφα σχήματα (πληροφορίες στο Κ.Ε.Α.Τ.)

Θ.Ε. 6: «Είδη γωνιών. Κάθετες ευθείες.»

Για όσα αναφέρονται στους στόχους αυτής της Θ.Ε. υπάρχουν ολόγλυφα (τρισδιάστατα) σχήματα (βλ. Φωτογραφία αρ. 7: Είδη τριγώνου ως προς τις γωνίες. Σ’ αυτό το σχήμα, οι τυφλοί μαθητές μπορούν να αντιληφθούν απτικά και να

μετρήσουν με το δικό τους μοιρογνωμόνιο οξείες, ορθή και αμβλεία γωνία. Επίσης, βλ. Φωτογραφία αρ. 6: Ορθές προβολές σημείου και ευθυγράμμου τμήματος σε άξονα. Ακόμη, βλ. Φωτογραφία αρ. 17: Κάθετες ευθείες. Σ' αυτά τα σχήματα, γίνεται αντιληπτή η έννοια της καθετότητας). Παραπέμπουμε σε όσα αναφέρουμε στη Γενική επισήμανση ΙΙΙ, για τη σημασία και τον τρόπο χρήσης των ολόγλυφων σχημάτων.

Αφού αντιληφθούν οι μαθητές την έννοια της καθετότητας, ο διδάσκων πρέπει να βοηθήσει τους τυφλούς μαθητές να καταλάβουν πώς να χαράζουν οι ίδιοι στο ειδικό τους χαρτί κάθετη σε ευθεία από ένα σημείο, καθώς και γιατί αυτή η κάθετη από ένα σημείο είναι μοναδική. Αν γίνει αυτό, μετά, οι τυφλοί μαθητές θα σχεδιάσουν στο ειδικό τους χαρτί τα ένθετα, ανάγλυφα σχήματα που υπάρχουν στις ενδεικτικές δραστηριότητες, και θα μπορέσουν να χαράξουν μόνοι τους τις κάθετες ευθείες που ζητούνται (υπενθυμίζουμε την Γ.π.π. **1γ**: Το σχήμα που δίνεται στις ενδεικτικές δραστηριότητες αυτής της ενότητας, καθώς και όσα άλλα σχήματα παρατεθούν, πρέπει να υπάρχουν ανάγλυφα, ένθετα στο μεταγλωττισμένο σε γραφή Braille βιβλίο Μαθηματικών).

<u>Θ.Ε. 7: «Εφεξής και διαδοχικές γωνίες κ.λπ.», Θ.Ε. 8: «Παραπληρωματικές κ.λπ. γωνίες.»</u>

Για όσα αναφέρονται στους στόχους αυτών των Θ.Ε. υπάρχουν ολόγλυφα (τρισδιάστατα) σχήματα (βλ. Φωτογραφίες αρ. 12α και 12β: το σχήμα είναι «κινούμενο», ώστε ο διδάσκων μπορεί να δείξει *στο ίδιο σχήμα* διάφορα είδη γωνιών. Ακόμη, βλ. Φωτογραφίες 14α και 14β: σ' αυτό το σχήμα, οι λευκές ημιευθείες είναι κινούμενες, ακριβώς για να μπορεί ο διδάσκων να δείξει όλα τα είδη γωνιών). Παραπέμπουμε σε όσα αναφέρουμε στη Γενική επισήμανση ΙΙΙ, για τη σημασία και τον τρόπο χρήσης των ολόγλυφων σχημάτων.

Σελίδα 348

<u>Θ.Ε. 9: «Θέσεις ευθειών στο επίπεδο»</u>

Για όσα αναφέρονται στους στόχους αυτής της Θ.Ε. υπάρχουν ολόγλυφα (τρισδιάστατα) σχήματα (πληροφορίες στο Κ.Ε.Α.Τ.) Παραπέμπουμε σε όσα αναφέρουμε στη Γενική επισήμανση ΙΙΙ, για τη σημασία και τον τρόπο χρήσης των ολόγλυφων σχημάτων.

Ο διδάσκων πρέπει να βοηθήσει τους τυφλούς μαθητές να αντιληφθούν πώς να χαράζουν στο ειδικό τους χαρτί παράλληλη σε ευθεία από ένα σημείο, καθώς και γιατί αυτή η παράλληλη από ένα σημείο είναι μοναδική.

Θ.Ε. 10: «Απόσταση σημείου από ευθεία κ.λπ.»

Για όσα αναφέρονται στους στόχους αυτής της Θ.Ε. υπάρχουν ολόγλυφα (τρισδιάστατα) σχήματα (ενδεικτικά, βλ. Φωτογραφία αρ. 6: Ορθές προβολές σημείου και ευθυγράμμου τμήματος σε άξονα). Παραπέμπουμε σε όσα αναφέρουμε στη Γενική επισήμανση ΙΙΙ, για τη σημασία και τον τρόπο χρήσης των ολόγλυφων σχημάτων.

Θ.Ε. 11: «Κύκλος και στοιχεία του κύκλου»

Για το θέμα αυτής της Θ.Ε. υπάρχει ολόγλυφο (τρισδιάστατο) σχήμα (πληροφορίες στο Κ.Ε.Α.Τ.)

Ο διδάσκων πρέπει δώσει χρόνο και να βοηθήσει τους τυφλούς μαθητές να σχεδιάσουν στο ειδικό τους χαρτί με κανόνα και διαβήτη ένα τρίγωνο όταν δίνονται οι τρεις πλευρές του.

Υπενθυμίζουμε την Γ.π.π. **1γ**: Τα σχήματα που δίνονται στη θεωρία και στις ενδεικτικές δραστηριότητες αυτής της ενότητας, καθώς και όσα άλλα σχήματα παρατεθούν, πρέπει να υπάρχουν ανάγλυφα, ένθετα στο μεταγλωττισμένο σε γραφή Braille βιβλίο Μαθηματικών.

Ο χάρτης ο οποίος αναφέρεται στις ενδεικτικές δραστηριότητες αυτής της ενότητας πρέπει να υπάρχει *ολόγλυφος* στο σχολείο όπου φοιτούν τυφλοί μαθητές, ώστε να μπορούν, με τον χάρακά τους, ο οποίος θα φέρει ανάγλυφες ενδείξεις, να μετρήσουν 20km από την πόλη Α, να κάνουν (νοητά ή με ένα νήμα) τον κύκλο (Α, 20km) και να βρουν απτικά ποιες πόλεις βρίσκονται στον κυκλικό δίσκο (Α, 20km).

Όσον αφορά τη δεύτερη ενδεικτική δραστηριότητα αυτής της ενότητας, η γραμμοσκίαση της περιοχής του κυκλικού δίσκου με ακτίνα 10m μπορεί να γίνει στο ειδικό χαρτί LC10 ή LC20 (plastic foil), τύπου «ζελατίνα».

Θ.Ε. 12: «Επίκεντρη γωνία- κ.λπ.»

Για όσα αναφέρονται στους στόχους αυτής της Θ.Ε. υπάρχουν ολόγλυφα (τρισδιάστατα) σχήματα. (Πληροφορίες στο Κ.Ε.Α.Τ.) Παραπέμπουμε σε όσα αναφέρουμε στη Γενική επισήμανση ΙΙΙ, για τη σημασία και τον τρόπο χρήσης των ολόγλυφων σχημάτων.

Στις κατασκευές που αναφέρονται στους στόχους αυτής της Θ.Ε., *ο διδάσκων είναι απαραίτητο να δώσει χρόνο και να βοηθήσει πολύ* τους τυφλούς μαθητές.

Σελίδα 349

Θ.Ε. 13: «Θέσεις ευθείας και κύκλου.»

Να βοηθηθούν οι τυφλοί μαθητές από τον διδάσκοντα στην κατασκευή της εφαπτομένης ενός κύκλου σε ένα σημείο του.

Στις ενδεικτικές δραστηριότητες κατασκευών με διαδοχικά βήματα, ο διδάσκων θα πρέπει να δώσει περισσότερο χρόνο στους τυφλούς μαθητές, για να σχεδιάσουν τα σχήματα στο ειδικό χαρτί LC10 ή LC20 (plastic foil) τύπου «ζελατίνα», καθώς και *να ελέγχει σε κάθε ένα βήμα εάν προχωρούν σωστά.*

Συμμετρία

Για όλες τις Θ.Ε. αυτού του κεφαλαίου, ισχύει η Γ.π.π. 3β, περί εφοδιασμού των τυφλών μαθητών με γεωμετρικά όργανα, τα οποία να έχουν τις ενδείξεις ανάγλυφες.

Σελίδα 349

Θ.Ε. 1: «Συμμετρία ως προς άξονα. Άξονας συμμετρίας.»

Για όσα αναφέρονται στους στόχους αυτής της Θ.Ε. υπάρχουν ολόγλυφα (τρισδιάστατα) σχήματα (βλ. Φωτογραφία αρ. 13: Συμμετρία ως προς άξονα και ως προς κέντρο). Παραπέμπουμε σε όσα αναφέρουμε στη Γενική επισήμανση ΙΙΙ, για τη σημασία και τον τρόπο χρήσης των ολόγλυφων σχημάτων.

Ο σχεδιασμός των συμμετρικών σχημάτων ως προς μια ευθεία, που αναφέρεται στους στόχους αυτής της Θ.Ε., θα γίνει από τους τυφλούς μαθητές, *με την βοήθεια του διδάσκοντα*, στο ειδικό χαρτί LC10 ή LC20 (plastic foil) τύπου «ζελατίνα» (παραπέμπουμε στη Γενική επισήμανση ΙΙ).

Στην πρώτη ενδεικτική δραστηριότητα της Θ.Ε. που εξετάζουμε, αναφέρεται ότι θα παρουσιαστούν στους μαθητές φωτογραφίες ή εικόνες με σχήματα που έχουν άξονα ή άξονες συμμετρίας. Όσον αφορά αυτό το θέμα, θέλουμε να επισημάνουμε τα εξής: Τα σχήματα που θα υπάρχουν στο μεταγλωττισμένο σε γραφή Braille βιβλίο των Μαθηματικών, θα έχουν γίνει ανάγλυφα για τους τυφλούς μαθητές (υπενθυμίζουμε την Γ.π.π. **1γ**). Όμως, *οποιαδήποτε εικόνα ή φωτογραφία, εκτός βιβλίου, παρουσιαστεί από τον διδάσκοντα στην τάξη, θα πρέπει να περιγραφεί λεπτομερώς στους τυφλούς μαθητές.*

Στην επόμενη ενδεικτική δραστηριότητα αυτής της θεματικής ενότητας προτείνεται να βρεθεί το συμμετρικό ως προς άξονα δ μιας ευθείας ε παράλληλης προς τη δ. Οι μαθητές πρέπει να εκτελέσουν καταρχήν 4 διαδοχικά «βήματα» για να

φτιάξουν το περιγραφόμενο σχήμα, και κατόπιν να προβούν σε άλλες 3 διαδοχικές ενέργειες για να απαντήσουν στις ερωτήσεις που τίθενται πάνω σε αυτό το σχήμα. Επισημαίνουμε, λοιπόν, ότι ο διδάσκων θα πρέπει να δώσει περισσότερο χρόνο στους τυφλούς μαθητές, για να σχεδιάσουν το σχήμα στο ειδικό χαρτί LC10 ή LC20 (plastic foil) τύπου «ζελατίνα», καθώς και *να ελέγχει σε κάθε ένα βήμα εάν προχωρούν και απαντούν σωστά.*

Στις επόμενες ενδεικτικές δραστηριότητες αυτής της Θ.Ε., στις περιπτώσεις όπου χρειάζεται οι τυφλοί μαθητές να σχεδιάσουν συμμετρικό κάποιου σχήματος, ο διδάσκων θα πρέπει να ενεργεί όπως προαναφέραμε. Στις περιπτώσεις όπου το σχήμα θα υπάρχει έτοιμο, ανάγλυφο, ένθετο στο μεταγλωττισμένο βιβλίο Braille, και ο τυφλός μαθητής θα χρειάζεται να το «διαβάσει» απτικά και να βρει τους άξονες συμμετρίας, το μόνο που πρέπει να κάνει ο διδάσκων είναι να υποδείξει στον τυφλό μαθητή τη σελίδα και την περιοχή στην οποία βρίσκεται το σχήμα, καθώς και να εξηγεί προφορικά βήμα-βήμα τι πρέπει να κάνουν οι μαθητές σ' αυτό το δοσμένο σχήμα.

Σελίδα 350

<u>Θ.Ε. 2: «Μεσοκάθετος ευθύγραμμου τμήματος»</u>

Στην κατασκευή της μεσοκαθέτου ευθύγραμμου τμήματος με κανόνα και διαβήτη, που αναφέρεται στους στόχους αυτής της Θ.Ε., *ο διδάσκων είναι απαραίτητο να δώσει χρόνο και να βοηθήσει πολύ* τους τυφλούς μαθητές, ώστε να σχεδιάσουν την μεσοκάθετο στο ειδικό τους χαρτί (παραπέμπουμε στη Γενική επισήμανση ΙΙ).

Σε κάθε μία από τις δύο πρώτες ενδεικτικές δραστηριότητες αυτής της θεματικής ενότητας, οι μαθητές πρέπει να εκτελέσουν 4 διαδοχικές ενέργειες (να κάνουν σχήμα και να το μελετήσουν), προκειμένου να ανακαλύψουν την χαρακτηριστική ιδιότητα της μεσοκαθέτου ευθυγράμμου τμήματος. Επισημαίνουμε, λοιπόν, ότι ο διδάσκων θα πρέπει να δώσει περισσότερο χρόνο στους τυφλούς μαθητές, για να σχεδιάσουν το κάθε σχήμα στο ειδικό χαρτί LC10 ή LC20 (plastic foil) τύπου «ζελατίνα», καθώς και –κυρίως– *να ελέγχει σε κάθε μία ενέργεια εάν προχωρούν σωστά.* Ιδιαίτερα στη δεύτερη ενδεικτική δραστηριότητα, οι τυφλοί μαθητές θα χρειαστούν μεγαλύτερη βοήθεια, προκειμένου να κάνουν δίπλωση του χαρτιού κατά μήκος της διχοτόμου.

Σημειώνουμε ότι, για τη χαρακτηριστική ιδιότητα της μεσοκαθέτου υπάρχει ολόγλυφο (τρισδιάστατο) σχήμα (πληροφορίες στο Κ.Ε.Α.Τ.)

Την τελευταία ενδεικτική δραστηριότητα, οι τυφλοί μαθητές μπορούν να την εκτελέσουν μόνοι τους, είτε υπάρχει το σχήμα ένθετο, ανάγλυφο στο βιβλίο Braille, είτε χρειαστεί να το σχεδιάσουν μόνοι τους στο ειδικό τους χαρτί.

Θ.Ε. 3: «Συμμετρία ως προς σημείο. Κέντρο συμμετρίας.»

Για όσα αναφέρονται στους στόχους αυτής της Θ.Ε. υπάρχουν ολόγλυφα (τρισδιάστατα) σχήματα (βλ. Φωτογραφία αρ. 13: Συμμετρία ως προς άξονα και ως προς κέντρο). Παραπέμπουμε σε όσα αναφέρουμε στη Γενική επισήμανση ΙΙΙ, για τη σημασία και τον τρόπο χρήσης των ολόγλυφων σχημάτων.

Ο σχεδιασμός των συμμετρικών σχημάτων ως προς σημείο, που αναφέρεται στους στόχους αυτής της Θ.Ε., θα γίνει από τους τυφλούς μαθητές, *με την βοήθεια του διδάσκοντα*, στο ειδικό χαρτί LC10 ή LC20 (plastic foil) τύπου «ζελατίνα» (παραπέμπουμε στη Γενική επισήμανση ΙΙ).

Για την ενδεικτική δραστηριότητα αυτής της ενότητας (η οποία αναπτύσσεται σε διαδοχικές ενέργειες) ισχύουν όσα αναφέραμε για τις ενδεικτικές δραστηριότητες που αναπτύσσονται σε διαδοχικές ενέργειες στην προηγούμενη θεματική ενότητα (Θ.Ε. 2).

Σελίδα 351

Θ.Ε. 4: «Παράλληλες ευθείες που τέμνονται από μια άλλη ευθεία.»

Για όσα αναφέρονται στους στόχους αυτής της Θ.Ε. υπάρχει ολόγλυφο (τρισδιάστατο) σχήμα, με *κινούμενες παράλληλες* ευθείες, τεμνόμενες από άλλη ευθεία (Πληροφορίες στο Κ.Ε.Α.Τ.) Σ’ αυτό το σχήμα, όλες οι σχέσεις γωνιών μπορούν να γίνουν αντιληπτές, άμεσα και με σαφήνεια, από *όλους* τους μαθητές, βλέποντες και τυφλούς. (Παραπέμπουμε σε όσα αναφέρουμε στη Γενική επισήμανση ΙΙΙ, για τη σημασία και τον τρόπο χρήσης των ολόγλυφων σχημάτων).

Για την ενδεικτική δραστηριότητα αυτής της ενότητας (η οποία αναπτύσσεται σε διαδοχικές ενέργειες) ισχύουν όσα αναφέραμε για τις ενδεικτικές δραστηριότητες που αναπτύσσονται σε διαδοχικές ενέργειες στη Θ.Ε. 2 του κεφαλαίου που εξετάζουμε («*Συμμετρία*»).

Τρίγωνα-Παραλληλόγραμμα-Τραπέζια

Σελίδα 351

Θ.Ε. 1: «Στοιχεία τριγώνου. Άθροισμα γωνιών τριγώνου κ.λπ.»

Για *όλα* όσα αναφέρονται στους στόχους και στις ενδεικτικές δραστηριότητες αυτής της Θ.Ε. υπάρχουν ολόγλυφα (τρισδιάστατα) σχήματα (ενδεικτικά βλ. Φωτογραφία αρ. 8: Είδη τριγώνων ως προς τις πλευρές, και Φωτογραφία αρ. 13: Συμμετρία ως προς άξονα και ως προς κέντρο). Ειδικά για το άθροισμα γωνιών τριγώνου, στο ολόγλυφο σχήμα που υπάρχει (Κ.Ε.Α.Τ.), ο μαθητής, θεωρητικά *αλλά και πρακτικά* (αφού οι γωνίες του τριγώνου μπορούν να μετακινηθούν και να εφαρμόσουν η κάθε μία πάνω στην ίση της), αντιλαμβάνεται και αποδεικνύει ότι το άθροισμα των τριών γωνιών του τριγώνου ισούται με 2 ορθές γωνίες.

Παραπέμπουμε σε όσα αναφέρουμε στη Γενική επισήμανση ΙΙΙ, για τη σημασία και τον τρόπο χρήσης των ολόγλυφων σχημάτων. Σημειώνουμε ότι *ιδιαίτερα σ' αυτή την ενότητα, η χρήση των παραπάνω σχημάτων κρίνεται απαραίτητη.*

Στις ενδεικτικές δραστηριότητες αυτής της Θ.Ε., ο τυφλός μαθητής θα διαπιστώσει τις ιδιότητες του ισοσκελούς τριγώνου ως εξής: θα σχεδιάσει το ισοσκελές τρίγωνο, καθώς και τον άξονα συμμετρίας του στο ειδικό χαρτί LC10 ή LC20 (plastic foil) τύπου «ζελατίνα», και μετά θα διπλώσει το ειδικό χαρτί πάνω στον άξονα συμμετρίας, *με τη βοήθεια του διδάσκοντα, η οποία είναι απαραίτητη* (παραπέμπουμε στη Γενική επισήμανση ΙΙ).

Θ.Ε. 2: «Παραλληλόγραμμο, Ορθογώνιο κ.λπ.»

Για *όλα* όσα αναφέρονται στους στόχους και στις ενδεικτικές δραστηριότητες αυτής της Θ.Ε. υπάρχουν ολόγλυφα (τρισδιάστατα) σχήματα (ενδεικτικά βλ. Φωτογραφία αρ. 17: Ύψος παραλληλογράμμου, Φωτογραφία αρ. 18: Διαγώνιες τετραγώνου, και Φωτογραφία αρ. 4: Τραπέζιο – Η διάμεσος τραπεζίου ισούται με το ημιάθροισμα των βάσεων). Παραπέμπουμε σε όσα αναφέρουμε στη Γενική επισήμανση ΙΙΙ, για τη σημασία και τον τρόπο χρήσης των ολόγλυφων σχημάτων.

Ο διδάσκων πρέπει να βοηθήσει τους τυφλούς μαθητές να χαράξουν τα ύψη του παραλληλογράμμου και του τραπεζίου, στο ειδικό τους χαρτί.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Οι επιπλέον διδακτικές ώρες (4 ή 5 συνολικά, για όλη την ύλη της Α΄ Γυμνασίου), οι οποίες προτείνουμε να διατεθούν σε ορισμένες θεματικές ενότητες, έχουμε υπολογίσει ότι υπάρχει το χρονικό περιθώριο να πραγματοποιηθούν, κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους.

Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΑΛΓΕΒΡΑ

Εξισώσεις-Ανισώσεις

Σελίδα 352

Θ.Ε. 1: «Η έννοια της μεταβλητής.»

Παραπέμπουμε στη Γ.π.π. **5**. Ο τυφλός μαθητής χρειάζεται δύο με τρεις φορές περισσότερο χρόνο από τον βλέποντα, για να γράψει μια αλγεβρική παράσταση και να την υπολογίσει, στο σύστημα Braille.

Ακόμη, όσες επιπλέον αλγεβρικές παραστάσεις γραφούν από τον διδάσκοντα ή από βλέποντες μαθητές στον πίνακα (εκτός από αυτές που θα υπάρχουν γραμμένες στο μεταγλωττισμένο σε γραφή Braille βιβλίο Μαθηματικών) πρέπει να εκφωνούνται σε ρυθμό υπαγόρευσης, ώστε να τις ακούει, να τις γράφει και να τις υπολογίζει ο τυφλός μαθητής.

Θ.Ε. 2: «Εξισώσεις α΄ βαθμού κ.λπ.»

Είναι απαραίτητο, ο τυφλός μαθητής να μάθει πολύ καλά τον αλγόριθμο για την επίλυση μιας εξίσωσης. Επειδή δεν έχει *οπτική* εικόνα της εξίσωσης, είναι απαραίτητο να επαναλάβει προφορικά, πολλές φορές, τα διαδοχικά βήματα τα οποία χρειάζονται για την επίλυση μιας εξίσωσης, ώστε να αυτοματοποιηθούν στο μυαλό του. Έτσι, όταν αντιλαμβάνεται *απτικά* ότι η εξίσωση περιέχει π.χ. κλάσματα, θα σκέφτεται αμέσως ότι πρέπει να κάνει απαλοιφή παρονομαστών κ.λπ.

Σημειωτέον ότι, λόγω της γραφής Braille, ο τυφλός μαθητής χρειάζεται πολύ περισσότερο χρόνο από τον βλέποντα, *στην περίπτωση που προσπαθεί να ελέγξει τις πράξεις του, προκειμένου να βρει ένα λάθος το οποίο πιθανόν έκανε κατά την επίλυση μιας εξίσωσης.*

Τα «κατάλληλα παραστατικά μοντέλα», που αναφέρονται στην πρώτη ενδεικτική δραστηριότητα αυτής της θεματικής ενότητας, πρέπει να υπάρχουν σε ανάγλυφα σχήματα, ένθετα στο μεταγλωττισμένο σε γραφή Braille βιβλίο των Μαθηματικών. (Παραπέμπουμε στη Γ.π.π. 1γ**: Όλα τα σχήματα του βιβλίου**

των βλεπόντων, *καθώς και αυτά που περιλαμβάνονται στις ενδεικτικές δραστηριότητες*, πρέπει να υπάρχουν ένθετα, ανάγλυφα στο μεταγλωττισμένο σε γραφή Braille βιβλίο Μαθηματικών).

Επίσης, στις ενδεικτικές δραστηριότητες, όσα προβλήματα δεν θα είναι γραμμένα στο βιβλίο, ώστε να διαβάζονται από τους τυφλούς μαθητές στη γραφή Braille, πρέπει, καθώς θα γράφονται στον πίνακα, να εκφωνούνται σε ρυθμό υπαγόρευσης από τον διδάσκοντα, ώστε ο τυφλός μαθητής να τα ακούει και να γράφει τα δεδομένα τους, για να μπορεί κατόπιν να προσπαθήσει να τα λύσει.

Θ.Ε. 3: «Επίλυση προβλημάτων με τη χρήση εξισώσεων»

Ισχύει η τελευταία παράγραφος της αμέσως προηγούμενης Θ.Ε.

Σελίδα 353

Θ.Ε. 4: «Ανισώσεις α΄ βαθμού.»

Τα «κατάλληλα παραστατικά μοντέλα» που αναφέρονται στην ενδεικτική δραστηριότητα αυτής της θεματικής ενότητας, πρέπει να υπάρχουν σε ανάγλυφα σχήματα, ένθετα στο μεταγλωττισμένο σε γραφή Braille βιβλίο των Μαθηματικών. (Παραπέμπουμε πάλι στη Γ.π.π. 1γ**).**

Επίσης, για τα σχήματα στις ενδεικτικές δραστηριότητες, παραπέμπουμε στη Γενική επισήμανση ΙΙ, στη ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ.

Ακόμη: Ο τυφλός μαθητής μπορεί με την γραφομηχανή Braille να σχεδιάσει άξονα ρητών αριθμών σε χαρτί Braille, και ύστερα να καταχωρήσει σ' αυτόν τον άξονα τις λύσεις μιας ανίσωσης. Αυτό μπορεί να γίνει πιο εύκολα στο ειδικό χαρτί LC10 ή LC20 (plastic foil) τύπου «ζελατίνα». *Και στις δύο περιπτώσεις*, *ο διδάσκων θα πρέπει να δείξει σε κάθε έναν τυφλό μαθητή* τον τρόπο σχεδιασμού των λύσεων μιας ανίσωσης.

Πραγματικοί αριθμοί

Για όλες τις Θ.Ε. αυτού του κεφαλαίου, ισχύει η Γ.π.π. 3β, περί εφοδιασμού των τυφλών μαθητών με γεωμετρικά όργανα, τα οποία να έχουν τις ενδείξεις ανάγλυφες.

Σελίδα 353

Θ.Ε. 1: «Πυθαγόρειο θεώρημα.»

Για την κατανόηση του πυθαγόρειου θεωρήματος, υπάρχει ολόγλυφο (τρισδιάστατο) σχήμα (βλ. Φωτογραφία αρ. 2). Υπάρχουν και άλλα ολόγλυφα σχήματα, για την απόδειξη του πυθαγόρειου θεωρήματος με διάφορους τρόπους (πληροφορίες στο Κ.Ε.Α.Τ.) Παραπέμπουμε σε όσα αναφέρουμε στη Γενική επισήμανση ΙΙΙ, στη ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ, για τη σημασία και τον τρόπο χρήσης των ολόγλυφων σχημάτων.

Ακόμη, παραπέμπουμε στην Γ.π.π. 1γ**: Όλα τα σχήματα του βιβλίου των βλεπόντων, *καθώς και αυτά που περιλαμβάνονται στις ενδεικτικές δραστηριότητες*, πρέπει να υπάρχουν ένθετα, ανάγλυφα στο μεταγλωττισμένο σε γραφή Braille βιβλίο Μαθηματικών.**

Για τα σχήματα στις ενδεικτικές δραστηριότητες, παραπέμπουμε στη Γενική επισήμανση ΙΙ, στη ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ.

Θ.Ε. 2: «Τετραγωνική ρίζα θετικού αριθμού.»

Ο διδάσκων πρέπει να υποδείξει στους τυφλούς μαθητές ποιο είναι το σύμβολο της τετραγωνικής ρίζας στη γραφή Braille.

Οι πίνακες των τετραγωνικών ριζών πρέπει να είναι γραμμένοι σε γραφή Braille.

Οι τυφλοί μαθητές πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με υπολογιστή τσέπης ομιλούντα στην ελληνική γλώσσα (Γ.π.π. **3γ**). Να ληφθεί μέριμνα ώστε ο ομιλών υπολογιστής τσέπης να μπορεί να βρίσκει τετραγωνική ρίζα ρητού αριθμού.

Όσον αφορά τα σχήματα στις ενδεικτικές δραστηριότητες, παραπέμπουμε πάλι στην Γ.π.π. **1γ**., και –κυρίως– στη Γενική επισήμανση ΙΙ, στη ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ.

Θ.Ε. 3: «Άρρητοι αριθμοί-Πραγματικοί αριθμοί»

Αν δεν είναι απαραίτητο να κατασκευαστεί από τους μαθητές ο άξονας των πραγματικών αριθμών, αλλά υπάρχει έτοιμο το σχήμα του άξονα στο βιβλίο των

βλεπόντων, τότε, στο μεταγλωττισμένο σε γραφή Braille βιβλίο Μαθηματικών, ο άξονας πρέπει να είναι σχεδιασμένος σε ένθετο, ανάγλυφο σχήμα.

Ο τυφλός μαθητής μπορεί να σχεδιάσει άξονα πραγματικών αριθμών στο ειδικό χαρτί LC10 ή LC20 (plastic foil) τύπου «ζελατίνα» (με το οποίο πρέπει να είναι εφοδιασμένος), και να παραστήσει τετραγωνικές ρίζες θετικών ακεραίων με σημεία αυτού του άξονα. *Ο διδάσκων θα πρέπει να δείξει στους τυφλούς μαθητές* τον τρόπο σχεδιασμού του άξονα, καθώς και τον τρόπο εύρεσης σημείων.

Επίσης, *ο διδάσκων πρέπει να δείξει στους τυφλούς μαθητές* τη διαδικασία με την οποία παριστάνονται γεωμετρικά οι άρρητοι (π.χ. η τετραγωνική ρίζα του 2, του 3 κ.λπ.)

Σελίδα 354

Θ.Ε. 4: «Επίλυση σχετικών προβλημάτων.»

Για να πραγματοποιήσει τις ενδεικτικές δραστηριότητες αυτής της Θ.Ε., ο τυφλός μαθητής πρέπει να είναι εφοδιασμένος με το ειδικό χαρτί LC10 ή LC20 (plastic foil) τύπου «ζελατίνα», στο οποίο μπορεί να σχεδιάσει με αρκετή ταχύτητα τα σχήματά του.

Όσον αφορά τα σχήματα στις ενδεικτικές δραστηριότητες, παραπέμπουμε στη Γ.π.π. **1γ**., και στη Γενική επισήμανση ΙΙ, στη ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ.

Πιο συγκεκριμένα, στην τελευταία ενδεικτική δραστηριότητα, *ο διδάσκων πρέπει να δείξει στους τυφλούς μαθητές* πώς να κατασκευάσουν το σχήμα του πρώτου προβλήματος, το οποίο θα αναφέρεται σε υπολογισμό περιμέτρου και εμβαδού πολυγώνου με χρήση του πυθαγόρειου θεωρήματος, ώστε να μπορούν ύστερα να σχεδιάσουν μόνοι τους τα σχήματα των υπόλοιπων προβλημάτων.

Επίσης, στις ενδεικτικές δραστηριότητες, όσα προβλήματα δεν θα είναι γραμμένα στο βιβλίο, ώστε να διαβάζονται από τους τυφλούς μαθητές στη γραφή Braille, πρέπει, καθώς θα γράφονται στον πίνακα, να εκφωνούνται σε ρυθμό υπαγόρευσης από τον διδάσκοντα, ώστε ο τυφλός μαθητής να τα ακούει και να γράφει τα δεδομένα τους, για να μπορεί κατόπιν να προσπαθήσει να τα λύσει.

Τέλος, για την πραγματοποίηση των ενδεικτικών δραστηριοτήτων αυτής της Θ.Ε., υπάρχουν ή μπορούν να κατασκευαστούν ολόγλυφα (τρισδιάστατα) σχήματα, τα οποία θα διευκόλυναν όλους, και περισσότερο τους τυφλούς, μαθητές (Γ.π.π. **4**, και

Γενική επισήμανση ΙΙΙ, στη ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ, για τη σημασία και τον τρόπο χρήσης των ολόγλυφων σχημάτων).

Συναρτήσεις

Για όλες τις Θ.Ε. αυτού του κεφαλαίου, ισχύει η Γ.π.π. 3β, περί εφοδιασμού των τυφλών μαθητών με γεωμετρικά όργανα, τα οποία να έχουν τις ενδείξεις ανάγλυφες.

Σελίδα 354

Θ.Ε. 1: «Η έννοια της συνάρτησης.»

Για οικονομία χρόνου, στο μεταγλωττισμένο βιβλίο Braille των Μαθηματικών, θα πρέπει να υπάρχουν ένθετα φύλλα –στο ίδιο ειδικό χαρτί στο οποίο θα γραφεί το βιβλίο– με προκατασκευασμένα σχέδια πινάκων τιμών, ώστε ο τυφλός μαθητής, τοποθετώντας τα φύλλα αυτού του χαρτιού στη μηχανή Braille, να μπορεί να γράφει τιμές σε αυτούς τους πίνακες.

Για τα σχήματα, παραπέμπουμε στη Γ.π.π. **1γ**, και, όσον αφορά τα σχήματα στις ενδεικτικές δραστηριότητες, παραπέμπουμε στη Γενική επισήμανση ΙΙ, στη ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ.

Ακόμη, στις ενδεικτικές δραστηριότητες, όσες «δραστηριότητες από την καθημερινή ζωή» δεν θα είναι γραμμένες στο βιβλίο, ώστε να διαβάζονται από τους τυφλούς μαθητές στη γραφή Braille, πρέπει να εκφωνούνται σε ρυθμό υπαγόρευσης από τον διδάσκοντα, ώστε ο τυφλός μαθητής να τις ακούει και να γράφει τα δεδομένα τους, για να μπορεί κατόπιν να τις εκφράσει με μορφή συναρτήσεων.

Τέλος, παραπέμπουμε στην Γ.π.π. **5**. Η συμπλήρωση πινάκων στη γραφή Braille χρειάζεται πολύ χρόνο. Γι’ αυτό, κρίνουμε σκόπιμο, στη συγκεκριμένη Θ.Ε. να διατεθούν 3 διδακτικές ώρες αντί των 2 που ορίζονται.

Σελίδα 355

Θ.Ε. 2: «Καρτεσιανές συντεταγμένες. Γραφική παράσταση συνάρτησης».

Για οικονομία χρόνου, στο μεταγλωττισμένο βιβλίο Braille των Μαθηματικών, θα πρέπει να υπάρχουν ένθετα φύλλα –στο ίδιο ειδικό χαρτί στο οποίο θα γραφεί το βιβλίο– με προκατασκευασμένα σχέδια πινάκων τιμών, ώστε ο τυφλός μαθητής, τοποθετώντας τα φύλλα αυτού του χαρτιού στη μηχανή Braille, να μπορεί να γράφει τιμές σε αυτούς τους πίνακες.

Οι γραφικές παραστάσεις θα γίνουν από τους τυφλούς μαθητές στο ειδικό χαρτί LC10 ή LC20 (plastic foil) τύπου «ζελατίνα», με το οποίο πρέπει να είναι εφοδιασμένοι.

Ο διδάσκων είναι απαραίτητο να βοηθήσει πολύ, στην αρχή, τους τυφλούς μαθητές να κάνουν γραφικές παραστάσεις, καθώς και να τις «διαβάζουν» απτικά, και να τις ερμηνεύουν.

Οι τυφλοί μαθητές θα εκτελέσουν τους τρεις πρώτους στόχους αυτής της Θ.Ε. με χρήση γεωμετρικών οργάνων –ή με οποιονδήποτε άλλο τρόπο (πληροφορίες στο Κ.Ε.Α.Τ.)

Για τα σχήματα, παραπέμπουμε στη Γ.π.π. **1γ**, και, όσον αφορά τα σχήματα στις ενδεικτικές δραστηριότητες, παραπέμπουμε στη Γενική επισήμανση ΙΙ, στη ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ.

Ακόμη, στις ενδεικτικές δραστηριότητες, όσα προβλήματα δεν θα είναι γραμμένα στο βιβλίο, ώστε να διαβάζονται από τους τυφλούς μαθητές στη γραφή Braille, πρέπει, καθώς θα γράφονται στον πίνακα, να εκφωνούνται σε ρυθμό υπαγόρευσης από τον διδάσκοντα, ώστε ο τυφλός μαθητής να τα ακούει και να γράφει τα δεδομένα τους, για να μπορεί κατόπιν να τα εκφράσει με μορφή συναρτήσεων και να τα λύσει με γραφική παράσταση.

Τέλος, καλό θα είναι, οι γραφικές παραστάσεις των συναρτήσεων που είναι καμπύλες να υπάρχουν προσχεδιασμένες σε μικροκαψουλικό χαρτί, ένθετο στο μεταγλωττισμένο βιβλίο Braille των Μαθηματικών.

Θ.Ε. 3: «Η συνάρτηση ψ = αχ».

Όσα αναφέρθηκαν στην προηγούμενη Θ.Ε., να εφαρμοστούν για τη συγκεκριμένη συνάρτηση αυτής της Θ.Ε.

Το διάγραμμα της συνάρτησης ψ = αχ υπάρχει σε ολόγλυφο (τρισδιάστατο) σχήμα (βλ. Φωτογραφία αρ. 5: Διαγράμματα πρωτοβαθμίου και δευτεροβαθμίου συνάρτησης – εφαρμογή στη Φυσική, διάστημα - χρόνος κ.λπ.) Σ’ αυτό το σχήμα οι τυφλοί μαθητές, αλλά και οι βλέποντες, μπορούν να διαπιστώσουν ορισμένα

πράγματα από αυτά που αναφέρονται στους στόχους και τις ενδεικτικές δραστηριότητες αυτής της Θ.Ε. Παραπέμπουμε σε όσα αναφέρουμε στη Γενική επισήμανση ΙΙΙ της ΓΕΩΜΕΤΡΙΑΣ της Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ, για τη σημασία και τον τρόπο χρήσης των ολόγλυφων σχημάτων.

Θ.Ε. 4: «Η συνάρτηση ψ = αχ+β».

Όσα αναφέρθηκαν στη Θ.Ε. 2, να εφαρμοστούν για τη συγκεκριμένη συνάρτηση αυτής της Θ.Ε.

Οι τυφλοί μαθητές θα κάνουν την παράλληλη μετατόπιση της συνάρτησης ψ = αχ όπως θα την κάνουν και οι βλέποντες, αλλά, φυσικά, με τα δικά τους γεωμετρικά όργανα (με γνώμονα) και, κατ' αρχήν, με *τη βοήθεια του διδάσκοντα*.

Επίσης, ο διδάσκων πρέπει να δείξει στους τυφλούς μαθητές πώς να βρίσκουν απτικά τα σημεία τομής δύο γραμμών (στην περίπτωσή μας, τα σημεία τομής της ευθείας ψ = αχ+β με τους άξονες), ώστε στις επόμενες συναρτήσεις να μπορούν να τα βρίσκουν μόνοι τους.

Θ.Ε. 5: «Η συνάρτηση ψ = α/χ. Η υπερβολή».

Όσα αναφέρθηκαν στη Θ.Ε. 2, να εφαρμοστούν για τη συγκεκριμένη συνάρτηση αυτής της Θ.Ε.

Η καμπύλη της υπερβολής, καθώς και οι άξονες συμμετρίας της γραφικής παράστασης της υπερβολής πρέπει να υπάρχουν σε ένθετα, ανάγλυφα σχήματα στο μεταγλωττισμένο βιβλίο Braille των Μαθηματικών (υπενθυμίζουμε την Γ.π.π. **1γ**).

Όταν οι τυφλοί μαθητές προσπαθήσουν να σχεδιάσουν οι ίδιοι, στο ειδικό τους χαρτί, την καμπύλη της υπερβολής, πρέπει οπωσδήποτε να βοηθηθούν από τον διδάσκοντα.

Περιγραφική Στατιστική

Σελίδα 356

Όσον αφορά τους στατιστικούς πίνακες και τις γραφικές παραστάσεις, ισχύουν όσα εκτέθηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο (βλ. κυρίως Θ.Ε. 1, σελ. 354 και Θ.Ε. 2, σελ. 355 στο κεφάλαιο «***Συναρτήσεις***»).

Όσον αφορά τα Εικονογράμματα, Ραβδογράμματα, Κυκλικά διαγράμματα, Χρονογράμματα, παραθέτουμε ενδεικτικά ένα Ραβδόγραμμα (βλ. Παράρτημα, σελ.), με διαφορετικές αναγλυφές σε κάθε περιοχή του, ώστε να γίνει αντιληπτός ο τρόπος

με τον οποίο μπορούν τέτοια διαγράμματα να κατασκευαστούν σε μικροκαψουλικό (ή άλλο παρεμφερές) χαρτί και να υπάρχουν ένθετα στο μεταγλωττισμένο σε γραφή Braille βιβλίο Μαθηματικών. Ο διδάσκων πρέπει να εξηγήσει στον τυφλό μαθητή πώς «διαβάζονται» απτικά αυτά τα διαγράμματα. Ο ίδιος ο τυφλός μαθητής μπορεί, με μικρότερη ή μεγαλύτερη, κατά περίπτωση, δυσκολία, και όσο προσεγγιστικά γίνεται, να κατασκευάσει (*με τη βοήθεια του διδάσκοντα*) τέτοια διαγράμματα στο ειδικό χαρτί LC10 ή LC20 (plastic foil) τύπου «ζελατίνα», με το οποίο πρέπει να είναι εφοδιασμένος.

Και για τα παραπάνω διαγράμματα αλλά και για τα πολύγωνα αθροιστικών συχνοτήτων, πρέπει να υπάρξει συνεργασία με το Κ.Ε.Α.Τ.

Εξυπακούεται ότι οι τυφλοί μαθητές θα είναι εφοδιασμένοι με γεωμετρικά όργανα, τα οποία θα έχουν τις ενδείξεις ανάγλυφες (Γ.π.π. **3β**).

Όσον αφορά την εύρεση και επεξεργασία στατιστικού υλικού εκ μέρους των μαθητών (που αναφέρεται στις ενδεικτικές δραστηριότητες της 2^{ης} θεματικής ενότητας αυτού του κεφαλαίου), θα προτείναμε, αυτές οι στατιστικές μικροέρευνες να πραγματοποιηθούν από *ομάδες μαθητών*, σε κάποια από τις οποίες θα ενταχθεί και ο τυφλός μαθητής, ώστε να παίρνει υλικό, να ενημερώνεται και να μπορεί να συμμετέχει ενεργά σ' αυτή τη διαδικασία.

Γενικά, η κατανόηση και η επεξεργασία στατιστικών δεδομένων μπορεί να γίνει απρόσκοπτα από τους τυφλούς μαθητές. Οι δυσκολίες που πρέπει να ξεπεραστούν έχουν σχέση κυρίως με τα διάφορα είδη διαγραμμάτων και με τα πολύγωνα αθροιστικών συχνοτήτων.

Συμπληρώνουμε ότι, στις ενδεικτικές δραστηριότητες, όσα προβλήματα δεν θα είναι γραμμένα στο βιβλίο, ώστε να διαβάζονται από τους τυφλούς μαθητές στη γραφή Braille, πρέπει, καθώς θα γράφονται στον πίνακα, να εκφωνούνται σε ρυθμό υπαγόρευσης από τον διδάσκοντα, ώστε ο τυφλός μαθητής να τα ακούει και να γράφει τα δεδομένα τους, για να μπορεί κατόπιν να τα επεξεργαστεί στατιστικά.

ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ

Κατ' αρχήν παραπέμπουμε στις τρεις *Γενικές επισημάνσεις* που εκθέσαμε στη ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ της Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ. **Αυτές ισχύουν για όλες τις θεματικές ενότητες, όλων των κεφαλαίων της ΓΕΩΜΕΤΡΙΑΣ. Ό,τι θα αναφέρουμε παρακάτω, σε**

κάθε επί μέρους θεματική ενότητα, να θεωρηθεί ως *επιπρόσθετο* στις *Γενικές επισημάνσεις*.

Τριγωνομετρία – Διανύσματα

Σελίδα 357

Θ.Ε. 1: «Ημίτονο και συνημίτονο οξείας γωνίας».

Παραπέμπουμε στη Γ.π.π. **3**, περί εφοδιασμού των τυφλών μαθητών με ειδικό χαρτί LC10 ή LC20 (plastic foil) τύπου «ζελατίνα», καθώς και με γεωμετρικά όργανα τα οποία να έχουν τις ενδείξεις ανάγλυφες, και με υπολογιστή τσέπης ομιλούντα στην ελληνική γλώσσα.

Για την «μεταβολή ημιτόνου, συνημιτόνου και εφαπτομένης οξείας γωνίας σε συνάρτηση με την μεταβολή της γωνίας» υπάρχουν ολόγλυφα (τρισδιάστατα) σχήματα. (Πληροφορίες στο Κ.Ε.Α.Τ.) Παραπέμπουμε σε όσα αναφέρουμε στη Γενική επισήμανση ΙΙΙ, στη ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ, για τη σημασία και τον τρόπο χρήσης των ολόγλυφων σχημάτων.

Ακόμη, παραπέμπουμε στην Γ.π.π. 1γ**: Όλα τα σχήματα του βιβλίου των βλεπόντων, *καθώς και αυτά που περιλαμβάνονται στις ενδεικτικές δραστηριότητες*, πρέπει να υπάρχουν ένθετα, ανάγλυφα στο μεταγλωττισμένο σε γραφή Braille βιβλίο Μαθηματικών.**

Θ.Ε. 2: «Εφαπτομένη οξείας γωνίας».

Ισχύουν όσα αναφέραμε στην προηγούμενη Θ.Ε.

Θ.Ε. 3: «Η έννοια του διανύσματος κ.λπ.»

Παραπέμπουμε στη Γ.π.π. **3**, περί εφοδιασμού των τυφλών μαθητών με ειδικό χαρτί LC10 ή LC20 (plastic foil) τύπου «ζελατίνα» και με γεωμετρικά όργανα τα οποία να έχουν τις ενδείξεις ανάγλυφες. Ακόμη, παραπέμπουμε στην Γ.π.π. **1γ**.

Στις ενδεικτικές δραστηριότητες, όσα προβλήματα δεν θα είναι γραμμένα στο βιβλίο, ώστε να διαβάζονται από τους τυφλούς μαθητές στη γραφή Braille, πρέπει, καθώς θα γράφονται στον πίνακα, να εκφωνούνται σε ρυθμό υπαγόρευσης από τον διδάσκοντα, ώστε ο τυφλός μαθητής να τα ακούει και να γράφει τα δεδομένα τους, για να μπορεί κατόπιν να τα λύσει με διανύσματα.

Σελίδα 358

Θ.Ε. 4: «Πρόσθεση και αφαίρεση διανυσμάτων κ.λπ.»

Παραπέμπουμε στη Γ.π.π. **3**, περί εφοδιασμού των τυφλών μαθητών με ειδικό χαρτί LC10 ή LC20 (plastic foil) τύπου «ζελατίνα» και με γεωμετρικά όργανα τα οποία να έχουν τις ενδείξεις ανάγλυφες. Ακόμη, παραπέμπουμε στην Γ.π.π. **1γ**.

Για όσα αναφέρονται στους στόχους αυτής της Θ.Ε. υπάρχουν ολόγλυφα (τρισδιάστατα) σχήματα (βλ. Φωτογραφία αρ. 15: Μετακινούμενα διανύσματα πάνω σε μαγνήτη. Ο διδάσκων μπορεί να δείξει σε *όλους* τους μαθητές, τυφλούς και βλέποντες, την πρόσθεση και την αφαίρεση διανυσμάτων, καθώς και την ανάλυση διανύσματος σε δύο συνιστώσες).

Στις ενδεικτικές δραστηριότητες, όσα προβλήματα δεν θα είναι γραμμένα στο βιβλίο, ώστε να διαβάζονται από τους τυφλούς μαθητές στη γραφή Braille, πρέπει, καθώς θα γράφονται στον πίνακα, να εκφωνούνται σε ρυθμό υπαγόρευσης από τον διδάσκοντα, ώστε ο τυφλός μαθητής να τα ακούει και να γράφει τα δεδομένα τους, για να μπορεί κατόπιν να τα λύσει με διανύσματα.

Εμβαδά επιπέδων σχημάτων

Για όλες τις Θ.Ε. αυτού του κεφαλαίου, ισχύει η Γ.π.π. 3β, περί εφοδιασμού των τυφλών μαθητών με γεωμετρικά όργανα, τα οποία να έχουν τις ενδείξεις ανάγλυφες.

Σελίδα 358

Θ.Ε. 1: «Εμβαδόν επίπεδης επιφάνειας»

Για όσα αναφέρονται στους στόχους αυτής της Θ.Ε. υπάρχουν ολόγλυφα (τρισδιάστατα) σχήματα (Πληροφορίες στο Κ.Ε.Α.Τ.) Παραπέμπουμε σε όσα αναφέρουμε στη Γενική επισήμανση ΙΙΙ, στη ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ, για τη σημασία και τον τρόπο χρήσης των ολόγλυφων σχημάτων.

Παραπέμπουμε στη Γ.π.π. **3**, περί εφοδιασμού των τυφλών μαθητών με ειδικό χαρτί LC10 ή LC20 (plastic foil) τύπου «ζελατίνα». Ακόμη, παραπέμπουμε στην Γ.π.π. **1γ**.

Στις ενδεικτικές δραστηριότητες, όσα προβλήματα δεν θα είναι γραμμένα στο βιβλίο, ώστε να διαβάζονται από τους τυφλούς μαθητές στη γραφή Braille, πρέπει, καθώς θα γράφονται στον πίνακα, να εκφωνούνται σε ρυθμό υπαγόρευσης από τον διδάσκοντα, ώστε ο τυφλός μαθητής να τα ακούει και να γράφει τα δεδομένα τους, για να μπορεί κατόπιν να τα λύσει.

Θ.Ε. 2: «Μονάδες μέτρησης επιφανειών».

Για τις ενδεικτικές δραστηριότητες, πρέπει να υπάρχει ειδικό ολόγλυφο (τρισδιάστατο) πλαστικό μιλιμετρέ. Εάν δεν υπάρχει ολόγλυφο, τότε πρέπει να υπάρχει ανάγλυφο μιλιμετρέ, ένθετο στο μεταγλωττισμένο σε γραφή Braille, βιβλίο Μαθηματικών. Ακόμη, παραπέμπουμε στην Γ.π.π. **1γ**.

Θ.Ε. 3: «Εμβαδά επίπεδων σχημάτων».

Παραπέμπουμε στη Γ.π.π. **3**, περί εφοδιασμού των τυφλών μαθητών με ειδικό χαρτί LC10 ή LC20 (plastic foil) τύπου «ζελατίνα». Ακόμη, παραπέμπουμε στην Γ.π.π. **1γ**.

Στις ενδεικτικές δραστηριότητες, όσα προβλήματα δεν θα είναι γραμμένα στο βιβλίο, ώστε να διαβάζονται από τους τυφλούς μαθητές στη γραφή Braille, πρέπει, καθώς θα γράφονται στον πίνακα, να εκφωνούνται σε ρυθμό υπαγόρευσης από τον διδάσκοντα, ώστε ο τυφλός μαθητής να τα ακούει και να γράφει τα δεδομένα τους, για να μπορεί κατόπιν να τα λύσει.

Μέτρηση κύκλου

Σελίδα 359

Θ.Ε. 1: «Εγγεγραμμένες γωνίες»

Παραπέμπουμε στη Γ.π.π. **3**, περί εφοδιασμού των τυφλών μαθητών με ειδικό χαρτί LC10 ή LC20 (plastic foil) τύπου «ζελατίνα» και με γεωμετρικά όργανα τα οποία να έχουν τις ενδείξεις ανάγλυφες.

Για όσα αναφέρονται στους στόχους αυτής της Θ.Ε. υπάρχουν ολόγλυφα (τρισδιάστατα) σχήματα (πληροφορίες στο Κ.Ε.Α.Τ.)

Θ.Ε. 2: «Κανονικά πολύγωνα»

Ισχύουν όσα αναφέραμε στην προηγούμενη Θ.Ε. Όσον αφορά τα ολόγλυφα σχήματα, βλ. Φωτογραφία 10: Εγγεγραμμένο και περιγεγραμμένο πολύγωνο σε κύκλο.

Θ.Ε. 3: Μήκος κύκλου. Μήκος τόξου».

Παραπέμπουμε στη Γ.π.π. **3**, περί εφοδιασμού των τυφλών μαθητών με ειδικό χαρτί LC10 ή LC20 (plastic foil) τύπου «ζελατίνα» και με γεωμετρικά όργανα τα οποία να έχουν τις ενδείξεις ανάγλυφες.

*Για την ενδεικτική δραστηριότητα αυτής της Θ.Ε., ισχύουν όσα έχουμε αναφέρει στις θεματικές ενότητες: Θ.Ε. 1, σελ. 354 και Θ.Ε. 2, σελ. 355, στο κεφάλαιο «**Συναρτήσεις**»* (τα αποτελέσματα των μετρήσεων διαμέτρων και περιφερειών αντικειμένων –νομισμάτων κ.λπ.– μπορούν να τα πληροφορούνται οι τυφλοί μαθητές από τους βλέποντες ή από τον διδάσκοντα).

Θ.Ε. 4: «Εμβαδόν κύκλου κ.λπ.»

Όσα αναφέρονται στην ενδεικτική δραστηριότητα αυτής της Θ.Ε. μπορούν να γίνουν από τον τυφλό μαθητή *μόνον αν υπάρχουν ολόγλυφα σχήματα* (πληροφορίες στο Κ.Ε.Α.Τ.)

Υπενθυμίζουμε ότι, όσα προβλήματα δεν θα είναι γραμμένα στο βιβλίο, ώστε να διαβάζονται από τους τυφλούς μαθητές στη γραφή Braille, πρέπει, καθώς θα γράφονται στον πίνακα, να εκφωνούνται σε ρυθμό υπαγόρευσης από τον διδάσκοντα, ώστε ο τυφλός μαθητής να τα ακούει και να γράφει τα δεδομένα τους, για να μπορεί κατόπιν να προσπαθήσει να τα λύσει.

Γεωμετρικά στερεά

Σελίδα 360

Θ.Ε. 1: «Σχετικές θέσεις επιπέδων και ευθειών κ.λπ.»

Για όσα αναφέρονται στους στόχους αυτής της Θ.Ε., *πρέπει να υπάρχουν απαραιτήτως ολόγλυφα (τρισδιάστατα) σχήματα* (Πληροφορίες στο Κ.Ε.Α.Τ.)

Παραπέμπουμε στη Γ.π.π. **3**, περί εφοδιασμού των τυφλών μαθητών με ειδικό χαρτί LC10 ή LC20 (plastic foil) τύπου «ζελατίνα» και με γεωμετρικά όργανα τα οποία να έχουν τις ενδείξεις ανάγλυφες.

Στις υπόλοιπες 3 θεματικές ενότητες αυτού του κεφαλαίου, όσον αφορά τους στόχους, δεν έχουμε να κάνουμε καμία επιπλέον παρατήρηση. Όσον αφορά τις ενδεικτικές δραστηριότητες, χρειάζονται απαραιτήτως ολόγλυφα (τρισδιάστατα) σχήματα.

Γενικά, θα ήταν ιδιαίτερα σκόπιμο και για τους τυφλούς αλλά και για τους βλέποντες μαθητές να υπάρχουν όλα τα στερεά σε τρισδιάστατα σχήματα *(πληροφορίες στο Κ.Ε.Α.Τ.)*

Γ΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΑΛΓΕΒΡΑ

Αλγεβρικές παραστάσεις

Σελίδα 361

Θ.Ε. 1: «Πράξεις με αριθμούς (επαναλήψεις-συμπληρώσεις)»

Παραπέμπουμε στη Γ.π.π. **5**. Ο τυφλός μαθητής χρειάζεται δύο με τρεις φορές περισσότερο χρόνο από τον βλέποντα, για να γράψει μια αριθμητική ή αλγεβρική παράσταση και να την υπολογίσει, στο σύστημα Braille.

Ακόμη, όσες επιπλέον αριθμητικές και αλγεβρικές παραστάσεις γραφούν από τον διδάσκοντα ή από βλέποντες μαθητές στον πίνακα (εκτός από αυτές που θα υπάρχουν γραμμένες στο μεταγλωττισμένο σε γραφή Braille βιβλίο Μαθηματικών) πρέπει να εκφωνούνται σε ρυθμό υπαγόρευσης, ώστε να τις ακούει, να τις γράφει και να τις υπολογίζει και ο τυφλός μαθητής.

Θ.Ε. 2: «Μονώνυμα και πολυώνυμα κ.λπ.»

Ισχύουν όσα αναφέρθηκαν στην προηγούμενη Θ.Ε.

Σελίδα 362

Θ.Ε. 3: «Πολλαπλασιασμός πολυωνύμων»

Ισχύουν όσα αναφέρθηκαν στην Θ.Ε. 1.

Για να μπορέσουν οι τυφλοί μαθητές να σχηματίσουν στο μυαλό τους *την εικόνα* του πολλαπλασιασμού πολυωνύμων, ο διδάσκων πρέπει να τους τονίσει από την αρχή, ότι στον πολλαπλασιασμό πολυωνύμων εφαρμόζεται η επιμεριστική ιδιότητα.

Θ.Ε. 4: «Αξιοσημείωτες ταυτότητες»

Ισχύουν όσα αναφέρθηκαν στη Θ.Ε. 1.

Ακόμη, παραπέμπουμε στην Γ.π.π. 1γ**: Όλα τα σχήματα του βιβλίου των βλεπόντων, *καθώς και αυτά που περιλαμβάνονται στις ενδεικτικές δραστηριότητες*, πρέπει να υπάρχουν ένθετα, ανάγλυφα στο μεταγλωττισμένο σε γραφή Braille βιβλίο Μαθηματικών.**

Για τα σχήματα στις ενδεικτικές δραστηριότητες, παραπέμπουμε στη Γενική επισήμανση ΙΙ, στη ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ.

Η γεωμετρική ερμηνεία της ταυτότητας $(α+β)^2 = α^2 + 2αβ + β^2$ υπάρχει σε ολόγλυφο (τρισδιάστατο) σχήμα (πληροφορίες στο Κ.Ε.Α.Τ.) Παραπέμπουμε σε όσα αναφέρουμε στη Γενική επισήμανση ΙΙΙ, στη ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ, για τη σημασία και τον τρόπο χρήσης των ολόγλυφων σχημάτων.

Οι τυφλοί μαθητές πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με γεωμετρικά όργανα, τα οποία θα έχουν τις ενδείξεις ανάγλυφες (Γ.π.π. **3β**), καθώς και με το ειδικό χαρτί LC10 ή LC20 (plastic foil) τύπου «ζελατίνα», ώστε να μπορέσουν να πραγματοποιήσουν γεωμετρική ερμηνεία και άλλων ταυτοτήτων, *αφού θα έχουν κατανοήσει σε ανάγλυφο σχήμα (ένθετο στο βιβλίο Braille) και σε ολόγλυφο (τρισδιάστατο) σχήμα (το οποίο πρέπει να διαθέτει το σχολείο τους) τη γεωμετρική ερμηνεία της ταυτότητας $(α+β)^2 = α^2 + 2αβ + β^2$.*

Θ.Ε. 5: «Παραγοντοποίηση αλγ. παραστάσεων κ.λπ.»

Σ’ αυτή τη θεματική ενότητα, ο διδάσκων πρέπει να επιδείξει υπομονή και, κατά την εκτέλεση μιας παραγοντοποίησης, να περιμένει τον τυφλό μαθητή περισσότερο από τον βλέποντα. Αυτό, διότι, για παράδειγμα, σε μια αλγεβρική παράσταση, ο βλέπων μαθητής θα δει τον κοινό παράγοντα αμέσως, ενώ ο τυφλός μαθητής πρέπει να «ψάξει» τον κοινό παράγοντα απτικά.

Ακόμη, όσες επιπλέον αλγεβρικές ή ρητές αλγεβρικές παραστάσεις και εξισώσεις γραφούν από τον διδάσκοντα ή από βλέποντες μαθητές στον πίνακα (εκτός από αυτές που θα υπάρχουν γραμμένες στο μεταγλωττισμένο σε γραφή Braille βιβλίο Μαθηματικών) πρέπει να εκφωνούνται σε ρυθμό υπαγόρευσης, ώστε να τις ακούει και να τις γράφει ο τυφλός μαθητής.

Θ.Ε. 6: «Διαίρεση πολυωνύμων»

Ο διδάσκων, στις εφαρμογές διαίρεσης πολυωνύμων που θα δώσει προς εκτέλεση στους τυφλούς μαθητές, θα πρέπει να επιλέξει ως διαιρετέο Ρ(χ) ένα

πολυώνυμο που να έχει *το πολύ* 4 όρους, και ως διαιρέτη Q(χ) ένα πολυώνυμο που να έχει 2, *το πολύ-πολύ* 3 όρους, ώστε και τα δύο πολυώνυμα μαζί *να μην ξεπερνούν σε μήκος μία οριζόντια γραμμή στο χαρτί του τυφλού μαθητή, ο οποίος θα τα γράψει σε γραφή Braille* (παραπέμπουμε στη Γ.π.π. **5**: μία γραμμή στο βιβλίο των βλεπόντων αντιστοιχεί σε δυόμισι με τρεις γραμμές στην γραφή Braille).

Επίσης, ο διδάσκων πρέπει να προσέξει το εξής: το πλήθος των όρων του διαιρετέου πρέπει να διαφέρει κατά 1 (έναν) ή το πολύ κατά 2 όρους από το πλήθος των όρων του διαιρέτη (π.χ.: αν ο διαιρετέος έχει 4 όρους, ο διαιρέτης πρέπει να έχει 2 ή 3 όρους κ.λπ.) Ακόμη, οι όροι των δύο πολυωνύμων (διαιρετέου και διαιρέτη) θα πρέπει να αποτελούνται από τον συντελεστή και μία μόνο μεταβλητή στο κύριο μέρος (αν υπάρχουν δύο μεταβλητές στο κύριο μέρος, τότε θα πρέπει να μην υπάρχουν συντελεστές, παρά σε έναν ή το πολύ-πολύ σε δύο όρους)–*διαφορετικά, τα δύο πολυώνυμα της διαίρεσης, όταν γραφούν σε Braille, δεν θα χωρέσουν σε μία οριζόντια γραμμή*.

Το πρώτο παράδειγμα θα μπορούσε να είναι μια διαίρεση δύο πολυωνύμων του *ίδιου βαθμού*, ώστε ο τυφλός μαθητής να μην αντιμετωπίσει κανένα πρόβλημα «χώρου» κατά την γραφή αυτής της διαίρεσης σε Braille.

Ο τυφλός μαθητής μπορεί να κάνει την κατακόρυφη γραμμή της διαίρεσης χτυπώντας, στη γραφομηχανή Braille, το τρίστιγμο (δηλαδή 1, 2, 3).

Θ.Ε. 7: «Ρητές αλγεβρικές παραστάσεις»

Υπενθυμίζουμε τη Γενική επισήμανση που κάναμε στο κεφάλαιο των κλασμάτων, στην Α΄ Γυμνασίου: στη γραφή Braille, το κλάσμα δεν γράφεται με τον κλασικό τρόπο, αλλά ο αριθμητής και ο παρονομαστής γράφονται *στην ίδια ευθεία*, με κατάλληλα σύμβολα, άρα είναι πολύπλοκη η γραφή της *απλοποίησης*, του *σύνθετου κλάσματος*, καθώς και αυτού που ονομάζουμε *«καπελάκι»*, και το σημειώνουμε για να μετατρέψουμε ετερώνυμα κλάσματα σε ομώνυμα. Εκτός αυτών, όταν οι όροι του κλάσματος είναι αλγεβρικές παραστάσεις, τότε και ένα απλό κλάσμα, απαιτεί από τον τυφλό μαθητή περισσότερο χρόνο για να το γράψει σωστά στη γραφή Braille, ή για να το «διαβάσει» απτικά. Επομένως, ο τυφλός μαθητής, για να λύσει μια μετρίας δυσκολίας άσκηση, στην οποία θα πρέπει να εκτελέσει πράξεις με ρητές αλγεβρικές παραστάσεις, θα χρειαστεί σχεδόν διπλάσιο χρόνο από τον βλέποντα. Χρειάζεται λοιπόν, ο διδάσκων να διαθέσει αυτό τον χρόνο στον τυφλό μαθητή.

Εξισώσεις

Σελίδα 362

Θ.Ε. 1: «Η εξίσωση αχ + β = 0»

Όσες επιπλέον εξισώσεις γραφούν από τον διδάσκοντα ή από βλέποντες μαθητές στον πίνακα (εκτός από αυτές που θα υπάρχουν γραμμένες στο μεταγλωττισμένο σε γραφή Braille βιβλίο Μαθηματικών) πρέπει να εκφωνούνται σε ρυθμό υπαγόρευσης, ώστε να τις ακούει, να τις γράφει και να τις λύνει και ο τυφλός μαθητής.

Θ.Ε 2: «Εξισώσεις δεύτερου βαθμού κ.λπ.»

Επειδή ο τύπος, που δίνει τις λύσεις της δευτεροβάθμιας εξίσωσης, είναι κλάσμα, να δοθεί από τον διδάσκοντα περισσότερος χρόνος στους τυφλούς μαθητές για τη λύση αυτών των εξισώσεων.

Στις ενδεικτικές δραστηριότητες, όσες επιπλέον δραστηριότητες από τη Φυσική, την Οικονομία κ.ά., όπως επίσης και όσες επιπλέον δευτεροβάθμιες εξισώσεις δοθούν από τον διδάσκοντα στους μαθητές και γραφούν στον πίνακα (εκτός από αυτές που θα υπάρχουν γραμμένες στο μεταγλωττισμένο σε γραφή Braille βιβλίο Μαθηματικών) πρέπει να εκφωνούνται σε ρυθμό υπαγόρευσης, ώστε να τις ακούει, να τις γράφει και να προσπαθεί να τις λύσει και ο τυφλός μαθητής. Το ίδιο ισχύει και για τα επιπλέον προβλήματα που τυχόν θα δοθούν στους μαθητές προς λύση.

Ακόμη, παραπέμπουμε στην Γ.π.π. 1γ**: Όλα τα σχήματα του βιβλίου των βλεπόντων, *καθώς και αυτά που περιλαμβάνονται στις ενδεικτικές δραστηριότητες*, πρέπει να υπάρχουν ένθετα, ανάγλυφα στο μεταγλωττισμένο σε γραφή Braille βιβλίο Μαθηματικών.**

Για τα σχήματα στις ενδεικτικές δραστηριότητες, παραπέμπουμε στη Γενική επισήμανση ΙΙ, στη ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ.

Σελίδα 363

Θ.Ε. 3: «Κλασματικές εξισώσεις»

Να δοθεί από τον διδάσκοντα περισσότερος χρόνος στους τυφλούς μαθητές για τη λύση αυτών των εξισώσεων. Έχουμε ήδη αναφέρει τη δυσκολία που υπάρχει στη αναγραφή κλασμάτων και στις πράξεις με κλάσματα, στη γραφή Braille.

Όσον αφορά τις ενδεικτικές δραστηριότητες, ισχύουν όσα έχουμε αναφέρει στην προηγούμενη Θ.Ε. Σημειώνουμε ότι η συνδεσμολογία αντιστάσεων υπάρχει σε τρισδιάστατο σχήμα (βλ. φωτογραφίες στο Αναλυτικό πρόγραμμα της Φυσικής).

Θ.Ε. 4: «Ανισότητες. Ανισώσεις με έναν άγνωστο»

Τα «κατάλληλα γεωμετρικά μοντέλα» που αναφέρονται στην ενδεικτική δραστηριότητα αυτής της θεματικής ενότητας, πρέπει να υπάρχουν σε ανάγλυφα σχήματα, ένθετα στο μεταγλωττισμένο σε γραφή Braille βιβλίο των Μαθηματικών. (Παραπέμπουμε πάλι στη Γ.π.π. 1γ**).**

Επίσης, για τα σχήματα στις ενδεικτικές δραστηριότητες, παραπέμπουμε στη Γενική επισήμανση ΙΙ, στη ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ.

Ο τυφλός μαθητής μπορεί με την γραφομηχανή Braille να σχεδιάσει άξονα ρητών αριθμών σε χαρτί Braille, και ύστερα να καταχωρήσει σ' αυτόν τον άξονα τις λύσεις μιας ανίσωσης. Αυτό μπορεί να γίνει πιο εύκολα στο ειδικό χαρτί LC10 ή LC20 (plastic foil) τύπου «ζελατίνα». *Και στις δύο περιπτώσεις*, *ο διδάσκων θα πρέπει να δείξει σε κάθε έναν τυφλό μαθητή* τον τρόπο σχεδιασμού των λύσεων μιας ανίσωσης.

Οι τυφλοί μαθητές πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με γεωμετρικά όργανα, τα οποία θα έχουν τις ενδείξεις ανάγλυφες, καθώς και με το ειδικό χαρτί LC10 ή LC20 (plastic foil) τύπου «ζελατίνα» (Γ.π.π. **3**).

Συστήματα γραμμικών εξισώσεων

Σελίδα 363

Για οικονομία χρόνου, στο μεταγλωττισμένο βιβλίο Braille των Μαθηματικών, θα πρέπει να υπάρχουν ένθετα φύλλα –στο ίδιο ειδικό χαρτί στο οποίο θα γραφεί το βιβλίο– με προκατασκευασμένα σχέδια πινάκων τιμών, ώστε ο τυφλός μαθητής,

τοποθετώντας τα φύλλα αυτού του χαρτιού στη μηχανή Braille, να μπορεί να γράφει τιμές σε αυτούς τους πίνακες.

Οι τυφλοί μαθητές θα είναι εφοδιασμένοι με γεωμετρικά όργανα, τα οποία θα έχουν τις ενδείξεις ανάγλυφες (Γ.π.π. **3β**), καθώς και με το ειδικό χαρτί LC10 ή LC20 (plastic foil) τύπου «ζελατίνα», στο οποίο θα κάνουν τις γραφικές παραστάσεις, αρχικά με τη βοήθεια του διδάσκοντα.

Συναρτήσεις

Σελίδα 363

Για οικονομία χρόνου, στο μεταγλωττισμένο βιβλίο Braille των Μαθηματικών, θα πρέπει να υπάρχουν ένθετα φύλλα –στο ίδιο ειδικό χαρτί στο οποίο θα γραφεί το βιβλίο– με προκατασκευασμένα σχέδια πινάκων τιμών, ώστε ο τυφλός μαθητής, τοποθετώντας τα φύλλα αυτού του χαρτιού στη μηχανή Braille, να μπορεί να γράφει τιμές σε αυτούς τους πίνακες.

Η γραφική παράσταση της συνάρτησης $\psi=\alpha\chi^2$ πρέπει να υπάρχει σχεδιασμένη σε μικροκαψουλικό χαρτί, ένθετο στο μεταγλωττισμένο βιβλίο Braille των Μαθηματικών. Εξάλλου, η γραφική παράσταση αυτής της συνάρτησης υπάρχει και σε ολόγλυφο (τρισδιάστατο) σχήμα (βλ. Φωτογραφία αρ. 5). Ο διδάσκων είναι απαραίτητο να βοηθήσει τους τυφλούς μαθητές να την «διαβάζουν» απτικά και να την ερμηνεύουν. Παραπέμπουμε σε όσα αναφέρουμε στη Γενική επισήμανση ΙΙΙ, στη ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ, για τη σημασία και τον τρόπο χρήσης των ολόγλυφων σχημάτων.

Όσες γραφικές παραστάσεις δευτεροβάθμιων συναρτήσεων γίνουν από τους τυφλούς μαθητές, θα σχεδιαστούν στο ειδικό χαρτί LC10 ή LC20 (plastic foil) τύπου «ζελατίνα».Ο διδάσκων είναι απαραίτητο, στην αρχή, να τους βοηθήσει.

Εξυπακούεται, ότι οι τυφλοί μαθητές θα είναι εφοδιασμένοι με το ειδικό χαρτί LC10 ή LC20 (plastic foil) τύπου «ζελατίνα», καθώς και με γεωμετρικά όργανα, τα οποία θα έχουν τις ενδείξεις ανάγλυφες (Γ.π.π. **3β**).

Οι τυφλοί μαθητές θα εκτελέσουν το δεύτερο και τρίτο στόχο αυτής της Θ.Ε. με χρήση γεωμετρικών οργάνων –ή με οποιονδήποτε άλλο τρόπο (πληροφορίες στο Κ.Ε.Α.Τ.)

Για τις ενδεικτικές δραστηριότητες, παραπέμπουμε στη Γ.π.π. **1γ**. Επίσης, για τα σχήματα στις ενδεικτικές δραστηριότητες, παραπέμπουμε στη Γενική επισήμανση ΙΙ, στη ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ.

Ακόμη, στις ενδεικτικές δραστηριότητες, όσα παραδείγματα δεν θα είναι γραμμένα στο βιβλίο, ώστε να διαβάζονται από τους τυφλούς μαθητές στη γραφή Braille, πρέπει, καθώς θα γράφονται στον πίνακα, να εκφωνούνται σε ρυθμό υπαγόρευσης από τον διδάσκοντα, ώστε ο τυφλός μαθητής να τα ακούει και να γράφει τα δεδομένα τους, καθώς και να σχεδιάζει στο ειδικό του χαρτί το ζητούμενο σχήμα.

Πιθανότητες

Σελίδα 364

Θ.Ε. 1: «Σύνολα»

Οι τυφλοί μαθητές πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με το ειδικό χαρτί LC10 ή LC20 (plastic foil) τύπου «ζελατίνα», για να σχεδιάζουν σ’ αυτό, αρχικά με τη βοήθεια του διδάσκοντα, τα διαγράμματα Venn (παραπέμπουμε στη Γενική επισήμανση ΙΙ, στη ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ).

Θ.Ε. 2: «Δειγματικός χώρος. Ενδεχόμενα»

Ισχύουν όσα αναφέραμε στην προηγούμενη Θ.Ε. Ακόμη, στις ενδεικτικές δραστηριότητες, όσα προβλήματα δεν θα είναι γραμμένα στο βιβλίο, ώστε να διαβάζονται από τους τυφλούς μαθητές στη γραφή Braille, πρέπει, καθώς θα γράφονται στον πίνακα, να εκφωνούνται σε ρυθμό υπαγόρευσης από τον διδάσκοντα, ώστε ο τυφλός μαθητής να τα ακούει, να γράφει τα δεδομένα τους και να προσπαθεί να τα λύσει.

Θ.Ε. 3: «Έννοια της πιθανότητας»

Ισχύουν όσα αναφέραμε στις προηγούμενες Θ.Ε.

ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ

Κατ’ αρχήν παραπέμπουμε στις τρεις *Γενικές επισημάνσεις* που εκθέσαμε στη ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ της Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ. **Αυτές ισχύουν για όλες τις θεματικές ενότητες, όλων των κεφαλαίων της ΓΕΩΜΕΤΡΙΑΣ. Ό,τι θα αναφέρουμε παρακάτω, σε κάθε επί μέρους θεματική ενότητα, να θεωρηθεί ως *επιπρόσθετο* στις** *Γενικές επισημάνσεις*.

Ισότητα-Ομοιότητα

Για όλες τις Θ.Ε. αυτού του κεφαλαίου, ισχύει η Γ.π.π. 3β, περί εφοδιασμού των τυφλών μαθητών με γεωμετρικά όργανα, τα οποία να έχουν τις ενδείξεις ανάγλυφες.

Σελίδα 364

Θ.Ε. 1: «Ισότητα τριγώνων», Θ.Ε. 2: «Λόγος ευθυγράμμων τμημάτων»

Υπενθυμίζουμε την Γ.π.π. **1γ**: Τα σχήματα που δίνονται στη θεωρία και στις ενδεικτικές δραστηριότητες αυτών των ενοτήτων, καθώς και όσα άλλα σχήματα παρατεθούν, πρέπει να υπάρχουν ανάγλυφα, ένθετα στο μεταγλωττισμένο σε γραφή Braille βιβλίο Μαθηματικών.

Θ.Ε. 3: «Θεώρημα του Θαλή»

Για το θεώρημα του Θαλή υπάρχει ολόγλυφο (τρισδιάστατο) σχήμα (βλ. Φωτογραφία αρ. 16ακαι 16β. Σ’ αυτό το σχήμα υπάρχουν κινούμενα ευθύγραμμα τμήματα, ώστε οι μαθητές μπορούν να αντιληφθούν αρχικά τι λέει το θεώρημα του Θαλή, και κατόπιν να παρακολουθήσουν την απόδειξή του). Παραπέμπουμε σε όσα αναφέρουμε στη Γενική επισήμανση ΙΙΙ, για τη σημασία και τον τρόπο χρήσης των ολόγλυφων σχημάτων.

Σελίδα 365

Θ.Ε. 4: «Ομοιοθεσία. Ομοιότητα.»

Υπενθυμίζουμε την Γ.π.π. **1γ**: Τα σχήματα που δίνονται στη θεωρία και στις ενδεικτικές δραστηριότητες αυτής της ενότητας, καθώς και όσα άλλα σχήματα παρατεθούν, πρέπει να υπάρχουν ανάγλυφα, ένθετα στο μεταγλωττισμένο σε γραφή Braille βιβλίο Μαθηματικών. Ακόμη, το σχολείο πρέπει να διαθέτει και ολόγλυφα (τρισδιάστατα) σχήματα, για την καλύτερη διδασκαλία αυτού του αντικειμένου στους τυφλούς μαθητές (πληροφορίες στο Κ.Ε.Α.Τ.)

Στην πρώτη ενδεικτική δραστηριότητα αυτής της θεματικής ενότητας προτείνεται να μεγεθυνθεί ένα πολύγωνο. Οι μαθητές πρέπει να εκτελέσουν 3 διαδοχικά «βήματα» για να σχεδιάσουν το περιγραφόμενο σχήμα, και κατόπιν, αφού διαπιστώσουν τη μεγέθυνση του αρχικού πολυγώνου, να επαναλάβουν τις ενέργειες που χρειάζονται, προκειμένου να πραγματοποιήσουν κι άλλες μεγεθύνσεις. Επισημαίνουμε, λοιπόν, ότι ο διδάσκων θα πρέπει να δώσει περισσότερο χρόνο στους τυφλούς μαθητές, για να σχεδιάσουν τα σχήματα στο ειδικό χαρτί LC10 ή LC20 (plastic foil) τύπου «ζελατίνα», καθώς και *να ελέγχει σε κάθε ένα βήμα εάν προχωρούν σωστά.*

Γενικά, ο διδάσκων θα πρέπει *να δείξει στον τυφλό μαθητή* πώς μεγεθύνεται ή σμικρύνεται ένα σχήμα, σ' αυτό το ειδικό χαρτί.

Για να πραγματοποιήσουν οι τυφλοί μαθητές την τρίτη ενδεικτική δραστηριότητα αυτής της θεματικής ενότητας, το σχολείο που φοιτούν θα πρέπει να διαθέτει *ανάγλυφο* χάρτη, τον οποίο μπορούν να αντιληφθούν απτικά. *Οι ενδείξεις της κλίμακας* αυτού του χάρτη πρέπει να είναι γραμμένες *σε γραφή Braille*. Ο διδάσκων πρέπει να δείξει στους τυφλούς μαθητές, πάνω στον ανάγλυφο χάρτη, τις πόλεις των οποίων ζητείται η απόσταση.

Θ.Ε. 5: «Εμβαδά ομοίων σχημάτων»

Υπενθυμίζουμε την Γ.π.π. **1γ**: Τα σχήματα που δίνονται στη θεωρία και στις ενδεικτικές δραστηριότητες αυτής της ενότητας, καθώς και όσα άλλα σχήματα παρατεθούν, πρέπει να υπάρχουν ανάγλυφα, ένθετα στο μεταγλωττισμένο σε γραφή Braille βιβλίο Μαθηματικών. Εδώ κρίνεται απαραίτητο να υπάρχουν στο σχολείο *και τρισδιάστατα* αυτά τα σχήματα (πληροφορίες στο Κ.Ε.Α.Τ.)

Ακόμη, στις ενδεικτικές δραστηριότητες, όσα προβλήματα δεν θα είναι γραμμένα στο βιβλίο, ώστε να διαβάζονται από τους τυφλούς μαθητές στη γραφή Braille, πρέπει, καθώς θα γράφονται στον πίνακα, να εκφωνούνται σε ρυθμό υπαγόρευσης από τον διδάσκοντα, καθώς και να περιγράφεται αναλυτικά το σχήμα

τους, ώστε ο τυφλός μαθητής να μπορεί να γράφει τα δεδομένα τους, να κάνει το σχήμα στο ειδικό του χαρτί και να προσπαθεί να τα λύσει.

ΤΡΙΓΩΝΟΜΕΤΡΙΑ

Κατ' αρχήν παραπέμπουμε στις τρεις *Γενικές επισημάνσεις* που εκθέσαμε στη ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ της Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ. **Αυτές ισχύουν για όλες τις θεματικές ενότητες της ΤΡΙΓΩΝΟΜΕΤΡΙΑΣ. Ό,τι θα αναφέρουμε παρακάτω, σε κάθε επί μέρους θεματική ενότητα, να θεωρηθεί ως *επιπρόσθετο* στις** *Γενικές επισημάνσεις*.

Επίσης, *για όλες τις Θ.Ε. αυτού του κεφαλαίου*, ισχύει η Γ.π.π. 3β, περί εφοδιασμού των τυφλών μαθητών με γεωμετρικά όργανα, τα οποία να έχουν τις ενδείξεις ανάγλυφες.

Σελίδα 365

Θ.Ε. 1: «Τριγωνομετρικοί αριθμοί γωνίας $0^0 < \varphi < 180^0$»

Ο τριγωνομετρικός κύκλος υπάρχει σε ολόγλυφο (τρισδιάστατο) σχήμα (βλ. Φωτογραφία αρ. 1).

Σελίδα 366

Θ.Ε. 2: «Τριγωνομετρικοί αριθμοί παραπληρωματικών γωνιών»

Για τις ενδεικτικές δραστηριότητες αυτής της Θ.Ε., υπάρχει ολόγλυφο (τρισδιάστατο) σχήμα (βλ. Φωτογραφία αρ. 15: Μετακινούμενα διανύσματα πάνω σε μαγνήτη).

Ακόμη, στις ενδεικτικές δραστηριότητες, όσα προβλήματα δεν θα είναι γραμμένα στο βιβλίο, ώστε να διαβάζονται από τους τυφλούς μαθητές στη γραφή Braille, πρέπει, καθώς θα γράφονται στον πίνακα, να εκφωνούνται σε ρυθμό υπαγόρευσης από τον διδάσκοντα, καθώς και να περιγράφεται αναλυτικά το σχήμα τους, ώστε ο τυφλός μαθητής να μπορεί να γράφει τα δεδομένα τους, να κάνει το σχήμα στο ειδικό του χαρτί και να προσπαθεί να τα λύσει.

Θ.Ε. 3: «Σχέσεις μεταξύ τριγωνομετρικών αριθμών μιας γωνίας»

Ισχύει ό,τι αναφέραμε στη Θ.Ε. 1 αυτού του κεφαλαίου.

Θ.Ε. 4: «Νόμος ημιτόνων. Νόμος συνημιτόνων»

Ισχύει ό,τι αναφέραμε στη Θ.Ε. 2 αυτού του κεφαλαίου.

ΓΕΝΙΚΗ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΤΑΞΕΩΝ ΤΟΥ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

Όσον αφορά τα διαθεματικά σχέδια εργασίας τα οποία αναφέρονται στις ενδεικτικές δραστηριότητες ορισμένων θεματικών ενοτήτων (όπως και τα πρόσθετα διαθεματικά σχέδια εργασίας), θα προτείναμε να πραγματοποιηθούν από *ομάδες μαθητών, σε κάποια από τις οποίες να ενταχθεί και ο τυφλός μαθητής, ώστε να παίρνει υλικό, να ενημερώνεται και να μπορεί να συμμετέχει ενεργά σ' αυτή τη διαδικασία.*

Δ.Ε.Π.Π.Σ. & Α.Π.Σ. ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΤΑΞΗ Α

(1)

Η εξερεύνηση της τάξης και ο προσανατολισμός σε αυτήν είναι για τα τυφλά παιδιά μια ενότητα διδακτική που απαιτεί αρκετό χρόνο και καθημερινή δραστηριότητα ανάλογα βέβαια με τις ιδιαιτερότητες του κάθε παιδιού.

Γεγονός είναι ότι πρώτα ο μαθητής θα γνωρίσει την τάξη του, θα κινείται με ασφάλεια σ΄ αυτή και παράλληλα πρέπει να κινείται και στους άλλους χώρους του σχολείου. Γι΄ αυτό και η ενότητα αυτή της Μελέτης Περιβάλλοντος καλύπτεται και από άλλες ειδικότητες όπως τους εκπαιδευτές κινητικότητας, τους γυμναστές ή και τους Ψυχολόγους όταν οι μαθητές έχουν φοβίες και ανασφάλειες για το χώρο αλλά και από άλλα μαθήματα όπως τα Μαθηματικά (προτείνεται οι προμαθηματικές έννοιες να διδαχθούν μέσα από τούτες τις ενότητες και έτσι:

Ο μαθητής θα γνωρίσει πρώτα την τάξη του, θα είναι ικανός να βρίσκει τη θέση του και ύστερα θα προχωρήσουμε στην απεικόνιση της τάξης στο επίπεδο ή σε μακέτα.

Ενέργειες:

Ο μαθητής βαδίζει παράλληλα με τους τοίχους αγγίζοντας τους με το ένα του χέρι. Καθώς προχωρά περιγράφει την πορεία του με επιρρήματα, π.χ. Βαδίζω ευθεία, στρίβω αριστερά κ.λπ. Μιλάει για το σχήμα της τάξης του.

Εντοπίζει τις γωνίες της τάξης του.

Οργανώνουμε μαζί τις διάφορες «γωνιές» με τις δραστηριότητες (μουσικής, πηλού, παραμυθιού, παιχνιδιού, κ.ά.)

Επιλέγει τη θέση του εκτός και αν λόγοι καλύτερης όρασης, για τους αμβλύωπες, επιβάλλουν αυτό να το κάνει ο δάσκαλος.

Βαδίζει παράλληλα με τους τοίχους κάνοντας τις μετρήσεις του με δικές του μονάδες όπως το άνοιγμα του βήματός του.

Περιεργάζεται τα αντικείμενα της τάξης, τα κατηγοροποιεί με βάση τη χρήση τους, το μέγεθός τους, το βάρος τους, το ύψος τους, την υφή τους και το υλικό από το οποίο είναι φτιαγμένα, τα συγκρίνει και τα μετρά με δικές του πάλι μονάδες.

Αναπαριστούν την τάξη τους σε μακέτα, (αντικείμενα τρισδιάστατα), είτε χάρτινη, είτε τοποθετώντας πρίσματα ξύλινα ή πλαστικά σε επιφάνεια – κουτί χωρισμένο σε όμοια κελιά. Μια τέτοια κατασκευή διευκολύνει πολύ στον εντοπισμό των χωρικών εννοιών από τους μαθητές.

Μια περιήγηση από τοίχο σε τοίχο κάνουν και σε άλλες τάξεις για να εντοπίσουν ομοιότητες και διαφορές.

Καθορίζονται οι ρόλοι της τάξης μας, κάθε παιδί αναλαμβάνει μια αρμοδιότητα π.χ. κάθε εβδομάδα διαφορετικό παιδί αναλαμβάνει να ανοίγει το παράθυρο της τάξης με το χτύπημα του κουδουνιού.

Μετά από συζήτηση τα ίδια τα παιδιά θέτουν μόνα τους τούς κανόνες καθαριότητας των χώρων του σχολείου αιτιολογώντας την αναγκαιότητά τους και υπόσχονται την τήρησή τους, (πρέπει πρώτα να διδαχθούν την καθαριότητα για το σώμα τους που υπαγορεύουν λόγοι υγιεινής αλλά και λόγοι αισθητικής μεταφέροντας την εικόνα που έχουν οι βλέποντες για ένα λερωμένο πρόσωπο, τετράδιο, ρούχο κ.λπ.)

Κάνουμε τα παιδιά να καταλάβουν βιωματικά την αξία και αναγκαιότητα της καθαριότητας βρωμίζοντας τα χέρια τους με χώματα ή δακτυλομπογιές, δίνοντάς τους παιχνίδια που είναι λερωμένα και ζητάμε να μας πουν τι τους ενοχλεί. Τα παρακινούμε να τα καθαρίσουν και μαθαίνουν να παίζουν τα παιχνίδια με καθαρά χέρια και να τα αφήνουν στη θέση τους καθαρά.

(2) Εξερευνούν το σχολείο, περιγράφουν λεκτικά τους χώρους, εξηγούν τη χρηστικότητά τους και σηματοδοτούν το χώρο με κάτι ανάγλυφο για να τον αναγνωρίζουν όταν βρεθούν, παράλληλα μπαίνει και γραφή Braille για τους μαθητές με αναγνωστική ικανότητα.

Ορίζουν τους χώρους που πρέπει να υπάρχουν καλάθια απορριμμάτων και τους σηματοδοτούν με ένα σημαδάκι στον τοίχο, μπορεί να γίνει εισαγωγή και στην ανακύκλωση τοποθετώντας σε σημείο του σχολείου κάδους διαφόρων υλικών.

Ορίζονται οι έξοδοι κινδύνου σε περίπτωση σεισμού ή πυρκαγιάς και σηματοδοτούνται κι εκείνοι με σημάδια σε σημεία προσβάσιμα από όλα τα παιδιά. Καλό θα ήταν να υπάρχουν και ηχητικές σηματοδοτήσεις για τις συγκεκριμένες σηματοδοτήσεις.

Κατασκευάζουν μακέτα του σχολείου πολύ περιεκτική με τα στοιχεία που οι μαθητές θέλουν να συμπεριλάβουν.

Τα παιδιά του σχολείου τυφλών είναι ανάγκη να είναι κοινωνικοποιημένα και να έρχονται σε επαφή με άλλους χώρους π.χ. άλλα σχολεία και άλλα παιδιά. Ευτυχώς στις μέρες μας γίνονται συνεχώς κινήσεις τέτοιας προσέγγισης. Να συμμετέχουν σε παραδοσιακές εκδηλώσεις του Δήμου ή άλλων φορέων και ύστερα να δραστηριοποιούνται στην τάξη με ανάλογα θεατρικά δρώμενα που οι ίδιοι οι μαθητές θα αναλάβουν την κατασκευή σκηνικών και αντικειμένων για τους ρόλους τους.

(1) Τα παιδιά μιλούν για την οικογένειά τους και περιγράφουν κάθε μέλος της, καθώς και το ρόλο που διαδραματίζει.

Φτιάχνουν από πηλό ή πλαστελίνη τα μέλη της οικογένειάς τους και τα τοποθετούν σε ένα κουκλόσπιτο παίζοντας ρόλους.

Ύστερα σε παιχνίδι ρόλων με τα άλλα παιδιά παίρνουν διαδοχικά διάφορους ρόλους, των γονέων, της αδελφής, του αδελφού, του παππού κ.λπ. στα πλαίσια του θεατρικού παιχνιδιού.

Ακούνε διάλογους στο κασετόφωνο και υποθέτουν το ρόλο καθενός στην υποτιθέμενη οικογένεια.

Διαβάζουμε στα παιδιά διηγήματα που αναφέρονται σε διαφορετικές συνθέσεις οικογενειών άλλων εποχών ή και λαών και ακολουθεί δραματοποίηση των όσων άκουσαν.

Τα παιδιά καταθέτουν τη δική τους εμπειρία και αναδιηγούνται όσα έχουν ακούσει από παππούδες ή άλλα πρόσωπα για την ελληνική οικογένεια άλλων εποχών.

(2) Φτιάχνουμε το γενεαλογικό δέντρο του καθενός με τη βοήθεια βέβαια της οικογένειας (οι μαθητές χρησιμοποιούν φωτογραφίες οι οποίες συνοδεύονται από σημείωμα για τον εικονιζόμενο και άλλα στοιχεία, π.χ. ηλικία, τόπος γέννησης, περιγραφή χαρακτηριστικών, κ.ά.)

Οι μαθητές φέρνουν παιχνίδια διαφορετικών στιγμών της ζωής τους τα οποία βάζουν σε σειρά από το παλιότερο στο πιο πρόσφατο.

Η μέτρηση του χρόνου είναι καθημερινή δραστηριότητα και περιλαμβάνει ημέρα και μήνα και χρόνο με αντίστοιχη απεικόνιση σε ημερολόγιο.

Σ΄ αυτή την ηλικία προτείνουμε τα στοιχεία του χρόνου να εξετάζονται σε διαφορετικά ημερολόγια, ένα εβδομαδιαίο, ένα μηνιαίο, ένα εποχών, ένα ετήσιο με τα ονόματα των μηνών. Δεν παραλείπουμε να τοποθετούμε κάθε γιορτή ή επέτειο στο ημερολόγιο της τάξης.

Είναι ευκαιρία τα γενέθλια των παιδιών για την κατανόηση του ενός έτους σα μέτρηση του χρόνου. Τοποθετούμε τις ημερομηνίες τους πάνω στο ετήσιο ημερολόγιο.

Ο εορτασμός των εθνικών επετείων και των θρησκευτικών εορτών είναι ένα καλό παράδειγμα της περιοδικότητας του χρόνου.

(3) Όσα περιγράφονται γίνονται πάνω σε ένα πρόπλασμα ή ένα κουκλόσπιτο.

(4) Οι τυφλοί μαθητές προσανατολίζονται στη γειτονία τους και ορίζουν τη θέση του σπιτιού τους σε σχέση με κάποιο χαρακτηριστικό σημείο ή κτίριο της περιοχής.

Ξεναγούνται στα μαγαζιά και τα κτίρια- υπηρεσίες της γειτονιάς, μαθαίνουν τη χρηστικότητα του καθενός. Κάνουν καταλόγους με τα ψώνια που μπορούν να κάνουν στο καθένα ή τις υπηρεσίες που τους παρέχουν.

Γνωρίζουν διάφορους επαγγελματίες, το αντικείμενο της δουλειάς τους, το χώρο εργασίας τους και σκέφτονται τη γειτονιά τους χωρίς αυτούς. Προσθέτουν κάτι που λείπει από τη γειτονιά τους.

Αναφέρουν τα μέσα συγκοινωνίας που περνούν από τη γειτονιά τους.

Συζητούν για κάποιο ιδιαίτερο χαρακτηριστικό της γειτονιά τους, είτε είναι φυσικό στοιχείο είτε ένα κτίσμα και παίρνουν θέση για την καλύτερη διατήρησή του.

Σχολιάζουν τα αρνητικά στοιχεία της γειτονιάς τους αν υπάρχουν και γράφουν ή μαγνητοφωνούν τα αιτήματά τους στο Δήμαρχο.

Εντοπίζουν τη θέση των καλαθιών απορριμμάτων και παρατηρούν αν υπάρχει συσσώρευση σκουπιδιών λόγω ακατάστατης συγκομιδής.

Φτιάχνουν τη μακέτα της γειτονιάς τους ή την αναπαριστούν με όποιο άλλο τρόπο θέλουν, π.χ. με τουβλάκια τύπου lego.

Σημ. Αν πρακτικά δεν εξυπηρετεί η έρευνα της γειτονιάς του κάθε παιδιού η ενότητα αφιερώνεται στη γειτονιά του σχολείου.

(8) Συλλέγουμε συσκευές που λειτουργούν με μπαταρίες, με ρεύμα ή και με τα δυο.

Τα παιδιά με δοκιμή διαχωρίζουν τις συσκευές στις τρεις παραπάνω κατηγορίες.

Αναφέρουμε τις συσκευές που δεν υπήρχαν πριν χρόνια , ψυγείο, πλυντήρια και τον παλιό τρόπο φωτισμού για να κατανοήσουν οι μαθητές τη χρησιμότητα του ηλεκτρισμού.

Τους δείχνουμε στο δρόμο τις κολόνες της ΔΕΗ που συνήθως τους εμποδίζουν στη μετακίνησή τους στα πεζοδρόμια και σε μια πρόχειρη μακέτα τους εξηγούμε με λίγα λόγια και χωρίς λεπτομέρειες τη μεταφορά του ηλεκτρικού ρεύματος.

Τα παιδιά βρίσκουν μόνα τους τρόπους οικονομίας της ηλεκτρικής ενέργειας και συντάσσουν έναν κατάλογο που διανέμουν και στις άλλες τάξεις , θα χρειαστεί να ηχογραφήσουν τα συμπεράσματά τους γιατί χρονικά δεν θα έχουν προλάβει να μάθουν τη γραφή. Θα μπορούσαν σε ένα χαρτόνι να κολλήσουν ηλεκτρικές συσκευές φτιαγμένες από χαρτόνι ή αλουμινόχαρτο και να λένε προφορικά τους κανόνες οικονομίας.

Το θέμα προσφέρεται και για δραματοποίηση.

(9) Φτιάχνεται μια μακέτα που να περιλαμβάνει:

Α. έναν πεδινό τόπο,

Β. έναν ορεινό,

Γ. έναν παραθαλάσσιο και να υπάρχουν ακόμη ποτάμι ή ποτάμια και λίμνη. Στον παραθαλάσσιο τόπο να συμπεριληφθούν οι όροι: ακρωτήρι, κόλπος, χερσόνησος, νησί, λιμάνι, σκόπελος και ύφαλος.

Θα ήταν πολύ πρακτικό η μακέτα να χωρίζεται σε τέσσερα μέρη σαν παζλ ώστε να δουλεύεται κάθε τόπος χωριστά όταν χρειάζεται και τα κομμάτια ενωμένα να αποτελούν έναν μεγάλο τόπο με όλα τα μορφολογικά στοιχεία που θα διδαχθούν οι μαθητές.

Τα παιδιά γνωρίζουν τους διάφορους τόπους , ορεινό, πεδινό, παραθαλάσσιο, ημιορεινό, με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του καθένα.

Χαρακτηρίζουν τον τόπο που ζουν.

Επισκέπτονται τόπους παρόμοιους ή ανακαλούν εικόνες που ήδη έχουν.

Αναφέρονται στις δραστηριότητες που μπορεί να αναπτύξει ο άνθρωπος ανάλογα τη μορφολογία του κάθε τόπου.

Ακούνε παραμύθια ή διηγήματα που αναφέρονται σε τόπους και περιγράφουν καθημερινές δραστηριότητες των ηρώων τους π.χ. Ο Σποτ πηγαίνει διακοπές στο βουνό, Ο Σποτ πηγαίνει διακοπές στη θάλασσα κ.λπ.

Τα ίδια τα παιδιά με πηλό ή πλαστελίνη αναπαριστούν έναν τόπο και διηγούνται μια φανταστική ιστορία.

(10) Μαθαίνουν τα σημεία του σώματός τους και τα συνδέουν με συγκεκριμένες λειτουργίες.

Δείχνουν τα σημεία που τους ζητάμε στο σώμα του συμμαθητή τους ή σε μια κούκλα.

Πλάθουν πήλινα ανθρωπάκια βάζοντας τα κυριότερα μέρη του σώματος και ονομάζοντάς τα.

Παίζουν το παιχνίδι του γιατρού κάνοντας κυκλικά ο καθένας το ρόλο του γιατρού.

Γνωρίζουν τις ονομασίες και τις λειτουργίες των αισθήσεων μέσα από παιχνίδια π.χ.

- την αφή μέσα από το παιχνίδι που οι μαθητές αναγνωρίζουν αγγίζοντας διάφορα αντικείμενα που βρίσκονται σε ένα τσουβάλι ή ένα κουτί κ.λπ.
- τη γεύση μέσα από ένα παιχνίδι «Δοκιμάζω και βρίσκω» που οι μαθητές ανακαλύπτουν δια της γεύσης τη ζάχαρη, το αλάτι, τη σοκολάτα, διάφορα φρούτα κ.λπ. Εδώ βέβαια πολλές φορές συμμετέχει και η
- όσφρηση της οποίας τη χρησιμότητα ανακαλύπτουμε μυρίζοντας ισχυρά καθαριστικά, αέριο αλλά και μυρωδάτα λουλούδια.
- Την ακοή που είναι και ιδιαίτερης σημασίας για τους τυφλούς τη χρησιμοποιούμε για να αναγνωρίζουν διάφορους ήχους. Είναι συμπληρωματική της αφής για την αναγνώριση του γύρω κόσμου και είναι ιδιαίτερης σημασίας η καλλιέργειά της.
- Η όραση που λείπει από τους μαθητές μας αντικαθίσταται από την αφή, γι΄ αυτό εξηγούμε στους τυφλούς μαθητές ότι οι βλέποντες κάνουν με τα μάτια ό,τι

κάνουν εκείνοι με τα χέρια. Πολύ καλύτερα δίνουν αυτές τις εξηγήσεις αμβλύωπες μαθητές αν υπάρχουν στην τάξη μας. Εδώ μας δίνεται η ευκαιρία να μιλήσουμε για την έλλειψη κάποιων δυνατοτήτων σε κάποιους ανθρώπους, που όμως έχουν και ιδιαίτερες ικανότητες, για τα Α.μ.ε.Α, πώς πρέπει να τα αντιμετωπίζουμε γιατί και τα ίδια τα τυφλά παιδιά δεν γνωρίζουν και είναι φοβισμένα όταν συναντούν άλλα Α.μ.ε.Α.

Επειδή, όπως προείπαμε, η καλλιέργεια των αισθήσεων έχει ιδιαίτερη βαρύτητα και σημασία για τους μαθητές οι ενότητες τούτες του μαθήματος αξιοποιούνται προς αυτή την κατεύθυνση και θα χρειαστεί να διατεθεί περισσότερος χρόνος.

Παράλληλα με τις παραπάνω δραστηριότητες αναφέρουμε για κάθε αίσθηση κανόνες υγιεινής και καθαριότητας. Δείχνουμε σε κάθε παιδί πώς να πλένει τα χέρια του, τα παιδιά συνδέουν αυτή την κίνηση με την ώρα του φαγητού τόσο πριν όσο και μετά, τα δόντια του (σχετικά με τα δόντια θα μπορούσε να γίνει ολοκληρωμένο σχέδιο εργασίας, ώστε οι μαθητές να φροντίζουν τα δόντια τους και να έχουν πολύ καλή σχέση με τον οδοντίατρο αφού μάθουν τι κάνει και γιατί), πώς να καθαρίζει τα αυτιά του, πώς να καθαρίζεται μετά από την τουαλέτα του. Να σημειωθεί ότι η αυτοεξυπηρέτηση και καθαριότητα απαιτεί πολλές διδακτικές ώρες και την εμπλοκή και άλλων ειδικοτήτων όπως εργοθεραπεύτριας, νοσηλεύτριας υγείας και είναι απαραίτητη γιατί δυστυχώς τα περισσότερα παιδιά με τύφλωση έχουν έλλειψη δεξιοτήτων και αδυνατούν να αυτοεξυπηρετηθούν.

Εκτός των κανόνων υγιεινής εντοπίζουμε τις δραστηριότητες που θέτουν σε κίνδυνο τα όργανα των αισθήσεών μας.

Άμεση σχέση με την υγεία έχει η σωστή διατροφή. Τα παιδιά πρέπει να γνωρίσουν τι πρέπει να καταναλώνουν με μέτρο και τι είναι απαραίτητο για την ανάπτυξή τους.

Χρησιμοποιούμε σαν πρότυπο γνωστούς αθλητές και περιγράφουμε τη διατροφή τους.

Τα παιδιά κρίνουν τις διαφημίσεις για διάφορα προϊόντα και φτιάχνουν δικές τους αντικαθιστώντας τις βλαβερές τροφές με χρήσιμες.

(1) Στην περίπτωση των τυφλών παιδιών οι ενότητες αυτές πραγματοποιούνται με τη συνεργασία και του ειδικού προσωπικού, εργοθεραπεύτριας κυρίως. Απαιτείται περισσότερος χρόνος για την εκμάθηση του ντυσίματος, γδυσίματος, του δεσίματος των κορδονιών και δεν μπορούν οι τυφλοί μαθητές να μιμηθούν παρά μόνο να διδαχθούν κατ΄ άτομο τις παραπάνω δεξιότητες. Είναι ευκαιρία να αναφερθούμε στα διαφορετικά υφάσματα των ρούχων μας και να τα συνδέσουμε με τις εποχές και τις καιρικές συνθήκες.

Οι παραπάνω δραστηριότητες μεταφέρονται στο παιχνίδι με εκπαιδευτική κούκλα.

Με δραματοποίηση και διήγηση οι μαθητές ενημερώνονται για κάποια παιδιά που στερούνται των βασικών αγαθών.

Μιλούμε για το έργο ανθρωπιστικών οργανώσεων και συμβάλλουμε στο έργο τους οικονομικά είτε αγοράζοντας κάρτες για τις γιορτές είτε καταθέτοντας ένα χρηματικό ποσό από τα έσοδα κάποιας έκθεσής βιβλίου ή καλλιτεχνημάτων.

Φέρνουμε στην τάξη αγαθά απαραίτητα για τη διαβίωσή μας και αγαθά λιγότερο ή καθόλου απαραίτητα. Τα χωρίζουμε σε φυσικά και σε εκείνα που παράγουν οι άνθρωποι. Τα παιδιά καταρτίζουν καταλόγους και με άλλα προϊόντα που δεν υπάρχουν στην τάξη.

Καταγράφουμε τα επαγγέλματα των γονιών και άλλα που συναντήσαμε στην ενότητα «γειτονιά».

Επισκεπτόμαστε επαγγελματικούς χώρους που παράγουν αγαθά με διαφορετικό τρόπο από τον παραδοσιακό. Κατάλληλο είναι το εργοστάσιο μπισκότων και να πραγματοποιηθεί στο σχολείο εργαστήριο παρασκευής μπισκότων με τον παραδοσιακό τρόπο. Κάτι εξίσου κατάλληλο είναι ένας παραδοσιακός φούρνος και ένα εργοστάσιο αρτοσκευασμάτων.

(2) Αναβιώνουμε παιχνίδια άλλων εποχών και οδηγούμε τους μαθητές σε δημιουργικές ασχολίες για τον ελεύθερο χρόνο. Τα προηγούμενα προϋποθέτουν οι μαθητές να έχουν στο σχολείο ποικιλία δραστηριοτήτων και στο μάθημα των καλλιτεχνικών να γνωρίζουν όλες τις μορφές τέχνης.

(3) Αναγνωρίζουν ποικίλους ηχογραφημένους ήχους αλλά και ηχογραφούν μόνοι τους δικούς τους.

(4) Στις περιπτώσεις έργων τέχνης περιγράφουμε στους μαθητές όσα βλέπουμε αν είναι αδύνατο να αγγίξουν ή να απολαύσουν τα έργα, π.χ. ζωγραφική.

(5) Επισκέπτονται το φυσικό χώρο κάθε αθλήματος, μιλούν με αθλητές, μιμούνται τις κινήσεις του συγκεκριμένου αθλήματος.

Τέλος αναπαριστούν με πηλό τους αθλητές και το απαραίτητο όργανο του αθλήματός τους, π.χ. τον ακοντιστή και το ακόντιο.

Γράφουν τα ονόματα μεγάλων αθλητών και το άθλημα στο οποίο διακρίθηκαν. Παρακολουθούν συνεντεύξεις τους στα Μ.Μ.Ε.

(6) Είναι απαραίτητο στο χώρο του σχολείου τυφλών οι μαθητές να έχουν έναν κήπο στη διάθεσή τους με λογής- λογής φυτά. Έτσι θα γνωρίσουν τα φυτά και τα μέρη τους, τις ανάγκες τους, καθώς και πώς τα φροντίζουμε. Θα παρατηρούν τις αλλαγές τους κάθε εποχή και θα κάνουν συγκρίσεις.

Αφού κατανοήσουν τα παραπάνω προχωράμε στην αναπαράσταση των φυτών και των μερών τους από χαρτί ή πηλό ή πλαστελίνη.

Διαβάζουμε παροιμίες και αινίγματα με φυτά.

Φτιάχνουμε καρτέλες με διάφορα φυσικά περιβάλλοντα και τα φυτά που ευδοκιμούν εκεί. Οι μαθητές μπορούν να έχουν το προσωπικό τους φυτολόγιο.

Οι μαθητές κατά γενική ομολογία δε γνωρίζουν σημαντικά ζώα της χώρας μας. Επισκεπτόμαστε με κάθε ευκαιρία χώρους (Αττικό ζωολογικό πάρκο, ιδιωτική φάρμα, χώρους εκτροφής ζώων), για να αγγίξουν οι μαθητές τα ζώα, να απομονώσουν τα κύρια χαρακτηριστικά του κάθε ζώου και να μάθουν για τα προϊόντα που μας δίνουν.

Στην τάξη μιμούνται με το σώμα τους την κίνηση κάποιων ζώων.

Φτιάχνουν ζώα από πηλό ή αλουμινόχαρτο, τα κολλούν σε χαρτόνια και καταγράφουν τα προϊόντα που δίνει το καθένα τους.

Παίζουν θεατρικό με θέμα τις ανάγκες των ζώων και θίγουμε το θέμα των αδέσποτων και την καθημερινή τους θυσία στους ασφαλτοστρωμένους δρόμους της πόλης μας.

Παράλληλα με τον κήπο που αναφέραμε προηγούμενα είναι απαραίτητο η ύπαρξη κάποιων κατοικίδιων ζώων που θα φροντίζουν τα ίδια τα παιδιά.

Ακούνε ήχους από σπάνια ζώα που ζουν σε άλλους τόπους ή και το δικό μας. Τα ντοκυμαντέρ δίνουν αυτή τη δυνατότητα.

(7) Βλέπε το Δ.Ε.Π.Π.Σ. της Γεωγραφίας της Α τάξης σχετικά με τις κινήσεις του ήλιου, τον προσανατολισμό, τις εποχές του έτους.

ΤΑΞΗ Β

(1) Είναι απαραίτητο να κατασκευαστούν δυο μακέτες.

Η πρώτη θα αφορά στο κτίριο του σχολείου εξωτερικά τοποθετώντας τους γύρω χώρους από το σχολείο. Με αυτή τη μακέτα οι μαθητές να κατανοήσουν τον περιβάλλοντα χώρο του σχολείου και να απεικονίσουν την κίνησή τους που εμπειρικά κάνουν στους χώρους αυτούς.

Η δεύτερη μακέτα θα αφορά στο εσωτερικό του σχολείου. Θα είναι ένα σχεδιάγραμμα που οι μαθητές θα το δουλεύουν παράλληλα με την εκπαίδευσή τους στην κινητικότητα. Είναι απαραίτητη η ικανότητά τους να διαβάζουν σχεδιαγράμματα τα οποία θα συναντούν και σε άλλους χώρους όπως μουσεία, υπηρεσίες κ.λπ.

Οι μαθητές να ασχολούνται με την περιποίηση του σχολείου όπως να έχουν ένα δικό τους πίνακα ανακοινώσεων τον οποίο θα κρατούν καθαρό και ενημερωμένο, οι τάξεις τους να είναι καθαρές και να διακοσμούνται από τα ίδια τα παιδιά και σύμφωνα με την επικαιρότητα, να διατηρούν δικό τους κήπο και κάθε φορά να φυτεύουν εποχιακά

φυτά (σκεφτείτε πόσο μεγαλύτερη είναι η χαρά τους όταν προσφέρουν σε μια εκδήλωση ανθοδέσμη από τον κήπο τους παρά να την αγοράσουν).

Σχόλιο

Όσο για τις προδιαγραφές του σχολείου για τα άτομα με ειδικές ανάγκες τα παιδιά να κάνουν τις παρεμβάσεις τους αλλά ποιος θα τις πραγματοποιήσει;

(2) Οι μαθητές επισκέπτονται το Δήμο και τις υπηρεσίες του, το σταθμό της αστυνομίας και της πυροσβεστικής, τη δημοτική βιβλιοθήκη. Να κατανοήσουν το ρόλο της καθεμιάς και τη βοήθεια που προσφέρουν στους πολίτες. Σημειώνουν τα τηλέφωνα για ώρα ανάγκης.

Μετά από κάθε επίσκεψη σε δημόσιο χώρο τον αφήνουμε καθαρό.

Επωφελούμαστε τα βιώματα και τις διηγήσεις των μαθητών μας για το χωριό και την πόλη. Από διηγήματα ή περιγραφές οι μαθητές εντοπίζουν τις διαφορές χωριού-πόλης. Αναπαριστούμε σε μακέτα ένα χωριό και μια πόλη. Με δραματοποίηση αναπαριστούμε τις ασχολίες των κατοίκων του χωριού και της πόλης. Ακούμε ήχους από τους παραπάνω τόπους.

Μια μακέτα με κτίρια θα οδηγήσει τους μαθητές στις οικιστικές αλλαγές που συντελευτήκαν τα τελευταία χρόνια. Οι ίδιοι από αναμνήσεις μπορούν να εντοπίσουν αλλαγές στα πεζοδρόμια, στις πλατείες, στους παιδότοπους, στους γείτονες.

Κάνουν ένα αφιέρωμα σε οικογένειες από άλλες χώρες, από πού ήρθαν, γιατί, πού δουλεύουν, τι τους δυσκολεύει, κ.ά. Ποια έθιμα έχουν από την πατρίδα τους. Αναπαριστούμε κάποια χαρακτηριστικά έθιμα άλλων λαών.

Οι μαθητές μπορούν να κάνουν μια αναφορά στους ναούς της συνοικίας τους.

Να επισημάνουν τους ναούς σε ένα χάρτη ανάγλυφο της περιοχής, να καταγράψουν τα ονόματά τους με μια μικρή αναφορά στον Άγιο τους και την ημέρα της πανήγυρης. Να αναφερθούν στα χαρακτηριστικά της αρχιτεκτονικής τους όπως μέγεθος, εσωτερική διαρρύθμιση, ακουστική, πλήθος εικόνων, ανάγλυφες εικόνες, έπιπλα, γλυπτά που ίσως υπάρχουν, αναφορά στο τέμπλο που πολλές φορές- ξυλόγλυπτο- είναι υπέροχο στην αφή.

(3)-(4)

Η ύπαρξη ενός κήπου διδάσκει άμεσα και εποπτικά τα όσα βάζει στόχους αυτή η ενότητα. Οι μαθητές μπορούν να συλλέξουν βότανα ή να επισκεφθούν ένα μαγαζί με αρωματικά φυτά. Για τους ίδιους λόγους επισκέπτονται υπαίθριες εκθέσεις φυτών και δέντρων.

Σε ειδικό χώρο στην αυλή του σχολείου θα μπορούσαν να μεγαλώνουν ένα σκυλάκι. Θα ήταν πιο εύκολα μετά οι μαθητές με βάση τις ανάγκες του σκύλου να υποθέσουν τις ανάγκες άλλων ζώων μικρότερων και μεγαλύτερων, πιο γνωστών και όχι.

Περιγράφουμε τα ζώα και αγγίζουμε ταριχευμένα που αν και καθόλου οικολογικός είναι ο πιο ιδανικός τρόπος να αγγίξουν τα παιδιά ζώα όπως η αλεπού, ο λύκος, η αρκούδα κ.λπ. σε φυσικό μέγεθος. Ακούνε τις φωνές ζώων και μιμούνται μετά από υπόδειξη δική μας την κίνησή τους.

Από πλαστελίνη ή άλλο υλικό αναπαριστούμε, (καλό θα ήταν το υλικό να είναι φτιαγμένο από επαγγελματία), διάφορα ράμφη και ρύγχη και μουσούδες, καθώς και νύχια ή άλλα πέλματα ζώων. Τα παιδιά συνδέουν τα παραπάνω με το αντίστοιχο ζώο και βγάζουν και συμπεράσματα για την τροφή τους. Το παραπάνω παιχνίδι αντιστοίχησης «ποιο είναι ποιανού» είναι πολύ ευχάριστο και αποδοτικό για τους μαθητές.

Φτιάχνουν παγκάκια σε θήκες διαφόρων σχημάτων. Βάζουν διάφορα στέρεα παιχνιδάκια μέσα στις παγοθήκες και παρατηρούν πώς τα ξαναβρίσκουν, αφού λιώσει το νερό. Γεμίζουν μπαλόνια με νερό, αντί για δοχεία, και παρατηρούν το σχήμα του υγρού πώς αλλάζει ανάλογα με το δοχείο που θα μπει.

(5) Να βιώσουν οι μαθητές τις καιρικές μεταβολές και να τις συνδυάσουν με ανάλογες δραστηριότητες- παιχνίδια ή σπορ είναι το ιδανικό αλλά δύσκολα πραγματοποιείται. Μπορούμε στην τάξη να σχολιάζουμε τα καιρικά φαινόμενα που ακούμε στα δελτία ειδήσεων και να ντύνουμε τις κούκλες της τάξης ανάλογα. Συζητάμε για τις ασχολίες που κάνουν οι άνθρωποι στα διάφορα μέρη της χώρας μας και με το θεατρικό παιχνίδι γνωρίζουμε μερικές από αυτές. Όπως είναι κατανοητό οι μαθητές θα κατανοήσουν το χιόνι μόνο αν το ζήσουν όπως και το χαλάζι. Επωφελούμαστε λοιπόν κάθε ευκαιρία για γνώση, έστω κι αν «χάσουμε» με μια εκδρομή το μάθημα, γιατί όχι μόνο δεν το χάνουμε αλλά καλύπτουμε με μια επίσκεψη πολλές ενότητες.

Στα πραγματικά κτίρια οι μαθητές μπορούν να αγγίξουν τα χαμηλά μέρη και να σχολιάσουν αρχιτεκτονικές λεπτομέρειες. Επειδή χρειάζεται ολική άποψη του κτιρίου είναι απαραίτητη η μακέτα του κτιρίου ή ένα πρόπλασμά του (κάποια υπάρχουν στο Φάρο τυφλών, στη σχολή αρχιτεκτονικής, σε υπηρεσίες δημοσίων έργων ή μουσεία, τα οποία πρέπει να καταγραφούν για τη διευκόλυνση του διδακτικού έργου).

Στη διάθεση των τυφλών μαθητών πρέπει να είναι δείγματα κατοικιών διαφόρων τύπων, ιγκλού, καλύβα ιθαγενών, σπίτι εύκρατης περιοχής, σπίτι με κεραμίδια κ.λπ. από φυσικά υλικά. Οι μαθητές θα συνδέσουν τα υλικά με τις καιρικές συνθήκες για τις οποίες φτιάχτηκε το κάθε σπίτι.

Σκέφτονται μια ιστορία για κάθε σπίτι και τους ανθρώπους που ζουν σ΄αυτό και τη διηγούνται με υπόκρουση την ανάλογη μουσική.

(6) Επισκέπτονται τους βιότοπους του τόπου που ζουν. Ακούνε ήχους, μαντεύουν τα ζώα ή τα πουλιά που ζουν εκεί, παρατηρούν τα φυτά που τυχόν υπάρχουν πιάνοντάς τα και περιγράφοντάς τα. Για άλλους βιότοπους ακούνε περιγραφές, ήχους από τα αντίστοιχα ζώα από κασέτες ή βίντεο. Τα κέντρα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης ανά την Ελλάδα μπορούν να προσφέρουν πλούσιο υλικό. Τα πουλιά και τα ζώα μπορούν οι μαθητές να τα αγγίξουν μόνο από συλλογές ταριχευμένων ζώων και να κάνουν τις συγκρίσεις τους για το μέγεθός τους, τα ράμφη τους, τα νύχια τους, τις φτερούγες τους κ.λπ.

Σε μακέτες που αναπαριστούν βιότοπους μπορούμε να βάλουμε πλαστικά ζώα που ταιριάζουν στον βιότοπο ή καρτελίτσες, αν το προηγούμενο είναι δύσκολο, με τα ονόματά τους.

Στις παραπάνω μακέτες οι μαθητές μπορούν να κάνουν παρεμβάσεις σαν κι αυτές που κάνουν οι άνθρωποι π.χ. να σκεπάσουν ένα ποτάμι με μπετό, οι μαθητές με ένα κομμάτι κόντρα πλακέ, και να σχολιάσουν τις συνέπειες για το βιότοπο.

(5) Έχουμε αναφερθεί στον προσανατολισμό των τυφλών μαθητών εκτενέστερα Δ.Ε.Π.Π.Σ. Γεωγραφίας της Β΄ τάξης.

(6) Κάθε παιδί έχει την προσωπική γραμμή του χρόνου πάνω στην οποία βάζει τα γενέθλια του κάθε έτους. Αντί για φωτογραφίες του μπορεί για κάθε ηλικία να κολλά ένα αντικείμενο συνδεδεμένο με εκείνη τη χρονική στιγμή.

Αν υπάρχει βίντεο ή ηχογραφημένη φωνή του παιδιού θα έχουμε τη δυνατότητα να αναφερθούμε και στη γλωσσική και την κινητική ανάπτυξη του ανθρώπου. Σ΄ αυτή την ενότητα είναι απαραίτητη η συμμετοχή της οικογένειας. Θα τους διηγείται, και το παιδί με τη σειρά του στην τάξη, ιδιαίτερα στιγμιότυπα από την ανάπτυξή τους. Εμείς στην τάξη θα αναφερθούμε στα βασικά σημεία και στάδια της ανάπτυξης κάθε ανθρώπου. Εκμεταλλευόμαστε την ύπαρξη αδελφών μωρουδιακής ή προνηπιακής ηλικίας στο σπίτι.

Στο σπίτι θα μπορούσαν να έχουν ένα μέτρο ανάπτυξης τοίχου πάνω στο οποίο οι μαθητές με τη βοήθεια των γονιών τους θα σημειώνουν με αυτοκόλλητα την ηλικία τους και την ημερομηνία κατά τη μέτρηση.

Επισκεπτόμαστε τα Κ.Α.Π.Η. του Δήμου μας και συνομιλούν οι μαθητές με τους ηλικιωμένους. Ύστερα στην τάξη εντοπίζουν διαφορές ανάμεσα στην ηλικία των γονιών τους, τη δική τους και των ηλικιωμένων. Αν υπάρχουν παππούδες και γιαγιάδες στη ζωή των παιδιών οι εμπειρίες τους και εικόνες τους θα είναι πολλές.

Παράλληλα με τα ημερολόγια που έχουμε αναφέρει οι μαθητές δραματοποιούν όσα διαβάζουν κάθε μήνα για τον αντίστοιχο μήνα από διηγήματα για το χρόνο και τους μήνες. Οι στολές τους θα είναι από αντικείμενα, καρπούς, λουλούδια ή φρούτα που ταιριάζουν στον κάθε μήνα.

Για την εκμάθηση της αλληλουχίας των μηνών προσφέρεται ένα επιτραπέζιο παιχνίδι τύπου «φιδάκι».

Τις μεταβολές του περιβάλλοντος μπορούν να παρατηρήσουν και στα παιχνίδια τους, το ποδήλατό τους, τα βιβλία τους, στους χώρους του σχολείου.

(7) Τα μέσα μεταφοράς αγαθών μπορούν να τα γνωρίσουν οι μαθητές βιωματικά και δευτερευόντως μέσα από προπλάσματα και ομοιώματα. Τα τοποθετούν πάνω στους χάρτες που αναφέραμε για το μάθημα της γεωγραφίας ανάλογα με το γεωμορφολογικό τοπίο που ταιριάζουν και κάνουν θεατρικό παιχνίδι εμπλέκοντας και τα αντίστοιχα επαγγέλματα. Περιγράφουν λεκτικά το κάθε μεταφορικό μέσο βελτιώνοντας την έκφρασή τους και πλουτίζοντας το λεξιλόγιο τους με ορολογία ανάλογη. Κατασκευάζουν τα μεταφορικά μέσα από χαρτόνι απομονώνοντας και εστιάζοντας στα κύρια χαρακτηριστικά του καθενός.

Κάνουν κινητικότητα με τον εκπαιδευτή κινητικότητας, μαθαίνουν να υπακούουν στα ηχητικά φανάρια, πρέπει να μαθαίνουν τα σήματα που υπάρχουν για τους βλέποντες. Κατασκευάζουμε τα σήματα σε χαρτόνια με ανάγλυφα σχέδια και τα παιδιά παριστάνοντας διάφορα μέσα συγκοινωνίας κινούνται σε δρόμους- διαδρομές που έχουμε οριοθετήσει με σχοινιά υπακούοντας στα σήματα.

(10) Οι μαθητές κατανοούν με τη μακέτα των μορφολογικών εννοιών την απομόνωση του νησιού. Κάνουν θεατρικό παιχνίδι μιμούμενοι τους ναυαγούς και επινοώντας τρόπους επιβίωσης.

(11) Οι μαθητές επισκέπτονται έναν ανεμόμυλο, έναν υδρόμυλο διατηρητέο ή κατασκευάζουν τα παραπάνω. Μπορούν να κατασκευάσουν ένα ανεμόμυλο συνδεδεμένο με ένα καμπανάκι. Κινούμε με το φύσημα ενός ανεμιστήρα, αντί για τον αέρα, τον ανεμόμυλο που κάνει το καμπανάκι να χτυπήσει. Πειραματικά κατανοούν

τη χρησιμότητά του, καθώς και τον τρόπο που λειτουργεί. Είναι εύλογα τα συμπεράσματα για τα πλεονεκτήματα των παραπάνω μορφών ενέργειας για το περιβάλλον.

Πάνω σε τέμπλο παρουσιάζουμε την παρασκευή του ψωμιού με παραδοσιακό τρόπο ξεκινώντας από το άλεσμα του σιταριού στο νερόμυλο κ.λπ. μέχρι το ψήσιμό του σε φούρνο με ξύλα κολλώντας κάθε φορά δείγμα του κάθε σταδίου της διαδικασίας.

(12) Φέρνουμε προγράμματα τηλεόρασης και ραδιόφωνου και κάνουμε υποθέσεις για την κάθε εκπομπή. Ενισχύουμε τα παιδιά να ακούνε εκπομπές που εμπλουτίζουν το λεξιλόγιό τους κατάλληλα για την ηλικία τους και τα καθοδηγούμε για συγκεκριμένες εκπομπές με επιχειρήματα.

Παίζουν ρόλους που τα έχουν εντυπωσιάσει, παριστάνουν τον εκφωνητή των ειδήσεων, το μετεωρολόγο και το δημοσιογράφο που εναλλάσσει τις ειδήσεις του σε ευχάριστες και δυσάρεστες με κριτήριο τις αντιδράσεις των ακροατών.

(13) Η Αθήνα είναι μια πόλη πολιτιστική που πολλές γειτονιές της προσφέρονται για ένα ολοκληρωμένο σχέδιο εργασίας. Η Πλάκα, η Ακρόπολη είναι κομμάτια πολιτισμού που οι μαθητές μπορούν:

- να επισκεφτούν και να παρατηρήσουν τα κτίσματα, τις πλατείες, τους δρόμους, τους ήχους, τις μυρωδιές
- να μάθουν πώς είναι η ζωή τώρα και πώς ήταν πριν χρόνια
- να ακουστούν τραγούδια ή παραδόσεις που αναφέρονται στην περιοχή και να κατανοήσουν πώς γεννήθηκε εκεί πολιτισμός.

Παρόμοιες εργασίες έχουν αναφερθεί πολλές και θα ήταν ενθαρρυντικό να δημοσιεύονται σε εφημερίδα που συντάσσουν οι μαθητές του σχολείου.

(14) Βλέπε Μελέτη Περιβάλλοντος Α΄ τάξη υποενότητα 15. Επειδή τα παιδιά γνωρίζουν πλέον γραφή κατασκευάζουν αφιερώματα σε συγκεκριμένα αθλήματα με επικόλληση του οργάνου που χαρακτηρίζει το άθλημα και τα ονόματα αθλητών που διακρίθηκαν σ΄ αυτό.

Είναι επιτακτική ανάγκη τόσο η οικογένεια όσο και το σχολείο να ωθεί τους τυφλούς μαθητές στον αθλητισμό. Μπορούν να περνούν πολύ από τον ελεύθερο χρόνο τους σε γυμναστήριο και να συμμετέχουν σχεδόν σε όλες τις δραστηριότητες με την κατάλληλη καθοδήγηση. Δυστυχώς στη χώρα μας οι τυφλοί δε συναντώνται σε παρόμοιους χώρους.

ΤΑΞΗ Γ

(1) Μετατρέπουμε την τάξη μας σε γειτονιά με τα μαγαζιά της. Οι μαθητές με παιχνίδι ρόλων παριστάνουν διάφορους επαγγελματίες και ανταλλάσσουν υπηρεσίες. Βγάζουμε από το παιχνίδι κάποιον επαγγελματία και δημιουργείται έλλειψη σε αγαθά ή υπηρεσίες. Κατανοούν έτσι οι μαθητές γιατί οι άνθρωποι ζουν σε οργανωμένες κοινωνίες, τι εξυπηρετεί μια τέτοια δομή.

Οι μαθητές φτιάχνουν με κολάζ αλυσίδες- σχέσεις μεταξύ των ανθρώπων αναφέροντας την επαγγελματική τους ιδιότητα και τα αγαθά που ανταλλάσσουν. Οι μαθητές μπορούν να επαναλάβουν τις δραστηριότητες που αναφέραμε στην Α΄ τάξη χρησιμοποιώντας τώρα και τη γραφή βάζοντας επιγραφές στα κτίρια της μακέτας της γειτονιάς.

Απαιτείται μια σειρά μακετών για το πώς φτάνει το νερό στα σπίτια:

- Η διαδρομή των αγωγών από τους ταμιευτήρες - λίμνες στην πόλη διασχίζοντας νομούς ή νομό
- Η επεξεργασία στα διυλιστήρια
- Η διανομή στις γειτονιές
- Η διανομή στα σπίτια

Πανομοιότυπες μακέτες κατασκευάζονται για τη διανομή του ηλεκτρικού ρεύματος.

(2) Επίσκεψη στις υπηρεσίες του Δήμου όπου οι μαθητές αρχής γενομένης του Δημάρχου γνωρίζουν τα όργανα της Τ.Α. Ύστερα ένας εργαζόμενος από κάθε υπηρεσία θα περιγράψει με δυο λόγια τη δουλειά του.

Κάνουν εκλογές στην τάξη για την εκλογή οργάνων με συγκεκριμένες αρμοδιότητες που αφορούν στο σχολείο ή στην τάξη.

Κάνουν πίνακες με τις αρμοδιότητες και υπευθυνότητες που πρέπει να έχουν οι υπάλληλοι του δήμου.

Τους παρουσιάζουμε έναν πίνακα με υποθετικά προβλήματα της γειτονιάς μας και τους ζητάμε να μας ορίσουν ποια πιστεύουν ότι είναι η αρμόδια υπηρεσία να επιληφθεί.

(3) Επίσκεψη σε ελαιώνα, σε αμπέλι, σε χωράφι με δημητριακά. Τη φασολιά και τη φακή μπορούμε να τη φυτέψουμε και στον κήπο ή σε ένα γλαστράκι.

Γνωρίζουν τα φυτά ή δέντρα που επιλέξαμε ως πιο δημοφιλή και απομονώνουμε τα κύρια χαρακτηριστικά του κάθε φυτού. Ξεχωρίζουμε τα φύλλα τους και τους καρπούς

τους από το σχήμα τους και το άρωμά τους. Παίζουμε παιχνίδια ταύτισης και αναγνώρισης.

Επισκεπτόμαστε ελαιοτριβείο και πατητήρι και παρακολουθούμε την επεξεργασία των καρπών. Δοκιμάζουμε τους καρπούς και συνταγές που τους περιέχουν.

Διαβάζουμε μύθους ή άλλα κείμενα που αναφέρονται αυτοί οι καρποί και εξηγούμε τη διατροφική τους αξία α (θα αναφέρουμε στους μαθητές τη διατροφική αξία των συγκεκριμένων τροφών αλλά θα κατανοήσουν πραγματικά την αξία τους όταν εμπεδώσουν τη σύνθεση των τροφών και τη μετατροπή τους σε ενέργεια με την υποενότητα 6 της ίδιας τάξης και πιο πολύ στην επόμενη τάξη, γιατί η ενότητα είναι δύσκολη).

Μαγειρεύουμε με τα παιδιά κάτι απλό, ασκώντας και άλλες δεξιότητες. Έχει διπλή σημασία για τα τυφλά παιδιά απ΄ ότι για τα βλέποντα η συμμετοχή τους σε καθημερινές δραστηριότητες.
Οι μαθητές γράφουν καρτέλες με τα βασικά στάδια παραγωγής λαδιού, κρασιού, καθώς και κάποιες βασικές γεωργικές εργασίες της καλλιέργειας των αντίστοιχων φυτών.

Κατασκευάζουν το δικό τους δέντρο με αληθινά φύλλα ή χάρτινα με διαφορετικής υφής χαρτιά.

Έχουμε δυο φυτά, το ένα το ποτίζουμε κανονικά και το άλλο το αφήνουμε να «διψάσει», εξηγούμε στους μαθητές το ρόλο των ριζών.

Είναι απαραίτητο οι μαθητές να αγγίξουν και να περιεργαστούν όλα τα συνήθη κατοικίδια ζώα και μάλιστα αυτά που είναι και καθημερινή μας τροφή. Είναι τόσο φτωχές οι εικόνες τους και είναι αδύνατο μέσα από ομοιώματα να έχουν πραγματική εικόνα του κάθε ζώου.
Το δεύτερο στάδιο μετά το πραγματικό μπορεί να είναι η αναπαράσταση από κάποιο ομοίωμα.

Επισκέπτονται χώρους εκτροφής ζώων και παρατηρούν τι τρώνε και πώς αναπαράγονται.

Καταγράφουν τα προϊόντα που μας δίνει το καθένα και ονομάζουν το κρέας του καθενός αναφέροντας γνωστά φαγητά γιατί οι μαθητές δε γνωρίζουν από ποιο ζώο είναι αν και το τρώνε συχνά.

Δ.Ε.Π.Π.Σ. Η σωστή διατροφή. (Είναι απαραίτητο να προσεγγιστεί διαθεματικά η σωστή διατροφή για τον άνθρωπο).

Πιάνουν τα μικρότερα ζώα και κάνουν συγκρίσεις.
Παρίστανται στη γέννηση ενός μικρού ζώου και πιάνουν τα αυγά από διάφορα ωοτόκα ζώα εντοπίζοντας τις διαφορές μεταξύ τους.
Μιμούνται την κίνηση των ζώων, τραγουδούν τραγουδάκια με το ίδιο θέμα, παίζουν θεατρικό με τα δικαιώματα των ζώων, π.χ. η αρκούδα και άλλα ζώα που τείνουν να εξαφανιστούν από το παράνομο κυνήγι ή την καταστροφή των δασών.
(4) Οι τυφλοί μαθητές μπορούν με ευκολία να εντοπίσουν μια βασική παρέμβαση του ανθρώπου που είναι η τσιμεντοποίηση των πόλεων με αποτέλεσμα να μην υπάρχει πουθενά πράσινο και δυνατότητα ύπαρξης ζώων σε αντίθεση με τα λιβάδια της εξοχής.

Επισκέπτονται ένα ποτάμι που σκεπάστηκε κατά ένα μέρος του, ένα βάλτο ή ρέμα που μπαζώθηκε. Επειδή η ενότητα αυτή είναι δύσκολο να γίνει με επί τόπου μελέτη διαβάζουμε στα παιδιά το ιστορικό μεγάλων έργων όπως η αποξήρανση της Κωπαΐδας μέσα από απλές περιγραφές.

Άλλος τρόπος να μιλήσουμε για τις ανθρώπινες παρεμβάσεις στο περιβάλλον είναι με απεικόνισή τους πάνω στις μορφολογικές μακέτες που έχουμε από προηγούμενες ενότητες και άλλες τάξεις.

(5) Η ενότητα αυτή στα τυφλά παιδιά δεν εξαντλείται σε δυο διδακτικές ώρες ούτε σε ένα μάθημα. Ήδη με αφορμή τα αληθινά ζώα και τα ομοιώματα θίγουμε το θέμα της απεικόνισης και του συμβολισμού. Το ίδιο κάνουμε παρατηρώντας παιχνίδια πανομοιότυπα των αληθινών.

Στις έννοιες του χάρτη ξεκινάμε από το πραγματικό, συνεχίζουμε με τη μακέτα, μια μικρότερη μακέτα για να εξοικειωθούν οι μαθητές με τη σμίκρυνση και τότε εισάγουμε τα σύμβολα.

Τη μακέτα την κάνουμε χάρτη βάζοντας άλλο υλικό για βουνά π.χ. γυαλόχαρτο, άλλο για πεδιάδες π.χ. βελουτέ και άλλο για λίμνες και ποτάμια π.χ. γλασέ. Έτσι οι μαθητές μεταβαίνουν από το τρισδιάστατο στο επίπεδο με ομαλό τρόπο.

Μετά την έννοια της κλίμακας εξηγούμε το υπόμνημα και υιοθετούμε κάποια σύμβολα αποδεκτά στη γεωγραφία.
Σε κάθε χάρτη βάζουμε ως τριών ειδών πληροφορίες γιατί επέρχεται σύγχυση με περισσότερα.
Οι μαθητές αναλαμβάνουν να αναπαραστήσουν ένα τόπο της αρεσκείας τους πρώτα ανάγλυφο και μετά επίπεδο.

(6) Λειτουργούμε ένα αυτοκινητάκι ή ένα κασετόφωνο με μπαταρίες ώσπου αυτές να τελειώσουν και να καταλάβουν οι μαθητές τη δύναμη της ενεργείας.
Με αφορμή την κίνηση του αυτοκινήτου μόνο όταν έχει καύσιμα και τη λειτουργία των παιχνιδιών μόνο με γεμάτες μπαταρίες, εξηγούμε την ενέργεια που παίρνει ο άνθρωπος από τις τροφές για να κινείται.
Συζητούμε για την ηλιακή ενέργεια αφού οι μαθητές πιάσουν τους ηλιακούς και διαπιστώσουν ότι έτσι έχουμε συνεχώς ζεστό νερό. Αναφέρουμε και το παράδειγμα του θερμοσίφωνα που αποθηκεύει ενέργεια μέσω του ρεύματος.
Κάνουν μόνοι τους ή κατά ομάδες διατροφικές αλυσίδες για τον άνθρωπο.

(7) Η αναγνώριση των μη υλικών αγαθών είναι εύκολη αλλά η κατανόηση της απόλαυσης που μας προσφέρουν έρχεται μέσα από τη συνήθεια και εφ΄ όσον αυτά γίνουν τρόπος καθημερινής ζωής.

Τα τυφλά παιδιά πολλές φορές δεν έχουν επίγνωση του τι γίνεται γύρω τους αν κάποιος δεν σχολιάσει τα συμβάντα ή να δεν δεχθούν μόνα τους ένα ερέθισμα , γιατί συνήθως ζουν απομονωμένα και σε προστατευμένο περιβάλλον. Για τα παιδιά των φαναριών θα πρέπει να τους μιλήσουμε, να τα συναντήσουν και να τα ακούσουν τα ίδια για να διαπιστώσουν την ύπαρξή τους.

(8) Αναφέρουν πότε επικοινωνούν τα ίδια με τους άλλους και με ποιους τρόπους, σκέφτονται πώς θα ήταν αν δεν επικοινωνούσαν και επισημαίνουν την αναγκαιότητα της επικοινωνίας.

Φέρνουμε τα τυφλά παιδιά σε επαφή με βλέποντα, με κωφά με τυφλοκωφά και παρατηρούν άλλους τρόπους επικοινωνίας μη λεκτικούς , μορφασμούς, χειρονομίες, νοηματική γλώσσα, σύμβολα - πυκτογράμματα κ.λπ.
Μαθαίνουν μια λέξη στη νοηματική και προσπαθούν να την αποδώσουν και στις άλλες μορφές επικοινωνίας.

(9) Με δραματοποίηση παρουσιάζουμε με τα παιδιά διάφορους τρόπους επικοινωνίας παλιότερων εποχών όπως φρυκτωρίες, τύμπανα, αγγελιοφόροι, περιστέρια κ.λπ.

Βάζουμε τους μαθητές να περιγράψουν το ίδιο περιστατικό ο καθένας χωριστά σε κασετόφωνο. Ακούμε τις περιγραφές και διαπιστώνουμε το υποκειμενικό στοιχείο από τα αντικειμενικά.

Σχολιάζουμε εκπομπές ραδιοφωνικές, τηλεοπτικές, άρθρα εφημερίδων και περιοδικών, διασταυρώνουμε πληροφορίες και δημιουργούμε στους μαθητές μας πνεύμα κριτικό και όχι παθητικό.

(10) Ηχογραφούμε διαφημίσεις και τις σχολιάζουμε απομυθοποιώντας τες και οδηγώντας τα παιδιά να κρίνουν με τη λογική όσα ακούνε.
Παρουσιάζουμε παραδείγματα ανθρώπων που ξεγελάστηκαν από διαφημίσεις και απογοητεύτηκαν. Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε και παραδείγματα παιχνιδιών που άλλη εικόνα παρουσιάζουν στη διαφήμιση και άλλη στην πραγματικότητα.
Εξηγούμε στα παιδιά ότι πάνω στη συσκευασία των προϊόντων αναγράφονται τα συστατικά του αν είναι φαγώσιμο και ο τόπος προέλευσής του. Διαβάζουμε αρκετές περιπτώσεις στα παιδιά και καταγράφουμε ουσίες απαγορευμένες ή βλαβερές για την υγεία μας για να υπάρχει αυτή η κατάσταση σε χρήση και από τους γονείς.
Δημιουργούμε στα παιδιά τακτική μετρημένης κατανάλωσης των αγαθών και όχι υπερκατανάλωσης.

(11) Οι μαθητές εκπαιδεύονται να χρησιμοποιούν τα μέσα συγκοινωνίας, τα έχουν γνωρίσει σε προηγούμενες ενότητες, αλλά να σκεφτούμε ότι αυτό προϋποθέτει προσβασιμότητα παντού χωρίς εμπόδια, πεζοδρόμια, ηχητικά φανάρια, συνέπεια μεταφορικών μέσων, ενημερωτικά δελτία δρομολογίων και χωρία αντίκρισμα στην πραγματικότητα η εκπαίδευση μένει στα θρανία.

Οι μαθητές προτείνουν λύσεις για το νέφος και το κυκλοφοριακό πρόβλημα.

(12) Δραματοποιούμε ή και «εικονοποιούμε» με μακέτες παροιμίες, έθιμα, θρύλους και διηγήσεις.

(13) Αναπαριστούμε με τους μαθητές ένα-ένα τα αθλήματα των Ολυμπιακών αγώνων και διάφορες τελετές, όπως την αφή της φλόγας, τη βράβευση των αθλητών κ.λπ.

Προτεινόμενα διαθεματικά σχέδια εργασίας

Πολιτισμός

Τα παιδιά θα μπορούσαν να φτιάξουν από πηλό *αγγεία και άλλα σκεύη* που χρησιμοποιούσαν οι άνθρωποι στην καθημερινή τους ζωή σε διάφορες χρονικές περιόδους.

Αντί να τα ζωγραφίζουν τα διακοσμούν με παραστάσεις ανάγλυφες, γράφουν την ονομασία, τη χρήση του καθενός και τη χρονική περίοδο που χρησιμοποιείτο σε καρτελάκια και κάνουν μια μικρή έκθεση.

Οι μεταφορές

Οι μαθητές μπορούν να παρουσιάσουν τα μεταφορικά μέσα στα παλιά χρόνια: ο ίδιος ο άνθρωπος ως μεταφορικό μέσο (υποζύγιο), ο μοχλός, τα ζώα, το κάρο, το ποδήλατο, η σχεδία, κ.ά. και στα νεότερα χρόνια με ένα αφιέρωμα στα πρώτα, αυτοκίνητα, τρένα, πλοία φτάνοντας στα πιο σύγχρονα, το αεροπλάνο και το διαστημόπλοιο.

Η παρουσίαση θα γίνει με ομοιώματα φτιαγμένα από υλικά ανακύκλωσης (κουτιά, βίδες, καπάκια κ.λπ.) ή από πηλό, ή από αλουμινόχαρτο ανάλογα τις δεξιότητες των μαθητών μας και την ιδιαιτερότητα του κάθε μέσου μεταφοράς.

Για κάθε μεταφορικό μέσο μπορούν να τραγουδούν ένα τραγουδάκι που να αποδίδει τον ιδιαίτερο ήχο κάθε μέσου, π.χ. τσαφ-τσουφ, ντριν-ντριν κ.λπ. και Κινητικά να μιμούνται τη θέση του σώματός μας μέσα στο καθένα, κάνοντας πότε τον οδηγό και πότε τον επιβάτη.

Η εργασία

Φτιάχνουν αντιπροσωπευτικά εργαλεία του κάθε επαγγέλματος τα οποία κολλούν σε καρτέλες. Κάθε καρτέλα έχει το όνομα του επαγγέλματος, τα σύνεργα που απαιτούνται και τα προϊόντα που παράγονται.
Μαθαίνουν να τραγουδούν τραγούδια για διάφορους επαγγελματίες μιμούμενοι τις κινήσεις του καθενός, π.χ. ο κηπουρός που σκάβει και χρατς-χρατς κλαδεύει.
Φέρνουμε φορεσιές που αντιπροσωπεύουν κάποια επαγγέλματα. Γίνεται θεατρικό παιχνίδι.

Η ενέργεια στη ζωή μας

Οι μαθητές σε σκηνικό σπιτιού μπαίνουν στη διαδικασία να κάνουν τις απαραίτητες εργασίες, π.χ. μαγείρεμα, σκούπισμα, ζέσταμα νερού, θέρμανση δωματίου, διατήρηση των φαγητών κ.λπ. με άλλους τρόπους και όχι χρησιμοποιώντας τον ηλεκτρισμό. Αφήνουμε τα παιδιά να φανταστούν και να προτείνουν τρόπους. Ύστερα ενημερώνονται για το τι γινόταν παλιότερα και το αναπαριστούν.

ΤΑΞΗ Δ

(1)

Βλέπε Δ.Ε.Π.Π.Σ. Γεωγραφίας Δ τάξη.

Αποτυπώνουν σε πλαστελίνη το σχήμα του διαμερίσματος του νομού στον οποίο ζουν.
Παρατηρούν το περίγραμμά του.
Αναπαριστούν πάνω του ανάγλυφα με πλαστελίνη τα γεωφυσικά στοιχεία του.
Δείχνουν αρκετούς τόπους ηπειρωτικούς και νησιωτικούς ανά την Ελλάδα.

(2)

Στο διαμέρισμα της υποενότητας (1)
Δείχνουν στο χάρτη τους νομούς που το αποτελούν.
Αναφέρουν την πρωτεύουσα του καθενός.
Εστιάζουν την προσοχή τους στο νομό τον οποίο ζουν και αναφέρουν τους όμορους νομούς.
Κάνουν το περίγραμμά του πάνω σε πλαστελίνη.

Πάνω στο αποτύπωμα του νομού τοποθετούν καρφάκια στις θέσεις μεγάλων πόλεων ή οικισμών του νομού.
Ερευνούν μέσα από εγκυκλοπαίδειες, τη μυθολογία, πολιτιστικά φυλλάδια ή αφιερώματα εφημερίδων την προέλευση των ονομάτων βουνών, ποταμών, λιμνών κ.λπ. του νομού.

(3)

βλέπε Δ.Ε.Π.Π.Σ., Δ τάξη υποενότητα (3).
Μελετούν φυτά χαρακτηριστικά της περιοχής και συνδέουν κάποια φυτά ή βότανα με επαγγελματίες όπως θυμάρι- μελισσοκόμος, βότανα - βοτανολογεί και λιτές βοτάνων κ.λπ.
Με βότανα και αρωματικά φυτά μπορούν να φτιάξουν στεφανάκια που θα στολίσουν και θα αρωματίσουν την τάξη.

(4)

Τα μέρη του άνθους μπορούν να παρατηρήσουν οι μαθητές σε κάποια συγκεκριμένα είδη με μεγάλους στήμονες, ύπερο κ.λπ. ή σε πλαστικά λουλούδια του εμπορίου που με υπερβολή απεικονίζουν τα παραπάνω μέρη.
Αναγνώριση κάποιων δημοφιλών πανθέων από τη μορφολογία τους και το άρωμά τους.
Φτιάχνουν με πλαστελίνη, σύρμα πίπας ή άλλα υλικά τα μέρη του άνθους.
Σε καρτέλα παρουσιάζουν τις φάσεις γονιμοποίησης των φυτών με ανάλογη κατασκευή - αναπαράσταση της κάθε φάσης.
Συλλέγουν και ξεχωρίζουν τους καρπούς σε μονοκοτυλήδονα και δικοτυλήδονα και φτιάχνουν ψηφιδωτά με καρπούς (τα σχέδια απλά και με περιγράμματα).

(5)

Πιάνουν ένα σπονδυλωτό και ένα ασπόνδυλο ζώο, κατανοούν τη διαφορά και αναφέρουν και άλλα παραδείγματα.
Ακούνε μελίσσι σε κασέτα ήχου, επίσκεψη σε μελισσοκόμο, αναγνώριση της κυψέλης και παρατηρούν τα ρούχα και σύνεργα του μελισσοκόμου.
Περιγράφουμε τη ζωή στην κυψέλη, μπορούμε να παρασιτήσουμε ανάγλυφα το εσωτερικό της και τα παιδιά με παιχνίδι ρόλων να αναπαραστήσουν τη ζωή του μελισσιού.

(6)

Οι μαθητές μπορούν να κάνουν μια κίνηση συλλογής των σκουπιδιών σε κάδους χωριστούς με σκοπό την ανακύκλωση.

Γίνεται πρώτα όμως αναφορά στον τρόπο παραγωγής των αγαθών,

Στις επιπτώσεις που έχει για τη φύση η βιομηχανική παραγωγή και η υπερκατανάλωση,

Στους λόγους που υπαγορεύουν την ανακύκλωση,

Στα νέα προϊόντα που παράγονται και

Στους πόρους που εξοικονομούμε με αυτήν τη διαδικασία.

Τότε μόνο οι μαθητές θα πιστέψουν και θα ενισχύσουν την ανακύκλωση.

Πολλά μηνύματα και για τα άλλα περιβαλλοντικά προβλήματα περνούν με άριστο τρόπο μέσα από μια σχολική εφημερίδα.

Γνωρίζουν ζώα που απειλούνται με εξαφάνιση. Τα αγγίζουν ή ακούνε μόνο τις φωνές τους. Μαθαίνουν περισσότερα για αυτά και τις ανάγκες τους. Τα κατατάσσουν στην αλυσίδα της φύσης και κατανοούν την ανάγκη να υπάρχουν.

Κάνουν επιγραφές με συνθήματα για τα ζώα και τη σωτηρία τους, φτιάχνουν διακοσμητικά ανάγλυφα ή μπρελόκ από ξύλο ή πηλό που αναπαριστούν ζώα.

Γράφουν και παίζουν θεατρικό με πρωταγωνιστές ζώα με σκοπό την ευαισθητοποίηση όλων των ανθρώπων.

(7)

Οι μαθητές γνωρίζουν τα ορυκτά και αναπαριστούν στην αμμοδόχο ένα ορυχείο.

Καταγράφουν επαγγέλματα της πόλης και του αγροτικού περιβάλλοντος. Εντοπίζουν ομοιότητες και διαφορές. Μιμούνται τις κινήσεις διαφόρων επαγγελματιών και περιγράφουν τα ρούχα που φορούν.

Αναγνωρίζουν εργαλεία και τα ταυτίζουν με επαγγέλματα.

Βλέπε ακόμη Δ.Ε.Π.Π.Σ. Γεωγραφίας Γ΄ τάξη

Διαμορφώνουν την τάξη σε εμπορικό κέντρο, ονομάζουν τα μαγαζιά τους και φιλοτεχνούν την εμφάνισή τους.

Παίζουν τα επαγγέλματα και συναλλάσσονται με χρήματα ασκώντας την αριθμητική τους.

Τυλίγουν, συσκευάζουν, γεμίζουν, αδειάζουν εξασκώντας τις λεπτές δεξιότητες.

(8)

Η Αττική είναι, τη στιγμή που μιλάμε, ένα μεγάλο εργοτάξιο που οι μαθητές θα μπορούσαν να νιώσουν με την επίσκεψή τους σε ένα- δυο σημεία έργων.

Με μακέτες αυτών των δρόμων, γεφυρών, σταδίων κ.λπ. θα μπορούσαν να κατανοήσουν τη σημασία τέτοιων έργων για την περιοχή και το νομό. Μόνο με περιγραφές είναι αδύνατο να κατανοήσουν τα παραπάνω.

(9)

βλέπε Αναλυτικά γεωγραφίας Ε΄τάξη για τη γνωριμία κρατών της ΕΕ

βλέπε το ίδιο θέμα (ΜΜΕ) σε προηγούμενες τάξεις.

(12)

Επειδή οι τυφλοί μαθητές δε μιμούνται μέσω της όρασης εκπαιδεύονται με άλλους τρόπους για να προσέχουν τη στάση του σώματός τους. Γινόμαστε υπόδειγμα, μας πιάνουν για να το δουν, τους το υπενθυμίζουμε συνεχώς.

Μελετούν ολόγλυφα ομοιώματα των συστημάτων του ανθρωπίνου σώματος.

Καταλήγουν σε συμπεράσματα μετά από παρατήρηση του σώματός τους κατά τη διάρκεια διαφόρων κινήσεων.

(13)

Δεν υπάρχει καμία διαφοροποίηση στις προτεινόμενες δραστηριότητες. Να προστεθεί μόνο στο πείραμα με τα διαλυτά και μη διαλυτά υλικά να χρησιμοποιηθεί το λάδι σαν παράδειγμα υλικού που επιπλέει και δε διαλύεται, καθώς και η άμμος και στα διαλυτά η ζάχαρη. Οι μαθητές πίνοντας ένα ρόφημα με ζάχαρη θα διαπιστώσουν ότι δεν υπάρχει ζάχαρη στον πάτο, άρα διαλύθηκε.

Αναφέρουμε και άλλα παραδείγματα, έστω και αν κάποια από αυτά δεν είναι αντιληπτά από τους μαθητές.

(14)

Με θερμόμετρο που υποστηρίζεται από ήχο ή το ειδικό θερμόμετρο για άτομα με προβλήματα όρασης μετράμε θερμοκρασίες υγρών με διακυμάνσεις από το κρύο προς το ζεστό. Γίνεται ανάλογη διαπίστωση δια της αφής από τους μαθητές.

Καταγράφουν τις θερμοκρασίες με τη σειρά που έγιναν και παρατηρούν τα νούμερα όταν το υγρό γίνεται πιο ζεστό.
Συνδέουν το κρύο με τις χαμηλές θερμοκρασίες και το ζεστό με τις ψηλές.

Οι μαθητές μετρούν τη θερμοκρασία της κάθε μέρας την ίδια ώρα και την καταγράφουν στο ημερολόγιο.

Κατανοούν οι μαθητές ότι αυτό που μετράμε είναι η θερμοκρασία και αλλάζει με τη μεταφορά θερμότητας. Κάνουμε πειράματα τήξης -πήξης, εξάτμισης-υγροποίησης και αφήνουμε τους μαθητές να διατυπώνουν συμπεράσματα με τη χρήση των λέξεων «θερμοκρασία» και «θερμότητα».

(15)
Η ύπαρξη του ατμοσφαιρικού αέρα στην ατμόσφαιρα.
Πείραμα: Γεμίζουμε ένα ποτήρι ξέχειλο με νερό. Βάζουμε πάνω του σαν καπάκι ένα κομμάτι χαρτί τετραδίου και αντιστρέφουμε απότομα το ποτήρι. Παρατηρούμε ότι το χαρτί συγκρατεί το νερό μέσα στο ποτήρι. Αυτό συμβαίνει γιατί υπάρχει αέρας και πιέζει το χαρτί.

Πείραμα: Το γέμισμα της σύριγγας και το άδειασμά της πάνω στο χέρι τους μαρτυρά ότι υπάρχει αέρας.

Πείραμα: Ρίχνουν σε ένα γλαστράκι αρκετό νερό και ακούνε τον ήχο των φυσαλίδων που βγαίνουν από το χώμα. Άρα αέρας υπάρχει παντού.

(16)
Παραλληλίζουμε τα αδιαφανή και διαφανή σώματα με τα μονωτικά και μη ως προς τον ήχο σώματα π.χ. τα διπλά τζάμια δεν αφήνουν τον ήχο να περάσει, έτσι και τα αδιαφανή σώματα δεν αφήνουν να περάσει το φως. Το φως το αντιλαμβάνονται τα παιδιά μέσα από τη θερμότητα που μεταδίδεται από μια φωτεινή πηγή.
Φιλολογικά μαθαίνουν τα διαφανή και αδιαφανή σώματα και τις εφαρμογές τους στην καθημερινότητα που θα τους φανούν χρήσιμες π.χ. Θα καταλάβουν ότι το αναμμένο φως στην τάξη μας το βλέπουν οι απέξω γιατί περνά το τζάμι, το ίδιο συμβαίνει με το

φως του ήλιου γι΄αυτό χρειάζονται τεχνητό φως οι βλέποντες όταν είναι νύχτα ή όταν δεν υπάρχουν παράθυρα στο χώρο τους.

Προτεινόμενα διαθεματικά σχέδια εργασίας

Ζωή και τέχνη

Κάνουμε αναφορές σε κάθε μορφή τέχνης, αλλά οι μαθητές αποδίδουν έργα στη γλυπτική και τις κατασκευές- τρισδιάστατες ή στο επίπεδο.

Το θέατρο: Να ανεβάσουν μια αρχαία παράσταση είναι μια δραστηριότητα που επιτρέπει τους μαθητές να ενεργήσουν σε κάθε τομέα της τέχνης.

Αναλαμβάνουν μόνοι τους τα σκηνικά, τη μουσική, την κίνηση, τα κοστούμια εφαρμόζοντας την τάση της εποχής.

Μουσική και επικοινωνία

Οι μαθητές επισκέπτονται μια μουσική ορχήστρα, ακούνε τα ιστορικά κάθε οργάνου, το περιεργάζονται, ακούνε το καθένα να παίζει μόνο του και όλα μαζί.

Φτιάχνουν τα μουσικά όργανα από διάφορα υλικά και με πολλούς τρόπους.

Αναπαριστούν μια ορχήστρα, κάποιος το μαέστρο και συνθέτουν δικά τους κομμάτια.

Γνωρίζουν από κοντά τις παραδοσιακές στολές του τόπου μας και τους αντίστοιχους χορούς.

Γνωρίζουν διάφορα είδη ελληνικής μουσικής, αναφέρονται στα απαραίτητα μουσικά όργανα για το κάθε είδος και κατατάσσουν διάφορα ακούσματα σε κατηγορίες.

Ακούνε τραγούδια και μουσικές άλλων τόπων, τραγουδούν ξένα τραγούδια που γνωρίζουν.

Το τραγούδι, η μουσική και το **μουσικοκινητικό** παιχνίδι έχουν πολύ απήχηση στα τυφλά παιδιά.

Μπορεί να γίνει μια συλλογή με ελληνικά νανουρίσματα και ταχταρίσματα που συνοδεύονται πολύ εύκολα και από κίνηση, καθώς και κάλαντα.

Ακούνε δημοτικά τραγούδια κατά γεωγραφικό διαμέρισμα και χορεύουν τους αντίστοιχους χορούς.

Μπορεί να γίνει φιλολογική ανάλυση των στίχων των τραγουδιών, μέσα από τα οποία βγάζουμε πολλά συμπεράσματα για τα έθιμα, τις ασχολίες και τις συνήθειες των κατοίκων κάθε γωνιάς της Ελλάδας.
Μπορεί να γίνει σύνδεση και αναφορά των τραγουδιών σε εορταστικές περιόδους όπως η Αποκριά, τα Χριστούγεννα, το Πάσχα.

Χώρος και χρόνος

Πολλοί εκδοτικοί οίκοι έχουν κυκλοφορήσει κουτιά αρχιτεκτονικών δημιουργημάτων από χαρτί ή από πλαστικό υλικό που κολλιούνται ή συναρμολογούνται αποδίδοντας κτίσματα διαφόρων εποχών. Τέτοιου είδους κατασκευές είναι κατανοητές και βοηθούν το εκπαιδευτικό έργο.
Η επίσκεψη αρχαιολογικών χώρων είναι απαραίτητη.

Για τον κατάλογο **ευκαιριακών ενοτήτων** που ακολουθεί πρέπει να θέσουμε τις παρακάτω **αρχές:**

Οι μαθητές έχουν πάντα ενεργή συμμετοχή με όλες τους τις αισθήσεις δηλ. χορεύουν, τραγουδούν, αγγίζουν, κατασκευάζουν, μιμούνται, διηγούνται κ.λπ.
Το πραγματικό και η προσέγγισή του είναι πάντα απαραίτητα και πρέπει να προηγούνται κάθε άλλης δραστηριότητας προσομοίωσης και αναπαράστασης.
Επωφελούμαστε την επικαιρότητα γιατί έτσι έχουμε πρόσβαση στην άμεση εποπτεία π.χ. τα έργα των Ολυμπιακών αγώνων προσφέρουν άμεση εποπτεία για την θεματική ενότητα : «Η παρέμβαση του ανθρώπου στο περιβάλλον, μεγάλα έργα που αλλάζουν τη ζωή μας» κ.λπ.

Κατασκευή Διδακτικού υλικού για τη Μελέτη Περιβάλλοντος

ΤΑΞΗ ΑΪ

☆ Θεματική ενότητα **«Ανθρωπογενές περιβάλλον»** με τους επιμέρους γνωστικούς άξονες περιεχομένου:

Η τάξη μου (σελ. 379)

- Μακέτα της σχολικής τους αίθουσας με δυνατότητα μεταβολής της θέσης των αντικειμένων της.
- Μακέτα της διπλανής σχολικής αίθουσας που θα επισκεφθεί η τάξη.

Το σχολείο μου (σελ. 379 - 380)

- Μακέτα των χώρων του σχολείου τους.
- Μακέτα των χώρων του γειτονικού σχολείου που θα επισκεφθεί η τάξη.
- Ανάγλυφες εικόνες δράσης σε περιπτώσεις σεισμού και πυρκαγιάς.

Η οικογένειά μου (σελ. 380)

- Οι τυφλοί μαθητές κατασκευάζουν τα μέλη της οικογένειάς τους, καθώς και στοιχεία της καθημερινής ζωής από πλαστελίνη, ζυμάρι, πηλό, γύψο ή άλλο απτικό υλικό.
- Ανάγλυφες εικόνες μορφών οικογένειας σε διαφορετικό τόπο και χρόνο.

Ο άνθρωπος και ο χρόνος (σελ. 380)

- Απτικός συμβολισμός της γραμμής του χρόνου και χρονολογική τοποθέτηση οικογενειακών συμβάντων με κατασκευές των μαθητών ή του εμπορίου, όπως κουκλάκι μωρού, παιδιού, ενήλικα. κ.λπ.

Το σπίτι μου (σελ. 381)

- Οι τυφλοί μαθητές κατασκευάζουν απομίμηση του σπιτιού τους/ του δωματίου τους από απτικό υλικό.

Η γειτονιά μου (σελ. 381)

- Μακέτα της γειτονιάς τους με σημείο αναφοράς το σχολείο ή το σπίτι του τυφλού μαθητή.
- Προπλάσματα των χαρακτηριστικών κτιρίων της γειτονιάς τους που θα επισκεφθεί η τάξη, καθώς και των πολιτιστικών μνημείων και των άλλων χώρων επίσκεψης. Οι τυφλοί μαθητές κατασκευάζουν ανάλογες απομιμήσεις με απτικό υλικό.

Αντικείμενα από το περιβάλλον μου (σελ. 381)

- Πραγματικά αντικείμενα διερεύνησης της φύσης των υλικών σωμάτων.

Η ενέργεια στη ζωή μας (σελ. 381 - 382)

- Ανάγλυφη απεικόνιση του κώδικα εξοικονόμησης ενέργειας.

☆ Θεματική ενότητα **«Αλληλεπίδραση ανθρώπου - περιβάλλοντος»** με τους επιμέρους γνωστικούς άξονες περιεχομένου:

Ο τόπος όπου ζω (σελ. 382)

- Ανάγλυφη αναπαράσταση των γεωμορφικών χαρακτηριστικών του τόπου τους και σύνδεσή τους με την ανθρώπινη δραστηριότητα.
- Ανάγλυφες απομιμήσεις χώρων του φυσικού περιβάλλοντος πριν και μετά την επέμβαση του ανθρώπου.
- Ανάγλυφο τοπογραφικό σχεδιάγραμμα των χώρων που θα επισκεφθεί η τάξη.

Γνωρίζω το σώμα μου (σελ. 382)

- Οι τυφλοί μαθητές σχεδιάζουν το περίγραμμα του σώματος ενός συμμαθητή τους στην αμμοδόχο και χειρίζονται συναρμολογούμενες κούκλες.

Οι ανάγκες του ανθρώπου (σελ. 382 - 383)

- Ανάγλυφες εικόνες παιδιών που στερούνται τα βασικά αγαθά.
- Ανάγλυφες αναπαραστάσεις αγαθών. Οι τυφλοί μαθητές κατασκευάζουν απομιμήσεις αγαθών με απτικό υλικό.
- Μακέτες των επαγγελματικών χώρων που θα επισκεφθεί η τάξη.
- Ανάγλυφες απομιμήσεις των τρόπων παραγωγής διάφορων προϊόντων με τις σύγχρονες και παραδοσιακές μεθόδους.

Επικοινωνία, ενημέρωση και ελεύθερος χρόνος (σελ. 383 - 384)

- Ανάγλυφες εικόνες με τις ασχολίες παιδιών κατά τον ελεύθερο χρόνο τους.
- Ανάγλυφες αναπαραστάσεις σύγχρονων και παραδοσιακών παιχνιδιών.

Πολιτισμός του τόπου μας (σελ. 384)

- Μακέτα των χώρων πολιτισμικής αναφοράς που θα επισκεφθεί η τάξη και ομοιώματα των σημαντικότερων από τα εκθέματα που περιλαμβάνουν, π.χ. αντίγραφα αντιπροσωπευτικών έργων μουσείων/ εκθέσεων.
- Προπλάσματα διερεύνησης στοιχείων του λαϊκού πολιτισμού και της παράδοσης. Οι τυφλοί μαθητές κατασκευάζουν ανάλογες απομιμήσεις με απτικό υλικό.

Ο αθλητισμός στο σχολείο μας (σελ. 384)

- Ανάγλυφες εικόνες αθλητών και αθλημάτων.

☆ Θεματική ενότητα **«Φυσικό περιβάλλον»** με τους επιμέρους γνωστικούς άξονες περιεχομένου:

Φυτά και ζώα (σελ. 384 - 385)

- Ανάγλυφο τοπογραφικό σχεδιάγραμμα των χώρων που θα επισκεφθεί η τάξη.
- Ανάγλυφες αναπαραστάσεις φυτών και ζώων της περιοχής τους, των διαφορών και ομοιοτήτων ανάμεσα σε διαφορετικά είδη φυτών/ ζώων, των εποχιακών μεταβολών που παρουσιάζουν κ.λπ.
- Οι τυφλοί μαθητές χειρίζονται ομοιώματα φυτών και κούκλες ζώων που ενδημούν στην περιοχή τους.

Ήλιος, αλλαγή ημέρας και νύχτας (σελ. 385)

- Ανάγλυφη αναπαράσταση των διαφορετικών θέσεων του ήλιου σε σχέση με τα σημεία του ορίζοντα. Οι τυφλοί μαθητές δημιουργούν αντίστοιχες κατασκευές από χοντρό χαρτόνι ή άλλο απτικό υλικό.
- Ανάγλυφη απεικόνιση διάφορων δραστηριοτήτων του ανθρώπου που συνδέονται με τις εποχές.

ΤΑΞΗ Β΄

☆ Θεματική ενότητα **«Ανθρωπογενές περιβάλλον»** με τους επιμέρους γνωστικούς άξονες περιεχομένου:

Το σχολείο μου (σελ. 386)

- Οι τυφλοί μαθητές αναπαριστούν με απτικό υλικό τις παρατηρήσεις και προτάσεις τους που παραδίδονται στο διευθυντή του σχολείου.

Η συνοικία/ το χωριό μου (σελ. 386 - 387)

- Μακέτα της συνοικίας τους με τους χώρους όπου στεγάζονται οι βασικές της υπηρεσίες/ ο ναός της συνοικίας και με σημείο αναφοράς το σχολείο ή το σπίτι του τυφλού μαθητή.
- Ανάγλυφες αναπαραστάσεις της γειτονιάς τους ή της κοινότητας σε παλαιότερες εποχές και τη σημερινή.
- Τρισδιάστατα μοντέλα αντιπροσωπευτικού χωριού και πόλης.
- Οι τυφλοί μαθητές κατασκευάζουν στο σύστημα Braille κώδικα οικολογικής συμπεριφοράς στο σχολείο και στη συνοικία.

☆ Θεματική ενότητα **«Φυσικό περιβάλλον»** με τους επιμέρους γνωστικούς άξονες περιεχομένου:

Τα φυτά και τα ζώα του τόπου μου (σελ. 387 - 388)

- Ανάγλυφες απεικονίσεις φυτών του τόπου τους, καθώς και της πορείας ανάπτυξης των φυτικών οργανισμών. Οι τυφλοί μαθητές αναπαριστούν στην αμμοδόχο την ανάπτυξη των φυτών και τους παράγοντες που την επηρεάζουν.
- Ανάγλυφες αναπαραστάσεις ζώων και της σχέσης των εξωτερικών χαρακτηριστικών τους, της τροφής και της ανάπτυξής τους με το περιβάλλον όπου ζουν. Οι τυφλοί μαθητές κατασκευάζουν απομιμήσεις ζώων με απτικό υλικό και δημιουργούν ιστορία με ομοιώματα - κούκλες ζώων.

Κύκλος του νερού (σελ. 388 - 389)

- Οι τυφλοί μαθητές σχεδιάζουν στην αμμοδόχο το ταξίδι μιας σταγόνας.

- Ανάγλυφες απεικονίσεις του τρόπου επίδρασης των εποχικών μεταβολών του καιρού στη ζωή των ανθρώπων του χωριού και της πόλης.
- Ανάγλυφες αναπαραστάσεις του καιρού σε άλλους τόπους σε συσχετισμό με τον τρόπο κατασκευής της κατοικίας.
- Τρισδιάστατα μοντέλα κτιρίων παραδοσιακής αρχιτεκτονικής που θα επισκεφθεί η τάξη και προπλάσματα χαρακτηριστικών τους στοιχείων.

☆ Θεματική ενότητα **«Αλληλεπίδραση ανθρώπου - περιβάλλοντος»** με τους επιμέρους γνωστικούς άξονες περιεχομένου:

Ο τόπος όπου ζω (σελ. 389)

- Ανάγλυφο τοπογραφικό σχεδιάγραμμα των βιότοπων του τόπου τους που θα επισκεφθεί η τάξη.
- Ανάγλυφες απεικονίσεις χαρακτηριστικών βιότοπων με τα φυτά και τα ζώα που ενδημούν σε αυτούς και τις μεταβολές που υφίστανται από την ανθρώπινη δραστηριότητα. Οι τυφλοί μαθητές δημιουργούν σχετικές κατασκευές από απτικό υλικό.

Ο προσανατολισμός (σελ. 389)

- Οι τυφλοί μαθητές ασκούνται στον προσανατολισμό τους στο χώρο ως προς σταθερά σημεία αναφοράς.

Κύκλος ζωής και χρόνος (σελ. 389 - 390)

- Ανάγλυφες απεικονίσεις της ανάπτυξης ενός παιδιού.
- Απτικός συμβολισμός της γραμμής του χρόνου και συσχέτιση των μεταβολών που επέρχονται στα έμβια και άβια με την πάροδο του χρόνου.

Μεταφορές (σελ. 390)

- Οι τυφλοί μαθητές δημιουργούν απομιμήσεις των μέσων μεταφοράς με απτικό υλικό και ασκούνται σε βασικούς κανόνες οδικής κυκλοφορίας των πεζών.
- Μακέτα του πάρκου κυκλοφοριακής αγωγής που θα επισκεφθεί η τάξη.

Η ενέργεια στη ζωή μας (σελ. 390)

- Μοντέλα παραγωγής μορφών ενέργειας με τη χρησιμοποίηση της κίνησης του νερού και του αέρα.
- Μακέτα του αιολικού πάρκου που ενδεχομένως θα επισκεφθεί η τάξη.

Πολιτισμός στην ευρύτερη περιοχή (σελ. 391)

- Μακέτα των χώρων πολιτισμικής αναφοράς που θα επισκεφθεί η τάξη. Προπλάσματα των πιο σημαντικών εκθεμάτων τους και μεμονωμένων γνωρισμάτων μνημείων π.χ. βυζαντινών εκκλησιών.
- Ανάγλυφες αναπαραστάσεις στοιχείων του λαϊκού πολιτισμού και της παράδοσής μας. Οι τυφλοί μαθητές κατασκευάζουν αντίστοιχες απομιμήσεις με απτικό υλικό.

Αθλητισμός και ψυχαγωγία (σελ. 391)

- Ανάγλυφες εικόνες αθλητών και αθλημάτων.
- Μακέτα των χώρων ψυχαγωγίας και άθλησης που θα επισκεφθεί η τάξη.

ΤΑΞΗ Γ΄

☆ Θεματική ενότητα **«Ανθρωπογενές περιβάλλον»** με τους επιμέρους γνωστικούς άξονες περιεχομένου:

Δήμοι, κοινότητες και Τοπική Αυτοδιοίκηση (σελ. 392)

- Οι τυφλοί μαθητές αναπαριστούν στην αμμοδόχο τις βασικές δραστηριότητες της τοπικής αυτοδιοίκησης.

☆ Θεματική ενότητα **«Φυσικό περιβάλλον»** με το γνωστικό άξονα περιεχομένου:

Φυτά και ζώα του τόπου μου (σελ. 392 - 393)

- Ανάγλυφες απεικονίσεις χαρακτηριστικών φυτών του τόπου τους, των τρόπων καλλιέργειάς τους και των σταδίων συλλογής και επεξεργασίας καρπών.

- Μακέτα των αντίστοιχων χώρων που θα επισκεφθεί η τάξη.
- Οι τυφλοί μαθητές κατασκευάζουν το δικό τους δέντρο με φύλλα από απτικό υλικό.
- Μοντέλο αναπαράστασης του ρόλου της ρίζας.
- Ανάγλυφες εικόνες σχετικά με την εκτροφή ζώων, τους τρόπους αναπαραγωγής χαρακτηριστικών ζωικών οργανισμών, τη διάκριση των ζώων ως προς το περιβάλλον που ζουν και τα μέσα προσαρμογής τους σε αυτό.

☆ Θεματική ενότητα **«Αλληλεπίδραση ανθρώπου - περιβάλλοντος»** με τους επιμέρους γνωστικούς άξονες περιεχομένου:

Ο τόπος όπου ζω (σελ. 394 - 394)

- Ανάγλυφο τοπογραφικό σχεδιάγραμμα των χώρων του φυσικού περιβάλλοντος που θα επισκεφθεί η τάξη πριν και μετά την επέμβαση του ανθρώπου.

Ο γεωγραφικός χώρος (σελ. 394)

- Ανάγλυφος χάρτης με χαρακτηριστικά σύμβολα απεικόνισης των στοιχείων του.
- Οι τυφλοί μαθητές σχεδιάζουν απλό χάρτη με δικά τους σύμβολα σε χαρτί….

Τροφή και άλλες αποθήκες ενέργειας (σελ. 394)

- Ανάγλυφες εικόνες με τα είδη διατροφής του ανθρώπου.
- Ανάγλυφες αναπαραστάσεις του τρόπου μετατροπής της αποθηκευμένης ενέργειας σε άλλη μορφή.
- Οι τυφλοί μαθητές κατασκευάζουν τροφική αλυσίδα χρησιμοποιώντας απτικό υλικό.

Ανάγκες και αγαθά (σελ. 394 - 395)

- Ανάγλυφες απομιμήσεις αγροτικών και βιομηχανικών προϊόντων, καθώς και του τρόπου παραγωγής τους μέσω των σύγχρονων τεχνολογιών.
- Χάρτης των δικαιωμάτων του παιδιού της UNICEF στο σύστημα Braille.

Επικοινωνία (σελ. 395)

- Ανάγλυφες απομιμήσεις εξωλεκτικών μορφών επικοινωνίας.

- Ανάγλυφη αναπαράσταση σημάτων της νοηματικής γλώσσας.

Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης (Μ.Μ.Ε.) (σελ. 395)

- Ανάγλυφες αναπαραστάσεις των τρόπων ενημέρωσης και επικοινωνίας σε παλαιότερες εποχές και τη σημερινή.
- Μεταγραφή της σχολικής εφημερίδας στο σύστημα Braille.

Κατανάλωση (σελ. 395 - 396)

- Ανάγλυφος χάρτης των χωρών της Ε.Ε. με τα παραγόμενα σε αυτές προϊόντα.
- Καταγραφή στο σύστημα Braille των διεθνών συμβόλων και άλλων πληροφοριών που περιλαμβάνονται στη συσκευασία των τυποποιημένων προϊόντων.

Μεταφορές (σελ. 396)

- Οι τυφλοί μαθητές συντάσσουν κανόνες ασφαλούς χρήσης των μέσων μετακίνησης στο σύστημα Braille και δημιουργούν με απτικό υλικό σχετικές κατασκευές, διαφημιστικά μηνύματα και αφίσες.

Πολιτισμός της χώρας μας (σελ. 396)

- Ανάγλυφες αναπαραστάσεις στοιχείων του λαϊκού πολιτισμού και χώρων πολιτισμικής αναφοράς.

Αθλητισμός - Ολυμπιακή ιδέα (σελ. 396 - 397)

- Ανάγλυφες εικόνες αναπαράστασης της εξέλιξης των Ολυμπιακών Αγώνων από την αρχαιότητα ως τη σύγχρονη εποχή, καθώς και των Παραολυμπιακών Αγώνων.

ΤΑΞΗ Δ΄

☆ Θεματική ενότητα **«Αλληλεπίδραση ανθρώπου - περιβάλλοντος»** με τους επιμέρους γνωστικούς άξονες περιεχομένου:

Γεωγραφικά διαμερίσματα της Ελλάδας (σελ. 397)

- Ανάγλυφος χάρτης της Ελλάδας και των γεωγραφικών διαμερισμάτων με τα γεωμορφολογικά τους χαρακτηριστικά.

Οι νομοί του γεωγραφικού μας διαμερίσματος (σελ. 397 - 398)

- Ανάγλυφος χάρτης των νομών του γεωγραφικού τους διαμερίσματος.

Οικοσυστήματα του γεωγραφικού μας διαμερίσματος (σελ. 398)

- Ανάγλυφο τοπογραφικό σχεδιάγραμμα του οικοσυστήματος της περιοχής τους που θα επισκεφθεί η τάξη.
- Ανάγλυφες εικόνες της χλωρίδας και της πανίδας του γεωγραφικού τους διαμερίσματος.

Άνθος και καρπός (σελ. 398)

- Ανάγλυφη αναπαράσταση της διαδικασίας αναπαραγωγής χαρακτηριστικών φυτών της περιοχής τους.

Ασπόνδυλα και σπονδυλωτά (σελ. 398)

- Ανάγλυφες εικόνες ασπόνδυλων και σπονδυλωτών ζώων.
- Ανάγλυφη αναπαράσταση της ζωής των μελισσών στην κυψέλη, καθώς και της διαδικασίας παραγωγής μελιού.

Προστασία φυσικού περιβάλλοντος (σελ. 398 - 399)

- Ανάγλυφο τοπογραφικό σχεδιάγραμμα του χώρου διεξαγωγής μελέτης πεδίου.
- Ανάγλυφες αναπαραστάσεις των προβλημάτων του ευρύτερου περιβάλλοντος.
- Ανάγλυφες απεικονίσεις των ζώων του τόπου μας που απειλούνται με εξαφάνιση.

Οικονομικές δραστηριότητες στον τόπο μας (σελ. 399)

- Εικονικά χαρτονομίσματα και κέρματα από διαφορετικής απτικής μορφής υλικό.

Μεγάλα έργα στον τόπο μας (σελ. 399)

- Ανάγλυφα τοπογραφικά σχέδια του νομού τους πριν και μετά την εκτέλεση μεγάλων έργων στην περιοχή.

Επικοινωνία και ενημέρωση (σελ. 399 - 400)

- Ανάγλυφος χάρτης της Ευρώπης και κούκλες παιδιών από τις χώρες της Ε.Ε. που φορούν την εθνική τους ενδυμασία και χαιρετούν στη μητρική τους γλώσσα.
- Μακέτα των εγκαταστάσεων της τοπικής εφημερίδας, των ραδιοφωνικών σταθμών και περιοδικών που θα επισκεφθεί η τάξη.
- Προσαρμογή των προγραμμάτων του ηλεκτρονικού υπολογιστή στις ανάγκες των τυφλών μαθητών.

Πολιτισμός της Ελλάδας και άλλων χωρών (σελ. 400)

- Μακέτα των χώρων πολιτιστικού ενδιαφέροντος και των θρησκευτικών μνημείων που θα επισκεφθεί η τάξη. Προπλάσματα των σημαντικότερων εκθεμάτων τους, καθώς και μεμονωμένων στοιχείων τους που σχετίζονται με τη ζωή της τοπικής κοινωνίας.

☆ Θεματική ενότητα **«Ανθρώπινο σώμα και άθληση»** με τους επιμέρους γνωστικούς άξονες περιεχομένου:

Το ανθρώπινο σώμα *(σελ. 400 - 401)*

- Οι τυφλοί μαθητές αναπαριστούν τον ανθρώπινο σκελετό με απτικό υλικό.
- Ανάγλυφες απεικονίσεις εσφαλμένων και ορθών στάσεων σώματος.

☆ Θεματική ενότητα **«Άλλες ενότητες»** με τους επιμέρους γνωστικούς άξονες περιεχομένου:

Θερμοκρασία και θερμότητα *(σελ. 401)*

- Προσαρμογή θερμομέτρου στις ανάγκες των τυφλών μαθητών.

Ατμοσφαιρικός αέρας (σελ. 401 - 402)

- Διαφοροποίηση πειραμάτων για τη διαπίστωση της ύπαρξης ατμοσφαιρικού αέρα στο νερό και στο έδαφος. {;;;}

Το φως (σελ. 402)

- Οι τυφλοί μαθητές ακροώνται τι ακριβώς κάνουν και βλέπουν οι συμμαθητές τους κατά τη διεξαγωγή πειραμάτων.

Η διαφοροποίηση των διδακτικών υλικών και μέσων σύμφωνα με τις ανάγκες των τυφλών μαθητών λειτουργεί προς όφελος του συνόλου της τάξης, καθώς ο εποπτικός εμπλουτισμός του αντικειμένου διερεύνησης κινητοποιεί περισσότερο το ενδιαφέρον των βλεπόντων μαθητών και ταυτόχρονα συνεισφέρει στην πληρέστερη κατανόηση του γνωστικού περιεχομένου εκ μέρους τους, επαυξάνοντας έτσι την αποτελεσματικότητα του προγράμματος σπουδών.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η μουσική ως τέχνη και μορφή έκφρασης και επικοινωνίας μπορεί να συμβάλει με πολλούς τρόπους στην ενταξιακή διαδικασία των τυφλών μαθητών. Ο τυφλός μαθητής μπορεί να επιτύχει τους στόχους αυτού τού μαθήματος με ευκολία και αυτό ενδυναμώνει την αυτοεκτίμησή του, αλλά και την εκτίμηση των βλεπόντων μαθητών προς αυτόν.

Ο εκπαιδευτικός που θα έχει στην τάξη του τυφλά παιδιά μπορεί να ακολουθήσει το νέο αναλυτικό πρόγραμμα της μουσικής κάνοντας κάποιες προσαρμογές αλλά κυρίως σχεδιάζοντας δραστηριότητες με τις οποίες θα εξασφαλίζεται η συμμετοχή του τυφλού μαθητή. Η επίτευξη των στόχων του μαθήματος της μουσικής για τα τυφλά παιδιά μπορεί να συμβάλει καθοριστικά στην γενικότερη ενταξιακή τους πορεία στο γενικό σχολείο.

Μεθοδολογικές προτάσεις για τη διδασκαλία του μαθήματος της μουσικής σε τυφλούς μαθητές στο γενικό ή στο ειδικό σχολείο.

Τα τυφλά παιδιά μπορούν να κατακτήσουν τους στόχους της μουσικής του νέου αναλυτικού προγράμματος με την προϋπόθεση ότι θα ακολουθηθούν οι μεθοδολογικές προτάσεις που περιγράφονται σε αυτό (σελ.17).

Η ομαδοσυνεργατική μορφή διδασκαλίας αποτελεί μια από τις σημαντικότερες μεθοδολογικές προτάσεις για τη διδασκαλία του μαθήματος της μουσικής αλλά και γενικότερα για την ενταξιακή εκπαιδευτική διαδικασία των τυφλών μαθητών. Μέσα στις μικρό-ομάδες τα παιδιά κατακτούν τους γνωστικούς στόχους μαθαίνοντας το ένα από το άλλο, διασκεδάζουν και αναπτύσσουν την ευγενή άμιλλα ανταγωνιζόμενα άλλες μικρο-ομάδες και τέλος μαθαίνουν να διαπραγματεύονται τις διαφωνίες τους καταλήγοντας σε συμβιβασμούς, συμφωνίες και αμοιβαίες υποχωρήσεις.

Ειδικά για τους τυφλούς μαθητές, η μικρο-ομάδα δίνει τη δυνατότητα ευκολότερης ένταξης τους στην τάξη του γενικού σχολείου. Ο τυφλός μαθητής αισθάνεται μεγαλύτερη ασφάλεια στη συνεργασία και ανταλλαγή με μία μικρό-ομάδα απ' ότι με το σύνολο της τάξης. Στις μουσικοκινητικές δραστηριότητες η μικρο-ομάδα είναι δυνατόν να του προσφέρει ασφάλεια διευκολύνοντας τη συμμετοχή του.

Η μουσική στη ζωή και την εκπαίδευση των τυφλών

Η μουσική αποτελούσε και αποτελεί για τους τυφλούς μία βασική καλλιτεχνική διέξοδο. Στο παρελθόν οι τυφλοί που έπαιζαν μουσική ή η χρήση κάποιων οργάνων ήταν στενά συνδεδεμένη με το στερεότυπο του τυφλού επαίτη. Όταν δηλαδή κάποιος ήθελε να προσδιορίσει το ακορντεόν έλεγε: «Να, είναι εκείνο που παίζουν οι τυφλοί στους δρόμους» και άλλες φορές όταν τύχαινε να ακούσει κάποιος για έναν τυφλό μουσικό υπήρχε συχνά η παρεξήγηση ότι δουλεύει ως επαίτης.

Ο εκπαιδευτικός ο οποίος θα συμμετέχει στην ενταξιακή εκπαίδευση τυφλών μαθητών στο μάθημα της μουσικής, θα πρέπει πρώτα απ' όλα να ανιχνεύσει αυτού του είδους τα στερεότυπα στον εαυτό του.

Μέχρι αρκετά πρόσφατα, οι τυφλοί μάθαιναν μουσική όπως με τον τρόπο που μάθαιναν οι παραδοσιακοί μουσικοί, δηλαδή χωρίς να διαβάζουν παρτιτούρες αλλά όπως λένε με το αυτί. Από το 1985 τα πράγματα στη μουσική εκπαίδευση της χώρας άλλαξαν όταν ένας τυφλός και ένας βλέποντας μουσικός[20] συνέταξαν τη «μουσικογραφία τυφλών» η οποία αποτελεί μία μεταφορά στα Ελληνικά του Γαλλικού πρωτότυπου για τη μουσική ανάγνωση και γραφή. Από τότε οι τυφλοί μπορούν να διαβάζουν τη δυτική μουσική σημειογραφία μέσω της γραφής Braille ενώ αρκετά παλιότερα είχε μεταφερθεί σε γραφή Braille και η Βυζαντινή σημειογραφία. Από τότε ο Φάρος τυφλών της Ελλάδος έχει εκδώσει μία μεγάλη σειρά μουσικών έργων, καθώς και εγχειρίδια θεωρίας της μουσικής σε γραφή Braille. Οι τυφλοί δηλαδή μπορούν να μάθουν αλλά και να σπουδάσουν μουσική έχοντας ισότιμη πρόσβαση στη μουσική γραφή και ανάγνωση. Πρόσφατα μάλιστα

[20] Αδαμόπουλος Αθανάσιος, Γιαννακόπουλος Γιώργος. (1985) *Μουσικογραφία τυφλών*. Αθήνα: Φάρος τυφλών της Ελλάδος.

έχει αποφοιτήσει από το πανεπιστήμιο Πειραιώς και ο πρώτος τυφλός μουσικολόγος.

Τι πρέπει όμως να κάνει ο εκπαιδευτικός για το θέμα της γραφής και της ανάγνωσης της μουσικής των τυφλών μαθητών του;

Για το πρώτο επίπεδο (Νηπιαγωγείο, Α΄ και Β΄ τάξη του Δημοτικού), ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να βασιστεί αρκετά στην ιδιαίτερη ικανότητα μνήμης και ταξινόμησης ηχητικών δεδομένων που έχουν τα τυφλά άτομα. Σε αυτό το επίπεδο όπου ο βλέπων μαθητής αντιστοιχεί τους ήχους με γραφικά σύμβολα, ο τυφλός μαθητής μπορεί να συμβολοποιήσει με απτικά σύμβολα. Όταν οι βλέποντες μαθητές κοιτούν τα σύμβολα και παράλληλα ανταποκρίνονται με κάποιον τρόπο μουσικά, ο τυφλός μαθητής μπορεί να επεξεργαστεί αρχικά τα σύμβολα με την αφή και μετά να τα εκτελέσει μουσικά από μνήμης.

Στο δεύτερο και στο τρίτο επίπεδο (Γ΄, Δ΄, Ε΄ και ΣΤ΄ τάξη Δημοτικού και Γυμνάσιο), οι μαθητές θα πρέπει να ερμηνεύουν ρυθμικά και μελωδικά σχήματα ακολουθώντας και κατανοώντας τα στοιχεία της μουσικής σημειογραφίας αλλά και να μπορούν να καταγράφουν τις συνθέσεις τους με βάση τη σημειογραφία αυτή. Σε αυτό το επίπεδο ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να εισάγει μέσα από τις σύγχρονες διδακτικές μεθοδολογίες τη δυτική μουσική σημειογραφία.

Ο τυφλός μαθητής αυτής της ηλικίας μπορεί αντίστοιχα να διδαχθεί τη μουσική σημειογραφία Braille.

Για το δεύτερο επίπεδο τα μουσικά σύμβολα τα οποία θα χρησιμοποιηθούν δεν είναι ούτε δύσκολα ούτε πολλά και μπορεί ο εκπαιδευτικός να τα διδάξει ο ίδιος στον τυφλό μαθητή. Αν πάλι νομίζει ότι για κάποιους λόγους δεν μπορεί να το κάνει θα πρέπει να ζητήσει υποστήριξη από κάποιο φορέα σχετικό με την εκπαίδευση των τυφλών. Γενικά όμως, καλό θα είναι να έρθει σε επαφή, είτε με το Κέντρο Εκπαίδευσης και Αποκατάστασης Τυφλών (Κ.Ε.Α.Τ.), είτε με το Φάρο Τυφλών Ελλάδος φορείς, που μπορούν να τον εκπαιδεύσουν στη μουσική γραφή Braille αλλά και να αναλάβουν τη μεταφορά των μουσικών κειμένων σε Braille. Η

κατανόηση της μουσικής γραφής Braille δεν είναι κάτι ιδιαίτερα δύσκολο για τον εκπαιδευτικό που γνωρίζει καλά τη μουσική σημειογραφία.

Για το τρίτο επίπεδο, όπου οι μαθητές πρέπει να ακολουθούν τη μουσική σημειογραφία και να εκτελούν βάση αυτής ακόμα και πολυφωνικά μουσικά έργα, η γραφή Braille είναι απαραίτητη. Ο τυφλός μαθητής ο οποίος έχει μάθει να γράφει και να διαβάζει μουσική σε Braille από το δημοτικό, μπορεί καθ' υπαγόρευση του δασκάλου ή ενός συμμαθητή του να γράψει τη μουσική του τραγουδιού ή οποιουδήποτε άλλου μουσικού έργου, σε Braille. Σε περιπτώσεις 16 μεγάλων έργων, μπορεί πάλι ο εκπαιδευτικός να ζητήσει τη βοήθεια του Κ.Ε.Α.Τ. ή του Φάρου Τυφλών.

Σε όλα τα επίπεδα, ο εκπαιδευτικός δεν θα πρέπει ο αγνοήσει ότι ο τυφλός μαθητής έχει μία ιδιαίτερη ικανότητα αντίληψης, κατανόησης και μνήμης σε ότι αφορά στη μουσική.

Σε καμία περίπτωση δεν θα πρέπει ο εκπαιδευτικός να αποκλείσει τον τυφλό μαθητή από το δικαίωμα ισότιμης πρόσβασης στη μουσική γραφή και ανάγνωση ούτε και να απλοποιήσει το μάθημά του αφαιρώντας τη μουσική γραφή και ανάγνωση από το σύνολο της τάξης, αποδίδοντας στην παρουσία του τυφλού μαθητή ή των τυφλών μαθητών την απλοποίηση αυτή.

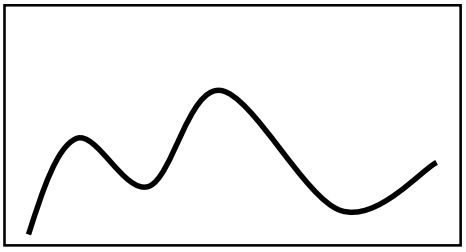
Ι. ΔΗΜΟΤΙΚΟ

Α΄ και Β΄ ΤΑΞΕΙΣ

Στόχοι	**Θεματικές ενότητες**	**Ενδεικτικές Δραστηριότητες**
Οι μαθητές επιδιώκεται να έχουν τη δυνατότητα 1 Να ακούνε και να ανταποκρίνονται με διάφορους τρόπους στη μουσική, καθώς και σε μουσικά πρότυπα. Να αναπτύσσουν τη φωνητική τους ικανότητα τραγουδώντας διάφορα απλά τραγούδια. Να παράγουν απλά ηχητικά πρότυπα με τη φωνή, το σώμα και με μουσικά όργανα. Να εκτελούν συγχρόνως με άλλους, ανταποκρινόμενοι στις κατάλληλες οδηγίες.	Έλεγχος ήχων μέσω δεξιοτήτων στο τραγούδι και στο παίξιμο οργάνων – Δεξιότητες εκτέλεσης. Εκφραστική χρήση των φωνών σε τραγούδια και ρίμες. Παίξιμο μελωδικών και ρυθμικών οργάνων. Δοκιμή και εκτέλεση μαζί με άλλους (π.χ. ταυτόχρονο σταμάτημα και ξεκίνημα, κράτημα σταθερού παλμού).	Κάνουν ταλαντώσεις, τεντώνονται, πηδούν, περπατούν. Παίζουν ένα ρυθμικό όργανο ακολουθώντας το ρυθμό. Κτυπάνε ή κάνουν βήματα στο ρυθμό των δικών τους ονομάτων ή των ονομάτων των άλλων. Αποδίδουν κινητικά κάποια έννοια ή εικόνα με κατάλληλη μουσική. Τραγουδούν ομαδικά μέσα στην τάξη (γλώσσα Φυσική Αγωγή).
Προσαρμογές – διαφοροποιήσεις Τα τυφλά παιδιά, χωρίς άλλες αναπηρίες, δεν στερούνται της ικανότητας του προσανατολισμού. Μπορούν να κινηθούν στο χώρο και να ακολουθήσουν μία μουσική κινητικά. Ωστόσο μεγάλη βοήθεια για το τυφλό παιδί θα ήταν οι κινητικές δραστηριότητες να γίνονται ανά μικρές ομάδες μαθητών ώστε να αισθάνεται μεγαλύτερη ασφάλεια για να κινηθεί και να μπορέσει να αναπτύξει, απέναντι στους συμμαθητές του, την εμπιστοσύνη που θα διευκολύνει την ισότιμη συμμετοχή του.		
2 Να εκτελούν ρυθμικά και μελωδικά πρότυπα από μνήμης και από σύμβολα. Να εκφράζουν συναισθήματα τραγουδώντας ένα φάσμα τραγουδιών που προέρχονται από διαφορετικές ηχητικές πηγές, δίνοντας προσοχή στην ένταση και την ορθοφωνία. Να αναπτύσσουν ικανότητα ελέγχου των ήχων σε μία ποικιλία μουσικών οργάνων. Να μοιράζονται τη μουσική δημιουργία με διάφορα είδη κοινού.		Παίζουν παιχνίδια ηχούς με το δάσκαλο και μεταξύ τους. Εκτελούν ένα μουσικό πρότυπο που παρουσιάζεται με αντικείμενα ή μουσικά όργανα. Τραγουδούν τραγούδια της περιοχής τους, παραδοσιακά και «έντεχνα». Συνοδεύουν ένα τραγούδι με οργανικό ostinato. Ανταποκρίνονται με κατάλληλες κινήσεις στις αυξομειώσεις της δυναμικής (Φυσική αγωγή). Καλούν μία άλλη τάξη να ακούσει μία δοκιμή μουσικού κομματιού.
Προσαρμογές – διαφοροποιήσεις Τα τυφλά παιδιά μπορούν να εκτελούν μουσικά πρότυπα από μνήμης με μεγάλη ευκολία εξαιτίας της ιδιαίτερης ικανότητάς τους να κωδικοποιούν και να απομνημονεύουν ήχους. Σε αυτό το επίπεδο, όμοια μπορούν να συμβολοποιούν αντικείμενα, αφού πρώτα τα πιάνουν, αποδίδοντας τα στη συνέχεια με οποιονδήποτε τρόπο (ρυθμικά, συλλαβιστά, ηχοχρωματικά, δυναμικά, συναισθηματικά κ.ά.)		
3 Να πραγματοποιούν εκτελέσεις ανταποκρινόμενοι σε σημεία, σύμβολα, συνθήματα και από μνήμης. Να τραγουδούν ένα ευρύ φάσμα τραγουδιών με αυξανόμενο έλεγχο του τονικού ύψους, ρυθμού, ορθοφωνίας, μουσικής έκφρασης και έντασης. Να παίζουν, με αυξανόμενο έλεγχο της τεχνικής, πολλά όργανα ρυθμικά και μελωδικά. Να κατανοούν την ανάγκη αποτελεσματικής επικοινωνίας με τους ακροατές τους κατά τη διάρκεια μουσικής εκτέλεσης.		Ακούνε μία μελωδία, την τραγουδούν σιωπηλά και μετά δυνατά. Παίζουν μουσική ακολουθώντας γραφικά σύμβολα. Τραγουδούν τραγούδια που σχετίζονται με το περιεχόμενο άλλων μαθημάτων (Μελέτη περιβάλλοντος, Γλώσσα κ.λπ.) Τραγουδούν σε ένα κατάλληλης έντασης επίπεδο και με καθαρή άρθρωση. Παίρνουν αναπνοές στα κατάλληλα σημεία ώστε να δώσουν την αίσθηση της μουσικής φράσης.
Προσαρμογές – διαφοροποιήσεις		

Ο τυφλός μαθητής μπορεί να αντιληφθεί τα γραφικά σύμβολα μόνο με την αφή. Για να ακολουθήσει για παράδειγμα μία γραμμή (σχ.1) ανταποκρινόμενος σε διαφορετικές δυναμικές του ήχου, ο τυφλός μαθητής θα πρέπει πρώτα να αισθανθεί αυτή τη γραμμή με κάποιο τρόπο. Ο δάσκαλος ή ένας συμμαθητής μπορεί να οδηγήσει το δάχτυλο του τυφλού μαθητή πάνω στη γραμμή ή εάν θέλουμε να το κάνει μόνος του θα πρέπει να του δοθεί ένα μαλακό χαρτονάκι με την αντίστοιχη γραμμή χαραγμένη.

Όταν θα χρειαστεί το τυφλό παιδί να παίξει μία γραφική παρτιτούρα συμμετέχοντας σε μία ομάδα παιδιών, αρχικά, για λίγα λεπτά, μπορεί να επεξεργαστεί μόνος του την παρτιτούρα αυτή και να την ακολουθήσει αργότερα από μνήμης. Εάν η γραφική αυτή παρτιτούρα είναι μεγάλη τότε ο μαθητής μπορεί να κρατήσει σημειώσεις σε ανάγλυφο χαρτόνι ή σε γραφή Braille.



Σχ.1

Μία άλλη γραφική απεικόνιση θα μπορούσε να γίνει με χρώματα τα οποία να αντιστοιχούν σε διαφορετικές ομάδες οργάνων. Σε αυτή την περίπτωση ο τυφλός μαθητής μπορεί να ακολουθήσει, εάν κάποιος άλλος του λέει τα χρώματα ή εάν φτιάξει τις δικές του σημειώσεις σε γραφή Braille.

1 Να εξερευνούν, να επιλέγουν, να ταξινομούν και να αρχίζουν να ελέγχουν ήχους από διάφορες πηγές. Να σχεδιάζουν απλούς τρόπους για να αποθηκεύουν και να μεταδώσουν τις μουσικές τους ιδέες (συμβολισμός).	Δημιουργώντας και αναπτύσσοντας μουσικές ιδέες – Δραστηριότητες μουσικής δημιουργίας. Δημιουργία μουσικών προτύπων. Εξερεύνηση, επιλογή και οργάνωση ήχων και μουσικών ιδεών.	Ερευνούν τις ηχητικές πηγές στον ηχητικό πίνακα και το περιβάλλον. Δημιουργούν μία ηχητική εικόνα χρησιμοποιώντας φωνές. Διαλέγουν ένα ηχογόνο αντικείμενο για να παρουσιάσουν έναν ήχο. Ηχογραφούν τους ήχους που διάλεξαν και συζητούν για αυτούς. Ταξινομούν ηχογόνες πηγές σε κατηγορίες (Γλώσσα, Εικαστικά, Φυσικές Επιστήμες, Πληροφορική).
2 Να ερευνούν, να επιλέγουν και να συνδυάζουν ήχους που παράγονται από τη φωνή, το σώμα και τα μουσικά όργανα, για να παράγουν απλές συνθέσεις. Να αποθηκεύουν τις μουσικές τους ιδέες και να τις μεταδίδουν χρησιμοποιώντας κατάλληλα μέσα.		Παίζουν μουσικά παιχνίδια για να αναγνωρίσουν τους ήχους και τη σιωπή, το διαρκέστερο / το δυνατότερο / το πιο σιγανό. Παίζουν παιχνίδια μουσικής «ερώτησης και απάντησης» ενσωματώνοντας ύψος και ρυθμό. Δημιουργούν μουσικά πρότυπα που να συνδυάζονται με κινητικά πρότυπα (Φυσικά Αγωγή). Παρουσιάζουν ηχητικά πρότυπα χρησιμοποιώντας τρισδιάστατα αντικείμενα, ή γραφικά (Γλώσσα).

Προσαρμογές – διαφοροποιήσεις

Το τυφλό παιδί θα δημιουργεί ηχητικά πρότυπα με απτικό υλικό με τον ίδιο τρόπο με τον οποίο το βλέπων παιδί δημιουργεί ηχητικά πρότυπα με γραφικά και εικαστικά μέσα. Έτσι όταν μία μικρο-ομάδα παιδιών στην οποία συμμετέχει και ένα τυφλό παιδί θέλει να καταγράψει μία μουσική ιδέα, τα παιδιά μπορούν αντί για γραφικά να χρησιμοποιήσουν τρισδιάστατα αντικείμενα ή απτικά εικαστικά μέσα όπως πλαστελίνες, πηλός, εφημερίδες κ.ά.

3 Να εξερευνούν, να επιλέγουν και να ελέγχουν ήχους για να «συνθέσουν» ένα απλό μουσικό κομμάτι. Να «συνθέτουν» και να καταγράφουν τη μουσική τους για επόμενη ανάκληση, χρησιμοποιώντας κατάλληλα σημεία, σύμβολα, συνθήματα ή άλλα μέσα.		«Συνθέτουν» ένα απλό κομμάτι που έχει αρχή – μέση - τέλος. «Συνθέτουν» ένα κομμάτι που αρχίζει με γρήγορο ρυθμό και σιγανό ήχο και τελειώνει αργά και με δυνατό ήχο. Χρησιμοποιούν ένα κασετόφωνο για να ακούνε και να αξιολογούν τη δουλειά τους. Χρησιμοποιούν ένα πεντάγραμμο για να παρουσιάσουν συγκεκριμένα τονικά ύψη.

Προσαρμογές – διαφοροποιήσεις

Το τυφλό παιδί μαθαίνει για το πεντάγραμμο των βλεπόντων αλλά χρησιμοποιεί τη μουσική γραφή Braille. Εισάγεται σε αυτή τη γραφή τονικά και ρυθμικά κατά αντιστοιχία της μεθόδου που ακολουθεί ο εκπαιδευτικός και για τα βλέποντα παιδιά.

Ο εκπαιδευτικός μπορεί να εξηγήσει και να δείξει το μηχανισμό ανάγνωσης του μουσικού Braille και στα βλέποντα

παιδιά.

Ενδεικτικό διαθεματικό σχέδιο διδασκαλίας

στην ενταξιακή εκπαίδευση τυφλών μαθητών

Θέμα:

Ο καιρός και τα καιρικά φαινόμενα: Διαθεματικό σχέδιο διδασκαλίας στη Β΄ τάξη του Δημοτικού για τα μαθήματα της μουσικής, της μελέτης περιβάλλοντος και της θεατρικής αγωγής.

Ενδεικτικές Δραστηριότητες:

- Ο εκπαιδευτικός κτυπά το τύμπανο με τρεις διαφορετικούς ρυθμούς (τέταρτα, όγδοα, δέκατα-έκτα). Τα παιδιά χωρισμένα σε ομάδες κινούνται, παίζοντας και δραματοποιώντας σε κάθε ρυθμό ένα διαφορετικό καιρικό φαινόμενο (ηλιοφάνεια, βροχή, καταιγίδα).
- Χωρισμένα σε ομάδες, ακούνε ήχους από ήρεμη και φουρτουνιασμένη θάλασσα, από σιγανή και δυνατή βροχή και από δυνατό άνεμο τους οποίους αντιστοιχούν με τις εικόνες του βιβλίου «Εμείς και ο κόσμος» (σελ. 58). Ο τυφλός μαθητής συμμετέχει με την ομάδα του η οποία του εξηγεί τις εικόνες του βιβλίου. Τα παιδιά που έχουν στην ομάδα τους τον τυφλό μαθητή έχουν το προνόμιο ενός περισσότερο ευαίσθητου «αυτιού» στην ομάδα.
- Μία ομάδα παιδιών διαλέγει μία από τις παραπάνω εικόνες και χρησιμοποιώντας κρουστά όργανα, την παρουσιάζει μουσικά στις άλλες ομάδες. Τα παιδιά από τις άλλες ομάδες πρέπει να καταλάβουν ποια από τις πέντε εικόνες παρουσιάζεται μουσικά.
- Ο εκπαιδευτικός προτείνει στα παιδιά ένα μουσικό έργο με διαφορετικά θέματα το οποίο τα παιδιά αντιστοιχούν σε διαφορετικά καιρικά φαινόμενα και το δραματοποιούν.

Γ΄, Δ΄, Ε΄, και ΣΤ΄, ΤΑΞΕΙΣ

Στόχοι	**Θεματικές ενότητες**	**Ενδεικτικές Δραστηριότητες**
Οι μαθητές επιδιώκεται: **2** Να εκτελούν ρυθμικά και μελωδικά πρότυπα από μνήμης και από *σύμβολα.* Να εκφράζουν συναισθήματα τραγουδώντας ένα φάσμα τραγουδιών που προέρχονται από διαφορετικές πηγές, δίνοντας προσοχή στην ένταση και την ορθοφωνία. Να αναπτύσσουν ικανότητα ελέγχου των ήχων σε μια ποικιλία μουσικών οργάνων. Να μοιράζονται τη μουσική δημιουργία με διάφορα είδη κοινού.	*Έλεγχος ήχων μέσω δεξιοτήτων στο τραγούδι και στο παίξιμο οργάνων- δεξιότητες εκτέλεσης* Τραγούδι με καθαρή έκφραση του λόγου, έλεγχο του τονικού ύψους, αίσθηση της μουσικής φράσης και της μουσικής έκφρασης. Παίξιμο μελωδικών και ρυθμικών οργάνων με έλεγχο και ρυθμική ακρίβεια. Παρουσίαση εκτελέσεων σε κοινό.	Παίζουν παιχνίδια ηχούς με το δάσκαλο τους και μεταξύ τους. Εκτελούν ένα μουσικό πρότυπο που παρουσιάζεται με αντικείμενα ή μουσικά όργανα. Τραγουδούν τραγούδια της περιοχής τους, παραδοσιακά και «έντεχνα». Συνοδεύουν ένα τραγούδι με ένα οργανικό ostinato. Καλούν άλλη τάξη να ακούσει μια δοκιμή μουσικού κομματιού. *Εκτελούν πιο σύνθετα ρυθμικά σχήματα και είδη ρυθμών με αυξανόμενη κινητική-ρυθμική ανεξαρτησία (Φυσική αγωγή).*
3. Να πραγματοποιούν εκτελέσεις ανταποκρινόμενοι σε σημεία, *σύμβολα*, συνθήματα, και από μνήμης. Να τραγουδούν ένα ευρύ φάσμα τραγουδιών με αυξανόμενο έλεγχο του τονικού ύψους, ρυθμού, ορθοφωνίας, μουσικής έκφρασης και έντασης. Να παίζουν, με αυξανόμενο έλεγχο της τεχνικής, πολλά όργανα ρυθμικά και μελωδικά. Να κατανοούν την ανάγκη αποτελεσματικής *επικοινωνίας* με τους ακροατές τους κατά τη διάρκεια μουσικής εκτέλεσης.		Ακούνε μία μελωδία, την τραγουδούν σιγανά και μετά δυνατά. Παίζουν μουσική ακολουθώντας γραπτά σύμβολα. Παίρνουν αναπνοές στα κατάλληλα σημεία ώστε να δώσουν την αίσθηση της μουσικής φράσης. *Τραγουδούν τραγούδια από το βιβλίο της γλώσσας ή από άλλα σχολικά βιβλία (Γλώσσα, Γεωγραφία, Ιστορία κ.ά.)* *Τραγουδούν ενώπιον κοινού σε ένα κατάλληλης έντασης επίπεδο και με καθαρή άρθρωση (Γλώσσα).*
4 Να εκτελούν, ερμηνεύουν πιο σύνθετα μουσικά *σύμβολα*, να εκτελούν πιο πολύπλοκες εντολές, και να κατανοούν πιο ικανοποιητικά τα μουσικά στοιχεία. Να τραγουδούν και να παίζουν κομμάτια από διάφορες *εποχές, τόπους και πολιτισμούς*, με αυξανόμενο έλεγχο των μουσικών στοιχείων, συμπεριλαμβανομένου και του ηχοχρώματος. Να εκτελούν, ως ομάδα, απλά μουσικά κομμάτια, ανεξάρτητα από μια άλλη ομάδα. Να παρουσιάζουν εκτελέσεις αποτελεσματικά είτε διευθύνοντας είτε ακολουθώντας το μαέστρο. Να σχεδιάζουν και να παρουσιάζουν εκτελέσεις για		Παίζουν μια γραμμένη μελωδία βασισμένη σε πεντατονική κλίμακα, αυξομειώνοντας την ένταση. Εκτελούν ένα μουσικό μέρος μέσα από μια παρτιτούρα. *Μαθαίνουν μια ομάδα τραγουδιών και κομματιών για μια επέτειο που γιορτάζεται στην Ελλάδα ή σε άλλη χώρα (Γλώσσα, Γεωγραφία, Ιστορία).* *Ακούνε αποσπάσματα έργων διαφορετικών περιόδων και περιοχών (Γεωγραφία, Ιστορία).* Επιλέγουν τα κατάλληλα φωνητικά χαρακτηριστικά για να τραγουδήσουν νανουρίσματα, ναυτικά τραγούδια και τραγούδια της δουλειάς. Τραγουδούν ένα πολυφωνικό μουσικό κομμάτι ή έναν κανόνα.

διάφορα είδη ακροατηρίου.		
5 Να εκτελούν διάφορα είδη (στυλ) μουσικής, ερμηνεύοντας διάφορα σημεία, *σύμβολα* και συνθήματα. Να τραγουδούν και να παίζουν σε ομάδες ένα πιο απαιτητικό ρεπερτόριο και να εκτελούν ένα μέρος ανεξάρτητα από μια άλλη ομάδα. Να τραγουδούν ή να παίζουν ένα σύντομο σόλο.		Μαθαίνουν από μουσική παρτιτούρα και εκτελούν ένα κομμάτι μουσικού συνόλου. *Τραγουδούν μέρη τραγουδιών διαφόρων περιοχών και εποχών (Γεωγραφία, Ιστορία).* Τραγουδούν μια στροφή τραγουδιού σόλο στην τάξη. Αυτοσχεδιάζουν ένα οργανικό σόλο σε μια ομαδική εκτέλεση.
2 Να ερευνούν, να επιλέγουν και να συνδυάζουν ήχους που παράγονται από τη φωνή, το σώμα και τα μουσικά όργανα, για να παράγουν απλές συνθέσεις. Να αποθηκεύουν τις μουσικές τους ιδέες και να τις μεταδίδουν στους άλλους, χρησιμοποιώντας κατάλληλα μέσα.	*Δημιουργούνται και αναπτύσσονται μουσικές ιδέες-δραστηριότητες μουσικής δημιουργίας* Αυτοσχεδιασμός, επιλογή, συνδυασμός και οργάνωση μουσικών ιδεών μέσα σε μουσικές δομές. Αυτοσχεδιασμός με ανάπτυξη ρυθμικού και μελωδικού υλικού, κατά την εκτέλεση.	Παίζουν μουσικά παιχνίδια για να αναγνωρίσουν τους ήχους και τη σιωπή, το διαρκέστερο / το συντομότερο, το δυνατότερο / το πιο σιγανό. Παίζουν παιχνίδια μουσικής «ερώτησης και απάντησης» ενσωματώνοντας ύψος και ρυθμό. *Δημιουργούν μουσικά πρότυπα που να συνδυάζονται με κινητικά πρότυπα (Φυσική αγωγή).* Παρουσιάζουν ηχητικά πρότυπα χρησιμοποιώντας τρισδιάστατα αντικείμενα ή γραφικά.
3. Να εξερευνούν, να επιλέγουν, να ταξινομούν και να ελέγχουν ήχους για να συνθέσουν ένα κομμάτι, που έχει μια αντιληπτή μουσική *φόρμα.* Να συνθέτουν και να καταγράφουν τη μουσική τους για επόμενη ανάκληση, χρησιμοποιώντας κατάλληλα σημεία, *σύμβολα*, συνθήματα ή άλλα μέσα.		Συνθέτουν ένα κομμάτι που έχει αρχή – μέση - τέλος. Συνθέτουν ένα κομμάτι που αρχίζει με γρήγορο ρυθμό και σιγανό ήχο και τελειώνει αργά και με δυνατό ήχο. Χρησιμοποιούν ένα κασετόφωνο, για να ακούνε και να αξιολογούν τη δουλειά τους σε εξέλιξη. Χρησιμοποιούν ένα πεντάγραμμο για να παρουσιάσουν συγκεκριμένα τονικά ύψη.
4 Να επινοούν και να αναπτύσσουν μουσικές ιδέες που έχουν απλή *δομή*, συμπεριλαμβανομένης της επανάληψης και της αντίθεσης. Να δημιουργούν και να αποθηκεύουν συνθέσεις, δείχνοντας μια μεγαλύτερη κατανόηση των σημείων, *συμβόλων,* συνθημάτων.		*Συνθέτουν ένα στίχο και επωδό πάνω σε μια δοσμένη τροπική απλή μελωδία.* *Φτιάχνουν γραφική παρτιτούρα μιας σύνθεσης και τη δίνουν σε μια άλλη ομάδα να την αναδημιουργήσει (Γλώσσα, Εικαστικά).*
5 Να αναπτύσσουν και να σχεδιάζουν ένα ευρύ φάσμα *ήχων*, και να επιλέγουν αυτούς που είναι κατάλληλοι για χρήση, εξερευνώντας μια συγκεκριμένη τεχνική. Να συνθέτουν διαφόρων ειδών κομμάτια και να τα καταγράφουν με νότες με αυξανόμενη ακρίβεια για επόμενη εκτέλεση, χρησιμοποιώντας κατάλληλα σημεία, *σύμβολα* και συνθήματα.		Συνθέτουν ένα κομμάτι συνδυάζοντας διάφορα μελωδικά και ρυθμικά ostinati. *Χρησιμοποιούν συμβατικούς ή μη συμβατικούς τρόπους σημειογραφίας ενός μελωδικού ostinato, ώστε να το ανακαλέσουν με ακρίβεια. (Γλώσσα)*
2	*Ανταπόκριση και αναθεώρηση-*	*Τεντώνονται όταν ο ήχος της μουσικής γίνεται ψηλότερος και μαζεύονται όταν*

Να ακούνε προσεκτικά μουσική, να ανταποκρίνονται και να αναγνωρίζουν μουσικά στοιχεία, όπως ύψος, διάρκεια και ρυθμό. Να μεταχειρίζονται απλούς όρους, για να περιγράψουν με ποιον τρόπο και με ποιους εκφραστικούς σκοπούς χρησιμοποιούνται τα μουσικά στοιχεία σε διάφορα είδη μουσικής που έχουν ακούσει.	*δεξιότητες αξιολόγησης* Εξερεύνηση και επεξήγηση ιδεών και συναισθημάτων για τη μουσική, με χρησιμοποίηση χορού, εκφραστικής γλώσσας και μουσικού λεξιλογίου. Βελτίωση ατομικής και ομαδικής δουλειάς με βάση το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα.	*γίνεται χαμηλότερος. Ταιριάζουν με παλαμάκια ένα ρυθμό, με το όνομα ενός παιδιού. Συζητούν για το ρόλο της μουσικής στη δημιουργία ειδικών ψυχικών διαθέσεων σε διάφορες γιορτές και σχολικές εκδηλώσεις (Γλώσσα, Φυσική Αγωγή).* *Χρησιμοποιούν λέξεις, όπως δυνατότερο / χαμηλότερο, ψηλότερο / χαμηλότερο μακρύτερο / συντομότερο (Γλώσσα).*
3 Να ανταποκρίνονται στα μουσικά στοιχεία και ξεχωρίζουν διαφορές, συμπεριλαμβανομένης της μελωδίας. Να ακούνε μια ποικιλία ειδών μουσικής από διάφορα *στυλ και κουλτούρες, του παρελθόντος και του παρόντος* και να αναγνωρίζουν τα χαρακτηριστικά και τα ξεχωριστά τους στοιχεία.		Κινούν τα χέρια πάνω και κάτω για να ακολουθήσουν την πορεία της μελωδίας ενός γνωστού τραγουδιού. *Με απλούς όρους συζητούν για τα ιστορικά, κοινωνικά και πολιτιστικά στοιχεία της μουσικής που έχουν τραγουδήσει και χορέψει (Γλώσσα, Φυσική Αγωγή, Ιστορία, Κοινωνικές Σπουδές).*
4 Να ξεχωρίζουν με αυξανόμενη ακρίβεια τα μουσικά στοιχεία. Να ακούνε διάφορα είδη μουσικής, να αξιολογούν την αποτελεσματικότητα της χρήσης μουσικών στοιχείων σ' αυτήν και με απλούς όρους να εκφράζουν και να αιτιολογούν τις προτιμήσεις τους.		Ακούνε και αναγνωρίζουν διαφορετικά όργανα μέσα από ένα σύνολο κρουστών. Συγκρίνουν τις κινήσεις μιας χορευτικής σουίτας. *Συζητούν την καταλληλότητα της μουσικής που χρησιμοποιείται στα τηλεοπτικά κινούμενα σχέδια (Γλώσσα, Πληροφορική).*
5 Να ξεχωρίζουν διαφορές στον ήχο, την υφή και τα ρυθμικά και μελωδικά πρότυπα σε διάφορα είδη μουσικής. Να αναγνωρίζουν και να δείχνουν γνώση ποικιλίας μμουσικών ειδών.		Αναγνωρίζουν μεμονωμένους ρυθμούς σε παίξιμο αφρικανικού τύμπανου. *Συζητούν για διασκευές γνωστών τραγουδιών (Γλώσσα).*
Προσαρμογές – διαφοροποιήσεις Σε αυτό το επίπεδο, οι στόχοι και οι προτεινόμενες δραστηριότητες αποτελούν εξέλιξη των στόχων και των δραστηριοτήτων του προηγούμενου. Οι διαφοροποιήσεις που θα πρέπει να κάνει ο εκπαιδευτικός είναι: Σχετικά με τα μουσικά σύμβολα και τη χρήση της μουσικής σημειογραφίας το τυφλό παιδί αυτής της ηλικίας μπορεί να μάθει εύκολα τη μουσική γραφή Braille. Χρησιμοποιώντας το εγχειρίδιο «μουσικογραφίας τυφλών»[21] ο εκπαιδευτικός μπορεί να δείξει σε γραφή Braille τα μουσικά σύμβολα που εισάγει στους βλέποντες μαθητές. Όπου ο εκπαιδευτικός θέλει να δείξει στο τυφλό παιδί κάποια ιδιαίτερα ή σύγχρονα γραφικά σύμβολα μπορεί να χρησιμοποιήσει τρισδιάστατα εικαστικά μέσα ή να χαράξει σε μαλακό χαρτόνι κάποια γραφήματα τα οποία το τυφλό παιδί μπορεί να αντιληφθεί με την αφή. Όταν οι βλέποντες μαθητές εκτελούν ένα κομμάτι μουσικού συνόλου ακολουθώντας μία μουσική παρτιτούρα, ο τυφλός μαθητής μπορεί να μάθει το μέρος του από τη δική του παρτιτούρα Braille και να την εκτελέσει αργότερα από μνήμης. Όταν ο εκπαιδευτικός δίνει τους στίχους από ένα τραγούδι στους βλέποντες μαθητές, θα πρέπει να φροντίσει αντίστοιχα να πάρει τους στίχους και ο τυφλός μαθητής σε γραφή Braille. Όταν οι βλέποντες μαθητές φτιάχνουν γραφική παρτιτούρα με στόχο η παρτιτούρα αυτή να εκτελεστεί από μια δεύτερη ομάδα μαθητών στην οποία συμμετέχει και ο τυφλός μαθητής θα πρέπει για το σκοπό αυτό να φτιάξουν μία τρισδιάστατη γραφική παρτιτούρα με πηλό, πλαστελίνη, υλικά ανακύκλωσης ή άλλα μέσα.		

[21] Βλέπε εισαγωγή: «Η μουσική στη ζωή και την εκπαίδευση των τυφλών» σελ. 2

Ενδεικτικό διαθεματικό σχέδιο διδασκαλίας

στην ενταξιακή εκπαίδευση τυφλών μαθητών

Θέμα:

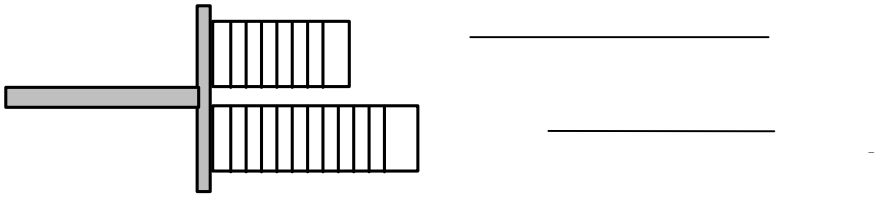
Μουσικές δεκάδες και εκατοντάδες: Η μουσική ως εποπτικό μέσο στο μάθημα των μαθηματικών.

Ενδεικτικές Δραστηριότητες:

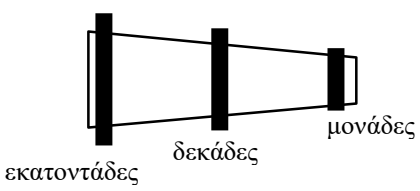
Ο εκπαιδευτικός αντιστοιχεί τους χαμηλούς ήχους ενός μουσικού οργάνου με τις δεκάδες και τους ψηλούς ήχους με τις μονάδες. Με αυτό τον τρόπο παίζει σε ένα μικρό οργανάκι (διπλό ξυλόκουτο) μικρά μελωδικά μοτίβα τα οποία τα παιδιά, χωρισμένα σε μικρές ομάδες, πρέπει να αποκρυπτογραφήσουν για να βρουν ποιον αριθμό έπαιξε ο δάσκαλος (σχ.1). Αν, για παράδειγμα, κτυπήσει τρεις φορές το χαμηλό ήχο και δύο φορές το ψηλό ήχο, τότε έχει παίξει (3Χ10)+(2Χ1)=32.

Εξελίσσοντας τη δραστηριότητα μπορεί να κάνει το ίδιο με ένα μουσικό όργανο όπως είναι ένα ξυλόφωνο, παίζοντας τρεις ήχους διαφορετικού τονικού ύψους (σχ.2). Παίζει ανακατεμένους ήχους τους οποίους τα παιδιά πρέπει να διακρίνουν, να θυμηθούν και να αντιστοιχίσουν μαθηματικά σε μονάδες, δεκάδες και εκατοντάδες για να βρουν τον αριθμό που έπαιξε. Το ίδιο παιχνίδι μπορεί να γίνει και ανάμεσα στις ομάδες των παιδιών χωρίς την άμεση συμμετοχή του δασκάλου.

Σχ.1



Σχ.2



ΙΙ. ΓΥΜΝΑΣΙΟ

ΤΑΞΕΙΣ Α΄, Β΄ και Γ΄

Στόχοι	**Θεματικές Ενότητες**	**Ενδεικτικές Δραστηριότητες**
Οι μαθητές επιδιώκεται να: **3** Πραγματοποιούν εκτελέσεις ανταποκρινόμενοι σε σημεία, *σύμβολα,* συνθήματα και από μνήμης. Τραγουδούν ένα ευρύ φάσμα τραγουδιών με αυξανόμενο έλεγχο του τονικού ύψους, ρυθμού, ορθοφωνίας, μουσικής έκφρασης και έντασης. Παίζουν, με αυξανόμενο έλεγχο της τεχνικής, πολλά όργανα, ρυθμικά και μελωδικά. Κατανοούν την ανάγκη αποτελεσματικής *επικοινωνίας* με τους ακροατές τους κατά τη διάρκεια μουσικής εκτέλεσης.	*Έλεγχος ήχων μέσω δεξιοτήτων στο τραγούδι και στο παίξιμο οργάνων-* *Δεξιότητες εκτέλεσης* Εκτέλεση μερών πολυφωνικών τραγουδιών με ανάπτυξη φωνητικών τεχνικών και μουσικής έκφρασης. Εκτέλεση με αυξανόμενο έλεγχο των ειδικών τεχνικών του εκάστοτε μουσικού οργάνου. Εξάσκηση, δοκιμή και εκτέλεση με κατανόηση των διαφόρων μερών, των ρόλων και της συμβολής των διαφορετικών μελών της ομάδας του κοινού και του τόπου όπου γίνεται η εκτέλεση.	Ακούνε μια μελωδία, την τραγουδούν σιωπηλά και μετά δυνατά. *Παίζουν μουσική ακολουθώντας γραφικά σύμβολα (Εικαστικά).* Παίρνουν αναπνοές στα κατάλληλα σημεία, ώστε να δώσουν την αίσθηση της μουσικής φράσης. *Τραγουδούν τραγούδια που σχετίζονται με τη Λογοτεχνία και την Ιστορία (Ιστορία, Λογοτεχνία, Γλώσσα)* *Τραγουδούν σε ένα κατάλληλης έντασης επίπεδο και με καθαρή άρθρωση για το κοινό (Γλώσσα).*
Προσαρμογές – διαφοροποιήσεις Όπως και στο Δημοτικό το τυφλό παιδί αποδίδει με μουσική γραφικά σύμβολα τα οποία μπορεί να αντιληφθεί με την αφή. Εναλλακτικά λοιπόν μπορεί ο εκπαιδευτικός να χρησιμοποιήσει σύμβολα φτιαγμένα από υλικά όπως σύρμα, πλαστελίνη, κομμένα χαρτόνια κ.ά.		
4 Εκτελούν, ερμηνεύουν πιο σύνθετα μουσικά *σύμβολα* και εκτελούν πιο πολύπλοκες εντολές, και δείχνουν ικανοποιητική κατανόηση των μουσικών στοιχείων. Τραγουδούν και παίζουν κομμάτια από διάφορες *εποχές, τόπους και πολιτισμούς*, με αυξανόμενο έλεγχο των μουσικών στοιχείων συμπεριλαμβανομένου και του ηχοχρώματος. Εκτελούν σε μια ομάδα απλά μουσικά κομμάτια, ανεξάρτητα από μια άλλη ομάδα. Παρουσιάζουν εκτελέσεις αποτελεσματικά, είτε διευθύνοντας είτε ακολουθώντας το μαέστρο.		Παίζουν μια γραμμένη πεντατονική μελωδία, παρατηρώντας την ένταση. Εκτελούν ένα μουσικό μέρος μέσα από μια παρτιτούρα. *Μαθαίνουν μια ομάδα τραγουδιών και κομματιών για μια επέτειο που γιορτάζεται στην Ελλάδα ή σε άλλη χώρα (Γλώσσα, Γεωγραφία, Ιστορία).* *Επιλέγουν τα κατάλληλα φωνητικά χαρακτηριστικά για να τραγουδήσουν νανουρίσματα, ναυτικά τραγούδια και τραγούδια της δουλειάς (Γλώσσα, Λογοτεχνία).* Τραγουδούν ένα πολυφωνικό μουσικό κομμάτι ή έναν κανόνα.
5		Μαθαίνουν από μουσική παρτιτούρα και

Εκτελούν διάφορα είδη (στυλ) μουσικής, ερμηνεύοντας διάφορα σημεία, *σύμβολα* και συνθήματα. Τραγουδούν και παίζουν σε ομάδες ένα πιο απαιτητικό ρεπερτόριο και εκτελούν ένα μέρος ανεξάρτητα από μια άλλη ομάδα. Τραγουδούν ή παίζουν ένα σύντομο σόλο. Σχεδιάζουν και παρουσιάζουν εκτελέσεις για διάφορα είδη ακροατηρίου.		εκτελούν ένα κομμάτι μουσικού συνόλου. Τραγουδούν μέρη τραγουδιών ή διασκευές. Τραγουδούν μια στροφή τραγουδιού σόλο στην τάξη. Αυτοσχεδιάζουν ένα οργανικό σόλο σε μια ομαδική εκτέλεση.
Προσαρμογές – διαφοροποιήσεις Εάν στον τυφλό μαθητή έχει προηγηθεί μουσική εκπαίδευση στο Δημοτικό, τότε μπορεί να διαβάζει και να γράφει μουσική σε γραφή Braille. Εάν όχι, είναι και πάλι αρκετά εύκολο σε αυτή την ηλικία να εισαχθεί στην μουσική γραφή Braille και να καλύψει γρήγορα τη διαφορά η οποία πιθανόν να υπάρχει ανάμεσα στους βλέποντες συμμαθητές του που γνωρίζουν τη μουσική σημειογραφία. Για αυτήν την ηλικία, εκτός από το εγχειρίδιο «μουσικογραφίας τυφλών», ο εκπαιδευτικός μπορεί να βρει στο Φάρο Τυφλών αρκετά εγχειρίδια θεωρίας της μουσικής σε γραφή Braille.		
6 Παρουσιάζουν μια χωρίς προετοιμασία εκτέλεση ενός απλού μουσικού κομματιού, προσέχοντας την ακρίβεια, τον έλεγχο του τόνου και το τονικό ύψος. Τραγουδούν και παίζουν ομαδικά, ένα ευρύ ρεπερτόριο, δείχνοντας ότι κατανοούν τα μουσικά χαρακτηριστικά. Τραγουδούν ή παίζουν σόλο, εκτελώντας ατομικά ένα ανεξάρτητο μέρος του σε κάποιο φωνητικό ή οργανικό σύνολο. Σχεδιάζουν και παρουσιάζουν εκτελέσεις και αξιολογούν την αποτελεσματικότητά τους.		Εκτελούν οργανικά ή φωνητικά τεστ ανάγνωσης μουσικής παρτιτούρας. *Εκτελούν έναν αυτοσχεδιασμό σε ένα δεδομένο οπτικό, γραφικό ή σημειογραφικό ερέθισμα (Εικαστικά).* Επαναλαμβάνουν ή απαντούν σε μουσικές φράσεις, που δίνονται φωνητικά ή οργανικά. *Σχεδιάζουν και παρουσιάζουν ένα πρόγραμμα συναυλίας από τη δουλειά τους στο μάθημα και αξιολογούν το επίπεδο της εκτέλεσης με κριτήρια το χειροκρότημα, τις συζητήσεις και τα σχόλια του κοινού (Γλώσσα).*
Προσαρμογές – διαφοροποιήσεις Στην περίπτωση την οποία η ομάδα στην οποία συμμετέχει ο τυφλός μαθητής καλείτε να εκτελέσει έναν δεδομένο οπτικό, γραφικό ή εικαστικό ερέθισμα μπορεί να κάνει τα εξής: - Οι βλέποντες μαθητές της ομάδας να περιγράψουν στον τυφλό μαθητή τι τους προκαλεί συναισθηματικά το εικαστικό ερέθισμα πάνω στο οποίο καλούνται να αυτοσχεδιάσουν μουσικά. Αυτό θα βοηθήσει αφενός τους βλέποντες μαθητές να οργανώσουν και να αποδώσουν καλύτερα το εικαστικό έργο και αφετέρου τον τυφλό μαθητή να συμμετέχει στον αυτοσχεδιασμό με βάση το συναισθηματικά προσδοκούμενο. - Το εικαστικό ερέθισμα μπορεί εκτός από οπτικό να είναι και απτικό, όπως ένα γλυπτό, μία κατασκευή με πηλό, πλαστελίνη, κ.ά.		
7 Παρουσιάζουν μια εκτέλεση, χωρίς προετοιμασία, ενός μουσικού κομματιού, δείχνοντας αυξανόμενη αυτοπεποίθηση και ακρίβεια. Δείχνουν αυτοπεποίθηση και ακρίβεια στο τραγούδι και στο ομαδικό παίξιμο. Τραγουδούν ή παίζουν ένα σόλο μέρος και να εκτελούν ένα τεχνικά απαιτητικό ανεξάρτητο μέρος σε φωνητικό ή οργανικό σύνολο. Αναλαμβάνουν ατομικά έναν ενεργητικό και υπεύθυνο ρόλο στο σχεδιασμό και την παρουσίαση φωνητικής και οργανικής εκτέλεσης.		Δοκιμάζουν και εκτελούν ένα τραγούδι χωρίς συνοδεία. Τραγουδούν ένα παραδοσιακό τραγούδι χωρίς συνοδεία. Αυτοσχεδιάζουν με βάση ένα γνωστό τραγούδι. *Ενεργούν ως τεχνικοί ήχου, ασχολούμενοι με θέματα ισορροπίας και συνόλου σε μια εκτέλεση (Φυσική).* Διευθύνουν μια πρόβα ενός συνόλου μουσικής δωματίου.
8 Εκτελούν ενώπιον ακροατηρίου		Δοκιμάζουν και εκτελούν ένα σύντομο ρεσιτάλ ποικίλης χορωδιακής μουσικής.

μουσικά έργα χωρίς προετοιμασία πιο απαιτητικής, τεχνικά, μουσικής, δείχνοντας αυτοπεποίθηση και ακρίβεια. Δείχνουν εμπιστοσύνη, ακρίβεια και μια αίσθηση συνόλου στο τραγούδι και στο ομαδικό παίξιμο ενός ρεπερτορίου με απαιτήσεις στην τεχνική. Τραγουδούν ή παίζουν ένα σόλο με ανάλογη ευαισθησία στην ερμηνεία. Δείχνουν ικανότητα στο να δοκιμάζουν και να παρουσιάζουν εκτελέσεις.		Εκτελούν ένα κύριο ή δευτερεύον μουσικό μέρος σε μια σχολική ή κοινοτική μουσική θεατρική παράσταση. Προτείνουν κινήσεις και μουσική απόδοση των φράσεων, ενώ προβάρουν ένα μουσικό σύνολο τάξης.
3 Εξερευνούν, επιλέγουν, ταξινομούν και ελέγχουν ήχους για να συνθέσουν ένα κομμάτι που έχει μια αντιληπτή μουσική *φόρμα*. Συνθέτουν και καταγράφουν τη μουσική τους για επόμενη ανάκληση, χρησιμοποιώντας κατάλληλα σημεία, *σύμβολα*, συνθήματα ή άλλα μέσα.	*Δημιουργώντας και αναπτύσσοντας μουσικές ιδέες-δραστηριότητες μουσικής δημιουργίας* Αυτοσχεδιασμός, εξερεύνηση και ανάπτυξη μουσικών ιδεών, με επιλογή και συνδυασμό πηγών μέσα σε μουσικές δομές και δοσμένα είδη, στυλ και παραδόσεις.	Συνθέτουν ένα κομμάτι που έχει αρχή - μέση - τέλος. Συνθέτουν ένα κομμάτι που αρχίζει με γρήγορο ρυθμό και σιγανό ήχο και τελειώνει αργά και με δυνατό ήχο. Χρησιμοποιούν ένα κασετόφωνο για να ακούνε και να αξιολογούν τη δουλειά τους σε εξέλιξη. Χρησιμοποιούν ένα πεντάγραμμο για να παρουσιάσουν συγκεκριμένα τονικά ύψη.
4 Επινοούν και αναπτύσσουν μουσικές ιδέες με απλή *δομή,* συμπεριλαμβανομένης της επανάληψης και της αντίθεσης. Δημιουργούν και αποθηκεύουν συνθέσεις, δείχνοντας μια βαθμιαία αυξανόμενη κατανόηση των σημείων, *συμβόλων*, συνθημάτων.		*Συνθέτουν ένα στίχο και επωδό πάνω σε μια δοσμένη μελωδία βασισμένη σε τρόπο ή κλίμακα (Γλώσσα).* *Φτιάχνουν μια γραφική παρτιτούρα μιας σύνθεσης και τη δίνουν σε μια άλλη ομάδα να την αναδημιουργήσει (Εικαστικά).*
Προσαρμογές – διαφοροποιήσεις Το ίδιο όπως και το Δημοτικό όταν οι βλέποντες μαθητές φτιάχνουν γραφική παρτιτούρα με στόχο η παρτιτούρα αυτή να εκτελεστεί από μια δεύτερη ομάδα μαθητών στην οποία συμμετέχει και ο τυφλός μαθητής, μπορούν να φτιάξουν μία τρισδιάστατη γραφική παρτιτούρα με πηλό, πλαστελίνη, υλικά ανακύκλωσης ή άλλα μέσα.		
5 Αναπτύσσουν και σχεδιάζουν ένα ευρύ φάσμα *ήχων*, και επιλέγουν αυτούς που είναι κατάλληλοι για χρήση, εξερευνώντας μια συγκεκριμένη τεχνική. Συνθέτουν διαφόρων ειδών κομμάτια και τα καταγράφουν με νότες με αυξανόμενη ακρίβεια για επόμενη εκτέλεση, χρησιμοποιώντας κατάλληλα σημεία, σύμβολα και συνθήματα.		Συνθέτουν ένα κομμάτι συνδυάζοντας διάφορα μελωδικά και ρυθμικά ostinati. Συνδυάζουν ήχους, συνθέτουν δικά τους ηχοχρώματα. *Χρησιμοποιούν συμβατικούς ή μη συμβατικούς τρόπους σημειογραφίας ενός μελωδικού ostinato, ώστε να το ανακαλέσουν με ακρίβεια (Γλώσσα).*
6 Αυτοσχεδιάζουν, συνθέτουν και διασκευάζουν σε ποικιλία μορφών,		Αυτοσχεδιάζουν με μια δομή 12 μέτρων. *Συνθέτουν ένα κομμάτι, για να συνοδεύσουν ένα ιστορικό έργο (Ιστορία)*

δείχνοντας κατανόηση της απλής αρμονίας και πολυφωνίας. Αξιολογούν και αναθεωρούν τη δουλειά τους για να παραγάγουν ολοκληρωμένες συνθέσεις, που έχουν συνοχή και πειστικότητα.		Εκτελούν απλές διαδοχές συγχορδιών. *Χρησιμοποιούν έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή με κατάλληλο λογισμικό, για να συνθέσουν, να αποθηκεύσουν, να εκτυπώσουν και, τελικά, να εκτελέσουν ένα κομμάτι (Πληροφορική).*
7 Δημιουργούν, αξιολογούν και αναθεωρούν συνθέσεις που διατηρούν και αναπτύσσουν μουσικές ιδέες και δείχνουν ποικιλία, ενότητα και συνοχή.		Συνθέτουν ένα σύνολο παραλλαγών πάνω σε ένα δεδομένο θέμα. *Χρησιμοποιούν ηλεκτρονικά συστήματα (Η/Υ) για να δημιουργήσουν μια ζωντανή εκτέλεση, χρησιμοποιώντας υλικό επεξεργασίας ήχου, για να αλλάξουν τη φύση του οργανικού και φωνητικού ήχου (Πληροφορική).*
8 Παράγουν συνθέσεις που δείχνουν τεχνικές δεξιότητες, έλεγχο του χρησιμοποιούμενου μέσου και πιο ευφυή ανάπτυξη μουσικών ιδεών.		Συνθέτουν ένα κομμάτι που απαιτεί γνώση ενός συγκεκριμένου οργάνου ή φωνής. Αναπτύσσουν μια σύνθεση σε συνέχεια. Συνθέτουν κομμάτια χρησιμοποιώντας μινιμαλιστικές τεχνικές.
Προσαρμογές – διαφοροποιήσεις Τα προγράμματα σύνθεσης και επεξεργασίας ήχου που υπάρχουν για τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές δεν είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν από τους τυφλούς μαθητές. Όταν μία ομάδα μαθητών χρησιμοποιεί τέτοια προγράμματα, ο τυφλός μαθητής μπορεί να έχει έναν επικουρικό ρόλο και να συμβάλει στην αξιολόγηση του αποτελέσματος που προκύπτει από την επεξεργασία στον υπολογιστή.		
3 Ανταποκρίνονται στα μουσικά στοιχεία και ξεχωρίζουν διαφορές, συμπεριλαμβανομένης της μελωδίας. Ακούνε μια ποικιλία ειδών μουσικής από διάφορα *στυλ και κουλτούρες, του παρελθόντος και του παρόντος,* αναγνωρίζοντας τα χαρακτηριστικά και τα ξεχωριστά τους στοιχεία.	*Ανταπόκριση και αναθεώρηση- Δεξιότητες αξιολόγησης* Ανάλυση, αξιολόγηση και σύγκριση κομματιών μουσικής. Μετάδοση ιδεών και συναισθημάτων σχετικά με τη μουσική με τη χρήση εκφραστικής γλώσσας και μουσικού λεξιλογίου. Προσαρμογή των μουσικών ιδεών των μαθητών, βελτίωση και εκλέπτυνση της δικής τους δουλειάς και της δουλειάς των	Κινούν τα χέρια πάνω και κάτω για να ακολουθήσουν την πορεία της μελωδίας ενός γνωστού τραγουδιού. *Με απλούς όρους συζητούν για τα ιστορικά, κοινωνικά και πολιτιστικά στοιχεία της μουσικής που έχουν τραγουδήσει και χορέψει (Γλώσσα, Ιστορία).*
4 Ξεχωρίζουν με αυξανόμενη ακρίβεια τα μουσικά στοιχεία. Ακούνε διάφορα είδη μουσικής, αξιολογούν την αποτελεσματικότητα της χρήσης μουσικών στοιχείων και, με απλούς όρους, εκφράζουν και αιτιολογούν τις προτιμήσεις τους.		Ακούνε και αναγνωρίζουν διαφορετικά όργανα μέσα από ένα σύνολο κρουστών. Συγκρίνουν τις κινήσεις μιας χορευτικής σουίτας. *Συζητούν την καταλληλότητα της μουσικής που χρησιμοποιείται στα τηλεοπτικά κινούμενα σχέδια (Γλώσσα, Πληροφορική).*
5 Ξεχωρίζουν διαφορές στον ήχο, την υφή και τα ρυθμικά και μελωδικά πρότυπα σε διάφορα είδη μουσικής. Αναγνωρίζουν και δείχνουν γνώση ποικιλίας μουσικών ειδών.		Αναγνωρίζουν μεμονωμένους ρυθμούς σε παίξιμο αφρικανικού τύμπανου. *Συζητούν δημοτικές και λαϊκές διασκευές γνωστών τραγουδιών (Γλώσσα, Ιστορία).*

6 Αναγνωρίζουν και διακρίνουν στοιχεία, όπως απλή αρμονία, σύνθετα ρυθμικά και μελωδικά πρότυπα, και τη χρήση τους σε μεγάλη κλίμακα φωνητικής και οργανικής μουσικής. Δείχνουν ότι έχουν γνώση της μουσικής που έχουν ακούσει από διάφορες *κουλτούρες και πολιτισμούς διαφορετικών περιόδων* και κατανοούν τη σημειογραφία και τις ιδέες που αυτή περιέχει.		Αναγνωρίζουν αλλαγές συγχορδιών σε ένα κομμάτι pop μουσικής. *Κατανοούν και συζητούν για τη μουσική της ρομαντικής περιόδου (Εικαστικά, Ιστορία).* Παρακολουθούν μια παρτιτούρα, καθώς ακούνε ένα κομμάτι σύγχρονης μουσικής. Συνδυάζουν κύριες συγχορδίες με απλές μελωδικές φράσεις.
7 Αναλύουν μεμονωμένους ήχους, είδη υφής, αρμονίας και πρότυπα διαφορετικών περιόδων και πολιτισμών. Μέσω της ακουστικής συσχετίζουν μουσικές ιδέες με την κατάλληλη μουσική γραφή και επιδεικνύουν- σε σχέση με μια παρτιτούρα ή σχολιασμό- τις γνώσεις τους στη μουσική γραφή, δομή και φόρμα.		*Αναγνωρίζουν και μιλούν για παραδοσιακά μουσικά όργανα (Γλώσσα, Γεωγραφία, Ιστορία).* Αναγνωρίζουν μια μετατροπία. Ακολουθούν μια παρτιτούρα στη διάρκεια εκτέλεσης κλασικού minuet και trio και μιλούν για τη δομή και τον τρόπο της εκτέλεσης.
8 Αναγνωρίζουν, σε σχέση με τα ηχοχρώματα, την υφή και τα αρμονικά μελωδικά πρότυπα, τα συνηθέστερα ιδιώματα μουσικής που ανήκει σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο ή κουλτούρα. Κάνουν κριτική αξιολόγηση και ανάλυση μουσικής διαφόρων ειδών που έχουν ακούσει.		*Ακούνε, αναγνωρίζουν και συζητούν αυθεντικές εκτελέσεις παραδοσιακών κομματιών (Γλώσσα, Ιστορία).* Αναγνωρίζουν την προέλευση και τα πιο ουσιώδη χαρακτηριστικά των μουσικών ακροαμάτων τους.
Προσαρμογές – διαφοροποιήσεις Υπάρχουν αρκετά έτοιμα μουσικά έργα τυπωμένα και σε γραφή Braille τα οποία μπορεί να βρει ο Εκπαιδευτικός στο Φάρο Τυφλών και στο Κ.Ε.Α.Τ. Ο εκπαιδευτικός μπορεί να χρησιμοποιήσει ένα από αυτά τα έργα για να επιτύχει τους στόχους που αναφέρονται παραπάνω. Στα έργα σύγχρονης μουσικής η σημειογραφία χρησιμοποιεί πολλές γραφικές και εικαστικές απεικονίσεις. Σε αυτή την περίπτωση μπορούν να θυμηθούν τις προηγούμενες δικές τους δημιουργίες όπου συσχέτιζαν τρισδιάστατα εικαστικά έργα με τη μουσική.		

Ενδεικτικό διαθεματικό σχέδιο διδασκαλίας στην ενταξιακή εκπαίδευση τυφλών μαθητών

Θέμα:

Ιστορία της τέχνης και μουσική. ***Διαθεματικό σχέδιο διδασκαλίας για τα μαθήματα της Ιστορίας, της μουσικής και των εικαστικών.***

Ενδεικτικές δραστηριότητες

- Ο εκπαιδευτικός φέρνει στην τάξη πίνακες και γλυπτά[22] από διάφορες περιόδους της ιστορίας της τέχνης όπως είναι ο Μεσαίωνας, η Αναγέννηση, ο Διαφωτισμός και η Σύγχρονη τέχνη. Οι μαθητές σχολιάζουν τα διαφορετικά έργα και ανακαλύπτουν τα βασικά χαρακτηριστικά της κάθε περιόδου, καθώς και τις διαφορετικές κοινωνίες που τα δημιούργησαν.
    - Μία ομάδα μαθητών επιλέγει ένα από τα εικαστικά έργα και τα αποδίδει μουσικά. Οι άλλες ομάδες καλούνται να βρουν ποιο από τα εικαστικά έργα αποδίδουν μουσικά οι συμμαθητές τους. Ο τυφλός μαθητής, όπως και οι βλέποντες συμμαθητές του, μπορεί να διαισθανθεί ακούγοντας τη μουσική από ποια περίοδο της ιστορίας είναι και σε ποιο εικαστικό έργο ταιριάζει. Όταν ο τυφλός μαθητής συμμετέχει αποδίδοντας με την ομάδα του ένα εικαστικό έργο, μπορούν να επιλέξουν ένα έργο ανάμεσα από τα γλυπτά.
- Ο εκπαιδευτικός φέρνει στην τάξη μουσικές από διάφορες περιόδους της ιστορίας όπως είναι ο Μεσαίωνας, η Αναγέννηση, ο Διαφωτισμός και η Σύγχρονη τέχνη. Οι μαθητές σχολιάζουν τα διαφορετικά μουσικά έργα και βρίσκουν αντιστοιχίες με τα χαρακτηριστικά των εικαστικών έργων που είχαν επεξεργαστεί προηγούμενα.
    - Κάθε ομάδα μαθητών δημιουργεί ένα ομαδικό εικαστικό έργο με βάση ένα από τα μουσικά έργα που ακούγεται. Η ομάδα στην οποία συμμετέχει ο τυφλός μαθητής μπορεί να δουλέψει με πηλό ή άλλο απτικό υλικό.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

Ο τυφλός μαθητής θα πρέπει να έχει πρόσβαση στα βιβλία μαθητή και στα ανθολόγια τραγουδιών όπως και οι βλέποντες συμμαθητές του. Για αυτό το λόγο τα παραπάνω εγχειρίδια θα πρέπει να τυπωθούν και σε γραφή Braille. Εάν αυτό δεν συμβαίνει, ο εκπαιδευτικός μπορεί να ζητήσει βοήθεια από το Φάρο Τυφλών και το Κ.Ε.Α.Τ. έτσι ώστε σημαντικά μέρη από τα παραπάνω εγχειρίδια να μεταφερθούν σε γραφή Braille.

[22] Ο εκπαιδευτικός μπορεί να βρει συλλογή με γλυπτά έργα κατόπιν συνεννόησης με τον Φάρο Τυφλών Ελλάδος.

Δ.Ε.Π.Π.Σ. & Α.Π.Σ. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

1. Σκοπός της διδασκαλίας του μαθήματος

Η ραγδαία εξέλιξη των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (Τ.Π.Ε.)[1] που χαρακτηρίζει την εποχή μας, καθώς και η εξάπλωση των υπολογιστικών και δικτυακών τεχνολογιών σε όλους σχεδόν τους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας επηρεάζουν σημαντικά τα κοινωνικά δεδομένα και διαμορφώνουν νέες τάσεις. Η συνεχής αύξηση της χρήσης των υπολογιστικών και δικτυακών τεχνολογιών θέτει πολύ σημαντικά ζητήματα που σχετίζονται με το καθεστώς της οργάνωσης και διαχείρισης της πληροφορίας, της διαμεσολάβησης των ψηφιακών τρόπων μετάδοσης της γνώσης, της οργάνωσης και του καταμερισμού της εργασίας, της επικοινωνίας από απόσταση, της ταυτότητας των υποκειμένων κτλ. Το γεγονός αυτό, σε συνδυασμό με τη συνεχή αύξηση του όγκου των γνώσεων και τη γρήγορη παλαίωσή τους, αναπόφευκτα οδηγεί στην αντίληψη ότι κάθε νέος, στο πλαίσιο της γενικής του εκπαίδευσης, πρέπει να αποκτήσει βασικές γνώσεις αλλά και δεξιότητες στη χρήση των τεχνολογιών αυτών, καθώς και τις απαραίτητες κριτικές και κοινωνικές δεξιότητες για την κατανόηση των πραγμάτων που συμβαίνουν γύρω του. Ο υπολογιστής και τα μέσα που τον συνοδεύουν, εκτός από τη χρησιμότητά τους ως εργαλεία διεκπεραίωσης καθημερινών εργασιών, ανατρέπουν την ισχύουσα κατάσταση στην εκπαιδευτική διαδικασία και συμβάλλουν τόσο στην καλλιέργεια μιας νέας παιδαγωγικής αντίληψης (διευκολύνοντας νέους ενεργητικούς τρόπους μάθησης) όσο και στην ανάπτυξη νέων στάσεων και δεξιοτήτων. Ο υπολογιστής, κάτω από το πρίσμα αυτό, καθίσταται διεπιστημονικό εργαλείο προσέγγισης της γνώσης.

Η εκπαίδευση στην Πληροφορική και τις Τ.Π.Ε., μέσα από την κριτική επεξεργασία των προσλαμβανόμενων πληροφοριών, αποτελεί πολύτιμο εργαλείο για την απόκτηση πλούσιας πολιτισμικής και επιστημονικής γνώσης, για την εξασφάλιση της δια βίου εκπαίδευσης και για την προαγωγή της εξατομικευμένης εκπαίδευσης. Συμβάλλει, επίσης, στη βελτίωση της παρεχόμενης εκπαίδευσης στα άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες (Α.μ.ε.ε.Α.) στη συνήθη σχολική τάξη, ή σε κατάλληλα οργανωμένα και στελεχωμένα τμήματα ένταξης. Παράλληλα, τίθενται οι βάσεις για την ουσιαστική σύνδεση της εκπαίδευσης με την αγορά εργασίας, η οποία θα οδηγήσει μελλοντικά, μεταξύ άλλων, στην ανάπτυξη σε ατομικό και κοινωνικό επίπεδο.

Οι σύγχρονες τάσεις τα τελευταία χρόνια στην Εκπαίδευση είναι τα τυφλά άτομα, καθώς και αυτά με σοβαρά προβλήματα όρασης να συνεκπαιδεύονται στις τάξεις των κοινών σχολείων της γειτονιάς τους μαζί με τους βλέποντες φίλους τους, τα αδέρφια τους και τα γειτονόπουλά τους. Αυτό όμως δημιουργεί μια πρόκληση στους δασκάλους τους, αλλά και στους μαθητές, διότι το εκπαιδευτικό υλικό πιθανόν να μην είναι διαθέσιμο σε μια μορφή η οποία να είναι προσβάσιμη σε αυτούς. Η έλλειψη προσβασιμότητας τους στιγματίζει δημιουργώντας εμπόδια στη χρήση του ίδιου υλικού που χρησιμοποιούν οι βλέποντες συμμαθητές τους με αποτέλεσμα να περιορίζονται οι εκπαιδευτικές τους ευκαιρίες.

Καθώς η Πληροφορική γίνεται όλο και περισσότερο κυρίαρχη στην σχολική τάξη, οι τυφλοί μαθητές και αυτοί με σοβαρά προβλήματα όρασης αντιμετωπίζουν ακόμη περισσότερες προκλήσεις στο να συμβαδίζουν με τους συμμαθητές τους. Τα λειτουργικά συστήματα των Η/Υ και τα προγράμματα συνεχίζουν να είναι προσανατολισμένα αποκλειστικά στην όραση. Τα περιβάλλοντα Graphic user Interface (GUI), τα οποία περιλαμβάνουν τα Windows και τα Macintosh είναι βασισμένα πάρα πολύ στην εικόνα και είναι αυτά τα οποία συνηθίζεται να χρησιμοποιούνται περισσότερο στο σχολείο, το σπίτι, και τη βιομηχανία. Το περιβάλλον των Windows, το οποίο καθιερώθηκε, είχε ως αποτέλεσμα τα περισσότερα προγράμματα που αναπτύχθηκαν για την πρόσβαση των ατόμων με μειωμένη και χωρίς όραση να είναι βασισμένα σ΄ αυτό. Τα Windows είναι περιβάλλον μη γραμμικό, δυναμικό και με πολλά γραφικά. Είναι συνηθισμένο να έχουμε πολλά παράθυρα στην επιφάνεια εργασίας που το καθένα μπορεί να αλλάξει μέγεθος και θέση. Κατασκευάζοντάς τα είναι γεγονός ότι υπάρχουν πολλοί τρόποι να ορίσουμε από πριν τη λειτουργία κάθε παραθύρου. Η ενημερότητα και ο έλεγχος αυτού του λειτουργικού συστήματος με τα προηγμένα γραφικά παρουσιάζει πολλές προκλήσεις για το μαθητή που είναι χρήστης του συστήματος Braille. Παρ' όλα αυτά με το χρόνο και την κατάλληλη υποστήριξη ένας σημαντικός αριθμός χρηστών του συστήματος Braille μπορεί να αποκτήσει επιδεξιότητα και ανεξαρτησία στη χρήση των Windows. Είναι σημαντικό επίσης, το γεγονός ότι οι μαθητές που χρησιμοποιούν τη γραφή Braille, με τη χρήση κατάλληλου λογισμικού μπορούν να έχουν πλήρη πρόσβαση στο περιβάλλον των windows με αποτέλεσμα να ανοίγονται μπροστά τους νέοι εκπαιδευτικοί ορίζοντες, καθώς επίσης και νέες ευκαιρίες για μάθηση.

Σκοπός της διδασκαλίας της Πληροφορικής στην υποχρεωτική εκπαίδευση (Δημοτικό, Γυμνάσιο) είναι να αποκτήσουν οι μαθητές μια αρχική, αλλά συγκροτημένη και σφαιρική αντίληψη των βασικών λειτουργιών του υπολογιστή, μέσα σε μια προοπτική τεχνολογικού αλφαβητισμού και αναγνώρισης της Τεχνολογίας της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας, αναπτύσσοντας παράλληλα ευρύτερες δεξιότητες κριτικής σκέψης, δεοντολογίας, κοινωνικής συμπεριφοράς αλλά και διάθεσης για ενεργοποίηση και δημιουργία, τόσο σε ατομικό επίπεδο όσο και σε συνεργασία με άλλα άτομα ή ως μέλη μιας ομάδας. Να έλθουν σε επαφή με τις διάφορες χρήσεις του υπολογιστή *ως εποπτικού μέσου διδασκαλίας*, *ως γνωστικού - διερευνητικού εργαλείου* (με τη χρήση κατάλληλου ανοικτού λογισμικού διερευνητικής μάθησης) και *ως εργαλείου επικοινωνίας και αναζήτησης πληροφοριών* στο πλαίσιο των καθημερινών σχολικών δραστηριοτήτων.

Η εξοικείωση των τυφλών μαθητών με τον υπολογιστή λειτουργεί και ως ένα επιπλέον εργαλείο για να επεκταθούν οι εκπαιδευτικοί τους ορίζοντες. Απαραίτητη προϋπόθεση για την εξοικείωση του τυφλού μαθητή αλλά και αυτού με σοβαρά προβλήματα όρασης είναι η άριστη χρήση του πληκτρολογίου και των λειτουργιών του. Η τεχνολογία μπορεί να λειτουργήσει σε πολύ μεγάλο βαθμό εξισωτικά μεταξύ τυφλών και βλεπόντων. Για τον χρήστη Braille, η πληροφορική επιτρέπει στον μαθητή να παρέχει ένα feedback, πρώτα με το να παράγει υλικό σε Braille για προσωπική χρήση, και στη συνέχεια στη γραφή των βλεπόντων για το δάσκαλο, τους συμμαθητές του και τους γονείς. Δίνει τη δυνατότητα στον τυφλό και το μερικώς βλέποντα μαθητή να αποθηκεύει και να ανακαλεί πληροφορίες, καθώς και να έχει μια βιβλιοθήκη κάτω από τα δάχτυλά του. Η Πληροφορική αυξάνει την επικοινωνία και προάγει τη μάθηση, καθώς επεκτείνει τον κόσμο των τυφλών και αυτών με σοβαρά προβλήματα όρασης, με πολλούς και σημαντικούς τρόπους. Είναι ένα εργαλείο για να τελειοποιεί τις γνώσεις του μαθητή και είναι πολύ σημαντική για την υλοποίηση των στόχων του Αναλυτικού Προγράμματος σε όλους τους γνωστικούς τομείς.

Έτσι, με την απόκτηση της ικανότητας να κατανοούν τις βασικές αρχές που διέπουν τη χρήση της υπολογιστικής τεχνολογίας σε σημαντικές ανθρώπινες ασχολίες (όπως: η πληροφορία και η επεξεργασία της, η επικοινωνία, η ψυχαγωγία, οι νέες δυνατότητες προσέγγισης της γνώσης), δημιουργούνται οι αναγκαίες προϋποθέσεις που ευνοούν μια παιδαγωγική και διδακτική μεθοδολογία επικεντρωμένη στο μαθητή, διευκολύνεται η διαφοροποίηση και εξατομίκευση των

μαθησιακών ευκαιριών και, τέλος, οι μαθητές αποκτούν τις απαραίτητες κριτικές και κοινωνικές δεξιότητες που θα τους εξασφαλίσουν ίσες ευκαιρίες πρόσβασης στη γνώση αλλά και δυνατότητες δια βίου μάθησης.

Γενικοί στόχοι

Στην υποχρεωτική εκπαίδευση η Πληροφορική διδάσκεται ως γνωστικό αντικείμενο στο Γυμνάσιο και εισάγεται, με το παρόν, στο Δημοτικό ακολουθώντας το «ολιστικό πρότυπο» σύμφωνα με το οποίο οι στόχοι επιτυγχάνονται και υλοποιούνται με διάχυση της Πληροφορικής στα επιμέρους γνωστικά αντικείμενα. Για να επιτύχουμε τη σύνθεση αυτών των δύο διαφορετικών προτύπων, τα θέματα της Πληροφορικής έχουν οργανωθεί κατά επίπεδο με βάση θεματικούς άξονες περιεχομένου, οι οποίοι αναπτύσσονται και εξειδικεύονται όσον αφορά το περιεχόμενο, ανάλογα με την τάξη και, επομένως, την ηλικία και την αντιληπτική ικανότητα των μαθητών, πάντα, βέβαια, στο πλαίσιο του σκοπού διδασκαλίας του μαθήματος.

Οι γενικοί στόχοι ομαδοποιούνται με βάση τους τρεις άξονες: *Γνώση και μεθοδολογία, Συνεργασία και επικοινωνία* και *Επιστήμη και Τεχνολογία στην καθημερινή ζωή.*

I. Γνώση και μεθοδολογία:

Οι μαθητές και οι μαθήτριες προσεγγίζουν ένα σύνολο βασικών απλών εννοιών που αφορούν τη γενική δομή των υπολογιστικών συστημάτων και τις διαχρονικές αρχές που τα διέπουν. Αποκτούν στοιχειώδεις δεξιότητες και γνώσεις χειρισμού λογισμικού γενικής χρήσης, καθώς και ικανότητες μεθοδολογικού χαρακτήρα. Οι τυφλοί **μαθητές, καθώς και αυτοί με σοβαρά προβλήματα όρασης, έρχονται επιπλέον σε επαφή με την υποστηρικτική τεχνολογία και αποκτούν βασικές δεξιότητες και γνώσεις χειρισμού του ειδικού λογισμικού. Μαθαίνουν εναλλακτικές μεθόδους χρήσης του** υπολογιστή, εξοικειώνονται μαζί του, τον χρησιμοποιούν ως εργαλείο ανακάλυψης, δημιουργίας, έκφρασης αλλά και ως νοητικό εργαλείο και εργαλείο ανάπτυξης της σκέψης. Χρησιμοποιούν εφαρμογές πολυμέσων εκπαιδευτικού περιεχομένου**, οι οποίες είναι προσβάσιμες σε τυφλούς μαθητές, καθώς και σε μαθητές με σοβαρά προβλήματα όρασης**, και κατακτούν τις έννοιες της πλοήγησης και της αλληλεπίδρασης.

II. Συνεργασία και επικοινωνία:

Χρησιμοποιούν:

- το λειτουργικό σύστημα,
- **το λογισμικό εφαρμογών (επεξεργασία κειμένου, εκπαιδευτικό λογισμικό προσβάσιμο σε τυφλούς και με σοβαρά προβλήματα όρασης μαθητές, λογισμικό πλοήγησης στο διαδίκτυο, e-books κ.λπ.)**
- **το λογισμικό μεταγραφής από τη γραφή των βλεπόντων στο σύστημα Braille και το αντίστροφο, έτσι ώστε να μπορούν να επικοινωνούν γραπτώς με τους βλέποντες, αλλά και τους τυφλούς συμμαθητές τους,**
- **το λογισμικό ανάγνωσης οθόνης (screen reader), έτσι ώστε να έχουν ακουστική επικοινωνία με τον υπολογιστή και κατ΄ επέκταση με τους συμμαθητές τους από άλλα σχολεία,**
- **οι μερικώς βλέποντες, το λογισμικό μεγέθυνσης, αλλά και ανάγνωσης οθόνης,**
- **το διαδίκτυο για κοινές δραστηριότητες με τους βλέποντες στο πλαίσιο ποικίλων ομαδικών – συνθετικών εργασιών (οι μαθητές χρησιμοποιούν την τεχνολογία για να εγκαθιστούν, αξιολογούν και συλλέγουν πληροφορίες από διαφορετικές πηγές με την καθοδήγηση των δασκάλων τους. Μολονότι μπορεί να μην έχουν ακόμη την ικανότητα να κατανοούν το σκοπό της ανάγνωσης και της επεξεργασίας των πληροφοριών, αυτό όμως δημιουργεί τις βάσεις για τη συμμετοχή τους σε μελλοντικά ερευνητικά projects).**

III. Επιστήμη και Τεχνολογία στην καθημερινή ζωή.

Οι τυφλοί μαθητές, καθώς και αυτοί με σοβαρά προβλήματα όρασης, στο πλαίσιο της γενικής παιδείας ευαισθητοποιούνται και κρίνουν τις επιπτώσεις των νέων τεχνολογιών στους διάφορους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας:

- **κατανοούν ηθικά, πολιτισμικά και κοινωνικά θέματα σχετικά με την τεχνολογία,**
- **κατανοούν την εκπαιδευτική σημασία που έχει η χρήση των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση των ατόμων με τύφλωση, καθώς και με σοβαρά προβλήματα όρασης,**
- **εφαρμόζουν υπεύθυνη χρήση των τεχνολογικών συστημάτων, των πληροφοριών και του λογισμικού (ευαισθητοποιούνται σε θέματα**

προστασίας των πνευματικών δικαιωμάτων, ασφάλειας των πληροφοριών, συμπεριφοράς στο διαδίκτυο, κτλ.)

- **αναπτύσσουν θετική στάση σχετικά με τις χρήσεις της τεχνολογίας οι οποίες υποστηρίζουν τη δια βίου μάθηση, την συνεργασία, τις προσωπικές επιδιώξεις και την παραγωγικότητα.**

Ι. ΔΗΜΟΤΙΚΟ

Τάξη	**Άξονες γνωστικού περιεχομένου**	**Γενικοί στόχοι (γνώσεις, δεξιότητες, στάσεις και αξίες)**	**Ενδεικτικές Θεμελιώδεις έννοιες Διαθεματικής προσέγγισης**
Α-Β	*Γνωρίζω τον υπολογιστή*	Αναγνώριση και λειτουργία των φυσικών μονάδων ενός τυπικού υπολογιστικού συστήματος. Προφυλάξεις, εργονομία. Σωστή θέση του σώματος. Αναγνώριση της χρήσης του υπολογιστή και της χρήσης του στο άμεσο οικογενειακό και κοινωνικό περιβάλλον.	Τεχνολογία Σύστημα Υγιεινή Συνεργασία
	Παίζω και μαθαίνω με τον υπολογιστή	Άνοιγμα και κλείσιμο μιας εφαρμογής, αρχικά με βοήθεια και στη συνέχεια με σταδιακή αυτονόμηση. Ξεφύλλισμα κειμένων, ακρόαση ήχων και μουσικής από έτοιμες πολυμεσικές εφαρμογές. **Ακρόαση ενός κειμένου σε αρχείο *.doc ή μιας ιστορίας με τη χρήση ενός προγράμματος ανάγνωσης.** **Ακρόαση ήχων και μουσικής από έτοιμες πολυμεσικές εφαρμογές.** **Σταδιακή εκμάθηση τυφλού συστήματος πληκτρολόγησης.**	Λειτουργία Πρόοδος Ταχύτητα Έκφραση
	Επικοινωνώ ηλεκτρονικά	**Επίδειξη επιλεγμένων τόπων του Διαδικτύου (www), προσβάσιμων σε άτομα με προβλήματα όρασης.**	Επικοινωνία Χώρος-Χρόνος Ταχύτητα, Πρόοδος
Γ-Δ	*Γνωρίζω τον υπολογιστή*	Πρώτη γνωριμία με το γραφικό περιβάλλον επικοινωνίας (GUI) του υπολογιστή.	Τεχνολογία, Πρόοδος Επικοινωνία, Οργάνωση Συμβολισμός
	Παίζω και μαθαίνω με τον υπολογιστή	**Πληκτρολόγηση απλού κειμένου και μεταγραφή του σε Braille** **Αναζήτηση πληροφοριών σε λεξικά και εγκυκλοπαίδειες που είναι προσβάσιμα σε τυφλούς ή με τη βοήθεια του αναγνώστη οθόνης.** Αποθήκευση και άνοιγμα αρχείου αρχικά με βοήθεια και στη συνέχεια με σταδιακή αυτονόμηση.	Δημιουργία, Έκφραση Χώρος-Χρόνος Οργάνωση, Ταξινόμηση Μεταβολή, Προσαρμογή
	Επικοινωνώ ηλεκτρονικά	Επίσκεψη επιλεγμένων τόπων του Διαδικτύου (www).	Επικοινωνία Χώρος-Χρόνος
Ε΄-ΣΤ΄	*Γνωρίζω τον υπολογιστή*	Ο υπολογιστής ως ενιαίο σύστημα.	Σύστημα Οργάνωση
	Γράφω	**Απλή μορφοποίηση κειμένου σε γραφή Braille και σε βλεπόντων.** Αποθήκευση και ανάκτηση αρχείου.	Δημιουργία Έκφραση Χώρος-Χρόνος Οργάνωση

	Υπολογίζω και κάνω γραφήματα	Παρουσίαση στοιχείων σε πίνακα. Δημιουργία απλών γραφημάτων.	Δημιουργία, Έκφραση Χώρος-Χρόνος Οργάνωση
	Ελέγχω και προγραμματίζω	Χρήση μιας απλής γλώσσας προγραμματισμού (Logo like) για τον έλεγχο και τον προγραμματισμό του υπολογιστή.	Πρόβλημα Οργάνωση, διάκριση Μεταβολή, Προσαρμογή Επικοινωνία Αλληλεπίδραση
	Δημιουργώ - Ανακαλύπτω - Ενημερώνομαι	Αναζήτηση, συλλογή, επιλογή πληροφοριών. Κριτική επεξεργασία, παρουσίαση.	Οργάνωση Διάκριση Επεξεργασία Αλληλεπίδραση
	Επικοινωνώ ηλεκτρονικά	Χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail) αρχικά με βοήθεια και στη συνέχεια με σταδιακή αυτονόμηση.	Επικοινωνία Χώρος-Χρόνος Τεχνολογία Πρόοδος
	Ο υπολογιστής και οι εφαρμογές του	Χρήση του υπολογιστή στην καθημερινή ζωή. Συζήτηση – Προβληματισμοί.	Τεχνολογία Επικοινωνία, Συνεργασία Μεταβολή, Ισορροπία Αλληλεξάρτηση Χώρος-Χρόνος Στάση, Πρόβλημα Προσαρμογή, Αξιοποίηση Εκμετάλλευση

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
Ι. ΔΗΜΟΤΙΚΟ

1. Ειδικοί σκοποί

Στο παρόν Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών (Α.Π.Σ.) το *περιεχόμενο και οι στόχοι είναι εντελώς ξεκάθαροι για το μαθητή και υλοποιούνται με διάχυση της πληροφορίας στα επιμέρους γνωστικά αντικείμενα (ολιστική προσέγγιση). Είναι ένα ευέλικτο Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών που ο εκπαιδευτικός, στον οποίο απευθύνεται, το αξιοποιεί σύμφωνα με τις εκπαιδευτικές ανάγκες και τα μέσα που διαθέτει. Προσδιορίζει δε τις ελάχιστες γνώσεις και δεξιότητες που απαιτείται να έχει αποκτήσει ο μαθητής, κατά ηλικιακό επίπεδο, για να μπορεί να αξιοποιήσει τον υπολογιστή.*

Ο ειδικός σκοπός της εισαγωγής της Πληροφορικής στο Δημοτικό Σχολείο είναι να εξοικειωθούν οι μαθητές και οι μαθήτριες με τις βασικές λειτουργίες του υπολογιστή και να έλθουν σε μια πρώτη επαφή με διάφορες χρήσεις του ως *εποπτικού μέσου διδασκαλίας*, ως *γνωστικού - διερευνητικού εργαλείου και* ως *εργαλείου επικοινωνίας και αναζήτησης πληροφοριών* στο πλαίσιο των καθημερινών σχολικών τους δραστηριοτήτων με τη χρήση κατάλληλου λογισμικού και ιδιαίτερα ανοικτού λογισμικού διερευνητικής μάθησης. Σε καμία περίπτωση δεν νοείται η διδασκαλία της Πληροφορικής ως διδασκαλία γνωστικού αντικειμένου (λαμβανομένου, επιπλέον, υπόψη ότι δεν διατίθεται χρόνος στο αντίστοιχο Ωρολόγιο Πρόγραμμα). *Σκοπός είναι*

ο μαθητής να μαθαίνει με τη χρήση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (Τ.Π.Ε.) παρά για τη χρήση τους.

Σύμφωνα με την πρακτική που ακολουθείται διεθνώς αλλά και τις εμπειρίες και τα συμπεράσματα που προκύπτουν από πειραματικές εφαρμογές που έχουν γίνει και στη χώρα μας (Πιλοτικό Ολοήμερο Σχολείο, πρόγραμμα «Το Νησί των Φαιάκων», πειραματικά προγράμματα στο πλαίσιο του έργου «Σχολεία Εφαρμογής Πειραματικών Προγραμμάτων Εκπαίδευσης (Σ.Ε.Π.Π.Ε.)» του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, κ.ά.), οι εκπαιδευτικοί στόχοι είναι εντελώς «διαφανείς» για το μαθητή και υλοποιούνται με διάχυση της Πληροφορικής στα επιμέρους γνωστικά αντικείμενα (ολιστική προσέγγιση). Οι απαραίτητες γνώσεις θα αποκτηθούν με τη χρήση κατάλληλου λογισμικού (όπως: προσομοιώσεις, εκπαιδευτικά παιγνίδια, αλληλεπιδραστικά πολυμέσα, λογισμικό γενικής χρήσης), χρήση και αξιοποίηση ανοικτού λογισμικού, εκπαιδευτικές εφαρμογές διερευνητικού χαρακτήρα κτλ., καθώς και του απαραίτητου συνοδευτικού υλικού (βιβλία, σχέδια μαθημάτων, διδακτικά σενάρια, δραστηριότητες στο πλαίσιο αξιοποίησης λογισμικού στα διάφορα γνωστικά αντικείμενα, κ.ά.)

Για την εισαγωγή της Πληροφορικής, εκτός από το σωστό σχεδιασμό της, υπάρχει ανάγκη επιστημονικής - παιδαγωγικής καθοδήγησης και υποστήριξης αλλά και κατάλληλης επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών, ώστε να περιορισθούν οι υπαρκτοί κίνδυνοι αρνητικών επιπτώσεων από τον ανεξέλεγκτο - εμπειρικό πειραματισμό σε τόσο μικρές και τρυφερές ηλικίες. *Ο υπολογιστής ως εργαλείο έρχεται να συμπληρώσει και όχι να αντικαταστήσει λειτουργίες οι οποίες αποδεδειγμένα βοηθούν στη νοητική ανάπτυξη των μαθητών* (η χρήση ορθογράφου, για παράδειγμα, πριν ακόμη οι μαθητές μάθουν τη δομή της γλώσσας και τους βασικούς κανόνες ορθογραφίας δεν βοηθά αλλά, αντίθετα, τους εμποδίζει να μάθουν σωστή ορθογραφία).

Στις δύο τελευταίες τάξεις του Δημοτικού σχολείου, εκτός από τη διάχυση της Πληροφορικής στα άλλα γνωστικά αντικείμενα, οι μαθητές στο πλαίσιο της «Ευέλικτης Ζώνης» μπορούν να ασκηθούν στο λογισμικό γενικής χρήσης (ζωγραφική, επεξεργασία κειμένου, βάσεις δεδομένων, λογιστικό φύλλο, γραφικά), στις εφαρμογές πολυμέσων, στη χρήση - ενημέρωση βάσεων δεδομένων, στην ηλεκτρονική αλληλογραφία και αναζήτηση πληροφοριών από τον παγκόσμιο ιστό (www) και να αξιοποιήσουν κατάλληλα εργαλεία για την καλλιέργεια και ανάπτυξη της σκέψης τους.

Με την εισαγωγή της Πληροφορικής στο Δημοτικό επιδιώκονται οι παρακάτω επιμέρους ειδικοί σκοποί:

Να προσεγγίσουν οι μαθητές βασικές έννοιες της Πληροφορικής και να οικειώνονται βαθμιαία το λεξιλόγιο και τις ορολογίες της επιστήμης.

Να γνωρίσουν την κεντρική μονάδα και τις βασικές περιφερειακές συσκευές (πληκτρολόγιο, οθόνη, ποντίκι, εκτυπωτής) του υπολογιστή, να μπορέσουν να εξηγήσουν με απλά λόγια τη χρησιμότητά τους, να τις θέτουν σε λειτουργία και να τις χρησιμοποιούν με ασφάλεια.

Να εργασθούν με σχετική αυτονομία σε ένα γραφικό περιβάλλον εργασίας και να χρησιμοποιήσουν λογισμικό γενικής χρήσης για να εκφράσουν τις ιδέες τους με πολλούς τρόπους και μέσα.

Να αντιληφθούν τον υπολογιστή, τις περιφερειακές συσκευές και το χρησιμοποιούμενο λογισμικό ως ενιαίο σύστημα.

Να επικοινωνήσουν και να αναζητήσουν πληροφορίες χρησιμοποιώντας το Διαδίκτυο (με τη βοήθεια ή μη του δασκάλου).

Να χρησιμοποιήσουν εφαρμογές πολυμέσων εκπαιδευτικού περιεχομένου και να κατανοήσουν τις έννοιες της πλοήγησης και της αλληλεπίδρασης.

Να αναζητήσουν πληροφορίες σε απλές βάσεις δεδομένων ή σε άλλες πηγές πληροφοριών, να τις καταγράψουν και να τις αξιολογήσουν.

Να συνεργασθούν για την εκτέλεση συγκεκριμένης εργασίας, να αναγνωρίσουν τη συμβολή της ομαδικής εργασίας στην παραγωγή έργου και να αναδειχθεί η δυναμική του διαλόγου.

Να αξιοποιήσουν τα εργαλεία Πληροφορικής για να παρουσιάσουν τις παρατηρήσεις, τις σκέψεις τους και τα συμπεράσματά τους με τρόπο που οι ίδιοι επιλέγουν (σχέδια, πίνακες, λόγο, κείμενο κτλ.)

Να αναπτύξουν έναν κώδικα δεοντολογίας που να αφορά την εργασία τους στο χώρο του εργαστηρίου και το σεβασμό της εργασίας των άλλων, να ευαισθητοποιηθούν σε θέματα προστασίας των πνευματικών δικαιωμάτων, ασφάλειας των πληροφοριών, συμπεριφοράς στο Διαδίκτυο, ασφάλειας και αποφυγής κινδύνων στο «εργασιακό» τους περιβάλλον κτλ.

Να αναπτύξουν κριτική στάση σχετικά με τη χρήση των υπολογιστών για την αντιμετώπιση προβλημάτων, να αναφέρουν εφαρμογές της Πληροφορικής στο σύγχρονο κόσμο και, τέλος, να ευαισθητοποιηθούν και να προβληματισθούν για τις

επιπτώσεις από την εφαρμογή των Τ.Π.Ε. στο περιβάλλον, στον εργασιακό χώρο, στη γλώσσα, στις αξίες και τον πολιτισμό.

Στόχοι, Θεματικές ενότητες, Ενδεικτικές δραστηριότητες, Διαθεματικά σχέδια εργασίας.

ΤΑΞΕΙΣ Α΄ ΚΑΙ Β΄

Στόχοι	**Θεματικές Ενότητες**	**Ενδεικτικές δραστηριότητες**
Οι τυφλοί μαθητές επιδιώκεται να αναγνωρίζουν απτικά, να κατονομάζουν και να περιγράφουν τη λειτουργία των κυριότερων φυσικών μονάδων ενός υπολογιστικού συστήματος (κεντρική μονάδα, πληκτρολόγιο, ποντίκι, οθόνη, ηχεία, εκτυπωτής) και τον υπολογιστή ως ενιαίο σύστημα. Να αντιλαμβάνονται την ανάγκη προφύλαξης και του σωστού χειρισμού του μηχανήματος. Να γνωρίζουν ποια είναι η σωστή θέση του σώματός τους μπροστά από έναν υπολογιστή. Να ταυτίζουν τον Η/Υ με ένα εργαλείο αλλά και με ένα ψυχαγωγικό μέσο. Να αναφέρουν χρήσεις του Η/Υ στην καθημερινή ζωή.	**Γνωρίζω τον υπολογιστή** Αναγνώριση και λειτουργία των φυσικών μονάδων ενός τυπικού υπολογιστικού συστήματος. Προφυλάξεις εργονομία. Σωστή θέση του σώματος. Αναγνώριση της χρήσης του υπολογιστή και της χρήσης του στο άμεσο οικογενειακό και κοινωνικό περιβάλλον	**Τα παιδιά κατασκευάζουν σε ομάδες τα μέρη του υπολογιστή χρησιμοποιώντας διάφορα υλικά, όπως πηλό, πλαστελίνη αλουμινόχαρτο κ.λπ. και συναρμολογούν το δικό τους Η/Υ.** **Ο εκπαιδευτικός δίνει τμήματα ενός Η/Υ στους τυφλούς μαθητές για να τα εξερευνήσουν απτικά και να τα αναγνωρίσουν. Στη συνέχεια διαπιστώνουν και περιγράφουν τη λειτουργία κάθε τμήματος.** Γίνεται αναπαράσταση – δραματοποίηση των τμημάτων του υπολογιστή. Ζητείται από τα παιδιά να αναφέρουν κανόνες σωστής χρήσης διαφόρων οικιακών συσκευών. Συσχετίζουν και προσδιορίζουν κανόνες σωστής συμπεριφοράς στον υπολογιστή. Ζητείται από τα παιδιά να θυμηθούν εάν έχουν δει Η/Υ στο άμεσο περιβάλλον και πώς νομίζουν ότι αυτός χρησιμοποιείται
Να ανοίγουν και να κλείνουν τον Η/Υ. **Να επικοινωνούν με τους συμμαθητές τους για θέματα τεχνολογίας χρησιμοποιώντας προοδευτικά κατάλληλη και ακριβή ορολογία** **Να έχουν επαρκείς, αλλά όχι απαραίτητα γρήγορες ικανότητες πληκτρολόγησης (πλήκτρα γραμμάτων – ειδικά πλήκτρα).** **Εκμάθηση των εννοιών, καθώς και των εντολών του λειτουργικού συστήματος και του αναγνώστη οθόνης ταυτόχρονα.** **Να χρησιμοποιούν στην αρχή με βοήθεια τον αναγνώστη οθόνης.** **Να είναι ικανοί:** **Να χρησιμοποιούν το Πλήκτρο των Windows για να ανοίξουν το μενού εκκίνησης.** **Να ανοίγουν μια εφαρμογή, η οποία έχει εγκατασταθεί πριν στο**	*Παίζω και μαθαίνω με τον υπολογιστή.* **Άνοιγμα και κλείσιμο μιας εφαρμογής η οποία είναι εγκατεστημένη στο μενού εκκίνησης, αρχικά με βοήθεια και στη συνέχεια με σταδιακή αυτονόμηση.** **Ακρόαση ενός κειμένου σε αρχείο *.doc ή μιας ιστορίας με τη χρήση ενός προγράμματος ανάγνωσης.** **Ακρόαση ήχων και μουσικής από έτοιμες πολυμεσικές εφαρμογές**. Εξοικείωση με τη θέση των ειδικών πλήκτρων.	**Οι μαθητές ασκούνται στη χρήση του πληκτρολογίου ξεκινώντας από τα βασικά πλήκτρα (πλήκτρο Windows, enter, βέλη κ.λπ.) και τους συνδυασμούς, χρησιμοποιώντας κατάλληλο λογισμικό, έτσι ώστε να υπάρχει ακουστική ανατροφοδότηση.** **Ασκούνται στο άνοιγμα και κλείσιμο μιας εφαρμογής με τη χρήση του πληκτρολόγιου, στην αρχή με βοήθεια και στη συνέχεια με σταδιακή αυτονόμηση.** **Γράφουν το όνομά τους, κάποιες μικρές εργασίες ή το «σκέφτομαι και γράφω». Συνεργάζονται και επικοινωνούν γραπτώς με τους βλέποντες συμμαθητές τους.** **Αποθηκεύουν και εκτυπώνουν την εργασία τους (πληκτρολογώντας CTRL+S και CTRL+P αντίστοιχα).** Επιδεικνύεται στους μαθητές ο σωστός τρόπος εισαγωγής - εξαγωγής ενός ψηφιακού δίσκου δεδομένης μνήμης (CD-ROM). Οι μαθητές ακούνε μουσική, τραγούδια ή κάποιο παραμύθι. **Κλείνουν μια εφαρμογή με τη χρήση**

μενού εκκίνησης (π.χ., τον επεξεργαστή κειμένου). **Να αρχίζουν να γράφουν σε ένα νέο έγγραφο.** **Να χρησιμοποιούν τα ειδικά πλήκτρα του διαστήματος, της διαγραφής και του enter/ return.** **Να εκτυπώνουν ένα κείμενο.** **Να αποθηκεύουν ένα έγγραφο σε μια προεπιλεγμένη τοποθεσία.** **Να κλείνουν μια εφαρμογή.** **Να κλείνουν τον Η/Υ χρησιμοποιώντας το μενού εκκίνησης**		**πληκτρολόγιου(π.χ. ALT+F4).** Μέσα από όλες τις δραστηριότητες γίνεται προσπάθεια τα παιδιά να μάθουν να συνεργάζονται, να συμβάλλουν στην ομαδική εργασία και να σέβονται τις απόψεις και την εργασία των άλλων. Να μαθαίνουν παίζοντας
Να αναγνωρίζουν το διαδίκτυο ως πηγή πληροφόρησης	*Επικοινωνώ ηλεκτρονικά*. **Επίδειξη επιλεγμένων τόπων προσβάσιμων σε άτομα με προβλήματα όρασης.**	**Στα πλαίσια της ομαδικής τους εργασίας, επισκέπτονται επιλεγμένους δικτυακούς τόπους, οι οποίοι είναι αποθηκευμένοι στα «Αγαπημένα» και είναι προσβάσιμοι σε τυφλά άτομα, αρχικά με βοήθεια και στη συνέχεια με σταδιακή αυτονόμηση.**

ΤΑΞΕΙΣ Γ΄ ΚΑΙ Δ΄

Στόχοι	**Θεματικές Ενότητες**	**Ενδεικτικές δραστηριότητες**
Οι μαθητές επιδιώκεται να: Να ανοίγουν και να κλείνουν τον Η/Υ και τις διάφορες περιφερειακές συσκευές **Να επιδεικνύουν μια βασική κατανόηση των εννοιών του Graphic User Interface (GUI) συμπεριλαμβανομένων:** ▪ **Της επιφάνειας εργασίας.** ▪ **Τα επίπεδα ή τις στιβάδες των Windows.** ▪ **Τα κουτιά διαλόγου.** ▪ **Το μεταβλητό μέγεθος των Windows – Μεγιστοποίηση, Ελαχιστοποίηση στη μπάρα εργασίας, ανάκτηση και resize.** **Να κατανοούν τη λειτουργία και να γνωρίζουν τα τμήματα της επιφάνειας εργασίας (Μενού εκκίνησης, Εικονίδια, Μπάρα**	*Γνωρίζω τον υπολογιστή* Πρώτη επικοινωνία με το γραφικό περιβάλλον επικοινωνίας (GUI) του υπολογιστή.	Επιδεικνύεται στους μαθητές ο σωστός τρόπος ανοίγματος και κλεισίματος του υπολογιστή και. των άλλων συσκευών. **Με τη χρήση των κατάλληλων εφαρμογών (π.χ. κειμενογράφος) μαθαίνουν να ανοίγουν και να κλείνουν εφαρμογές και να χειρίζονται τα παράθυρα με τη βοήθεια του πληκτρολογίου.** **Με την αναλογία των πολλαπλών φύλλων χαρτιού (μερικά από τα οποία έχουν διαφορετικά μεγέθη) εισάγονται οι μαθητές στην έννοια των πολλαπλών ανοιχτών εφαρμογών, αρχείων ή εγγράφων.** **Οι μαθητές εξερευνούν ανάγλυφες εικόνες που αναπαριστάνουν την επιφάνεια εργασία, τα εικονίδια και τις εφαρμογές που χρησιμοποιούν συχνά.** **Ζητείται από τους μαθητές να**

εργασίας κ.λπ.) **Ταυτόχρονη εκμάθηση των εννοιών και εντολών του λειτουργικού συστήματος και του αναγνώστη.** **Να κατανοούν τη λειτουργία και να γνωρίζουν τη θέση των τμημάτων κάθε παραθύρου:** ▪ **Την μπάρα του menu** ▪ **Να κλείνουν ένα κουτί διαλόγου** ▪ **Να μεγιστοποιούν ένα κουτί διαλόγου** ▪ **Να ελαχιστοποιούν ένα κουτί διαλόγου**		**διατηρούν όλα τα παράθυρα μεγιστοποιημένα για να μειωθούν οι πιθανότητες να διαβάσει ο αναγνώστης οθόνης πληροφορίες από ένα άλλο παράθυρο ή από την επιφάνεια εργασίας**
Να γράφουν απλές προτάσεις. **Να αναζητούν και να ανασύρουν πληροφορίες από έτοιμες πολυμεσικές εφαρμογές π. χ. από μιαν εγκυκλοπαίδεια προσβάσιμη σε τυφλούς μέσω ενός προγράμματος ανάγνωσης ή από κάποιους επιλεγμένους δικτυακούς τόπους προσβάσιμους σε τυφλούς.** **Να αποθηκεύουν και να ανοίγουν το αρχείο με την εργασία τους, χρησιμοποιώντας τους κατάλληλους συνδυασμούς πλήκτρων.** **Να χρησιμοποιούν ένα πρόγραμμα μεταγραφής σε Braille για να δημιουργούν και να εκτυπώνουν στη γραφή Braille ένα αντίγραφο εγγράφου που είναι γραμμένο με το αλφάβητο των βλεπόντων.** **Να μπορούν να έχουν πρόσβαση σε ένα εγκυκλοπαιδικό CD-ROM και:** **α) Να ψάχνουν με λέξεις κλειδιά** **β) Να διαβάζουν πληροφορίες και να επιλέγουν τμήματα για να τα αντιγράψουν.** **γ) Να αντιγράφουν πληροφορίες στον επεξεργαστή κειμένου.** **δ) Να αντιγράφουν πληροφορίες σε ένα αρχείο κειμένου.**	Παίζω και μαθαίνω με τον υπολογιστή **Πληκτρολόγηση απλού κειμένου και μεταγραφή του σε Braille. Αναζήτηση πληροφοριών σε λεξικά και εγκυκλοπαίδειες που είναι προσβάσιμα σε τυφλούς, ή με τη βοήθεια του αναγνώστη οθόνης.**	**Συνεργάζονται και φτιάχνουν προσκλήσεις σε γραφή Braille και σε βλεπόντων για τη γιορτή του σχολείου,** το περιοδικό ή την εφημερίδα τους. Κάνουν συνθετικές εργασίες για τα διάφορα μαθήματά τους γράφοντας και συγκεντρώνοντας στοιχεία από διάφορες πηγές. Μαθαίνουν απλές στρατηγικές για να εντοπίζουν πληροφορίες μέσα σε λεξικά και εγκυκλοπαίδειες. κ.λπ. Ζητείται παραδείγματος χάριν να βρουν τη βιογραφία ενός συγγραφέα. **Μαθαίνουν τη χρήση των ειδικών πλήκτρων του πληκτρολογίου.**

Να επισκέπτονται μόνοι τους επιλεγμένους τόπους στο Διαδίκτυο οι οποίοι είναι προσβάσιμοι σε τυφλούς	*Επικοινωνώ ηλεκτρονικά* Επίσκεψη επιλεγμένων τόπων του Διαδικτύου (www).	Επισκέπτονται επιλεγμένους δικτυακούς τόπους αρχικά με βοήθεια και στη συνέχεια με σταδιακή αυτονόμηση

ΤΑΞΕΙΣ Ε΄ και ΣΤ΄

Στόχοι	Θεματικές Ενότητες	Ενδεικτικές δραστηριότητες
Οι μαθητές επιδιώκεται: Να αντιλαμβάνονται τον υπολογιστή και τις λειτουργίες του ως ενιαίο σύστημα. Να αναγνωρίζουν τον υπολογιστή ως αυτόνομο σταθμό εργασίας ή ως μονάδα ενός ευρύτερου δικτύου. **Να ρυθμίζουν τη βοηθητική τεχνολογία, έτσι ώστε η παραγόμενη εκροή (output) να είναι στην πιο χρήσιμη μορφή γι΄ αυτούς. Όταν χρησιμοποιούνται εκροές από πολλαπλές συσκευές βοηθητικής/υποστηρικτικής τεχνολογίας (γράμματα σε μεγέθυνση, ομιλία, ανανεώσιμη οθόνη Braille), να κατανοούν ποια εκροή είναι καταλληλότερη για ένα δεδομένο έργο ή κατάσταση.**	*Γνωρίζω τον υπολογιστή* Ο υπολογιστής ως ενιαίο σύστημα.	Μαθαίνουν να χρησιμοποιούν τις επιλογές προσβασιμότητας για τυφλούς που έχει λειτουργικό σύστημα του υπολογιστή. Χρησιμοποιούν την ανανεώσιμη οθόνη Braille για να διαβάσουν ένα κείμενο. **Οι μερικώς βλέποντες μαθαίνουν:** ▪ **να ρυθμίζουν τις ιδιότητες της οθόνης του υπολογιστή (π.χ. ανάλυση οθόνης, μέγεθος εικονιδίων-γραμμάτων, επιλογή αντιθέσεων).** ▪ **Να ανοίγουν ένα πρόγραμμα μεγέθυνσης.**
Να μορφοποιούν κείμενο σε γραφή Braille και σε βλεπόντων. Να αποθηκεύουν με τη χρήση πλήκτρων σε προκαθορισμένη θέση την εργασία τους και να την ανακτούν χρησιμοποιώντας την «εύρεση» από το μενού εκκίνησης. **Να χρησιμοποιούν ένα πρόγραμμα μεταγραφής σε Braille για να:** **α) Δημιουργούν και να εκτυπώνουν σε Braille ένα αντίγραφο του εγγράφου.** **β) Μεταγράφουν ένα αρχείο από τον επεξεργαστή κειμένου σε ένα αρχείο Braille και να εκτυπώνουν σε Braille.** **γ) Μεταγράφουν ένα αρχείο Braille σε ένα αρχείο βλεπόντων και κατόπιν να το ανοίγουν με τον επεξεργαστή κειμένου.**	*Γράφω με ένα κειμενογράφο* Απλή μορφοποίηση κειμένου. Αποθήκευση και ανάκτηση αρχείου.	**Οι τυφλοί μαθητές κάνουν απλές μορφοποιήσεις πρώτα σε κείμενα στη γραφή Braille (στοιχίσεις, παράγραφοι, αλλαγές μικρών κεφαλαίων γραμμάτων) και στη συνέχεια σε γραφή βλεπόντων (πλάγια γράμματα, έντονα, στοιχίσεις, αλλαγές στις γραμματοσειρές και στο μέγεθος των γραμμάτων), αφού πρώτα έχουν γνωρίσει μέσα από απτικές εικόνες το αλφάβητο των βλεπόντων και τις σχετικές μορφοποιήσεις. Αποθηκεύουν την εργασία τους (CTRL+S) και την ανακτούν, αρχικά με βοήθεια.**
Να καταγράφουν αριθμητικά δεδομένα χρησιμοποιώντας κατάλληλο πρόγραμμα αριθμητικής επεξεργασίας αριθμητικών δεδομένων.	*Υπολογίζω* Παρουσίαση στοιχείων σε πίνακα	Μέσα από κατάλληλες δραστηριότητες, καταγράφουν αριθμητικά δεδομένα και τα παρουσιάζουν σε πίνακα (π.χ. πίνακας με το μαθητικό πληθυσμό μιας τάξης, διάκρισή τους σε αγόρια και κορίτσια, σύμφωνα με το χρόνο που αφιερώνει καθένας στις διάφορες δραστηριότητές του κ.λπ.)
Να κατανοήσουν ότι ο υπολογιστής εκτελεί οδηγίες που παίρνει από τον	*Ελέγχω και προγραμματίζω*	**Οι τυφλοί μαθητές σε συνεργασία με βλέποντες συμμαθητές τους ή με την**

άνθρωπο σε μια κωδικοποιημένη μορφή. Να χρησιμοποιούν απλές εντολές	Προσπάθεια χρήσης μιας γλώσσας προγραμματισμού (Logo like) για τον έλεγχο και τον προγραμματισμό του υπολογιστή.	**καθοδήγηση του δασκάλου τους καλούνται να δημιουργήσουν απλά σχήματα δίνοντας κατάλληλες εντολές μετακίνησης στη χελώνα.** **Τα παιδιά τυπώνουν στη συνέχεια σε ειδικό θερμομικροκαψουλικό χαρτί ή με τη βοήθεια εκτυπωτή Braille (embosser), που υποστηρίζει ανάγλυφα γραφικά, τα σχήματα που έφτιαξαν ώστε να τα εξερευνήσουν απτικά και να διαπιστώσουν ότι ο υπολογιστής εκτελεί τις εντολές που του έδωσαν**
Να αξιοποιούν τον υπολογιστή ως πηγή πληροφόρησης. Να μπορούν να αξιοποιούν το Διαδίκτυο και να «κατεβάζουν» ερευνητικές πληροφορίες. Να αναπτύσσουν στοιχειώδεις πολυμεσικές εφαρμογές. **Να χρησιμοποιούν Online πολυμέσα (π.χ., Real Player, Windows Media Player).** **Να σαρώνουν μια σελίδα κειμένου με κάποιο πρόγραμμα οπτικής αναγνώρισης χαρακτήρων και να το επεξεργάζονται.**	*Δημιουργώ – Ανακαλύπτω – Ενημερώνομαι* Αναζήτηση πληροφοριών. Κριτική επεξεργασία, παρουσίαση.	Αποκτούν τεχνογνωσία για να παίρνουν την πληροφορία που θέλουν μέσα από ηλεκτρονικές πηγές και το Διαδίκτυο. **Συνεργάζονται με τους βλέποντες συμμαθητές τους και αναζητούν στοιχεία τα οποία ενσωματώνουν στις εργασίες τους.** **Μικτές ομάδες με τυφλούς και βλέποντες μεταφέρουν ή δημιουργούν τι εργασίες τους σε περιβάλλον μιας πολυμεσικής εφαρμογής (π.χ. Hyper Studio, Power Point) και τις παρουσιάζουν στην τάξη** **Σαρώνουν σελίδες από εγκυκλοπαίδειες ή λεξικά με ένα πρόγραμμα οπτικής αναγνώρισης χαρακτήρων (π.χ., Fine Reader) και αντλούν πληροφορίες για τις εργασίες τους.**
Να χρησιμοποιούν εργαλεία έκφρασης και επικοινωνίας. Να μπορούν να χρησιμοποιούν e-mail	*Επικοινωνώ ηλεκτρονικά* Χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail) αρχικά με βοήθεια και στη συνέχεια με σταδιακή αυτονόμηση	Μαθαίνουν να χρησιμοποιούν πρόγραμμα ηλεκτρονικής επικοινωνίας και ασκούνται στην αποστολή και λήψη μηνυμάτων.
Να αναγνωρίζουν τις κύριες χρήσεις του υπολογιστή στην καθημερινή ζωή. **Να αναγνωρίζουν τη σημασία που έχει για ένα άτομο τυφλό, καθώς και για ένα με σοβαρά προβλήματα όρασης η χρήση του Η/Υ στο σχολείο, το σπίτι και την εργασία του.**	*Ο υπολογιστής και οι εφαρμογές τους.* Χρήση του υπολογιστή στην καθημερινή ζωή. Συζήτηση Προβληματισμοί.	Συζητούν και προβληματίζονται για τις κύριες χρήσεις του υπολογιστή στην καθημερινή ζωή (στο σχολείο, στο σπίτι, στην τράπεζα, σε γραφείο ταξιδίων. κ.λπ.) Συζητούν και προβληματίζονται για τις αλλαγές

Διδακτική μεθοδολογία.

Προτεινόμενες μεθοδολογικές προσεγγίσεις

Όπως αναφέρεται και στο Δ.Ε.Π.Π.Σ. η διδασκαλία δεν πρέπει να έχει γνωσιοκεντρικό χαρακτήρα. Η διδακτική πορεία θα βασίζεται στην έμφυτη περιέργεια του μαθητή και στην αυτενέργειά του. Θα πρέπει να παρακινείται από τον εκπαιδευτικό στο να προσδιορίζει και να αξιοποιεί διάφορες πηγές και μέσα πληροφόρησης**. Επειδή, όμως οι τυφλοί μαθητές δεν παίρνουν πρωτοβουλίες για ενεργητική εξερεύνηση τόσο συχνά όσο οι βλέποντες, η παρακίνηση του εκπαιδευτικού είναι πολύ σημαντική, όχι μόνο ως προς τον προσδιορισμό και**

την αξιοποίηση των πηγών πληροφόρησης, αλλά και την εξερεύνηση του ίδιου του υπολογιστή και των λειτουργιών του.

Θα πρέπει να συνδυάζει τη θεωρία με την πράξη και να στοχεύει κυρίως στην απόκτηση κριτικών δεξιοτήτων και δεξιοτήτων μεθοδολογικού χαρακτήρα. Κατά το σχεδιασμό των διδακτικών ενεργειών θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ότι η κατανόηση των εννοιών και η απόκτηση ουσιαστικής γνώσης επιτυγχάνεται αν στηρίζεται σε προηγούμενες γνώσεις, εμπειρίες και βιώματα των μαθητών. Ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να δίνει ευκαιρίες συμμετοχής και να προσφέρει υψηλής ποιότητας μορφωτικό αγαθό σε όλους τους μαθητές: αγόρια και κορίτσια, άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ή δυσκολίες, ανεξάρτητα από την κοινωνική ή την εθνική τους προέλευση και το πολιτισμικό τους υπόβαθρο. Μέσα από μια ενιαία και συνεχή δημιουργική διαδικασία, η διδασκαλία θα βοηθά τους μαθητές να ανακαλύπτουν οι ίδιοι τη γνώση, προτρέποντας και εθίζοντάς τους να αναπτύσσουν πρωτοβουλίες. Γενικότερα, η διδασκαλία θα πρέπει να στοχεύει στην ολόπλευρη ανάπτυξη των μαθητών και να τους βοηθά προσαρμόζοντας και αξιοποιώντας τα σημερινά δεδομένα να οραματίζονται το δικό τους κόσμο και ένα καλύτερο αύριο.

Η διδασκαλία επίσης θα πρέπει να στηρίζεται στη συμμετοχική μέθοδο. Η ουσία του συμμετοχικού τρόπου βρίσκεται στην ανάπτυξη της συλλογικότητας και της πρωτοβουλίας των εκπαιδευομένων οι οποίοι αντιμετωπίζονται ως αυτόνομες προσωπικότητες. Συμμετέχουν ενεργά στη μαθησιακή διαδικασία και βρίσκονται σε συνεχή (διαρκή) σχέση αλληλεπίδρασης με τον εκπαιδευτικό. Επιδιώκεται με τον τρόπο αυτό η ανάπτυξη της δημιουργικότητας, της συνεργατικότητας και της ικανότητας επικοινωνίας.

Τα παραπάνω προϋποθέτουν τη χρήση μεθόδων που να προωθούν, να ενισχύουν και να ενθαρρύνουν:

- την ενεργοποίηση του μαθητή και την ενασχόλησή του με διαδικασίες μέσα από τις οποίες θα κατακτά ο ίδιος τη γνώση,
- τη δημιουργική δράση και τον πειραματισμό,
- τη συνεργατική μάθηση και τη μάθηση μέσα από αναζήτηση,
- την ανάπτυξη ικανοτήτων και δεξιοτήτων μεθοδολογικού χαρακτήρα,
- τη συζήτηση, τον προβληματισμό και την καλλιέργεια κριτικής σκέψης,
- την καλλιέργεια ελεύθερης σκέψης και έκφρασης,
- τη μάθηση πάνω στο πώς μαθαίνουμε.

Η χρήση των νέων Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας σε όλους σχεδόν τους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας προσδίδει μια ιδιαιτερότητα στα

μάθημα της Πληροφορικής και παρέχει τη δυνατότητα σύνδεσής του με όλα σχεδόν τα γνωστικά αντικείμενα. Προσφέρεται συνεπώς για την κατεξοχήν εφαρμογή διαθεματικών και διεπιστημονικών δραστηριοτήτων μέσα από τις οποίες επιτυγχάνεται η ολιστική προσέγγιση της γνώσης και αξιοποιείται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο ο σχολικός χρόνος. Πρέπει να έχουν σαφή εργαστηριακό προσανατολισμό γιατί στο σχολικό εργαστήριο και στο πλαίσιο ποικίλων δραστηριοτήτων, δίνεται η ευκαιρία στους μαθητές, χρησιμοποιώντας υπολογιστικά εργαλεία και τεχνικές, να δραστηριοποιούνται, να πειραματίζονται, να δημιουργούν και ανακαλύπτουν τη γνώση. Ο χαρακτήρας των δραστηριοτήτων θα πρέπει να είναι τέτοιος ώστε μέσα από ποικίλες διδακτικές στρατηγικές και με τη χρήση πολλαπλών μέσων να δίνεται μια συνολική εικόνα της Πληροφορικής, να αποκαλύπτονται οι σχέσεις μεταξύ των επιμέρους εφαρμογών, εργαλείων κ.λπ.

Παράλληλα, με τις δραστηριότητες θα πρέπει να διευκολύνεται και να ενισχύεται:

- ✓ Η ανάπτυξη της ικανότητας του μαθητή να δημιουργεί.
- ✓ Ο συμμετοχικός-συνεργατικός χαρακτήρας της μάθησης.
- ✓ Η δυνατότητα αναλυτικής και συνθετικής σκέψης.
- ✓ Η αξιοποίηση των υπολογιστικών και δικτυακών τεχνολογιών ως εργαλείου μάθησης και σκέψης.
- ✓ Η ανάπτυξη δεξιοτήτων μοντελοποίησης και τεχνικών επίλυσης προβλημάτων.
- ✓ Η ικανότητα στη χρήση συμβολικών μέσων έκφρασης και διερεύνησης.
- ✓ Η καλλιέργεια διαχρονικών δεξιοτήτων και δεξιοτήτων μεθοδολογικού χαρακτήρα.
- ✓ Η καλλιέργεια κλίματος αμοιβαίου σεβασμού.

Για να επιτευχθούν τα παραπάνω θα πρέπει, τα προβλήματα οι εργασίες και οι δραστηριότητες κατά το δυνατό να επιλέγονται από το χώρο των ενδιαφερόντων των μαθητών και να δίνουν ιδιαίτερη έμφαση στην *ανάλυση και το σχεδιασμό* της λύσης. Οι εργασίες θα πρέπει να είναι δομημένες κατά τέτοιον τρόπο ώστε να μπορούν να ολοκληρώνονται τμηματικά, να απαιτούν την ταυτόχρονη ενασχόληση των μαθητών της ομάδας και για την ολοκλήρωσή τους να απαιτούν πολύπλευρη προσέγγιση της γνώσης. Η ανάλυση και ο σχεδιασμός θα είναι η βάση της δουλειάς εκτός εργαστηρίου, στο σπίτι ή στην αίθουσα. Στην αίθουσα θα γίνεται επίσης, η εισαγωγή και η ανάπτυξη των διαφόρων εννοιών, *παράλληλα με την πρακτική άσκηση στο εργαστήριο.* Η ανάπτυξη της ύλης θα πρέπει να γίνεται με σπειροειδή τρόπο και να

κατευθύνεται: *από το ειδικό στο γενικό, από το απλό στο σύνθετο, από το εύκολο στο δύσκολο.*

Ο τρόπος δόμησης και παρουσίασης των εννοιών θα πρέπει επίσης να στηρίζεται στη σύγχρονη μεθοδολογία διδασκαλίας κατά την οποία οι μαθητές δεν πρέπει να αντιμετωπίζονται ως παθητικοί δέκτες γνώσης, αλλά ως άτομα που αναπτύσσουν δικό τους κώδικα επικοινωνίας. Κατά τη διδασκαλία θα πρέπει να εφαρμόζονται διάφορες μέθοδοι και τεχνικές, οι οποίες έχουν ως σκοπό να δημιουργούν κίνητρα για μάθηση, να διεγείρουν το ενδιαφέρον των μαθητών, να δημιουργούν κλίμα συνεργασίας, να προωθούν τη συμμετοχή. Ενδεικτικότερες μέθοδοι διδασκαλίας αλλά και διδακτικές ενέργειες που σε σημαντικό βαθμό ικανοποιούν τους παραπάνω στόχους είναι: *Κατευθυνόμενη ανακάλυψη, καταιγισμός ιδεών, παιγνίδι ρόλων, μελέτες περιπτώσεων, εργασία σε ομάδες, προσχεδιασμένες εργασίες, επιστημονική μέθοδος.* Στην όλη διαδικασία της μάθησης επιλέγεται κατά περίπτωση η προσφορότερη ή συνδυασμός των προσφορότερων.

Σημαντικό στοιχείο που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη είναι ότι, η διδασκαλία γίνεται αποτελεσματικότερη αν πριν από την εισαγωγή των εννοιών και της σχετικής ορολογίας εξασφαλίζεται η εμπειρική γνώση και αναδεικνύεται η αναγκαιότητα της εισαγωγής τους. Θα πρέπει συνεπώς με κατάλληλα παραδείγματα ή προβλήματα να αναδεικνύεται η αναγκαιότητα της εισαγωγής των εννοιών και κατόπιν να εισάγονται οι έννοιες, η δε επεξεργασία τους να στηρίζεται στις προηγούμενες γνώσεις και εμπειρίες, ώστε ο μαθητής να εντάσσει σταδιακά τη νέα γνώση στις ήδη υπάρχουσες. Οι γενικεύσεις επίσης θα πρέπει να υποστηρίζονται από παραδείγματα τα οποία θα αντλούν ιδέες από το περιβάλλον και τις προσωπικές εμπειρίες των μαθητών.

Γνωρίζουμε όμως, ότι ο κόσμος είναι φτιαγμένος από αντικείμενα των οποίων η λειτουργία και η μορφή υπαγορεύουν τον τρόπο που τα προσεγγίζουμε και τα χρησιμοποιούμε. Κατά το σχεδιασμό των διδακτικών ενεργειών θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ότι τα τυφλά παιδιά ή εκείνα με σοβαρά προβλήματα όρασης χρειάζονται συγκεκριμένες εμπειρίες με τα χέρια, έτσι ώστε να κατανοούν τον κόσμο γύρω τους και να αλληλεπιδρούν ανεξάρτητα και με ασφάλεια με τα αντικείμενα που συναντούν.

Παρομοίως, τα λειτουργικά συστήματα που έχουν επικρατήσει είναι κατασκευασμένα από αντικείμενα των οποίων η λειτουργία και η μορφή υπαγορεύουν τον τρόπο που τα προσεγγίζουμε και τα χρησιμοποιούμε. Όπως και με τα αντικείμενα που συναντούμε στο περιβάλλον, οι άνθρωποι που βλέπουν, λαμβάνουν οπτικές πληροφορίες για τη μορφή και τη λειτουργία των

εικονιδίων του λειτουργικού συστήματος, καθώς και για τον τρόπο που τα ελέγχουν. Επιπρόσθετα, ένας ο οποίος χρησιμοποιεί ποντίκι μπορεί να έχει πρόσβαση σε όλα τα εικονίδια με τον ίδιο τρόπο: κάνοντας «κλικ» πάνω σε αυτά. Τα παιδιά που είναι τυφλά ή έχουν μειωμένη όραση χρειάζεται να κατανοούν τη μορφή και τη λειτουργία αυτών των αντικειμένων, καθώς και τους ελέγχους, έτσι ώστε να χρησιμοποιούν ανεξάρτητα τον Η/Υ και να αλληλεπιδρούν με επιτυχία όταν συναντούν νέα και αναπάντεχα αντικείμενα. Οι τυφλοί μαθητές και αυτοί που έχουν σοβαρά προβλήματα όρασης, επειδή δεν μπορούν να χρησιμοποιούν το ποντίκι του υπολογιστή, πρέπει να ενθαρρύνονται έτσι ώστε να αποκτήσουν σταδιακά άριστη γνώση του πληκτρολογίου, να κατανοήσουν τις έννοιες και τους ελέγχους των παράθυρων, τις αντίστοιχες εντολές του ποντικιού στο πληκτρολόγιο, τη βοηθητική τους τεχνολογία, καθώς επίσης και τις έννοιες που χρειάζονται για να κατανοήσουν το λογισμικό που θα χρησιμοποιηθεί.

Κατά το σχεδιασμό των διδακτικών ενεργειών θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ότι ο τυφλός μαθητής χρειάζεται εμπειρίες από πρώτο χέρι (first hand experience) και περισσότερες ευκαιρίες συμμετοχής σε σχέση με τους βλέποντες. Η διδασκαλία θα πρέπει να στοχεύει εκτός από την ολόπλευρη ανάπτυξη των μαθητών, μέσα από μια συνεχή δημιουργική - συμμετοχική διαδικασία και στην αξιοποίηση όλων των πλεονεκτημάτων της πληροφορικής ανοίγοντας έτσι στους τυφλούς ένα παράθυρο στον κόσμο.

Οι διδακτικές μέθοδοι που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να λαμβάνουν υπόψη:

- ✓ **την ανάγκη για άμεση εμπειρία**
- ✓ **την εξατομίκευση της διδασκαλίας λόγω των σημαντικών ατομικών διαφορών που υπάρχουν μεταξύ των τυφλών μαθητών και**
- ✓ **τη χρήση μοντέλων και ανάγλυφων εικόνων για να κατανοήσουν οι τυφλοί τα γραφικά του λειτουργικού συστήματος και των προγραμμάτων εφαρμογών.**

Γνωρίζοντας ο τυφλός μαθητής την οπτική εμφάνιση του λειτουργικού συστήματος δημιουργεί νοητικές αναπαραστάσεις ανάλογες με αυτές των βλεπόντων, οι οποίες τον βοηθούν να κατανοήσει τους ελέγχους του λειτουργικού συστήματος, τις έννοιες του υπολογιστή, καθώς και την πληκτρολόγηση που πρέπει να ακολουθήσει για να πλοηγηθεί, παρά να ακολουθεί μια σειρά από διαδικασίες τις οποίες έχει απλώς απομνημονεύσει.

Ο χρήστης που είναι τυφλός και δεν καταλαβαίνει πώς να χρησιμοποιεί έναν υπολογιστή είναι πραγματικά χαμένος όταν συμβεί κάτι απρόσμενο, όπως συχνά συμβαίνει σε έναν Η/Υ.

Αξιολόγηση

Με την αξιολόγηση επιδιώκεται να διαπιστωθεί ο βαθμός επίτευξης των στόχων της διδασκαλίας μιας διδακτικής ενότητας ή / και της διδασκαλίας ενός διδακτικού αντικειμένου στη διάρκεια ολόκληρου του διδακτικού έτους.
Αφορά την πρόοδο των μαθητών, τις διδακτικές μεθόδους, τα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών κ.λπ.
Με την αξιολόγηση επιδιώκεται να διαπιστωθεί η έκταση και το βάθος των γνώσεων που κατέχει ο μαθητής. Δηλαδή, όχι μόνο τι γνωρίζει αλλά και κατά πόσο μπορεί να χρησιμοποιεί τις γνώσεις που απέκτησε για την ερμηνεία γεγονότων ή φαινομένων, την αξιολόγηση, την εξαγωγή συμπερασμάτων, την επίλυση προβλημάτων κτλ., ενώ επεκτείνεται και στο χώρο των δεξιοτήτων, αλλά και του ενδιαφέροντος για διερεύνηση και στοχασμό.

Σε ότι αφορά στη μέθοδο ή τις μεθόδους αξιολόγησης, σκόπιμο είναι να γίνεται με διάφορους τρόπους, με ερωτήσεις από το διδάσκοντα, με φύλλα αξιολόγησης, με συνεντεύξεις, με εργασίες, με δραστηριότητες. κ.λπ., ώστε να δίνεται η δυνατότητα στο διδάσκοντα να σχηματίσει μια όσο το δυνατό πιο ολοκληρωμένη εικόνα των αποτελεσμάτων της διδασκαλίας του. Οι ερωτήσεις μπορεί να απαντώνται προφορικά ή γραπτά, κατά τη διάρκεια του μαθήματος, ώστε να διαπιστώνεται ο βαθμός κατανόησης εννοιών ή να δίδονται στο τέλος του μαθήματος για να απαντηθούν αργότερα. Μπορούν επίσης να ανατίθενται στους μαθητές δραστηριότητες ή εργασίες που, εκτός του ότι βοηθούν στην ενεργητική μάθηση, βοηθούν και στη διαπίστωση της ικανότητάς τους να αξιοποιούν τις γνώσεις τους για την επίλυση προβλημάτων (υποκειμενικές μέθοδοι). Η αξιολόγηση της κατάκτησης των διδακτικών στόχων ευρύτερων ενοτήτων από το μαθητή μπορεί να γίνεται με τη μορφή γραπτών δοκιμασιών, με στόχο όχι μόνο τη βαθμολόγηση του μαθητή, αλλά και τον έλεγχο της απόδοσης της ίδιας της διδασκαλίας, για ανατροφοδότηση και βελτίωσή της. Τα ερωτήματα που διατυπώνονται, οι δραστηριότητες, οι εργασίες κ.λπ. θα πρέπει να εξυπηρετούν όχι μόνο την αξιολόγηση της απόκτησης γνώσεων αλλά κυρίως την ανάπτυξη κριτικής σκέψης του μαθητή, την απόκτηση από αυτόν

ικανότητας αναλυτικής και συνθετικής σκέψης, δημιουργικής φαντασίας, τη δυνατότητα συνεργασίας στο πλαίσιο της ομάδας κτλ.

Οι ερωτήσεις θα μπορούσαν να διακριθούν σε δύο κατηγορίες:

Ερωτήσεις με τις οποίες επιδιώκουμε να διαπιστωθεί η γνώση και η κατανόηση των εννοιών, η ικανότητα εφαρμογής των γνώσεων και των νοητικών δεξιοτήτων (ανάλυση, σύνθεση, αξιολόγηση).

Ερωτήσεις με τις οποίες γίνεται προσπάθεια να διακριβωθεί το ενδιαφέρον, η διάθεση των μαθητών για διερεύνηση, κριτική ανάλυση και σύνθεση, για στοχασμό και γενικά η ανάπτυξη στον μαθητή αποκλίνουσας σκέψης που ανέκαθεν αποτελούσε την πηγή νέων ιδεών και αντιλήψεων.

Στις ερωτήσεις μπορεί να περιλαμβάνονται:

Ερωτήσεις συνδυαστικές, κρίσεως, πολλαπλών επιλογών, συμπλήρωσης κενού, αντιστοίχισης αλλά και ερωτήσεις που θα προάγουν την εκφραστική ικανότητα του μαθητή και την ορθή χρήση της επιστημονικής ορολογίας.

Ερωτήσεις για τον έλεγχο της ικανότητάς του να ερμηνεύει εικόνες, σχήματα, διαγράμματα, πίνακες, ιστογράμματα κ.λπ.

Κατά την αξιολόγηση των τυφλών μαθητών οι ερωτήσεις, όπου χρειάζεται, θα πρέπει να είναι διαφοροποιημένες και προσαρμοσμένες στην αντιληπτική τους ικανότητα.

Οι τυφλοί μαθητές αντιμετωπίζουν δυσκολίες:

- **στην ερμηνεία εικόνων, σχημάτων, διαγραμμάτων, ιστογραμμάτων κ.λπ., αν αυτά δεν μπορούν να γίνουν αντιληπτά μέσω της αφής.**
- **στη δημιουργία εικόνων σχεδίων, ιστογραμμάτων όταν δεν υπάρχει απτικό feedback.**

Οι ερωτήσεις πρέπει να είναι έτσι διατυπωμένες ώστε να επιτρέπεται στον τυφλό μαθητή και αυτόν με σοβαρά προβλήματα όρασης να απαντά χωρίς να παραπέμπεται σε πληροφοριακό υλικό στο οποίο δεν έχει πρόσβαση.

Οι ασκήσεις και τα προβλήματα θα πρέπει να είναι ανάλογα με τις νοητικές ικανότητες των μαθητών, να είναι διαβαθμισμένα ως προς το βαθμό δυσκολίας, να καλύπτουν όλο το φάσμα των δυνατοτήτων του μαθητή και να διακρίνονται από σαφήνεια και επιστημονική ακρίβεια. Να εστιάζουν στον έλεγχο απόκτησης διαχρονικών γνώσεων και δεξιοτήτων στη δυνατότητα συλλογής στοιχείων για ανάλυση, για σύνθεση, για κριτική αξιολόγηση, για παρουσίαση αποτελεσμάτων, κ.ά. **Ο εκπαιδευτικός πρέπει να γνωρίζει ότι οι τυφλοί μαθητές, καθώς και αυτοί με**

σοβαρά προβλήματα όρασης χρειάζονται περισσότερο χρόνο από τους βλέποντες για την εκτέλεση κάποιων έργων.

Σε ό,τι αφορά τις δραστηριότητες, ο χαρακτήρας τους θα πρέπει να είναι τέτοιος, ώστε μέσα από ποικίλες στρατηγικές και με τη χρήση πολλαπλών μέσων να δίνεται μια συνολική εικόνα της Πληροφορικής. Να αποκαλύπτονται οι σχέσεις μεταξύ των επιμέρους εφαρμογών, εργαλείων κ.λπ. και να ελέγχεται η δυνατότητα ανάλυσης και σχεδιασμού, η ποικιλία των πηγών πληροφόρησης, η συμμετοχή στην ομάδα, η εκφραστική δυνατότητα, η πολύπλευρη προσέγγιση κ.λπ.

Διδακτικό υλικό

Η υποστήριξη της διδασκαλίας θα γίνεται με πολλαπλό διδακτικό υλικό εποπτικό, έντυπο ή ηλεκτρονικό, υψηλών προδιαγραφών το οποίο θα απευθύνεται *στο μαθητή, στον εκπαιδευτικό, στον υπεύθυνο του σχολικού εργαστηρίου*

Ειδικά για τα τυφλά άτομα και αυτά με σοβαρά προβλήματα όρασης θα πρέπει να υπάρχει:

a) **ολόγλυφο ή ανάγλυφο εποπτικό υλικό για απτική εξερεύνησή του. Προέχει πάντα το φυσικό αντικείμενο, όπως π.χ., ένας παλιός Η/Υ του οποίου τα τμήματα θα μπορούν οι μαθητές να εξερευνήσουν με τα χέρια τους. Σημαντικές είναι και οι ανάγλυφες εικόνες, όπως απτικά διαγράμματα εκείνων που αναπαρίστανται στην οθόνη του υπολογιστή.**
b) **έντυπο υλικό σε γραφή Braille ή σε μεγέθυνση (Βιβλίο μαθητή, τετράδιο εργασιών,**
c) **έντυπο και ηλεκτρονικό διδακτικό υλικό για τον τυφλό εκπαιδευτικό**
d) **εξοπλισμός με:**
   - **ειδικό φωτοαντιγραφικό μηχάνημα ανάγλυφων γραφικών και**
   - **προσβάσιμους Η/Υ με το κατάλληλο Software και Hardware, όπως αναγνώστη οθόνης (screen reader), λογισμικό οπτικής αναγνώρισης χαρακτήρων (OCR),σύστημα μεγέθυνσης οθόνης, οθόνη Braille, εκτυπωτή Braille και βλεπόντων, scanner κ.λπ.**

Το διδακτικό υλικό θα πρέπει να εξυπηρετεί τους στόχους του Δ.Ε.Π.Π.Σ. και των Α.Π.Σ. της πληροφορικής και να είναι σύμφωνο με τις προδιαγραφές που ορίζονται από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

ΙΙ. ΓΥΜΝΑΣΙΟ

2. Στόχοι, Θεματικές ενότητες, Ενδεικτικές δραστηριότητες, Διαθεματικά σχέδια εργασίας

Τα εργαλεία που διατίθενται από τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας προσφέρονται κατεξοχήν για την αναζήτηση, συλλογή και επεξεργασία δεδομένων, την παραγωγή πληροφορίας, την επικοινωνία και την ανταλλαγή του παραγόμενου προϊόντος με τελικό ζητούμενο τη γνώση και τη διαμόρφωση άποψης και γνώμης. Προκύπτει, λοιπόν, ότι στην Πληροφορική ενυπάρχει η διαθεματική και διεπιστημονική διάσταση με αποτέλεσμα να συνδέεται με όλα τα γνωστικά αντικείμενα τα οποία και υποστηρίζει, καθώς και τις δραστηριότητες της σχολικής ζωής (σχολική εφημερίδα, αφίσες, ανακοινώσεις, καλλιτεχνικές εκδηλώσεις κ.λπ.)

ΤΑΞΗ Α΄

Στόχοι	**Θεματικές Ενότητες (διατιθέμενος χρόνος)**	**Ενδεικτικές Δραστηριότητες**
Οι μαθητές επιδιώκεται: Να περιγράφουν τις έννοιες *δεδομένα, επεξεργασία δεδομένων και πληροφορία*. Να περιγράφουν τον κύκλο επεξεργασίας των δεδομένων και να κατανοούν το ρόλο του υπολογιστή στη διαδικασία αυτή. Να αντιλαμβάνονται ότι ο υπολογιστής είναι αποτέλεσμα μιας πολύχρονης προσπάθειας του ανθρώπου να κατασκευάσει υπολογιστικές μηχανές και να αναφέρουν τα σημεία σταθμούς αυτής της προσπάθειας. Να κατονομάζουν τα μέρη ενός υπολογιστικού συστήματος και να περιγράφουν το ρόλο του καθενός. Να γνωρίζουν τη σημασία και το ρόλο του λογισμικού στη λειτουργία του υπολογιστή. Να διακρίνουν το λογισμικό συστήματος από το λογισμικό εφαρμογών και να γνωρίζουν το ρόλο του λειτουργικού συστήματος. Να αντιλαμβάνονται την ανάγκη και να γνωρίζουν τρόπους προστασίας του υλικού και του λογισμικού.	*Γνωρίζω τον υπολογιστή ως ενιαίο σύστημα* Βασικές έννοιες Πληροφορικής. Δεδομένα, Πληροφορίες και Υπολογιστές, κύκλος επεξεργασίας. Ο ρόλος του υπολογιστή στη διαδικασία της επεξεργασίας. Ιστορική διαδρομή της εξέλιξης των υπολογιστών Βασικά στάδια εξέλιξης, από τον μηχανισμό των Αντικυθήρων μέχρι σήμερα. Το υλικό του υπολογιστικού συστήματος Κεντρική μονάδα και βασικές περιφερειακές μονάδες εισόδου/ εξόδου. Αναφορά σε συσκευές και μέσα αποθήκευσης. Λειτουργία (άνοιγμα – κλείσιμο) του υπολογιστή. Το λογισμικό του υπολογιστικού συστήματος. **Περιφερειακές συσκευές (οθόνες Braille, σαρωτές, embossers Braille, θερμικοί εκτυπωτές ανάγλυφου, συστήματα**	Γίνεται συζήτηση για γνώσεις και εμπειρίες που ήδη έχουν οι μαθητές για τους υπολογιστές Οι μαθητές αναγνωρίζουν τον υπολογιστή σαν μια μηχανή που δέχεται τα δεδομένα ως πρωτογενές υλικό **(από διαφορετικές πηγές / συσκευές εισόδου)** τα οποία επεξεργάζεται και παράγει ως προϊόν την πληροφορία, **την οποία μπορούν στη συνέχεια να αποδώσουν στον χρήστη με πολυτροπικό (multimodal) τρόπο (οπτική , ακουστική- ομιλία, απτική αναπαράσταση).** Περιγράφουν παρόμοιες λειτουργίες στην παραγωγή προϊόντων (πρώτη ύλη -επεξεργασία- παραγωγή προϊόντος), στην εκτέλεση κάποιου έργου κ.λπ. **Ο εκπαιδευτικός δίνει τμήματα ενός Η/Υ στους τυφλούς μαθητές για να τα εξερευνήσουν απτικά και να τα αναγνωρίσουν. Στη συνέχεια διαπιστώνουν και περιγράφουν τη λειτουργία κάθε τμήματος** Παροτρύνονται οι μαθητές να αναζητήσουν πληροφορίες και να γίνει συζήτηση για την προσπάθεια του ανθρώπου να κατασκευάσει εργαλεία και μηχανές για να αντιμετωπίσει τις καθημερινές ανάγκες του (π.χ. η βελόνα για τη ραφή ενδυμάτων, το τσεκούρι, η αξίνα, ο τροχός, το φτυάρι, το σφυρί, ο ανεμόμυλος, ο υδρόμυλος κ.λπ.) Η δημιουργία αυτόματων μηχανών (η παγίδα του κυνηγού, η ποντικοπαγίδα, ο πλωτήρας, οι μηχανές του Ήρωνα κ.λπ.) Η κατασκευή αναλογικών μηχανών και εργαλείων (άβακας, ο μηχανισμός των Αντικυθήρων, αστρολάβος, εξάντας κ.λπ.)

Να αναπτύξουν αίσθημα σεβασμού για τα πνευματικά δικαιώματα. Να γνωρίζουν τους κυριότερους κανόνες υγιεινής κατά τη χρήση του υπολογιστή και να αντιλαμβάνονται τη σημασία τήρησής τους για την υγεία τους και την ασφάλειά τους. **Να γνωρίζουν τα κυριότερα συστήματα πρόσβασης των ατόμων μα απώλεια όρασης στους υπολογιστές και τις εφαρμογές λογισμικού.**	**κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης) και λογισμικό (αναγνώστες οθόνης, μετατροπή κειμένου σε ομιλία, οπτική αναγνώριση χαρακτήρων, συμβολομεταφραστές Braille, μεγεθυντές οθόνης, αναγνώστες ψηφιακών ακουστικών βιβλίων, αναγνώριση ομιλίας: φωνητικές εντολές και αυτόματη υπαγόρευση ομιλίας) πρόσβασης ατόμων με απώλεια όρασης.** Η σημασία του λογισμικού. Διάκριση σε λογισμικό εφαρμογών και λογισμικό συστήματος. Λειτουργικό Σύστημα. Βασικές λειτουργίες του Λ.Σ. Προστασία υλικού, λογισμικού και δεδομένων. Διαδικασία εκκίνησης και κλεισίματος Η/Υ. Ιοί. Πειρατεία λογισμικού. Εργονομία – Προφυλάξεις. *(6 ώρες)*	Οι αυτόματες υπολογιστικές μηχανές (μηχανή Pascal, αριθμομηχανές, κ.ά.) και ο υπολογιστής ως μηχανή αποθηκευμένου προγράμματος. Οι μαθητές αναφέρουν διάφορες οικιακές συσκευές όπως π.χ. σύστημα τηλεόραση-βίντεο, ηλεκτρικό πλυντήριο κ.λπ. και τις συσχετίζουν με τον υπολογιστή. Ζητείται από τους μαθητές να συλλέξουν στοιχεία που αναφέρονται στα δικαιώματα της πνευματικής ιδιοκτησίας και αναπτύσσεται διάλογος. **Οι μαθητές αποκτούν τις πρώτες εμπειρίες για τα βασικά συστήματα πρόσβασης ατόμων με απώλεια όρασης σε υπολογιστικά περιβάλλοντα: περιφερειακές συσκευές (οθόνες Braille, σαρωτές, embossers Braille, θερμικοί εκτυπωτές ανάγλυφου, συστήματα κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης) και λογισμικό (αναγνώστες οθόνης, μετατροπή κειμένου σε συνθετική ομιλία, οπτική αναγνώριση χαρακτήρων, συμβολομεταφραστές Braille, μεγεθυντές οθόνης.**
Να επικοινωνούν με τον υπολογιστή μέσω ενός Γραφικού Περιβάλλοντος Επικοινωνίας (Γ.Π.Ε. – GUI) **μέσω κατάλληλου συστήματος ανάγνωσης οθόνης και λογισμικού μετατροπής κειμένου σε συνθετική ομιλία και οθόνης Braille.** **Να πλοηγούνται στο γραφικό περιβάλλον χρήστη μέσω κατάλληλου συστήματος πρόσβασης και των ειδικών πλήκτρων του πληκτρολογίου.** Να ανοίγουν, να κλείνουν εφαρμογές και να διαχειρίζονται τα παράθυρα με τη χρήση του ποντικιού. Να επισκέπτονται επιλεγμένους **προσβάσιμους** δικτυακούς τόπους και να είναι εξοικειωμένοι με την έννοια της πλοήγησης.	*Επικοινωνώ με τον Υπολογιστή* Το γραφικό περιβάλλον επικοινωνίας. Τι είναι και τι ευκολίες παρέχει ένα γραφικό περιβάλλον επικοινωνίας. **Ποιες δυσκολίες παρουσιάζει το γραφικό περιβάλλον επικοινωνίας και η μεταφορική χρήση της επιφάνειας γραφείου (desktop metaphor) στα τυφλά άτομα.** Το ποντίκι και η λειτουργία και ο χειρισμός του. **Ο έλεγχος του κέρσορα μέσω κατάλληλου συστήματος πρόσβασης (με συνθετική ομιλία και με οθόνη Braille) και ειδικών πλήκτρων του πληκτρολογίου.** Παράθυρα, διαχείριση παραθύρων. Το περιβάλλον παρουσίασης του παγκόσμιου ιστού Πλοήγηση στο Διαδίκτυο σε επιλεγμένες ιστοσελίδες. *(2 ώρες)*	Ζητείται από τους μαθητές να αναφέρουν περιπτώσεις **προσβάσιμων** σημάτων που **αντιλαμβάνονται** στους δρόμους, σε δημόσια κτίρια, αεροδρόμια κ.λπ. Γίνεται συζήτηση για την πρακτική αξία αυτών των **προσβάσιμων σημάνσεων.** Γίνεται συσχέτιση με το γραφικό περιβάλλον (GUI) και τη σημασία του για την επικοινωνία μας με τον υπολογιστή. **Οι μαθητές εξερευνούν από ειδικό εγχειρίδιο ειδικές ανάγλυφες εικόνες που αναπαριστάνουν με ακρίβεια την επιφάνεια εργασίας, τα εικονίδια και τις εφαρμογές που χρησιμοποιούν συχνά και τα περιγράφουν σε Braille.** Οι μαθητές, με τη βοήθεια του εκπαιδευτικού, συνδέονται στο Διαδίκτυο και παρατηρούν την αρχική ιστοσελίδα παροχής προσβάσιμων υπηρεσιών **(π.χ. www.e-accessibility.gr**). Γίνεται συζήτηση και στη συνέχεια ο εκπαιδευτικός καθοδηγεί τους μαθητές και πληκτρολογούν μια προσβάσιμη URL (π.χ. **www.e-accessibility.gr**). Οι μαθητές, στη συνέχεια, προσδιορίζουν και αναζητούν πληροφορίες που τους ενδιαφέρουν.

Να εκφράζονται και να παρουσιάζουν τις ιδέες και τις απόψεις τους με τη βοήθεια απλών εργαλείων επεξεργασίας κειμένου και **απλών γραμμικών σχημάτων και αρχείων ήχου.** Να αποθηκεύουν και να ανακτούν την εργασία τους. Να αξιοποιούν τις κυριότερες δυνατότητες που παρέχει το Διαδίκτυο (Internet) για μεταφορά αρχείων και επικοινωνία. Να είναι εξοικειωμένοι με το περιβάλλον παρουσίασης πληροφοριών (Web Browser). Να επισκέπτονται δικτυακούς τόπους, να συλλέγουν, να αξιολογούν και να αξιοποιούν πληροφορίες. Να αντιλαμβάνονται τις δυνατότητες που παρέχει η ηλεκτρονική αλληλογραφία και να μπορούν να αλληλογραφούν μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Να συνεργάζονται, να θέτουν στόχους για την επίλυση συγκεκριμένου προβλήματος. Να αναλαμβάνουν ευθύνες, να προγραμματίζουν, να θέτουν ερωτήματα και να αναζητούν απαντήσεις χρησιμοποιώντας πολλαπλές πηγές πληροφόρησης, Να αξιολογούν τα δεδομένα και το υλικό, να παρουσιάζουν τη δική τους άποψη και να προτείνουν λύσεις, Να αναγνωρίζουν την αξία της συνεργασίας και να συνεισφέρουν στους σκοπούς της ομάδας. Να βοηθούν τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας. Να παρουσιάζουν τις απόψεις τους αξιοποιώντας τα εργαλεία που έχουν στη διάθεσή τους.	*Χρήση εργαλείων έκφρασης, επικοινωνίας, ανακάλυψης και δημιουργίας* Έκφραση (γραφή – ζωγραφική **απλών σχημάτων, και αρχείων ήχου σε μορφή Braille και μετατροπή σε γραφή βλεπόντων** με τη βοήθεια του υπολογιστή. Επεξεργασία κειμένου. Βασικές λειτουργίες (δυνατότητες), διόρθωση, αντιγραφή, αποκοπή μεταφορά κειμένου, μορφοποίηση κειμένου **(όχι στο στάδιο αυτό οπτική διαμόρφωση κειμένου όπως έντονη – πλάγια γραφή, είδος και μέγεθος γραμματοσειράς).** **Ζωγραφική απλών σχημάτων.** Χρήση εργαλείων για τη δημιουργία και επεξεργασία ελεύθερων και γεωμετρικών σχημάτων **και χρήση εργαλείων εγγραφής και επεξεργασίας ήχου**. Διαδικασίες αντιγραφής – αποκοπής και επικόλλησης. **Προσθήκη ήχου σε κείμενο.** Αποθήκευση, ανάκτηση εργασίας. Πληροφόρηση και επικοινωνία με τη βοήθεια του Διαδικτύου (Internet). Βασικές υπηρεσίες του Διαδικτύου (Download και e-mail). Εισαγωγή στην έννοια του υπερκειμένου και της ιστοσελίδας. **Προσβάσιμες και μη προσβάσιμες διευθύνσεις (URL).** Άντληση πληροφοριών από τον παγκόσμιο ιστό, αξιολόγηση και αξιοποίησή τους. Οργάνωση, συνεργασία, προγραμματισμός, συνεισφορά στους σκοπούς της ομάδας. Ανάληψη ευθυνών. *(16 ώρες)*	Δίνεται στους μαθητές κείμενο (σε ηλεκτρονική μορφή) το οποίο περιέχει λέξεις με ορθογραφικά λάθη, καθώς και λέξεις που χρειάζονται αλλαγή πεζών σε κεφαλαία. Οι μαθητές κάνουν τις απαραίτητες διορθώσεις. μορφοποιούν κείμενο που τους έχει δοθεί για να συμπληρώσουν κενά που υπάρχουν στο κείμενο **σε μορφή σειράς με τελείες (π.χ.....),** επιλέγοντας τις κατάλληλες λέξεις από ομάδα λέξεων που βρίσκονται στο τέλος του κειμένου (ή καλύτερα σε μορφή Braille σε χωριστή σελίδα). Στη συνέχεια καλούνται να σημειώσουν τοποθετώντας ειδικό οπτικό σύμβολο (π.χ. *) ή και ακουστική σήμανση στην αρχή και το τέλος ρήματα, υποκείμενα κ.λπ. των προτάσεων (να ληφθεί μέριμνα στο κείμενο να περιλαμβάνεται το σύμβολο του ευρώ). Ο εκπαιδευτικός δίνει στους μαθητές την κεντρική ιδέα και λέξεις κλειδιά για την ανάπτυξη ενός θέματος με ορισμένο αριθμό λέξεων. Οι μαθητές συνεργάζονται σε ομάδες και κάθε ομάδα αναπτύσσει τη δική της εκδοχή. Μορφοποιούν το κείμενο, σημειώνουν τις λέξεις κλειδιά, θέτουν τίτλο κ.λπ. **Το παράγουν σε μορφή Braille, αλλά και το τυπώνουν σε κοινό εκτυπωτή βλεπόντων** Επακολουθεί διάλογος για τη σημασία της μορφοποίησης και της λελογισμένης χρήσης και αξιοποίησης των δυνατοτήτων που προσφέρει το λογισμικό. δίνεται στους μαθητές μια εικόνα η οποία **αποτελείται** από απλά γεωμετρικά σχήματα (π.χ. ένα **κύκλο, παραλληλόγραμμο** κ.λπ.) Οι μαθητές χρησιμοποιούν τα κατάλληλα εργαλεία που προσφέρει το λογισμικό ζωγραφικής για την ηλεκτρονική σχεδίαση της εικόνας **και την παραγωγή της σε απτική μορφή στον ειδικό εκτυπωτή** Χρησιμοποιούν τα εργαλεία ελεύθερης σχεδίασης και δημιουργούν δικές τους **απλές** συνθέσεις). **Χρησιμοποιούν τα εργαλεία εγγραφής ήχου και απλής επεξεργασίας αρχείων ήχου.** Συντάσσουν και μορφοποιούν το κείμενο μιας πρόσκλησης που αφορά μια σχολική εκδήλωση και ενσωματώνουν σε **αυτή ένα έτοιμο αρχείο μουσικής.** Περιγράφουν τη διαδικασία σύνταξης, αποστολής και διανομής μιας επιστολής. Συσχετίζουν τη διαδικασία αυτή με την υπηρεσία «ηλεκτρονικό ταχυδρομείο – email» του Διαδικτύου, την οποία και χρησιμοποιούν.

Να αναγνωρίζουν τις διάφορες χρήσεις του υπολογιστή στο σχολείο και στο άμεσο περιβάλλον **για τα άτομα με προβλήματα όρασης.** Να συσχετίζουν τις γνώσεις που αποκτούν και τα εργαλεία που μαθαίνουν με χρήση τους για την επίλυση προβλημάτων και την εκτέλεση εργασιών. Να διακρίνουν περιπτώσεις στο σχολικό και το οικογενειακό περιβάλλον όπου θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν οι υπολογιστές. Να γνωρίζουν κανόνες επικοινωνιακής συμπεριφοράς στο Διαδίκτυο.	*Ο υπολογιστής στο σχολείο και στην καθημερινή ζωή* Χρήσεις του υπολογιστή στην καθημερινή ζωή (στο σχολείο, στο σπίτι, στις τράπεζες κ.λπ.) **για άτομα με απώλεια όρασης** *(2 ώρες)*	Οι μαθητές καταγράφουν καθημερινές δραστηριότητες από το άμεσο περιβάλλον τους και τις κατηγοριοποιούν με κριτήριο τη χρήση υπολογιστή. Επακολουθεί διάλογος και ανταλλαγή απόψεων για τα οφέλη και τις συνέπειες για εκείνες τις δραστηριότητες που χρησιμοποιείται ο υπολογιστής και προτάσεις για τη χρήση του ή όχι σε εκείνες της άλλης κατηγορίας. **Οι μαθητές καταγράφουν και συζητούν τις δυνατότητες που παρέχουν τα προσβάσιμα συστήματα πληροφορικής για πρόσβαση των τυφλών στις έντυπες (π.χ. βιβλία, περιοδικά, εγκυκλοπαίδειες) και ηλεκτρονικές πληροφορίες (π.χ. περιεχόμενο διαδικτύου), στις δυνατότητες που τους δίνει για γραπτή έκφραση και δημιουργία.**

Σύνολο ωρών: 26

*Προτεινόμενα διαθεματικά σχέδια εργασίας*2

Θέμα: Αυτοματισμός ή η προσπάθεια του ανθρώπου να τιθασεύσει το χρόνο και την κίνηση. Εκπόνηση ομαδικών εργασιών και δραστηριοτήτων με ιστορική αποτύπωση της εξέλιξης των αυτόματων μηχανών: από την παγίδα του πρωτόγονου κυνηγού στον υπολογιστή. Διηγήσεις, Εικαστικές αποτυπώσεις, Διαγράμματα, Πίνακες, Χάρτες κ.λπ. ***Θεμελιώδεις έννοιες***: Χώρος-χρόνος, Σύστημα, Μεταβολή, Εξέλιξη, Κώδικας, Επικοινωνία κ.λπ. ***Προεκτάσεις*** στην Ιστορία, τα Μαθηματικά, την Τεχνολογία, τη Βιολογία, τη Φυσική, τη Γλώσσα, τη Γεωγραφία, τη Χημεία.

Θέμα: Τα αθλήματα στην αρχαία Ολυμπία. Εκπόνηση ομαδικών εργασιών και δραστηριοτήτων με αναφορά στα ολυμπιακά αθλήματα κατά την αρχαιότητα. Με την ανάπτυξη αυτού του θέματος θα δοθεί η ευκαιρία στους μαθητές να εξασκηθούν στη χρήση εργαλείων έκφρασης και δημιουργίας. ***Θεμελιώδεις διαθεματικές έννοιες***: Χώρος-χρόνος, Σύστημα, Μεταβολή, Εξέλιξη, Κώδικας, Επικοινωνία κ.λπ. ***Προεκτάσεις*** στην Ιστορία, στη Φυσική Αγωγή, Μαθηματικά, Τεχνολογία, Βιολογία, Φυσική, Γλώσσα, Γεωγραφία, Χημεία.

Η ανάπτυξη του θέματος αυτού μπορεί να συνεχιστεί και στη Β΄ τάξη με αναφορά στα σύγχρονα Ολυμπιακά Αθλήματα, καθώς και στην Γ΄ τάξη με τη σύνθεση των δύο αυτών εργασιών και τη δημιουργία μιας απλής πολυμεσικής εφαρμογής παρουσίασης Ολυμπιακών Αθλημάτων.

ΤΑΞΗ Β΄

Στόχοι	**Θεματικές Ενότητες (διατιθέμενος χρόνος)**	**Ενδεικτικές Δραστηριότητες**
Οι μαθητές επιδιώκεται: Να γνωρίζουν τη σημασία και το ρόλο της κεντρικής μονάδας επεξεργασίας (Κ.Μ.Ε.) της κεντρικής μνήμης. Να γνωρίζουν τη σημασία και το ρόλο των θυρών και των καρτών επέκτασης. Να περιγράφουν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των	*Γνωρίζω τον υπολογιστή ως ενιαίο σύστημα* Μονάδες του υπολογιστή. Κεντρική και περιφερειακές μονάδες. Κεντρική μονάδα επεξεργασίας (Κ.Μ.Ε.) Κεντρική μνήμη. Θύρες και Κάρτες επέκτασης. Οι υπολογιστές πολυμέσων	Γίνεται επίδειξη των μονάδων και διαφόρων εξαρτημάτων ενός υπολογιστή (να χρησιμοποιηθεί κατάλληλο **προσβάσιμο λογισμικό, εφόσον υπάρχει). Ο εκπαιδευτικός δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές να έλθουν σε απτική επαφή με τα διάφορα μέρη του Η/Υ χρησιμοποιώντας υποσυστήματα από έναν αποσυντεθημένο παλαιό υπολογιστή.** Γίνεται συζήτηση με τους μαθητές για διάφορους τρόπους **πολυτροπικής (multimodal)** παρουσίασης των πληροφοριών π.χ**. αναγνωρίζουν τους διάφορους τρόπους παρουσίασής τους (οπτικό, ακουστικό και απτικό**) στην εφημερίδα, στο ραδιόφωνο, σε ένα περιοδικό (έντυπο και ηλεκτρονικό) κ.λπ. και **Οι μαθητές εξασκούνται να χρησιμοποιούν ένα ολοκληρωμένο σύστημα πρόσβασης σε έντυπες πληροφορίες (εγκυκλοπαίδειες, περιοδικά, βιβλία, εφημερίδες κ.λπ.)** Οι μαθητές χρησιμοποιούν μια εγκυκλοπαίδεια και αναζητούν ένα λήμμα κατά την ανάγνωση του

[2] Τα διαθεματικά αυτά σχέδια εργασίας μπορούν να συμπληρώσουν εναλλακτικά τις αναφερόμενες στο Α.Π.Σ. «ενδεικτικές διαθεματικές δραστηριότητες», για τις οποίες διατίθεται τουλάχιστον το 10% του διδακτικού χρόνου και ανταποκρίνονται σε όσα προτείνονται στην τρίτη στήλη του πίνακα του Δ.Ε.Π.Π.Σ. Πληροφορικής.

υπολογιστών πολυμέσων, καθώς και τα βασικά χαρακτηριστικά των πολυμεσικών εφαρμογών. **Να αναγνωρίζουν τη σημασία της πολυτροπικής (multimodal) αναπαράστασης της πληροφορίας στην επικοινωνία ανθρώπου υπολογιστή.** Να αναγνωρίζουν τη σημασία της ψηφιακής αναπαράστασης της πληροφορίας και την αναγκαιότητα της. Να αναγνωρίζουν το bit ως στοιχειώδη ποσότητα πληροφορίας, το byte και τα πολλαπλάσιά του. Να αναγνωρίζουν τη σημασία της κωδικοποίησης. Να περιγράφουν τους τρόπους σύνδεσης δύο υπολογιστών. Να περιγράφουν ένα δίκτυο, ένα τοπικό δίκτυο, ένα δίκτυο ευρείας περιοχής και το Διαδίκτυο. Να διακρίνουν τις μεταξύ τους διαφορές. Να αναφέρουν τα βασικά πλεονεκτήματα που προκύπτουν από τη χρήση των δικτύων.	(χαρακτηριστικά τους), πολυμεσικές εφαρμογές. Τι είναι τα πολυμέσα. Οι υπολογιστές πολυμέσων και τα βασικά χαρακτηριστικά τους. Τα βασικά χαρακτηριστικά των πολυμεσικών εφαρμογών**. Η σημασία της πολυτροπικής επικοινωνίας ανθρώπου υπολογιστή για τα άτομα με απώλεια όρασης.** Αναπαράσταση της πληροφορίας στον υπολογιστή. Ψηφιακή αναπαράσταση των πληροφοριών και η σημασία της στη λειτουργία ενός υπολογιστικού συστήματος. Η έννοια του bit και του byte. Κωδικοποίηση χαρακτήρων, αναφορά στον κώδικα ASCII. Σύνδεση υπολογιστών – δίκτυα και λειτουργική αξιοποίησή τους. Σύνδεση υπολογιστών. Η έννοια του δικτύου. Πλεονεκτήματα. Τοπικά δίκτυα, δίκτυα ευρείας περιοχής και η έννοια του Διαδικτύου. Τρόπος σύνδεσης στο Διαδίκτυο. *(8 ώρες)*	οποίου παρουσιάζεται η ανάγκη να ανατρέξουν και σε άλλο λήμμα (π.χ. πουλιά – αηδόνι). Επαναλαμβάνουν την ίδια διαδικασία με μια πολυμεσική εφαρμογή (ηλεκτρονική εγκυκλοπαίδεια). Μέσα από τη διαδικασία αυτή διαπιστώνουν τις δυνατότητες των πολυμεσικών εφαρμογών (κείμενο, εικόνα, κίνηση μη γραμμική οργάνωση των πληροφοριών), καθώς και τα χαρακτηριστικά ενός υπολογιστή που υποστηρίζει πολυμεσικές εφαρμογές. Ανακαλούν περιπτώσεις χρησιμοποίησης κώδικα επικοινωνίας (π.χ. **γραφή Braille, σύμβολα μαθηματικών, φυσικής και χημείας, κώδικας Nemeth,** από παιχνίδια, «κρυφτό», από **ηχητικά** σήματα που χρησιμοποιούν οι ναυτικοί, η επιστροφή του Θησέα από την Κρήτη κ.λπ.) Διαπιστώνουν ότι μια πληροφορία μπορεί να αναπαρασταθεί με τη χρήση κώδικα. Αναφέρουν παραδείγματα παρουσίασης πληροφοριών με τη χρήση ψηφιακών πινάκων (π.χ. πίνακες με αριθμούς σειράς προτεραιότητας σε τράπεζες, πίνακες αποτελεσμάτων σε γήπεδα κ.λπ.) και προβληματίζονται για το πώς επιτυγχάνεται αυτό. Στη συνέχεια, με τη χρήση **κατάλληλων απτικών και ακουστικών** εποπτικών μέσων (π.χ. **τρισδιάστατο** παιχνίδι Ριβερσί – Reversi, τετραγωνισμένο χαρτί **διαφόρων διαστάσεων και ψηφίδες διαφορετικών διαστάσεων, κατάλληλη συνδεσμολογία ακουστικών σημάτων** με διακόπτες κ.λπ.) εισάγονται στην έννοια του μπιτ (bit), του μπάιτ (byte), της κωδικοποίησης και της ψηφιακής αναπαράστασης. Παρατηρούν **(με απτικό τρόπο)** το εργαστήριό τους και διαπιστώνουν την ύπαρξη πολλών υπολογιστών και ενός εκτυπωτή στον οποίο ο καθένας μπορεί να εκτυπώνει από τη θέση εργασίας του. Προβληματίζονται και εισάγονται στην έννοια της κοινής χρήσης και εκμετάλλευσης των πόρων ενός υπολογιστικού συστήματος και στην έννοια του τοπικού δικτύου.
Να αναγνωρίζουν τη χρησιμότητα της «βοήθειας». Να χειρίζονται τη «βοήθεια» για να εντοπίζουν τις πληροφορίες που χρειάζονται. Να αξιοποιούν τη «βοήθεια» για να ανακαλύπτουν δυνατότητες που δεν έχουν διδαχθεί για να επεκτείνουν τις γνώσεις τους σύμφωνα με τις ανάγκες τους. Να περιγράφουν τις έννοιες αρχείου και φακέλου. Να αναγνωρίζει τους τύπους των αρχείων. Να αποθηκεύουν και να ανακτούν αποθηκευμένες πληροφορίες. Να οργανώνουν με ορθολογικό τρόπο τις πληροφορίες στα μέσα αποθήκευσης. Να δημιουργούν, διαγράφουν, αντιγράφουν αρχεία και φακέλους.	*Επικοινωνώ με τον Υπολογιστή* Ανακαλύπτω με τη «βοήθεια» που μου παρέχει ο υπολογιστής. Έννοια, χρησιμότητα, ενεργοποίηση και περιγραφή της «βοήθειας». Η έννοια του υπερκειμένου. Αποθήκευση και διαχείριση αρχείων. Η έννοια του αρχείου και του φακέλου. Ονομασία, μέγεθος και τύποι αρχείων. Διαχείριση αρχείων και φακέλων. *(4 ώρες)*	Οι μαθητές επισκέπτονται τη βιβλιοθήκη του σχολείου μελετούν και περιγράφουν τον τρόπο οργάνωσής της. Επακολουθεί συζήτηση μέσα από την οποία αναδεικνύεται η αναγκαιότητα της οργάνωσης. Στη συνέχεια συσχετίζουν τον τρόπο οργάνωσης της βιβλιοθήκης με αυτή των αρχείων στον υπολογιστή. Μονάδες μέτρησης της μνήμης. Συσχετισμός με μονάδες μέτρησης Μαθηματικών και Φυσικής.

Να περιγράφουν τα βασικά χαρακτηριστικά των εργαλείων αριθμητικής επεξεργασίας (spread sheet). Να περιγράφουν τις έννοιες: κελί, ενεργό κελί, διεύθυνση. Να διακρίνουν τους διάφορους τύπους δεδομένων που δέχεται ένα κελί. Να χρησιμοποιούν απλούς τύπους και συναρτήσεις. Να χρησιμοποιούν τις λειτουργίες της αντιγραφής, αποκοπής και επικόλλησης κελιών Να δημιουργούν **απτικά** γραφήματα για τη γραφική απεικόνιση αριθμητικών δεδομένων. Να επιλύουν απλά προβλήματα αξιοποιώντας τις δυνατότητες των εργαλείων αριθμητικής επεξεργασίας. Να δημιουργούν καταλόγους (ονομάτων, γεγονότων, κ.ά.) να τους ταξινομούν, να αναζητούν στοιχεία και να τους εκτυπώνουν. Να χρησιμοποιούν απλές λειτουργίες ενός λογισμικού παρουσιάσεων για να παρουσιάζουν τα αποτελέσματα συνθετικών εργασιών. Να χρησιμοποιούν μηχανές αναζήτησης για να εντοπίζουν πληροφορίες που χρειάζονται στο πλαίσιο των εργασιών τους.	*Χρήση εργαλείων έκφρασης, επικοινωνίας, ανακάλυψης και δημιουργίας* Χρήση εργαλείων: αριθμητικής επεξεργασίας και γραφικής **απτικής** παρουσίασης δεδομένων. Εργαλεία αριθμητικής επεξεργασίας (λογιστικά φύλλα), τα χαρακτηριστικά και οι δυνατότητές τους. Η έννοια του κελιού και η έννοια της διεύθυνσης. Περιεχόμενο κελιού. Πλάτος κελιού. Λειτουργίες αντιγραφής, αποκοπής και μετακίνησης. Χρήση απλών τύπων και συναρτήσεων. **Απτικά** γραφήματα. Οργάνωση και παρουσίαση δεδομένων. Εργαλείο παρουσιάσεων. Πληροφόρηση και επικοινωνία με τη βοήθεια του Διαδικτύου (Internet). *(12 ώρες)*	Οι μαθητές συλλέγουν πληροφορίες για τους νομούς της περιφέρειας στην οποία ανήκουν (πρωτεύουσες, πληθυσμός κ.λπ.) και τις τοποθετούν σε πίνακα. Καταγράφουν τις θερμοκρασίες μιας ημέρας, ανά ώρα, και δημιουργούν πίνακα με τις μετρήσεις. Βρίσκουν τη μέση τιμή, καθώς και τη μέγιστη και ελάχιστη θερμοκρασία. Η δραστηριότητα υλοποιείται πρώτα με κλασσική μέθοδο και στη συνέχεια με τη χρήση του λογιστικού φύλλου. Δημιουργούν ένα λογιστικό φύλλο για την παρακολούθηση του ταμείου της τάξης τους (σύνολο χρημάτων, οφειλές κ.λπ.) σε κάθε μεταβολή. Δημιουργούν πίνακα με τα ονοματεπώνυμα και το φύλο των συμμαθητών τους, τα ταξινομούν με διάφορους τρόπους, αντλούν πληροφορίες κατά όνομα φύλο κ.λπ. και απεικονίζουν γραφικά τη σχέση αγόρια – κορίτσια. **Τυπώνουν ένα πίνακα δεδομένων σε μορφή Braille.** **Δημιουργούν απτικές γραφικές παραστάσεις δεδομένων (ραβδογράμματα, «πίτες» κ.λπ.)** Συνθετικές εργασίες με τις οποίες δίνεται η δυνατότητα στους μαθητές να αξιοποιήσουν τις δυνατότητες του λογιστικού φύλλου με άλλες εφαρμογές που έχουν διδαχθεί.
Να αντιλαμβάνονται τις επιπτώσεις της χρήσης των τεχνολογιών στο εργασιακό περιβάλλον **και των ατόμων με απώλεια όρασης** και να προβλέπουν διαφαινόμενες αλλαγές και ανάγκες. Να συσχετίζουν αλλαγές στο εργασιακό περιβάλλον που οφείλονται στις νέες τεχνολογίες.	*Ο υπολογιστής στο επάγγελμα* Αλλαγές και επιπτώσεις στο εργασιακό περιβάλλον **όλων (συμπεριλαμβανομένων και των ατόμων με απώλεια όρασης)** εξαιτίας της εισαγωγής και χρήσης των νέων τεχνολογιών. Διαφαινόμενες ανάγκες. *(2 ώρες)*	Οι μαθητές μελετούν την περίπτωση δύο ή περισσοτέρων επαγγελματιών, ως προς τις παραμέτρους χρόνος διεξαγωγής έργου, κόστος κ.λπ. (π.χ. δύο μηχανικοί, που ο ένας χρησιμοποιεί παραδοσιακά μέσα και μεθόδους στην εργασία του και ο άλλος χρησιμοποιεί σύγχρονα μέσα και νέες τεχνολογίες). Συζητούν, προβληματίζονται και διατυπώνουν απόψεις για τις διαφαινόμενες εξελίξεις των επαγγελματιών. Αναφέρουν περιπτώσεις επαγγελμάτων που υπήρχαν και τείνουν να εξαφανιστούν και επαγγελμάτων που δημιουργούνται με τη χρήση των υπολογιστών. Εργοστάσιο χρησιμοποιεί αριθμό ατόμων. Η διεύθυνση του εργοστασίου θέλει να το εκσυγχρονίσει αυτοματοποιώντας τις λειτουργίες. Με την αλλαγή ένας αριθμός εργατών παραμένει χωρίς εργασία. Οι μαθητές χωρίζονται σε 3 ομάδες: η μία εκπροσωπεί τα δικαιώματα των εργατών η δεύτερη εκπροσωπεί τη διοίκηση που θέλει να εκσυγχρονίσει το εργοστάσιο η τρίτη εκπροσωπεί την πολιτεία που προσπαθεί να συμβιβάσει και να βρει την καλύτερη λύση. Η κάθε πλευρά προσπαθεί να ενισχύσει τη θέση της. Προτείνει επιχειρήματα. Στο τέλος πρέπει να επέλθει σύνθεση απόψεων. **Οι μαθητές πληροφορούνται για τις δυνατότητες των συστημάτων πληροφορικής στην**

		επαγγελματική τους σταδιοδρομία. Ενημερώνονται ότι τυφλοί εκ γενετής μπορούν και στη χώρα μας να σπουδάσουν ακόμη και πληροφορική και μαθηματικά. Μπορούν να επισκεφτούν την Ειδικότητα Ι.Ε.Κ. για τυφλούς με τίτλο ΤΕΙΡΕΣΙΑΣ στη διεύθυνση: www.keat.gr/education/teiresias.asp

Σύνολο ωρών: 26

*Προτεινόμενα διαθεματικά σχέδια εργασίας*3

Θέμα: Οι υπολογιστές στην υπηρεσία άλλων επιστημών. Εκπόνηση ομαδικών εργασιών με σκοπό οι μαθητές να ανακαλύψουν και να εμβαθύνουν στις δυνατότητες που τους προσφέρει ο υπολογιστής για την επίλυση προβλημάτων (επίλυση εξισώσεων, υπολογισμός ημερομηνίας του Πάσχα, υπολογισμός δόσεων ενός δανείου, κ.ά.), την προσομοίωση – μοντελοποίηση – επαλήθευση (προσομοίωση και αριθμητική επαλήθευση νόθων της Φυσικής ή της Χημείας, δημιουργία μοντέλου εάν – τότε, κ.ά.), τη συλλογή, καταγραφή, επεξεργασία και παρουσίαση στοιχείων (συλλογή κλιματολογικών στοιχείων της περιοχής και στατιστική επεξεργασία τους, καταγραφή και επεξεργασία ιστορικών γεγονότων, περιβαλλοντικών μεταβολών, πληθυσμιακών μεταβολών, γραφικές παραστάσεις, κ.ά.) ***Θεμελιώδεις διαθεματικές έννοιες***: Τεχνολογία, Χρόνος, Χώρος, Ταξινόμηση, Αξιοποίηση, Μεταβολή, Πρόβλημα, Έκφραση, Επικοινωνία, Αξιοπιστία, Συνεργασία κ.λπ. ***Προεκτάσεις*** στην Ιστορία, Μαθηματικά, Τεχνολογία, Βιολογία, Φυσική, Γλώσσα, Γεωγραφία, Χημεία.

Θέμα: Συλλογή, κατάταξη και παρουσίαση στοιχείων. Εκπόνηση ομαδικών εργασιών και δραστηριοτήτων με τη δημιουργία ερωτηματολογίων για τη συλλογή και στατιστική επεξεργασία στοιχείων, καθώς και την καταγραφή και

παρουσίαση των ερευνητικών αποτελεσμάτων - συμπερασμάτων. ***Θεμελιώδεις διαθεματικές έννοιες***: Οργάνωση, Ταξινόμηση, Αξιοποίηση, Μεταβολή, Πρόβλημα, Έκφραση, Επικοινωνία, Αξιοπιστία, Συνεργασία κ.λπ. ***Προεκτάσεις*** στα Μαθηματικά, Τεχνολογία, Βιολογία, Φυσική, Γλώσσα, Γεωγραφία, Χημεία, Φυσική αγωγή, κ.ά.

[3] Τα διαθεματικά αυτά σχέδια εργασίας μπορούν να συμπληρώσουν εναλλακτικά τις αναφερόμενες στο Α.Π.Σ. «ενδεικτικές διαθεματικές δραστηριότητες», για τις οποίες διατίθεται περίπου το 10% του διδακτικού χρόνου και ανταποκρίνονται σε όσα προτείνονται στην τρίτη στήλη του πίνακα του Δ.Ε.Π.Π.Σ. Πληροφορικής.

ΤΑΞΗ Γ΄

Στόχοι	**Θεματικές Ενότητες (διατιθέμενος χρόνος)**	**Ενδεικτικές Δραστηριότητες**
Οι μαθητές επιδιώκεται: Να αναγνωρίζουν την έννοια της γλώσσας προγραμματισμού και την αναγκαιότητα της χρήσης της. Να σχεδιάζουν τη λύση ενός απλού προβλήματος και να την υλοποιούν σε ένα προγραμματιστικό περιβάλλον.	*Γνωρίζω τον υπολογιστή ως ενιαίο σύστημα* Γλώσσες προγραμματισμού. Βασικά στάδια επίλυσης προβλήματος με τη χρήση υπολογιστή. Περιγραφή και κατανόηση του προβλήματος. Σχεδίαση της λύσης του προβλήματος. Περιγραφή αλγορίθμου. Κωδικοποίηση. Δημιουργία και εκτέλεση προγράμματος *(14 ώρες)*	Οι μαθητές περιγράφουν τη διαδικασία επίλυσης ενός προβλήματος (σύλληψη, σκέψη, λύση – εκτέλεση πράξεων, αποτέλεσμα). Προβληματίζονται και διαπιστώνουν ότι ο υπολογιστής παρεμβαίνει στα δύο τελευταία στάδια (λύση – εκτέλεση πράξεων, αποτέλεσμα). Κατανοούν ότι η σύλληψη και η σκέψη είναι χαρακτηριστικά μόνον του ανθρώπου. Εισάγονται στην έννοια του αλγορίθμου αναλύοντας τα βήματα που ακολουθούν για την εκτέλεση μιας διαίρεσης (αλγόριθμος Ευκλείδη). Στη συνέχεια οι μαθητές που έχουν αναζητήσει (π.χ. στο Διαδίκτυο, σε βιβλία μαγειρικής, περιοδικά, κ.ά.) και έχουν φέρει μαζί τους μια συνταγή μαγειρικής, τη μελετούν και διαπιστώνουν ότι για να παραχθεί ένα φαγητό ή ένα γλυκό πρέπει να ακολουθηθούν μια σειρά από συγκεκριμένα βήματα που αν δεν τηρηθούν δεν θα υπάρξει το επιθυμητό αποτέλεσμα. Τέλος, καταγράφουν τα βήματα που ακολουθούν για την αντιμετώπιση καθημερινών καταστάσεων, όπως για παράδειγμα, την πρωινή τους προετοιμασία στο σπίτι, τη σειρά των ενεργειών που ακολουθούν για να τοποθετήσουν μια μαγνητοταινία στο κασετόφωνο για να ακούσουν μουσική κ.λπ. Προβληματίζονται για τον τρόπο με τον οποίο μπορούν να χρησιμοποιήσουν τον υπολογιστή για την επίλυση ενός προβλήματος (π.χ. την πρόσθεση δύο αριθμών). Διαπιστώνουν την ανάγκη ύπαρξης μιας γλώσσας επικοινωνίας με τον υπολογιστή και γνωρίζουν το προγραμματιστικό περιβάλλον που θα χρησιμοποιήσουν. Επιλύουν αλγοριθμικά απλά προβλήματα τα οποία υλοποιούν σε προγραμματιστικό περιβάλλον.
Να αξιοποιούν γνώσεις και δεξιότητες που έχουν αποκτήσει για τη δημιουργία και παρουσίαση συνθετικών εργασιών σε περιβάλλον απλής **προσβάσιμης** πολυμεσικής εφαρμογής.	*Χρήση εργαλείων έκφρασης, επικοινωνίας, ανακάλυψης και δημιουργίας* Δημιουργία *πολυμεσικής **προσβάσιμης** εφαρμογής*. *Σχεδιασμός*, συλλογή επεξεργασία υλικού, σύνθεση και δημιουργία. *(10 ώρες)*	Οι μαθητές συντάσσουν τα δικά τους βιογραφικά σημειώματα **και τα τυπώνουν σε κοινό εκτυπωτή για βλέποντες**. Δημιουργούν κείμενα **με ήχους και απλές γραφικές παραστάσεις και ιστορίες (π.χ. ένα μύθο του Αισώπου).** Δημιουργούν την **προσβάσιμη** σχολική τους εφημερίδα. Δημιουργούν **προσβάσιμες παρουσιάσεις** για διάφορες σχολικές εκδηλώσεις (Εθνικές εορτές, ημέρα προστασία περιβάλλοντος κ.λπ.)

Να αντιλαμβάνονται τις επιδράσεις των Τ.Π.Ε. στους διάφορους κοινωνικούς τομείς (την οικονομία, τον πολιτισμό κ.λπ.), να αντιμετωπίζουν κριτικά τη χρήση τους, να εκτιμούν μελλοντικές επιπτώσεις που αφορούν τον εαυτό τους και την κοινωνία.	*Ο υπολογιστής στην κοινωνία και στον πολιτισμό* Η επίδραση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην επιστήμη, την τέχνη, τον πολιτισμό, τη γλώσσα, το περιβάλλον, την ποιότητα ζωής **και ιδιαίτερα των ατόμων με απώλεια όρασης κ.λπ**. *(2 ώρες)*	

Σύνολο ωρών: 26

Προτεινόμενα διαθεματικά σχέδια εργασίας

Θέμα: Οι Τ.Π.Ε. και οι επιπτώσεις τους στη ζωή μας. Οι μαθητές επιλέγουν ή τους προτείνεται η μελέτη σχετικών βιβλίων (π.χ. «Ψηφιακός κόσμος» του Ν. Νεγρεπόντε, «Τι μέλλει γεννέσθαι» του Μ. Δερτούζου) και εκπονούν ομαδική εργασία καταγράφοντας τις απόψεις τους για τις επιπτώσεις των Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση, στις επιστήμες, στην οικονομία, στην εργασία, στον πολιτισμό, στη γλώσσα και στις τέχνες. ***Θεμελιώδεις διαθεματικές έννοιες***: Χώρος-χρόνος, Σύστημα, Μεταβολή, Εξέλιξη, Επικοινωνία, Τεχνολογία, Αλληλεπίδραση, Ψηφιακός κόσμος, Πολιτισμός, Κουλτούρα, Περιβάλλον, Εργασία, Πρόοδος, Αξιοποίηση κ.λπ. ***Προεκτάσεις*** στην Ιστορία, Γλωσσικά μαθήματα, Τεχνολογία, Μαθηματικά, Φυσικές επιστήμες, Βιολογία, Γεωγραφία, Αισθητική αγωγή, Κοινωνική και Πολιτική Αγωγή, Σχολικό Επαγγελματικό Προγραμματισμό κ.λπ.

Θέμα: Λεξικό όρων και εννοιών. Εκπόνηση ομαδικών εργασιών και δραστηριοτήτων με την καταγραφή όρων και εννοιών των Τ.Π.Ε., αλλά και άλλων μαθημάτων σε μορφή λεξικού. ***Θεμελιώδεις διαθεματικές έννοιες***: Εξέλιξη, Επικοινωνία, Ταξινόμηση, Αξιοποίηση, Μεταβολή, Αλληλεπίδραση, Γραμμικότητα κ.λπ. ***Προεκτάσεις*** σε όλα τα μαθήματα.

Δ.Ε.Π.Π.Σ. & Α.Π.Σ. ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ

Εισαγωγή

Η εργασία που ακολουθεί αποτελεί σχολιασμό του Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών του Σχολικού Επαγγελματικού Προσανατολισμού (Σ.Ε.Π.) σχετικά με την ενταξιακή εκπαίδευση τυφλών μαθητών στο πλαίσιο του Διαθεματικού Ενιαίου Πλαισίου Προγραμμάτων Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ.), που προτείνεται από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο και συντάχθηκε για λογαριασμό του Τμήματος Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Ο Σ.Ε.Π. αποτελεί δραστηριότητα με εύρος, βάθος και διείσδυση σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα του σχολείου και όχι μάθημα με την έννοια που ο όρος αυτός χρησιμοποιείται στην καθημερινή εκπαιδευτική γλώσσα. Με την έννοια αυτή η διαθεματικότητα κατά την εφαρμογή του θεωρείται αυτονόητη και απαραίτητη.

Το κείμενο που ακολουθεί βασίζεται στη δομή του αντίστοιχου κειμένου της σχετικής πρότασης του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου με τις κατάλληλες προσαρμογές για μαθητές με τύφλωση, όπου αυτό κρίθηκε απαραίτητο. Οι προσαρμογές αυτές σημειώνονται με πλάγια γραφή.

Σημειώνεται ότι ο διατιθέμενος χρόνος για τις δραστηριότητες του Σ.Ε.Π. κρίνεται εξαιρετικά μικρός και ανεπαρκής για τις πραγματικές ανάγκες που καλείται να εξυπηρετήσει (αυτογνωσία, πληροφόρηση, λήψη αποφάσεων, κ.ά.) και για τις ιδιαίτερες ανάγκες που θα έπρεπε να εξυπηρετήσει στην περίπτωση ενός μαθητή με τύφλωση (συνεργασία με την οικογένεια, βελτίωση αυτοεικόνας, ανάπτυξη δεξιοτήτων ανεξάρτητης ζωής και λήψης αποφάσεων, κ.ά.) Θεωρείται απαραίτητο να ενισχύεται το έργο του Σ.Ε.Π. σε επίπεδο σχολικής μονάδας με συμπληρωματικό έργο των άλλων δομών του συστήματος Σ.Ε.Π. (ΓΡΑ.ΣΕ.Π. και ΚΕ.ΣΥ.Π.)

Ειδικοί Σκοποί

Με την εφαρμογή του Σ.Ε.Π. στην Γ’ τάξη Γυμνασίου που φοιτούν και μαθητές με τύφλωση επιδιώκονται οι παρακάτω επιμέρους σκοποί:

- Να κατανοήσουν οι μαθητές και να εκτιμήσουν τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητάς τους, τα ενδιαφέροντα και τις αξίες, τις ικανότητες και δεξιότητές τους.

- Να αξιοποιούν τις νέες τεχνολογίες σε θέματα που αφορούν στην εκπαιδευτική και επαγγελματική πληροφόρησή τους.
- Να αξιολογούν και να επιλέγουν πληροφορίες χρησιμοποιώντας διαφορετικές πηγές πληροφόρησης.
- Να διερευνούν τις δυνατότητες εκπαίδευσης-κατάρτισης στην Ελλάδα και στο εξωτερικό.
- *Να εντοπίσουν τα πλαίσια εκπαίδευσης-κατάρτισης στην Ελλάδα και στο εξωτερικό που προσφέρουν κατάλληλες προσαρμογές για πολίτες με τύφλωση.*
- Να αντιμετωπίζουν με θετική στάση τις αλλαγές που συμβαίνουν στη ζωή τους.
- Να πληροφορηθούν σχετικά με τον κόσμο της εργασίας, τις εξελίξεις του και το σύγχρονο εργασιακό περιβάλλον.
- *Να αντιληφθούν τις νέες επαγγελματικές προοπτικές που διαμορφώνονται στο εργασιακό περιβάλλον για εργαζόμενους με τύφλωση με τις εξελίξεις της τεχνολογίας.*
- Να αναπτύξουν δεξιότητες αναζήτησης και παραμονής στην αγορά εργασίας.
- Να κατανοήσουν ότι οι εκπαιδευτικές και επαγγελματικές επιλογές επηρεάζουν τη ζωή του ατόμου.
- *Να αποκτήσουν αντίληψη και δεξιότητες ανεξάρτητου πολίτη* και να ασκηθούν στη διαδικασία λήψης απόφασης.
- Να προβληματιστούν για το ρόλο των στερεοτυπικών αντιλήψεων στις εκπαιδευτικές και επαγγελματικές επιλογές.
- *Να αντιμετωπίσουν κριτικά στερεοτυπικές αντιλήψεις σχετικά με επαγγέλματα κατάλληλα και άλλα ακατάλληλα για τους πολίτες με τύφλωση.*
- *Να συμβάλλουν στην κατανόηση της πραγματικής εικόνας των πολιτών με τύφλωση από τους ομηλίκους τους και στην ανάπτυξη υγιών απόψεων σχετικά με τις ικανότητές τους.*
- *Να προσλάβουν επαγγελματικές εμπειρίες μέσα από μικρής κλίμακας δραστηριότητες σε πραγματικούς εργασιακούς χώρους (π.χ. μικρής διάρκειας*

μαθητεία, εθελοντική εργασία, κ.ά.)

Ειδικός σκοπός του Σ.Ε.Π. θα πρέπει επιπροσθέτως να είναι η συνεργασία με την οικογένεια του μαθητή με τύφλωση με στόχο την καλύτερη μετάβασή του από ένα (πιθανώς) προστατευτικό περιβάλλον στην πραγματικότητα της ελεύθερης αγοράς εργασίας.

Στόχοι, θεματικές ενότητες, ενδεικτικές

ΤΑΞΗ Γ΄

Στόχοι	**Θεματικές Ενότητες**	**Ενδεικτικές Δραστηριότητες (Διατιθέμενος Χρόνος)**	**Παρατηρήσεις**
Οι μαθητές επιδιώκεται: Να γνωρίσουν τη δομή του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος. Να συλλέξουν πληροφορίες για εκπαιδευτικές διεξόδους μετά το Γυμνάσιο *και ιδιαίτερα για αυτές από τις διεξόδους που προσφέρουν το κατάλληλο περιβάλλον (έμψυχο και άψυχο) για την εκπαίδευση, μαθητών με τύφλωση.* Να συνδέσουν την εκπαίδευση με την αγορά εργασίας. *Να κατανοήσουν την αναγκαιότητα της δια βίου εκπαίδευσης μέσα σε μια γοργά μεταβαλλόμενη κοινωνία.(1)*	Το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα. (2 ώρες) (2)	Μελέτη των πινάκων «Το Ελληνικό Εκπαιδευτικό Σύστημα» και «Εκπαίδευση-Κατάρτιση» και απάντηση σε σχετικές ερωτήσεις. *Κατασκευή των πινάκων αυτών σε ανάγλυφη μορφή με απλά υλικά (χαρτόνι, χαρτόνι οντουλέ, κ.ά.)* Καταγραφή των λόγων που οδηγούν στην επιλογή Ενιαίου Λυκείου ή ΤΕΕ. *Γνωριμία και ανταλλαγή απόψεων, σκέψεων, εμπειριών, προβληματισμών και ανησυχιών με μαθητές με τύφλωση ανώτερων εκπαιδευτικών βαθμίδων.* *Δραστηριότητα που να καταδεικνύει την ανάγκη της δια βίου εκπαίδευσης: Τι θα δυσκολευόταν να αναγνωρίσει στο σημερινό κόσμο ένας επαγγελματίας που σταμάτησε να ενημερώνεται για τις εξελίξεις του επαγγελματικού χώρου του πριν από 10 χρόνια; Πριν από 20 χρόνια; (Χρησιμοποιήστε αντικείμενα που είναι οικεία στα παιδιά, π.χ. οι ηλεκτρονικές συσκευές του σπιτιού, το αυτοκίνητο, οι υπολογιστές, κ.ά.)*	*Η συμμετοχή του μαθητή με τύφλωση σε πολλές από τις δραστηριότητες του πίνακα αυτού προϋποθέτει την προετοιμασία του σχολικού περιβάλλοντος με κάθε διαθέσιμη τεχνολογική υποστήριξη και του εκπαιδευτικού που θα υποστηρίξει την εφαρμογή του Σ.Ε.Π. με κάθε πληροφορία για το ατομικό, οικογενειακό και κοινωνικό προφίλ του μαθητή, καθώς και για το εκπαιδευτικό υπόβαθρό του.* *(1) Ο στόχος αυτός αναφέρεται στο σύνολο των μαθητών* *(2) Μειώνεται κατά μία ώρα ο χρόνος που διατίθεται για την ενότητα αυτή, ώστε να διατεθεί περισσότερος χρόνος στην ενότητα «Αντιλήψεις για τους Ανθρώπους» η οποία κρίνεται πως πρέπει να ενισχυθεί.*
Να προσεγγίσουν την έννοια της εργασίας και το ρόλο της στη ζωή του ανθρώπου. Να διακρίνουν τις έννοιες που σχετίζονται με την απασχόληση και την ανεργία. Να παρατηρούν το σύγχρονο εργασιακό περιβάλλον. Να αναζητούν τους παράγοντες που επηρεάζουν την επαγγελματική επιλογή τους. Να αναγνωρίσουν ότι η διεθνοποίηση της εργασίας και της οικονομίας επιδρά στις επιλογές του ατόμου.	Ο κόσμος της εργασίας. Εξελίξεις της εποχής μας που επηρεάζουν την αγορά εργασίας. Το σύγχρονο εργασιακό περιβάλλον (ηλεκτρονικό εμπόριο, τηλεργασία, κ.ά.) Η διεθνοποίηση της εργασίας και της οικονομίας και οι επιδράσεις στην οικονομία και στην εκπαίδευση. Τι μας επηρεάζει όταν	Μελέτη περιπτώσεων προσαρμογής των ανθρώπων σε νέα δεδομένα. (4) Συζήτηση και καταγραφή επαγγελμάτων που εξαφανίστηκαν ή τείνουν να εκλείψουν ή εξελίσσονται ή εμφανίστηκαν πρόσφατα. Καταγραφή των παραγόντων επιρροής στον τομέα της απασχόλησης (τεχνολογία, δημογραφικό πρόβλημα, κλιματολογικές συνθήκες, οικονομία). Σύνταξη επαγγελματικής μονογραφίας με βάση τα στοιχεία που τη χαρακτηρίζουν. *Συνήθη επαγγέλματα που επιλέγουν οι πολίτες με τύφλωση. Οι λόγοι που τους οδηγούν στις επαγγελματικές αποφάσεις τους.* *Αλλαγές στο εργασιακό περιβάλλον που διευκολύνουν ή δημιουργούν νέες ευκαιρίες απασχόλησης για τους πολίτες με τύφλωση.*	*(3) Μειώνεται κατά μία ο χρόνος που διατίθεται για την ενότητα αυτή, ώστε να διατεθεί περισσότερος χρόνος στην ενότητα «Αντιλήψεις για τους Ανθρώπους» η οποία κρίνεται πως πρέπει να ενισχυθεί.* *(4) Προτείνεται η υλοποίηση των δραστηριοτήτων της ενότητας αυτής (ή μέρους αυτών) με τη συμμετοχή επαγγελματιών από την αγορά εργασίας. Η συζήτηση με επαγγελματία με τύφλωση ή η επίσκεψη σε επαγγελματικό χώρο που εργάζεται επαγγελματίας με τύφλωση θα μπορούσε να εξυπηρετήσει το πληροφοριακό μέρος της ενότητας, και να συμβάλλει*

Να συνδέσουν επαγγέλματα με αντίστοιχο τρόπο ζωής. Να συνδέσουν την εκπαίδευση με την οικονομία.	διαλέγουμε επάγγελμα. Η περιγραφή του επαγγέλματος. (4 ώρες) (3)		*στην καλλιέργεια θετικών αντιλήψεων απέναντι στον εργαζόμενο με τύφλωση και από τον μαθητή με την ίδια αναπηρία, αλλά και από το σύνολο των μαθητών της τάξης.*
Να εντοπίσουν τα χαρακτηριστικά που συνθέτουν την προσωπικότητά τους. Να προσδιορίσουν την εικόνα του εαυτού τους. Να εντοπίσουν τα ενδιαφέροντά τους. Να συνδυάσουν τα ενδιαφέροντά τους με τις εκπαιδευτικές και επαγγελματικές επιλογές τους. Να διακρίνουν τις ικανότητες και δεξιότητές τους. Να προσδιορίσουν τις προσωπικές και επαγγελματικές αξίες τους. Να διαπιστώσουν ότι οι δεξιότητες καλλιεργούνται και αναπτύσσονται με συστηματική προσπάθεια.	Ανακαλύπτω τον εαυτό μου Η έννοια της προσωπικότητας. Χαρακτηριστικά της προσωπικότητάς μου. Σημασία της γνωριμίας και της αποδοχής του εαυτού μου. Ενδιαφέροντα. Ικανότητες-Δεξιότητες. Προσωπικές αξίες-Ιεράρχηση αξιών. Οι επαγγελματικές αξίες. (6 ώρες)	Καταγραφή των χαρακτηριστικών της προσωπικότητας. Σύνδεση των ενδιαφερόντων με εξωσχολικές δραστηριότητες και με πιθανά επαγγέλματα. Διάκριση ικανοτήτων και δεξιοτήτων και σύνδεσή τους με τα επαγγέλματα. *Αναφορά στις απαιτήσεις διαφόρων επαγγελμάτων σε διάφορες πτυχές της όρασης. Ρεαλιστικές και μη ρεαλιστικές επιλογές.* Καταγραφή προσωπικών και επαγγελματικών αξιών. *Θεατρικό παιγνίδι για την ανάπτυξη της αυτοεκτίμησης. Εστίαση και επιβράβευση προσωπικών επιτευγμάτων και δημιουργική κριτική των αρνητικών πτυχών ή πράξεων του μαθητή.* *Προετοιμασία μικρής κλίμακας δραστηριότητας πρόσληψης επαγγελματικών εμπειριών από πραγματικούς εργασιακούς χώρους. Αιτιολογημένη επιλογή της κατάλληλης και επιθυμητής δραστηριότητας μέσα από έναν κατάλογο προσφερόμενων θέσεων.*	
Να προσεγγίσουν την έννοια των στερεοτυπικών αντιλήψεων. Να καταγράψουν τη στάση τους απέναντι σε ομάδες ανθρώπων που είναι διαφορετικοί από αυτούς. Να παρατηρήσουν ότι οι στερεότυπες αντιλήψεις ασκούν επίδραση στις εκπαιδευτικές και επαγγελματικές επιλογές. Να προσεγγίσουν κριτικά τις στερεότυπες αντιλήψεις.	Αντιλήψεις για τους συνανθρώπους (3 ώρες) (6)	Θεατρικό παιγνίδι για επαγγέλματα ανδρικά ή γυναικεία *η για επαγγέλματα που στερεοτυπικά συνδέονται με την τύφλωση (π.χ. τηλεφωνητής). Έμφαση στις ικανότητες και στην ανάγκη για εκπαίδευση και εργασία των κοριτσιών με τύφλωση.* Επεξεργασία στατιστικών πινάκων με θέμα τις προκαταλήψεις για λαούς, κοινωνικές ομάδες, φύλο. Βιωματική προσέγγιση στους επαγγελματικούς ρόλους. *Έμφαση στην γνωριμία, αλληλοκατανόηση και συνεργασία μαθητών με και χωρίς τύφλωση σε επαγγελματικούς ρόλους.* *Καταιγισμός ιδεών και συζήτηση για επαγγέλματα μη συνήθη στον κόσμο των πολιτών με τύφλωση* *Θεατρικό παιγνίδι για την αντιμετώπιση αρνητικών στάσεων ή διακρίσεων απέναντι στην τύφλωση (ή γενικότερα στη διαφορετικότητα) μέσα στον εργασιακό χώρο.*	*(6) Ο χρόνος της μιας ώρας που διατίθεται από το προτεινόμενο από το Π.Ι. πρόγραμμα κρίνεται ανεπαρκής για την ενότητα αυτή η οποία ενισχύεται με δύο επιπλέον ώρες.*

Να διακρίνουν την ανάγκη της πληροφόρησης στη διαδικασία λήψης απόφασης. Να καταγράψουν τις μορφές που μπορεί να έχει η πληροφορία. Να προσεγγίσουν τη διαδικασία αναζήτησης και επιλογής της πληροφορίας.	Αναζήτηση πληροφοριών. Μορφές της πληροφορίας. Πηγές πληροφοριών. (4 ώρες)	Προβληματισμός για τους τρόπους πληροφόρησης του κοινού. Αξιολόγηση στατιστικών πινάκων που αφορούν σε θέσεις εργασίας. Αναζήτηση εκπαιδευτικών και επαγγελματικών πληροφοριών στο διαδίκτυο. *Αξιοποίηση των περιγραφών επαγγελμάτων που προσφέρει το δίκτυο ΝΕΣΤΩΡ του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου (και άλλοι δικτυακοί τόποι) με τη βοήθεια αναγνώστη οθόνης (screen reader) για τις ανάγκες μαθητών με τύφλωση.* *Γνωριμία οργανισμών, φορέων, δικτυακών τόπων κ.λπ. που δραστηριοποιούνται στο χώρο των πολιτών με τύφλωση.(7)* *Καταγραφή του δικτύου γνωριμιών (οικογενειακό, συγγενικό, φιλικό, κοινωνικό περιβάλλον) και κατανόηση του τρόπου λειτουργίας και αξιοποίησής του.*	*(7) Πανελλήνιος Σύνδεσμος Τυφλών, Κέντρο Εκπαίδευσης και Αποκατάστασης Τυφλών, Φάρος Τυφλών, Ήλιος (Θεσ/νίκη), http://www.disabled.gr, κ.ά.*
Να προσεγγίσουν τη διαδικασία λήψης απόφασης. Να καταγράψουν τους παράγοντες που επηρεάζουν τη διαδικασία λήψης απόφασης. Να προβλέψουν τις επιλογές που θα κληθούν να κάνουν τελειώνοντας το Γυμνάσιο συνεκτιμώντας τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητάς τους και τις εξελίξεις της εποχής τους. Να αντιληφθούν ότι κάποιες αποφάσεις τους σε μεταβατικά στάδια της ζωής τους, ενώ είναι καθοριστικές δεν είναι αμετάβλητες.	Διαδικασία λήψης απόφασης Πως παίρνω μια απόφαση; Οι επαγγελματικές αποφάσεις είναι πάντα εύκολες; Σχεδιάζω το μέλλον μου. (4 ώρες)	Καθορισμός της διαδικασίας λήψης απόφασης μέσα από μια μελέτη περίπτωσης. Εικονική οργάνωση μιας επιχειρηματικής δραστηριότητας. (8)	*(8) Τέτοια δραστηριότητα έχει ήδη πραγματοποιηθεί στο πλαίσιο του μαθήματος της Τεχνολογίας στην προηγούμενη τάξη. Στο πλαίσιο του Σ.Ε.Π. μπορεί να οργανωθεί συζήτηση για την εμπειρία αυτή με τη συνεργασία του εκπαιδευτικού που διδάσκει την Τεχνολογία.*

Διδακτική Μεθοδολογία

Δεν προτείνεται διαφοροποίηση της διδακτικής μεθοδολογίας κατά την εφαρμογή δραστηριοτήτων Σ.Ε.Π. σε τάξη που συνεκπαιδεύεται μαθητής με τύφλωση. Είναι όμως απαραίτητο να έχει προβλεφθεί η προσαρμογή του εκπαιδευτικού υλικού που χρησιμοποιείται και των δραστηριοτήτων που πραγματοποιούνται, ώστε να εξυπηρετούν και τις εκπαιδευτικές ανάγκες των μαθητών αυτών. Παράλληλα, ο σύμβουλος Σ.Ε.Π. θα πρέπει να εφαρμόζει μια σειρά από πρακτικές (απαραίτητες σε κάθε εκπαιδευτική δραστηριότητα στην οποία συμμετέχουν μαθητές με προβλήματα όρασης) που καθιστούν την εκπαιδευτική διαδικασία πιο φιλική στους μαθητές αυτούς. Π.χ. πρέπει να αναφέρεται σε συγκεκριμένες θέσεις του χώρου (εμπρός, πίσω, δεξιά, αριστερά) σε σχέση με τον μαθητή με τύφλωση και όχι αόριστα (εκεί, εδώ, κ.ά.), να εκφωνεί το κείμενο που γράφει στον πίνακα, κ.ά. Επίσης ο σύμβουλος Σ.Ε.Π. θα πρέπει να συνεργάζεται τόσο με την οικογένεια, όσο και με φορείς που έχουν γνώση και εμπειρία στα θέματα των πολιτών με τύφλωση.

Αξιολόγηση

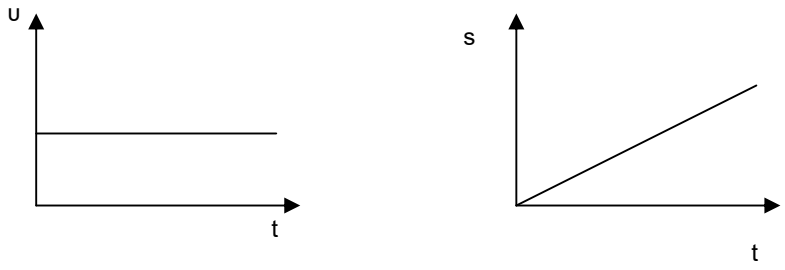
Η αξιολόγηση με τη μορφή της εσωτερικής αξιολόγησης του Σ.Ε.Π. και με τους σκοπούς που περιγράφονται στο σχετικό κείμενο του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου (σ. 509) έχει ιδιαίτερη σημασία και βαρύτητα για τον μαθητή με τύφλωση. Είναι πιθανό ο μαθητής αυτός να έχει αντιμετωπίσει στο παρελθόν πολλές διαδικασίες αξιολόγησης από τρίτους, αλλά είναι μάλλον απίθανο να έχει κληθεί να αξιολογήσει τον εαυτό του. Στο πλαίσιο του Σ.Ε.Π. πρέπει να ενισχυθεί η ανάπτυξη δεξιοτήτων αυτοαναγνώρισης της προσωπικότητάς του και εκτίμησης των ιδιαίτερων πτυχών της. Πρέπει επίσης να αναπτυχθούν δεξιότητες αυτοαξιολόγησης των πράξεών του και των αποφάσεών του, αφού είναι πολύ πιθανό στο παρελθόν να είχε περιορισμένες ευκαιρίες για μια τέτοια διαδικασία σε ένα περιβάλλον που άλλοι αποφάσιζαν αντ΄ αυτού.

Μέσα και Υλικά

Θα πρέπει να καταβάλλεται προσπάθεια προσαρμογής των μέσων και υλικών που χρησιμοποιούνται στις δραστηριότητες του Σ.Ε.Π. για να ικανοποιούν τις ανάγκες των μαθητών με τύφλωση. Με το δεδομένο ότι τέτοιοι μαθητές δε θα παρουσιάζονται κάθε χρόνο σε όλα τα σχολεία, αλλά σε λίγα μόνον από αυτά, θα μπορούσαμε να προτείνουμε τη δημιουργία ενός συνόλου εκπαιδευτικού υλικού για μαθητές με τύφλωση ή προβλήματα όρασης και τη διαχείρισή του από το ΚΕ.ΣΥ.Π. της συγκεκριμένης περιφέρειας. Επιμέρους υλικό μπορεί να κατασκευαστεί μέσα σε κάθε σχολική τάξη με εύκολο τρόπο και προσιτό κόστος (προπλάσματα από χαρτόνι, φελό, κ.ά. υλικά, μαγνητοφωνημένο υλικό κ.ά.)

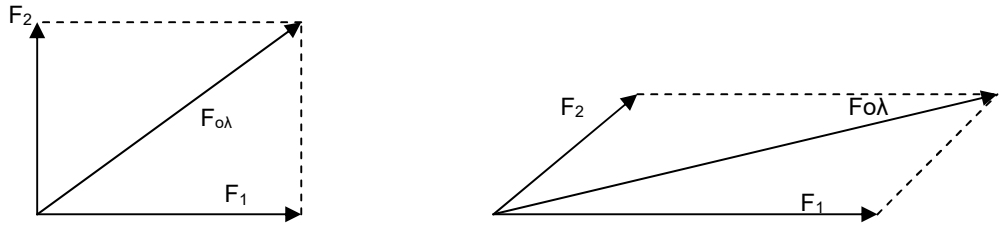
I. ΚΙΝΗΣΗ

Στο βιβλίο Braille των τυφλών μαθητών τα διαγράμματα θα πρέπει να είναι ένθετα σε ανάγλυφη μορφή ή σε μεγέθυνση για τους αμβλύωπες μαθητές. Επίσης να υπάρχουν 3D σχήματα. Ενδεικτικά για την ομαλή κίνηση ο καθηγητής μπορεί με το εξής παράδειγμα να εξηγήσει στον μαθητή την κίνηση αυτή «όταν περπατά σε ίσιο δρόμο και σε ίσους χρόνους διανύει ίσα διαστήματα, δηλαδή σε 1 sec διανύει 3μ τότε έχει την έννοια της ευθύγραμμης ομαλής κίνησης. Τα ακόλουθα σχεδιαγράμματα επισυνάπτονται και σε ειδικό χαρτί.



II. ΔΥΝΑΜΗ

Όλα τα σχήματα θα τα κάνει ο μαθητής σε ειδικό χαρτί σύμφωνα με τη Γενική Παρατήρηση Ν^{ο}3. Στο ειδικό χαρτί παραθέτω ένα παράδειγμα.



Επίσης, στις εργαστηριακές ασκήσεις ο τυφλός μαθητής με τη βοήθεια της αφής θα πρέπει να αντιλαμβάνεται τα όργανα, τα πειράματα, όσο αυτό είναι εφικτό και ακίνδυνο. Παραδείγματος χάρη να απωθήσει ο καθηγητής τον τυφλό μαθητή και αφού θα μετακινηθεί θα του εξηγήσει ότι αυτό συνέβη λόγω της δύναμης που

εφαρμόστηκε. Επίσης σε αναρτημένο ελατήριο να εφαρμοστεί βάρος όπου με την αφή ο μαθητής θα αντιληφθεί την παραμόρφωση.

III. ΠΙΕΣΗ

Όταν δεν είναι εύκολο ο μαθητής να «δει» δια της αφής το πείραμα καλό θα ήταν δια του λόγου ο καθηγητής να το περιγράφει. Να δοθεί η δυνατότητα στον τυφλό μαθητή να διαπιστώσει ότι σε έναν κουβά νερό πλέει ένα ελαφρό αντικείμενο και αν σιγά-σιγά προσθέσουμε π.χ. άμμο στο αντικείμενο κάποια στιγμή αυτό θα βυθιστεί και εξηγούμε στο μαθητή ότι το βάρος του αντικειμένου είναι μεγαλύτερο από την άνωση. Επίσης πρέπει να εξηγηθεί ότι ο μαθητής στη θάλασσα επιπλέει, καθώς η άνωση είναι μεγαλύτερη από το βάρος του. Τέλος όσα πειράματα δεν είναι δυνατόν για το μαθητή να τα αντιληφθεί με την αφή, πρέπει να τα εξηγήσει ο καθηγητής περιγραφικά.

IV. ΜΟΡΦΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ - ΙΣΧΥΣ

Να «δουν» τα ολόγλυφα σχήματα που υπάρχουν (Κ.Ε.Α.Τ.) Επίσης να εξηγήσουμε στον μαθητή ότι το τραίνο κινείται (έργο) με τη βοήθεια της ηλεκτρικής ενέργειας ή με τη βοήθεια του ατμού. Επίσης ο αέρας κινεί τον ανεμόμυλο κα με κατάλληλη διαδικασία αλέθει ή βγάζει νερό κ.λπ. Ο καθηγητής πρέπει να εξηγήσει ότι εκτός της δυναμικής υπάρχει η κινητική ενέργεια, η θερμική (π.χ. το καλοριφέρ καίει) ή ηλεκτρική που γίνεται φως στο λαμπτήρα αλλά που μέρος της μεταβάλλεται σε θερμότητα.

V. ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ

Πριν γίνει το πείραμα της γραμμικής και κυβικής διαστολής, να δοθούν στο μαθητή τα όργανα ώστε να τα περιεργασθεί απτικά. Στη συνέχεια να περιγράψει ο καθηγητής το πείραμα. Επίσης, αν δεν υπάρχουν ομιλούντα θερμόμετρα, να εκφωνεί ο καθηγητής τις ενδείξεις που προκύπτουν. Στην εργαστηριακή άσκηση ο καθηγητής θα πρέπει να περιγράφει όλη τη διαδικασία.

Για τα προτεινόμενα διαθεματικά θέματα εργασίας πρέπει να διατεθεί στον τυφλό μαθητή περισσότερος χρόνος και το κατάλληλο ανάγλυφο υλικό.
Για τις ασκήσεις αυτές, καλό είναι ο τυφλός μαθητής να συμπεριληφθεί σε ομάδα με βλέποντες συμμαθητές του.

Μπορούμε να εξηγήσουμε στον μαθητή ότι ο πάγος (στερεά κατάσταση του νερού) υπάρχει για θερμοκρασία κάτω των 0^oC. Μεταξύ 0^oC έως 100^oC περίπου, είναι υγρό (υγρή κατάσταση), ενώ άνω των 100^oC επέρχεται βρασμός και μετατρέπεται σε ατμό (αέρια κατάσταση). Να βρέξουν την παλάμη του μαθητή και να τον προτρέψουν να κινήσει το χέρι του δεξιά αριστερά και να τον ρωτήσουν τι αισθάνεται. Να εξηγήσει ο καθηγητής πως γίνεται η βαθμολόγηση του θερμομέτρου. Μπορεί επίσης να δείξει τη διαστολή κατά τη μετατροπή του νερού σε πάγο, καταψύχοντας μια φιάλη γεμάτη νερό.

Γ΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

I. ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ – ΑΠΛΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ

Να δοθεί στον τυφλό μαθητή η δυνατότητα να τρίψει μια ράβδο από εβονίτη ή γυαλί σε ένα μάλλινο ύφασμα και να την πλησιάσει στα μαλλιά του. Τότε θα αισθανθεί τις τρίχες του κεφαλιού του να έλκονται από την ράβδο. Το ίδιο πείραμα μπορεί να γίνει και με ηλεκτροσκόπιο και να διαπιστώσει με την αφή ότι το σφαιρίδιο έλκεται από την ράβδο. Επίσης, αν πιέσουμε το μπουτόν στο ηλεκτρικό κουδούνι, τα ηλεκτρικά φορτία διαμέσου του αγωγού θα διεγείρουν το κουδούνι.

Καλό θα ήταν να υπάρχει ομιλούν Αμπερόμετρο – Βολτόμετρο με βομβητή.

Ενδεικτικά επίσης θα πρέπει να μάθει την συνδεσμολογία στο Αμπερόμετρο και το Βολτόμετρο, να κινήσει με το δρομέα του ροοστάτη, αφού τον περιεργαστεί απτικά. Να εξηγήσει ο καθηγητής τι συμβαίνει όταν με την κίνηση του δρομέα αυξάνει το μήκος. Να μάθει ο μαθητής να συνδέει αντιστάσεις σε σειρά και παράλληλα, καθώς επίσης και να υπολογίζει την ολική αντίσταση ενός απλού κυκλώματος. Τα ολόγλυφα σχήματα θα τον βοηθήσουν. Τα ολόγλυφα σχήματα επίσης θα βοηθήσουν τον μαθητή να καταλάβει την συνδεσμολογία και πως υπολογίζεται το $R_{ολ}$.

II. ΤΑΛΑΝΤΩΣΕΙΣ ΚΥΜΑΤΑ

Με κίνηση του χεριού δεξιά αριστερά ή με περιοδικό χτύπημα του χεριού στο θρανίο, ο καθηγητής να περιγράψει στον τυφλό μαθητή την περιοδική κίνηση.

Ο καθηγητής να διεγείρει διαπασών με ακίδα στο άκρο του και να το πλησιάσει στην παλάμη του τυφλού μαθητή, ώστε να αντιληφθεί αυτός το περιοδικό φαινόμενο.

Ένα παράδειγμα διαμήκους και εγκάρσιου κύματος:

Αφού στερεώσουμε το ένα άκρο ενός σχοινιού σε ένα τοίχο να κινήσουμε το άλλο άκρο πάνω κάτω οπότε ο μαθητής θα αντιληφθεί τον κυματισμό που θα σχηματιστεί. Για το εγκάρσιο κυματισμό είναι αρκετό το κλείσιμο και το άνοιγμα ενός ακορντεόν.

Αν το κρατήσει ο μαθητής στο χέρι του, θα καταλάβει καλύτερα την περιοδικότητα της κίνησης.
Απαραίτητα τα ανάγλυφα σχήματα ένθετα στο βιβλίο τυφλών, καθώς και τα ολόγλυφα.

III. ΟΠΤΙΚΗ

Για τις φάσεις της Σελήνης και για τη σκιά και παρασκιά τα ανάγλυφα ή ολόγλυφα σχήματα 3D μπορούν να δώσουν μια σαφέστατη εικόνα στο παιδί. Για την πορεία των ακτινών και την απεικόνιση των ειδώλων στα κάτοπτρα, επίπεδα ή σφαιρικά μπορεί ο καθηγητής να χρησιμοποιήσει το ειδικό χαρτί ζελατίνα που με τη βοήθεια ενός στυλό μπορεί να χαράξει ανάγλυφα κάθε σχέδιο. Όσο για τη σύνθεση βασικών χρωμάτων ή την ανάλυση του φωτός, ο καθηγητής θα πρέπει περιγραφικά να εξηγήσει το φαινόμενο.
Απαραίτητος ο λόγος και οι εξηγήσεις του καθηγητού αφού η όραση δεν υπάρχει.
Πρέπει να ληφθεί υπ'όψιν επίσης η χρήση ανάγλυφων και ολόγλυφων σχημάτων.

IV. ΠΥΡΗΝΕΣ – ΠΥΡΗΝΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ

Κατά την περιγραφή του ατόμου και του πυρήνα ο τυφλός μαθητής χρησιμοποιεί ανάγλυφα σχήματα, ώστε να αντιληφθεί τη δομή τους. Στις ομαδικές εργασίες καλό θα ήταν σε κάθε ομάδα βλεπόντων να συμπεριληφθεί και ένας τυφλός μαθητής οπότε θα βοηθηθεί στη συλλογή πληροφοριών από εγκυκλοπαίδειες και διάφορα γραπτά βοηθήματα.
Απαραίτητα τα ένθετα ανάγλυφα σχήματα στο βιβλίο και αν είναι δυνατόν και τα ολόγλυφα (3D) σχήματα για τα άτομα, τα μόρια, τον πυρήνα κ.λπ.

Δ.Ε.Π.Π.Σ. & Α.Π.Σ. ΧΗΜΕΙΑΣ

Γενική παρατήρηση για το μάθημα της Χημείας
Στο μεταγλωττισμένο βιβλίο στη γραφή Braille να υπάρχει πίνακας των χημικών στοιχείων γραμμένος σε Braille, δηλαδή, ο περιοδικός πίνακας. Επίσης, καλό είναι να υπάρχει μια σειρά ολόγλυφων σχημάτων (3D) ώστε ο μαθητής να μπορεί με την αφή να αντιληφθεί π.χ. τα είδη των δεσμών, το βενζόλιο κ.λπ.
Στην ενότητα αυτή και στο βιβλίο γραφής Braille καλό θα είναι να περιέχονται ένθετα οι προκατασκευασμένοι πίνακες σε Braille για τις μετρήσεις των μαθητών.

Β΄ Γυμνασίου

ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ 1:
Εισαγωγή στην Χημεία – Τι είναι Χημεία και γιατί μελετάμε τη Χημεία

Όταν ο καθηγητής εξηγεί το ανθρωπογενές και το φυσικό περιβάλλον και δώσει σχετικά παραδείγματα καλό θα είναι να περιγραφούν λεπτομερώς αυτά, ώστε το τυφλό παιδί να αποκτήσει γνώση για τα πράγματα που δεν μπορεί να δει. Όσα δεν είναι δυνατόν να αντιληφθεί με την αφή, να εξηγούνται λεπτομερώς.

Κατονομάζοντας περιπτώσεις που η φύση κάνει χημεία μπορεί σαν παράδειγμα να αναφερθεί στο μανιτάρι που είναι ένα χημικό εργαστήρι στη φύση και αν είναι δυνατόν να δώσει στο μαθητή την ευκαιρία να το περιεργαστεί.

Επίσης για να αναπτυχθεί ένα φυτό γίνονται ειδικές διεργασίες, ξεκινώντας από τις ρίζες, τον κορμό, τα φύλλα, τα άνθη, τον καρπό. Χρήσιμο είναι ο μαθητής, δια της αφής, να λάβει γνώση αυτών των τμημάτων του φυτού, για να καταλάβει παράλληλα τις λειτουργίες του.

Να δοθούν εξηγήσεις για τα στερεά, τα υγρά και τα αέρια και να «πιάσει» κάποια στερεά – υγρά και με τη βοήθεια της όσφρησης να διαπιστώσει τον καπνό του τσιγάρου (αέριο) ή την οσμή της κολόνιας που φθάνει σ’αυτόν.
Για τις τρεις καταστάσεις του νερού, στερεά (πάγος), υγρή, αέρια (ατμός) ο τυφλός μαθητής θα πρέπει, δια της αφής, να διαπιστώσει τη στερεά και την υγρή κατάσταση

και για την αέρια με τις υπόλοιπες αισθήσεις. Για όσα πειράματα δεν είναι δυνατή η χρήση της αφής χρειάζεται λεπτομερής λεκτική περιγραφή του πειράματος.
Όσο για τη φυσική ιδιότητα «χρώμα» καλό θα είναι να μεταχειριστούν παραδείγματα: κόκκινο χρώμα σαν τη φωτιά, πράσινο χρώμα σαν το χορτάρι, γαλάζιο χρώμα σαν τον ουρανό, κίτρινο χρώμα σαν τα ξερά φύλλα.

ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ 2:

Από το Νερό στο Άτομο – Από το Μακρόκοσμο στο Μικρόκοσμο

Στα πειράματα που θα γίνουν για την ανίχνευση του νερού με άνυδρο θειικό χαλκό ο καθηγητής θα πρέπει, αφενός μεν, να εκμεταλλευθεί τις υπόλοιπες αισθήσεις του τυφλού μαθητή, αφετέρου δε, για κάθε πείραμα να γίνεται αναλυτική περιγραφή των όσων συμβαίνουν.

Το νερό είναι ο κυριότερος διαλύτης στη φύση και χρησιμοποιούμε σαν παράδειγμα κάτι από την καθημερινή ζωή, όπως ότι για να φτιάξουμε ένα ποτήρι γάλα διαλύουμε σε νερό το συμπυκνωμένο γάλα, επίσης ότι στο νερό διαλύεται η ζάχαρη και το αλάτι, ότι με νερό κάνουμε το τσάι και τα λοιπά ροφήματα. Έτσι ο τυφλός μαθητής θα καταλάβει ποια είναι η διαλυμένη ουσία, ποιος ο διαλύτης και ποιο το διάλυμα.

Επίσης εξηγούμε στο μαθητή το ακόρεστο διάλυμα, π.χ. αν σε ένα φλιτζάνι νερό βάλουμε μια κουταλιά ζάχαρη και το αναταράξουμε η ζάχαρη παύει να υπάρχει σε στερεά μορφή (ακόρεστο διάλυμα). Αν συνεχίσουμε να βάζουμε ζάχαρη κάποια στιγμή θα παρουσιαστεί ο πρώτος κόκκος μη διαλυμένης μορφής ζάχαρης (κορεσμένο διάλυμα).Υπέρκορο διάλυμα έχουμε αν, κάτω από ειδικές συνθήκες, σε ορισμένη ποσότητα διαλύτη διαλύσουμε μεγαλύτερη ποσότητα διαλυμένης ουσίας από αυτήν που απαιτείται για να φτιάξουμε κορεσμένο διάλυμα.

Ο τυφλός μαθητής θα το καταλάβει και με τη λεπτομερή περιγραφή του καθηγητή και με τη βοήθεια του κουταλιού που ανακατεύει τη ζάχαρη.

Η Coca cola είναι διάλυμα αερίου (διοξειδίου του άνθρακα) σε νερό. Γι΄ αυτό όταν την αναταράξουμε αφρίζει.

Να γίνει λεπτομερής περιγραφή της διάλυσης ενός κόκκου υπερμαγγανικού καλίου, μιας σταγόνας μελάνης κ.λπ.

Αν δεν υπάρχουν οι ειδικοί ογκομετρικοί σωλήνες ή οι ειδικές σύριγγες που μπορεί ο τυφλός μόνος του να μετρήσει την ποσότητα του διαλύτη ή να ζυγίσει την ποσότητα της διαλυμένης ουσίας τότε η περιγραφή είναι αναγκαία.

Σχετικά με την ρύπανση του νερού μπορούμε να κάνουμε το εξής πείραμα: να βάλουμε ένα κομμάτι βαμβάκι στο στόμιο της βρύσης και να αφήσουμε το νερό να τρέξει και μετά από αρκετή ώρα, όταν ο μαθητής ψηλαφίσει το βαμβάκι θα διαπιστώσει ότι στο νερό υπάρχουν και στερεές ουσίες οι οποίες κατακρατήθηκαν από το βαμβάκι.

Το προηγούμενο παράδειγμα δείχνει και τη μέθοδο της διήθησης. Ο καθηγητής βράζει νερό σε πυρίμαχο δοχείο μέχρι να πετύχει την ολική του εξάτμιση. Ο μαθητής εύκολα διαπιστώνει με την αφή, την παρουσία αλάτων (που ήταν διαλυμένα στο νερό), στον πυθμένα του δοχείου.

Όσον αφορά τη μέθοδο της χρωματογραφίας και της φυγοκέντρισης, εξηγούνται μόνο περιγραφικά στον τυφλό μαθητή.

Για τη διάσπαση του νερού με ηλεκτρόλυση καλό θα ήταν ο μαθητής πριν γίνει το πείραμα να περιεργαστεί απτικά όλα τα όργανα που ο καθηγητής θα μεταχειριστεί και στη συνέχεια να του περιγραφούν αναλυτικά όλα τα στάδια του πειράματος.

Χημική Αντίδραση

Σαν παράδειγμα εξώθερμης χημικής αντίδρασης μπορεί να αναφερθεί οποιαδήποτε καύση, π.χ. ξύλου, άνθρακα, υγραερίου, υδρογόνου κ.λπ. Αντίθετα, για τη διάσπαση του νερού στα συστατικά του απαιτείται δαπάνη ενέργειας και η χημική αντίδραση χαρακτηρίζεται σαν ενδόθερμη.

Να γίνει λεπτομερής περιγραφή όλων των πειραμάτων. Χρήσιμη θα ήταν η χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή συνδεδεμένου με την πειραματική διάταξη, που μπορεί να δώσει γραφικά και ανάγλυφα τα αποτελέσματα του πειράματος.

Άτομα & Μόρια

Καλό θα ήταν να ανατρέξουμε στα ανάγλυφα σχήματα σε θερμοκαψουλικό χαρτί ή σε ολόγλυφα σχήματα για τη δομή των ατόμων και των μορίων (Κ.Ε.Α.Τ.), και όταν ο μαθητής καταλάβει τη δομή σε ειδικό χαρτί (ζελατίνη) να σχεδιάσει αυτά τα σχήματα.

Υποατομικά Σωματίδια – Ιόντα

Στο μεταγλωττισμένο σε Braille βιβλίο θα πρέπει να υπάρχουν ανάγλυφα σχήματα των ατόμων και των μορίων του πυρήνα (πρωτόνια, νετρόνια, ηλεκτρόνια), καθώς επίσης και πίνακας των στοιχείων ώστε ο μαθητής να μπορεί να βρίσκει τον ατομικό και τον μαζικό αριθμό κάθε στοιχείου.

Σύμβολα Χημικών Στοιχείων & Χημικών Ενώσεων

Ο τυφλός μαθητής πρέπει να μάθει σε γραφή Braille τα σύμβολα των χημικών στοιχείων με τους δείκτες τους (ατομικό και μαζικό αριθμό).

Χημική Εξίσωση

Ο τυφλός μαθητής να γράφει σε γραφή Braille όλες τις χημικές αντιδράσεις που υπάρχουν στο βιβλίο του και στα προτεινόμενα προς λύση προβλήματα και ασκήσεις.

Απαραίτητη είναι η χρήση ανάγλυφων και ολόγλυφων ομοιωμάτων - μοντέλων (Κ.Ε.Α.Τ.), για την κατανόηση των μοριακών τύπων (δες Παράρτημα).

ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ 3:

Ατμοσφαιρικός Αέρας – Σύσταση Ατμοσφαιρικού Αέρα

Ως παράδειγμα αναφέρουμε την καύση του ξύλου στον αέρα. Για την καλύτερη κατανόηση των πειραμάτων που θα γίνουν για την απόδειξη της ύπαρξης αζώτου, οξυγόνου, διοξειδίου του άνθρακα, υδρατμών κ.λπ., η λεπτομερής εξήγηση από τον καθηγητή είναι απαραίτητη.

Οξυγόνο

Για την καύση των διαφόρων ουσιών: H_2, C, S, Mg, Fe, CH_4, ο μαθητής θα μεταχειριστεί και την όσφρηση. Και εδώ τα πειράματα που θα γίνουν θα είναι κατανοητά στο μαθητή μόνο αν περιγραφούν λεπτομερώς από τον καθηγητή.

Διοξείδιο του Άνθρακα

Και σε αυτή την περίπτωση ισχύουν ό,τι αναφέρθηκε προηγουμένως σχετικά με τα πειράματα.

Ατμοσφαιρική Ρύπανση

Ως προς την ατμοσφαιρική ρύπανση αρκεί να μελετηθεί ως είναι. Δεν υπάρχει καμία ιδιαίτερη προσθήκη.

ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ 4:

Έδαφος – Υπέδαφος

Το Έδαφος και το Υπέδαφος

Σ’ αυτό το σημείο συνίσταται ο μαθητής δια της αφής να «δει» μερικά από τα πετρώματα και τα μεταλλεύματα.

Ρύπανση του Υπεδάφους

Δεν χρειάζεται καμία προσθήκη και υπόδειξη.

Γ΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ 1:
Οξέα, Βάσεις & Άλατα

Τα οξέα

Για να αντιληφθεί ο μαθητής τον όξινο χαρακτήρα των οξέων μπορεί να δοκιμάσει δύο ελαφρά οξέα π.χ. το ξύδι ή το λεμόνι. Με αυτόν τον τρόπο μπορούν να αντιληφθούν την περιεκτικότητα σε οξέα στα διάφορα προϊόντα.

Όσο για τον προσδιορισμό του pH με τη χρήση πεχαμετρικού χαρτιού, ο διδάσκων με λεπτομερή περιγραφή να κατορθώσει να γίνει κατανοητός για τη διαδικασία που ακολουθεί.

Για τη γραφή και έκφραση των χημικών εξισώσεων να χρησιμοποιηθεί η μηχανή Braille.

Για τη διαπίστωση των αποτελεσμάτων του οξέος στο μάρμαρο, παραδείγματος χάρη διάβρωση, μπορεί εκτός από την περιγραφή να διαπιστωθεί η διάβρωση και με την αφή.

Όλα τα πειράματα γίνονται κατανοητά από τον τυφλό μαθητή μόνο με λεπτομερή περιγραφή.

Οι Βάσεις

Όσα αναφέρθηκαν για τα οξέα ισχύουν και για τις βάσεις. Ειδικότερα, θα πρέπει ο μαθητής να γνωρίζει καλά την κλίμακα pH. Επίσης, για τις εργαστηριακές ασκήσεις ισχύουν τα ίδια με τα οξέα.

Εξουδετέρωση

Και στο πείραμα της εξουδετέρωσης χρειάζεται λεπτομερής περιγραφή και αναφορά στο μπλε της βρωμοθυμόλης. Να γίνει επίσης χρήση υπολογιστή για την ανάγλυφη αποτύπωση της καμπύλης εξουδετέρωσης σε θερμοκαψουλικό χαρτί.

Τα Άλατα

Ο τυφλός μαθητής μπορεί να εξακριβώσει την κρυσταλλική μορφή των αλάτων με την αφή.

Εφαρμογές των Οξέων, Βάσεων και Αλάτων στην Καθημερινή Ζωή

Ο τυφλός μαθητής να ανιχνεύσει με τις αισθήσεις του (αφή, γεύση, όσφρηση) τις ουσίες που αναφέρονται στην ενότητα αυτή, εφόσον αυτό δεν είναι επικίνδυνο.

ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ 2:
Ταξινόμηση των Στοιχείων – Στοιχεία με Ιδιαίτερο Ενδιαφέρον

Νόμος της Περιοδικότητας – Κατάταξη των Στοιχείων στον Περιοδικό Πίνακα

Απαραίτητη στο μεταγλωττισμένο βιβλίο η ύπαρξη σε μορφή Braille του περιοδικού πίνακα. Τίποτα ιδιαίτερο δεν θα χρειαστεί σε αυτή την ενότητα.

Αλκάλια

Χρήση της γραφής Braille για το συμβολισμό των χημικών στοιχείων τους, των ιόντων τους και των χημικών αντιδράσεων.

Μερικές Ιδιότητες & Χρήσεις των Μετάλλων

Όσα αναφέρθηκαν προηγουμένως ισχύουν και εδώ. Ο τυφλός μαθητής μπορεί να αντιληφθεί τη θερμική αγωγιμότητα των μετάλλων, κρατώντας την μια άκρη της μεταλλικής ράβδου, της οποίας θερμαίνουμε την άλλη άκρη.

Άνθρακας & Πυρίτιο

Στη συνοπτική περιγραφή των διαφόρων στοιχείων χρειάζεται περισσότερη έμφαση εκ μέρους του καθηγητού για συμπληρωθεί το κενό. Λεπτομερής περιγραφή όλων των πειραμάτων από τον καθηγητή.

Αλογόνα

Τίποτα το ιδιαίτερο δεν χρειάζεται να προστεθεί. Ό,τι ειπωθεί για τους βλέποντες ισχύει και για τους τυφλούς μαθητές.

ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ 3:
Η Χημεία του Άνθρακα

Υδρογονάνθρακες

Για την κατανόηση της ατελούς καύσης των υδρογονανθράκων που αποτέλεσμά της είναι η εκπομπή αιθάλης και μονοξειδίου του άνθρακα, ο μαθητής μπορεί να το διαπιστώσει αν σταθεί μπρος στην εξάτμιση ενός παλαιού πετρελαιοκίνητου αυτοκινήτου. Εκτός των ανάγλυφων σχημάτων που θα υπάρχουν στα μεταγλωττισμένα βιβλία της χημείας, χρήσιμα αποτελέσματα δίνουν και τα ολόγλυφα σχήματα (Κ.Ε.Α.Τ.) και οι φωτογραφίες που επισυνάπτονται γι' αυτά, π.χ. μεθανίου, αιθενίου και αιθινίου όπως επίσης και αρωματικών υδρογονανθράκων.

Ο καθηγητής θα πρέπει να διδάξει τη γραφή των υδρογονανθράκων με τη μέθοδο Braille.

Πετρέλαιο, Φυσικό Αέριο & Πετροχημικά

Στο βιβλίο Braille θα υπάρχει ανάγλυφη η συσκευή με την οποία γίνεται η κλασματική απόσταξη.

Ο μαθητής θα πρέπει να μυρίσει το πετρέλαιο ώστε με την όσφρηση να διαπιστώσει την ύπαρξη του υγραερίου και με την αφή να διαπιστώσει τη σύστασή του.

Στην περίπτωση πολυαιθυλενίου θα βοηθούσαν τα αντικείμενα που είναι κατασκευασμένα από αυτό.

Ζυμώσεις – Αιθανόλη

Για την περιεκτικότητα σε αλκοόλη αν η μέτρηση γίνεται με αλκοολόμετρο, πρώτα ο μαθητής πρέπει να περιεργαστεί το όργανο αυτό και μετά έπεται η περιγραφή από τον καθηγητή του τρόπου μέτρησης.

Ο Άνθρακας στις Ενώσεις της Ζωής

Απαραίτητη η απτική μελέτη της γλυκόζης, του αμύλου, της κυτταρίνης και του γλυκογόνου από τον μαθητή.

Για την ανίχνευση του αμύλου χρησιμοποιείται βάμμα ιωδίου. Σαφής και λεπτομερής περιγραφή του καθηγητή των άλλων πειραμάτων που θα γίνουν.

Α ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

(1) Απαραίτητη προϋπόθεση για το στόχο αυτό είναι ο τυφλός μαθητής να έχει κατακτήσει τη σωματογνωσία του. Να μπορεί να καθορίζει τη θέση του μέσα στους οικείους χώρους του, να κινείται με αυτονομία στο δωμάτιό του, στο μπάνιο, στην κουζίνα και προοδευτικά στην αυλή, στη γειτονιά, στα μαγαζιά που επισκέπτεται συχνά, στην παιδική χαρά κ.λπ.

Ο προσανατολισμός γίνεται με τη χρήση των λέξεων: πάνω, κάτω, αριστερά, δεξιά, μπρός, πίσω χωρίς αναφορά στα τέσσερα σημεία του ορίζοντα και σε σχέση με σταθερά σημεία του χώρου

Παράλληλα σε καθένα από τους παραπάνω χώρους διδάσκουμε την τακτικότητα και τη φροντίδα του περιβάλλοντος η οποία ξεκινά από τη φροντίδα του εαυτού τους, της τσάντας τους, της τάξης τους, του σπιτιού τους και μετά της φύσης και των αγαθών της.

Χρονική διάσταση: Συνδέουμε την ημερήσια κίνηση του ήλιου με σταθερές δραστηριότητες που γίνονται π.χ. το πρωί ο ήλιος ανατέλλει εμείς ξυπνάμε για το σχολείο.

Φτιάχνουμε και χρησιμοποιούμε καθημερινά ημερολόγια (ημερήσιο ατομικών δραστηριοτήτων, εβδομαδιαίο, ετήσιο με έμφαση στις εποχές και τους μήνες με αναφορά σε ενδεικτικές εορτές ή δραστηριότητες π.χ. Πάσχα, άνοιγμα των σχολείων)

Χωρική διάσταση: Ορίζουμε τη θέση του ήλιου κατά τη διάρκεια της ημέρας με βάση σταθερά σημεία του σπιτιού ή της τάξης π.χ. ο ήλιος το πρωί που ανατέλλει φαίνεται από το δωμάτιό σου ή από τη μεριά που είναι η παιδική χαρά του σχολείου.

(2) Απαραίτητη η χρήση μιας μακέτας με της τάξης και μιας όλου του σχολείου.

Οι μαθητές αφού έχουν εκπαιδευτεί κινητικά ως προς την τάξη δηλ. να προσανατολίζονται σωστά μέσα σ΄αυτή, να βρίσκουν τη θέση τους κ.λπ. δουλεύουν πια πάνω στη μακέτα τοποθετώντας ομοιώματα των επίπλων της π.χ. θρανιάκια στη σωστή θέση.

Περιγράφουν λεκτικά τη θέση του καθενός πράγματος σε σχέση με τα υπόλοιπα. Κινούν κουκλάκια πάνω στη μακέτα σε διαδρομές που τους υποδεικνύουμε όπως «να πάει το παιδί - κουκλάκι από την πόρτα της τάξης στη μουσική οργανοθήκη».

Στη μακέτα του σχολείου προσανατολίζονται, παίζουν συμβολικό παιχνίδι, δραματοποιούν καταστάσεις και γεγονότα.

΄Υστερα σε ξύλινη ή άλλου είδους επιφάνεια δηλ. σε επίπεδο πια και με πρίσματα αντί αντικειμένων κάνουν το ίδιο.

(3) Ο τυφλός μαθητής βιώνει το περιβάλλον του με όλες τις αισθήσεις του εκτός της όρασης την οποία αντικαθιστά με την αφή, όπου είναι δυνατόν.
Όμοια θα βιώσει τα μορφολογικά στοιχεία με το σώμα του, θα νιώσει την κλίση ανεβαίνοντας ένα λόφο, το ίσιωμα της πεδιάδας, την απεραντοσύνη της θάλασσας.

Εμείς θα τον οδηγήσουμε να απομονώσει τα κύρια χαρακτηριστικά κάθε τόπου που τον διαφοροποιούν από τους υπόλοιπους τόπους.

Θα αναγνωρίσει τα μορφολογικά στοιχεία σε μακέτες που έχουν φτιαχτεί γι'αυτό το σκοπό.

Θα αναπαραστήσει μόνος του όσα έμαθε χρησιμοποιώντας εύκολο υλικό όπως είναι η πλαστελίνη.

Μεταβαίνει έτσι από το πραγματικό στο συμβολικό και συνειδητοποιεί τη μεταβολή της διάστασης κατά το συμβολισμό.

(4) Συζητάμε για τα ανθρωπογενή στοιχεία του περιβάλλοντος και ζητάμε οι μαθητές να τοποθετήσουν κάποια στη μακέτα των μορφολογικών στοιχείων.
Η προστασία του περιβάλλοντος βλέπε υποενότητα (1) τάξη Α.

Β΄ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

(1) Ονομάζουμε τα τέσσερα σημεία του ορίζοντα και τα συνδέουμε με εκείνα τα σταθερά του χώρου μας που αναφέραμε στην υποενότητα (1) τάξη Α.
Μαθαίνουμε να δείχνουμε με τα σωστά μέλη του σώματός μας τα σημεία του ορίζοντα π.χ. με το δεξί χέρι δείχνουμε την ανατολή, το αριστερό χέρι τη δύση, το μπροστινό μέρος του σώματός μας το βορρά και το πίσω μέρος το νότο, ώστε να προσανατολιζόμαστε με το σώμα μας γνωρίζοντας μόνο ένα σημείο του ορίζοντα.

Παίζουμε το παιχνίδι του κρυμμένου θησαυρού και οι μαθητές με υποδείξεις του τύπου « 2 βήματα ανατολικά, τρία βήματα νότια» αναζητούν το θησαυρό.

Ορίζουν τη θέση του θρανίου τους σε σχέση με το παράθυρο. Αλλάζουμε διαρρύθμιση, ορίζουμε πάλι τη θέση του θρανίου μας και καταλαβαίνουν έτσι οι μαθητές ότι όλα είναι σχετικά.

(2) Αν πέτυχαν οι μαθητές τις δραστηριότητες της υποενότητας (2) τάξη Α, συνεχίζουμε στην αναπαράσταση σε μακέτα ή στο επίπεδο πιο πολύπλοκων χώρων όπως μιας παιδικής χαράς, ενός λούνα παρκ.

Οι μικρογραφίες κάστρων, παλατιών, σπιτιών κ.λπ. που αφθονούν στα παιχνιδάδικα εξυπηρετούν τους παραπάνω σκοπούς (διάστασης και συμβολισμού).

(3) Βιωματικά προσεγγίζουμε αντιπροσωπευτικούς τόπους από πλευράς μορφολογίας. Συνδέουμε κάθε τόπο με δραστηριότητες ή παιχνίδια που μπορούμε να παίξουμε εκεί π.χ. τον ορεινό τόπο με ορειβασία, σκι κ.λπ.

Μεταφερόμαστε στην ανάλογη μακέτα και γίνεται χρήση των γεωγραφικών όρων.

Οι μαθητές μέσα από παιχνίδια καλούνται να ταυτίσουν όρους με τα αντίστοιχα σημεία της μακέτας. Οι όροι μπορεί να είναι γραμμένοι σε καρτέλες ή να υποδεικνύονται από κασετόφωνο για την εύρεση κάποιου θησαυρού.

Οι μαθητές παρατηρούν τις μεταβολές του καιρού και τις καταγράφουν σε ένα ημερολόγιο.

Μπορεί να υπάρχει εβδομαδιαίο ημερολόγιο στο οποίο οι μαθητές καταγράφουν με σύμβολα τον καιρό (τα σύμβολα συζητούν και ορίζουν από κοινού όλοι οι μαθητές).

Από τα μέσα ενημέρωσης ακούνε και σχολιάζουν τον καιρό σε άλλους τόπους της χώρας τους αλλά και όλης της γης π.χ. τα προβλήματα στις συγκοινωνίες λόγω χιονιού ενώ στην Αθήνα έχουμε ηλιοφάνεια, τα Χριστούγεννα στην Αυστραλία γιορτάζονται στη θάλασσα και τα παιδιά δε θα ξεχάσουν ότι εκεί είναι καλοκαίρι.

Διαβάζουμε στην τάξη το ποίημα «Από πού ’σαι ποταμάκι» του Ζαχαρία Παπαντωνίου και τα ίδια τα παιδιά μας το εξηγούν.

Τα καλούμε να δούνε πειραματικά τις μορφές του νερού με μια κατσαρόλα και το νερό που βράζει, γίνεται ατμός, υγροποιείται κ.λπ.

Τα παιδιά λεκτικά περιγράφουν τον κύκλο του νερού στη φύση και ταξινομούν σωστά καρτέλες με ανάγλυφες αναπαραστάσεις των φαινόμενων του κύκλου σε επιτραπέζιο παιχνίδι.

Οδηγούνται μόνα τους στην κατανόηση της αλληλεπίδρασης στη φύση, π.χ. η έλλειψη βροχών θα κατεβάσει τη στάθμη των λιμνών και θα φέρει λειψυδρία.

Υιοθετούν στάσεις για την καλύτερη διαχείριση του νερού.

(4) Θέτουμε ερωτήματα στους μαθητές με εποπτικό υλικό τη μακέτα μορφολογικών όρων και ζητούμε λύσεις, π.χ. πώς θα περάσει το ποτάμι ο χωρικός με το ζώο του. Οι μαθητές μόνοι τους αντιλαμβάνονται την αναγκαιότητα μερικών έργων.

Παρουσιάζουμε σε μακέτα τη λίμνη της Κωπαΐδας πριν και μετά. Συζητιέται η δράση του ανθρώπου στη φύση και πώς η φύση με τη σειρά της ορίζει τις ασχολίες των ανθρώπων.

Συζητάμε για τα μεταφορικά μέσα του τόπου μας, ταξιδεύουμε με αυτά, τα αγγίζουμε, όσο είναι δυνατό, και φέρνουμε ψεύτικα στην τάξη. Απομονώνουμε τα κύρια χαρακτηριστικά του καθενός (ρόδες, βαγόνια) και κατασκευάζουμε με απλά υλικά ένα ομοίωμα του καθενός. Κάθε παιδί κάνει, σε συμβολικό παιχνίδι, ένα μεταφορικό μέσο και τα άλλα παιδιά τους επιβάτες.

Οι μαθητές καλούνται να σκεφτούν και να απαντήσουν αν παίζουν τα ίδια παιχνίδια με κάθε καιρό στην αυλή του σχολείου. Αναφέρουν οι μαθητές επαγγέλματα που γνωρίζουν και αν αυτά ασκούνται κάτω από οποιεσδήποτε καιρικές συνθήκες.

Να γνωρίσουν οι μαθητές τις ανάγκες των ζώων, των φυτών, κ.ά. μέσα από τη δραματοποίηση και το συμβολικό παιχνίδι που δρουν άμεσα στο παιδί και τότε ουσιαστικά, και όχι θεωρητικά, θα φροντίζουν και για την προστασία του περιβάλλοντος.

Οι μαθητές πρέπει να φροντίζουν τον εαυτό τους και το χώρο που καθημερινά κινούνται με απόλυτη συνέπεια. Η φροντίδα ενός λαχανόκηπου από τα παιδιά ισοδυναμεί με πολλές διδακτικές ώρες στην τάξη.

Γ΄ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

(1) Εξηγούμε τη χρήση της μαγνητικής πυξίδας.
Βρίσκουμε τα σημεία του ορίζοντα με τη βοήθεια της μαγνητικής πυξίδας.
Λεκτικά ορίζουν οι μαθητές τη θέση του θρανίου τους σε σχέση με την πόρτα, σε σχέση με την ντουλάπα, σε σχέση με το παράθυρο. Καταλαβαίνουν ότι το αριστερά και το δεξιά είναι σχετικό με το σημείο αναφοράς.
(2) Εισάγουμε σύμβολα στην καθημερινότητα του μαθητή. Σύμβολα χρησιμοποιήθηκαν στο ημερολόγιο του καιρού υποενότητα (1) τάξη Α, μπορούν να

τοποθετηθούν σύμβολα στους διαφορετικούς χώρους του σχολείου, στην είσοδο της τραπεζαρίας ένα μαχαιροπίρουνο κ.λπ.
Διδασκαλία της κλίμακας: Με εποπτικό υλικό διάφορα όμοια παιχνίδια διαφορετικού μεγέθους τα παιδιά εισάγονται στην έννοια της κλίμακας.
Ύστερα κάνουν με κλίμακα ευθείες γραμμές και μετά απλά σχήματα. Ο σχεδιασμός της τάξης και του δωματίου τους είναι το επόμενο βήμα. Προχωρούμε στην αναπαράσταση σε χάρτη απλών χώρων που τα παιδιά γνωρίζουν πολύ καλά όπως της τάξης τους, ύστερα του διαδρόμου, της τουαλέτας και της διαδρομής που κάνουν κάθε μέρα τα παιδιά προς τα εκεί. Κάθε μέρα τα παιδιά κάνουν τη διαδρομή αυτή με παράλληλη αναφορά στο χάρτη.

Ύστερα χαρτογραφούμε την αυλή, την παιδική χαρά, κ.ά.

Είναι έτοιμα να κατανοήσουν την κλίμακα στους χάρτες της χώρας.
(3) Ένα πρόπλασμα βουνού και η μακέτα με τους γεωφυσικούς όρους είναι απαραίτητο εργαλείο μας.
Το πρόπλασμα του βουνού θα μπορούσε να είναι κομματιαστό σαν παζλ και να συναρμολογείται από τα παιδιά.

Παιχνίδι: Ζητάμε από το παιδί να ακολουθήσει πάνω στην μακέτα κάποια διαδρομή που του ορίζουμε εμείς χρησιμοποιώντας γεωφυσικούς όρους και του δίνουμε το δίπλωμα του σωστού οδηγού.

(4) Απαιτείται ο μαθητής να έχει πολλές παραστάσεις από τη φύση και από διάφορους τόπους, καθώς πολλά προπλάσματα με διάφορα μορφολογικά στοιχεία, ώστε να τίθενται στους μαθητές υποθετικά προβλήματα κι εκείνοι να τα επιλύουν με προσθετικές εργασίες, να βάζουν γέφυρες, δρόμους, λιμάνια. Διακρίνουν οι μαθητές τα φυσικά από τα τεχνητά έργα.
Για τα μεταφορικά μέσα μετράει η βιωματική εμπειρία του μαθητή ώστε μετά ο μαθητής να μεταβεί στο σύμβολο που είναι το παιχνίδι. Στη μακέτα οι μαθητές τοποθετούν το κατάλληλο μεταφορικό μέσο σε κάθε τόπο.

Γίνεται αναφορά στα επαγγέλματα διαφόρων περιοχών με απτική αναγνώριση εργαλείων αντιπροσωπευτικών του κάθε επαγγέλματος και αντίστοιχων προϊόντων.

Επίσκεψη σε επαγγελματικούς χώρους.

Οι μαθητές αναφέρουν παιχνίδια - σπορ που μπορούν να κάνουν σε συγκεκριμένους τόπους κάνοντας ανάλογη προσέγγιση στη σχέση τόπος - επάγγελμα.

Οργανώνεται επίσκεψη σε ένα εργοστάσιο και οι μαθητές καταλαβαίνουν την παραγωγή κάποιων προϊόντων αλλά και κάποιων αποβλήτων. Θέτουμε στα παιδιά προβλήματα περιβαλλοντικά και τα προβληματίζουμε σχετικά με την αιτία που τα προκαλεί ψάχνοντας λύσεις.

Τα παιδιά να συμμετέχουν στη φροντίδα κάποιου κήπου ή δέντρων στο χώρο του σχολείου.

Δ' ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

(1) Εποπτικό υλικό: χάρτης της Ελλάδας χωρισμένος σε διαμερίσματα με απτική διάκριση των ορίων κάθε διαμερίσματος και σε νομούς με διαφορετική απτική διάκριση από την προηγούμενη. Ο χάρτης θα μπορούσε να έχει τη μορφή παζλ, ώστε οι μαθητές να αποκτούν εικόνα του περιγράμματος κάθε νομού.
Λεκτική αναφορά των νομών ανά διαμέρισμα ώστε οι μαθητές να τους αποστηθίσουν.
Παιχνίδι ταξιδιού: Ζητάμε από τους μαθητές να ταξιδεύουν ανά νομό σε ένα διαμέρισμα ακολουθώντας όσο το δυνατό τη σειρά γειτονίας τους.
Παιχνίδι: ο δάσκαλος λέει ένα διαμέρισμα και κάθε μαθητής αναφέρει ένα νομό που ανήκει σ΄ αυτό το διαμέρισμα. Δεν πρέπει να επαναληφθούν οι ίδιοι νομοί. Νικητής είναι εκείνος που είπε τους περισσότερους νομούς.
(2) Οι μαθητές τοποθετούν την πρωτεύουσα κάθε νομού με τη μορφή μιας κουκίδας-ακίδας (συμβολισμός), σε ορισμένη θέση που έχουμε ορίσει εμείς (χωρική διάσταση), χρησιμοποιούμε συχνά τους όρους βόρεια, νότια, ανατολικά, δυτικά για να τους κατανοήσουν οι μαθητές.
(3) Οι μαθητές πρέπει να κάνουν πολλές εκδρομές στη φύση και να συλλέγουν παραστάσεις και γνώσεις για τη χλωρίδα και την πανίδα του τόπου του, πληροφορίες που οι άλλοι μαθητές συλλέγουν και μόνο μέσα από εικόνες.
Μπορούν και να συλλέγουν φύλλα και καρπούς δέντρων στο φυτολόγιό τους ή να κατασκευάζουν με αυτά διακοσμητικά στεφανάκια για την τάξη τους.

Ηχογραφούν φωνές ζώων και πουλιών από επισκέψεις τους σε φυσικά τοπία και περιβαλλοντικά μονοπάτια.

Με χρήση ημερολογίου καιρού όπως προαναφέρθηκε υποενότητα (3) τάξη Β, οι μαθητές καταγράφουν τις αλλαγές του καιρού ανά ημέρα. Συγκρατούν τις έντονες αλλαγές και οδηγούνται σε συμπεράσματα για το κλίμα του τόπου ανά εποχή και έτος.

Δραματοποίηση των καιρικών φαινομένων κάθε εποχής, μίμηση του ήχου της βροχής, του χαλαζιού, της κίνησης των νιφάδων του χιονιού.

Ντύσιμο εκπαιδευτικής κούκλας με ρούχα ανάλογα των κλιματολογικών συνθηκών.

(4) Επίσκεψη στο δημαρχείο και ξενάγηση στις υπηρεσίες του.
Οι μαθητές μπορούν να καταγράψουν διάφορα προβλήματα που αντιμετωπίζουν στα όρια του Δήμου και να όπως η πρόσβασή τους στην πληροφόρηση των πολιτιστικών γεγονότων, η μετακίνησή τους χωρίς προβλήματα στα πεζοδρόμια και τους δρόμους, η ακρίβεια των δρομολογίων των αστικών μέσων μεταφοράς και να απευθυνθούν για την επίλυσή τους στην αρμόδια υπηρεσία του Δήμου.

Μελέτη των προϊόντων της περιοχής. Οι μαθητές της Αττικής επισκέπτονται αμπέλια του νομού, πατητήρια και μελισσοκομικές μονάδες. Φτιάχνουν στην τάξη επιτραπέζια παιχνίδια με τα βήματα παραγωγής των παραπάνω προϊόντων.

Περιήγηση στα καταστήματα και τους χώρους εργασίας του δήμου και καταγραφή των επαγγελμάτων. Συνέντευξη με τους επαγγελματίες και ερωτήσεις σχετικά με τη δουλειά τους. Παιχνίδι ρόλων σχετικά με τα επαγγέλματα.

Μελέτη χαρτών των μέσων μεταφοράς και των δρομολογίων τους και χρήση τους με πρωτοβουλία των μαθητών (να ορίσουν εκείνοι τον προορισμό και την επιλογή του ανάλογου μέσου (τα παραπάνω προϋποθέτουν οργάνωση και συνέπεια των μεταφορικών μέσων από την πλευρά της πολιτείας, ώστε τα τυφλά άτομα να μην προσφεύγουν μόνο στα ταξί).

Εντοπισμός τυχόν περιβαλλοντικών προβλημάτων και διερεύνησή τους με τη μέθοδο έρευνας πεδίου. Προτάσεις λύσεων.

Ε' ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

(1) Οι μαθητές ασκούνται να τοποθετούν σωστά μπροστά τους το χάρτη ώστε να τον διαβάζουν σωστά.
Χρησιμοποιούν τακτικά τα σημεία του ορίζοντα για να ορίζουν τη θέση της Ελλάδας στη Μεσόγειο και ύστερα παγκόσμια στους αντίστοιχους χάρτες, καθώς και τη θέση κάθε νομού σε σχέση με του άλλους.
(2) Βρίσκουν τα μεγαλύτερα βουνά, τις πεδιάδες και τα ποτάμια στο γεωφυσικό χάρτη ακολουθώντας τα σύμβολα που ορίσαμε στο υπόμνημα. Χρησιμοποιούμε διάφορους τρόπους συμβόλων, όπως γράμματα, διαφορετικής υφής επιφάνειες, σχέδια ανάγλυφα, κ.λπ.

Ζητάμε από το μαθητή να κάνει φανταστικά ταξίδια ορίζοντας τον προορισμό του και τα σημεία σταθμούς απ' όπου θα περάσει.

(3) Υπάρχουν πολλές σειρές βιβλίων που συνοδεύονται από cd και αναφέρονται στα είδη ζώων και πουλιών της χώρας μας.

Τα παιδιά συλλέγουν φύλλα δέντρων της χώρας μας, άλλοτε κόβουμε από χαρτί ομοιώματα φύλλων και διαβάζουμε μύθους και θρύλους που αναφέρονται στα ελληνικά δάση.

Επισκεπτόμαστε μουσεία με ανάλογα εκθέματα και προγράμματα.

(4) Δανειζόμαστε ιστορικά γεγονότα από τα οποία διαφαίνεται η αλληλεξάρτηση κοινωνικής ζωής και ιστορικών γεγονότων και φυσικού περιβάλλοντος. Εξάλλου όλη η ιστορία της Ελλάδας έχει εξαρτηθεί και οριστεί από τη γεωγραφική της θέση.

Οι μαθητές καταθέτουν εμπειρίες ή ιστορίες που γνωρίζουν από την ιδιαίτερη πατρίδα τους.

Στην υδρόγειο, που μπορεί να είναι φτιαγμένη από τα ίδια τα παιδιά με ατλακόλ και μπαλόνι, τοποθετούν τα περιγράμματα των ηπείρων και με καρφίτσες στα σημεία του απόδημου ελληνισμού δείχνουμε την πυκνότητα των αποδήμων ανά ήπειρο ή χώρα.

ΣΤ΄ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

(1) Με εποπτικό μέσο την υδρόγειο σφαίρα, οι μαθητές μαθαίνουν να δείχνουν τις ηπείρους και τους ωκεανούς και να ορίζουν λεκτικά τη θέση κάθε ηπείρου αναφέροντας με τα σημεία του ορίζοντα τα όρια του.

(2) Η εξοικείωση των μαθητών με τα διάφορα είδη χαρτών γίνεται μέσω της χρήσης των χαρτών κάθε μαθήματος. Έτσι οι μαθητές χρησιμοποιούν ιστορικούς χάρτες στην ιστορία, πολιτικούς στην ιστορία και τα θρησκευτικά, παραγωγικούς στη μελέτη περιβάλλοντος, κ.ά.

(3) Παριστάνουμε το ηλιακό σύστημα με την υδρόγειο σφαίρα, μια μικρότερη κρεμαστή σφαίρα για σελήνη και μια φωτεινή λάμπα για ήλιο και δείχνουμε τις κινήσεις της γης.

Τα ίδια τα παιδιά μπορούν να αναπαραστήσουν τα ουράνια σώματα και να μιμηθούν τις κινήσεις τους.

Πάνω στην υδρόγειο κολλάμε ταινίες βέλκρο διαφορετικής υφής για να παραστήσουμε τις θερμικές ζώνες.

Το φυσικό περιβάλλον των ηπείρων μπορούμε μόνο να το περιγράψουμε λεκτικά και να δημιουργήσουμε συνειρμούς στους μαθητές σχετικά με το περιβάλλον της κάθε ηπείρου με ήχους από CDs , ταινίες , μουσικές, γεύσεις και αρώματα.

Κούκλες απ' όλο τον κόσμο με παραδοσιακές φορεσιές βοηθούν στη σύνδεση κλιματικών τύπων με χώρες και στην επόμενη ενότητα

(4) να γνωρίσουν τους λαούς με τα πολιτιστικά στοιχεία που χαρακτηρίζει τον καθένα.
Ακούμε τραγούδια και μουσικές απ' όλο τον κόσμο για να έχουν οι μαθητές ακούσματα διαφόρων γλωσσών.

Η γιορτή των Χριστουγέννων προσφέρεται για την αναφορά μας σε έθιμα, ήθη, γαστρονομικές συνήθειες.

Διαβάζουμε παραμύθια και ιστορίες, παίζουμε παιχνίδια απ' όλο τον κόσμο.

Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

(1) Οι μαθητές είναι προϋπόθεση να έχουν κατανοήσει το σύστημα των συντεταγμένων πρώτα πάνω στο επίπεδο. Να μπορούν με ευχέρεια να εντοπίζουν το σημείο ζεύγους συντεταγμένων στο σύστημα δυο κάθετων αξόνων.
Μετά κάνουμε το ίδιο στην ανάγλυφη υδρόγειο σφαίρα στην οποία πρέπει πρώτα οι μαθητές να δείχνουν με ευχέρεια τους μεσημβρινούς και τους παράλληλους κύκλους.

΄Υστερα να βρίσκουν μια συγκεκριμένη τιμή που τους δίνεται πάνω σε κάθε άξονα, τέλος να βρίσκει τις συντεταγμένες ενός ζεύγους τιμών και να δείχνει το σημείο τμήσης τους.

(2) Ο μαθητής αρχικά να τοποθετεί μπροστά του το χάρτη, ώστε να τον διευκολύνει στην ορθή ανάγνωσή του. ΄Υστερα να προσανατολίζεται στο χάρτη και τέλος να προσανατολίζει το χάρτη στο χώρο.
Προϋπόθεση η ύπαρξη ανάγλυφων χαρτών κατασκευασμένων σύμφωνα με τις τελευταίες απόψεις περί της απτικής αντιληπτικότητας των τυφλών, θεματολογικά αντίστοιχους με τις καθημερινές ανάγκες των τυφλών.

Είναι απαραίτητο να γνωρίζουν τη χρήση σχεδιαγραμμάτων χώρων για να κινούνται αυτόνομα σε χώρους όχι οικείους όπως μουσεία, νοσοκομεία, δημόσια κτίρια.

Να διαβάζουν χάρτες με τις διαδρομές των μέσων μεταφοράς και τις ανταποκρίσεις που αυτά μπορεί να έχουν.

Να διαβάζουν γεωγραφικούς χάρτες και να βρίσκουν τη θέση τους κατά τη διάρκεια ενός ταξιδιού.

(3) Όσο κι αν η ηλικία επιτρέπει την αφηρημένη σκέψη, είναι απαραίτητο το ανάλογο εποπτικό υλικό για τις έννοιες ετούτες.

Στην υδρόγειο σφαίρα με ειδική κατασκευή να φαίνονται τα στρώματα που αποτελούν το εσωτερικό της γης.

Γίνεται συσχετισμός καθενός από τα παραπάνω στρώματα με ανθρώπινες δραστηριότητες που γίνονται σε αυτά.

Οι μαθητές αγγίζουν γεωλογικά ευρήματα διαφόρων προελεύσεων.

Οι λιθοσφαιρικές πλάκες γίνονται αντιληπτές με ανάλογες κατασκευές (παράλληλες επιφάνειες πάνω στις οποίες μπορεί να βρίσκεται το πρόπλασμα ενός σπιτιού), ώστε να διδαχθεί και το φαινόμενο του σεισμού. Οι μαθητές καταθέτουν προσωπικές εμπειρίες αν υπάρχουν.

Το πρόπλασμα του ηφαιστείου καλό είναι να αποτελείται από κομμάτια που συναρμολογούνται και στο εσωτερικό τους να αναπαριστούν το εσωτερικό του ηφαιστείου.

Έχει ειπωθεί πόσο απαραίτητη είναι η βιωματική προσέγγιση καταστάσεων και φαινομένων. Όμοια, οι μαθητές αντιλαμβάνονται με άμεση παρατήρηση στη φύση τη διάβρωση και την απόθεση.

Στην τάξη αναλύουμε το πώς γίνεται το κάθε φαινόμενο και οι μαθητές καταλήγουν σε συσχετισμούς και συμπεράσματα.

Επίσκεψη στο ίδρυμα γεωλογικών μελετών για να γνωρίσουν οι μαθητές τα όργανα που έχουν στη διάθεσή τους οι γεωλόγοι.

(4) Όλη αυτή η ενότητα μπορεί να οργανωθεί με βάση τους φυσικούς πόρους που προσφέρονται από τη γη στον άνθρωπο.

Με το νερό των ποταμών μπορούμε να οργανώσουμε ολόκληρη διδακτική ενότητα ώστε οι μαθητές να κατανοήσουν το ρόλο του στη ζωή κάποιων ανθρώπων , πώς αυτοί έχουν οργανώσει τη ζωή τους γύρω από αυτά, τι είδους κατοικίες έχουν επιβάλει, τι προβλήματα προκαλούν.

Το ίδιο μπορεί να γίνει με το νερό της Θάλασσας, με τα δάση ή τους κάμπους.

Είναι απαραίτητο να διατίθενται σε μακέτες ομοιώματα διαφόρων ειδών κατοικιών ανά τον κόσμο. Οι μαθητές παρατηρούν τα υλικά και τη μορφή κάθε κατοικίας που είναι ανάλογα του φυσικού περιβάλλοντος της καθεμιάς.

Η δραματοποίηση εθίμων και συνηθειών με έκθεση προϊόντων , σκευών καθημερινής χρήσης, αρωμάτων ή και γεύσεων φέρνει πραγματικά τους μαθητές κοντά σε άλλους λαούς.

Φέρνουμε κούκλες από όλες τις φυλές ντυμένες παραδοσιακά και ακούμε μουσικές ανάλογες.

Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

(1) Σε ένα Ευρωπαϊκό γεωφυσικό χάρτη οι μαθητές αντιλαμβάνονται ότι η μορφολογία κάθε τόπου, η πανίδα και η χλωρίδα του επηρεάζει τους γειτονικούς τόπους ως προς τους παραπάνω τομείς, τα καιρικά φαινόμενα , τις συγκοινωνίες, την ανθρώπινη επικοινωνία γενικότερα, οι ανθρώπινες ενέργειες που μολύνουν τον αέρα ενός τόπου έχουν δράση και σε άλλους τόπους κ.λπ.

(2) Ό, τι αναφέρθηκε στις τάξεις του Δημοτικού στις σχετικές με τους χάρτες.

(3) Αναλυτική μελέτη του Ευρωπαϊκού γεωφυσικού χάρτη με καταγραφή των γεωφυσικών στοιχείων κατά είδος, ακτές, πεδιάδες, βουνά, ποτάμια κ.λπ. και αναφορά στους κλιματικούς τύπους που συναντώνται. Παράλληλα αναφερόμαστε στη χλωρίδα και την πανίδα κάθε τόπου.

΄Υστερα συγκεντρώνονται οι ασχολίες, τα έθιμα, ο τρόπος καθημερινής διαβίωσης, η διατροφή των κατοίκων και γίνεται συσχετισμός τους με τα παραπάνω.

Αναφερόμαστε στη συνέχεια σε ιστορικά γεγονότα και τα συνδέουμε με τα φυσικά χαρακτηριστικά κάθε τόπου.

(4) Συχνές ανταλλαγές μαθητών με συμμετοχή τους σε εκδηλώσεις και έθιμα του τόπου φιλοξενίας φέρνουν κοντά λαούς και καλλιεργούν το σεβασμό σε παραδόσεις και πολιτισμούς άλλων.

Σε πολιτικό χάρτη της Ελλάδας και κατόπι της Ευρώπης οι μαθητές μαθαίνουν την πολιτική διαίρεση και με αναφορά σε ιστορικά στοιχεία κάθε τόπου αντιλαμβάνονται την πολιτισμική αξία κάθε τέτοιας διαίρεσης.

Ε' ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

(1,2,3,4,5)

Πρώτα απ' όλα οι μαθητές πρέπει να έχουν ασκηθεί πολύ με δραστηριότητες που έχουν αναφερθεί στο Δ.Ε.Π.Π.Σ. για το σωστό προσανατολισμό τους στο χώρο, την αναγνώριση συμβόλων, κ.λπ. (δραστηριότητες Γ' τάξης), για να προχωρήσουν στην ανάγνωση χαρτών.

Επειδή οι ενότητες αυτές έχουν σα στόχο την απομνημόνευση των ονομασιών των κυριοτέρων γεωφυσικών στοιχείων της Ελλάδας, θα ήταν χρήσιμα ειδικά σχεδιασμένα λογισμικά για Η.Υ.

(6) Στο χάρτη της Ελλάδας οι μαθητές μπορούν να τοποθετήσουν τις μεγαλύτερες παραθαλάσσιες πόλεις της Ελλάδας.

Να ηχογραφήσουν ένα ή πολλά διαφημιστικά μηνύματα για τον τουρισμό στα ελληνικά νησιά που θα μπορούσε να συνοδεύεται από ανάγλυφη αφίσα σε γραφή βλεπόντων και Braille ή από μια κατασκευή, π.χ. ενός καλαθιού με νησιώτικες γευστικές απολαύσεις, ένα βιβλίο - τουριστικό οδηγό σε μνημεία και αξιοθέατα.

(7) Κατασκευάζουν ανάγλυφες παραστάσεις διαφόρων τόπων από πλευράς μορφολογίας δικαιολογώντας τις επιλογές τους, τις περιγράφουν λεκτικά με το ανάλογο λεξιλόγιο γεωγραφικών όρων και συγκρίνουν μεταξύ τους τους τόπους.

Διηγούνται ιστορίες φανταστικές με ήρωες τους κατοίκους κάθε τόπου μιλώντας για τη ζωή τους και τις ασχολίες τους όπως τα φαντάζονται.

(8) Καταγράφουν σε κασετοφωνάκι δελτία καιρού και προβλήματα εξαιτίας καιρικών συνθηκών, τα αναλύουν στην τάξη, οδηγούνται σε συμπεράσματα για το κλίμα διαφόρων τόπων και τις πιθανές δραστηριότητες των κατοίκων.

Σε παιχνίδι ρόλων οι μαθητές γίνονται μετεωρολόγοι και εκφωνούν τις προγνώσεις τους για έναν ορεινό, έναν πεδινό και ένα παραθαλάσσιο τόπο μια συγκεκριμένη εποχή του χρόνου.

(9) Οι μαθητές επισκέπτονται έναν ποταμό, ονομάζουν τα μέρη του, κατασκευάζουν από πλαστελίνη ένα ποτάμι, δείχνουν τα μέρη του.

Σε μακέτα μορφολογικών στοιχείων, σαν κι αυτή που προαναφέρθηκε στο Δ.Ε.Π.Π.Σ., οι μαθητές δείχνουν όσα απαιτεί η ενότητα που εξετάζουμε.

Ο λευκός χάρτης χρησιμοποιείται ύστερα από κάθε ενότητα και οι μαθητές ασκούνται να τοποθετούν κατά προσέγγιση τα μεγαλύτερα γεωφυσικά στοιχεία της χώρας μας με μικρά αυτοκόλλητα διαφορετικής υφής για τα βουνά, για τις λίμνες κ.λπ. Προτείνεται η εργασία αυτή να γίνεται τόσο σε πανελλαδικό επίπεδο τοποθετώντας ένα στοιχείο κάθε φορά (η έλλειψη χώρου μας επιβάλλει αυτή την τακτική γιατί επέρχεται σύγχυση των στοιχείων), όσο σε επίπεδο νομού τοποθετώντας κάθε φορά παραπάνω του ενός στοιχείου, το μεγαλύτερο βουνό, τη λίμνη, τον ποταμό.

(10) Οι μαθητές κατασκευάζουν ανάγλυφη αφίσα με θέμα το δάσος και άλλη με θέμα τις ακτές, καταγράφουν όσα δεν πρέπει να κάνουν οι πολίτες και ηχογραφούν συνθήματα υπέρ της προστασίας τους.

Μπορεί να δημιουργηθεί ένα ενημερωτικό έντυπο που θα κυκλοφορεί στο σχολείο με περιβαλλοντικά θέματα

(11) Χρησιμοποιούμε μακέτες με θέμα τις φυσικές καταστροφές, ανάλογα ηχητικά ντοκουμέντα (ο ήχος του χείμαρρου, το βουητό του σεισμού, ο ήχος του ηφαιστείου), συνεντεύξεις πληγέντων από τα παραπάνω φυσικά φαινόμενα και λεκτικές

περιγραφές. Η χώρα μας είναι σεισμογενής, κάποιοι μαθητές μπορεί να έχουν βιώσει το σεισμό και να καταθέσουν τα βιώματά τους.
Είναι απαραίτητες οι ασκήσεις σωστής συμπεριφοράς που πρέπει να ακολουθηθεί σε περίπτωση σεισμού.

(12) Επίσκεψη στον αρχαιολογικό τόπο της Ακρόπολης. Δραματοποίηση της ζωής και των ασχολιών της Αρχαίας Αθήνας.
Οι μαθητές να γνωρίσουν τους εχθρούς των μνημείων και να σκεφτούν τακτικές προστασίας τους.

Μπορεί να γίνει αναφορά άλλων σπουδαίων αρχαιολογικών τόπων στην Ελλάδα και να τοποθετηθούν στο χάρτη της τάξης.
(13) Απαιτείται βιωματική προσέγγιση μιας αγροτικής και μιας βιομηχανικής περιοχής και ύστερα κατασκευής από τους μαθητές ανάλογων μακετών. Τους ζητείται να περιγράψουν τον τρόπο ζωής σε κάθε μια περιοχή. Κάνουν καταλόγους με το λεξιλόγιο που ταιριάζει σε κάθε περιβάλλον εμπλουτίζοντας το ήδη υπάρχον.
Τους δίνονται πληθυσμοί (από πρόσφατη απογραφή) και κάνουν συγκρίσεις.

Τα παραπάνω επαναλαμβάνονται για την πόλη και το χωριό. Οι μαθητές καταρτίζουν καταλόγους με καταστήματα, υπηρεσίες, κέντρα ψυχαγωγίας κ.λπ. που συναντούν στην πόλη ή στο χωριό. Καταλήγουν στους λόγους που αυξήθηκε ο πληθυσμός των πόλεων.

(14) Κατάλληλο λογισμικό θα έκανε παιγνιώδη την εκμάθηση της πολιτικής διαίρεσης της Ελλάδας.
Επιλέγεται ένας ορεινός τόπος και ένα νησί και καταγράφονται οι ανάγκες των κατοίκων ως προς την παροχή δημοσίων υπηρεσιών, ως προς την ιατρική περίθαλψη, κ.ά. και καταλήγουν στην αναγκαιότητα της ύπαρξης μικρότερων μονάδων με σωστή και επαρκή διοίκηση.

(15) Κατά την επίσκεψη της υποενότητας (13) οι μαθητές αποκτούν εικόνες και εμπειρίες και για άλλες υποενότητες.
Στην τάξη συλλέγουμε χαρακτηριστικά φυτά της χώρας μας όπως σιτάρι, καλαμπόκι, βαμβάκι, εσπεριδοειδών, ελιάς, κ.ά. και στο χάρτη οι μαθητές τα συσχετίζουν με τις περιοχές όπου καλλιεργούνται, με τη μορφολογία κάθε περιοχής, καθώς και το κλίμα της.

Μαθαίνουν σχετικό λεξιλόγιο με τις παραπάνω καλλιέργειες που αφορά στα επαγγέλματα, τα εργαλεία, τις γεωργικές εργασίες κ.λπ.

Από πίνακες με τις ποσότητες εξαγωγής και εισαγωγής προϊόντων της χώρας μας, οι μαθητές βγάζουν συμπεράσματα σχετικά με την οικονομική σημασία των παραγωγών καλλιεργειών.

(16) Μπορεί να σχεδιαστεί μια παρουσίαση για τα κυριότερα προϊόντα που παράγονται από καλλιέργειες στη χώρα μας, πώς συλλέγονται, πώς καθαρίζονται, πως επεξεργάζονται, τι παράγουμε από μερικά από αυτά και η κάθε εργασία να αποτελέσει μια μικρή έκθεση στο χώρο του σχολείου με εκθέματα για να αγγίξουν τα παιδιά αλλά και ενημερωτικά έντυπα.
Με την καταγραφή της βιομηχανικής επεξεργασίας κάποιου από αυτά π.χ. του βαμβακιού, θα συζητηθούν οι συνέπειες της βιομηχανίας για το περιβάλλον.

Αναφορά σε υδροηλεκτρικά εργοστάσια. Πώς λειτουργούν, από τι αποτελούνται, πού κατασκευάζονται, χρήση μακέτας στην οποία οι μαθητές καταλαβαίνουν πλήρως τη δομή ενός τέτοιου εργοστασίου.

(17) Οι θεματικές ενότητες: ταχυδρομείο, τηλεφωνική επικοινωνία, περίθαλψη απαιτούν οι μαθητές να βρεθούν στους ανάλογους εργασιακούς χώρους, να παρακολουθήσουν τις εργασίες που γίνονται, να μιμηθούν στην τάξη την όλη διαδικασία ή να την επαναλάβουν με λεκτική περιγραφή.
(18) Είναι απαραίτητο πλούσιο εποπτικό υλικό με προτεραιότητα στις μακέτες ώστε οι μαθητές να μπορούν να καταλάβουν τη σημασία του κάθε έργου.
(19) Μελετούν ανάγλυφο χάρτη της Ευρώπης αναφερόμενοι λεκτικά στη θέση της καθεμιάς χώρας σε σχέση με τις γειτονικές.
Αναφέρεται ένα χαρακτηριστικό, το πιο έντονο για κάθε χώρα και μαθαίνουν τον τρόπο με τον οποίο ζουν οι άνθρωποι εκεί.

Οι μαθητές ακούνε παραμύθια από άλλες ευρωπαϊκές χώρες, αναφέρουν έθιμα που έχουμε δανειστεί από άλλες χώρες, ακούνε τραγούδια, μουσικές και ήχους από τις χώρες της Ευρώπης.

Εκμεταλλευόμαστε την ύπαρξη στην τάξη μας αλλοδαπών μαθητών οι οποίοι θα μεταφέρουν έθιμα, συνήθειες και ήθη του τόπου τους όπως εκείνοι τα έζησαν ή τα ζουν.

(20) Ανάγλυφος χάρτης της Κύπρου, έντυπο υλικό σε Braille που αφορά σε ιστορικά, γλωσσικά και λαογραφικά στοιχεία.
(21) Αλληλογραφία ή ταινίες βίντεο μπορούν να βοηθήσουν τους μαθητές να γνωρίσουν τον απόδημο ελληνισμό.

Σημείωση: Σχετικά με τα προτεινόμενα διαθεματικά σχέδια εργασίας της σελίδας 631 έχουν γίνει προτάσεις στις ενότητες του Δ.Ε.Ε.Π.Σ.

ΣΤ΄ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

(1) Η δραματοποίηση, καθώς και προσομοιώσεις με απλά υλικά, είναι οι καταλληλότερες μέθοδοι για την κατανόηση των κινήσεων της Γης και του ηλιακού μας συστήματος γενικότερα.

(2) Πάνω σε ανάγλυφη υδρόγειο σφαίρα οι μαθητές τοποθετούν τις ονομασίες των ωκεανών και των ηπείρων. Επίσης προτείνεται επίσκεψη σε μουσείο γεωλογικών εκθεμάτων.

Θεατρικό με ρόλους τις ηπείρους και δραματοποίηση μύθων που αναφέρονται στη γέννησή τους.

(4) Πειραματικά, με την υδρόγειο και μια φωτεινή πηγή (αντιλαμβάνονται τη ζεστασιά της πηγής όταν αυτή πλησιάζει σε συγκεκριμένο τόπο που οι μαθητές τοποθετούν το χέρι τους), που άλλοτε σιμώνει και άλλοτε απομακρύνεται, οι μαθητές κατανοούν την επίδραση της θέσης του ήλιου στο κλίμα ενός τόπου.

Συνδέουμε τις κυριότερες φυτικές διαπλάσεις με χώρες, δραστηριότητες, ζώα που ζουν εκεί, φυτά που ευδοκιμούν εκεί και κλίμα που επικρατεί, ώστε οι μαθητές μας να έχουν συνοπτική παράσταση κάθε τόπου.

(7) Θα επιλέξουμε έναν ποταμό, π.χ. το Νείλο, και θα εξετάσουμε τη θέση του σε συνήθειες, στον τρόπο ζωής, στην ιστορία, στη συγκοινωνία στην υγεία, στη θρησκεία των ανθρώπων που ζούνε κοντά του.

(8) Κατασκευάζουν μακέτες με απλά υλικά που πραγματοποιούν μεταβολές σαν κι αυτές του ανθρώπου στη φύση.

(10) Απαραίτητη η παρουσίαση ομοιωμάτων άλλων ναών και καλύτερα η επίσκεψη κάποιων αν υπάρχουν, ώστε να συζητηθούν τα κύρια αρχιτεκτονικά σημεία τους και να συνδεθούν με τους διάφορους τρόπους λατρείας.

Προτεινόμενα διαθεματικά σχέδια εργασίας

Η κουζίνα της Ευρώπης.

Επίσκεψη σε αντιπροσωπευτικά εστιατόρια άλλων κουζινών που βρίσκονται στην πόλη μας, απτική και γευστική γνωριμία με τις πρώτες ύλες, εκτέλεση απλών συνταγών. Με προέκταση και στα μαθηματικά ζύγισμα υλικών, αναλογίες, στα φυσικά, διάφοροι τρόποι μαγειρέματος κ.λπ.

(8) Σε μια υδρόγειο σφαίρα ανάγλυφη του εμπορίου ή που έχει φτιαχτεί στην τάξη οι μαθητές καλούνται να τοποθετήσουν με ταινίες βέλκρο τους παράλληλους κύκλους, ονομάζοντάς τους, και τους μεσημβρινούς με έμφαση στον πρώτο μεσημβρινό.

Ορίζουμε τρεις τόπους με αυτοκόλλητα σημάδια και ζητούμε από τους μαθητές να μας δώσουν τις συντεταγμένες τους.

Δίνουμε στους μαθητές τις συντεταγμένες δυο - τριών χαρακτηριστικών τόπων και ζητούμε από τους μαθητές να βρουν τους τόπους στο χάρτη και να τους επισημάνουν με αυτοκόλλητα σημαδάκια.

(9) Δίνουμε στους μαθητές έναν γεωφυσικό, έναν πολιτικό, έναν παραγωγικό, έναν κλιματολογικό και έναν συγκοινωνιακό χάρτη ή κάποιον άλλο θεματικό χάρτη που θα επιλέξει ο καθηγητής και μας απαντούν τι είδους πληροφορίες μας δίνει ο καθένας.

Ζητούμε από τους μαθητές να μας απαντήσουν π.χ. από ποια κράτη της Ευρώπης θα περάσουμε αν ταξιδέψουμε με τρένο από την Ελλάδα για τη Γερμανία.

Παρόμοια υποθετικά προβλήματα διατυπώνουμε για καθένα από τους παραπάνω χάρτες που αναφέρθηκαν.

(10) Προϋποθέτει την ύπαρξη γεωφυσικού χάρτη της Ευρώπης με παράλληλη αναπαράσταση των συγκοινωνιακών δικτύων.

Αν είναι δύσκολη η χρήση της πυξίδας διευκολύνουμε τους μαθητές υποδεικνύοντας το βορρά ή κάποιο άλλο σημείο του ορίζοντα.

(11) βλέπε υποενότητα (2)

(12) Απαιτείται κατάλληλο εποπτικό υλικό από στιβάδες τη μια πάνω στην άλλη να κουμπώνουν σαν παζλ από υλικό διαφορετικής υφής η καθεμιά ώστε να γίνει κατανοητή η δομή του εσωτερικού της Γης αλλά και να μπορεί ο μαθητής να τοποθετεί με σειρά τις στιβάδες.

Με ανάλογο εποπτικό υλικό του ηλιακού μας συστήματος, όπως αυτό έχει περιγραφεί προηγουμένως, οι μαθητές εξηγούν όσα αναφέρονται στις δραστηριότητες της ενότητας. Κατά ομάδες παρουσιάζουν προφορικά όπως τη φαντάζονται τη ζωή κάποιων λαών σε διαφορετικές κλιματολογικές συνθήκες (μπορούν να τους δοθούν τα σημεία που πρέπει να επισημάνουν όπως ασχολίες, τροφή, κατοικία, κ.ά.)

(13) Δίνουμε στους μαθητές στοιχεία του περιβάλλοντος διαφορετικά, ζητούμε από τους μαθητές να τα κατατάξουν στο τμήμα που ανήκουν και να κάνουν μια ιστορία που τα συνδέει μεταξύ τους, να τα ενώσουν με μια αλυσίδα.

(14) Τα στρώματα της ατμόσφαιρας πρέπει να αποδοθούν εποπτικά με τρόπο παρόμοιο με κείνο των στρωμάτων της Γης.

Για κάθε κλιματικό τύπο, καθώς για τα ακραία καιρικά φαινόμενα, επιλέγουμε έναν αντιπροσωπευτικό τόπο τον οποίο εντοπίζουν οι μαθητές στο χάρτη και μιλούν για τη ζωή των ανθρώπων εκεί.

(15) Μέσα από λογοτεχνικά κείμενα οι μαθητές αναφέρουν την επίδραση της θάλασσας στις δραστηριότητες των ανθρώπων. Στέκονται σε ορισμένες χώρες που επηρεάζονται ιδιαίτερα από τη θάλασσα τόσο στην οικονομία, στις καθημερινές συνήθειες και τη διατροφή όσο και στην ψυχοσύνθεσή τους.

Είναι αποδοτικότερο η μελέτη της πορείας ενός ποταμού να γίνει με «έρευνα πεδίου» που ανταποκρίνεται άμεσα στις ανάγκες των τυφλών μαθητών. Επίσκεψη στις πηγές και τις εκβολές ενός ποταμού.

Οι μαθητές χωρισμένοι σε ομάδες αναλαμβάνουν να μελετήσουν έναν ποταμό, ή μια λίμνη η κάθε ομάδα εξετάζοντας τις επιδράσεις τους στους κατοίκους μέσα από την οικονομία, τα επαγγέλματα, τη διατροφή, τις συνήθειες, τα ήθη, τα έθιμα, την ιστορία και παρουσιάζουν τα συμπεράσματά τους στην τάξη.

(16) Επίσκεψη σε μουσείο απολιθωμάτων.

Πειράματα αλλά και παρατήρηση στη φύση για τη διάβρωση(συγκέντρωση υλικών από τη φύση με εμφανή τα σημάδια της διάβρωσης), τη μεταφορά και την απόθεση υλικών (φύσημα αέρα ή νερού με καλάμι πάνω στην αμμοδόχο).

Να επιλέγουν με επιτυχία το περίγραμμα συγκεκριμένης ηπείρου και να τοποθετούν πάνω σε αυτά, κατά προσέγγιση, ορεινούς όγκους από πηλό και στοιχεία της υδρογραφίας τους από λάστιχο ή άλλο υλικό.

(10) Δίνονται στους μαθητές καρτέλες με ονομασίες από τη χλωρίδα και την πανίδα και ζητείται από τους μαθητές να τις τοποθετήσουν στο κατάλληλο φυσικό περιβάλλον είτε αυτό είναι μια ήπειρος είτε είναι διάφορα οικοσυστήματα.

(11) Με βάση πίνακες πληθυσμών πριν και τώρα συγκρίνουν τις τότε συνθήκες με τις τώρα και καταλήγουν σε συμπεράσματα σχετικά με τις αλλαγές στους πληθυσμούς τόσο στο χώρο όσο και στο χρόνο. Λαμβάνουν υπ' όψιν τους ιστορικές και οικονομικές επιρροές.

(12) Αναφέρουμε πολλά παραδείγματα φυσικών πόρων και τους διακρίνουμε σε αποθεματικούς και ανανεώσιμους.

Αναφερόμαστε σε σπουδαίες πηγές ενέργειας, πού υπάρχουν και τις επιδράσεις τους στους τόπους αυτούς.

(13) Βρίσκουν κοινά στοιχεία ανάμεσα σε μεγάλες πόλεις της γης, αν υπάρχει κάποιο ποτάμι, λιμάνι, θάλασσα κ.λπ. (Θα μπορούσε να δοθεί κάποιος πίνακας με γεωγραφικούς παράγοντες, για να διευκολυνθούν οι μαθητές να επιλεγούν οι κοινοί για συγκεκριμένες πόλεις).
Καταλήγουν σε συμπεράσματα σχετικά με τους λόγους προτίμησης κάποιων περιοχών για εγκατάσταση πληθυσμών.

Βρίσκουν το γεωγραφικό πλάτος μεγάλων πόλεων.

Μελετούν το μοντέλο οργάνωσης της πόλης τους με αναφορά στις υπηρεσίες που προσφέρονται στους πολίτες της.

Επίσκεψη στο δημαρχείο της πόλης. Ξενάγηση στις υπηρεσίες του Δήμου. Σχεδιασμός σχεδιαγράμματος με τις παραπάνω υπηρεσίες. Σχεδιασμός χάρτη του Δήμου ή του οικισμού.

Αναφορά σε ένα διαφορετικό μοντέλο οργάνωσης, κάποιας άλλης πόλης και σχεδιασμός ανάλογων σχεδιαγραμμάτων

Σημ: Τα προτεινόμενα διαθεματικά σχέδια εργασίας έχουν αναλυθεί σε προηγούμενες υποενότητες.

Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

(1) Ορίζεται ένας τόπος στο χάρτη και οι μαθητές αξιολογούν τα μορφολογικά του χαρακτηριστικά. Βγάζουν συμπεράσματα για το κλίμα του τόπου και συνεπώς για τη χλωρίδα του και την πανίδα, τις πιθανές ασχολίες των κατοίκων, τη συγκοινωνία, την παραγωγή αγαθών, την οικονομία κατά προέκταση.
Επιλέγουν χώρο εργασίας και δικαιολογούν αυτή την επιλογή τους για το υποτιθέμενο επάγγελμά τους, εξετάζοντας τα μέσα συγκοινωνίας, την εμπορικότητα της περιοχής, την απόστασή του από υπηρεσίες που έχουν άμεση σχέση με το επάγγελμα, κ.ά. Θα μπορούσαν να χρησιμοποιούν το χάρτη του οικισμού τους, που κατασκεύασαν σε προηγούμενη τάξη και να δείχνουν τα παραπάνω επιχειρηματολογώντας.
(2) Έχει γίνει σχετική αναφορά στις τελευταίες τάξεις του δημοτικού.
(3) Απαιτείται η μορφολογική αναπαράσταση της Ευρώπης όπως ήταν στο μακρινό παρελθόν.
Επίσκεψη σε κάποιο ελληνικό ηφαίστειο, περιγραφή του περιβάλλοντα χώρου, αναπαράσταση σε χάρτη των παραπάνω στοιχείων και των πιο κοντινών οικισμών, γίνεται μέτρηση των αποστάσεων με χιλιομετρικούς μετρητές,

παίρνονται συνεντεύξεις από τους κατοίκους με σκοπό οι μαθητές να μάθουν τη ζωή εκεί πριν την έκρηξη, μετά την έκρηξη, άλλες αλλαγές όπως καλλιέργειες, οικισμοί, αύξηση του τουρισμού κ. ά. που έχουν σχέση. Αναζητούν ιστορικά στοιχεία για τον τόπο, καθώς και μαρτυρίες από τις εφημερίδες που κάλυψαν το γεγονός.

Παρόμοια οργανώνεται η επίσκεψη σε περιοχή που έγινε μεγάλος σεισμός π.χ. στην Πάρνηθα.

Παρατήρηση: Επειδή σκοπός μας είναι οι μαθητές να αναζητούν πηγές πληροφόρησης και να τις χρησιμοποιούν, είναι αυτονόητο ότι θα πρέπει οι μη έχοντες όραση να έχουν αυτή τη δυνατότητα στα κλασσικά έντυπα ή στα ηλεκτρονικά, διαφορετικά δεν είναι οι μαθητές εκείνοι που θα ερευνήσουν και τα περισσότερα από τα σχέδια εργασίας που αναφέραμε είναι αδύνατο να πραγματοποιηθούν. Τα παραπάνω ισχύουν και για το εποπτικό υλικό που πρέπει να είναι σε πολλές περιπτώσεις κατασκευασμένο επαγγελματικά, π.χ. χάρτες χωρών και ηπείρων, τηρώντας κάποιες απαραίτητες προϋποθέσεις για την εύκολη και αποδοτική χρήση του από τους τυφλούς.

(4), (5), (6)

Για τις Μεσογειακές Χώρες: Με οδηγό το χάρτη και αναφορές σε ταξιδιωτικές περιγραφές και ιστορικά κείμενα να δούμε τη σχέση αυτής της θάλασσας με τους λαούς που ζουν δίπλα της. Εξετάζουμε τις ασχολίες, τα προϊόντα και την οικονομία πολλών παραθαλάσσιων περιοχών.

(7) Μπορούμε να συλλέξουμε αντιπροσωπευτικά προϊόντα από ορεινές και πεδινές χώρες της Ευρώπης, πολλά από αυτά οι μαθητές τα γνώριζαν χωρίς να γνώριζαν την προέλευσή τους, και συζητούμε τη σχέση τους με το ανάγλυφο των χωρών προέλευσής τους.

(8) Απαιτείται έξυπνη απτική αναπαράσταση πάνω στο χάρτη των κλιματικών ζωνών της Ευρώπης για να ξεφύγει ο εκπαιδευτικός από την προφορική και μόνο αναφορά του στο κλίμα.

Επιλέγονται χαρακτηριστικές περιοχές για κάθε κλιματικό τύπο και εξετάζονται οι επιδράσεις του κλίματος στη ζωή των κατοίκων τους.

(17) Μελετάται η θέση της Ελλάδας στο χάρτη της Ευρώπης, συζητιούνται οι επιδράσεις στο κλίμα και ύστερα η θέση κάθε περιοχής ελληνικής στο χάρτη της Ελλάδας πια που είναι αναλυτικότερος και πιο ευκρινή τα μορφολογικά του στοιχεία.

(14) Οι μαθητές γράφουν τους δικούς τους πίνακες αφού ομαδοποιήσουν τους νομούς με κριτήρια που τους έχουν δοθεί και τους αναρτούν στην τάξη.

Για την ταξινόμηση διοικητικών περιφερειών με κριτήρια έκταση ή πληθυσμό είναι πιο βοηθητικά από απλούς πίνακες με νούμερα τα ραβδογράμματα και άλλου είδους γραφικές παραστάσεις και απεικονίσεις.

Σημείωση

Για τις υποενότητες (15)-(19) ισχύουν όσα έχουν ειπωθεί σε άλλες υποενότητες με την παρατήρηση ότι οι μαθητές ασχολούνται τώρα με το «πώς» και το «γιατί» κάθε φαινομένου που προϋποθέτει να έχουν ανταπεξέλθει με επιτυχία σε προηγούμενους διδακτικούς στόχους που είχαν σαν βάση το «πού» και το «τι» και με άνεση να «διαβάζουν» χάρτες και διαγράμματα.

(19) Οι τυφλοί μαθητές μπορούν να σχεδιάσουν το χάρτη της Ελλάδας, αντιγράφοντας σαν σε καλούπι το περίγραμμά της και την επιφάνειά της με πηλό ή άλλο υλικό για προπλάσματα, ή αντιγράφουν σε μικροκαψουλικό χαρτί μόνο το περίγραμμα.

(20) Είναι απαραίτητο οι μαθητές αφού εντοπίσουν τις Βαλκανικές Χώρες και τις εξετάσουν μορφολογικά και πολιτικά να γνωρίσουν και δείγματα της πνευματικής τους ιστορίας, παραμύθια, λογοτεχνήματα, ποίηση, τραγούδια, έθιμα, ιδιαίτερες διατροφικές και καθημερινές συνήθειες των κατοίκων τους, να ακούσουν τη γλώσσα τους, τη μουσική τους, να δουν παραδοσιακές τους φορεσιές και χορούς. Τα παραπάνω στοιχεία αποτυπώνονται στη μνήμη των παιδιών και δημιουργούν τις αληθινές σχέσεις μεταξύ των λαών.

Διαθεματικά σχέδια εργασίας

(8) Οι μαθητές πιάνουν δείγματα αυθεντικά ή αντίγραφα των τεχνών που ανέπτυξαν οι διάφοροι πολιτισμοί όπως στην αρχιτεκτονική, τη γλυπτική, ναυπηγική ή και δείγματα λαϊκών δημιουργιών. Σχολιάζουν και απομονώνουν τα κύρια χαρακτηριστικά. Επωφελούμαστε εκθέσεις που γίνονται στον τόπο μας έστω και αν τα εκθέματα δεν είναι της θεματικής ενότητας της τάξης μας, αν οι εκθέσεις αυτές είναι σπάνιες και μοναδικές.

(9) Οι μαθητές μπορούν σε χάρτες μεγάλων ευρωπαϊκών πόλεων να σχολιάσουν το οικιστικό τους σχέδιο, τη θέση των κατοικημένων περιοχών σε σχέση με φυσικά στοιχεία π.χ. ποτάμι, λίμνη, θάλασσα, την αρχιτεκτονική των οικοδομημάτων τους, το σχέδιο και την ιστορία γνωστών ανά τον κόσμο μνημείων τους. Φέρνουμε στην τάξη

αντίγραφα τέτοιων μνημείων και οργανώνουμε ένα παιχνίδι περιήγησης ανά τον κόσμο με ταύτιση μνημείων με πόλεις και κράτη (κάτι σαν το παιχνίδι ΜΟΝΟΠΟΛΗ).

Δ.Ε.Π.Π.Σ. & Α.Π.Σ. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Εισαγωγή

Η εργασία που ακολουθεί αποτελεί σχολιασμό του Διαθεματικού Ενιαίου Πλαισίου Προγραμμάτων Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ.) του μαθήματος της Τεχνολογίας, που προτείνεται από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, σχετικά με την ενταξιακή εκπαίδευση τυφλών μαθητών και συντάχθηκε για λογαριασμό του Τμήματος Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Η Τεχνολογία αποτελεί πεδίο ιδιαίτερης σημασίας για τους τυφλούς μαθητές, γιατί, πέραν της γνωστικής διάστασης (που υπάρχει σε κάθε μάθημα), αποτελεί και το μέσο με το οποίο μπορεί να αναπληρωθεί μέρος της αίσθησης που απουσιάζει. Είναι επομένως γνωστικό πεδίο, εργαλείο επικοινωνίας και βοήθημα για την επαφή, αναγνώριση, κατανόηση και αξιοποίηση του περιβάλλοντος. Το μάθημα της Τεχνολογίας στη Γενική Εκπαίδευση με τις διάφορες απόψεις που έχουν εκφραστεί για το σκοπό και το περιεχόμενό του[23] μπορεί να συμβάλλει αποτελεσματικά στην κατανόηση από το μαθητή με τυφλότητα της διάστασης αυτής της Τεχνολογίας. Η American Foundation for the Blind εντάσσει την Τεχνολογία ως μέρος του Κεντρικού Προγράμματος (Core Curriculum) για Μαθητές με Τυφλότητα και Μαθητές με Προβλήματα Όρασης με την ακόλουθη αναφορά:

> «Η Τεχνολογία αποτελεί ένα εργαλείο για να ξεκλειδώσει τη διαδικασία της μάθησης και να επεκτείνει τους ορίζοντες των μαθητών. Δεν αποτελεί στην πραγματικότητα μια περιοχή του προγράμματος. Εντούτοις, προστίθεται στο εκτεταμένο κεντρικό πρόγραμμα σπουδών επειδή η τεχνολογία καταλαμβάνει μια ειδική θέση στην εκπαίδευση των τυφλών μαθητών και των μαθητών με προβλήματα όρασης. Η Τεχνολογία μπορεί να καταστεί ένας μεγάλος ισοσταθμιστής. Στο χρήστη της γραφής Braille επιτρέπει να παρέχει ανατροφοδότηση στους δασκάλους αρχικά παράγοντας υλικό σε γραφή Braille για προσωπική χρήση και έπειτα τυπώνοντάς το για το δάσκαλο, τους συμμαθητές, και τους γονείς. Δίνει στα τυφλά πρόσωπα τη δυνατότητα αποθήκευσης και ανάκτησης των πληροφοριών. Φέρνει το αγαθό μιας βιβλιοθήκης κάτω από τα δάκτυλα του ατόμου με προβλήματα όρασης. Η Τεχνολογία ενισχύει την επικοινωνία και τη μάθηση, καθώς επίσης επεκτείνει

[23] Βλ. σχ. Ηλιάδης, Ν. Η. (1994). *Το Μάθημα της Τεχνολογίας στη Γενική Εκπαίδευση*. Αθήνα: εκδ. «ΕΛΛΗΝ», σσ. 22-52.

τον κόσμο των ατόμων με προβλήματα όρασης σε πολλούς σημαντικούς τομείς. Κατά συνέπεια, η Τεχνολογία είναι ένα εργαλείο για να κερδίσουν τη θέση τους στον κόσμο και επομένως, αποτελεί ουσιαστικό μέρος του εκτεταμένου κεντρικού προγράμματος σπουδών.» (Hatlen, P., 1996)[24]

Η εργασία αυτή αποτελεί συνισταμένη εφαρμογής:

- των γενικών αρχών του εκπαιδευτικού συστήματός μας και ιδιαίτερα εκείνης για εξασφάλιση ίσων ευκαιριών και δυνατοτήτων μάθησης για όλους τους μαθητές,
- των γενικών αρχών της πολιτικής της ένταξης και της συνεκπαίδευσης,
- των γενικών αρχών του Δ.Ε.Π.Π.Σ., όπως αυτές έχουν διατυπωθεί από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο,
- πληροφοριών από βιβλιογραφικές, αρθρογραφικές και διαδικτυακές πηγές και
- προσωπικών γνώσεων και εμπειριών.

Στο παράρτημα που συνοδεύει την εργασία παρουσιάζονται προσαρμοσμένοι πίνακες στόχων, θεματικών ενοτήτων, ενδεικτικών δραστηριοτήτων και διατιθέμενου χρόνου για το μάθημα της Τεχνολογίας των Α΄ και Β΄ τάξεων του Γυμνασίου για μαθητές με τυφλότητα

1. Σημεία διαφοροποίησης του μαθήματος της Τεχνολογίας μεταξύ μαθητών του γενικού πληθυσμού και μαθητών με τυφλότητα

Στο πλαίσιο της εφαρμογής των αρχών της ένταξης και της συνεκπαίδευσης των μαθητών με αναπηρία στο γενικό σχολείο, δε συνιστάται η λήψη μέτρων εκπαιδευτικής προσέγγισης που θα διαφοροποιούν τον ειδικό από το γενικό μαθητικό πληθυσμό. Παραταύτα, δε θα πρέπει να παραγνωρίζονται τα στοιχεία εκείνα που δημιουργούν αντικειμενικές δυσκολίες και ουσιαστικά λειτουργούν απαγορευτικά για την πρόσβαση του μαθητή με προβλήματα όρασης στη γνώση. Τα στοιχεία αυτά είναι:

- Για το γενικό πληθυσμό θεωρείται δεδομένη μια τεχνολογική πραγματικότητα η οποία είναι ήδη γνωστή προτού ξεκινήσει ο μαθητής τη μαθητική ζωή του. Όλα τα παιδιά έχουν καθίσει μπροστά σε ένα δέκτη

[24] Hatlen, P. (1996*). The Core Curriculum for Blind and Visually Impaired Students, Including Those with Additional Disabilities.* Άρθρο στην ιστοσελίδα της American Foundation for the Blind: http://www.afb.org/info_document_view.asp?documentid=1349 (14/11/2003)

τηλεόρασης, έχουν αλλάξει σταθμούς με το τηλεχειριστήριο, έχουν χειριστεί ένα ηχοσύστημα ή έχουν δει άλλους να χειρίζονται απλές ή πολύπλοκες τεχνολογικές κατασκευές. Η καθημερινότητα του σύγχρονου κόσμου είναι γεμάτη από τεχνολογικά βοηθήματα με τα οποία τα παιδιά έρχονται σε επαφή από τα πρώτα χρόνια της ζωής τους. Μπορούμε με αρκετή ασφάλεια να υποθέσουμε ότι η εισαγωγική αυτή τεχνολογική πραγματικότητα δε θα πρέπει να θεωρείται δεδομένη για τους μαθητές με τυφλότητα που ξεκινούν τη σχολική ζωή τους. Η πραγματικότητα αυτή μπορεί να διαφοροποιείται από μαθητή σε μαθητή ανάλογα με:

- τη χρονική στιγμή που επήλθε η τύφλωση,
- το τεχνολογικό περιβάλλον μέσα στο οποίο ζει ο μαθητής και
- τη στάση του οικογενειακού περιβάλλοντος απέναντι στην τεχνολογία.

- Η Υποστηρικτική Τεχνολογία (Assistive Technology) παίζει καθοριστικό ρόλο στην υποκατάσταση της αίσθησης που απουσιάζει και κατά συνέπεια, στην ομαλή μετάβαση των παιδιών από το ένα αναπτυξιακό στάδιο στο επόμενο. Έτσι, η Τεχνολογία παίζει έναν ιδιαίτερο ρόλο στον τρόπος κατανόησης του περιβάλλοντος και της κατάκτησης της γνώσης για τα παιδιά με τυφλότητα, γεγονός που θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη του ο εκπαιδευτικός σχεδιασμός.

2. Πρόσθετοι στόχοι του Δ.Ε.Π.Π.Σ. του μαθήματος της Τεχνολογίας αναφορικά με τους τυφλούς μαθητές

Σύμφωνα με το περιεχόμενο της προηγούμενης παραγράφου πρόσθετοι στόχοι του Δ.Ε.Π.Π.Σ. του μαθήματος της Τεχνολογίας θα πρέπει να είναι:

- η άμβλυνση των διαφορών στις εισαγωγικές γνώσεις των μαθητών σχετικά με το τεχνολογικό περιβάλλον του σύγχρονου κόσμου,
- η γνωριμία του μαθητή με τυφλότητα με το υποστηρικτικό τεχνολογικό υλικό το οποίο μπορεί να χρησιμοποιήσει στη συνέχεια για να βελτιώσει τις συνθήκες της ζωής του.

Στους πρόσθετους αυτούς στόχους θα πρέπει να προστεθούν δύο ακόμα στόχοι οι οποίοι αποτελούν χαρακτηριστικά κάθε ενταξιακού ή συνεκπαιδευτικού προγράμματος, ανεξαρτήτως γνωστικού αντικειμένου ή δραστηριότητας:

- η κοινωνικοποίηση του μαθητή με αναπηρία, η οποία ενδέχεται να έχει καθυστερήσει λόγω της αναπηρίας και της αντιμετώπισής της κατά τα προηγούμενα έτη (ειδικά, διαχωριστικά περιβάλλοντα, υπερπροστατευτικές πρακτικές κ.λπ.),
- η ευαισθητοποίηση και εκπαίδευση του γενικού μαθητικού πληθυσμού στη συνύπαρξή με τη διαφορετικότητα και στο σεβασμό της.

3. Οι άξονες του περιεχομένου

Οι άξονες του περιεχομένου του προγράμματος τόσο για το Δημοτικό, όσο και για το Γυμνάσιο, θεωρούνται επαρκείς για όλες τις ομάδες του μαθητικού πληθυσμού με την προϋπόθεση ότι λαμβάνονται υπόψη οι πρόσθετοι στόχοι της προηγούμενης παραγράφου. Αυτό μπορεί να γίνει μετά από προσεκτική αξιολόγηση όλων των πτυχών της προσωπικότητας του μαθητή κατά τη διαδικασία της αρχικής (διαγνωστικής) αξιολόγησης με τη διαφοροποίηση των γενικών στόχων σε τρόπο ώστε να εξυπηρετούνται και οι πρόσθετοι.

Παράδειγμα:

Στο πρόγραμμα του Δημοτικού υπάρχει ο άξονας *«Τεχνολογία των Μεταφορών»* για τις τάξεις Α΄ και Β΄. Ως γενικοί στόχοι για τον άξονα αυτόν αναφέρονται μεταξύ άλλων η γνώση των «*δρόμων και των αυτοκινητόδρομων ως τμήμα ενός μεγαλύτερου συστήματος οδών και της λειτουργίας τους μέσα στο συνολικό σύστημα μεταφορών και επικοινωνιών*».

Αν, στην περίπτωση ενός μαθητή με τυφλότητα, διαπιστωθούν ελλείψεις στη γνώση και αντίληψη των εννοιών «*δρόμος», «αυτοκινητόδρομος», «σύστημα οδών», «συνολικό σύστημα μεταφορών και επικοινωνιών»,* θα πρέπει το πρόγραμμα να εμπλουτιστεί με πρόσθετους άξονες και δραστηριότητες για την καλύτερη κατανόηση των εννοιών αυτών (π.χ. εξόδους και περπάτημα σε δρόμο και αυτοκινητόδρομο, κατασκευή μοντέλου δρόμων και αυτοκινητοδρόμων με υλικά κατάλληλα και για μαθητές με τυφλότητα, κ.ά.)

Σχετικά με τα προγράμματα του Γυμνασίου θα πρέπει να τονιστεί η ιδιαίτερη σημασία που έχει η πληροφορία στα προγράμματα αυτά επιβάλλει την προσαρμογή των μαθητικών θέσεων με τη χρήση Υποστηρικτικής Τεχνολογίας, ώστε να είναι δυνατή η πρόσβαση και η διαχείρισή της, τόσο με συμβατικά μέσα (βιβλία σε γραφή Braille και ηχητικά βιβλία-κασέτες), όσο και με τη χρήση του υπολογιστή και του

διαδικτύου. Οι διαδικτυακοί τόποι που είναι σχεδιασμένοι για φιλική πρόσβαση από άτομα με προβλήματα όρασης πληθαίνουν και είναι σίγουρο πως η τάση αυτή θα συνεχιστεί και τα επόμενα χρόνια με την καθιέρωση σχετικών προδιαγραφών σχεδιασμού ιστοσελίδων.[25]

Σημειώνεται η απουσία από το Δ.Ε.Π.Π.Σ. τόσο του Δημοτικού, όσο και του Γυμνασίου άξονα περιεχομένου με θέμα *«Ασφάλεια και Υγιεινή Εργαστηρίου»*. Η προσθήκη ενός τέτοιου άξονα είναι απαραίτητη για εφαρμογή σε κάθε ομάδα μαθητών ανεξαρτήτως της παρουσίας μαθητή με προβλήματα όρασης ή όχι και πρέπει να προηγείται της χρησιμοποίησης του σχολικού εργαστηρίου. Η ασφαλής χρήση της τεχνολογίας από τα μαθητικά χρόνια μπορεί να συμβάλλει στην άρση στερεοτύπων σχετικά με «επικίνδυνα» επαγγέλματα ή ασχολίες από τις οποίες πρέπει να αποκλείονται άτομα με τυφλότητα.

4. Η διδακτική μεθοδολογία

Η διδακτική μεθοδολογία που προτείνεται από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο κατά την εφαρμογή του προγράμματος του Δημοτικού απαιτεί ελάχιστες προσαρμογές, ώστε να εξυπηρετηθούν οι πρόσθετοι στόχοι της παραγράφου 2. Οι προσαρμογές αυτές πρέπει να είναι απολύτως εξατομικευμένες και σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να αποτελέσουν ένα «ειδικό» πρόγραμμα για μαθητές με τυφλότητα που θα εφαρμόζεται σε όλους τους μαθητές με το πρόβλημα αυτό χωρίς να αξιολογηθούν οι ιδιαίτερες εκπαιδευτικές ανάγκες του.

Σχετικά με το πρόγραμμα της Α΄ τάξης του Γυμνασίου εκτιμάται ότι ενδέχεται να παρουσιαστούν δυσκολίες στην κατασκευή του ατομικού έργου λόγω ανεπαρκών λεπτών μυοκινητικών δεξιοτήτων του μαθητή. Στην περίπτωση αυτή προτείνεται:

- προσεκτική επιλογή κατάλληλου ατομικού έργου, το οποίο να βρίσκεται μέσα στην κλίμακα δυνατοτήτων του μαθητή και μέσα στο πλαίσιο των ενδιαφερόντων του,
- συνεργασία του σχολείου με ειδικούς εντός ή εκτός σχολικής κοινότητας για την αξιοποίηση του προβλεπόμενου ατομικού έργου σε μια διαδικασία εργοθεραπείας και αντιστρόφως στην αξιοποίηση μιας εργοθεραπευτικής παρέμβασης για την κατασκευή του ατομικού έργου,

---

[25] Βλ. σχ. Sperl, Β. κ.ά. (2001). Ανάπτυξη Υπηρεσιών Βιβλιοθήκης προς τα Άτομα με Προβλήματα Όρασης: Οδηγός για Ελληνικές Βιβλιοθήκες. Πρόγραμμα Leonardo da Vinci. Έργο ACCELERATE, σ. 23.
Επίσης βλ. στην ιστοσελίδα της Πρωτοβουλίας Web Accessibility Initiative του World Wide Web Consortium (W3C) : http://www.w3c.org/WAI/ (14/11/2003)

- αξιοποίηση εικονικών μοντέλων που κατασκευάζονται με τη βοήθεια ειδικού λογισμικού σε συνεργασία με τον εκπαιδευτικό της Πληροφορικής.[26]

Θα ήταν θετικό να ενισχύεται η ανάληψη θεμάτων ατομικού έργου από τον τομέα της Υποστηρικτικής Τεχνολογίας. Μια τέτοια εκπαιδευτική πολιτική:

- θα συνέβαλε στην εξοικείωση του μαθητή με τυφλότητα, αλλά και των υπολοίπων συμμαθητών του, με τα προϊόντα της Υποστηρικτικής Τεχνολογίας και
- κάνοντας κοινωνούς της Υποστηρικτικής Τεχνολογίας από πολύ νωρίς τους πολίτες με τυφλότητα, διαμορφώνει συνείδηση χρήστη, απαιτητικού πελάτη και, σε κάποιες περιπτώσεις, σχεδιαστή ανάλογων βοηθημάτων.

Αναφορικά με το πρόγραμμα της Β΄ τάξης του Γυμνασίου τονίζεται η ιδιαίτερη σημασία της ομαδικής εργασίας για την επίτευξη των στόχων της κοινωνικοποίησης του μαθητή με τυφλότητα, αλλά και της ευαισθητοποίησης των συμμαθητών του στην κατανόηση της διαφορετικότητας, στο σεβασμό του συμπολίτη με αναπηρία και στην ανάπτυξη δεξιοτήτων συνεργασίας μαζί του.

Στις ειδικές πρακτικές που αναφέρονται στο μάθημα της τεχνολογίας θα πρέπει να προστεθούν και οι γενικές καλές εκπαιδευτικές πρακτικές που αναφέρονται σε κάθε εκπαιδευτική δραστηριότητα στην οποία συμμετέχουν και μαθητές με τυφλότητα. Η περιγραφή των γενικών αυτών πρακτικών[27] βρίσκεται έξω από το αντικείμενο της εργασίας αυτής.

5. Η αξιολόγηση

Η αξιολόγηση των μαθητών με τυφλότητα δε θα πρέπει να διαφοροποιείται σε σχέση με τους υπόλοιπους μαθητές. Τα κριτήρια αξιολόγησης θα πρέπει να είναι τα ίδια με αυτά που προβλέπονται στο Δ.Ε.Π.Π.Σ. του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, σχετιζόμενα όμως με το διαφοροποιημένο και προσαρμοσμένο περιεχόμενο του μαθήματος κατά περίπτωση μαθητή, όπως περιγράφτηκε στις προηγούμενες παραγράφους.

---

[26] Θα ήταν ενδιαφέρον να δοκιμαστούν και να τροποποιηθούν, όπου κριθεί απαραίτητο, τα προϊόντα λογισμικού που κατασκευάστηκαν ή μεταγλωττίστηκαν στο πλαίσιο της ενέργειας «Οδύσσεια» του ευρύτερου προγράμματος «Ελληνικά Σχολεία στην Κοινωνία της Πληροφορίας». Βλ. σχ.: http://odysseia.cti.gr/ (14/11/2003)

[27] Όπως π.χ. η ταυτόχρονη ανάγνωση του κειμένου που γράφεται στον πίνακα, ή υποκατάσταση μιας μη λεκτικής συμπεριφοράς (ενός χαμόγελου επιβράβευσης ή ικανοποίησης) με την προφορική έκφρασή της κ.ά. Για έναν κατάλογο τέτοιων πρακτικών βλ. σχ. Στην ιστοσελίδα του University of New Brunswick, http:// www.unb.ca/current/special/blind.html (12/11/2003)

Ιδιαίτερη σημασία έχει για τους μαθητές με τυφλότητα η αρχική ή διαγνωστική αξιολόγηση, γιατί στα πορίσματά της θα στηριχθεί ο σχεδιασμός του εξατομικευμένου προγράμματος. Είναι προφανές ότι για την αξιολόγηση αυτή (η οποία είναι ευρύτερη και συνθετότερη μιας απλής εκπαιδευτικής αξιολόγησης) είναι απαραίτητη ή συνεργασία με το αρμόδιο Κ.Δ.Α.Υ.

6. Το εκπαιδευτικό υλικό

Το εκπαιδευτικό υλικό που χρησιμοποιείται για το μάθημα σε τάξη που υπάρχει μαθητής με τυφλότητα θα πρέπει να είναι προσαρμοσμένο στις ιδιαίτερες ανάγκες του. Το Υπουργείο Ε.Π.Θ. μπορεί να αξιοποιήσει την εμπειρία των οργανισμών που ασχολούνται με την εκπαίδευση των τυφλών στην Ελλάδα για τέτοιες προσαρμογές (Κ.Ε.Α.Τ., «Φάρος Τυφλών», κ.ά.». Σε πολλές περιπτώσεις η προσαρμογή είναι διαθέσιμη ή μπορεί να πραγματοποιηθεί με πολύ λίγα έξοδα (π.χ. η προμήθεια και χρησιμοποίηση λογισμικού ανάγνωσης οθόνης).[28] Σε άλλες περιπτώσεις η προσαρμογή αναφέρεται σε εφαρμογή καλών εκπαιδευτικών πρακτικών (π.χ. η ανάγνωση ταυτόχρονα με τη γραφή στον πίνακα). Στην ιστοσελίδα του West Virginia University υπάρχει αναφορά στις στρατηγικές που μπορεί να αναπτύξει ο εκπαιδευτικός για τη διδασκαλία διαφόρων αντικειμένων που απαιτούν εργαστήριο σε μαθητές με προβλήματα στην όραση.[29] Ακόμα, υπάρχουν περιπτώσεις κατά τις οποίες λογισμικό που δεν έχει κατασκευαστεί για τις ιδιαίτερες ανάγκες των ατόμων με προβλήματα όρασης, μπορεί να χρησιμοποιηθεί από αυτούς διευκολύνοντάς τους σε εργασίες (π.χ. λογισμικό προφορικής καταχώρησης κειμένου σε επεξεργαστή κειμένου).

Μέριμνα θα πρέπει να ληφθεί και για την υποστήριξη του μαθήματος τόσο με συμβατικά μέσα (βιβλία σε γραφή Braille και ηχητικά βιβλία-κασέτες), όσο και με τη βοήθεια της Πληροφορικής (προσπελάσιμοι δικτυακοί τόποι).

Το κόστος τέτοιων προσαρμογών ή της προμήθειας ειδικών βοηθημάτων πρέπει να αντιμετωπίζεται στο πλαίσιο της αρχής της παροχής ίσων ευκαιριών για όλους τους μαθητές. Ως ίσες ευκαιρίες δεν πρέπει νοούνται οι ίδιες ευκαιρίες, αλλά η παροχή κάθε απαραίτητου μέσου για την πρόσβαση κάθε μαθητή στο αγαθό της γνώσης.

---

[28] Πληροφορίες για προϊόντα Υποστηρικτικής Τεχνολογίας για άτομα με προβλήματα όρασης που κυκλοφορούν στην ελληνική αγορά μπορούν να αναζητηθούν στο: Νταλάκα, Ε., Φυτράκη, Κ. (2001). *Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές και Άτομα με Προβλήματα Όρασης*. Σπουδαστική Εργασία στο Π.Μ.Σ. «Συμβουλευτική και Επαγγελματικός Προσανατολισμός». Τομέας Παιδαγωγικής, Τμήμα Φ.Π.Ψ., Φιλοσοφική Σχολή Ε.Κ.Π.Α. Αθήνα.

[29] http://www.as.wvu.edu/~scidis/vision.html (12/11/2003)

7. Ο εκπαιδευτικός

Καθοριστικός παράγοντας για την εφαρμογή των σκέψεων που προηγήθηκαν και όσων άλλων επιβάλλει η πρακτική της ελληνικής ενταξιακής εκπαιδευτικής πραγματικότητας, αποτελεί ο εκπαιδευτικός που θα κληθεί να τις εφαρμόσει. Στο πλαίσιο των σύγχρονων αντιλήψεων για μια συνεκπαιδευτική πρακτική, ο εκπαιδευτικός κάθε ειδικότητας θα πρέπει να βρίσκεται σε ετοιμότητα και διαθεσιμότητα να αντιμετωπίσει τις εκπαιδευτικές ανάγκες κάθε μαθητή με ή χωρίς αναπηρία. Η αναγκαιότητα αυτή επιβάλλει:

- την κατάλληλη ευαισθητοποίηση, ενημέρωση ή εκπαίδευση των εκπαιδευτικών όλων των ειδικοτήτων μέσα στα προγράμματα παιδαγωγικής εκπαίδευσης ή επιμόρφωσης,
- τη διαρκή ενημέρωσή τους για τις εξελίξεις στο χώρο μέσα από περιοδικές επιμορφωτικές δραστηριότητες και
- την ύπαρξη υποδομών για την υποστήριξή του.

Είναι προφανές ότι η επιτυχία του έργου του εκπαιδευτικού στην υποστήριξη του μαθητή με τυφλότητα απαιτεί τα ιδιαίτερα εκείνα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας που απαιτεί το έργο κάθε εκπαιδευτικού. Η περιγραφή και η ανάλυση των στοιχείων αυτών θεωρείται αυτονόητη και βρίσκεται εκτός των ορίων της εργασίας αυτής.

Η υποστήριξη του εκπαιδευτικού και του σχολείου γενικότερα που αναπτύσσει ενταξιακές διαδικασίες για τυφλούς μαθητές, τόσο στο υποστηρικτικό τεχνολογικό περιβάλλον, όσο και στο ανθρώπινο δυναμικό, μπορεί να ανατεθεί σε περιφερειακές δομές (όπως π.χ. τα ΚΕ.ΣΥ.Π. ή τα Κ.Δ.Α.Υ.) Οι δομές αυτές, με την κατάλληλη ενίσχυση, θα μπορούσαν να υποστηρίζουν έναν αριθμό σχολικών μονάδων της περιφέρειάς τους, μειώνοντας έτσι το κόστος της υποστήριξης αυτής το οποίο, σε πολλές περιπτώσεις, είναι απαγορευτικό για μία σχολική μονάδα.

Σημαντικό στοιχείο για την επιτυχία του Δ.Ε.Π.Π.Σ. θα ήταν η δημιουργία δικτύου εκπαιδευτικών οι οποίοι εφάρμοσαν ή εφαρμόζουν ενταξιακές πρακτικές σε μαθητές με τυφλότητα στην τάξη τους. Η ανταλλαγή εμπειριών, σκέψεων και προβληματισμών ανάμεσα στους εκπαιδευτικούς αυτούς θα μπορούσε να συνεισφέρει σημαντικά στη δημιουργία αποτελεσματικών εκπαιδευτικών πρακτικών και στη διατύπωση ελληνικού μοντέλου αντιμετώπισης των εκπαιδευτικών αναγκών των μαθητών με τυφλότητα.

Συμπεράσματα – Ανακεφαλαίωση

Η Τεχνολογία αποτελεί σημαντικό τομέα στη ζωή των ατόμων με τυφλότητα, αφού μπορεί να παίξει καθοριστικό ρόλο στην αποκατάστασή τους. Έτσι, για την ομάδα αυτή του μαθητικού πληθυσμού, το μάθημα της Τεχνολογίας δεν αποτελεί μόνο ένα γνωστικό αντικείμενο, αλλά και μια γνωριμία με το υποστηρικτικό τεχνολογικό περιβάλλον που θα αμβλύνει τα εμπόδια στην πρόσβαση σε κάθε κοινωνική δραστηριότητα.

Το Δ.Ε.Π.Π.Σ. του μαθήματος της Τεχνολογίας που προτείνεται από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο μπορεί να εφαρμοστεί στους μαθητές με τυφλότητα με τις κατάλληλες προσαρμογές, όπου αυτό απαιτείται. Για το σκοπό αυτό χρειάζεται ορθή αξιολόγηση της λειτουργικής, συναισθηματικής, νοητικής και γνωστικής κατάστασης του μαθητή, χρησιμοποίηση κατάλληλης υποστηρικτικής εκπαιδευτικής τεχνολογίας και επάρκεια του εκπαιδευτικού που θα κληθεί να το εφαρμόσει. Κάθε παρέμβαση θα πρέπει να είναι απολύτως εξατομικευμένη και προσαρμοσμένη στις ιδιαίτερες ανάγκες του μαθητή.

Προσαρμοσμένοι πίνακες στόχων, θεματικών ενοτήτων, ενδεικτικών δραστηριοτήτων και διατιθέμενου χρόνου
για το μάθημα της Τεχνολογίας των Α΄ και Β΄ τάξεων του Γυμνασίου
για μαθητές με τυφλότητα

(Βασίζεται στους αντίστοιχους πίνακες του Αναλυτικού Προγράμματος Τεχνολογίας Α΄ και Β΄ Γυμνασίου που έχει εκπονήσει το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο – Οι προσαρμογές που προτείνονται και οι σχετικές παρατηρήσεις αναγράφονται με πλάγια γραφή)

ΤΑΞΗ Α΄

Στόχοι	**Θεματικές Ενότητες**	**Ενδεικτικές Δραστηριότητες (Διατιθέμενος Χρόνος)**	**Παρατηρήσεις**
Οι μαθητές επιδιώκεται: Να διαμορφώσουν σαφή αντίληψη για τη φύση της τεχνολογίας (τα πρώτα στάδια και την εξέλιξη της τεχνολογίας, την προσφορά της στο σύγχρονο πολιτισμό, τα διάφορα επαγγέλματα στο χώρο της τεχνολογίας, καθώς και την ανάπτυξη πρακτικών ικανοτήτων με την πραγματοποίηση κατασκευών στην πράξη). Να αναπτύξουν ικανότητα να εκτελούν πρακτική δουλειά μόνοι τους με την αξιοποίηση πηγών πληροφόρησης και με ελάχιστη βοήθεια από τον εκπαιδευτικό. Να αναπτύξουν πρακτικές ικανότητες ποιότητας. Να αναπτύξουν ικανότητα στο να λύνουν προβλήματα και να παίρνουν αποφάσεις σχετικά με πρακτικά τεχνολογικά προβλήματα. Να αναπτύξουν ικανότητα στο να επιλέγουν τα κατάλληλα εργαλεία και υλικά για τις κατασκευές τους στο σχολικό εργαστήριο.	Εργαλεία και μηχανές Ενέργεια και ισχύς Μεταφορές και επικοινωνίες Γεωργική τεχνολογία	* *Ανιχνευτική συζήτηση για την καταγραφή των υπαρχουσών εισαγωγικών γνώσεων σχετικά με το τεχνολογικό περιβάλλον.* (2) * *Αξιοποίηση του εργαστηρίου της Πληροφορικής για αναζήτηση πληροφορίας. Γνωριμία με συστήματα υποστηρικτικής τεχνολογίας.* (3) Διερεύνηση βιβλιογραφίας και πραγματοποίηση σεμιναρίων από τους μαθητές στην τάξη για ανάλυση των γενικών τεχνολογικών ενοτήτων: (4) Εργαλεία και Μηχανές * *Δίδεται έμφαση σε διατάξεις υποστηρικτικής τεχνολογίας.* (5) Ενέργεια και ισχύς Μεταφορές και επικοινωνίες * *Δίδεται έμφαση σε βοηθήματα επικοινωνίας για άτομα με προβλήματα όρασης.* (5) Γεωργική τεχνολογία (4 ώρες) (6) Επιλογή ενότητας μελέτης από τους μαθητές. Επιλογή έργου από κάθε μαθητή, για κατασκευή και μελέτη, που ανήκει στην ενότητα που διάλεξε η τάξη. Ο κάθε μαθητής θα κατασκευάσει ένα ομοίωμα πραγματικού αντικειμένου με τη χρήση των διαθέσιμων εργαλείων και υλικών, εφαρμόζοντας κατασκευαστικά σχέδια που έχουν εκπονηθεί από τον ίδιο και έχουν εγκριθεί από τον καθηγητή. ** Ο μαθητής με τυφλότητα μπορεί να επιλέξει όποια ενότητα και όποιο αντικείμενο επιθυμεί, ενισχύεται όμως να επιλέξει θέμα ιδιαίτερου ενδιαφέροντος και χρησιμότητας γι΄ αυτόν, όπως αντικείμενο υποστηρικτικής τεχνολογίας ή αντικείμενο καθημερινής χρήσης που*	(1) *Πρόσθετοι στόχοι του Αναλυτικού Προγράμματος Τεχνολογίας του μαθήματος για τυφλούς μαθητές.* (2) *Επιχειρείται η αναγνώριση των ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών των μαθητών με τυφλότητα (πιθανόν και άλλων μαθητών), ώστε η εκπαιδευτική διαδικασία να εκκινήσει από κοινή βάση για όλους τους μαθητές.* (3) *Σε τάξη που φοιτά μαθητής με τυφλότητα διατίθενται 2 επιπλέον διδακτικές ώρες για γνωριμία με τον υπολογιστή και με συστήματα υποστηρικτικής τεχνολογίας. Οι επιπλέον ώρες αφορούν και στους υπόλοιπους μαθητές που τις αξιοποιούν αποκτώντας εξοικείωση*

Να αναπτύξουν ικανότητα στο να επιλέγουν τα κατάλληλα εργαλεία και υλικά για τις κατασκευές τους στο σχολικό εργαστήριο. Να αναπτύξουν ικανότητα στο να επικοινωνούν και συνεργάζονται με τους άλλους, όπως απαιτείται στη σύγχρονη τεχνολογική κοινωνία. Να διαμορφώσουν σαφή αντίληψη για το ρόλο της τεχνολογίας στην κοινωνία. Να διαμορφώσουν σαφή αντίληψη για ευρύτερες βασικές τεχνολογικές ενότητες, όπως είναι η ενέργεια και η ισχύς, τα εργαλεία και οι μηχανές, οι μεταφορές και οι επικοινωνίες και η γεωργική τεχνολογία. Να αναπτύξουν ικανότητα στην τεχνική σχεδίαση και χρησιμοποίηση του τεχνικού σχεδίου στην πράξη για δημιουργία κατασκευών. Να συνδέσουν τα τεχνολογικά προϊόντα που κατασκευάζουν και μελετούν με την κάλυψη βασικών ατομικών και κοινωνικών αναγκών, με διαφορετικό τρόπο κατά την πάροδο του χρόνου. ** Να αμβλυνθούν οι διαφορές στις εισαγωγικές γνώσεις των μαθητών σχετικά με το τεχνολογικό περιβάλλον του σύγχρονου κόσμου.* (1) ** Να γνωρίζουν οι μαθητές με τυφλότητα το υποστηρικτικό τεχνολογικό υλικό το οποίο μπορεί*		*χρησιμοποιεί ο μαθητής. Ενδεικτικά προτείνονται:* • *σταθερό τηλέφωνο,* • *κινητό τηλέφωνο,* • *ρολόι,* • *αριθμομηχανή,* • *υπολογιστής,* • *Braille display,* • *γραφομηχανή Braille κ.λπ.* (1 ώρα) Έρευνα βιβλιογραφίας και συλλογή από το τεχνολογικό περιβάλλον στοιχείων που κρίνει ο μαθητής ως απαραίτητα για την κατασκευή του έργου που έχει επιλέξει. Ο κάθε μαθητής αξιοποιεί βιβλιοθήκες, διαφημιστικά πληροφοριακά έντυπα, γνώσεις από άλλα μαθήματα (4) (2 ώρες) Ταξινόμηση της πληροφόρησης από τους ίδιους τους μαθητές και καθορισμός, με τη βοήθεια του καθηγητή, των απαιτούμενων εργαλείων και υλικών για την κατασκευή, διοργάνωση σεμιναρίων από τους μαθητές και παρουσίαση του προγραμματισμού της εργασίας τους σχετικά με την κατασκευή του έργου που έχει αναλάβει ο καθένας. (2 ώρες) ** Ασφάλεια και Υγιεινή εργαστηρίου* *Ενδεικτικές δραστηριότητες:* • *Ι. Ζητείται από τους μαθητές (και από τον μαθητή με τυφλότητα)να αναγνωρίσουν υλικά που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή μοντέλων (βενζινόκολλα, εποξική κόλλα, πλαστικό χρώμα, λαδομπογιά, διαλυτικό, κ.ά.) από την οσμή τους και να αναφέρουν τους κανόνες της σωστής χρήσης τους.* • *ΙΙ. Οι μαθητές χωρίζονται σε δύο ομάδες. Η μια ομάδα αναφέρει ένα εργαλείο. Η άλλη ομάδα αναφέρει κινδύνους από τη λανθασμένη χρήση του και η πρώτη ομάδα αντιπαραθέτει τη σωστή χρήση του και τα απαραίτητα μέσα προστασίας.* (1 ώρα) (7) Κατασκευή του έργου από τον κάθε μαθητή. (7 ώρες) (8)	*με τη χρήση του υπολογιστή και των μηχανών αναζήτησης.* (4) *Στην ενότητα αυτή δε θεωρείται σκόπιμη κάποια τροποποίηση. Εννοείται πως ο μαθητής μα τυφλότητα θα πρέπει να έχει στη διάθεσή του κάθε απαραίτητο μέσο για πρόσβαση στην πληροφορία.* (5) *Για τις δραστηριότητες αυτές μπορούν να αξιοποιηθούν:* *- η υπάρχουσα γνώση, εμπειρία και εξοπλισμός κέντρων αποκατάστασης ατόμων με προβλήματα όρασης,* *- η τεχνογνωσία εταιριών κατασκευής ή εμπορίας βοηθημάτων για άτομα με προβλήματα όρασης,* *- σχετικές εκθέσεις και* *- πηγές στο διαδίκτυο.* (6) *Διατίθενται 2 επιπλέον ώρες (δες παρατήρηση 3).* (7) *Στην περίπτωση που το σχολείο διαθέτει εργαστήριο θεωρείται*

να χρησιμοποιήσει στη συνέχεια για να βελτιώσει τις συνθήκες της ζωής του. (1)		Συγγραφή εργασίας από τον κάθε μαθητή σχετικά με το έργο που έχει αναλάβει και παρουσίασή της προοδευτικά σε σεμινάρια στην τάξη. Η γραπτή εργασία θα περιλαμβάνει τα εξής: - Ανάλυση της γενικής τεχνολογικής ενότητας στην οποία ανήκει η κατασκευή. - Τεχνικά κατασκευαστικά σχέδια του θέματος που διάλεξε ο μαθητής. - Περιγραφή της διαδικασίας που ακολούθησε για τη μελέτη και την κατασκευή του θέματος. - Ανάλυση των οικονομικών, κοινωνικών, γεωγραφικών και πολιτιστικών παραμέτρων που επηρέασαν την εξέλιξη του συγκεκριμένου θέματος και αναφορά στα διάφορα στάδια εξέλιξής του. - Ανάλυση των αναγκών που εξυπηρετεί. - Συσχέτιση με τα επιστημονικά στοιχεία και τις θεωρίες που αξιοποιούνται στο συγκεκριμένο τεχνολογικό προϊόν. - Επιμέτρηση και εκτίμηση του κόστους της κατασκευής. - Κατάλογος εργαλείων και υλικών που χρησιμοποίησε ο μαθητής. - Βιβλία και πηγές πληροφόρησης που έλαβε υπόψη του. - Παρουσίαση από τον κάθε μαθητή της κατασκευής και της μελέτης του σε τελικό σεμινάριο στην τάξη. (5 ώρες) Επανάληψη της διαδικασίας για τις άλλες δύο τεχνολογικές ενότητες. (9) Διοργάνωση έκθεσης και παρουσίαση των έργων και των γραπτών εργασιών στην κοινότητα του σχολείου.	*απαραίτητο να διατεθεί μια ώρα για θέματα ασφάλειας και υγιεινής εργαστηρίου. Επίσης, η παρουσία μαθητή με τυφλότητα επιβάλλει πρόσθετες ενέργειες (ή συμπεριφορές του διδάσκοντα) σχετικά με την ασφαλή χρήση του εργαστηρίου.* *Οι προτεινόμενες δραστηριότητες (και άλλες) πρέπει να επαναλαμβάνονται καθ΄ όλη τη διάρκεια της κατασκευής των έργων.* (8) *Μειώνονται κατά τρεις οι διατιθέμενες ώρες για την κατασκευή του έργου για την κάλυψη των δύο ωρών που προστέθηκαν στην πρώτη ενότητα (δες παρατήρηση 3) και της μιας που διατίθεται στη νέα ενότητα με θέμα «Ασφάλεια και Υγιεινή Εργαστηρίου».* (9) *Η εκτίμηση κατανομής του χρόνου στο προτεινόμενο από το Π.Ι. Αναλυτικό Πρόγραμμα φαίνεται λανθασμένη. Η επανάληψη της διαδικασίας για όλες τις ενότητες θα απαιτούσε περίπου 60 διδακτικές ώρες, ενώ για το μάθημα διατίθενται περίπου 25 ώρες κατά τη διάρκεια μιας διδακτικής χρονιάς.*

Τάξη Β΄

Στόχοι	Θεματικές Ενότητες	Ενδεικτικές Δραστηριότητες (Διατιθέμενος Χρόνος)	Παρατηρήσεις
Οι μαθητές επιδιώκεται: Να διαμορφώσουν σαφή αντίληψη σχετικά με την οργάνωση της παραγωγικής διαδικασίας και την εμπλοκή της τεχνολογίας σε αυτή για την παραγωγή προϊόντων και υπηρεσιών. Να διαμορφώσουν σαφή αντίληψη σχετικά με τα προβλήματα και τα οφέλη που προκύπτουν από το βιομηχανικό τρόπο παραγωγής. Να διαμορφώσουν σαφή αντίληψη για τις νέες συνθήκες που διαμορφώνονται στην παραγωγική διαδικασία και την κοινωνία ως αποτέλεσμα της χρήσης των νέων τεχνολογιών και των αυτοματισμών και της μετάβασης στη μεταβιομηχανική κοινωνία. Να αναπτύξουν ικανότητα για συλλογή και ταξινόμηση πληροφοριών σχετικά με την παραγωγική διαδικασία. Να αναπτύξουν ικανότητα τεχνικής σχεδίασης παραγωγικών μονάδων σε συνάρτηση με την τοποθέτησή τους σε κατάλληλα σημεία της κοινότητα στην οποία λειτουργούν. Να αναπτύξουν ικανότητα κατασκευής μοντέλων παραγωγικών μονάδων που απεικονίζουν τις παραγωγικές διαδικασίες, με βάση την τεχνική σχεδίαση και τη συλλογή τεχνικών πληροφοριών.	Οργάνωση της σύγχρονης βιομηχανίας και των σύγχρονων παραγωγικών μονάδων. Κατασκευή μοντέλων βιομηχανικών μονάδων κατά τρόπο αντίστοιχο με την πραγματικότητα, με την αξιοποίηση όλου του τεχνολογικού φάσματος. Εκτέλεση ρόλων στελεχών παραγωγικών μονάδων κατά τρόπο αντίστοιχο με την πραγματικότητα. Συλλογή πληροφοριών με αξιοποίηση όλων των πιθανών πηγών πληροφόρησης συμπεριλαμβανομένου του διαδικτύου.	Ανάλυση από τον καθηγητή και τους μαθητές του τρόπου οργάνωσης μιας βιομηχανικής παραγωγικής μονάδας, με την αξιοποίηση διαθέσιμης βιβλιογραφίας και του ευρύτερου δυνατού φάσματος πηγών πληροφόρησης (συμπεριλαμβανόμενου του παγκόσμιου δικτύου WWW). Παράδειγμα οργανογράμματος, τμήμα τα από τα οποία αποτελείται και αρμοδιότητες κάθε τμήματος. ** Ενδεικτικές δραστηριότητες:* • *Να κατασκευαστεί οργανόγραμμα ανάγλυφο ή χαραγμένο.* • *Συζήτηση με επαγγελματία με τυφλότητα (κατά προτίμηση στελέχους επιχείρησης).* • *Επισκέψεις σε επαγγελματικούς χώρους.* (3 ώρες) Ανάλυση της συνεργασίας που απαιτείται μεταξύ των τμημάτων. Ανάλυση των Τεχνολογιών που αξιοποιούνται από το κάθε τμήμα της Παραγωγικής μονάδας. (2 ώρες) Συγκρότηση ομάδων εργασίας από τους μαθητές. Επιλογή από κάθε ομάδα βιομηχανίας για κατασκευή και μελέτη. Επιλογή ρόλου. από τον κάθε μαθητή της κάθε ομάδας, αντίστοιχου με τα στελέχη μιας πραγματικής βιομηχανίας (Γενικός Διευθυντής, Διευθυντής Δημοσίων σχέσεων, Διευθυντής Ερευνών, Διευθυντής Παραγωγής, Διευθυντής Ποιοτικού Ελέγχου. Διευθυντής Προσωπικού, Διευθυντής Μάρκετινγκ, Διευθυντής οικονομικών, Διευθυντής Σχεδίασης Προϊόντων, Μηχανικός Παραγωγής, Διευθυντής Εκπαίδευσης, Διευθυντής Ασφαλείας, Διευθυντής Προμηθειών). ** Ενδεικτική δραστηριότητα:* *Λειτουργία ομάδας: Οργανώνεται δραστηριότητα επίλυσης προβλήματος ατομικά και ομαδικά. Ακολουθεί σχολιασμός των λύσεων και των επιδόσεων των ατόμων και της ομάδας. Λαμβάνεται ιδιαίτερη πρόνοια, ώστε η δραστηριότητα να μην αποκλείει τον μαθητή με τυφλότητα. Τονίζεται η συνεισφορά κάθε μαθητή στη δραστηριότητα ανάλογα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του, τις γνώσεις του, τις κλίσεις του, τα ενδιαφέροντά του και τα ταλέντα του.*	(1) Ο στόχος αυτός συμβάλλει στην εφαρμογή του Σχολικού Επαγγελματικού προσανατολισμού. Ο μαθητής με τυφλότητα (αλλά και οι υπόλοιποι μαθητές) μπορεί να γνωρίσει επαγγέλματα μέσα από τις δραστηριότητες του μαθήματος της Τεχνολογίας. (2) *Όπως στο πρόγραμμα της Α΄ τάξης, έτσι κι εδώ προτείνεται η διάθεση μιας διδακτικής ώρας με θέμα «Ασφάλεια και Υγιεινή Εργαστηρίου».* (3) *Ένα αρχείο κατασκευών προηγούμενων τάξεων θα μπορούσε να αποτελέσει εκπαιδευτικό υλικό αφής, τόσο για την κατανόηση της οργάνωσης και της λειτουργίας μιας παραγωγικής μονάδας, όσο και για την καλύτερη κατανόηση των απαιτήσεων του μαθήματος.* (4)

Να επιλέγουν κατάλληλα εργαλεία και υλικά για την κατασκευή μοντέλων παραγωγικών μονάδων. Να αναπτύξουν ικανότητα χρησιμοποίησης μιας ποικιλίας εργαλείων και υλικών για την κατασκευή μοντέλων παραγωγικών μονάδων. Να αναπτύξουν πρακτικές δεξιότητες για τη χρήση μιας ποικιλίας εργαλείων και υλικών. Να διαμορφώσουν σαφή αντίληψη για τις επαγγελματικές δυνατότητες που προσφέρονται στις σύγχρονες παραγωγικές μονάδες και για τις γνώσεις και ικανότητες που απαιτούνται από τους εργαζομένους σε αυτές. (1) Να αναπτύξουν ικανότητα επίλυσης τεχνολογικών προβλημάτων που συνδέονται με τις διαδικασίες Να διαμορφώσουν σαφή αντίληψη για το βασικό χαρακτηριστικό της σύγχρονης τεχνολογίας που εμπλέκεται στις παραγωγικές μονάδες και που ε(ναι οι έντονες μεταβολές. Να διαμορφώσουν σαφή αντίληψη για την επίδραση των παραγωγικών διαδικασιών στο περιβάλλον και για το κόστος που συνεπάγεται η μη τήρηση κανόνων προστασίας του περιβάλλοντος.		*Οι μαθητές ενισχύονται να συζητούν μεταξύ τους τα προβλήματα της ομάδας, τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν στη συνεργασία τους και τις προσδοκίες που έχουν από τα άλλα μέλη της ομάδας.* (3 ώρες) Συλλογή και παρουσίαση, σε σεμινάριο από τον κάθε μαθητή, πληροφοριών σχετικά με την αρμοδιότητα που έχει αναλάβει στη βιομηχανία που έχει επιλέξει η ομάδα εργασίας στην οποία ανήκει. Αξιοποίηση των διαθέσιμων πηγών πληροφόρησης του τεχνολογικού περιβάλλοντος. (2 ώρες) ** Ασφάλεια και Υγιεινή εργαστηρίου* *Ενδεικτικές δραστηριότητες: Προτείνονται οι δραστηριότητες που προτάθηκαν και στο πρόγραμμα της Α' τάξης.* (1 ώρα) (2) Οργάνωση της πληροφόρησης. Εκπόνηση από κάθε ομάδα κατασκευαστικού σχεδίου υπό κλίμακα του ομοιώματος της βιομηχανίας που έχει επιλέξει. Συνεισφορά του κάθε μαθητή σε συνάρτηση με την αρμοδιότητα που έχει αναλάβει. (3) Σύνταξη υπομνήματος που συνοδεύει κάθε κατασκευαστικό σχέδιο και που αναφέρει το είδος των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν κατά την κατασκευή στα διάφορα σημεία του μοντέλου της παραγωγικής μονάδας, την ποσότητα υλικού που θα απαιτηθεί από το κάθε είδος, το είδος των εργαλείων που απαιτούνται για την κατασκευή. ** Ενδεικτική δραστηριότητα:* • *Ι. Ετοιμάζεται δειγματολόγιο υλικών κατασκευής μοντέλου (κόντρα πλακέ, νοβοπάν, M.D.F., φορμάικα, φελός, μακετόχαρτο, χαρτόνι, χαρτόνι οντουλέ, κ.ά.)και ζητείται από τους μαθητές (ανάμεσά τους και από τον μαθητή με τυφλότητα) να τα αναγνωρίσουν με δεμένα τα μάτια.* Τελική επιλογή υλικών και εργαλείων για την κατασκευή μικρογραφίας της κάθε βιομηχανίας από κάθε ομάδα μαθητών. Κατασκευή, με τη συμμετοχή όλων των μελών της κάθε ομάδας, της μικρογραφίας της βιομηχανίας την οποία έχουν επιλέξει. (4) (7 ώρες) (5) Συγγραφή εργασιών από τον κάθε μαθητή, παράλληλα με τις	*Η ομαδική εργασία μπορεί αβίαστα να συμβάλλει στην κατανόηση από τα μέλη της ομάδας της σημασίας της προσφοράς κάθε μέλους στο κοινό έργο, ανάλογα με τις ικανότητες, τα ενδιαφέροντα και τις κλίσεις του. Πρέπει να αναζητηθούν και να αξιοποιηθούν τομείς στους οποίους ο μαθητής με τυφλότητα μπορεί να προσφέρει στην ομάδα εξίσου καλά με τους υπόλοιπους μαθητές (π.χ. αναζήτηση πληροφοριών στο διαδίκτυο, αξιολόγηση πληροφοριών, κ.ά.), ώστε η συνολική προσφορά του στην ομάδα να είναι αναγνωρίσιμη. Παράλληλα δε θα πρέπει να αποκλείεται από δραστηριότητες οι οποίες φαίνονται δύσκολες ή αδύνατες γι' αυτόν (π.χ. κατασκευή μακέτας). Μια προσεκτική ανάλυση του συγκεκριμένου έργου μπορεί να εντοπίσει εργασίες τις οποίες άνετα μπορεί να εκτελέσει (π.χ. λείανση επιφανειών με γυαλόχαρτο), ώστε να έχει συμμετοχή και στις δραστηριότητες αυτές.* (5) *Μειώνεται κατά μία η ώρα που*

		κατασκευαστικές δραστηριότητες. για τις αρμοδιότητες που ο ίδιος έχει α-ναλάβει στη βιομηχανία που έχει επιλέξει η ομάδα του. Οι γραπτές εργασίες παρουσιάζονται προοδευτικά σε σεμινάρια που οργανώνουν οι μαθητές στην τάξη. Οι γραμμές εργασίες των μαθητών μιας ομάδας θα πρέπει να αποτελούν ένα ενιαίο αρμονικό σύνολο, εκφράζοντας την απαίτηση για συντονισμό των διαφόρων τμημάτων σε μια βιομηχανία. (3 ώρες) Παρουσίαση των γραπτών εργασιών και των κατασκευών όλων των ομάδων σε τελικά σεμινάρια στην τάξη. Διοργάνωση εκθέσεων, από τους μαθητές με τη βοήθεια του καθηγητή, όπου θα παρουσιασθούν στη σχολική κοινότητα οι κατασκευές και οι γραμμές εργασίες των μαθητών. (4 ώρες)	*διατίθεται στην ενότητα αυτή, ώστε να καλυφθεί με μία διδακτική ώρα το αντικείμενο της ασφάλειας και υγιεινής εργαστηρίου (δες σχ. σημείωση 2)*

* * * * * * * * * * *

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

ΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ

> Το σχολείο έχει σκοπό να αφήσει όλα τα παιδιά να ζήσουν σε κοινές δράσεις τις εμπειρίες τους και τη μάθησή τους. Πρέπει να πραγματοποιηθεί ένας χώρος δράσης, όπου να επιτρέπεται σε κάθε παιδί να κάνει απόκτημα το δικό του περιεχόμενο μάθησης, τη μέθοδό του και το στόχο του και να αναπτύξει την απαραίτητη ατομική του διαδικασία μάθησης.
>
> (Ζώνιου - Σιδέρη Α.,1998: 189)

Οραματιζόμενοι ένα σχολείο που να εκπληρώνει τον παραπάνω σκοπό για την υποχρεωτική εκπαίδευση όλων των παιδιών, πραγματοποιούνται τις τελευταίες δεκαετίες, στο διεθνή κυρίως χώρο αλλά και στην Ελλάδα τα τελευταία χρόνια, πολλές συζητήσεις και προσπάθειες σχετικά με την ένταξη ατόμων με αναπηρίες στις συνήθεις σχολικές τάξεις.

Για να μπορούμε, όμως, να μιλάμε για επιτυχημένη ένταξη των ατόμων με αναπηρίες και όχι απλή «τοποθέτησή» τους στις γενικές τάξεις χωρίς καμία υποστήριξη, απαιτείται να εξασφαλιστούν οι απαιτούμενες συνθήκες και προϋποθέσεις. «Ακατάλληλο αναλυτικό πρόγραμμα και μέθοδοι διδασκαλίας, χειρισμοί χωρίς ευαισθησία και υπερανταγωνιστικό σχολικό ήθος μπορεί να οδηγήσουν σε μια σειρά σχολικών προβλημάτων, δίχως παράλληλα να μπορούν να αντιμετωπίσουν υπάρχουσες δυσκολίες των παιδιών.»[30]

Μια απαραίτητη προϋπόθεση για την ένταξη των ατόμων με αναπηρίες είναι η κατάργηση των κλειστών, αυστηρά δομημένων και επικεντρωμένων σε γνωστικούς στόχους Αναλυτικών Προγραμμάτων Σπουδών (Α.Π.Σ.), που απαντώνται στην ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα. Αντίθετα, επιβάλλεται η επαναξιολόγηση των στόχων μάθησης των Α.Π.Σ. και ο σχεδιασμός τους με τέτοιο τρόπο ώστε να προσφέρουν ευελιξία ως προς τις μεθόδους διδασκαλίας και το παιδαγωγικό υλικό που εφαρμόζει ο εκπαιδευτικός προκειμένου να καλύψει τις ανάγκες όλων των μαθητών. «Οι διαφορές των ατόμων επιβάλλουν την απαίτηση για διαφοροποιημένη

[30] Χαραμής Π., *Ζητήματα ένταξης παιδιών με Ειδικές Ανάγκες, στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση και το νέο θεσμικό πλαίσιο για την Ειδική Αγωγή,* Θέματα Ειδικής Αγωγής, τευχ. 13,2001, σ.48.

οργάνωση της μαθησιακής διαδικασίας, ώστε να τροφοδοτούνται με επάρκεια και πληρότητα όλοι οι μαθητές, στη βάση της διαφορετικότητάς τους.»[31]

Το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (Π.Ι.) αναγνωρίζοντας την ανάγκη να αναβαθμιστεί η ποιότητα της εκπαίδευσης και να σταματήσει «το εκπαιδευτικό μας σύστημα…να πορεύεται στις συντεταγμένες του παραδοσιακού, γνωσιοκεντρικού σχολείου, της αποσπασματικότητας και της παθητικής απόκτησης των γνώσεων»[32] εκπόνησε το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ.) και την «Ευέλικτη Ζώνη», προγράμματα των οποίων ο στόχος είναι να επιτευχθεί δημιουργική μάθηση μέσω της διαθεματικής προσέγγισης της γνώσης.

Στο πλαίσιο της «Ευέλικτης Ζώνης» και του Δ.Ε.Π.Π.Σ. εισάγεται και η Αγωγή Υγείας, μάθημα στο οποίο πρόκειται να αναφερθώ σε σχέση με τυχόν διαφοροποιήσεις που απαιτούνται για την προώθηση της ενταξιακής εκπαίδευσης τυφλών ή μερικώς βλεπόντων μαθητών. Πριν, όμως, επικεντρωθώ στο μάθημα της Αγωγής Υγείας θα ήθελα να αναφέρω συνοπτικά μερικές προϋποθέσεις που κρίνονται απαραίτητες για την επιτυχή ένταξη των μαθητών αυτών.

· πρόβλεψη για σωστή οργάνωση και διαμόρφωση της τάξης και του σχολικού χώρου που θα φοιτήσει ο τυφλός ή μερικώς βλέπων μαθητής, ώστε να μπορεί να κινείται με ασφάλεια. Επίσης, είναι πολύ σημαντικό ο τυφλός ή μερικώς βλέπων μαθητής να εξοικειωθεί με τους χώρους του σχολείου ώστε να μπορεί να κινείται αυτόνομα, γεγονός που θα ενισχύσει την αυτοεκτίμησή του.

· παροχή του κατάλληλου εποπτικού υλικού (ανάγλυφους χάρτες, ομιλούντα βιβλία, εργαλεία μέτρησης με Braille, κ.ά.)

· τέλος, είναι απαραίτητο να γίνει αξιολόγηση της λειτουργικής όρασης του μαθητή. «.σκοπός της αξιολόγησης δεν είναι ‘‘να κολλήσει μια αρνητική ετικέτα’’ στο παιδί, αλλά να αξιολογήσει τις ανάγκες και τις ικανότητές του.»[33] Η αξιολόγηση του μαθητή αλλά και η παρατήρηση του δασκάλου μέσα στην τάξη παρέχουν απαραίτητες πληροφορίες για τη διαμόρφωση του εκπαιδευτικού προγράμματος και την προσαρμογή του εκπαιδευτικού υλικού στις ανάγκες του μαθητή (κατάλληλος φωτισμός μέσα στην τάξη, χρήση βοηθημάτων για μαθητές με χαμηλή όραση, αξιοποίηση της υπολειπόμενης όρασης, κ.ά.)

Όσον αφορά στο μάθημα της Αγωγής Υγείας «.μπορούμε να συμπεριλάβουμε… οποιοδήποτε συνδυασμό μαθησιακών εμπειριών που σχεδιάζονται προκειμένου να

[31] Χαραμής Π., ό.π., σ. 49
[32] Αλαχιώτης, Σ., *Εισαγωγικό Σημείωμα του Προέδρου του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου,* στο ΥΠΕΠΘ - Π.Ι., *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ.) και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (Α.Π.Σ.) Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης,* ΥΠΕΠΘ - Π.Ι., Αθήνα,2002, σ.3
[33] Κουτάντος Δ., ***Η αξιολόγηση της όρασης για παιδιά και εφήβους με μειωμένη όραση****: test και εμπειρίες,* Σύγχρονη Εκπαίδευση, τ.116, Αθήνα, 2001, σ.101.

προδιαθέσουν, να εδραιώσουν και να ενισχύσουν την εθελούσια αποδοχή ατομικών ή συλλογικών συμπεριφορών που προάγουν την υγεία»[34] με στόχο την «προάσπιση και προαγωγή της ψυχικής και σωματικής υγείας και της κοινωνικής ευεξίας».[35]

Οι **άξονες περιεχομένου του μαθήματος** (διαπροσωπικές σχέσεις, σεξουαλική αγωγή - διαφυλικές σχέσεις, κ.ά.) διαπραγματεύονται σημαντικά και ποικίλα ατομικά και κοινωνικά θέματα που έχουν συνάφεια και άπτονται της καθημερινότητας των μαθητών και επηρεάζουν την ποιότητα της ζωής τους, γεγονός σημαντικό εάν σκεφτούμε ότι ένας από τους λόγους αναποτελεσματικότητας των Α.Π. είναι ότι δεν ενδιαφέρονται να συνδέσουν τις παρεχόμενες γνώσεις με την καθημερινότητα και την κοινωνική πραγματικότητα.

Η εκπλήρωση, όμως, της επιδίωξης του μαθήματος που δεν είναι η απλή μεταφορά γνώσεων στο μαθητή σχετικά με θέματα υγείας, αλλά η ανάπτυξη δεξιοτήτων, ικανοτήτων και στάσεων που συμβάλλουν στην προσωπική εξέλιξη και βοηθούν το άτομο να κατανοήσει «τον κόσμο και τον εαυτό του μέσα από συσχετισμούς που βγάζουν νόημα για το ίδιο»[36], εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τη διδακτική μεθοδολογία που προβλέπεται από το Α.Π.Σ., καθώς και από τον τρόπο που θα διδάξει ο εκπαιδευτικός το μάθημα.

Όπως αναφέρει το Π.Ι. για τη **διδακτική μεθοδολογία** της Αγωγής Υγείας η προσέγγιση της σχολικής τάξης πρέπει να γίνεται ως ομάδας. Πράγματι, η λειτουργία της σχολικής τάξης στα πλαίσια ομάδας είναι πολύ σημαντική γιατί επιτρέπει στους μαθητές να συγκρίνουν και να συζητούν τις εμπειρίες και τα βιώματά τους σχετικά με το θέμα που διαπραγματεύονται (π.χ. υγιείς πρακτικές ζωής), να ανταλλάσσουν απόψεις και να καθορίζουν, μέσω της ομαδικής συνεργασίας, νέους γνωστικούς στόχους.

Η καλή λειτουργία της ομάδας εξαρτάται από την ικανότητα του εκπαιδευτικού να δημιουργήσει ένα κλίμα αποδοχής και εμπιστοσύνης μέσα στη σχολική τάξη ώστε να ενθαρρύνονται όλοι οι μαθητές να εκφράζουν τις ανάγκες, τις ιδιαιτερότητές τους και τις επιθυμίες τους χωρίς να νοιώθουν ότι απειλούνται ή και απορρίπτονται. «Ο εκπαιδευτικός, κατά τον Dewey (1913), επηρεάζει την τάξη με την ικανότητά του να αυξάνει τα κίνητρα, να ενισχύει την ενεργό συμμετοχή και δράση, να καλλιεργεί το ομαδικό πνεύμα.»[37]

---

[34] ΚΕΜΕΤΕ- Ομάδα Εργασίας για την Αγωγή Υγείας, *Αγωγή και προαγωγή της υγείας στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση,* ΚΕΜΕΤΕ: Μελέτες, τ.1, Αθήνα, 1998, σ.149-187

[35] ΥΠΕΠΘ - Π.Ι., *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ.) και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (Α.Π.Σ.) Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης,* ΥΠΕΠΘ - Π.Ι., Αθήνα, 2002, σ.741

[36] Καλεσοπούλου Δ., *Μάθηση μέσω των αντικειμένων: τα χαρακτηριστικά της και η εφαρμογή της στο χώρο του μουσείου και του σχολείου,* Ανοιχτό Σχολείο

[37] Μπακιρτζής Ν.Κ., *Η Δυναμική της Αλληλεπίδρασης στην Επικοινωνία,* GUTENBERG, Αθήνα, 1996,σ.43

Στα πλαίσια ενός τέτοιου υποστηρικτικού κλίματος, η ένταξη ενός τυφλού ή με χαμηλή όραση μαθητή διευκολύνεται αφενός γιατί η διαφορετικότητά του γίνεται αποδεκτή και αφετέρου, γιατί του δίνεται η δυνατότητα, εφόσον αναλαμβάνει ενεργό συμμετοχή και δράση στη μαθησιακή διαδικασία, να προσαρμόζει και να αξιολογεί τη μέθοδο, το στόχο και το περιεχόμενο της μάθησης ανάλογα με τις ικανότητές του και τα προσωπικά του ενδιαφέροντα.

Στο σημείο αυτό θα ήθελα να αναφέρω ορισμένες διδακτικές προσεγγίσεις που μπορεί να υιοθετήσει ο εκπαιδευτικός όταν διδάσκει σε τυφλούς ή με μερική όραση μαθητές.

Η αφή αποτελεί σημαντική πηγή πρόσληψης πληροφοριών για το τυφλό άτομο και για το λόγο αυτό είναι απαραίτητο κατά τη μαθησιακή διαδικασία να έχει άμεση εμπειρία (hands-on experience)[38] των αντικειμένων. Στις περιπτώσεις που το αντικείμενο είναι μεγάλο και δεν μπορεί να διερευνηθεί με τα χέρια(π.χ. αεροπλάνο) απαιτείται η χρήση μικρογραφιών. Αναλόγως, χρησιμοποιούμε ανάγλυφους χάρτες.

Γενικότερα, τα αντικείμενα αποτελούν ένα θαυμάσιο μέσο μάθησης για όλους τους μαθητές και μπορούν να ενταχθούν και να εξυπηρετήσουν αποτελεσματικά τους στόχους κάθε μαθήματος. «Η εμπειρία του χειροπιαστού που προσφέρουν είναι πολυαισθητηριακή και μπορεί να πυροδοτήσει τη μνήμη και το συναίσθημα…προσφέρουν τεράστιες μαθησιακές εμπειρίες, αφού μπορούν να εμπλέξουν τα άτομα αισθητηριακά, διανοητικά και συναισθηματικά…».[39](Ένα παράδειγμα χρήσης αντικειμένου στην Αγωγή Υγείας θα μπορούσε να είναι π.χ. συσκευασίες τροφίμων: εξυπηρετούν στην προστασία των προϊόντων, ή και τη διαφήμισή τους, διαφοροποιούνται ανάλογα με τις κοινωνίες, επηρεάζουν τους καταναλωτές και για ποιο λόγο, κ.ά.)

Μία ακόμη προσέγγιση που θεωρώ ότι είναι σημαντική και είναι εφικτό να πραγματοποιηθεί στα πλαίσια της Αγωγής Υγείας είναι αυτή της βιωματικής μάθησης η οποία «δίνει έμφαση στο σημαντικό ρόλο που παίζει η εμπειρία στη διαδικασία της μάθησης, καθώς και στους δεσμούς μεταξύ της σχολικής τάξης, της καθημερινής ζωής των μαθητών και της κοινωνικής πραγματικότητας»[40] και για να το επιτύχει χρησιμοποιεί μια ποικιλία μαθησιακών δραστηριοτήτων, όπως το παιχνίδι ρόλων, δραματοποίηση, συμμετοχή των μαθητών σε προγράμματα δράσης, επισκέψεις σε

---

[38]Gale, Gillian &Cronin, *A Blind Child In My Classroom, Methods of Teaching. A Handbook for Primary Teachers (Summary),* RNIB, www.rvib.org.au/publications.

[39]Καλεσοπούλου Δ., *Μάθηση μέσω των αντικειμένων: τα χαρακτηριστικά της και η εφαρμογή της στο χώρο του μουσείου και του σχολείου,* Ανοιχτό Σχολείο

11 Δελούδη Μ., *Βιωματική μάθηση-Δυνατότητες αξιοποίησής της στο πλαίσιο της Ευέλικτης Ζώνης,* www.pi-schools.gr/download/publications/epitheorisi/teyxos 6

χώρους πολιτισμικής αναφοράς, κ.ά. Το μουσείο, για παράδειγμα, μέσα στα πλαίσια των εκπαιδευτικών του προγραμμάτων μπορεί να εξυπηρετεί τους στόχους του Α.Π.Σ. και να εμπλουτίζει τη μαθησιακή διαδικασία εκπληρώνοντας κοινωνικο-συναισθηματικούς και γνωστικούς στόχους για τους μαθητές (ο μαθητής συμμετέχει ενεργά στην πολιτιστική του κληρονομιά, ικανοποιεί την περιέργειά του για τον κόσμο που τον περιβάλλει, κ.ά.[41]).

Επιπλέον, ανατρέχοντας στη διεθνή βιβλιογραφία, μπορεί να βρει κανείς μια πλειάδα προτάσεων για παιδαγωγικές θεωρίες που θεωρούνται επωφελείς για την ένταξη ατόμων με αναπηρίες στο εκπαιδευτικό σύστημα.[42]

Όσον αφορά στο **διδακτικό υλικό** για την ένταξη τυφλών μαθητών είναι απαραίτητο να προσαρμοστούν όλα τα βιβλία και το έντυπο υλικό σε Braille. Για τους μερικώς βλέποντες μαθητές, ανάλογα με το σύστημα γραφής και ανάγνωσης που χρησιμοποιούν και τη λειτουργική τους όραση, μπορεί να χρησιμοποιούνται βιβλία με μεγεθυμένα γράμματα. Επιπλέον, υπάρχουν διάφορα βοηθήματα για τυφλούς και μερικώς βλέποντες μαθητές τα οποία τους διευκολύνουν μέσα στην τάξη, όπως π.χ. χαρτί με έντονες γραμμές (για τους μαθητές που δυσκολεύονται να δουν τις γραμμές του συνηθισμένου χαρτιού), χαρτί με ανάγλυφες γραμμές, κ.ά.[43] Επίσης, υπάρχουν εκπαιδευτικά προγράμματα στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές με απόδοση φωνής Braille ή μεγεθυμένων γραμμάτων ώστε να μπορεί ο μαθητής να διαβάζει ένα CD-ROM και γενικότερα να εργάζεται με τη βοήθεια ηλεκτρονικών υπολογιστών. Τέλος, σημαντικά για την τόνωση της ακουστικής λειτουργίας των τυφλών μαθητών είναι τα μαγνητοφωνημένα κείμενα.[44]

Στην περίπτωση που προβάλλονται μέσα στην τάξη slides ή ταινίες, μπορεί να αναλάβει ο εκπαιδευτικός ή ένας μαθητής να περιγράφουν αυτά που προβάλλονται ή να διαβάζουν τους υπότιτλους. Όμως, είναι πολύ σημαντικό όχι μόνο για τους τυφλούς ή μερικώς βλέποντες αλλά για όλους τους μαθητές, να χρησιμοποιείται η άμεση εμπειρία τους και να αντλούν πληροφορίες από υλικό που προέρχεται όσο είναι δυνατόν, από το φυσικό τους περιβάλλον. Τα slides προσφέρουν πληροφορίες για τον κόσμο, αλλά δεν μπορούν να υποκαταστήσουν τα οφέλη της άμεσης εμπειρίας και για το λόγο αυτό, εάν για παράδειγμα ο στόχος του μαθήματος είναι να εξοικειωθούν οι μαθητές με συνθήκες διαβίωσης και υγιεινής στην αρχαιότητα, είναι

[41] Άλκηστις, *Μουσεία και Σχολεία, Δεινόσαυροι κι Αγγεία,* Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα, 1996, σ.24-28.
[42] βλ. Meister Η., *Παιδαγωγικές- Διδακτικές θεωρίες και μέθοδοι για την ένταξη* στο Ζώνιου - Σιδέρη Α. (επιμ.), *Ένταξη: Ουτοπία ή Πραγματικότητα; Η εκπαιδευτική και πολιτική διάσταση της ένταξης μαθητών με ειδικές ανάγκες,* Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα, 2000. Επίσης, Daniels H. & Garner P., *Inclusive Education: challenges for the new millenium* στο Daniels H. & Garner P., *inclusive education, supporting inclusion in education systems,* Kogan Page, London, 2000.
[43] Torres I.& Corn L. A., *Το Παιδί Με Προβλήματα Όρασης Στη Σχολική Τάξη. Προτάσεις για δασκάλους,* Πανελλήνια Ένωση Αμφιβληστροειδοπαθών (Π.Ε.Α.), τ. 21, Αθήνα, 2001, σ. 18-20.
[44] βλ. ό.π.

προτιμότερο να οργανωθεί μια επίσκεψη σε αρχαιολογικούς χώρους όπου υπάρχουν ευρήματα λουτρών από την αρχαιότητα από το να προβάλλονται slides.

Όπως αναφέρεται στο Δ.Ε.Π.Π.Σ. και τα Α.Π.Σ. για την υποχρεωτική εκπαίδευση, η **αξιολόγηση** των μαθητών που παίρνουν μέρος στην Αγωγή Υγείας δεν έχει τη μορφή των παραδοσιακών τρόπων αξιολόγησης των μαθημάτων (βαθμός, διαγωνίσματα).Οι μαθητές δε βαθμολογούνται και έχουν τη δυνατότητα να αξιολογήσουν την παρουσία τους στο πρόγραμμα μέσω των ερωτηματολογίων που δίνονται. Επιπλέον, το πρόγραμμα αξιολογείται από τους εκπαιδευτικούς, τους γονείς, κ.ά., καθώς αξιολογούνται τα σχέδια εργασίας των ατόμων και τα τελικά αποτελέσματα του προγράμματος.

Η αξιολόγηση αυτού του είδους, δεν υποχρεώνει τους εκπαιδευτικούς να βαθμολογήσουν τους μαθητές σύμφωνα με αυστηρά καθορισμένους γνωστικούς στόχους, αλλά αντίθετα τους επιτρέπει να αξιολογήσουν τον τρόπο με τον οποίο η μάθηση γίνεται ελκυστική διαδικασία, τον τρόπο με τον οποίο οι μαθητές μαθαίνουν να συνεργάζονται και να πετυχαίνουν ένα επιθυμητό αποτέλεσμα από κοινού και τις δεξιότητες και στάσεις που αναπτύσσουν για να επιτύχουν τα παραπάνω. Με αυτόν τον τρόπο δημιουργούνται οι προϋποθέσεις που απελευθερώνουν τον εκπαιδευτικό και του επιτρέπουν να διαφοροποιήσει τις διδακτικές του μεθόδους[45], υιοθετώντας δημοκρατικότερες και περισσότερο βιωματικές διαδικασίες μάθησης.

Επιπλέον, αυτή η μορφή αξιολόγησης όπου ο μαθητής δεν «…απομονώνεται, μετράται και αποκτά μια πολλαπλή ταυτότητα επιδόσεων που τον χαρακτηρίζει και τον ακολουθεί»[46] είναι πολύ σημαντική γιατί δεν τοποθετεί ούτε κατηγοριοποιεί ιεραρχικά κάθε μαθητή ανάλογα με τα κριτήρια που καθορίζονται από το εκάστοτε Α.Π.Σ. αλλά, αντιθέτως, του παρέχει τη δυνατότητα να εργαστεί μέσα στα πλαίσια μια ομάδας, να αλληλεπιδράσει με τους συμμαθητές του και να ανακαλύψει τη διαδικασία μάθησης που του ταιριάζει και όχι τις τεχνικές εκείνες που θα του επιτρέψουν «να γράψει καλά στις εξετάσεις».

Η αλληλεγγύη και η άμιλλα αντικαθιστούν το ανταγωνιστικό κλίμα του σχολείου και έτσι το σχολείο γίνεται φιλόξενο προς τους μαθητές με αναπηρίες εφόσον η συμμετοχή τους εκτιμάται ως παράγοντας εμπλουτισμού της σχολικής τάξης και όχι σαν τροχοπέδη για την εκπαίδευση των υπολοίπων μαθητών.

---

[45] Σύμφωνα με έρευνα του Young, σε εκπαιδευτικά συστήματα που η αξιολόγηση των μαθητών δε στηριζόταν σε διαγωνίσματα ‘‘οι εκπαιδευτικοί είχαν μεγαλύτερη ελευθερία και εμφανίστηκαν μορφές συνεργασίας και ενοποίησης των γνωστικών αντικειμένων ’ ’, βλ. στο Θεριανός Κ., *Η «διαθεματικότητα» στην εκπαίδευση: Μπορούν να αλλάξουν το σχολείο τα Δ.Ε.Π.Π.Σ. και η Ευέλικτη Ζώνη, εάν δεν καταργηθούν οι εξετάσεις και οι βαθμοί;,* εκπαιδευτική κοινότητα, τ.67, Αθήνα, 2003, σ.20.

[46] Κουζέλης, Γ., *Η σχολική διαμόρφωση πολιτικών υποκειμένων: οι ελληνικές αντιφάσεις,* Virtual School, The sciences of Education Online, τομ. 1,τ. 1, 1998, www.auth.gr/virtualschool.

Στο σημείο αυτό θα αναφερθώ πιο συγκεκριμένα σε διαφοροποιήσεις που μπορεί να γίνουν στο αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών της Αγωγής Υγείας προκειμένου να διευκολυνθεί η ένταξη των τυφλών ή μερικώς βλεπόντων μαθητών μέσα στη σχολική τάξη.

Το αναλυτικό πρόγραμμα παρουσιάζεται σε πίνακες με κάθετες και οριζόντιες στήλες. Οι κάθετες στήλες αντιστοιχούν στους στόχους, τις θεματικές ενότητες και τις ενδεικτικές δραστηριότητες. Για λόγους συντομίας, οι κάθετες στήλες συμβολίζονται με αριθμούς (στόχοι:1, θεματικές ενότητες:2, ενδεικτικές δραστηριότητες:3). Οι οριζόντιες στήλες συμβολίζονται με λατινικούς αριθμούς ξεκινώντας από το (i) για την πρώτη στήλη και συνεχίζεται με αύξοντα αριθμό. Τέλος, οι πίνακες χωρίζονται σε τρεις (νηπιαγωγείο, δημοτικό, γυμνάσιο) και συμβολίζονται με Α, Β και Γ αντιστοίχως.

Έτσι, για το νηπιαγωγείο, οι διαφοροποιήσεις είναι οι εξής:

Α.2 (i): **Η ανάπτυξη των δεξιοτήτων καθημερινής διαβίωσης και συγκεκριμένα το πως** πλένομαι, ντύνομαι και τρώω **διαφοροποιείται στα τυφλά παιδιά ως προς το χρόνο (συνήθως τα τυφλά παιδιά χρειάζονται περισσότερο χρόνο) αλλά και ως προς τον τρόπο εκμάθησής τους. Είναι βοηθητικό για τα τυφλά παιδιά να χωρίζονται οι δραστηριότητες σε μικρά διαδοχικά βήματα. Έτσι, όταν για παράδειγμα διδάσκεται στο παιδί πως να βουρτσίζει τα δόντια του, καλό είναι να μαθαίνει πρώτα πως ξεβιδώνεται το καπάκι της οδοντόκρεμας. Στη συνέχεια, μόλις κατακτήσει αυτή τη δεξιότητα, να μάθει πως τοποθετούμε οδοντόκρεμα πάνω στην οδοντόβουρτσα και ούτω καθεξής. Επιπλέον, επειδή το τυφλό παιδί δεν έχει τη δυνατότητα μίμησης, βοηθητικό είναι, όταν διδάσκεται μία δραστηριότητα, η νηπιαγωγός να καθοδηγεί σωματικά το παιδί προκειμένου να του δείξει τις απαιτούμενες κινήσεις και ταυτόχρονα να λεκτικοποιεί τις κινήσεις αυτές. Η νηπιαγωγός, δηλαδή, μπορεί να στέκεται πίσω από το παιδί και, ακουμπώντας τα χέρια της στα χέρια του, να του δείχνει π.χ. πως να ξεκουμπώνει το παντελόνι του. Επειδή πολλές κινήσεις λεπτής κινητικότητας δυσκολεύουν τα παιδιά, μπορεί η νηπιαγωγός να τις διδάσκει πρώτα σε μεγαλύτερες επιφάνειες. Για παράδειγμα, πριν αρχίσουν τα παιδιά να μαθαίνουν πως να ξεβιδώνουν την οδοντόκρεμα, μπορούν πρώτα να ξεβιδώνουν μεγάλα καπάκια από σαμπουάν και μόλις εξοικειωθούν με την κίνηση να προχωρήσουν και σε λεπτότερες εφαρμογές της. Τέλος, για τη διευκόλυνση όχι μόνο του τυφλού παιδιού αλλά και των παιδιών χωρίς**

προβλήματα όρασης, πολλές δραστηριότητες μπορούν να μαθαίνονται αντίστροφα. Για παράδειγμα, είναι ευκολότερο να μάθει πρώτα το παιδί πως λύνει τα κορδόνια του ή ξεκουμπώνει το μπουφάν του και στη συνέχεια να μάθει πως τα δένει ή πως κουμπώνει το μπουφάν.

Α.3 (i): **Για την** ανάπτυξη της δυναμικής της ομάδας**, το τυφλό ή μερικώς βλέπον παιδί πρέπει, καταρχάς, να ενθαρρύνεται να κινείται μέσα στους χώρους της τάξης και να ενισχύεται η αλληλεπίδρασή του με όλα τα παιδιά. Επειδή πολλές φορές τα τυφλά παιδιά παρουσιάζουν στερεοτυπικό παιχνίδι, η νηπιαγωγός πρέπει να επεμβαίνει και να ενθαρρύνει το παιδί να υιοθετήσει ένα πιο λειτουργικό παιχνίδι και να συνεργαστεί με τους συμμαθητές του. Επιπλέον, ο τρόπος με τον οποίο χειρίζεται η νηπιαγωγός τον προφορικό λόγο είναι ιδιαίτερα σημαντικός[47] για την κατανόηση και συμμετοχή του τυφλού παιδιού μέσα στην τάξη. Η γλώσσα πρέπει να είναι ακριβής και περιγραφική π.χ. πάρε το παιχνίδι που βρίσκεται πίσω από την καρέκλα στο δεξί σου χέρι. Επίσης, η νηπιαγωγός μπορεί να περιγράφει τι γίνεται μέσα στην τάξη ή κάποιους ανεξήγητους για το τυφλό παιδί θορύβους (π.χ. η Μαρία πέταξε στο πάτωμα το παιχνίδι της).**

Όταν γίνονται δραστηριότητες όπως **κουκλοθέατρο** ή **θέατρο σκιών**, πρέπει να εμπλουτίζονται και να γίνονται όσο το δυνατόν πολυ-αισθητηριακές. Για παράδειγμα, η νηπιαγωγός μπορεί να δίνει χρόνο στα παιδιά να συζητάνε και να επεξεργάζονται τις κούκλες που θα χρησιμοποιηθούν στην παράσταση (π.χ. να περιγράψουν τι είναι, άνθρωποι ή ζώα, τι φοράνε, αν έχουν μακριά ή κοντά μαλλιά). Με αυτό τον τρόπο, το τυφλό ή μερικώς βλέπον παιδί θα έχει μία απτική εικόνα τις κούκλες και η παράσταση θα του είναι πιο οικεία και προσιτή. Επιπλέον, και σε αυτήν την περίπτωση, ο λόγος μπορεί να είναι πιο περιγραφικός για τη δράση που εκτυλίσσεται.

Β.3.(iii): Στις περιπτώσεις δραστηριοτήτων που απαιτείται γραφή (**ερωτηματολόγια, οι μαθητές γράφουν το όνομά τους σε μία μεγάλη κόλλα χαρτί**) είναι απαραίτητο ο δάσκαλος να έχει φροντίσει να προσαρμόσει όλο το υλικό που θα χρειαστεί για το μάθημα σε γραφή Braille.

[47] όπως αναφέρεται στο: Κουτάντος, Δ., *Ένα κατάλληλο προσχολικό πλαίσιο για παιδιά με μειωμένη όραση,* Νέα Παιδεία, τ.96, Αθήνα, 2000,σ.143, σε μία έρευνα που έγινε για την κοινωνική αλληλεπίδραση μεταξύ τυφλών και μη παιδιών διαπιστώθηκε ότι ο τύπος προφορικής επικοινωνίας που υιοθετούν οι εκπαιδευτικοί μπορεί να την επηρεάζει.

Η ενδεικτική δραστηριότητα όπου οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες των πέντε ατόμων και κάθε ομάδα παίρνει μια **κάρτα για καθένα από τα πέντε θέματα** (φαγητό, καθαριότητα, ασφάλεια, ξεκούραση, χαλάρωση), μπορεί να διαφοροποιηθεί και να χρησιμοποιηθούν αντικείμενα αντί των καρτών. Οι μαθητές μπορούν να φέρουν ή να κατασκευάσουν ένα αντικείμενο που αντιστοιχεί στα πέντε θέματα. Για παράδειγμα, εάν το μάθημα αναφέρεται στη στοματική υγιεινή, ο δάσκαλος μπορεί να οργανώσει, μαζί με τους μαθητές του, την κατασκευή απτικών διαγραμμάτων που να δείχνουν πως είναι ένα δόντι, καθώς και την κατασκευή ενός μοντέλου που να αναπαριστά το στόμα και την οδοντοστοιχία.[48]

Β.2.(v) και Β.3(v): Για τη θεματική ενότητα **ασφάλεια στο δρόμο**, **κυκλοφοριακή αγωγή**, οι μαθητές μπορούν να περιγράψουν τη διαδρομή που κάνουν από το σπίτι ως το σχολείο όχι μόνο προφορικά αλλά και κατασκευάζοντας απλές απτικές διαδρομές. Για παράδειγμα, χρησιμοποιώντας ξυλάκια πίπας και άλλα εύχρηστα υλικά, μπορούν να σχεδιάσουν πάνω σε ένα μεγάλο σκληρό χαρτί ή σε φελλό, κ.ά. τη διαδρομή που κάνουν και να ανταλλάξουν τα σχέδια τους με όλους τους συμμαθητές τους. Επιπλέον, ο δάσκαλος μπορεί να οργανώσει μία άσκηση προσομοίωσης, όπου τα παιδιά με κανονική όραση θα κλείσουν τα μάτια τους με ένα μαντήλι και θα ακολουθήσουν μία συγκεκριμένη διαδρομή. Στη συνέχεια θα συζητήσουν όλοι μαζί για τις δυσκολίες που αντιμετωπίζει ένα τυφλό παιδί να κινηθεί μόνο του π.χ. λόγω της κακής οδήγησης, της παράνομης στάθμευσης, της έλλειψης ηχοσήμανσης στους φωτεινούς σηματοδότες, κ.ά. Βέβαια, στην περίπτωση αυτή, ο δάσκαλος θα κρίνει εάν μπορεί να πραγματοποιηθεί η αυτή δραστηριότητα χωρίς να έρθει σε δύσκολη θέση ο τυφλός μαθητής, καθώς υπάρχει περίπτωση μερικά παιδιά να ντρέπονται και να μη θέλουν να μιλήσουν για τη δυσκολία τους δημόσια.

Β.3(vii): Για την ενδεικτική δραστηριότητα όπου οι μαθητές **ζωγραφίζουν τον εαυτό τους** έτσι όπως θα ήθελαν να είναι σε 10 χρόνια, μπορεί να γίνει διαφοροποίηση και αντί της ζωγραφιάς, οι μαθητές να κάνουν μία δραματοποιημένη δραστηριότητα και να αναπαριστούν τις σκέψεις τους και τις επιθυμίες. Επιπλέον, σε δραστηριότητες όπου οι μαθητές καλούνται να φέρουν **φωτογραφίες** ή άλλες εικόνες, ο δάσκαλος ή ένας συμμαθητής του τυφλού παιδιού που το ίδιο έχει επιλέξει, μπορεί να αναλάβει να του τις περιγράφει. Τέλος, όπως αναφέρθηκε προηγουμένως,

[48] βλ. στο Fox L., *Going tactile,* visability. focus on: science, τ. 34, Nottingham, 2002, σ.5-7, ένα ωραίο παράδειγμα διδασκαλίας του μαθήματος δόντια και διατροφή ώστε να συμμετέχει ενεργά και να εμπλακεί στις δραστηριότητες του μαθήματος ένας τυφλός μαθητής.

ο δάσκαλος πρέπει να φροντίσει ώστε το έντυπο υλικό που θα χρειαστεί για το μάθημα (**ερωτηματολόγια έρευνα**) να είναι προσβάσιμο στον τυφλό ή μερικώς βλέποντα μαθητή και ποικίλο (ομιλούντα βιβλία, απτικοί-ανάγλυφοι χάρτες, βιβλία σε Braille, συνθέτη ομιλίας για ηλεκτρονικούς υπολογιστές, κ.ά.)

Β.3(x):Για τη δραστηριότητα όπου οι μαθητές φτιάχνουν **μία ακροστιχίδα με τη λέξη «ΦΙΛΙΑ»** ο δάσκαλος πρέπει να φροντίσει, ώστε να μετατρέψει τα γραφόμενα των μαθητών και σε γραφή Braille για να προσβάσιμο και στον τυφλό μαθητή ή μπορεί να αναθέσει στον τυφλό μαθητή να γράψει ο ίδιος όλες τις απαντήσεις των συμμαθητών του σε Braille και στη συνέχεια, όλοι μαζί οι μαθητές να αντιστοιχίσουν στο ίδιο χαρτί τις απαντήσεις τους με τη γραφή Braille.

Γ.3.**(xiv),xvi),**(**xvii).** Για τις δραστηριότητες που απαιτείται καταγραφή **(ερωτηματολόγια έρευνα, οι μαθητές γράφουν στο τετράδιό τους, συγκέντρωση διαφημιστικού υλικού)**, όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως απαιτείται η προσαρμογή των διδακτικών μέσων στις ανάγκες του τυφλού μαθητή. Τέλος, είναι πολύ σημαντικό και βοηθητικό να εξασφαλίζεται η πρόσβαση των τυφλών μαθητών στη γνώση και τις πληροφορίες μέσω ηλεκτρονικών υπολογιστών. Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές έχουν διάφορα συστήματα που διευκολύνουν τα άτομα με προβλήματα όρασης, όπως το συνθέτη φωνής, τις οθόνες με εφήμερο Braille, τους εκτυπωτές Braille, κ.ά.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Άλκηστις, *Μουσεία και Σχολεία. Δεινόσαυροι κι Αγγεία,* Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα, 1996

Αργυρόπουλος, Β., *Απτική αντίληψη. Έννοια, χαρακτηριστικά και ιδιότητες,* Θέματα Ειδικής Αγωγής, τ. 20, Αθήνα, 2003

Daniels, H. & Garner, P., *inclusive education, supporting inclusion in education systems,* Kogan Page, London, 2000.

Δελούδη Μ., *Βιωματική μάθηση-Δυνατότητες αξιοποίησής της στο πλαίσιο της Ευέλικτης Ζώνης,* www.pi-schools.gr/download/publications/epitheorisi/teyxos 6

Fox L., *Going tactile,* visability. focus on: science, τ. 34, Nottingham, 2002.

Ζώνιου - Σιδέρη, Α., *Οι ανάπηροι και η εκπαίδευσή τους. Μια ψυχοπαιδαγωγική προσέγγιση της ένταξης,* Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα, 1998.

Ζώνιου-Σιδέρη, Α.(επιμ.), *Ένταξη: Ουτοπία ή Πραγματικότητα; Η εκπαιδευτική και πολιτική διάσταση της ένταξης μαθητών με ειδικές ανάγκες,* Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα, 2000.

Gale, Gillian &Cronin, *A Blind Child In My Classroom, Methods of Teaching. A Handbook for Primary Teachers (Summary),* RNIB, www.rvib.org.au/publications.

Θεριανός, Κ., *Η «διαθεματικότητα» στην εκπαίδευση: Μπορούν να αλλάξουν το σχολείο τα Δ.Ε.Π.Π.Σ. και η Ευέλικτη Ζώνη, εάν δεν καταργηθούν οι εξετάσεις και οι βαθμοί;,* εκπαιδευτική κοινότητα, τ.67, Αθήνα,2003.

Καλεσοπούλου, Δ., *Μάθηση μέσω των αντικειμένων: τα χαρακτηριστικά της και η εφαρμογή της στο χώρο του μουσείου και του σχολείου,* Ανοιχτό Σχολείο

ΚΕΜΕΤΕ - Ομάδα Εργασίας για την Αγωγή Υγείας, *Αγωγή και προαγωγή της υγείας στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση,* ΚΕΜΕΤΕ: Μελέτες, τ.1,Αθήνα, 1998, σ.149-187

Κουζέλης, Γ., *Η σχολική διαμόρφωση πολιτικών υποκειμένων: οι ελληνικές αντιφάσεις,* Virtual School, The sciences of Education Online, τομ. 1, τ. 1, 1998, www.auth.gr/virtualschool.

Κουτάντος, Δ., *Η αξιολόγηση της όρασης για παιδιά και εφήβους με μειωμένη όραση: test και εμπειρίες,* Σύγχρονη Εκπαίδευση, τ.116, Αθήνα, 2001

Κουτάντος, Δ., *Κριτική Θεώρηση: Η Κοινωνική και Συναισθηματική Ανάπτυξη των Παιδιών με Οπτικά Προβλήματα και η Εκπαιδευτική Έρευνα,* Σύγχρονη Εκπαίδευση, τ.109, Αθήνα,1999.

Κουτάντος, Δ., *Ένα κατάλληλο προσχολικό πλαίσιο για παιδιά με μειωμένη όραση,* Νέα Παιδεία, τ.96, Αθήνα, 2000.

Μπακιρτζής Ν.Κ., *Η Δυναμική της Αλληλεπίδρασης στην Επικοινωνία,*GUTENBERG, Αθήνα, 1996

Misso, N., *A Guide to Orientation and Mobility for Young Children with a Vision Impairment,* RVIB, www.rvib.org.au/publications.

Murphy, A., *The use of Drama within a variety of subjects to deepen the learning experience,* Royal Blind School, www.icevi.org/publications.

Nielsen, L., *A Blind Child's Ability to Listen,* RVIB, www.rvib.org.au/publications.

Torres, I.& Corn, L.A., *Το Παιδί Με Προβλήματα Όρασης Στη Σχολική Τάξη. Προτάσεις για δασκάλους,* Πανελλήνια Ένωση Αμφιβληστροειδοπαθών (Π.Ε.Α.), τ.21, Αθήνα, 2001

Σολομών, Ι., *Μοντέλα και πρακτικές εκπαιδευτικής αξιολόγησης: Μορφές κοινωνικού ελέγχου και συγκρότησης παιδαγωγικών υποκειμένων,* Virtual School, The sciences of Education Online, τομ. 1, τ. 2, 1998, www.auth.gr/virtualschool.

ΥΠΕΠΘ - Π.Ι., *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ.) και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (Α.Π.Σ.) Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης,* ΥΠΕΠΘ - Π.Ι., Αθήνα, 2002

Χαραμής Π., Ζητήματα ένταξης παιδιών με Ειδικές Ανάγκες, στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση και το νέο θεσμικό πλαίσιο για την Ειδική Αγωγή, Θέματα Ειδικής Αγωγής, τευχ. 13, 2001

Γ Ε Ν Ι Κ Ε Σ Π Α Ρ Α Τ Η Ρ Η Σ Ε Ι Σ Σ Τ Η Γ Ε Ω Μ Ε Τ Ρ Ι Α (Δ Η Μ Ο Τ Ι Κ Ο Υ - Γ Υ Μ Ν Α Σ Ι Ο Υ)

Σύμφωνα με τον Sherard (1981) η κατανόηση και δόμηση γεωμετρικών εννοιών αποτελεί βασικό εφόδιο για τους εξής λόγους: α) στο καθημερινό μας λεξιλόγιο περιέχονται πολλοί γεωμετρικοί όροι όπως για παράδειγμα, παράλληλες ή κάθετες γραμμές, ευθείες, τετραγωνικό ή κυκλικό οικοδόμημα, εκφράσεις όπως «στρίψε δεξιά ή αριστερά σε αυτή τη γωνία», ή περιγραφές αντικειμένων όπως «το τραπέζι είναι ορθογώνιο ή τετραγωνικό» ή «τα πλακάκια του πατώματος είναι τετράγωνα», κ.ά. β) στην ανάγνωση χαρτών χρησιμοποιούνται αρκετοί γεωμετρικοί όροι και σύμβολα όπως τελείες για αναγνώριση πόλεων, καμπύλες ή γραμμές για αναπαράσταση δρόμων, ευθύγραμμα τμήματα για αναπαράσταση πολιτικών συνόρων, κ.ά. και γ) διευκολύνει την ανάπτυξη χωρικής αντίληψης/κατανόησης του χώρου, γνώση πολλή χρήσιμη για την κινητικότητα και προσανατολισμό των τυφλών ατόμων.

Επίσης, ένας άλλος ερευνητής, ο Hoffer (1981), καταλήγει ότι η ανάπτυξη και δόμηση γεωμετρικών εννοιών ευνοεί την ανάπτυξη ικανοτήτων. Επισημαίνει τις εξής πέντε περιοχές ανάπτυξης βασικών ικανοτήτων α) οπτικές ικανότητες (για τους τυφλούς μαθητές απτικές ικανότητες) όπου σύμφωνα με αυτές οι μαθητές θα μπορούν να χτίσουν έναν αντιληπτικό χάρτη (conceptual map) του «περιβάλλειν» και «περιβάλλεσθαι» β) λεκτικές ικανότητες (λεξιλόγιο, ορισμοί, διατύπωση) γ) σχεδιαστικές ικανότητες (χαρτογράφηση του χώρου μέσω σχεδίων ή διαγραμμάτων) δ) λογικές ικανότητες (ανάλυση και σύνθεση) και ε) εφαρμοσμένες ικανότητες (πρακτικές εφαρμογές στην καθημερινή ζωή).

Τα παραπάνω δικαιολογούν τη σπουδαιότητα της κατανόησης και καλλιέργειας βασικών γεωμετρικών εννοιών, ειδικότερα στα παιδιά με σοβαρά προβλήματα όρασης, διότι έτσι διευκολύνεται η υπόθεση του σχεδιασμού αντιληπτικών χαρτών (mental maps/mental representations) που είναι πολύ βασικό, ζωτικό θα χαρακτηρίζαμε, στην καθημερινή τους ζωή (Wexler, 1965, 1966 & Millar, 1994, Αργυρόπουλος, 2003).

Κατά συνέπεια ο διδάσκων/ουσα, μπορεί συνεχώς να συνδέει το μάθημα της γεωμετρίας με τα μαθήματα της κινητικότητας και του προσανατολισμού, με το μάθημα της φυσικής αγωγής, με πράγματα δηλαδή που συνδέονται άμεσα με την καθημερινότητα των τυφλών παιδιών κι εκείνων με σοβαρά προβλήματα όρασης. Μέχρι τώρα , όπως διδάσκεται το μάθημα της γεωμετρίας φαίνεται ασύνδετο και άσχετο με τα υπόλοιπα και συνεπώς δεν κινεί το ενδιαφέρον.

Πιο συγκεκριμένα, συνιστούμε στον εκπαιδευτικό να χρησιμοποιεί κάποια γενικότερη μεθοδολογία ως προς τη διδασκαλία της γεωμετρίας και να προσπαθεί να διακρίνει τα επίπεδα κατανόησης των παιδιών

Σύμφωνα με έρευνες που έχουν γίνει μια διάκριση επιπέδων κατανόησης θα μπορούσε να είναι η εξής: (van Hiele, 1984; Pegg, 1985; Argyropoulos, 2002):

Επίπεδο 0 - Αναγνώριση

Ο μαθητής/τρια αναγνωρίζει τα σχήματα ως ολότητες και χρησιμοποιεί τυπικό μαθηματικό λεξιλόγιο. Σε αυτό το επίπεδο το παιδί αναγνωρίζει για παράδειγμα, ένα τετράγωνο επειδή μοιάζει με τετράγωνο και όχι επειδή αναγνωρίζει το σύνολο των ιδιοτήτων του τετραγώνου, στο συγκεκριμένο σχήμα.

Επίπεδο 1 - Ανάλυση

Ο μαθητής/τρια ερευνά και ανακαλύπτει τις ιδιότητες ενός σχήματος (με τη χρήση οποιουδήποτε γεωμετρικού οργάνου). Η κάθε μία ιδιότητα εμφανίζεται ως ξεχωριστή «αλήθεια» για το κάθε γεωμετρικό σχήμα και συνήθως δεν παρατηρείται συσχέτισή τους.

Επίπεδο 2 - Διάταξη

Ο μαθητής/τρια μέσω λογικών βημάτων συνδέει τις ιδιότητες των σχημάτων που έχει ανακαλύψει ο ίδιος, δίνοντας κάποιες εξηγήσεις. Για παράδειγμα, ένα ισόπλευρο τρίγωνο που έχει τρεις ίσες πλευρές μπορεί να έχει και τρεις ίσες γωνίες ή τρεις άξονες συμμετρίας. Οι ορισμοί σε αυτό το επίπεδο είναι πιο οικείοι και η συμπερασματική λογική (deductive reasoning) αρχίζει και κάνει την εμφάνισή της. Για παράδειγμα, είναι αναμενόμενο ένας μαθητής να βγάλει το συμπέρασμα ότι όλα τα ισόπλευρα τρίγωνα είναι και ισοσκελή.

Επίπεδο 3 - Συμπερασματική Λογική

Αρχίζει και γίνεται περισσότερο σαφές στο μαθητής/τρια ο λόγος ύπαρξης και χρήσης αξιωμάτων και θεωρημάτων στη γεωμετρία. Για παράδειγμα, η χρήση κατάλληλου κριτηρίου ισότητας τριγώνου προκειμένου να αποδειχθούν ότι δύο τρίγωνα είναι ίσα.

Επίπεδο 4 - Μαθηματική Λογική

Το επίπεδο αυτό αφορά στην ανάλυση και σύνθεση λογικών προτάσεων και σχέσεων. Στοιχεία της μαθηματικής ανάλυσης κάνουν την εμφάνισή τους, καθώς και οι εσωτερικές συνδέσεις μεταξύ τομέων στα μαθηματικά, όπως Αναλυτική γεωμετρία με Ευκλείδεια γεωμετρία.

Έχοντας καθορίσει κάποια γενικά επίπεδα κατανόησης ο δάσκαλος/α, θα μπορεί να επέμβει και να βοηθήσει ουσιαστικότερα τους μαθητές και ειδικότερα εκείνους που έχουν σοβαρά προβλήματα όρασης. Παρόλα αυτά, πολλές φορές η κατανόηση από

μέρος των παιδιών δεν ακολουθεί μια αυστηρή διατακτική ακολουθία. Αντιθέτως, παρουσιάζει συχνά παλινδρομήσεις από το ένα επίπεδο κατανόησης στο άλλο, πράγμα που έκανε πολλούς ερευνητές να ασκήσουν μία κριτική στην αυστηρή διάκριση που φαίνεται να έχουν τα επίπεδα κατανόησης στο μοντέλο του van Hiele (Kay, 1987· Siegler, 1995). Για αυτό το λόγο πολλοί ερευνητές – ανάμεσά τους και ο van Hiele - τονίζουν τη χρησιμότητα του διαλόγου μέσα στην τάξη ως μέσο για τη διαλεύκανση εννοιών και επιπέδων κατανόησης.

Επισημάνσεις στο λεξιλόγιο της γεωμετρίας

Η γλώσσα είναι ένας κρίσιμος παράγοντας. Πολλές αποτυχίες στη διδασκαλία της γεωμετρίας οφείλονται στη σύγχυση που προκαλεί η χρήση ορολογίας. Για παράδειγμα η ορολογία που χρησιμοποιεί ο δάσκαλος να μην γίνεται απόλυτα κατανοητή από το επίπεδο εκείνο που βρίσκονται και καταλαβαίνουν οι μαθητές. Τα παιδιά με σοβαρά προβλήματα όρασης χρησιμοποιούν ένα συνδυαστικό λεξιλόγιο (έχει αναφερθεί και παραπάνω) τυπικού και μη τυπικού λεξιλογίου (standard and non standard vocabulary). Παραδείγματα δίνονται παρακάτω:

Μαθηματικό λεξιλόγιο	*Μη μαθηματικό λεξιλόγιο*
Γωνία	Σημείο, κορυφή
Ίσες πλευρές, ίσες γωνίες	Ίδιες/ ίσιες πλευρές, ίδιες γωνίες
Καμπυλόγραμμη	Στραβή
Πλευρά	Άκρη

Τέλος, όπως έχει τονιστεί και από το αναπτυγμένο Δ.Ε.Π.Π.Σ. & Α.Π.Σ. των μαθηματικών ο χρόνος που χρειάζονται τα τυφλά παιδιά ή εκείνα με σοβαρά προβλήματα όρασης είναι σαφώς μεγαλύτερος και αυτό γιατί οι στρατηγικές που χρησιμοποιούν για την προσέγγιση του γνωστικού αντικειμένου είναι απτικές και με συνέπεια η αναγνώριση να γίνεται πάντα από το μερικό στο όλον. Αναφέρουμε παρακάτω διάφορες στρατηγικές που χρησιμοποιούν – χωρίς να σημαίνει ότι δεν υπάρχουν άλλες - για να είναι ενήμερος ο δάσκαλος της τάξης και να συνειδητοποιεί ολοένα και περισσότερο τον τρόπο προσέγγισης και αντίληψης των τυφλών παιδιών στο συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο (Argyropoulos, 2002).

- Ψηλαφώντας το σχήμα κυρίως κατά μήκος των πλευρών του
- Περιστρέφοντας το σχήμα συνεχώς με το ένα χέρι
- Περιστρέφοντας το σχήμα συνεχώς και με τα δύο χέρια
- Φέρνοντας το σχήμα πολύ κοντά στο πρόσωπο
- Κρατώντας το σχήμα και με τα δυο χέρια

- Τοποθετώντας το σχήμα σταθερά πάνω στο τραπέζι κρατώντας το με το ένα χέρι και μετρώντας με το δείχτη του άλλου χεριού το μήκος των πλευρών ή γωνιών του
- Τοποθετώντας το σχήμα εξ ολοκλήρου στην παλάμη του ενός χεριού
- Μεταφέροντας το σχήμα από το ένα χέρι στο άλλο (ένα είδος παλινδρόμησης)
- Κρατώντας ένα σχήμα (πχ τετράγωνο) από τις δυο κορυφές του με τον αριστερό αντίχειρα και δείχτη και τις άλλες δύο κορυφές του με το δεξιό αντίχειρα και δείχτη αντίστοιχα
- Εξετάζοντας τις πλευρές των σχημάτων με τις άκρες των δαχτύλων
- Πλησιάζοντας το γεωμετρικό σχήμα κοντά στο πρόσωπο και ακουμπώντας το μάγουλο σε αυτό
- Κάνοντας παλινδρομικές κινήσεις στο σχήμα στο μεταξύ διάστημα προσώπου και θρανίου
- Κρατώντας με το αριστερό χέρι το σχήμα και με το δεξί δείχτη να μετρά αριθμό κορυφών ή πλευρών ή εξερευνώντας το σχήμα γενικότερα

Όλα τα παραπάνω μπορούν να χαρακτηριστούν ως απτική διερεύνηση και συνιστούν την «όραση» των ατόμων με σοβαρά οπτικά προβλήματα (Klatzky et al, 1985). Η περιστροφή είναι σχεδόν πάντα η έναρξη για την εξερεύνηση και ταυτοποίηση του σχήματος.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Αργυρόπουλος, Β. (2003). Μια πιλοτική έρευνα σε ειδικό σχολείο (τυφλοί μαθητές), *Μέντορας*, 7, 94-107.

Argyropoulos, V. (2002). Tactual shape perception in relation to the understanding of geometrical concepts by blind students. *The British journal of Visual Impairment*, Vol. 20, No. 1, 7-16.

Hoffer, A. (1981). Geometry is more than proof. *The Mathematics teacher*, 74, 11-18.

Kay, C. S. (1987). *Is a square a rectangle? The development of first grade student' understanding of quadrilaterals with implications for the van Hiele theory of the development of geometric thought.* Dissertation Abstracts International, 47, 2934A (University Microfilms No. DA8628890).

Klatzky, R.L., Lederman, S.J., & Metzger, V. A. (1985). Identifying objects by touch: An "expert system". *Perception & Psycho*physics, 37 (4), 299-302.

Klatzky, R.L., Lederman, S.J., & Reed, C. (1987). There's more to touch than meets the eye: The salience of object attributes for haptics with and without vision. *Journal of Experimental Psychology: General*, 116, 356-359.

Millar, S. (1994). *Understanding and Representing Space. Theory and Evidence from Studies with Blind and Sighted Children.* Oxford: Clarendon Press.

Millar, S. (1997). *Reading by Touch*. London: Routledge.

Pegg, J. (1985). How children learn geometry: The van Hiele theory. *The Australian Mathematics Teacher*, Vol.41, No2, 5-8.

Sherard, W.H. (1981). Why is geometry a basic skill? *The Mathematics teacher*, 19-21.

Van Hiele, P.M. (1984). The problem of insight in connection with school children's insight into the subject-matter of geometry. In Fuys, D., Geddes D., and Tischler, R. (eds). *English Translation of selected writings of Dina van Hiele-Geldof and Pierre M. van Hiele*. New York. Brooklyn College. School of Education.

Wexler, A. (1965). Shape recognition and drawing by the blind. *New Beacon*, 49 (581), 228-233 & 49 (582), 254-258.

Wexler, A. (1966). Geometry for blind students. *New Beacon*, 50 (588), 86-91.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Οι εκπαιδευτικές επιπτώσεις της τύφλωσης και των σοβαρών προβλημάτων όρασης

Το συγκεκριμένο κεφάλαιο ανήκει στο βιβλίο: ***Visual Impairtment. Access to Education for Children and Young people (1997). Heather Mason & Stephen McCall. London: David Fulton.***

Το βιβλίο θα εκδοθεί από τα Ελληνικά Γράμματα.

Οι εκπαιδευτικές επιπτώσεις της τύφλωσης και των σοβαρών προβλημάτων όρασης
Heather Mason

Σε αυτό το κεφάλαιο περιγράφονται μερικά από τα πιο συνηθισμένα προβλήματα όρασης που είναι πιθανό να συναντήσει ο δάσκαλος είτε στο γενικό είτε στο ειδικό σχολείο για παιδιά με προβλήματα όρασης.

Τα περισσότερα προβλήματα όρασης έχουν σχέση με διαθλαστικές ανωμαλίες οι οποίες μπορούν να διορθωθούν πλήρως. Τα σοβαρά προβλήματα όρασης είναι σχετικά σπάνια στα παιδιά (βλ. κεφάλαιο 2).

Για κάθε συγκεκριμένο πρόβλημα όρασης που περιγράφεται, παρέχονται ειδικές συμβουλές σχετικά με τις διευθετήσεις στην τάξη οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν όταν συντάσσεται το Διάγραμμα Ατομικής Εκπαίδευσης ως τμήμα των υποχρεώσεων που υπαγορεύει ο Κώδικας Πρακτικής (DFE 1994). Σε μερικές περιπτώσεις υποδεικνύονται τα εξειδικευμένα μέσα που είναι απαραίτητα στο παιδί για να αντιμετωπίσει το πρόβλημα. Η γνώση των απαιτούμενων βοηθημάτων σαφώς είναι απαραίτητη σε όσους ασχολούνται με την οικονομική διαχείριση των υπηρεσιών.

Το σοβαρό πρόβλημα όρασης δεν μπορεί να εξεταστεί χωριστά από τις συναισθηματικές, κοινωνικές και ψυχολογικές επιπτώσεις που έχει για το άτομο και την οικογένεια συνολικά. Τα ελαττώματα της όρασης πρέπει να εξετάζονται μέσα στο όλο πλέγμα της οπτικής λειτουργίας και των επιπτώσεών της στις μαθησιακές διεργασίες.

Τι προκαλεί τα προβλήματα όρασης;

Πολλές από τις παθήσεις και τα σύνδρομα που καταλήγουν σε προβλήματα όρασης οφείλονται σε γενετικές αιτίες και μπορεί να μεταδοθούν στο παιδί από τον ένα ή και τους δύο γονείς, οι οποίοι ενδέχεται να μη γνωρίζουν ότι είναι φορείς. Σε ορισμένες κοινωνίες είναι σύνηθες να παντρεύονται μεταξύ τους τα πρώτα ξαδέλφια ή άλλοι στενοί εξ αίματος συγγενείς, κι αυτό αυξάνει τις πιθανότητες για ασθένειες των ματιών και άλλες μειονεξίες. Έτσι είναι σημαντικό να υπάρχει γενετική συμβουλευτική για όσους διατρέχουν παρόμοιο κίνδυνο, ώστε να προγραμματίσουν τη ζωή τους με γνώση.

Τα προβλήματα μπορεί να δημιουργηθούν στη διάρκεια της ανάπτυξης του εμβρύου· μερικά από αυτά δεν έχουν προφανή εξήγηση, ενώ άλλα είναι αποτέλεσμα μολύνσεων όπως η ερυθρά. Κατά τη διαδικασία της γέννας υπάρχει πάντοτε πιθανότητα τραυματισμού, και στις πρόωρες γεννήσεις, όπου το βάρος του νεογέννητου είναι λιγότερο από 1.300 γραμμάρια και που χρειάζεται πολύ οξυγόνο για να το κρατήσει στη ζωή, μερικές φορές αναπτύσσεται μια πάθηση που ονομάζεται «αμφιβληστροειδοπάθεια της προωρότητας». Μια άλλη πάθηση, που ονομάζεται «φλοιώδης οπτική αναπηρία», προέρχεται από μια σειρά νευρολογικών διαταραχών οι οποίες μπορούν να βλάψουν τις οπτικές οδούς τόσο πριν όσο και μετά τον πλήρη σχηματισμό τους (Jan 1993).

Οι παιδικές ασθένειες, οι ιογενείς λοιμώξεις, οι όγκοι στον εγκέφαλο, ή οι τραυματισμοί όπως αυτοί που οφείλονται σε αυτοκινητικά ατυχήματα είναι πιθανές αιτίες προβλημάτων όρασης στην παιδική ηλικία. Παρατεταμένες φαρμακευτικές αγωγές, όπως αυτές με κάποιους τύπους στεροϊδών μπορεί επίσης να ασκήσουν πρόσκαιρη ή μόνιμη επίδραση στο οπτικό σύστημα.

Σε μερικά θερμά κλίματα, ασθένειες των ματιών, όπως το τράχωμα (που είναι η πιο συχνή περίπτωση τύφλωσης στον κόσμο) μεταδίδονται με τα έντομα. Οι ανθυγιεινές συνθήκες ζωής που επιδεινώνονται από την κακή πρωτοβάθμια περίθαλψη και τις διατροφικές ελλείψεις είναι οι αιτίες για τις πλέον σοβαρές οπτικές αναπηρίες στον κόσμο (Dobree και Boulter 1982). Σε ορισμένες αναπτυσσόμενες χώρες, οι κοινές παιδικές ασθένειες, όπως η ιλαρά, είναι οι κυριότερες αιτίες τύφλωσης στα παιδιά. Στις χώρες αυτές, μόνο ένα σχετικά μικρό ποσοστό περιπτώσεων τύφλωσης προέρχεται από γενετικούς λόγους, αμφιβληστροειδοπάθεια της προωρότητας, ή βλάβη της οπτικής οδού (Baird και Moore 1993).

Η μετάδοση μολύνσεων από ζώα δεν παρατηρείται μόνο στα τροπικά κλίματα. Γίνεται τακτική ενημέρωση για τους κινδύνους των ασθενειών που προκαλούν τύφλωση, όπως είναι η τοξοπλάσμωση η οποία μπορεί να μεταδοθεί μέσω της μητέρας στο έμβρυο από γάτες.

Είδη οπτικής αναπηρίας

Υπάρχουν πολλοί τρόποι ταξινόμησης της οπτικής αναπηρίας. Αρχίζουμε με μια περιγραφή των διαθλαστικών ανωμαλιών και, για ευκολία, τα υπόλοιπα αναφέρονται αλφαβητικά. Ο κατάλογος δεν είναι κατά κανένα τρόπο εξαντλητικός και η έκταση του κεφαλαίου δεν μας επιτρέπει να περιγράψουμε κάποιες από τις λιγότερο γνωστές παθήσεις των ματιών.

Διαθλαστικές ανωμαλίες

Η όραση των περισσότερων παιδιών με καθαρά διαθλαστικές ανωμαλίες μπορεί να διορθωθεί και να γίνει φυσιολογική. Τα προβλήματα συνήθως εμφανίζονται μονάχα εάν το παιδί δεν φοράει τα γυαλιά ή τους φακούς επαφής για το σκοπό που τα έδωσε ο γιατρός. Τα παιδιά και οι νέοι θεωρούνται οπτικά ανάπηροι μόνο εφόσον η διορθωμένη βέλτιστη όρασή τους απέχει σημαντικά από τα φυσιολογικά όρια της κοντινής ή μακρινής όρασης.

Έχει σημασία να γνωρίζουν οι δάσκαλοι όλων των μαθημάτων πότε το παιδί πρέπει να φοράει γυαλιά· αν υπάρχουν οποιεσδήποτε απορίες, πρέπει να ρωτούν τον οπτομετρικό. Τέτοιες πληροφορίες μπορούν να γράφονται στο Διάγραμμα Ατομικής Εκπαίδευσης μαζί με άλλες πληροφορίες σχετικές για την πρόσβαση των παιδιών στο κοινό πρόγραμμα σπουδών.

Μυωπία

Στη φυσιολογική όραση, οι παράλληλες φωτεινές ακτίνες που έρχονται από απόσταση πρέπει να εστιάζονται στον αμφιβληστροειδή, στο βοθρίο – το κεντρικό σημείο της ωχράς κηλίδας. Αν ο βολβός του ματιού είναι μακρύτερος από όσο πρέπει από πίσω προς τα εμπρός, όπως συμβαίνει στη μυωπία, τότε οι φωτεινές ακτίνες εστιάζονται ανάμεσα στο φακό και στην ωχρά κηλίδα, και αυτό έχει ως αποτέλεσμα να βλέπει κανείς θολά μακριά. Γυαλιά ή φακοί με κοίλους (αρνητικούς) φακούς μπορούν να διορθώσουν το συγκεκριμένο πρόβλημα. Η κοντινή όραση είναι πάντοτε καλή, με την προϋπόθεση ότι το αντικείμενο πλησιάζει κοντύτερα στο μάτι.

Στις περισσότερες περιπτώσεις μυωπίας, η επιμήκυνση του βολβού είναι μέτρια και σταθεροποιείται με την αύξηση του σκελετού, οπότε η διόρθωση είναι δυνατή κατά 6/6. Σε μικρό ποσοστό μυώπων, ωστόσο, ο βολβός του ματιού συνεχίζει να μεγαλώνει. Στην κατάσταση αυτή, η οποία ονομάζεται προϊούσα ή υψηλή μυωπία, δεν μπορεί να επιτευχθεί κανονική οπτική οξύτητα με τα γυαλιά ή τους φακούς επαφής. Η εκτάνυση του αμφιβληστροειδούς που δημιουργείται από την αφύσικη αύξηση μπορεί να επηρεάσει την αποτελεσματική λειτουργία της ωχράς κηλίδας και να δημιουργηθούν οπές ή σχισμές στην

περιφέρεια ή στο κέντρο του αμφιβληστροειδούς. Επειδή υπάρχει κίνδυνος αποκόλλησης του αμφιβληστροειδούς, πρέπει πάντοτε να ζητείται η συμβουλή του οφθαλμίατρου προκειμένου το παιδί να πάρει μέρος σε δραστηριότητες όπως το τζούντο ή άλλα σπορ «επαφής»· πρέπει επίσης να ζητείται η συμβουλή οφθαλμίατρου για τις βουτιές στο κολύμπι ή για να παίζει το παιδί ποδόσφαιρο.

Εκπαιδευτικές επιπτώσεις της μυωπίας

- Για τις περισσότερες εργασίες, τα παιδιά πρέπει να φοράνε τα γυαλιά ή τους φακούς επαφής που σύστησε ο γιατρός· πιθανόν να χρειάζονται ενθάρρυνση σ' αυτό.
- Για κοντινές εργασίες, το παιδί πιθανόν να διευκολύνεται να δουλεύει χωρίς γυαλιά και να φέρνει τη δουλειά του κοντά στο πρόσωπό του (βλ. κεφ. 7).
- Ενδέχεται να αντιμετωπίζει πρόβλημα με τη μακρινή όραση το παιδί, όπως το να βλέπει τον πίνακα.
- Όταν το παιδί διαβάζει και γράφει, θα έχει καλύτερη στάση εάν χρησιμοποιεί αναλόγιο για τα βιβλία του ή έχει σηκωμένο το καπάκι του θρανίου του.
- Αυτά μπορούν να δοθούν από την υπηρεσία υποστήριξης των οπτικά αναπήρων, ή να χρειαστεί να τα αγοράσει το σχολείο.
- Οτιδήποτε τυπωμένο –και οι χάρτες και τα διαγράμματα– πρέπει να έχει έντονο κοντράστ και καθαρή εκτύπωση στο κατάλληλο μέγεθος το οποίο θα το καθορίσει ο οπτομετρικός.

Υπερμετρωπία

Σε αυτή την πάθηση ο βολβός του ματιού είναι κοντύτερος από το κανονικό και οι φωτεινές ακτίνες εστιάζονται πίσω από τον αμφιβληστροειδή, με αποτέλεσμα η όραση να είναι θολή και, μερικές φορές, μη αποτελεσματική. Η απλή υπερμετρωπία μπορεί να διορθωθεί με κυρτούς (θετικούς) φακούς έτσι ώστε οι φωτεινές ακτίνες να εστιάζονται στο βοθρίο. Συνήθως υπάρχουν προβλήματα μόνο όταν η υπερμετρωπία συνυπάρχει με άλλες παθήσεις του ματιού όπως ο καταρράκτης. Στις περιπτώσεις αυτές, παρότι ο γιατρός θα χορηγήσει γυαλιά, η οπτική οξύτητα θα είναι μειωμένη. Η υπερμετρωπία μπορεί επίσης να συνυπάρχει με στραβισμό.

Εκπαιδευτικές επιπτώσεις της υπερμετρωπίας

- Υπάρχει αδυναμία προσαρμογής (της ικανότητας εστίασης) όταν τα αντικείμενα είναι κοντά στο πρόσωπο.

- Πρέπει να αποφεύγεται το διάβασμα επί πολλή ώρα ή άλλες δραστηριότητες που γίνονται από πολύ κοντά, γιατί προκαλούν δυσφορία· το παιδί μπορεί να παραπονεθεί για κοπιωπία και ένταση στα μάτια (πονοκεφάλους, διακυμάνσεις στην όραση).
- Σε μερικούς μαθητές μπορεί ο γιατρός να έχει συστήσει συσκευές για τη μειωμένη όραση, όπως μεγεθυντικό φακό του χεριού, ένα τηλεσκόπιο ή μια τηλεόραση κλειστού κυκλώματος· είναι απαραίτητο να εξασκηθούν στη χρήση τους τα παιδιά και να ενθαρρυνθούν ώστε να τα χρησιμοποιούν (βλ. κεφάλαιο 7).

Αστιγματισμός

Η κύρια αιτία του αστιγματισμού είναι η διακύμανση της διαθλαστικής ικανότητας του κερατοειδούς, που οφείλεται σε ανωμαλίες της καμπυλότητάς του. Αυτό προκαλεί στρεβλωμένη εικόνα στην ωχρά κηλίδα, η οποία μπορεί εύκολα να αντιμετωπιστεί με μια κυλινδρική διόρθωση στο φακό των γυαλιών· η κατάσταση όμως δυσκολεύει όταν παράλληλα υπάρχει μυωπία και υπερμετρωπία. Η διόρθωση είναι δύσκολη όταν υπάρχει και άλλο πρόβλημα όρασης και μπορεί να οδηγήσει σε μείωση της οπτικής οξύτητας.

Εκπαιδευτικές επιπτώσεις του αστιγματισμού

Είναι ίδιες με της υπερμετρωπίας, με την προσθήκη των παρακάτω:

- τα μικρά παιδιά είναι πιθανόν να συγχέουν τους αριθμούς με τα γράμματα,
- η κοπιωπία μπορεί να καταστεί πρόβλημα ύστερα από μεγάλο διάστημα εργασίας από κοντινή απόσταση ή στο τέλος της ημέρας ή της εβδομάδας.

Άλλα προβλήματα όρασης στην τάξη

Αχρωματοψία ή δυστροφία των κωνίων

Αυτή είναι μια κληρονομική πάθηση που εμφανίζεται συχνότερα στους άνδρες. Η υπανάπτυξη των κωνίων της ωχράς κηλίδας έχει ως αποτέλεσμα την πλήρη αχρωματοψία και μειωμένη μακρινή οπτική οξύτητα. Λόγω της μη λειτουργίας των κωνίων, τα ραβδία δεν εμποδίζονται στο φως της ημέρας και υπερεκτίθενται σε μεγάλο βαθμό. Τα παιδιά και οι νέοι με τη συγκεκριμένη πάθηση παρουσιάζουν φωτοφοβία και νυσταγμό. Οι εκπαιδευτικές επιπτώσεις είναι ίδιες με της επόμενης πάθησης, του αλμπινισμού.

Αλμπινισμός

Πρόκειται για κληρονομική πάθηση που παρουσιάζεται σε όλες τις φυλές και η οποία συνδέεται με την έλλειψη χρωστικής ή την αδυναμία του σώματος να παράγει μελανίνη. Τα παιδιά με αλμπινισμό μπορεί να έχουν άσπρα μαλλιά, ανοιχτό δέρμα ή και να μην έχουν κανένα εξωτερικό γνώρισμα της ασθένειας.

Στη σοβαρή μορφή αλμπινισμού, που ονομάζεται οφθαλμοδερματικός αλμπινισμός, η ωχρά κηλίδα είναι υπανάπτυκτη και μπορεί να υπάρχει μια άλλη οπτική ανωμαλία, ο νυσταγμός, ένα ρυθμικό άνοιγμα και κλείσιμο των ματιών (βλ. παρακάτω). Επίσης, το πολύ ανοιχτόχρωμο δέρμα των παιδιών με αλμπινισμό καίγεται εύκολα και πολύ, και ιδιαίτερα όταν εκτίθεται σε υψηλότερα επίπεδα από το κανονικό υπεριώδες φως όπως αυτό αντανακλάται από το χιόνι ή τη θάλασσα. Παιδιά με τέτοια πάθηση συνήθως έχουν σοβαρό πρόβλημα όρασης και σπάνια παίρνουν μεγαλύτερο βαθμό από 6/36 στο τεστ Snellen· ωφελούνται ωστόσο από τη χρήση κάποιων τύπων βοηθημάτων για μειωμένη όραση ή από την τηλεόραση κλειστού κυκλώματος (βλ. κεφάλαιο 7).

Εκπαιδευτικές επιπτώσεις του αλμπινισμού και της δυστροφίας των κωνίων

- Ένα μεγάλο πρόβλημα είναι η φωτοφοβία.
- Οι μαθητές που εκτίθενται στο ηλιακό φως πρέπει να ενθαρρύνονται να φοράνε χρωματιστά γυαλιά με απορροφητικούς φακούς και κάτι που θα σκιάζει το μέτωπο ή καπέλο του μπέιζμπολ.
- Ο φυσικός φωτισμός στην τάξη πρέπει να ελέγχεται προσεκτικά· για παράδειγμα, μπορεί να χρειαστούν περσίδες στα παράθυρα για να αποκλείουν τον ήλιο. Κάτι τέτοιο μπορεί να έχει σημαντικές επιπτώσεις στα σχολεία γενικής εκπαίδευσης.
- Οποιοδήποτε «εκτυφλωτικό» φως, για παράδειγμα το φως που περνάει από βρόμικα παράθυρα και αντανακλάται σε γυαλιστερές επιφάνειες, μπορεί να είναι ανυπόφορο· οι μαθητές πρέπει να εργάζονται σε ένα σημείο της τάξης λιγότερο εκτεθειμένο στο φως.
- Ο μαθητής πρέπει να έχει αναλόγιο για τα βιβλία του ή σηκωμένο καπάκι στο θρανίο του, καθώς είναι πιθανό να προτιμάει να εργάζεται από κοντινή απόσταση. Οι μαθητές θα ωφεληθούν από τη χρήση των βοηθημάτων για μειωμένη όραση τα οποία έχει συστήσει ο γιατρός.

Ανιριδία

Η ανιριδία είναι μια συγγενής και συνήθως κληρονομική πάθηση στην οποία η ίρις έχει αναπτυχθεί μερικώς ή καθόλου. Αυτό που μοιάζει με μαύρη ίριδα είναι στην πραγματικότητα διευρυμένη κόρη. Η ανιριδία πλήττει και τα δύο μάτια και συνήθως συνυπάρχει με άλλες οπτικές αναπηρίες, όπως ο νυσταγμός, η φωτοφοβία, η μετατόπιση φακού και, μερικές φορές, ο καταρράκτης (θόλωση του φακού). Συχνά υπάρχει γλαύκωμα (αυξημένη οφθαλμική πίεση) το οποίο μπορεί να προκαλέσει στα παιδιά δυσφορία και πόνο στο μάτι.

Εκπαιδευτικές επιπτώσεις της ανιριδίας

- Αυτές μοιάζουν με εκείνες του αλμπινισμού.
- Μπορεί να παρουσιαστεί οπτική κόπωση, πονοκέφαλοι ή γενική δυσφορία στα μάτια έπειτα από περιόδους έντονης εργασίας.
- Πρέπει να υπάρχει έντονη αντίθεση (κοντράστ) ανάμεσα στο κείμενο και στο χαρτί.
- Οι μαθητές θα ωφεληθούν από τη χρήση των βοηθημάτων για μειωμένη όραση που έχει συστήσει ο γιατρός.
- Αν υπάρχει νυσταγμός, δείτε τις συστάσεις για τη συγκεκριμένη πάθηση.

Καταρράκτης

Ο καταρράκτης, μια αδιαφάνεια του φακού του ματιού, είναι μια από τις κύριες αιτίες οπτικής αναπηρίας τόσο στους νέους όσο και στους ηλικιωμένους. Οι άνθρωποι που έχουν καταρράκτη παρομοιάζουν την εμπειρία τους με το κοίταγμα μέσα από ένα πολύ βρόμικο τζάμι αυτοκινήτου. Η θολότητα του φακού εμποδίζει μερικές από τις φωτεινές ακτίνες να περάσουν στον αμφιβληστροειδή. Υπάρχουν διάφοροι τύποι καταρράκτη, αλλά οι περισσότεροι από αυτούς που παρουσιάζονται στα παιδιά είναι συγγενείς (υπάρχουν δηλαδή ήδη από τη γέννηση), ενώ στους ηλικιωμένους αποτελούν φυσική συνέπεια της γήρανσης. Παρότι μερικά παιδιά μπορεί να έχουν κάνει αφαίρεση του φακού σε πολύ μικρή ηλικία, θα συνεχίσουν να έχουν σοβαρά προβλήματα όρασης.

Είναι βασικό να ζητάει ο δάσκαλος οδηγίες από τον οφθαλμίατρο ή τον οπτομετρικό, αφού η οπτική οξύτητα εξαρτάται από τη θέση, το μέγεθος και το βάθος του καταρράκτη. Παιδιά με καταρράκτη στην περιφέρεια του φακού χρειάζονται περισσότερο φωτισμό, ενώ αν η αδιαφάνεια είναι στο κέντρο του φακού, έχουν καλύτερη όραση σε χαμηλό φωτισμό. Οι καταρράκτες που αφήνονται χωρίς αγωγή μπορεί να καταλήξουν σε στραβισμό. Μπορεί να

παρατηρούνται μεγάλες διαφορές λειτουργικής όρασης ανάμεσα σε παιδιά με καταρράκτη που έχουν την ίδια οπτική οξύτητα.

Οι καταρράκτες συνυπάρχουν με άλλες παθήσεις, όπως το σύνδρομο Down, και παρατηρούνται συχνά σε μωρά που έπαθαν ερυθρά πριν γεννηθούν.

Ο καταρράκτης μπορεί επίσης να προέλθει από περιβαλλοντικές συνθήκες· για παράδειγμα, οι Αβοριγίνες της Αυστραλίας, νέοι και ηλικιωμένοι, διατρέχουν κίνδυνο να πάθουν καταρράκτη από το πολύ υπεριώδες ηλιακό φως (Mason και Gale 1997).

Εκπαιδευτικές επιπτώσεις του καταρράκτη

Βεβαιωθείτε ότι:

- έχετε αποφύγει οτιδήποτε εκτυφλωτικό (όπως το ηλιακό φως που αντανακλάται σε γυαλιστερό χαρτί)·
- η φωτεινή πηγή είναι πίσω από το παιδί·
- υπάρχει έντονη αντίθεση ανάμεσα στο κείμενο και στο χαρτί·
- το μέγεθος των τυπωμένων στοιχείων είναι το ενδεδειγμένο·
- έχουν δοθεί βοηθήματα για μειωμένη όραση και έχει γίνει η ενδεδειγμένη εκπαίδευση στη χρήση τους·
- υπάρχει αναλόγιο βιβλίου αν το παιδί προτιμάει να εργάζεται από κοντινή απόσταση· έτσι θα προλάβει προβλήματα κακής στάσης.

Να θυμάστε ότι:

- μερικοί καταρράκτες προκαλούν μειωμένη όραση σε σκοτεινούς και αμυδρά φωτισμένους χώρους, ενώ άλλοι προκαλούν ευαισθησία στο έντονο φως και μειωμένη αντίληψη των χρωμάτων·
- τα γυαλιά συνήθως βελτιώνουν την κεντρική όραση, αλλά μειώνουν το οπτικό πεδίο επηρεάζοντας την ασφάλεια της κίνησης στο χώρο.

Κολόβωμα

Πρόκειται για κληρονομική ασθένεια η οποία συνήθως χαρακτηρίζεται από κόρη σε σχήμα κλειδαρότρυπας, αν και η παραμόρφωση αυτή μπορεί να εμφανιστεί σε άλλα σημεία του ματιού. Η μειωμένη οπτική οξύτητα είναι πιθανό να συνοδεύεται από νυσταγμό, στραβισμό και φωτοφοβία. Δεν είναι ασυνήθιστη η παρουσία καταρράκτη. Μερικά παιδιά με κολόβωμα μπορεί να έχουν και μικροφθαλμία. Ανάλογα με το σημείο όπου είναι το χάσμα μπορεί να υπάρχει μια μείωση του οπτικού πεδίου στο κάτω μέρος του ματιού. Ενίοτε συνδέεται με

άλλες παθήσεις, για παράδειγμα το σύνδρομο CHARGE[49] (Κολόβωμα, Καρδιακό Πρόβλημα, Ατρησία, , Καθυστέρηση, Παθήσεις Ουροποιογεννητικού, Παθήσεις Αυτιών) (για περισσότερες πληροφορίες, βλ. Good 1993).

Εκπαιδευτικές επιπτώσεις του κολοβώματος

- Όλη η κλίμακα των παθήσεων που συνυπάρχουν έχει επιπτώσεις:
  - στη διευθέτηση των θρανίων,
  - στον καθορισμό των συνθηκών φωτισμού μέσα και έξω από την τάξη, ώστε να αποφεύγεται το απευθείας ηλιακό φως ή οτιδήποτε εκτυφλωτικό.

Γλαύκωμα

Στις περιπτώσεις γλαυκώματος υπάρχει αύξηση της ενδοφθάλμιας πίεσης, η οποία μπορεί να επηρεάσει την παροχή αίματος στην κεφαλή του οπτικού νεύρου. Υπάρχουν διάφοροι τύποι γλαυκώματος· μπορεί να είναι μια αυτοτελής πάθηση, ή να συνυπάρχει με άλλες όπως η ανιριδία. Ένα είδος γλαυκώματος που εμφανίζεται σε παιδιά είναι ο βούφθαλμος και χαρακτηρίζεται από τη διόγκωση των ματιών. Πρόκειται για σοβαρή πάθηση και αν δεν ακολουθηθεί σωστή αγωγή, μπορεί να προκληθεί βλάβη στο φακό, στον αμφιβληστροειδή ή στο οπτικό νεύρο. Άλλοι τύποι γλαυκώματος χαρακτηρίζονται από μειωμένο οπτικό πεδίο και οπτική δυσκολία όταν ο χώρος είναι σκοτεινός ή αμυδρά φωτισμένος.

Εκπαιδευτικές επιπτώσεις του γλαυκώματος

- Αυτές μοιάζουν με εκείνες της ανιριδίας.
- Οι οφθαλμικές σταγόνες, που χρησιμοποιούνται για να διατηρείται η σωστή οφθαλμική πίεση, διαστέλλουν την κόρη προκαλώντας φωτοφοβία.
- Είναι σημαντικό να χορηγούνται στο σωστό χρόνο οι σταγόνες· κι αυτό πρέπει να το θυμούνται οι υπεύθυνοι της οργάνωσης σχολικών εκδρομών.
- Η εμφάνιση του βουφθαλμικού ματιού ίσως να είναι αφύσικη και το παιδί να εκτίθεται σε σκληρά σχόλια.

Ημιανοψία

Η ημιανοψία είναι η απουσία οπτικού πεδίου στο δεξιό ή στο αριστερό μισό του κάθε αμφιβληστροειδούς. Καθώς η αιτία της πάθησης αυτής βρίσκεται στις οπτικές οδούς, η ωχρά κηλίδα είναι συνήθως άθικτη και πιθανόν να υπάρχει κάποια κεντρική απευθείας όραση. Οι

[49] Ακρωνύμιο από τις παραπάνω παθήσεις. (Σ.τ.Μ.)

μαθητές ενδέχεται να υιοθετούν μια ασυνήθιστη στάση του κεφαλιού για να μπορούν να κάνουν καλύτερη χρήση των οπτικών τους δυνατοτήτων. Η Εικόνα 5.1. δείχνει τα περιορισμένα οπτικά πεδία ενός παιδιού με ημιανοψία.

Εκπαιδευτικές επιπτώσεις της ημιανοψίας

- Οι δεξιότητες σάρωσης και παρακολούθησης του κειμένου μπορεί να είναι μειωμένες, ιδιαίτερα στην αριστερή ημιανοψία (δηλαδή, όταν το αριστερό μισό του οπτικού πεδίου κάθε ματιού έχει ελάττωμα)· κάτι τέτοιο έχει επιπτώσεις στο διάβασμα.
- Η θέση στην τάξη είναι πολύ σημαντικό ζήτημα για να έχει ο μαθητής τη δυνατότητα να προσλαμβάνει όσο το δυνατόν ευρύτερο οπτικό πεδίο.
- Το μικρό παιδί μπορεί να χρειάζεται ένα πρόγραμμα οπτικής αντιληπτικής εκπαίδευσης.

Κερατόκωνος

Ο κερατόκωνος είναι μια πάθηση του κερατοειδούς, που συνήθως πλήττει και τα δύο μάτια τα οποία παίρνουν σχήμα κώνου, πράγμα που διαστρεβλώνει το οπτικό πεδίο και προκαλεί βαθμιαία απώλεια της μακρινής οπτικής οξύτητας.

Σε σοβαρές περιπτώσεις στις οποίες δεν έχει ακολουθηθεί ιατρική αγωγή μπορεί να δημιουργηθεί ουλή ή να διαρρηχθεί ο κερατοειδής και να χρειαστεί μεταμόσχευση.

Ο κερατόκωνος θεωρείται κληρονομική πάθηση και ενδέχεται να συνυπάρχει με πολλές άλλες παθήσεις, όπως η μελαγχρωστική αμφιβληστροειδοπάθεια, η ανιριδία, τα σύνδρομα Marlan και Down. Σε μερικές περιοχές του κόσμου, για παράδειγμα στην Αυστραλία, σημειώθηκε μια αύξηση των περιστατικών, η οποία οφείλεται στη δυσανεξία στη γύρη της ακακίας και στο συνακόλουθο «τρίψιμο των ματιών».

Εκπαιδευτικές επιπτώσεις

Βλέπε μυωπία και αστιγματισμό.

Εκφύλιση της ωχράς κηλίδας

Αυτός ο όρος περιγράφει μια ομάδα παθήσεων, για παράδειγμα τη δυστροφία Stargardt, οι οποίες πλήττουν το βοθρίο και την ωχρά κηλίδα. Αυτά τα δύο τμήματα του ματιού έχουν σχέση με τις πιο μικρές λεπτομέρειες και επομένως υπάρχει μείωση τόσο της κοντινής όσο και της μακρινής όρασης. Αναπτύσσονται σκοτώματα (ελαττώματα του οπτικού πεδίου) και χρειάζεται μεγέθυνση για να μπορεί να δει κάποιος γύρω από αυτά. Μπορεί επίσης να πληγεί

η αντίληψη των χρωμάτων και η ευαισθησία στην αντίθεση. Δυστυχώς, πολλές από τις παθήσεις αυτές είναι εξελικτικές και οδηγούν σε τύφλωση.

Εκπαιδευτικές επιπτώσεις της εκφύλισης της ωχράς κηλίδας

Το παιδί θα ωφεληθεί από:

- τη χρήση ενός μεγεθυντικού φακού τον οποίο θα κρατάει στο χέρι και/ ή μιας τηλεόρασης κλειστού κυκλώματος·
- καλό φωτισμό για όλες τις εργασίες του·
- ένα «μάρκερ» για τις γραμμές καθώς θα διαβάζει·
- βιβλία και φυλλάδια ασκήσεων με έντονο κοντράστ κειμένου-χαρτιού·
- τη χρήση χοντρού χαρτιού με μαύρες γραμμές και μαύρων μαρκαδόρων για να γράφει τις εργασίες του·
- ένα πρόγραμμα οπτικής αντιληπτικής εκπαίδευσης·
- εκπαίδευση σε πρωτότυπες τεχνικές όρασης αν το παιδί έχει μια ασυνήθιστη στάση του κεφαλιού στο διάβασμα.

Προσπαθήστε να αποφύγετε:

- εκτυφλωτικό φως οποιασδήποτε μορφής·
- αναγνωστικά ή άλλα βιβλία με κείμενο ανάμεσα στις εικόνες.

Νυσταγμός

Πρόκειται για μια ακούσια ρυθμική επαναληπτική κίνηση που συνήθως συμβαίνει στα δύο μάτια. Ο νυσταγμός μπορεί να υπάρχει μόνος του, αλλά είναι πιθανότερο να συνυπάρχει με άλλα προβλήματα όρασης, όπως ο αλμπινισμός, η ανιριδία, ο συγγενής καταρράκτης. Τα παιδιά με νυσταγμό ενδέχεται να έχουν μεγάλο πρόβλημα (το οποίο μπορεί να αυξάνεται με οποιουδήποτε είδους στρες) ιδιαίτερα στις δεξιότητες συγκέντρωσης του ματιού, καθώς δεν διαθέτουν τον κατάλληλο μηχανισμό για να κρατήσουν ακίνητα τα μάτια τους σε κάποια θέση. Μερικά παιδιά μπορεί να βοηθηθούν αν εκπαιδευτούν να εντοπίζουν το «μηδενικό σημείο», τη θέση δηλαδή των ματιών ή την κατεύθυνση του βλέμματος στις οποίες η κίνηση είναι η πλέον περιορισμένη.

Εκπαιδευτικές επιπτώσεις του νυσταγμού

Το παιδί θα ωφεληθεί από:

- «μάρκερ» για τις γραμμές όταν διαβάζει·

- υλικό για διάβασμα και γράψιμο με μεγάλα έντονα στοιχεία, έντονο κοντράστ και λίγα στοιχεία που αποσπούν το βλέμμα.

Να θυμάστε ότι:

- η εργασία από μικρή απόσταση για παρατεταμένα χρονικά διαστήματα είναι πιθανό να προκαλέσει κοπιωπία·
- πολλά παιδιά στρέφουν ή γέρνουν ή κατεβάζουν το κεφάλι τους για να επιτύχουν τη βέλτιστη εστίαση· μην το σχολιάζετε και μην το διορθώνετε αυτό.

Οπτική Ατροφία

Οπτική ατροφία είναι ένας γενικός όρος ο οποίος περιγράφει την εκφύλιση του οπτικού νεύρου. Το οπτικό νεύρο διαβιβάζει μηνύματα από τον αμφιβληστροειδή στον οπτικό φλοιό του εγκεφάλου. Η οπτική ατροφία μπορεί να πλήξει μια σειρά από οπτικές διεργασίες μεταξύ των οποίων είναι η οπτική οξύτητα, το οπτικό πεδίο και η ευαισθησία στις αντιθέσεις· μπορεί επίσης να οδηγήσει σε απώλεια της όρασης στο κεντρικό ή στο περιφερικό πεδίο, καθώς και σε δυσκολίες προσαρμογής σε μειωμένο φωτισμό. Μπορεί να υπάρχει μόνη της ή να συνδέεται με άλλες παθήσεις και μπορεί να εξελιχθεί ή όχι.

Εκπαιδευτικές επιπτώσεις της οπτικής ατροφίας

Αυτές μοιάζουν με εκείνες της εκφύλισης της ωχράς κηλίδας:

- Συνήθως συστήνονται βοηθήματα για μειωμένη όραση, για παράδειγμα ένας φωτισμένος μεγεθυντικός φακός χεριού ή ένα κλειστό κύκλωμα τηλεόρασης ή, σε μερικές περιπτώσεις, ένας τηλεσκοπικός φακός προσαρμοσμένος στα γυαλιά.

Υποπλασία οπτικού νεύρου

Υποπλασία σημαίνει υπανάπτυξη. Σε αυτή την πάθηση η κεφαλή του οπτικού νεύρου, που ονομάζεται οπτικός δίσκος, είναι μικρότερη από το σύνηθες. Η υποπλασία του οπτικού νεύρου έχει αρχίσει να αποτελεί τη συχνότερη αιτία μειωμένης όρασης στα μικρά παιδιά· παρατηρείται μάλιστα και στα πρόωρα μωρά (Good 1993). Οι εκπαιδευτικές της επιπτώσεις μοιάζουν με αυτές της οπτικής ατροφίας.

Μελαγχρωστική αμφιβληστροειδοπάθεια

Είναι ένα όνομα που δίνεται σε μια ομάδα εκφυλιστικών παθήσεων οι οποίες πλήττουν τον αμφιβληστροειδή και ιδιαίτερα την περιφερική του περιοχή η οποία περιέχει τα ραβδία, δηλαδή τα κύτταρα που είναι ευαίσθητα στην όραση σε αμυδρό φως. Πρόκειται για πάθηση πολύ πιο συχνή στα αγόρια και μπορεί να συνυπάρχει με μια σειρά από σύνδρομα όπως το

σύνδρομο Usher (δηλαδή μελαχρωστική αμφιβληστροειδοπάθεια μαζί με κώφωση), την αμαύρωση Leber και το σύνδρομο Laurence-Moon-Biedl. Πολλοί από αυτούς που πάσχουν από τη συγκεκριμένη ασθένεια είναι φωτοφοβικοί και πιθανότατα χρειάζεται να φοράνε χρωματιστούς φακούς. Ο ρυθμός επιδείνωσης της πάθησης ποικίλει, αλλά μπορεί να είναι πολύ ταχύς στην εφηβεία κατά την οποία ο νέος μπορεί να φτάσει σε κατάσταση όπου δεν θα μπορεί να μελετάει με τις μεθόδους για βλέποντες. Πρέπει να πραγματοποιούνται προσεκτικοί έλεγχοι της όρασης και να αναφέρονται οποιεσδήποτε υποψίες κάποιας μεταβολής. Ίσως να χρειαστεί επαγγελματική συμβουλευτική για το μαθητή και την οικογένειά του.

Εκπαιδευτικές επιπτώσεις του νυσταγμού

- Λόγω του συστελλόμενου οπτικού πεδίου θα υπάρξουν δυσκολίες:
  - στις δεξιότητες σάρωσης και παρακολούθησης που είναι απαραίτητες στο διάβασμα·
  - στις μεγάλες κινήσεις και στη γενική κινητικότητα στις οποίες ο μαθητής μπορεί να γίνεται όλο και πιο αδέξιος·
  - στην προσαρμογή από τον έντονο στο μειωμένο φωτισμό (ο μαθητής θα συμπεριφέρεται σαν τυφλός σε σκοτεινά μέρη ή τη νύχτα).
- Μερικά παιδιά μπορεί να βοηθηθούν με:
  - τη χρήση κίτρινου διαφανούς πλαστικού (ασετάτ) πάνω από το κείμενο για να ενισχυθεί το κοντράστ·
  - την τηλεόραση κλειστού κυκλώματος και το διευρυντή πεδίου (βοήθημα για μειωμένη όραση)·
  - την έντονη αντίθεση μεταξύ τυπωμένων στοιχείων και χαρτιού·
  - τον καλοφωτισμένο και χωρίς «λάμψεις» χώρο εργασίας·
  - το χαρτί με μαύρες γραμμές και τους μαύρους μαρκαδόρους·
  - τα μικρότερα δυνατά τυπογραφικά στοιχεία ώστε το υπάρχον οπτικό πεδίο του παιδιού να δέχεται τη μέγιστη ποσότητα πληροφορίας (βλ. Εικόνα 5.2.).
- Καθώς η πάθηση αυτή συνήθως εξελίσσεται, το ειδικό πρόγραμμα σπουδών πρέπει να περιλαμβάνει:
  - γράψιμο με τυφλό σύστημα·
  - εκπαίδευση στην κινητικότητα (ιδιαίτερα τη νύχτα)·
  - σύστημα Braille, αν προβλέπεται πλήρης απώλεια της όρασης.

Εικόνα 5.2. Τα οφέλη των μικρών τυπογραφικών στοιχείων για όσους πάσχουν από μελαγχρωστική αμφιβληστροειδοπάθεια.

Αμφιβληστροειδοπάθεια της προωρότητας

Η πάθηση αυτή, που παλαιότερα ονομαζόταν οπισθοφακική ινοπλασία, εμφανίζεται σε μερικά πρόωρα μωρά που είχαν πολύ μικρό βάρος κατά τη γέννησή τους και τους χορηγήθηκε οξυγόνο. Παρότι είναι άγνωστος ο μηχανισμός, παρατηρούνται βλάβες στον αναπτυσσόμενο αμφιβληστροειδή. Οι πιο σοβαρές περιπτώσεις καταλήγουν σε τύφλωση, η οπτική οξύτητα συχνά είναι πολύ ελαττωμένη και επίσης συχνά υπάρχουν και άλλα προβλήματα όπως μυωπία, γλαύκωμα, αποκόλληση του αμφιβληστροειδούς ή νυσταγμός. Μπορεί επίσης να υπάρχουν και μαθησιακές δυσκολίες.

Επιπτώσεις της αμφιβληστροειδοπάθειας προωρότητας στην εκπαίδευση

Μοιάζουν με εκείνες της εκφύλισης της ωχράς κηλίδας και επιπροσθέτως:

- οι μαθητές με αυτή την πάθηση μπορεί να χρειάζονται βοήθεια για την ανάπτυξη:
  - δεξιοτήτων προσανατολισμού και κινητικότητας,
  - δεξιοτήτων μικρών και μεγάλων κινήσεων,
  - δεξιοτήτων οπτικής αντίληψης.

Στραβισμός

Παρότι υπάρχουν διαφορετικά είδη στραβισμού το συνηθέστερο που συναντάμε στα παιδιά είναι ο έκδηλος στραβισμός: η εμφανής απόκλιση ενός ματιού προς τα μέσα, προς τα έξω, προς τα πάνω, προς τα κάτω, ή ένας συνδυασμός των κινήσεων αυτών. Ο στραβισμός μπορεί να είναι μόνιμος ή να εμφανίζεται κατά διαστήματα, όπως μόνο όταν το παιδί δεν φορά τα γυαλιά του, όταν κοιτάζει σε ορισμένη απόσταση ή όταν είναι κουρασμένο. Ο έκδηλος στραβισμός μπορεί να εμφανιστεί σε οποιαδήποτε ηλικία, αλλά πολλά είδη υπάρχουν εκ γενετής και η αγωγή συνήθως αρχίζει πριν το παιδί πάει στο σχολείο. Η συνηθέστερη ηλικία για την εμφάνιση του στραβισμού είναι από το πρώτο έτος μέχρι τα τέσσερα.

Ο στραβισμός που δεν έχει διορθωθεί δυσχεραίνει και εμποδίζει την διόφθαλμη όραση περιορίζοντας το οπτικό πεδίο και το βάθος της όρασης. Αν ο στραβισμός συνυπάρχει με άλλη πάθηση των ματιών όπως, για παράδειγμα, καταρράκτη, τότε πρέπει να γίνει μια προσεκτική αξιολόγηση της οπτικής λειτουργίας του παιδιού, καθώς ο στραβισμός προσθέτει μεγάλες δυσκολίες στο υπάρχον πρόβλημα.

Το παιδί με μονόφθαλμη όραση θα μειονεκτεί σε παιχνίδια και άλλες δραστηριότητες που απαιτούν γρήγορο οπτικοκινητικό συντονισμό. Χρειάζεται στενή επίβλεψη σε πρακτικά μαθήματα όπως η χημεία ή η τεχνολογία τροφίμων.

Επιπτώσεις του στραβισμού στην εκπαίδευση

- Στα μικρά παιδιά ίσως χρειαστεί να σκεπαστεί με επίδεσμο το «καλό» μάτι μειώνοντας έτσι την οπτική οξύτητα και καθιστώντας ενδεχομένως το παιδί αντικείμενο πειράγματος από τα άλλα παιδιά.
- Όταν το μάτι δεν είναι σκεπασμένο με επίδεσμο, μπορεί να υπάρχει διπλωπία.
- Πρέπει να δίνεται προσοχή στη θέση του παιδιού στην τάξη για να μεγιστοποιείται η χρησιμοποίηση του «καλού» ματιού.

Άλλα σύνδρομα και παθήσεις

Οπτική πάθηση του φλοιού

Πρόκειται για πάθηση που μπορεί να περιγραφεί ως πρόσκαιρη ή μόνιμη απώλεια της όρασης, η οποία προκαλείται από τη διαταραχή των πρόσθιων οπτικών οδών και/ ή των ινιακών λοβών (Jan 1993). Οι διαταραχές αυτές μπορεί να προέρχονται από πολλές αιτίες (μερικές από τις οποίες είναι άγνωστες) όπως η αυξημένη ποσότητα οξυγόνου που δόθηκε στο πρόωρο μωρό, οι συγγενείς παραμορφώσεις του εγκεφάλου, οι τραυματισμοί στο κεφάλι (ακόμη και οι τυχαίοι), η μη λειτουργία της βαλβίδας στα υδροκέφαλα παιδιά. Ο αμφιβληστροειδής σε αυτές τις περιπτώσεις μπορεί να δείχνει φυσιολογικός και συχνά αυτό που συμβάλλει στη διάγνωση είναι η οπτική συμπεριφορά των παιδιών (Jan 1993).

Για παράδειγμα τα παιδιά αυτά μπορεί:

- να μη δείχνουν τυφλά, αλλά έχουν ελάχιστη όραση·
- να βλέπουν πολύ λίγο και οι οπτικές τους ικανότητες να κυμαίνονται από λεπτό σε λεπτό·
- να βλέπουν γραμμές και σχήματα, αλλά να μην τα αναγνωρίζουν·
- να διακρίνουν χρωματιστά αντικείμενα, ειδικά τα κίτρινα και τα κόκκινα, πιο εύκολα από τα μαύρα και τα άσπρα·
- να στρέφουν το κεφάλι τους για να κοιτάξουν κάτι, καθώς η περιφερική τους όραση μπορεί να είναι καλύτερη από την κεντρική·
- να κοιτάζουν τα φώτα, ακόμα και τον ήλιο (πολύ επικίνδυνο)·
- να είναι φωτοφοβικά·

- να έχουν ένα επίπεδο υποσυνείδητης όρασης που τους δίνει τη δυνατότητα να κινούνται στο χώρο δίχως να σκοντάφτουν στα αντικείμενα·
- να διαθέτουν ικανοποιητικές δεξιότητες πλοήγησης·
- να έχουν νευρολογικά προβλήματα σχετικά με την πάθησή τους, όπως κινητικές αναπηρίες για παράδειγμα·
- να κοιτάζουν τα αντικείμενα από πολύ κοντά·
- να κάνουν απότομες και αφύσικες κινήσεις με τα μάτια (όχι νυσταγμό)·
- να μην εργάζονται αρκετά και να μην είναι συνεργάσιμα.

Καθώς θεωρείται ότι υπάρχει δυνατότητα για κάποιο βαθμό οπτικής βελτίωσης, οι πληροφορίες αυτές είναι ζωτικές για όσους δουλεύουν με αυτά τα παιδιά. Είναι απαραίτητη η παρέμβαση του ειδικού. Ένα καλό σημείο εκκίνησης είναι η ανάγνωση του βιβλίου *Όραση και Πράξη* των Aitken και Buultjens (1992) και των κειμένων της Hyvärinen (1995 b).

Σύνδρομο Down

Μεγάλο ποσοστό μαθητών με σύνδρομο Down έχουν σοβαρά προβλήματα όρασης όπως καταρράκτη, νυσταγμό, διαθλαστικές ανωμαλίες και στραβισμό.

Σύνδρομο Marfan

Το σύνδρομο αυτό είναι μια κληρονομική πάθηση που χαρακτηρίζεται από αφύσικα μακριά και λεπτά δάχτυλα στα πόδια, στα χέρια και τα άλλα οστά, συγγενή καρδιακά προβλήματα, γενική μυϊκή υπανάπτυξη και προβλήματα στα μάτια, όπως εκτόπιση του φακού και της ίριδας, τα οποία έχουν ως αποτέλεσμα θολή όραση ή ακόμα και διπλωπία. Επιπλέον, η οπτική οξύτητα από απόσταση και η εστίαση σε κοντινές εργασίες είναι ελλειμματικές.

Ρετινοβλάστωμα

Πρόκειται για κακοήθη όγκο στον αμφιβληστροειδή. Σε πολλές περιπτώσεις το μάτι αφαιρείται, αλλά όταν δεν γίνεται αυτό, η όραση συχνά καταστρέφεται λόγω της αγωγής με ακτινοβολίες.

Ερυθρά

Οι επιπτώσεις της ερυθράς εξαρτώνται από την ηλικία που είχε το έμβρυο όταν εκτέθηκε στον ιό, γιατί οι τρεις πρώτοι μήνες της εμβρυϊκής ζωής είναι οι πιο επικίνδυνοι. Η ασθένεια αυτή ενδέχεται να επηρεάσει την ανάπτυξη των ματιών, των

αυτιών, της καρδιάς και των πνευμόνων. Οι συνέπειες στην όραση μπορεί να είναι καταρράκτης, αδιαφάνεια του κερατοειδή, γλαύκωμα και μικροφθαλμία. Πολλά από αυτά τα παιδιά έχουν ευαισθησία στο φως, ενώ η επέμβαση για τον καταρράκτη συχνά μπορεί να είναι ανεπιτυχής λόγω της μόλυνσης των ματιών από ιούς.

Σύνδρομο του Usher

Πρόκειται για διπλή αισθητηριακή αναπηρία, η οποία εξελίσσεται και συγκαταλέγεται στις κύριες αιτίες κώφωσης στους ενήλικες. Είναι ανησυχητική επειδή συνυπάρχει με τη μελαγχρωστική αμφιβληστροειδοπάθεια (βλ. παραπάνω) η οποία και μπορεί επίσης να προκαλέσει τύφλωση. Πρέπει να ζητηθεί ιατρική συνδρομή καθώς το σύνδρομο εμφανίζεται με τρεις διαφορετικές μορφές. Οι νέοι με την πάθηση αυτή χρειάζονται προσεκτική και εξειδικευμένη συμβουλευτική και καθοδήγηση.

ΔΕΠΠΣ ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΓΙΑ ΤΥΦΛΑ ΠΑΙΔΙΑ
Δούκα Α., Σκορδίλης Ε.

ΔΗΜΟΤΙΚΟ

2. Άξονες, Γενικοί στόχοι, Θεμελιώδεις έννοιες Διαθεματικής προσέγγισης

ΤΑΞΗ	***ΑΞΟΝΕΣ ΓΝΩΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ***	***ΓΕΝΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ*** ***(ΓΝΩΣΕΙΣ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ, ΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΞΙΕΣ)***	***ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΘΕΜΕΛΙΩΔΕΙΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ***
Α΄- Β΄	*Ψυχοκινητική* Αίσθηση του χώρου και του χρόνου Ακουστικός συγχρονισμός και συντονισμός Ισορροπία στατική-δυναμική Πλευρική κίνηση Ορθοσωματική αγωγή Αναπνευστική αγωγή Φαντασία και δημιουργικότητα	Οι μαθητές επιδιώκεται: Να αναπτύξουν τις αντιληπτικές τους ικανότητες: την κιναισθητική αντίληψη, την ακουστική αντίληψη, την αντίληψη μέσω της αφής, τις ικανότητες συντονισμού. Να αναπτύξουν απλές κινητικές προσαρμοστικές δεξιότητες. Να γνωρίσουν το σώμα τους μέσα από την κίνηση. Να ικανοποιήσουν την ανάγκη τους για κίνηση.	Χώρος-Χρόνος Άτομο-Σύνολο Ομοιότητα-Διαφορά Κίνηση
	Μουσικοκινητική Τα στοιχεία του ρυθμού, ένταση του ήχου (τραγούδια με ρυθμική και κινητική συνοδεία-ρυθμική αγωγή)	Να γνωρίσουν και να καλλιεργήσουν στοιχεία ρυθμού και κίνησης. Να αναπτύξουν την επικοινωνία: εκφραστική κίνηση, δημιουργική κίνηση. Να αναπτύξουν τη φαντασία και τη δημιουργικότητά τους. Να εκφραστούν κινητικά χρησιμοποιώντας το σώμα τους.	Ομοιότητα-Διαφορά Ήχος Μεταβολή

	Παιχνίδια Ομαδικά, Ατομικά, Παραδοσιακά, Ελεύθερα και Οργανωμένα	Να γνωρίσουν την έννοια του ατόμου και της ομάδας. Να μάθουν να τηρούν τους κανόνες. Να αναπτύξουν την ομαδικότητα, τη συνεργασία, την αυτοπειθαρχία, το σεβασμό και την επικοινωνία. Να γνωρίσουν παραδοσιακά παιχνίδια. Να αναπτύξουν απλές κινητικές δεξιότητες. Να αναπτύξουν θετική στάση για αρετές όπως: τιμιότητα, δικαιοσύνη, σεβασμός αντιπάλων.	Χώρος-Χρόνος Άτομο-Σύνολο Ομοιότητα-Διαφορά Επικοινωνία-Πολιτισμός
	Ελληνικοί Παραδοσιακοί Χοροί Συρτός στα τρία, Αι-Γιώργης Τοπικοί χοροί	Να καλλιεργήσουν στοιχεία της ελληνικής λαϊκής παράδοσης. Να αποκτήσουν γνώσεις που σχετίζονται με τον παραδοσιακό χορό, τη μουσική και το τραγούδι σε τοπικό και εθνικό επίπεδο. Να αναπτύξουν αντιληπτικές ικανότητες: την κιναισθητική αντίληψη, την ακουστική αντίληψη, την αντίληψη μέσω της αφής, τις ικανότητες συντονισμού. Να εκτιμήσουν τα αισθητικά στοιχεία της κίνησης.	Παράδοση-Πολιτισμός Άτομο-Σύνολο Επικοινωνία-Αλληλεπίδραση
	Κολύμβηση Εξοικείωση με το χώρο του κολυμβητηρίου, εξοικείωση με το νερό (παιχνίδια)	Να γνωρίσουν το χώρο και τους κανόνες λειτουργίας του κολυμβητηρίου. Να αποκτήσουν θετική εμπειρία στην επαφή τους με το υγρό στοιχείο. Να εξοικειωθούν με την αίσθηση του σώματός τους στο νερό. Να χαρούν και να ψυχαγωγηθούν στο νερό.	Χώρος-Κίνηση Υγρό στοιχείο-Περιβάλλον Ψυχρό θερμό Ομοιότητα-διαφορά

Γ΄-Δ΄	*Ψυχοκινητική* Κινητικές δεξιότητες-Φυσικές ικανότητες Ορθοσωματική αγωγή Γυμναστική Αναπνευστική αγωγή	Να αναπτύξουν κοινωνικές και ψυχικές αρετές όπως: συνεργασία, ομαδικό πνεύμα, αυτοπειθαρχία, θέληση, υπευθυνότητα, υπομονή, επιμονή και θάρρος. Να βελτιώσουν τις αντιληπτικές τους ικανότητες: την κιναισθητική, την ακουστική αντίληψη, την αντίληψη μέσω της αφής, τις ικανότητες συντονισμού. Να αναπτύξουν απλές κινητικές προσαρμοστικές δεξιότητες, σύνθετες προσαρμοστικές δεξιότητες. Να βελτιώσουν τις φυσικές σωματικές ικανότητες: Ταχύτητα, ευλυγισία, ευκινησία. Να αναπτύξουν την επικοινωνία: εκφραστική κίνηση, δημιουργική κίνηση. Να αναπτύξουν σωματογνωσία, σωστή στάση σώματος. Να μάθουν να αναπνέουν και να εκπνέουν κατά την κίνηση.	Χώρος-Χρόνος Σύστημα Οργάνωση (ισορροπία, συμμετρία) Ομοιότητα-Διαφορά Μεταβολή Εξέλιξη-Ανάπτυξη Άτομο-Περιβάλλον
	Μουσικοκινητική Τραγούδια και ασκήσεις με τη συνοδεία κρουστών Διαφορετικού ύφους κινήσεις με σωματικές αντιδράσεις Ασκήσεις χώρου με ρυθμικά χτυπήματα Ρυθμικά μοτίβα Κινησιολογικός αυτοσχεδιασμός	Να καλλιεργήσουν στοιχεία ρυθμού και κίνησης. Να εκφραστούν με το τραγούδι και την κίνηση. Να διευρύνουν τις κινητικές τους δυνατότητες. Να αναπτύξουν απλές κινητικές προσαρμοστικές δεξιότητες. Να αναπτύξουν την επικοινωνία: εκφραστική κίνηση, δημιουργική κίνηση. Να αναπτύξουν τη φαντασία και τη δημιουργικότητά τους. Να κατανοήσουν την αίσθηση του χώρου χρησιμοποιώντας το σώμα τους. Να αυτοσχεδιάσουν κινητικά χρησιμοποιώντας το σώμα τους.	Χώρος-Χρόνος Ομοιότητα-Διαφορά Ήχος Μεταβολή Αλληλεπίδραση Επικοινωνία

Γ΄-Δ΄	*Παιχνίδια* ομαδικά, ατομικά, παραδοσιακά, ελεύθερα και οργανωμένα	Να μάθουν να τηρούν και να σέβονται τους κανονισμούς. Να αναπτύξουν την ομαδικότητα, τη συνεργασία, την αυτοπειθαρχία, το σεβασμό και την επικοινωνία. Να αναγνωρίζουν τη συμμετοχή όλων στο παιχνίδι. Να γνωρίσουν παραδοσιακά παιχνίδια. Να γνωρίσουν παιχνίδια άλλων χωρών και να τα συγκρίνουν με τα δικά μας. Να αναπτύξουν τη φαντασία τους. Να αναπτύξουν θετική στάση για αρετές όπως τιμιότητα, δικαιοσύνη, σεβασμός αντιπάλων, συνετή αντιμετώπιση της νίκης και της ήττας. Να ενθαρρυνθούν να αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες. Να βελτιώσουν τις φυσικές σωματικές τους ικανότητες: ταχύτητα, ευλυγισία, ευκινησία.	Χώρος-Χρόνος Σύστημα (οργάνωση-ισορροπία) Ομοιότητα-Διαφορά Άτομο-Σύνολο Μεταβολή Αλληλεπίδραση (συνεργασία, συλλογικότητα, εξάρτηση).
	Μύηση στην τεχνική των αθλοπαιδιών και του στίβου Αθλοπαιδιές: Ποδόσφαιρο, Goalball Κλασικός αθλητισμός: Δρόμοι ταχύτητας, άλματα	Να βελτιώσουν τις κινητικές τους δεξιότητες. Να γνωρίσουν τα αθλήματα τα οποία θα διδαχτούν στις επόμενες τάξεις. Να μάθουν να τηρούν και να σέβονται τους κανονισμούς. Να συνειδητοποιήσουν την ανάγκη για «δια βίου» άσκηση-άθληση και την ωφέλεια που προκύπτει από αυτή, καθώς και την απόκτηση αθλητικών συνηθειών για ερασιτεχνική ενασχόληση με τον αθλητισμό.	Χώρος-Χρόνος Άτομο-Σύνολο Ομοιότητα-Διαφορά Μεταβολή Αλληλεπίδραση Επικοινωνία
	Ελληνικοί παραδοσιακοί χοροί: Συρτός στα τρία, Ποδαράκι, Παλαμάκια, Συρτός-νησιώτικος, Τσακώνικος, Τοπικοί χοροί	Να αποκτήσουν γνώσεις που σχετίζονται με τον παραδοσιακό χορό, τη μουσική και το τραγούδι σε τοπικό και εθνικό επίπεδο. Να καλλιεργήσουν στοιχεία ελληνικής λαϊκής παράδοσης. Να γνωρίσουν την ελληνική πολιτισμική παράδοση. Να εκτιμήσουν τα αισθητικά στοιχεία της κίνησης.	Παράδοση Πολιτισμός Άτομο-Σύνολο Επικοινωνία Αλληλεπίδραση

	Κολύμβηση	Να εξοικειωθούν με την βύθιση του σώματος στο νερό Να μάθουν αυτοπειθαρχία και αυτοέλεγχο Να μάθουν να αναπνέουν με το πρόσωπο μέσα στο νερό Να μάθουν να επιπλέουν στο νερό (με σανίδα επίπλευσης και χωρίς) Να γνωρίσουν τρόπους μετακίνησης στο νερό	Ομοιότητα-διαφορά Βύθιση Μετακίνηση
Ε΄-ΣΤ΄	**Αθλοπαιδιές** Ποδόσφαιρο, Goalball	Να αναπτύξουν σύνθετες κινητικές δεξιότητες Να αναπτύξουν τις φυσικές σωματικές ικανότητες: ταχύτητα, ευλυγισία, ευκινησία. Να γνωρίσουν τους κανονισμούς (με τροποποιήσεις)των διαφόρων αθλημάτων και αγωνισμάτων . Να αποκτήσουν γνώσεις σχετικά με την Ολυμπιακή και Αθλητική Παράδοση. Να αποκτήσουν βασικές γνώσεις διατροφής, υγιεινής και πρώτων βοηθειών. Να αναπτύξουν θετική στάση για κοινωνικές και ψυχικές αρετές, όπως συνεργασία, ομαδικό πνεύμα, αυτοπειθαρχία, θέληση, υπευθυνότητα, υπομονή, επιμονή και θάρρος.	Άτομο-Σύνολο Σύστημα Οργάνωση (ισορροπία-νόμος) Ομοιότητα-Διαφορά Ισότητα Μεταβολή Αλληλεπίδραση Συνεργασία Συλλογικότητα
	Κλασικός αθλητισμός Αγωνίσματα στίβου (δρόμοι, άλματα, ρίψεις)	Να γνωρίσουν και να κατανοήσουν τις τεχνικές (με τροποποιήσεις) σε ορισμένα αγωνίσματα. Να καλλιεργήσουν τις φυσικές τους ικανότητες: ταχύτητα, ευλυγισία, ευκινησία. Να αναπτύξουν την αυτοπειθαρχία, την υπομονή, την επιμονή, το θάρρος και τη θέληση. Να κατανοήσουν την έννοια του αγώνα και την αξία της συμμετοχής. Να αναγνωρίσουν και να σέβονται την προσπάθεια του αντιπάλου.	Χώρος-Χρόνος Ομοιότητα-Διαφορά Ισότητα Αλληλεπίδραση Συνεργασία Συλλογικότητα

Ε΄-ΣΤ΄	*Γυμναστική* Ελεύθερη γυμναστική Ενόργανη γυμναστική Ορθοσωματική αγωγή Αναπνευστική αγωγή	Να βελτιώσουν την κιναισθητική αντίληψη, την αντίληψη μέσω της αφής, τις ικανότητες συντονισμού. Να αναπτύξουν σύνθετες κινητικές δεξιότητες. Να αναπτύξουν την αυτοπειθαρχία, την υπομονή, την επιμονή, το θάρρος και τη θέληση.	Χώρος-Χρόνος Σύστημα (δομή, ταξινόμηση, οργάνωση, ισορροπία, συμμετρία) Μεταβολή Επικοινωνία
	Παιχνίδια ομαδικά, ατομικά, παραδοσιακά, ελεύθερα και οργανωμένα	Να μάθουν να τηρούν και να σέβονται τους κανονισμούς. Να αναπτύξουν την ομαδικότητα, τη συνεργασία, την αυτοπειθαρχία, το σεβασμό και την επικοινωνία. Να αναγνωρίζουν τη συμμετοχή όλων στο παιχνίδι. Να γνωρίσουν παραδοσιακά παιχνίδια. Να γνωρίσουν παιχνίδια άλλων χωρών και να τα συγκρίνουν με τα δικά μας. Να αναπτύξουν τη φαντασία τους. Να αναπτύξουν θετική στάση για αρετές όπως τιμιότητα, δικαιοσύνη, σεβασμός αντιπάλων, συνετή αντιμετώπιση της νίκης και της ήττας. Να ενθαρρυνθούν να αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες. Να βελτιώσουν τις φυσικές σωματικές τους ικανότητες: ταχύτητα, ευλυγισία, ευκινησία.	Χώρος-Χρόνος Σύστημα (οργάνωση-ισορροπία) Ομοιότητα-Διαφορά Άτομο-Σύνολο Μεταβολή Αλληλεπίδραση (συνεργασία, συλλογικότητα, εξάρτηση).
	Ελληνικοί παραδοσιακοί χοροί Καλαματιανός Τσάμικος	Να αποκτήσουν γνώσεις που σχετίζονται με τους παραδοσιακούς χορούς, τη μουσική και το τραγούδια σε τοπικό και εθνικό επίπεδο. Να καλλιεργήσουν στοιχεία ρυθμού, κίνησης, μουσικής, τραγουδιού. Να κατανοήσουν την αξία της πολιτισμικής μας κληρονομιάς. Να εκτιμήσουν τα αισθητικά στοιχεία της κίνησης.	Παράδοση Πολιτισμός Άτομο-Σύνολο Επικοινωνία Αλληλεπίδραση

	Κολύμβηση Εκμάθηση των στυλ	Να μάθουν να προωθούνται στο νερό Να ψυχαγωγηθούν και να χαρούν στο νερό Να αναπτύξουν αυτοπειθαρχία σεβασμό επικοινωνία Να μάθουν να κολυμπούν με τα στυλ της κολύμβησης (Ύπτιο, Πρόσθιο, Ελεύθερο)	Βύθιση Επίπλευση Προώθηση Αλληλεπίδραση

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ -ΤΥΦΛΩΣΗ

1. Ειδικοί σκοποί

Σωματικός τομέας (Ψυχοκινητικός)

- Ανάπτυξη των αντιληπτικοκινητικών λειτουργιών / ικανοτήτων και η αισθητηριακή ολοκλήρωση (sensory integration): κιναισθητική αντίληψη (η αίσθηση του σώματος στο χώρο), ακουστική αντίληψη, αντίληψη μέσω της αφής, ικανότητες συντονισμού, δεξιότητες προσανατολισμού (χώρος, χρόνος, κατεύθυνση).
- Ανάπτυξη κινητικών δεξιοτήτων: η ανάπτυξη και βελτίωση των θεμελιωδών κινητικών προτύπων (βάδισμα, τρέξιμο, ρίψεις, άλματα, λάκτισμα, σύλληψη μπάλας), που θα αποτελέσουν τα συστατικά στοιχεία σύνθετων κινητικών δεξιοτήτων (αθλητικών).
- Καλλιέργεια του ρυθμού.
- Η γνωριμία με την ελληνική παράδοση. Η καλλιέργεια της ρυθμικής κινητικής έκφρασης και του ελληνικού παραδοσιακού χορού.
- Ανάπτυξη των βασικών φυσικών ικανοτήτων: ταχύτητα, ευλυγισία, ευκινησία και επιδεξιότητα. Η πρόληψη, βελτίωση και διόρθωση μορφολογικών και λειτουργικών παρεκκλίσεων (ορθοπεδικών, τυφλισμών κ.α.).

-Ανάπτυξη κινητικών δεξιοτήτων: απλές προσαρμοστικές δεξιότητες, σύνθετες προσαρμοστικές δεξιότητες, περίπλοκες προσαρμοστικές δεξιότητες.

Η προαγωγή της υγείας και ευεξίας: καρδιοαναπνευστική λειτουργία. Η εξασφάλιση της υγείας μέσω της εξάσκησης των υποστηρικτικών μυών (κορμός, ραχιαίοι, κοιλιακοί), που βοηθούν στην όρθια στάση και λειτουργία των οργάνων και συστημάτων, που βρίσκονται στις σωματικές κοιλότητες (θώρακας, πύελος).

Ανάπτυξη της επικοινωνίας: εκφραστική κίνηση, δημιουργική κίνηση.

Συναισθηματικός τομέας

-Κοινωνικοί στόχοι: Ανάπτυξη κοινωνικών και ψυχικών αρετών, όπως: συνεργασία, ομαδικό πνεύμα, αυτοπειθαρχία, θέληση, υπευθυνότητα, υπομονή, επιμονή και θάρρος. Ανάπτυξη της αυτοεκτίμησης και της θετικής αυτοαντίληψης και αυτοπεποίθησης και καλλιέργεια ελεύθερης και δημοκρατικής έκφρασης.
-Ηθικοί στόχοι; Ανάπτυξη ηθικών αρετών, όπως: τιμιότητα, δικαιοσύνη αξιοκρατία, σεβασμός αντιπάλων, αυτοσεβασμός, μετριοφροσύνη, συνετή αντιμετώπιση της νίκης και της ήττας.

Γνωστικός τομέας

-Γνωστικοί στόχοι. Κατανόηση εννοιών και απόκτηση γνώσεων σχετικών με την Φυσική αγωγή και τον αθλητισμό. Γνώση των κανονισμών των διαφόρων αθλημάτων και αγωνισμάτων (προσαρμοσμένων και μη). Απόκτηση γνώσεων σχετικών με την Ολυμπιακή ιδέα και κίνηση. Απόκτηση γνώσεων που σχετίζονται με τον παραδοσιακό χορό, την μουσική το τραγούδι σε τοπικό και εθνικό επίπεδο. Απόκτηση βασικών γνώσεων αυτοεξυπηρέτησης, υγιεινής και πρώτων βοηθειών.
-Ανάπτυξη της φαντασίας και της δημιουργικότητας. Συνειδητοποίηση της ανάγκης για δια βίου άσκηση ή άθληση και της ωφέλειας που προκύπτει από αυτή, καθώς και η απόκτηση αθλητικών συνηθειών για ερασιτεχνική ενασχόληση με τον αθλητισμό.
-Αισθητικοί στόχοι. Εκτίμηση των αισθητικών στοιχείων των κινήσεων.
Οι παραπάνω στόχοι πρέπει να καλλιεργούνται σε όλες τις τάξεις του δημοτικού σχολείου. Προτεραιότητα όμως έχει η ανάπτυξη των κινητικών δεξιοτήτων των μαθητών και, μέσω αυτών, η καλλιέργεια των φυσικών τους ικανοτήτων, της υγείας τους, καθώς και των υπόλοιπων στόχων.

Μέσα

Τα μέσα για την επίτευξη του σκοπού της προσαρμοσμένης φυσικής αγωγής στο δημοτικό σχολείο είναι: α) Παιδαγωγικά κινητικά παιχνίδια (προσαρμοσμένα ή μη) και ελεύθερες κινητικές δραστηριότητες με η χωρίς μουσική, β) τα αναγνωρισμένα στην χώρα μας αθλήματα και αγωνίσματα (προσαρμοσμένα και μη) για τα οποία υπάρχουν δυνατότητες να διδαχθούν στα σχολεία, γ) οι ελληνικοί παραδοσιακοί χοροί και δ) η κολύμβηση, όπου υπάρχουν δυνατότητες.

Είναι απαραίτητη η εξασφάλιση της κατάλληλης υλικοτεχνικής υποδομής και παραγωγής ειδικού εκπαιδευτικού υλικού (εποπτικά μέσα, αθλητικά όργανα, ειδικός τεχνολογικός εξοπλισμός).

Περιεχόμενο του μαθήματος της Π.Φ.Α. για παιδιά με προβλήματα Όρασης στο Δημοτικό.

ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ *ΤΑΞΕΙΣ Α΄- Β΄*		
ΣΤΟΧΟΙ	***ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ***	***ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ***
Α. ΨΥΧΟΚΙΝΗΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ		
Α1. Η αίσθηση του χώρου και του χρόνου		
Σωματικός τομέας (Ψυχοκινητικός) Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν τις αντιληπτικές τους ικανότητες: Κιναισθητική αντίληψη, ακουστική αντίληψη, ικανότητες συντονισμού. Να κινούνται στο χώρο προς όλες τις κατευθύνσεις. Να αναπτύξουν απλές κινητικές δεξιότητες. Συναισθηματικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν την επικοινωνία: Εκφραστική, δημιουργική κίνηση. Να χαρούν και να ψυχαγωγηθούν Γνωστικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να κατανοήσουν τις έννοιες του χώρου και του χρόνου Να αναγνωρίζουν το σώμα τους και τη θέση του στον χώρο Να αποκτήσουν κινητικές εμπειρίες, και να εξερευνήσουν το χώρο με το σώμα τους	Η έννοια του χώρου Η έννοια του χρόνου Η αίσθηση του χώρου κατά την κίνηση Προσανατολισμός στο χώρο. Εκτίμηση των αποστάσεων Έννοιες που περιλαμβάνουν μέρη του σώματος και κινήσεις Διάκριση πλευράς Σύνθετη κρίση συνδυασμού σώματος - αντικειμένου οργάνωση του χώρου	Βάδιση στο χώρο με ή χωρίς περιορισμό Βάδιση σε γραμμή μπρος-πίσω Αλλαγές κατεύθυνσης Μέτρηση βημάτων για καθορισμό χώρου Βάδιση δύο-δύο (χέρι-χέρι) Στροφές-Περιστροφές Κινητικά παιχνίδια με τις έννοιες: Σωματικά σχήματα (π.χ. τα γράμματα της αλφαβήτου) με όργανα ή αντικείμενο ή συμμαθητές Επίπεδα χώρου (οριζόντια-κάθετα), ευθείες καμπύλες μακριά κοντά, σύμμετρα ασύμμετρα, αργά- γρήγορα ταυτόχρονα- διαδοχικά, επιτάχυνση-επιβράδυνση. Κατευθύνσεις χώρου Μπρος – πίσω – πλάγια Χαμηλά – ψηλά Δεξιά – αριστερά Κοντά –μακριά Αργά -γρήγορα

Α2. Συγχρονισμός και συντονισμός		
Σωματικός τομέας (Ψυχοκινητικός) Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν την ικανότητα των μελών του σώματός τους να συνεργάζονται και να κινούνται αρμονικά (μετά από ακουστικό ερέθισμα). *Συναισθηματικός τομέας* Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν κοινωνικές και ψυχικές αρετές όπως: συνεργασία, αυτοέλεγχο, αυτοπειθαρχία. *Γνωστικός τομέας* Επιδιώκεται οι μαθητές: Να κατανοήσουν τη σημασία της έννοιας του συγχρονισμού και του συντονισμού.	Η αίσθηση του συγχρονισμού στο σώμα. Η ικανότητα συντονισμού των κινήσεων. (6 ώρες)	Παιχνίδια συγχρονισμού και συντονισμού (με ρυθμό τραγουδιού, παλαμάκια ή σφύριγμα) . Διάφορες μορφές κυνηγητού, π.χ. Σταμάτημα -ξεκίνημα Ασκήσεις πασών με μπάλα που κουδουνίζει (ρολάρισμα, πέταγμα αναπήδηση).
Α3. Ισορροπία στατική – δυναμική		
Σωματικός τομέας (Ψυχοκινητικός) Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν απλές κινητικές δεξιότητες, να ελέγξουν το σώμα τους. *Συναισθηματικός τομέας* Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν αυτοεκτίμηση, θετική αυτοαντίληψη και αυτοπεποίθηση. *Γνωστικός τομέας* Επιδιώκεται οι μαθητές: Να ανακαλύψουν ότι το σώμα τους μπορεί να ισορροπήσει μόνο του, σε συνεργασία με συνασκούμενους ή με τη βοήθεια αντικειμένων.	Στατική ισορροπία. Δυναμική ισορροπία. (3 ώρες)	Παιγνιώδεις δραστηριότητες π.χ.: Ισορροπία στο ένα πόδι, περπάτημα στις μύτες των ποδιών, περπάτημα σε χαμηλή και φαρδιά δοκό. Μιμητικές κινήσεις ζώων, πουλιών (στάση πελαργού). Μιμητικές κινήσεις επαγγελμάτων (χορευτής/τρια).
Α4. Πλευρική κίνηση		
Σωματικός τομέας (Ψυχοκινητικός) Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν τις αντιληπτικές τους ικανότητες: κιναισθητική αντίληψη, ακουστική αντίληψη, ικανότητες συντονισμού. Ανάπτυξη απλών κινητικών δεξιοτήτων. *Συναισθηματικός τομέας* Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν τη μη λεκτική επικοινωνία: εκφραστική κίνηση, δημιουργική κίνηση. Να χαρούν και να ψυχαγωγηθούν.	Κίνηση στο χώρο σε συγκεκριμένη κατεύθυνση. Προσανατολισμός στο χώρο.	Παιχνίδι κατευθύνσεων με τις έννοιες: πίσω, εμπρός, δεξιά, αριστερά, πάνω, κάτω μέσα από κ.α. Απλό τρέξιμο ή κυνηγητό στο χώρο με περιορισμούς.

Γνωστικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν τις ικανότητές τους για αποτελεσματική κίνηση στο χώρο.	(3 ώρες)	
Α5. Ορθοσωματική Αγωγή		
Σωματικός τομέας (Ψυχοκινητικός) Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν σωστή στάση σώματος. Να προληφθούν και να διορθωθούν προβλήματα της σπονδυλικής στήλης. *Συναισθηματικός τομέας* Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν αυτοεκτίμηση, θετική αυτοαντίληψη και αυτοπεποίθηση. *Γνωστικός τομέας* Επιδιώκεται οι μαθητές: Να μάθουν τη σωστή στάση των μελών του σώματος. Να κατανοήσουν της σημασία της σωστής στάσης του σώματος σε όλες τις δραστηριότητες της ζωής.	Η σωστή στάση του σώματος. Η λειτουργία των μελών του σώματος (2 ώρες)	Ασκήσεις για ενίσχυση των μυών που στηρίζουν τη σπονδυλική στήλη: ραχιαίων, κοιλιακών, οσφυϊκών και θωρακικών μυών. Μυϊκές διατάσεις. Παιχνίδια απόκτησης σωστής στάσης του σώματος, π.χ.: περπάτημα με ισορρόπηση ενός φασουλοσάκουλου στο κεφάλι. Χρήση απτικής μεθόδου (τοποθέτηση των χεριών του μαθητή στο σώμα ενός συμμαθητή που στέκεται σωστά) για διόρθωση της στάσης του σώματος.
Α6. Αναπνευστική Αγωγή		
Σωματικός τομέας (Ψυχοκινητικός) Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν τις αναπνευστικές ικανότητες του οργανισμού. *Συναισθηματικός τομέας* Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν αυτοέλεγχο και πειθαρχία. *Γνωστικός τομέας* Κατανόηση της σημασίας της αναπνοής.	Η σημασία της αναπνοής σε ηρεμία. Η αναπνοή στην άσκηση. Αναπνοή - Εισπνοή - Εκπνοή. (2 ώρες)	Ασκήσεις εισπνοής-εκπνοής. Ασκήσεις αναπνοής σε ορισμένο χρόνο ή από διάφορες θέσεις σώματος (όρθια, καθιστή, με ανάταση των χεριών, σε δίπλωση, οριζόντια). Παιχνίδια π.χ. με σκυταλοδρομίες και φύσημα ενός μπαλόνι.
Α7. Φαντασία και δημιουργικότητα		
Σωματικός τομέας (Ψυχοκινητικός) Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν δραστηριότητες της προτίμησής τους.	Η σημασία της ελεύθερης έκφρασης.	Επινοώ και εκτελώ τη δική μου δραστηριότητα. Δημιουργώ ένα παιχνίδι

Συναισθηματικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: **Να χαρούν, να χαλαρώσουν και να δημιουργήσουν.** Να καλλιεργήσουν αρετές όπως: αυτονομία, συνεργασία, υπευθυνότητα και πρωτοβουλία. *Γνωστικός τομέας* Επιδιώκεται οι μαθητές: **Να αναπτύξουν δημιουργικότητα και φαντασία.**	Η χαρά της δημιουργίας. (2 ώρες)	με τη φαντασία μου.
Β. ΜΟΥΣΙΚΟΚΙΝΗΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ		
Β1. Στοιχεία του ρυθμού		
Σωματικός τομέας (Ψυχοκινητικός) Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν μουσικοκινητικές δυνατότητες. Να καλλιεργήσουν στοιχεία ρυθμού στην κίνηση. *Συναισθηματικός τομέας* Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν μη λεκτική επικοινωνία: εκφραστική κίνηση, δημιουργική κίνηση. Να χαρούν, να ψυχαγωγηθούν. *Γνωστικός τομέας* Επιδιώκεται οι μαθητές: Να γνωρίσουν την έννοια του ρυθμού. Να αφυπνίσουν και να καλλιεργήσουν το ρυθμικό αισθητήριο που κρύβουν μέσα τους.	Ρυθμική ακρίβεια. Μικρά τραγούδια με ρυθμική συνοδεία. Ήχος και κίνηση. Λόγος και κίνηση. Μουσικές φράσεις με κινησιολογική πιστότητα. Ένταση ήχου (Piano-Forte). Τραγούδια με ρυθμική και κινητική συνοδεία. Ρυθμική αγωγή (Tempo). (10 ώρες)	Μικρά τραγούδια με ρυθμική ποικιλία. Π.χ. σε κάθε συλλαβή του στίχου και παράλληλα με τη διάρκεια της νότας τα παιδιά χτυπάνε παλαμάκια ή πατάνε τα πόδια στο πάτωμα. Μικρά τραγούδια: Καταλαβαίνουν και αποδίδουν με τη φωνή και το σώμα τους την ένταση του ήχου: «μαλακά», «δυνατά».
Γ. ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΟΜΑΔΙΚΑ, ΑΤΟΜΙΚΑ, ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ, ΕΛΕΥΘΕΡΑ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΑ		
Σωματικός τομέας (Ψυχοκινητικός) Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν τις αντιληπτικές τους ικανότητες: ακουστική αντίληψη, ικανότητα συντονισμού, κιναίσθηση. *Συναισθηματικός τομέας* Επιδιώκεται οι μαθητές: Να χαρούν, να διασκεδάσουν, να εκφραστούν, να αναπτύξουν τη φαντασία τους. Να αναπτύξουν κοινωνικές και ψυχικές αρετές όπως: τη συνεργασία, την ομαδικότητα, την προσπάθεια, το θάρρος, την επικοινωνία, την αυτοπειθαρχία, την υπομονή και την επιμονή. Να αναπτύξουν ηθικές αρετές όπως: τιμιότητα, δικαιοσύνη, σεβασμός αντιπάλων.	Παιδί και παιχνίδι. Ατομικά παιχνίδια. Ομαδικά παιχνίδια. Παραδοσιακά παιχνίδια. Παιχνίδια άλλων χωρών.	Δρομικά παιχνίδια. Π.χ. κυνηγητό δύο-δύο κρατιούνται από το χέρι, με σημάδια για όρια κ.ά. Παιχνίδια με τη μπάλα. Παραδοσιακά παιχνίδια: π.χ. μήλα με μπάλα με κουδουνάκι κ.α. Προσαρμοσμένα παιχνίδια: π.χ. αλεξίπτωτο. Παιχνίδια άλλων χωρών.

Γνωστικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να κατανοήσουν την έννοια του ατόμου και της ομάδας**.** Να αποκτήσουν ισορροπία συναισθημάτων.	(12 ώρες)	
Δ. ΕΛΛΗΝΙΚΟΙ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟΙ ΧΟΡΟΙ		
Σωματικός τομέας (Ψυχοκινητικός) Επιδιώκεται οι μαθητές να: Γνωρίσουν με την κίνηση του σώματός τους το ρυθμό. *Συναισθηματικός τομέας* Επιδιώκεται οι μαθητές να: Να εκφραστούν δημιουργικά και να χαρούν. *Γνωστικός τομέας* **Επιδιώκεται οι μαθητές:** Να γνωρίσουν τον παραδοσιακό χορό, τη μουσική και το τραγούδι. **Να γνωρίσουν στοιχεία της λαϊκής παράδοσης του τόπου τους.**	Συρτός στα τρία. Αι-Γιώργης. Ένας τοπικός χορός. (10 ώρες)	Να βρουν πληροφορίες για συγκεκριμένους χορούς όπως: Περιοχή που τους συναντάμε, αν χορεύεται από άντρες ή γυναίκες, λαβή χεριών κ.α.
Ε. ΚΟΛΥΜΒΗΣΗ		
Σωματικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν τις αντιληπτικές τους ικανότητες μέσα από την επαφή τους με το νερό. Να κινηθούν μέσα στο νερό με διάφορους τρόπους. Να αναπτύξουν βασικές δεξιότητες για τη μετακίνησή τους μέσα στο νερό. *Συναισθηματικός τομέας* Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν αυτοπεποίθηση, θάρρος, πειθαρχία και αυτοέλεγχο. Να χαρούν, να διασκεδάσουν. Γνωστικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αποκτήσουν επαφή με το υγρό στοιχείο και να γνωρίσουν την κίνηση μέσα στο νερό. Να κατανοήσουν τις έννοιες της επίπλευσης και της βύθισης.	Εξοικείωση με τους χώρους του κολυμβητηρίου. Επαφή των μελών και ολόκληρου του σώματος με το νερό. Κίνηση μέσα στο νερό (ρηχή πισίνα-ειδικά όργανα επίπλευσης). Επίπλευση. Αναπνοή. (10 ώρες, εφόσον υπάρχει η δυνατότητα)	Είσοδος στο νερό και παιχνίδια μετακίνησης σε ρηχή πισίνα, π.χ.: περπάτημα από τη μια άκρη στην άλλη. Πόδια ελεύθερο-ύπτιο με κράτημα από την άκρη της πισίνας. Παιχνίδια με μπάλα ή μπαλόνι σε ρηχή πισίνα. Παιχνίδια με αντικείμενα που επιπλέουν ή βυθίζονται σε ρηχή πισίνα. Αναπνοές με εξάρτηση από τον τοίχο (μόνο το πρόσωπο μέσα στο νερό). Αναπνοές με το σώμα ελεύθερο χωρίς εξάρτηση πάνω και κάτω από την επιφάνεια του νερού.

ΤΑΞΕΙΣ Γ-Δ

ΣΤΟΧΟΙ	*ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ*	*ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*
Α. ΨΥΧΟΚΙΝΗΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ		
Α.1. Κινητικές δεξιότητες – φυσικές ικανότητες		
Α.1.1. Κινητικές δεξιότητες		
Σωματικός Τομέας (Ψυχοκινητικός) Επιδιώκεται οι μαθητές: Να βελτιώσουν τις αντιληπτικές τους ικανότητες: ακουστική αντίληψη, ικανότητες συντονισμού και να αναπτύξουν την κιναισθητική αντίληψη. Να κινηθούν στο χώρο προς όλες τις κατευθύνσεις Να αναπτύξουν απλές κινητικές δεξιότητες. *Συναισθηματικός τομέας* Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν εμπιστοσύνη και αυτοπεποίθηση για τις ικανότητές τους. Να αναπτύξουν τη δημιουργικότητά τους. Να χαρούν και να ψυχαγωγηθούν. *Γνωστικός τομέας* Επιδιώκεται οι μαθητές: Να γνωρίσουν το σώμα τους και τις δυνατότητές του.	Η έννοια του χώρου και του χρόνου. Η έννοια του χώρου και του χρόνου στη διάρκεια της κίνησης. Οργάνωση του χώρου. Προσανατολισμός στο χώρο. Συγχρονισμός και συντονισμός. Στατική ισορροπία. Δυναμική ισορροπία. Πλευρική κίνηση. (5 ώρες)	Παιχνίδια κυνηγητού με περιορισμούς στο χώρο. Παιχνίδια με τις έννοιες: Σωματικά σχήματα, κατευθύνσεις χώρου, ευθείες-καμπύλες, μακριά-κοντά, σύμμετρα-ασύμμετρα.
Α.1.2. Φυσικές ικανότητες		
Σωματικός τομέας (Ψυχοκινητικός) Επιδιώκεται οι μαθητές: Να καλλιεργήσουν και να βελτιώσουν τις φυσικές τους ικανότητες: ταχύτητα, ευλυγισία, αντοχή. *Συναισθηματικός τομέας* Επιδιώκεται οι μαθητές: Να χαρούν, να ψυχαγωγηθούν. Να αναπτύξουν κοινωνικές και ψυχικές αρετές όπως: αυτοπειθαρχία, θέληση, υπευθυνότητα, υπομονή, επιμονή και θάρρος. *Γνωστικός τομέας* Κατανόηση της σημασίας της άσκησης για την υγεία.	Ταχύτητα Ευλυγισία Αντοχή (4 ώρες)	Τρέξιμο με καθορισμένο χρόνο. Μυϊκές διατάσεις. Παιχνίδια σε περιορισμένο χρόνο που δεν αναπτύσσουν μεγάλες εντάσεις. Παιχνίδια με τις έννοιες: αργά-γρήγορα, ταυτόχρονα-διαδοχικά, επιτάχυνση-επιβράδυνση.
Α.2. Ορθοσωματική Αγωγή		

Σωματικός τομέας (Ψυχοκινητικός) Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν σωστή στάση σώματος. Να διορθώσουν προβλήματα της σπονδυλικής στήλης. *Συναισθηματικός τομέας* Επιδιώκεται οι μαθητές: **Να αναπτύξουν αυτοεκτίμηση, θετική αυτοαντίληψη και αυτοπεποίθησης.** *Γνωστικός τομέας* Επιδιώκεται οι μαθητές: Να κατανοήσουν τη σημασία της σωστής στάσης του σώματος σε όλες τις δραστηριότητες της ζωής.	Η σωστή στάση του σώματος. Η λειτουργία των μελών του σώματος. (3 ώρες)	Ασκήσεις για ενίσχυση των μυών που στηρίζουν τη σπονδυλική στήλη: ραχιαίων, κοιλιακών, οσφυϊκών και θωρακικών μυών. Μυϊκές διατάσεις. Συμμετρικές ασκήσεις ισοτονικού χαρακτήρα. Χρήση απτικής μεθόδου για διόρθωση της στάσης του σώματος.
Α.3. Γυμναστική		
Σωματικός τομέας (Ψυχοκινητικός) Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν απλές κινητικές δεξιοτήτων. Να αναπτύξουν τη δημιουργικότητα και τη φαντασία τους. *Συναισθηματικός τομέας* Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν κοινωνικές και ψυχικές αρετές όπως: συνεργασία, ομαδικό πνεύμα, αυτοπειθαρχία, θέληση, υπευθυνότητα, υπομονή, επιμονή και θάρρος. *Γνωστικός τομέας* Επιδιώκεται οι μαθητές: Να γνωρίσουν το σώμα τους και τη θέση του στο χώρο. Να κατανοήσουν την ευεργετική επίδραση της άσκησης στο σώμα και το πνεύμα.	Ελεύθερη γυμναστική. Ενόργανη γυμναστική. Ρυθμική γυμναστική. (5 ώρες)	Ασκήσεις για: Τη σωστή τοποθέτηση ενός τμήματος στο χώρο, σωστό βάδισμα, αλλαγή πορείας, κ.α. Απλές ασκήσεις εδάφους, π.χ.: κυβίστηση, ανακυβίστηση, κατακόρυφη στήριξη, τροχός κ.α. Χειρισμός οργάνων ρυθμικής γυμναστικής (κορδέλα, στεφάνι, μπάλα) σε απλές ασκήσεις. Ασκήσεις αναπνοής σε ορισμένο χρόνο.
Β. ΜΟΥΣΙΚΟΚΙΝΗΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ		
Β.1. Στοιχεία του ρυθμού		
Σωματικός τομέας (Ψυχοκινητικός) Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν τις μουσικοκινητικές τους δυνατότητες. Να καλλιεργήσουν το ρυθμό στην κίνηση. *Συναισθηματικός τομέας* Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν την επικοινωνία: εκφραστική κίνηση, δημιουργική κίνηση. Να χαρούν, να ψυχαγωγηθούν.	Τραγούδια και ασκήσεις με τη συνοδεία μικρών κρουστών. Διαφορετικού ύφους κινήσεις με σωματικές αντιδράσεις (κινητικές οικογένειες). Τραγούδια με ρυθμική και κινητική συνοδεία, ή	Χτύπημα κρουστών στο ρυθμό της μουσικής (ρυθμικές συλλαβές) Τα παιδιά κατασκευάζουν μικρά κρουστά. Τραγούδια με ρυθμική και κινητική συνοδεία.

Γνωστικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να γνωρίσουν την έννοια του ρυθμού**.** Να αφυπνίσουν και να καλλιεργήσουν το ρυθμικό αισθητήριο που κρύβουν μέσα τους.	συνοδεία κρουστών. Ασκήσεις στο χώρο με ρυθμικά χτυπήματα. Ρυθμικά μοτίβα. Κινητικός αυτοσχεδιασμός. (7 ώρες)	 Τραγούδια με ρυθμό του Καλαματιανού (9/8).
Γ. ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΟΜΑΔΙΚΑ, ΑΤΟΜΙΚΑ, ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ, ΕΛΕΥΘΕΡΑ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΑ		
Σωματικός τομέας (Ψυχοκινητικός) Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν τις αντιληπτικές τους ικανότητες: κιναισθητική αντίληψη, ακουστική αντίληψη, ικανότητα συντονισμού. *Συναισθηματικός τομέας* Επιδιώκεται οι μαθητές: Να διασκεδάσουν, να χαρούν, να εκφραστούν και να αναπτύξουν τη φαντασία **τους.** Να αναπτύξουν κοινωνικές και ψυχικές αρετές, όπως: συνεργασία, ομαδικό πνεύμα, αλληλοβοήθεια. Να αναπτύξουν ηθικές αρετές όπως: τιμιότητα, δικαιοσύνη, αξιοκρατία, σεβασμός αντιπάλων. *Γνωστικός τομέας* Επιδιώκεται οι μαθητές: Να κατανοήσουν την έννοια του ατόμου και της ομάδας. Να αποκτήσουν ισορροπία συναισθημάτων.	Παιδί και παιχνίδι. Ατομικά παιχνίδια. Ομαδικά παιχνίδια. Παραδοσιακά παιχνίδια. Παιχνίδια άλλων χωρών. (12 ώρες)	Δρομικά παιχνίδια σε διάφορες εντάσεις. Παιχνίδια με τη μπάλα με κουδούνι. Παραδοσιακά παιχνίδια (π.χ. σχοινάκι). Προσαρμοσμένα παιχνίδια.
Δ. ΜΥΗΣΗ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΩΝ ΑΘΛΟΠΑΙΔΙΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΤΙΒΟΥ		
Δ.1. Αθλοπαιδιές		
Δ.1.3. Goalball		
Σωματικός τομέας (Ψυχοκινητικός) Επιδιώκεται οι μαθητές: Να καλλιεργήσουν με παιγνιώδη τρόπο τις ιδιαίτερες κινήσεις που απαιτεί το Goalball.	Πάσες. Σουτ. Πεσίματα για μπλοκάρισμα της	Εξάσκηση στην πάσα. Εξάσκηση στο σουτ από διαφορετικές θέσεις. Εξάσκηση στα πεσίματα αριστερά-δεξιά από

Συναισθηματικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να χαρούν, να διασκεδάσουν και να εκφραστούν μέσα από την κίνηση. Να καλλιεργήσουν πνεύμα ομαδικότητας και συνεργασίας. Να αναπτύξουν αυτοεκτίμηση, θετική αυτοαντίληψη και αυτοπεποίθηση. *Γνωστικός τομέας* Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αποκτήσουν βασικές γνώσεις της τεχνικής του αθλήματος.	μπάλας με κουδούνι (3 ώρες)	διαφορετικές θέσεις μέσα στο γήπεδο. Παιχνίδι με μικτές ομάδες. (αγόρια-κορίτσια) χωρίς πολλές διακοπές για διορθώσεις (προσαρμοσμένο γήπεδο).
Δ.1.4.Ποδόσφαιρο		
Σωματικός τομέας (Ψυχοκινητικός) Επιδιώκεται οι μαθητές: Να καλλιεργήσουν με παιγνιώδη τρόπο τις ιδιαίτερες κινήσεις που απαιτεί το ποδόσφαιρο. *Συναισθηματικός τομέας* Επιδιώκεται οι μαθητές: Να χαρούν, να διασκεδάσουν και να εκφραστούν μέσα από την κίνηση. Να καλλιεργήσουν πνεύμα ομαδικότητας και συνεργασίας. Να αναπτύξουν αυτοεκτίμηση, θετική αυτοαντίληψη και αυτοπεποίθηση. *Γνωστικός τομέας* Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αποκτήσουν βασικές γνώσεις της τεχνικής του αθλήματος. *Σωματικός τομέας (Ψυχοκινητικός)* Επιδιώκεται οι μαθητές: Να καλλιεργήσουν με παιγνιώδη τρόπο τις ιδιαίτερες κινήσεις που απαιτεί το ποδόσφαιρο.	Πάσα με διάφορα μέρη του ποδιού. Ντρίπλα με διάφορα μέρη του ποδιού. Σουτ. Κοντρόλ. (3 ώρες)	Ασκήσεις εξάσκησης πάσας. Ασκήσεις κοντρόλ. Ασκήσεις στο σουτ από διαφορετικές αποστάσεις και διαφορετικές γωνίες. Παιχνίδι χωρίς αυστηρή τήρηση των κανονισμών (προσαρμοσμένες διαστάσεις γηπέδου).
Δ.2.1. Στίβος		
Σωματικός τομέας (Ψυχοκινητικός) Επιδιώκεται οι μαθητές: Να καλλιεργήσουν τις ιδιαίτερες δεξιότητες που απαιτούν τα αγωνίσματα του στίβου.	Ταχύτητα (εκκίνηση, βαθμός αντίδρασης). Αντοχή.	Δρομικές ασκήσεις 10-20 μέτρων με συναγωνισμό.

	Ρίψεις. Άλματα (μήκος, ύψος). (8 ώρες)	

Εξάσκηση στις εκκινήσεις από διάφορες θέσεις (όρθιοι, καθιστοί, μπρούμυτα, ανάσκελα). Δρόμος αντοχής (400-600μ) σε σταθερό ρυθμό σε περίπτωση που υπάρχει συνοδός. Εξάσκηση στις ρίψεις με πλαστικό μπαλάκι. Προασκήσεις για τη μύηση στα άλματα με παιγνιώδη μορφή.	*Συναισθηματικός τομέας* Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν ψυχικές αρετές όπως: θέληση, υπευθυνότητα, υπομονή, επιμονή και θάρρος. Να αναπτύξουν την αυτοεκτίμηση, τη θετική αυτοαντίληψη και την αυτοπεποίθηση. Να αναπτύξουν ηθικές αρετές όπως: τιμιότητα, δικαιοσύνη, σεβασμός αντιπάλων, αυτοσεβασμός, μετριοφροσύνη. *Γνωστικός τομέας* Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αποκτήσουν γνώσεις πάνω στην τεχνικής των αγωνισμάτων του στίβου. Να γνωρίσουν την έννοια της προσπάθειας. Να κατανοήσουν τη σημασία της άσκησης για την υγεία.	

Ε. ΕΛΛΗΝΙΚΟΙ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟΙ ΧΟΡΟΙ		
Σωματικός τομέας (Ψυχοκινητικός) Επιδιώκεται οι μαθητές: Να γνωρίσουν το σώμα τους με την κίνηση και το ρυθμό. *Συναισθηματικός τομέας* Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν επικοινωνία, συνεργασία, πειθαρχία. Να χαρούν, να εκφραστούν δημιουργικά.	Καραγκούνα. Παλαμάκια. Ποδαράκι. Συρτός-νησιώτικος. Τσακώνικος. Τοπικοί χοροί.	Να βρουν και να παρουσιάσουν πληροφορίες για τους συγκεκριμένους χορούς. (στοιχεία για το χορό, την περιοχή που τον συναντάμε, αν χορεύεται από άνδρες, ή γυναίκες, λαβή των χεριών κ.α.)

Γνωστικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να μυηθούν στο τραγούδι, στο ρυθμό, στη μελωδία και στη χορευτική κίνηση του χορού. Να γνωρίσουν τον παραδοσιακό χορό, τη μουσική και το τραγούδι. Να κατανοήσουν ότι ο χορός είναι πηγή ζωής.	(10 ώρες)	Να βρουν και να παρουσιάσουν πληροφορίες για τους τοπικούς παραδοσιακούς χορούς.
Ε. ΚΟΛΥΜΒΗΣΗ		
Σωματικός τομέας (ψυχοκινητικός) Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν δεξιότητες μετακίνησης μέσα στο νερό. Να γνωρίσουν τη βασική τεχνική χεριών-ποδιών του ελεύθερου και του υπτίου. Να βελτιώσουν τη φυσική τους κατάσταση. *Συναισθηματικός τομέας* Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν αυτοπεποίθηση, θάρρος, πειθαρχία και αυτοέλεγχο. Να χαρούν, να διασκεδάσουν. Γνωστικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να μάθουν να κολυμπούν χωρίς βοηθητικά όργανα επίπλευσης. Να αποκτήσουν θετικές εμπειρίες μέσα από την επαφή τους με το υγρό στοιχείο.	Τεχνική ποδιών ελευθέρου-υπτίου. Τεχνική χεριών. Αναπνοές. Συνδυασμός τεχνικής χεριών-αναπνοής. Εκκίνηση. (10 ώρες)	Εκμάθηση τεχνικής ποδιών ελευθέρου-υπτίου με εξάρτηση από τον τοίχο. Μετακίνηση με σανίδα και πόδια ελεύθερο-ύπτιο. Τεχνική χεριών ελευθέρου-υπτίου κατά τη μετακίνηση με σανίδα. Αναπνοές κατά τη μετακίνηση με σανίδα. Συνδυασμός τεχνικής χεριών-αναπνοής (με και χωρίς βοηθητικά όργανα επίπλευσης) Προσπάθεια για κολύμπι με ολοκληρωμένα τα κολυμβητικά στυλ ελευθέρου-υπτίου (ρυθμός αναπνοής). Ηχητικό ερέθισμα ή σχοινάκι μέσα στο νερό λίγο πριν τον τοίχο. Βουτιές από την άκρη της πισίνας με τα πόδια αρχικά και στη συνέχεια με το κεφάλι.

ΤΑΞΕΙΣ Ε-ΣΤ		
ΣΤΟΧΟΙ	***ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ***	***ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ***
Α. ΑΘΛΟΠΑΙΔΙΕΣ		
Α.2. Ποδόσφαιρο		

Σωματικός τομέας (Ψυχοκινητικός) Επιδιώκεται οι μαθητές: Να καλλιεργήσουν τις βασικές κινήσεις του ποδοσφαίρου. Να αναπτύξουν τις φυσικές και σωματικές ικανότητες: ταχύτητα, ευκινησία, ευλυγισία, δύναμη. *Συναισθηματικός τομέας* Επιδιώκεται οι μαθητές: Να καλλιεργήσουν πνεύμα ομαδικότητας και συνεργασίας. Να αναπτύξουν αυτοεκτίμηση, θετική αυτοαντίληψη και αυτοπεποίθηση. Να αναπτύξουν ηθικές αρετές όπως: τιμιότητα, δικαιοσύνη, σεβασμός αντιπάλου. *Γνωστικός τομέας* Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αποκτήσουν γνώσεις των βασικών στοιχείων της τεχνικής του αθλήματος.	Σταμάτημα της μπάλας με τα πόδια και άλλα μέρη του σώματος. Μεταβίβαση της μπάλας «Πάσα». Προώθηση της μπάλας «ντρίπλα». Κλώσημα της μπάλας «σουτ». Χρησιμοποίηση του κεφαλιού. Επαναφορά της μπάλας «αράουτ». Τεχνική του τερματοφύλακα. Συνεργασία παιχτών μέσα στο γήπεδο. Συνεργασία παιχτών στον αγώνα. Συστήματα. (8 ώρες)	Ασκήσεις στο σταμάτημα της μπάλας. Ασκήσεις μεταβίβασης της μπάλας με το εσωτερικό και το εξωτερικό μέρος του ποδιού. Ασκήσεις στα σουτ με διάφορα μέρη του ποδιού. Ασκήσεις κεφαλιάς. Εξάσκηση στις λαβές της μπάλας από τον τερματοφύλακα. Ασκήσεις απόκρουσης της μπάλας από τον τερματοφύλακα. Παιχνίδι με βασικούς κανονισμούς.
Α.4. Goallball		
Σωματικός τομέας (Ψυχοκινητικός) Επιδιώκεται οι μαθητές: Να καλλιεργήσουν με παιγνιώδη τρόπο βασικές κινήσεις του Goalball. *Συναισθηματικός τομέας* Επιδιώκεται οι μαθητές: Να καλλιεργήσουν πνεύμα ομαδικότητας και συνεργασίας. Να αναπτύξουν αυτοεκτίμηση, θετική αυτοαντίληψη και αυτοπεποίθηση. Να αναπτύξουν ηθικές αρετές όπως: τιμιότητα, δικαιοσύνη, σεβασμός αντιπάλου. *Γνωστικός τομέας* Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αποκτήσουν γνώσεις βασικών στοιχείων της τεχνικής του αθλήματος. Να κατανοήσουν την αξία της προσπάθειας.	Προετοιμασία για μύηση στο άθλημα του Goallball. Μετακινήσεις για αλλαγή θέσεων Απλή πάσα εμπρός. Σουτ από διαφορετικές θέσεις μέσα στο γήπεδο. Πεσίματα για μπλοκάρισμα της μπάλας Συνεργασία παικτών. (8 ώρες)	Ασκήσεις που τα παιδιά μετακινούνται στο χώρο του γηπέδου προς όλες τις κατευθύνσεις. Εξάσκηση των βασικών αμυντικών στάσεων με πεσίματα στις διαφορετικές ζώνες του γηπέδου. Εξάσκηση στο σουτ. Αγώνες μεταξύ τμημάτων και συμμετοχή στο σχολικό πρωτάθλημα.
Β. ΚΛΑΣΙΚΟΣ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ		
Β.1. Αγωνίσματα στίβου		

Σωματικός τομέας (Ψυχοκινητικός) Επιδιώκεται οι μαθητές: Να καλλιεργήσουν τις ιδιαίτερες δεξιότητες που απαιτούν τα αγωνίσματα του στίβου. *Συναισθηματικός τομέας* Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν ψυχικές αρετές όπως: θέληση, υπευθυνότητα, υπομονή, επιμονή και θάρρος. Να αναπτύξουν αυτοεκτίμηση, θετική αυτοαντίληψη και της αυτοπεποίθηση. Να αναπτύξουν ηθικές αρετές όπως: τιμιότητα, δικαιοσύνη, σεβασμός αντιπάλων, αυτοσεβασμός, μετριοφροσύνη. *Γνωστικός τομέας* Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αποκτήσουν γνώσεις στοιχείων τεχνικής των αγωνισμάτων του στίβου. Να κατανοήσουν την έννοια της προσπάθειας. Να κατανοήσουν τη σημασία της άσκησης για την υγεία.	Δρόμοι ταχύτητας. Εκκίνηση από όρθια θέση. Εκκίνηση από θέση συσπείρωσης. Διασκελισμός: «πόδια-χέρια». Άλματα. Άλμα σε μήκος (συσπειρωτική-εκτατική τεχνική). Άλμα σε ύψος (ψαλίδι, φλοπ). Ρίψεις: Σφαιροβολία Ακοντισμός («μπαλάκι»). (12 ώρες)	Εξάσκηση στις εκκινήσεις από όρθια και από συσπειρωτική θέση. Άσκηση στο διασκελισμό στους δρόμους ταχύτητας και αντοχής. Εξάσκηση στο άλμα σε μήκος και με τις δύο τεχνικές. Βολές στη σφαιροβολία: Πρώτα από την τελική θέση (χωρίς μετακίνηση) και μετά από μερικές προσπάθειες από την αρχική θέση.
Γ. ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗ		
Γ.1. Ελεύθερη γυμναστική – Ενόργανη γυμναστική– Ρυθμική γυμναστική		
Σωματικός τομέας (Ψυχοκινητικός) Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν απλές κινητικές δεξιοτήτων. Να εξασκήσουν πολύπλευρα τις κινητικές τους δεξιότητες. *Συναισθηματικός τομέας* Επιδιώκεται οι μαθητές: Να εκφραστούν και να δημιουργήσουν. *Γνωστικός τομέας* Επιδιώκεται οι μαθητές: Να γνωρίσουν το σώμα τους και τη θέση του στο χώρο. Να κατανοήσουν την ευεργετικής επίδραση της άσκησης στο σώμα και το πνεύμα.	Γυμναστική χωρίς όργανα. Ενόργανη γυμναστική (στρώματα-έδαφος, πολύζυγα). Ρυθμική – Αγωνιστική γυμναστική. (8 ώρες)	Εξάσκηση των μεγάλων μυϊκών ομάδων (κοιλιακοί -ραχιαίοι-ωμική ζώνη - τετρακέφαλοι - γαστροκνήμιοι) με επιβάρυνση και επαναλήψεις Ασκήσεις ενόργανης γυμναστικής (Συνδυασμός κατακόρυφου και κυβίστησης). Ασκήσεις ρυθμικής γυμναστικής: μετακίνηση με σχοινάκι, με στεφάνια, με μπάλες και συνοδεία μουσικής.
Δ. ΕΛΛΗΝΙΚΟΙ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟΙ ΧΟΡΟΙ		
Δ.1. Παραδοσιακοί χοροί άλλων περιοχών – Τοπικοί παραδοσιακοί χοροί		

Σωματικός τομέας (Ψυχοκινητικός) Επιδιώκεται οι μαθητές: Να γνωρίσουν το σώμα τους με την κίνηση και το ρυθμό. *Συναισθηματικός τομέας* Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν επικοινωνία, συνεργασία, πειθαρχία. Να χαρούν, να εκφραστούν δημιουργικά. *Γνωστικός τομέας* Επιδιώκεται οι μαθητές: **Να μυηθούν στο τραγούδι, στο ρυθμό, στη μελωδία και στη χορευτική κίνηση του χορού.** Να γνωρίσουν τον παραδοσιακό χορό, τη μουσική και το τραγούδι. Να κατανοήσουν ότι ο χορός είναι πηγή ζωής.	Καλαματιανός Τσάμικος Χασαποσέρβικος Μπάλος Τοπικοί χοροί (12 ώρες)	Να βρουν και να παρουσιάσουν πληροφορίες για τους συγκεκριμένους χορούς: περιοχή που τον συναντάμε, αν χορεύεται από γυναίκες ή άνδρες, λαβή χεριών κ.α. Επίσκεψη σε μουσείο λαϊκής τέχνης.
Ε. ΚΟΛΥΜΒΗΣΗ		
Σωματικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να τελειοποιήσουν την τεχνική στο ελεύθερο και το ύπτιο. Να μάθουν την τεχνική των ποδιών στο πρόσθιο και την πεταλούδα. Να μάθουν την τεχνική ολοκληρωμένης της κίνησης του προσθίου και της πεταλούδας. Να βελτιώσουν τις φυσικές τους ικανότητες. *Συναισθηματικός τομέας* Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν αυτοπεποίθηση, θάρρος, πειθαρχία και αυτοέλεγχο. Να χαρούν, να διασκεδάσουν. Γνωστικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να κατανοήσουν την αξία της «δια βίου άθλησης».	Τεχνική ελεύθερου-ύπτιου. Τεχνική χεριών-ποδιών προσθίου-πεταλούδας. Εκμάθηση της τεχνικής του προσθίου και της πεταλούδας. Εκκίνηση τερματισμός. Στροφές στον τοίχο με ακουστικό ερέθισμα. Ταχύτητα. Αντοχή. Ευκινησία. (10 ώρες)	Κολύμπι μικρών (25-50μ) και πιο μεγάλων αποστάσεων (ως 100μ συνεχόμενα με σταθερό ρυθμό) σε ελεύθερο και ύπτιο. Εκμάθηση με σανίδα της τεχνικής χεριών ποδιών προσθίου και πεταλούδας. Προασκήσεις ολοκληρωμένου κολυμβητικού στυλ στο πρόσθιο και την πεταλούδα. Παιχνίδια με στροφές στον τοίχο. Παιχνίδια με εκκίνηση (από το βατήρα)-τερματισμό σε μορφές σκυταλοδρομίας.

Προτεινόμενες προσαρμογές

Για την επιτυχή εξατομίκευση της διδασκαλίας αλλά και των στόχων του μαθήματος Φ.Α. σύμφωνα με το ατομικό επίπεδο ικανοτήτων του κάθε μαθητή με τύφλωση, ο Κ.Φ.Α. πρέπει να έχει την ικανότητα να προσαρμόσει διάφορους παράγοντες που εμπλέκονται άμεσα ή έμμεσα στην διαδικασία και την αποτελεσματικότητα του μαθήματος. Τέτοιες προσαρμογές αναφέρονται στον εξοπλισμό, στους κανονισμούς και στην οργάνωση των παραδοσιακών αθλοπαιδιών και δραστηριοτήτων, όπως επίσης και στον τρόπο διδασκαλίας της κινητικής μάθησης. Παρακάτω θα προτείνουμε ενδεικτικά κάποιες προσαρμογές που μπορεί να χρησιμοποιήσει ο Κ.Φ.Α. όταν διδάσκει μαθητές με τύφλωση. Οι προσαρμογές αυτές έχουν στόχο να διευκολύνουν μαθητές που λόγω της αναπηρίας τους μπορεί να παρουσιάζουν μειωμένη φυσική κατάσταση, έλλειψη σωματογνωσίας, προσανατολισμού και εκτέλεσης κινητικών προτύπων. Οι προσαρμογές αυτές δεν είναι περιοριστικές και ενθαρρύνουμε τον Κ.Φ.Α. να χρησιμοποιήσει και δικές του προσαρμογές ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες των μαθητών του.

Προσαρμογές για μαθητές με έλλειψη σωματογνωσίας, προσανατολισμού και ικανότητας εκτέλεσης κινητικών προτύπων.

Ενισχύστε την αντίληψη και τον προσανατολισμό του μαθητή στο χώρο ξεναγώντας τον στην αρχή του μαθήματος να τον περιεργαστεί διεξοδικά (μικρά ή μεγάλα βήματα, στρώματα, κώνους, σχοινιά, ή ηχητικά ερεθίσματα που θα καθορίζουν τα όρια της αίθουσας ή του γηπέδου).
Διδάξτε τις ασκήσεις /δραστηριότητες με την απτική μέθοδο α) ο Κ.Φ.Α. παίρνει τη σωστή θέση και αφήνει τον μαθητή να περιεργαστεί απτικά το σώμα του για να σχηματίσει νοητικά το κινητικό πρότυπο, β) ο Κ.Φ.Α. κατευθύνει το σώμα του μαθητή απτικά με τέτοιο τρόπο ώστε εκείνος να παίρνει πάντα τη σωστή θέση για να εκτελέσει την άσκηση/ δραστηριότητα.
Μειώστε την απόσταση για σύλληψη ή ρίψη της μπάλας και προτιμήστε οι δραστηριότητες να μην γίνονται σε κίνηση αλλά από σταθερή θέση.
Αφαιρέστε τα τυχόν εμπόδια από τον χώρο εκγύμνασης και επανατοποθετήστε τα προοδευτικά όσο ο μαθητής εξοικειώνεται με το μάθημα και θα μπορεί να ανταποκριθεί με ασφάλεια.

Προσαρμογές για μαθητές με μειωμένες φυσικές ικανότητες.

Χρησιμοποιήστε μπάλες με κουδουνάκι, ελαφρώς ξεφούσκωτες, ώστε να μην κυλάνε πολύ μακριά από τη θέση ρίψης τους και να μην αναπηδούν με δύναμη.
Μειώστε τις αποστάσεις και οριοθετήστε τον χώρο του μαθήματος, ή
του παιχνιδιού με σχοινί ικανού πάχους.
Μειώστε τον χρόνο φυσικής δραστηριότητας και αυξήστε το χρόνο διαλείμματος / ανάπαυσης.

Μεθοδολογικές Προσεγγίσεις

Πολλές από τις βασικές αρχές οργάνωσης του μαθήματος της προσαρμοσμένης φυσικής αγωγής παρουσιάζουν κοινά χαρακτηριστικά με τις αρχές οργάνωσης του μαθήματος για μαθητές χωρίς αναπηρίες όπως:
προσαρμοσμένη διδασκαλία, κατάλληλο παιδαγωγικό κλίμα,
μέτρα ασφαλείας των μαθητών από πιθανά ατυχήματα, αξιοποίηση εγκαταστάσεων και οργάνων, απασχόληση μαθητών στην τάξη.
Κάποιες από τις παραπάνω αρχές, όπως τα μέτρα ασφάλειας και η προσαρμοσμένη διδασκαλία, αποκτούν ιδιαίτερη σημασία κατά την οργάνωση του μαθήματος Π.Φ.Α. Είναι θεμελιώδους σημασίας όμως να επισημάνουμε ότι στην Π.Φ.Α. κρίνεται αναγκαίος ο σχεδιασμός του μαθήματος σε εξατομικευμένη βάση για κάθε μαθητή με αισθητηριακές αναπηρίες. Τούτο είναι αναγκαίο γιατί τα κινητικά και μαθησιακά χαρακτηριστικά των μαθητών με αναπηρίες παρουσιάζουν σημαντικά μεγαλύτερη ποικιλία και ανομοιομορφία από ότι παρουσιάζουν τα χαρακτηριστικά του «τυπικού» μαθητικού πληθυσμού.
Αυτό δεν σημαίνει αναγκαστικά ότι ο κάθε μαθητής ακολουθεί δικό του χωριστό πρόγραμμα Φ.Α. και δεν συμμετέχει σε κοινές δραστηριότητες αλληλεπιδρώντας με τους συμμαθητές του. Ο σχεδιασμός ενός Εξατομικευμένου Εκπαιδευτικού Προγράμματος (Ε.Ε.Π.) πρέπει όμως να βασίζεται στις ατομικές κινητικές ιδιαιτερότητες του κάθε μαθητή και μέσα από προσαρμοσμένες ομαδικές δραστηριότητες να καλύπτονται στο μέτρο του δυνατού οι προσωπικές του ανάγκες και ενδιαφέροντα, καθώς επίσης και να εξασκούνται οι κινητικές του ικανότητες.
Αν και δεν υπάρχει ένας καθολικά αποδεκτός τρόπος για τον σχεδιασμό ενός τέτοιου εξατομικευμένου προγράμματος, το ΕΕΠ είναι ένα έγγραφο έντυπο που πρέπει βασικά να περιγράφει:

1. Το τωρινό επίπεδο ικανότητας του μαθητή που σχετίζεται με το μάθημα της Φ.Α. Η αξιολόγηση του τωρινού επιπέδου του μαθητή προτείνεται να βασίζεται σε αντικειμενικά και μετρήσιμα κριτήρια που παρέχονται από έγκυρα ή και λιγότερο επίσημα tests.

2. Ετήσιους και μεσοπρόθεσμους στόχους για τον συγκεκριμένο μαθητή. Οι ετήσιοι στόχοι πρέπει να συνδέονται κυρίως με τις ανάγκες που προκύπτουν από την αρχική αξιολόγηση του μαθητή. Οι μεσοπρόθεσμοι στόχοι εξαρτώνται από τους ετήσιους, πρέπει να είναι πιο συγκεκριμένοι και να αναφέρονται σε συγκεκριμένες κινητικές δεξιότητες που θα πρέπει μαθητής να εκτελέσει μέσα στο χρονικό περιθώριο που θέτει ο μεσοπρόθεσμος στόχος.

3. Προτεινόμενη προσαρμοσμένη διδακτική μεθοδολογία για τον συγκεκριμένο μαθητή. Θέματα όπως στυλ διδασκαλίας, τεχνικές κινήτρων και μέθοδος ανάλυσης έργου λαμβάνονται υπόψη και περιλαμβάνονται στο ΕΕΠ του συγκεκριμένου μαθητή.

4. Περιγραφή της απαραίτητης για τον μαθητή υποστήριξης για την επιτυχή συμμετοχή του στο μάθημα και την ευκολότερη κατάκτηση των ατομικών του στόχων (προσαρμοσμένος εξοπλισμός και περιβάλλον, συνεργασία ειδικοτήτων).

5. Συγκεκριμένους τρόπους τελικής αξιολόγησης της κατάκτησης των στόχων που έχουν καθοριστεί για τον κάθε μαθητή.

Οι στόχοι που έχουν θεσπισθεί πρέπει να είναι μετρήσιμοι και να μπορούν να αξιολογηθούν με συγκεκριμένους τρόπους (κινητικά tests, μεθόδους παρατήρησης, κ.ά.).

Όσον αφορά στο θέμα της ασφάλειας των μαθητών με αναπηρίες κατά το μάθημα της Π.Φ.Α. προτείνονται:

Α) η συνεργασία του Κ.Φ.Α. με τις άλλες ειδικότητες που μετέχουν στην ιατρική και εκπαιδευτική υποστήριξη του μαθητή με αναπηρίες. Η συμμετοχή του Κ.Φ.Α. στην ομάδα συνεργασίας που αξιολογεί και σχεδιάζει το εκπαιδευτικό πρόγραμμα του κάθε μαθητή κρίνεται απαραίτητη. Επίσης η γνώση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του κάθε μαθητή με αναπηρίες είναι πολύ σημαντική για την ασφαλή αλλά και αποτελεσματική οργάνωση του μαθήματος Π.Φ.Α. (πληροφορίες για τον βαθμό τύφλωσης ή κάποια συνοδά προβλήματα υγείας. Οι πληροφορίες που θα πρέπει να ζητήσει ο Κ.Φ.Α. πρέπει κυρίως να σχετίζονται με δραστηριότητες που ίσως αντενδείκνυνται στην αναπηρία του μαθητή, ή δραστηριότητες που χρειάζονται προσαρμογές για να εκτελεστούν και συμβουλές για την ασφάλεια του μαθητή κατά το μάθημα της Π.Φ.Α.

Β) επειδή οι μαθητές με τύφλωση παρουσιάζουν συνήθως μειωμένη ικανότητα εκτέλεσης κινητικών δραστηριοτήτων είναι απαραίτητο ο Κ.Φ.Α. να χρησιμοποιεί την μέθοδο «χειρωνακτικής “διδασκαλίας” Braille».

Γ)οι μαθητές με τύφλωση αναγκάζονται να αναπτύξουν άλλους αντιληπτικούς μηχανισμούς (ακοή ,αφή, κιναίσθηση) για την συλλογή πληροφοριών και την καθοδήγηση των κινήσεών τους στο χώρο.

Τα παιδιά με τύφλωση, γνωστικά ακολουθούν τον ίδιο ρυθμό ανάπτυξης με τους βλέποντες συνομηλίκους τους, υστερούν όμως κινητικά λόγω αδυναμίας συλλογής γνώσεων μέσω της όρασης . Το γεγονός αυτό καθιστά αναγκαίο κατά τον προγραμματισμό του μαθήματος να μην λαμβάνεται υπόψη μόνο η χρονολογική τους ηλικία αλλά και το επίπεδο της κινητικής τους εξέλιξης.

Α και Β τάξεις

Στις πρώτες τάξεις του Δημοτικού Σχολείου προγραμματίζουμε δραστηριότητες που στοχεύουν στην ολόπλευρη κινητικότητα του παιδιού και προάγουν, τη σωματική, συναισθηματική και πνευματική του ανάπτυξη.

Δημιουργούμε ευκαιρίες για τα παιδιά να παίζουν μόνα τους, ανά δύο ή να συμμετέχουν σε μικρές ομάδες.

Το παιχνίδι γεμίζει το μεγαλύτερο μέρος της ζωής του παιδιού αυτής της ηλικίας. Είναι το μέσο με το οποίο γνωρίζει τον εαυτό του, μαθαίνει για τους ανθρώπους και τον κόσμο γύρω του, αντιλαμβάνεται τις δυνατότητες και τα όριά του και συμβάλλει στην κοινωνικοποίησή του. Τα παιδιά με το παιχνίδι μαθαίνουν να συνεργάζονται, να αναλαμβάνουν ευθύνες και ρόλους, μαθαίνουν να τηρούν και να σέβονται κανόνες.

Είναι ανάγκη το παιδί στις μικρές τάξεις του Δημοτικού Σχολείου να κινείται πολύ και ελεύθερα. Είναι απαραίτητο λοιπόν να προσφέρουμε στα παιδιά ευκαιρίες για κινητικές δραστηριότητες λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες και τις δυνατότητες τους.

Για την διδασκαλία του χορού πρέπει να εξασφαλίζεται η δημιουργία κατάλληλου κλίματος καθώς και η δυνατότητα χρησιμοποίησης της κατάλληλης μουσικής.

Γ και Δ τάξεις

Προγραμματίζουμε κινητικές δραστηριότητες που στοχεύουν στην ολόπλευρη κινητικότητα του παιδιού και προάγουν την σωματική, συναισθηματική και πνευματική του ανάπτυξη αλλά μπορούμε να αρχίσουμε να τα εισαγάγουμε

περισσότερο σε κινητικές δεξιότητες που αποτελούν μέρος των καθιερωμένων αθλημάτων και αγωνισμάτων. Επισημαίνεται η ανάγκη προσαρμογής των καθιερωμένων αθλημάτων και αγωνισμάτων στις κινητικές δυνατότητες των μαθητών.

Δημιουργούμε ευκαιρίες για τα παιδιά να παίζουν μόνα τους, ανά δύο ή να συμμετέχουν σε μικρές ομάδες.

Το παιχνίδι γεμίζει το μεγαλύτερο μέρος της ζωής του παιδιού αυτής της ηλικίας. Είναι το μέσο με το οποίο γνωρίζει τον εαυτό του, μαθαίνει για τους ανθρώπους και τον κόσμο γύρω του, αντιλαμβάνεται τις δυνατότητες και τα όρια του και συμβάλλει στην κοινωνικοποίησή του. Τα παιδιά με το παιχνίδι μαθαίνουν να συνεργάζονται, να αναλαμβάνουν ευθύνες και ρόλους, μαθαίνουν να τηρούν και να σέβονται κανόνες.

Για τη διδασκαλία του χορού και των μεθόδων χαλάρωσης πρέπει να εξασφαλίζεται η δημιουργία κατάλληλου κλίματος, καθώς και η δυνατότητα χρησιμοποίησης της κατάλληλης μουσικής.

Ε΄ και ΣΤ΄ ΤΑΞΕΙΣ

Ο προγραμματισμός του μαθήματος στις τάξεις αυτές περιλαμβάνει την διδασκαλία και εκμάθηση κινητικών δεξιοτήτων μέσω καθιερωμένων και προσαρμοσμένων αθλημάτων και αγωνισμάτων. Επιπρόσθετα προτείνεται η ενασχόληση των μαθητών με παιχνίδια που ενδείκνυνται για την αισθητηριακή τους αναπηρία και συμβαδίζουν με την πνευματική τους ανάπτυξη.

Ο καθηγητής Φ.Α θα πρέπει στην αρχή του χρόνου να ετοιμάσει τον ετήσιο, τριμηνιαίο και εβδομαδιαίο προγραμματισμό του.

Στον καθηγητή επαφίεται να αποφασίσει σε ποια περίοδο του έτους θα διδάξει το κάθε αντικείμενο λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες του σχολείου (αθλητική υποδομή, αριθμός υπηρετούντων καθηγητών Φ.Α., υλικοτεχνική υποδομή που είναι απαραίτητη για τις προσαρμογές, κ.ά.).

Όταν αρχίζει η διδασκαλία ενός αντικειμένου πρέπει να καταβάλλεται προσπάθεια να μην διακόπτεται μέχρι να τελειώσουν τα προγραμματισμένα γι’ αυτό μαθήματα.

Εάν ο καιρός είναι ακατάλληλος (βροχή, χιόνι κ.α.) και δεν υπάρχουν κατάλληλοι χώροι για άθληση θα πρέπει να γίνονται θεωρητικά μαθήματα σχετικά με αθλητικά θέματα.

Η διδασκαλία των αθλημάτων και αγωνισμάτων προσαρμοσμένων και μη θα γίνεται τόσο στους μαθητές όσο και στις μαθήτριες χωρίς διάκριση.

Για την διδασκαλία του χορού πρέπει να εξασφαλίζεται η δημιουργία κατάλληλου κλίματος καθώς και η δυνατότητα χρησιμοποίησης της κατάλληλης μουσικής. Να διδάσκονται κατά προτεραιότητα χοροί με σταθερό και δυνατό ρυθμό και να ακολουθούν οι υπόλοιποι.

Προτεινόμενα διαθεματικά σχέδια εργασίας

ΤΑΞΕΙΣ Α΄ και Β΄

Θέμα: Ελληνικά Παραδοσιακά παιχνίδια. Οργάνωση ατομικών εργασιών με καθήκον την εικαστική αποτύπωση των παραδοσιακών παιχνιδιών, τις κατασκευές παραδοσιακών παιχνιδιών (μπάλας από χαρτί, κούκλας –παιχνίδι από πηλό, κουδουνίστρας κ.α.) τη συλλογή ήχων, τραγουδιών, την παρουσίαση παιχνιδιών ανάλογα με τις δυνατότητες των παιδιών. Θεμελιώδεις διαθεματικές έννοιες: Χώρος, χρόνος, πολιτισμός, παράδοση συνεργασία, επικοινωνία, ομαδικότητα. Προεκτάσεις στην Αισθητική αγωγή (Εικαστικά , Μουσική), Εμείς και ο κόσμος.

ΤΑΞΕΙΣ Γ΄ και Δ΄

Θέμα: Ομαδικά παιχνίδια, προσαρμοσμένα αθλήματα. Οργάνωση ομαδικών εργασιών με αντικείμενο τη συλλογή πληροφοριών για σύγχρονα παιχνίδια της Ελλάδας και άλλων χωρών, τη συλλογή πληροφοριών με θέμα τα γνωστότερα ομαδικά αθλήματα, προσαρμοσμένα αθλήματα, της κατασκευής *ανάγλυφης* μακέτας η οποία απεικονίζει το γήπεδο ενός ομαδικού αθλήματος, τη συλλογή μαγνητοφωνημένων αφηγήσεων ομαδικών παιχνιδιών και προσαρμοσμένων που παίζονται οργανωμένα στην αυλή του σχολείου ή στο γήπεδο, την καταγραφή βασικών κανονισμών αθλημάτων, την παρουσίαση αθλημάτων και παιχνιδιών τα οποία έχουν μελετήσει οι μαθητές. Θεμελιώδεις διαθεματικές έννοιες: Χώρος, χρόνος, πολιτισμός, συνεργασία, επικοινωνία, ομαδικότητα, τήρηση κανόνων. Προεκτάσεις στην Αισθητική Αγωγή (Εικαστικά , Μουσική), Εμείς και ο κόσμος.

ΤΑΞΕΙΣ Ε΄ και ΣΤ΄

Θέμα: Παραολυμπιακοί Αγώνες. Εκπόνηση ομαδικών και ατομικών εργασιών με αντικείμενο την συλλογή έντυπου (Braille) και ακουστικού υλικού για τους Παραολυμπιακούς Αγώνες και την ιστορία τους, παρουσίαση Παραολυμπιακών Αθλημάτων (Goalball, Τζούντο) στην εκπαιδευτική κοινότητα και στην τοπική

κοινωνία. Θεμελιώδεις διαθεματικές έννοιες: Πολιτισμός, συνεργασία, ομαδικότητα, συμβολισμός, ταξινόμηση, δομή, επικοινωνία, αλληλεπίδραση. Προεκτάσεις στην Αισθητική Αγωγή, Ιστορία, Γεωγραφία.

Θέμα: Ελληνικοί παραδοσιακοί χοροί. Εκπόνηση ομαδικών και ατομικών εργασιών με αντικείμενο τη συλλογή πληροφοριών για τους χορούς και τα τραγούδια της Ελλάδας, την αναζήτηση υλικού από παραδοσιακές ελληνικές φορεσιές. Θεμελιώδεις διαθεματικές έννοιες: Χώρος, χρόνος, πολιτισμός, παράδοση, ήχος, συμμετρία, ισορροπία, συνεργασία, επικοινωνία, ομαδικότητα, ισορροπία, συμβολισμός, ταξινόμηση, δομή, αλληλεπίδραση. Προεκτάσεις στην Αισθητική Αγωγή (Εικαστικά, Μουσική) Μελέτη Περιβάλλοντος, Γεωγραφία, Γλώσσα.

Αξιολόγηση

Η αξιολόγηση στην Προσαρμοσμένη φυσική αγωγή μαθητών με κινητικές αναπηρίες έχει δύο βασικές κατευθύνσεις:

1) Η αξιολόγηση πρέπει να σχετίζεται άμεσα με τους μεσοπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους στόχους που αναφέρονται στο Ε.Ε.Π. του μαθητή. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης θα καθορίσουν και τον σχεδιασμό του επόμενου Ε.Ε.Π. του μαθητή. Η τελική αξιολόγηση πρέπει, κυρίως να βασίζεται σε αξιόπιστες διαδικασίες που εξασφαλίζουν αντικειμενική εκτίμηση της κινητικής κατάστασης του μαθητή κατά την διάρκεια και στο τέλος του ετήσιου προγράμματος φυσικής αγωγής. Εξίσου σημαντικές είναι επίσης και οι διαπιστώσεις και προσωπικές παρατηρήσεις του Κ.Φ.Α. που εφάρμοσε το πρόγραμμα Φ.Α. Τέτοιες παρατηρήσεις αφορούν στην αποτελεσματικότητα των διδακτικών μεθόδων που χρησιμοποίησε για τον συγκεκριμένο μαθητή, τις προσαρμογές που επέλεξε για την διδασκαλία, κ.ά.

2) Η αξιολόγηση των παιδιών με ολική ή μερική τύφλωση δεν θα πρέπει να σχετίζεται απαραίτητα με την εκμάθηση κινητικών και αθλητικών δεξιοτήτων, αν και αυτές αποτελούν στόχο του μαθήματος Φυσικής Αγωγής. Προτείνεται λοιπόν οι άξονες στους οποίους θα κινείται η αξιολόγηση μαθητών με τύφλωση στο Δημοτικό Σχολείο να είναι: η προσπάθεια, το ενδιαφέρον, η συνεργασία, η κατανόηση και αφομοίωση εννοιών σχετικών με την φυσική αγωγή, η γνώση του μαθητή/τριας γύρω από τα αθλητικά θέματα και η δημιουργικότητα των μαθητών ως προς την κίνηση. Η επίδοση επαινείται, αλλά δεν αξιολογείται.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική Βιβλιογραφία:

Κουτσούκη, Δ. (1992β). Ειδική Φυσική Αγωγή: Πρόγραμμα Παρέμβασης. Εισήγηση, 4ο *Πανελλήνιο Συνέδριο, Υγεία και Ποιότητα Ζωής: Όραμα και επιδίωξη για το παιδί του δημοτικού σχολείου*, 16-17 Μαΐου, Κέρκυρα.

Κουτσούκη, Δ. (2001). *Ειδική Φυσική Αγωγή. Θεωρία και Πρακτική*. Αθήνα: Εκδόσεις Συμμετρία.

Μουντάκης, Κ. (1992). Η Φυσική Αγωγή στο Γυμνάσιο και στο Λύκειο. Θεσσαλονίκη: Salto.

Διεθνής Βιβλιογραφία:

American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic And Statistic Manual of Mental Disorders (4th ed)*, 37-43. Washington, DC: Author.

Arnheim, D., D., Auxter, D. & Crowe, W., C. (1973). *Principles and Methods of Adapted Physical Education*. St Louis: The C.V. Mosby Company.

Block, M (2000). A teacher's guide to including students with disabilities in regular physical education. Brookes, Baltimore, USA.

Block, M (1992). What is appropriate physical education for children with profound disabilities. Adapted Physical Activities Quarterly, 9, 197-213.

Cratty, B (1989). Adapted Physical Education in the Mainstream. Love Publishing Company, Denver, Colorado.

Davis, R (2002). Inclusion through sports. Human Kinetics, USA.

Jansma, P. & French, R. (1994). *Special Physical Education. Physical Activity, Sports and Recreation*. New Jersey: Prentice-Hall.

Lieberman L. & Cowart J. (1996). Games for people with sensory impairments. Strategies for including individuals of all ages. Human Kinetic Publishers, Champaign, IL, USA

Seaman, J, & Depauw, K. (1989). The new adapted physical education. Mayfield Publishing Company, Mountain View, California.

Sherrill, C. (1998). Adapted physical activity, recreation and sport: Crossdisciplinary and lifespan. 5th ed. Boston, MA: WCB McGraw-Hill.

Sherrill, C. (1986). Adapted Physical Education for Individual Differences: Other Health Impaired Conditions. . Adapted Physical Education and Recreation, (17), 436-438. Texas: Wm. C. Brown Publishers.

Steadward, R., D., Wheeler, G., D. & Watkinson, E., J. (2003). Disability Definitions. Adapted Physical Activity. Edmonton: The University of Alberta Press.

.

Wessel J. & Zittel L. (1995) SMART START. Preschool movement curriculum designed for children of all abilities. Pro-ed Texas, USA.

Winnick, J. P. (1995). Individualized Education Programs. *Adapted Physical Education and Sport*. Champaign: Human Kinetics Books.

Winnick, J. P. (1990). *Adapted Physical Education and Sport*. Champaign: Human Kinetics Books.

Δ.Ε.Π.Π.Σ. ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ
ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΤΥΦΛΩΣΗ

Δούκα Α., Σκορδίλης Ε.

ΓΥΜΝΑΣΙΟ

1. Σκοπός της διδασκαλίας του μαθήματος

Ο σκοπός της Προσαρμοσμένης Φυσικής Αγωγής στο Γυμνάσιο είναι να βοηθήσει κατά προτεραιότητα στη σωματική ανάπτυξη των μαθητών και να συμβάλλει στην ψυχική και πνευματική τους καλλιέργεια καθώς και στην αρμονική τους ένταξη στην κοινωνία.

Προτεραιότητα έχει η ανάπτυξη των κινητικών δεξιοτήτων των μαθητών και μέσω αυτών η καλλιέργεια των φυσικών τους ικανοτήτων της υγείας τους, καθώς και των υπολοίπων στόχων.

2. Άξονες, γενικοί στόχοι, θεμελιώδεις έννοιες διαθεματικής προσέγγισης

Τάξη	***Άξονες γνωστικού περιεχομένου***	***Γενικοί στόχοι (γνώσεις δεξιότητες, στάσεις και αξίες)***	***Ενδεικτικές θεμελιώδεις έννοιες διαθεματικής προσέγγισης***
Α΄	Αθλοπαιδιές: Goalball Ποδόσφαιρο	Να γνωρίσουν οι μαθητές και να μάθουν τη βασική τεχνική των κυριοτέρων αθλημάτων για να βρουν αυτό που τους αρέσει ή τους ταιριάζει περισσότερο. Να γνωρίσουν τους κανονισμούς των διαφόρων αθλημάτων. Να κατανοήσουν το δικαίωμα ισότιμης συμμετοχής και του άλλου στο παιχνίδι. Να αναπτύξουν κινητικές δεξιότητες: σύνθετες κινητικές δεξιότητες, περίπλοκες κινητικές δεξιότητες. Να αναπτύξουν τις φυσικές σωματικές ικανότητες: αντοχή, δύναμη, ταχύτητα, ευλυγισία, ευκινησία. Να διατηρήσουν τη σωματική τους υγεία και ευεξία. Να αποκτήσουν βασικές γνώσεις υγιεινής και πρώτων βοηθειών. Να κατανοήσουν τη σημασία της εφαρμογής των κανόνων στο παιχνίδι. Να αναπτύξουν κοινωνικές και ψυχικές αρετές, όπως συνεργασία, ομαδικό πνεύμα, αυτοπειθαρχία, θέληση, υπευθυνότητα, υπομονή, επιμονή και θάρρος	Άτομο-σύνολο, σύστημα (δομή-ταξινόμηση οργάνωση - ισορροπία-νόμος), ομοιότητα – διαφορά-ισότητα, μεταβολή, αλληλεπίδραση (συνεργασία-συλλογικότητα -σύγκρουση - εξάρτηση-ενέργεια)
	Κλασικός αθλητισμός: Δρόμοι ταχύτητας Δρόμοι αντοχής Σκυταλοδρομία Άλμα σε μήκος Άλμα σε ύψος	Να γνωρίσουν και να κατανοήσουν τις τεχνικές σε ορισμένα αγωνίσματα. Να καλλιεργήσουν τις φυσικές τους ικανότητες. αντοχή, δύναμη, ταχύτητα, ευλυγισία, ευκινησία Να αναπτύξουν την αυτοπειθαρχία, την υπομονή, την επιμονή το θάρρος και τη θέληση. Να κατανοήσουν την έννοια του αγώνα και	Διάσταση (χώρος-χρόνος), ομοιότητα- διαφορά -ισότητα, μεταβολή (εξέλιξη-ανάπτυξη), αλληλεπίδραση (συνεργασία- -σύγκρουση- εξάρτηση-ενέργεια)

	Σφαιροβολία Ακοντισμός Φυσική κατάσταση	την αξία της συμμετοχής. Να αποκτήσουν γνώσεις σχετικές με τα αρχαία ελληνικά αγωνίσματα.	
	Γυμναστική: Ενόργανη γυμναστική Ρυθμική γυμναστική	Να βελτιώσουν τις αντιληπτικές τους ικανότητες την κιναισθητική αντίληψη, την ακουστική αντίληψη, την αντίληψη μέσω της αφής, τις ικανότητες συντονισμού. Να αναπτύξουν κινητικές δεξιότητες: σύνθετες κινητικές δεξιότητες, περίπλοκες κινητικές δεξιότητες. Να αναπτύξουν την αυτοπειθαρχία, την υπομονή, την επιμονή το θάρρος και τη θέληση.	Διάσταση (χώρος-χρόνος), σύστημα (δομή-ταξινόμηση-οργάνωση-ισορροπία-συμμετρία), μεταβολή, επικοινωνία, αλληλεπίδραση, ομοιότητα-διαφορά
	Ελληνικοί παραδοσιακοί χοροί. Μακελάρικος (γρήγορος χασάπικος) Συρτός-Καλαματιανός Ένας τοπικός χορός	Να αποκτήσουν γνώσεις που σχετίζονται με τον παραδοσιακό χορό, τη μουσική και το τραγούδι σε τοπικό και εθνικό επίπεδο. Να αναπτύξουν τις αντιληπτικές τους ικανότητες: κιναισθητική αντίληψη, ακουστική αντίληψη, ικανότητες συντονισμού και προσανατολισμού. Να αναπτύξουν κινητικές δεξιότητες: απλές προσαρμοστικές δεξιότητες, σύνθετες προσαρμοστικές δεξιότητες. Να καλλιεργήσουν στοιχεία ρυθμού, κίνησης, μουσικής, τραγουδιού και εθίμων της ελληνικής λαϊκής παράδοσης. Να εκτιμήσουν τα αισθητικά στοιχεία της κίνησης.	Παράδοση, πολιτισμός, Τέχνη, άτομο-σύνολο, Επικοινωνία, αλληλεπίδραση (συνεργασία-συλλογικότητα)
	Κολύμβηση: Τεχνική των στυλ κολύμβησης	Να εξασκήσουν τα στυλ ελεύθερο και ύπτιο Να μάθουν το πρόσθιο και την πεταλούδα. Να μάθουν στροφές και εκκινήσεις	Αλληλεπίδραση Επικοινωνία Άτομο-Σύνολο

Τάξη	***Άξονες γνωστικού περιεχομένου***	***Γενικοί στόχοι (γνώσεις δεξιότητες, στάσεις και αξίες)***	***Ενδεικτικές θεμελιώδεις έννοιες διαθεματικής προσέγγισης***
Β΄	Αθλοπαιδιές: Goalball Ποδόσφαιρο	Να κατανοήσουν την έννοια του ‘’ευ αγωνίζεσθαι’’. Να κατανοήσουν τα οφέλη της άσκησης στο σώμα και στο πνεύμα. Να αναπτύξουν τις φυσικές σωματικές ικανότητες : αντοχή, δύναμη, ταχύτητα, ευλυγισία, ευκινησία. Να ψυχαγωγηθούν και να εκτονωθούν. Να γνωρίσουν τους κανονισμούς των διαφόρων αθλημάτων και να αγωνίζονται σύμφωνα με αυτούς. Να αποκτήσουν γνώσεις σχετικά με την Ολυμπιακή και Αθλητική Παράδοση. Να κρίνουν ποιο άθλημα τους ταιριάζει περισσότερο είτε για χόμπι είτε για πρωταθλητισμό (εκτός σχολείου). Να αναπτύξουν κοινωνικές και ψυχικές αρετές, όπως συνεργασία, ομαδικό πνεύμα, αυτοπειθαρχία, θέληση, υπευθυνότητα,	Άτομο-σύνολο, σύστημα (δομή-ταξινόμηση οργάνωση- ισορροπία- νόμος), ομοιότητα- διαφορά-ισότητα, μεταβολή, αλληλεπίδραση, (συνεργασία, συλλογικότητα- σύγκρουση-εξάρτηση- ενέργεια)

		υπομονή, επιμονή και θάρρος.	
	Κλασικός αθλητισμός: Δρόμοι ταχύτητας Δρόμοι αντοχής Σκυταλοδρομία Άλμα σε μήκος Άλμα σε ύψος Σφαιροβολία Ακοντισμός Φυσική κατάσταση	Να γνωρίσουν και να κατανοήσουν τις τεχνικές σε αναγνωρισμένα αγωνίσματα. Να δοκιμάσουν τις δυνατότητες τους στα αθλήματα για να δουν τις δυνατότητες τους. Να αναπτύξουν την αυτοπειθαρχία, την υπομονή, την επιμονή το θάρρος και τη θέληση. Να κατανοήσουν την έννοια του αγώνα και την αξία της συμμετοχής. Να κατανοήσουν τις έννοιες: αθλητισμός – πρωταθλητισμός.	Διάσταση (χώρος-χρόνος), ομοιότητα- διαφορά- ισότητα, μεταβολή (εξέλιξη-ανάπτυξη), αλληλεπίδραση (συνεργασία-σύγκρουση- εξάρτηση-ενέργεια)
	Γυμναστική: Ενόργανη γυμναστική Ρυθμική γυμναστική	Να βελτιώσουν τις αντιληπτικές τους ικανότητες την κιναισθητική αντίληψη, την ακουστική αντίληψη, την αντίληψη μέσω της αφής, τις ικανότητες συντονισμού και προσανατολισμού. Να αναπτύξουν κινητικές δεξιότητες: σύνθετες κινητικές δεξιότητες, περίπλοκες κινητικές δεξιότητες. Να αναπτύξουν τη φαντασία και τη δημιουργικότητά τους. Να αποκτήσουν γνώσεις πρώτων βοηθειών.	Διάσταση (χώρος-χρόνος), σύστημα (δομή-ταξινόμηση οργάνωση - ισορροπία-συμμετρία), επικοινωνία
	Ελληνικοί παραδοσιακοί χοροί. (Επανάληψη χορών Α΄ τάξης) Σαμαρίνας Τσάμικος	Να καλλιεργήσουν τις ιδιαίτερες δεξιότητες τους στο χορό. Να εκτιμήσουν την αρμονία, τον ρυθμό, τη συμμετρία, την αισθητική της κίνησης. Να αποκτήσουν γνώσεις που σχετίζονται με τον παραδοσιακό χορό, τη μουσική και το τραγούδι σε τοπικό και εθνικό επίπεδο. Να γνωρίσουν και να εκτιμήσουν τη λαϊκή μας παράδοση και την πολιτιστική μας κληρονομιά. Να καλλιεργήσουν τα στοιχεία της μουσικής και του τραγουδιού των παραδοσιακών χορών. Να συνειδητοποιήσουν ότι ο χορός είναι τρόπος ζωής.	Παράδοση, πολιτισμός,` Τέχνη, άτομο-σύνολο, επικοινωνία, αλληλεπίδραση (συνεργασία-συλλογικότητα)
	Κολύμβηση: Τεχνική των στυλ Φυσική κατάσταση	Να εξασκήσουν τα στυλ ελεύθερο και ύπτιο Να μάθουν να κολυμπούν πρόσθιο και πεταλούδα. Να μάθουν στροφές και εκκινήσεις Να ασκηθούν με σκυταλοδρομίες	Αλληλεπίδραση Επικοινωνία Άτομο-Σύνολο

Τάξη	***Άξονες γνωστικού περιεχομένου***	***Γενικοί στόχοι (γνώσεις δεξιότητες, στάσεις και αξίες)***	***Ενδεικτικές θεμελιώδεις έννοιες διαθεματικής προσέγγισης***
Γ΄	Αθλοπαιδιές: Goalball Ποδόσφαιρο	Να κρίνουν πιο άθλημα τους ταιριάζει περισσότερο είτε για χόμπι είτε για πρωταθλητισμό (εκτός σχολείου). Να κατανοήσουν τη σημασία του σεβασμού του αντιπάλου και της ανθρώπινης αξιοπρέπειας.	Άτομο-σύνολο, σύστημα (δομή-ταξινόμηση οργάνωση- ισορροπία- νόμος), μεταβολή, αλληλεπίδραση (συνεργασία-συλλογικότητα-σύγκρουση-

		Να συνειδητοποιήσουν τη συνετή αντιμετώπιση της νίκης και της ήττας. Να συνειδητοποιήσουν το δημοκρατικό τρόπο επίλυσης των διαφορών. Να αναπτύξουν κριτική σκέψη στα αρνητικά φαινόμενα του αθλητισμού και των Ολυμπιακών Αγώνων (αναβολικά, ρατσισμός, καταπάτηση των ανθρωπίνων δικαιωμάτων). Να συνειδητοποιήσουν την ανάγκη για ‘’δια βίου’’ άσκηση και την ωφέλεια που προκύπτει από αυτή. Να κατανοήσουν τη σημασία και το ρόλο της διατροφής σε συνδυασμό με την άσκηση. Να αναπτύξουν πρωτοβουλίες και να αναλαμβάνουν τις ευθύνες τους.	εξάρτηση- ενέργεια)
	Κλασικός αθλητισμός: Δρόμοι ταχύτητας Δρόμοι αντοχής Σκυταλοδρομία Άλμα σε μήκος Άλμα σε ύψος Σφαιροβολία Ακοντισμός Φυσική κατάσταση	Να γνωρίσουν και να κατανοήσουν τις τεχνικές σε ορισμένα αγωνίσματα. Να βρουν το αγώνισμα που τους αρέσει περισσότερο και να ασχοληθούν αργότερα είτε ως χόμπι είτε για πρωταθλητισμό (εκτός σχολείου). Να αναπτύξουν την αυτοπειθαρχία, την υπομονή, την επιμονή το θάρρος και τη θέληση. Να κατανοήσουν την έννοια του αγώνα και την αξία της συμμετοχής.	Διάσταση (χώρος-χρόνος), μεταβολή (εξέλιξη-ανάπτυξη), αλληλεπίδραση (συνεργασία-σύγκρουση-εξάρτηση-ενέργεια)
	Γυμναστική: Ενόργανη γυμναστική Ρυθμική γυμναστική	Να βελτιώσουν και να τελειοποιήσουν ασκήσεις των προηγούμενων τάξεων. Να αναπτύξουν την αυτοπειθαρχία, την υπομονή, την επιμονή το θάρρος και τη θέληση. Να αναπτύξουν ιδιαίτερους δεσμούς φιλίας και συνεργασίας με τους συνασκούμενους και τους αντιπάλους. Να τελειοποιήσουν τις ασκήσεις των προηγούμενων τάξεων.	Διάσταση (χώρος-χρόνος), σύστημα (δομή-ταξινόμηση οργάνωση- ισορροπία-συμμετρία), μεταβολή επικοινωνία, αλληλεπίδραση, ομοιότητα-διαφορά
	Ελληνικοί παραδοσιακοί χοροί: Επανάληψη χορών Α΄ και Β΄ τάξης Χανιώτικο Τικ	Να καλλιεργήσουν τις ιδιαίτερες δεξιότητες τους στο χορό. Να εκτιμήσουν την αρμονία, τον ρυθμό, τη συμμετρία, την αισθητική της κίνησης. Να αποκτήσουν γνώσεις που σχετίζονται με τον παραδοσιακό χορό, τη μουσική και το τραγούδι σε τοπικό και εθνικό επίπεδο. Να γνωρίσουν και να εκτιμήσουν τη λαϊκή μας παράδοση και την πολιτιστική μας κληρονομιά. Να καλλιεργήσουν τα στοιχεία της μουσικής και του τραγουδιού των παραδοσιακών χορών. Να συνειδητοποιήσουν ότι ο χορός είναι τρόπος ζωής.	Παράδοση, πολιτισμός Τέχνη, άτομο-σύνολο, επικοινωνία, αλληλεπίδραση (συνεργασία-συλλογικότητα)
	Κολύμβηση: Τεχνική των στυλ Φυσική κατάσταση	Να εξασκήσουν τα στυλ ελεύθερο και ύπτιο Να μάθουν να κολυμπούν πρόσθιο και πεταλούδα. Να μάθουν στροφές και εκκινήσεις Να ασκηθούν με σκυταλοδρομίες	Αλληλεπίδραση Επικοινωνία Άτομο-Σύνολο

Α.Π.Σ. ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ
ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΤΥΦΛΩΣΗ

ΓΥΜΝΑΣΙΟ

1. Ειδικοί σκοποί

Σωματικός τομέας (Ψυχοκινητικός)

Ανάπτυξη των αντιληπτικών ικανοτήτων: κιναισθητική αντίληψη, ακουστική αντίληψη, αντίληψη μέσω της αφής, ικανότητες προσανατολισμού και συντονισμού.

Ανάπτυξη κινητικών δεξιοτήτων: σύνθετες δεξιότητες, περίπλοκες δεξιότητες.

Ανάπτυξη των φυσικών σωματικών ικανοτήτων: αντοχή, δύναμη, ταχύτητα, ευλυγισία, ευκινησία.

Προαγωγή της υγείας και ευεξίας.

Καλλιέργεια του ρυθμού.

Συναισθηματικός τομέας

Κοινωνικοί στόχοι: Ανάπτυξη κοινωνικών και ψυχικών αρετών, όπως: συνεργασία, ομαδικό πνεύμα, αυτοπειθαρχία, θέληση, υπευθυνότητα, υπομονή, επιμονή και θάρρος. Ανάπτυξη της αυτοεκτίμησης και της θετικής αυτοαντίληψης και αυτοπεποίθησης και η καλλιέργεια ελεύθερης και δημοκρατικής έκφρασης.

Ηθικοί στόχοι. Ανάπτυξη ηθικών αρετών, όπως τιμιότητα, δικαιοσύνη, αξιοκρατία, σεβασμός αντιπάλων, αυτοσεβασμός, μετριοφροσύνη, συνετή αντιμετώπιση της νίκης και της ήττας.

Γνωστικός τομέας

Γνωστικοί στόχοι: Απόκτηση γνώσεων σχετικών με τη Φυσική Αγωγή και τον αθλητισμό. Γνώση των κανονισμών των διαφόρων αθλημάτων και αγωνισμάτων Ολυμπιακών και Παραολυμπιακών. Απόκτηση γνώσεων σχετικών με την Ολυμπιακή ιδέα και κίνηση. Απόκτηση γνώσεων που σχετίζονται με τον παραδοσιακό χορό, τη μουσική και το τραγούδι σε τοπικό και εθνικό επίπεδο. Απόκτηση βασικών γνώσεων υγιεινής και πρώτων βοηθειών.

Συνειδητοποίηση της ανάγκης για "δια βίου" άσκηση ή άθληση και της ωφέλειας που προκύπτει από αυτή, καθώς και απόκτηση αθλητικών συνηθειών για ερασιτεχνική ενασχόληση με τον αθλητισμό (hobbies).
Αισθητικοί στόχοι. Εκτίμηση των αισθητικών στοιχείων των κινήσεων.
Οι παραπάνω στόχοι πρέπει να καλλιεργούνται σε όλες τις τάξεις του Γυμνασίου. Προτεραιότητα όμως έχει η ανάπτυξη των κινητικών δεξιοτήτων των μαθητών και μέσω αυτών η καλλιέργεια των φυσικών τους ικανοτήτων, η ενίσχυση της υγείας τους, καθώς και η επίτευξη των υπολοίπων στόχων.

Μέσα

Τα μέσα για την επίτευξη του σκοπού της Προσαρμοσμένης Φυσικής Αγωγής στο Γυμνάσιο είναι: α) Ελεύθερες κινητικές δραστηριότητες με ή χωρίς μουσική, β) τα αναγνωρισμένα στη χώρα μας αθλήματα και αγωνίσματα προσαρμοσμένα και μη, για τα οποία υπάρχουν δυνατότητες να διδαχθούν στα σχολεία, γ) οι ελληνικοί παραδοσιακοί λαϊκοί χοροί και δ) η κολύμβηση, όπου υπάρχουν οι δυνατότητες.

2. Στόχοι, θεματικές ενότητες (χρόνος), προτεινόμενες δραστηριότητες

ΤΑΞΗ: Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

Α. Αθλοπαιδιές

Στόχοι	***Θεματικές Ενότητες (χρόνος)***	***Ενδεικτικές Δραστηριότητες***
Α.1.Goalball		
Σωματικός τομέας (Ψυχοκινητικός) Επιδιώκεται οι μαθητές: Να γνωρίσουν στοιχεία της τεχνικής του αθλήματος. Να αναπτύξουν τις φυσικές τους ικανότητες: ευκινησία ευλυγισία, ταχύτητα, δύναμη. Να συμμετέχουν σε αθλητικούς αγώνες. Συναισθηματικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να συμμετέχουν ισότιμα στον αγώνα χωρίς αποκλεισμούς λόγω δυνατοτήτων. Να καλλιεργήσουν πνεύμα ομαδικότητας συνεργασίας και επικοινωνίας. Να αντιμετωπίζουν με σύνεση τη νίκη και την ήττα. Γνωστικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να μάθουν τους κανονισμούς του αθλήματος. Να συνειδητοποιήσουν την ανάγκη για «δια βίου» άσκηση ή άθληση και τα οφέλη που προκύπτουν από αυτή.	Τεχνική Κανονισμοί (13 ώρες)	Πάσα κοντινή. Πάσα μακρινή. Σουτ από όλες τις γραμμές του γηπέδου Πεσίματα αριστερά- δεξιά για μπλοκάρισμα της μπάλας Εμπέδωση με παιχνίδι - στοιχειώδεις κανονισμοί χωρίς πολλά σφυρίγματα.
Α.2. Ποδόσφαιρο		
Σωματικός τομέας (Ψυχοκινητικός) Επιδιώκεται οι μαθητές: Να γνωρίσουν στοιχεία της τεχνικής του ποδοσφαίρου.	Τεχνική Κανονισμοί	Είδη πάσας: Με το εσωτερικό του ποδιού, με το εξωτερικό του ποδιού, με το μετατάρσιο "κουντεπιέ" κ.ά.

Να καλλιεργήσουν το ταλέντο τους. Να αναπτύξουν τις φυσικές σωματικές ικανότητες: ταχύτητα ευκινησία, ευλυγισία, αντοχή, δύναμη. Συναισθηματικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν κριτική σκέψη απέναντι στα αρνητικά φαινόμενα του αθλητισμού, όπως είναι η βία, η χυδαιολογία και το ντόπινγκ Να διαμορφώσουν φίλαθλο πνεύμα. Γνωστικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να γνωρίσουν και να κατανοήσουν την ανάγκη ύπαρξης των κανονισμών για το παιχνίδι. Να αποδέχονται τις αποφάσεις των διαιτητών. Να κατανοήσουν την ευεργετική επίδραση της άσκησης στο σώμα και στο πνεύμα.	(13 ώρες)	Είδη υποδοχής "σταμάτημα" της μπάλας: Με το πέλμα, με το εσωτερικό του ποδιού και της κνήμης, με το μηρό κλπ. Προώθηση και έλεγχος της μπάλας "κοντρόλ" ευθύγραμμη μετακίνηση με τη μπάλα Ντρίπλα: "Μετακίνηση της μπάλας με ελιγμούς". Κεφαλιά: απλή κεφαλιά με το μέτωπο. Σουτ: με το εσωτερικό μέρος του ποδιού, το εξωτερικό "κουντεπιέ". Είδη λαβών του τερματοφύλακα: Όταν η μπάλα βρίσκεται ψηλά. Στο ύψος του κορμού. Χαμηλά κλπ. Εμπέδωση με παιχνίδι.

Β. ΚΛΑΣΙΚΟΣ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ

Β.1 Αγωνίσματα στίβου

Σωματικός τομέας (Ψυχοκινητικός) Επιδιώκεται οι μαθητές: Να καλλιεργήσουν τις ιδιαίτερες δεξιότητες που απαιτούν τα αγωνίσματα του στίβου. Να αναπτύξουν κινητικές δραστηριότητες στο περιβάλλον. Συναισθηματικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν ψυχικές αρετές, όπως θέληση, υπευθυνότητα, υπομονή, επιμονή και θάρρος. Να αναπτύξουν την αυτοεκτίμηση, τη θετική αυτοαντίληψη και την αυτοπεποίθηση. Να αγαπήσουν και να προστατεύουν το φυσικό περιβάλλον. **Να αναπτύξουν ηθικές** **αρετές: όπως τιμιότητα,** **δικαιοσύνη, αξιοκρατία,**	Δρόμοι ταχύτητας Δρόμοι αντοχής Σκυταλοδρομία(προσαρμοσμένη) Άλμα σε μήκος Άλμα σε ύψος Σφαιροβολία Ακοντισμός Φυσική κατάσταση (30 ώρες)	Δρόμοι ταχύτητας: Βασική τεχνική διασκελισμού "τοποθέτηση ποδιού, κίνηση χεριών, ώθηση σκέλους, θέση κορμού, ρυθμός". Εκκίνηση από όρθια θέση και συσπειρωτική. Βασική τεχνική του διασκελισμού "τοποθέτηση ποδιού, κίνηση χεριών, θέση κορμού, ρυθμός δρόμου, αναπνοή". Εκκίνηση δρόμου αντοχής. Συνεχής δρόμος 2'-10' για εμπέδωση της τεχνικής του δρόμου. Σκυταλοδρομία με αλλαγή σκυτάλης από συνοδό μαθητή Άλμα σε μήκος: Άλμα με συσπειρωτική τεχνική "φορά, πάτημα, αιώρηση, προσγείωση". Άλμα σε ύψος: Τεχνική άλματος σε στιλ "ψαλίδι". Βασική τεχνική ‘’Φλοπ’’. Σφαιροβολία:

σεβασμός αντιπάλων, **αυτοσεβασμός,** **μετριοφροσύνη.** Γνωστικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να γνωρίσουν στοιχεία της τεχνικής των αγωνισμάτων του στίβου. Να γνωρίσουν την έννοια της προσπάθειας και του αγώνα. Να κατανοήσουν τη σημασία της άσκησης για την υγεία του σώματος και του πνεύματος. Να κατανοήσουν τη σημασία και το ρόλο της διατροφής. Να αποκτήσουν γνώσεις για τις μορφές αθλητισμού ξεκινώντας από τα αρχαία χρόνια και φτάνοντας μέχρι κα σήμερα. Να ανακαλύψουν το αθλητικό πρότυπο που τους ταιριάζει.		Βασική τεχνική ρίψης. Ρίψη με μετακίνηση. Ακοντισμός: Ρίψη μικρής μπάλας "τύπου τένις" χωρίς και με φορά με τη βασική τεχνική του ακοντισμού. Φυσική κατάσταση: Δραστηριότητες για την ανάπτυξη βασικών φυσικών ικανοτήτων "αντοχή, δύναμη, ταχύτητα, ευλυγισία, συναρμογή".

Γ. ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗ

Γ.1. Ενόργανη γυμναστική		
Σωματικός τομέας (Ψυχοκινητικός) Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν πολύπλευρα τις κινητικές τους δεξιότητες και τα ταλέντα τους. Συναισθηματικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να καλλιεργήσουν ψυχικές αρετές όπως: συνεργασία, ομαδικό πνεύμα, αυτοπειθαρχία θέληση, υπευθυνότητα, υπομονή, επιμονή και θάρρος. Να αγωνίζονται τίμια και δίκαια και να αντιμετωπίζουν με σεβασμό το συμπαίκτη και τον αντίπαλο. Γνωστικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να γνωρίσουν το σώμα τους και τις δυνατότητες τους. Να γνωρίσουν και να κατανοήσουν ότι ο αθλητισμός είναι τρόπος ζωής.	Ενόργανη Γυμναστική Ρυθμική γυμναστική (10ώρες)	Ενόργανη Γυμναστική: Απλές κυβιστήσεις - ανακυβιστήσεις. Στηρίξεις απλές και κατακόρυφη. Τροχός. Ρυθμική γυμναστική: Απλές κινήσεις με σχοινάκια, μπάλες, κορδέλες, στεφάνια "για κορίτσια".

Δ. ΕΛΛΗΝΙΚΟΙ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟΙ ΧΟΡΟΙ

Σωματικός τομέας (Ψυχοκινητικός) Επιδιώκεται οι μαθητές: Να γνωρίσουν το σώμα τους μέσω της κίνησης και του ρυθμού. Συναισθηματικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να χαρούν και να εκφραστούν δημιουργικά. Γνωστικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να μυηθούν στο τραγούδι, στο ρυθμό, στη μελωδία και στην κίνηση του χορού. Να γνωρίσουν στοιχεία της λαϊκής παράδοσης του τόπου τους.	Πανελλήνιοι Τοπικοί (11 ώρες)	α) Μακελάρικος. (Γρήγορος χασάπικος). β) Συρτός –καλαματιανός. γ) Ένας τοπικός. Να βρουν και να παρουσιάσουν πληροφορίες για τους συγκεκριμένους χορούς. (Περιοχή που τον συναντάμε, αν χορεύεται από άντρες ή γυναίκες, λαβή των χεριών κ.α.)

Ε. ΚΟΛΥΜΒΗΣΗ

Σωματικός Τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να βελτιώσουν την τεχνική τους στα στυλ της κολύμβησης Να μάθουν την τεχνική ολοκληρωμένη του προσθίου και της πεταλούδας Να βελτιώσουν τις φυσικές τους ικανότητες Συναισθηματικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν αυτοπεποίθηση, θάρρος πειθαρχία και αυτοέλεγχο. Να χαρούν και να διασκεδάσουν Γνωστικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να κατανοήσουν την αξία της «δια βίου άθλησης».	Εξάσκηση στα στυλ ελεύθερο, ύπτιο, πρόσθιο. Τεχνική του στυλ της πεταλούδας Εκκίνηση, στροφές (με ακουστικό ερέθισμα ή με άγγιγμα πριν τον τοίχο) Αντοχή Ταχύτητα (13 ώρες) Σύνολο ωρών: 90	Κολύμβηση με συνεχόμενο σταθερό ρυθμό σε ελεύθερο και ύπτιο Εκμάθηση της τεχνικής χεριών, ποδιών του πρόσθιου και της πεταλούδας με προασκήσεις (με σανίδα ή χωρίς) Εξάσκηση στις στροφές και τις εκκινήσεις

ΤΑΞΗ: Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

Α. Αθλοπαιδιές

Στόχοι	***Θεματικές Ενότητες (χρόνος)***	***Ενδεικτικές Δραστηριότητες***
Α.1.Goalball		
Σωματικός τομέας (Ψυχοκινητικός) Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν σύνθετες και περίπλοκες δεξιότητες του αθλήματος. Να αναπτύξουν τις αντιληπτικές ικανότητές τους για την κίνηση σε συγκεκριμένο χώρο. Να συμμετέχουν σε αθλητικούς αγώνες. Συναισθηματικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να κατανοήσουν τη σημασία της συνεργασίας και της επικοινωνίας στον αγώνα. Να αγωνίζονται τίμια και δίκαια με σεβασμό στον αντίπαλο Να αντιμετωπίζουν με σύνεση τη νίκη και την ήττα. Γνωστικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να γνωρίσουν βασικούς κανόνες υγιεινής και πρώτων βοηθειών για το άθλημα.	Τεχνική Τακτική Κανονισμοί (10 ώρες)	(Επανάληψη θεμάτων Α΄ τάξης.) Τοποθέτηση παικτών στο γήπεδο: Όταν η ομάδα υποδέχεται τη μπάλα από σουτ Εμπέδωση με παιχνίδι.
Α.2 Ποδόσφαιρο		
Σωματικός τομέας (Ψυχοκινητικός) Επιδιώκεται οι μαθητές: Να γνωρίσουν στοιχεία της τεχνικής του ποδοσφαίρου. Να καλλιεργήσουν το ταλέντο τους. Να αναπτύξουν τις φυσικές σωματικές ικανότητες: ταχύτητα ευκινησία, ευλυγισία, αντοχή, δύναμη. Συναισθηματικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν κριτική σκέψη απέναντι στα αρνητικά φαινόμενα του αθλητισμού, όπως είναι η βία, η χυδαιολογία και το ντόπινγκ Να διαμορφώσουν φίλαθλο πνεύμα. Γνωστικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να γνωρίσουν και να κατανοήσουν την ανάγκη	Τεχνική Κανονισμοί (13 ώρες)	Είδη πάσας: Με το εσωτερικό του ποδιού, με το εξωτερικό του ποδιού, με το μετατάρσιο "κουντεπιέ" κ.ά. Είδη υποδοχής "σταμάτημα" της μπάλας: Με το πέλμα, με το εσωτερικό του ποδιού και της κνήμης, με το μηρό κλπ. Προώθηση και έλεγχος της μπάλας "κοντρόλ" ευθύγραμμη μετακίνηση με τη μπάλα Ντρίπλα: "Μετακίνηση της μπάλας με ελιγμούς". Κεφαλιά: απλή κεφαλιά με το μέτωπο. Σουτ: με το εσωτερικό μέρος του ποδιού, το εξωτερικό "κουντεπιέ". Είδη λαβών του τερματοφύλακα: Όταν η μπάλα βρίσκεται ψηλά.

ύπαρξης των κανονισμών για το παιχνίδι. Να αποδέχονται τις αποφάσεις των διαιτητών. Να κατανοήσουν την ευεργετική επίδραση της άσκησης στο σώμα και στο πνεύμα.		Στο ύψος του κορμού. Χαμηλά κλπ. Εμπέδωση με παιχνίδι.

Β. ***ΚΛΑΣΙΚΟΣ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ***

Β.1 Αγωνίσματα στίβου		
Σωματικός τομέας (Ψυχοκινητικός) Επιδιώκεται οι μαθητές: Να καλλιεργήσουν τις ιδιαίτερες δεξιότητες που απαιτούν τα αγωνίσματα του στίβου. Να αναπτύξουν συστηματικά τις αναπνευστικές δυνατότητες του οργανισμού. Συναισθηματικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν ψυχικές αρετές, όπως θέληση, υπευθυνότητα, υπομονή, επιμονή και θάρρος. Να γνωρίσουν και να προστατεύουν το φυσικό περιβάλλον. Να αναπτύξουν την αυτοεκτίμηση, τη θετική αυτοαντίληψη και την αυτοπεποίθηση. **Να αναπτύξουν ηθικές** **αρετές: όπως τιμιότητα,** **δικαιοσύνη, αξιοκρατία,** **σεβασμός αντιπάλων,** **αυτοσεβασμός,** **μετριοφροσύνη.** Γνωστικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να γνωρίσουν στοιχεία της τεχνικής των αγωνισμάτων του στίβου. Να γνωρίσουν την έννοια της προσπάθειας και του αγώνα σύμφωνα με την Ολυμπιακή Παράδοση. Να κατανοήσουν τη σημασία της άσκησης για την υγεία. Να γνωρίσουν τα αρχαία και σύγχρονα Ολυμπιακά	Δρόμοι ταχύτητας Δρόμοι αντοχής Σκυταλοδρομία (προσαρμοσμένη) Άλμα σε μήκος Άλμα σε ύψος Σφαιροβολία Ακοντισμός Φυσική κατάσταση (30 ώρες)	Δρόμοι ταχύτητας: (Επανάληψη στοιχείων τεχνικής Α' τάξης) Αγώνες δρόμου μέχρι 80 μέτρα. Δρόμοι αντοχής: (Επανάληψη στοιχείων τεχνικής Α' τάξης). Συνεχής δρόμος διάρκειας μέχρι 12΄για εμπέδωση της τεχνικής του δρόμου Σκυταλοδρομία με αλλαγή σκυτάλης από συνοδό μαθητή. Άλμα σε μήκος: (Επανάληψη - τελειοποίηση στοιχείων τεχνικής Α' τάξης). Αύξηση δρόμου φοράς μέχρι 9 διασκελισμούς "συσπειρωτική τεχνική". Εκμάθηση εκτατικής τεχνικής "στο σκάμμα και από υπερυψωμένο σημείο πατήματος". Αγώνες άλματος στο σκάμμα ''φορά'' μέχρι 9 διασκελισμούς. 7 διασκελισμών''. Άλμα σε ύψος: (Επανάληψη στοιχείων τεχνικής ''ψαλίδι'' και ''Φλοπ'' Α΄ τάξης). Αγώνες άλματος με τεχνική ''Φλοπ'' με μικρή φορά. Σφαιροβολία: (Επανάληψη προηγούμενων στοιχείων τεχνικής). Τεχνική ρίψης με βοηθητικά ή πραγματικά όργανα. Αγώνες με πλήρη τεχνική. Ακοντισμός: Τελειοποίηση τεχνικής ακοντισμού με ρίψη σπογγώδους μικρής μπάλας βάρους μέχρι 300 γραμμαρίων. Φυσική κατάσταση: Δραστηριότητες των φυσικών ικανοτήτων ανάλογα με τις δυνατότητες των μαθητών.

αγωνίσματα. Να συγκρίνουν τις ικανότητες τους στα διάφορα αγωνίσματα.		

Γ. ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗ

Γ.1. Ενόργανη γυμναστική		
Σωματικός τομέας (Ψυχοκινητικός) Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν πολύπλευρα τις κινητικές τους δεξιότητες και τα ταλέντα τους. Συναισθηματικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να καλλιεργήσουν ψυχικές αρετές όπως: συνεργασία, ομαδικό πνεύμα, αυτοπειθαρχία θέληση, υπευθυνότητα, υπομονή, επιμονή και θάρρος. Να αγωνίζονται τίμια και δίκαια και να αντιμετωπίζουν με σεβασμό το συμπαίκτη και τον αντίπαλο. Να καλλιεργήσουν την ελεύθερη και δημοκρατική έκφραση. Γνωστικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να γνωρίσουν το σώμα τους και τις δυνατότητες τους. Να γνωρίσουν και να κατανοήσουν ότι ο αθλητισμός είναι τρόπος ζωής. Να εκτιμήσουν την αισθητική των κινήσεων.	Ενόργανη γυμναστική Ρυθμική γυμναστική (10 ώρες)	(Όπως και στην Α΄ τάξη). Η ποιότητα και η ένταση των ασκήσεων να είναι προσαρμοσμένες στις δυνατότητες των μαθητών.

Δ. ΕΛΛΗΝΙΚΟΙ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟΙ ΧΟΡΟΙ

Σωματικός τομέας (Ψυχοκινητικός) Επιδιώκεται οι μαθητές: Να γνωρίσουν το σώμα τους μέσω της κίνησης και του ρυθμού. Συναισθηματικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να χαρούν και να εκφραστούν δημιουργικά. Γνωστικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να μυηθούν στο τραγούδι, στο ρυθμό, στη μελωδία και στη χορευτική κίνηση του χορού. Να γνωρίσουν στοιχεία της	Πανελλήνιοι Τοπικοί (10 ώρες)	Επανάληψη των χορών της Α΄ τάξης. Τσάμικος Τοπικοί Να βρουν και να παρουσιάσουν πληροφορίες για τους συγκεκριμένους χορούς. (Περιοχή που τον συναντάμε, αν χορεύεται από άντρες ή γυναίκες, λαβή των χεριών, κ.ά.)

λαϊκής παράδοσης του τόπου τους. Να γνωρίσουν την Ελληνική σκέψη και τον Ελληνικό Πολιτισμό.		

Ε. ΚΟΛΥΜΒΗΣΗ

Σωματικός Τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να βελτιώσουν την τεχνική τους σε όλα τα στυλ της κολύμβησης Να βελτιώσουν τις φυσικές τους ικανότητες Συναισθηματικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν αυτοπεποίθηση, θάρρος πειθαρχία και αυτοέλεγχο. Να χαρούν και να διασκεδάσουν Γνωστικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να κατανοήσουν την αξία της «δια βίου άθλησης».	Εξάσκηση στα στυλ ελεύθερο, ύπτιο, πρόσθιο. Τεχνική του στυλ της πεταλούδας Εκκίνηση, στροφές (με ακουστικό ερέθισμα ή με άγγιγμα πριν τον τοίχο) Αντοχή Ταχύτητα (15 ώρες) Σύνολο ωρών: 90	Να κολυμπήσουν αρκετά μέτρα (400μ) με σταθερό ρυθμό ελεύθερο ή ύπτιο. Να λάβουν μέρος σε αγώνες που θα διοργανώσει το σχολείο. Να εξασκηθούν στα τέσσερα στυλ με σκυταλοδρομίες (αλλαγή με προσαρμογές, είτε ηχητικές, είτε ακουστικές)

ΤΑΞΗ: Γ΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

Α. Αθλοπαιδιές

Στόχοι	***Θεματικές Ενότητες (χρόνος)***	***Ενδεικτικές Δραστηριότητες***
Α.1.Goalball		
Σωματικός τομέας (Ψυχοκινητικός) Επιδιώκεται οι μαθητές: Να καλλιεργήσουν τα βασικά στοιχεία της τεχνικής του αθλήματος. Να αναπτύξουν τις ιδιαίτερες δεξιότητες που απαιτούνται για το άθλημα. Συναισθηματικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν την ετοιμότητα και την αγωνιστικότητα τους. Να αναπτύξουν τον αυτοέλεγχο και την πειθαρχία τους. Γνωστικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να μάθουν τους κανονισμούς του αθλήματος και να αγωνίζονται σύμφωνα με αυτούς. Να συνειδητοποιήσουν την ανάγκη	Τεχνική Τακτική Κανονισμοί	Επανάληψη θεμάτων Α΄ και Β΄ τάξεων. Πτώσεις: Δεξιά-αριστερά ‘’πίσω και μπρος‘’, ’’χωρίς και με μπάλα’’. Παιγνίδι με πλήρη εφαρμογή των κανονισμών

για «δια βίου» άσκηση ή άθληση και τα οφέλη που προκύπτουν από αυτή.	(10 ώρες)	
Α.2 Ποδόσφαιρο		
Σωματικός τομέας (Ψυχοκινητικός) Επιδιώκεται οι μαθητές: Να γνωρίσουν στοιχεία της τεχνικής του ποδοσφαίρου. Να καλλιεργήσουν το ταλέντο τους. Να αναπτύξουν τις φυσικές σωματικές ικανότητες: ταχύτητα ευκινησία, ευλυγισία, αντοχή, δύναμη. Συναισθηματικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν κριτική σκέψη απέναντι στα αρνητικά φαινόμενα του αθλητισμού, όπως είναι η βία, η χυδαιολογία και το ντόπινγκ Να διαμορφώσουν φίλαθλο πνεύμα. Γνωστικός τομέας Να γνωρίσουν και να κατανοήσουν την ανάγκη ύπαρξης των κανονισμών για το παιχνίδι. Να αποδέχονται τις αποφάσεις των διαιτητών. Να κατανοήσουν την ευεργετική επίδραση της άσκησης στο σώμα και στο πνεύμα. .	Τεχνική Κανονισμοί (13 ώρες)	**Είδη πάσας: Με το εσωτερικό του ποδιού, με το εξωτερικό του ποδιού, με το μετατάρσιο "κουντεπιέ" κ.ά.** Είδη υποδοχής "σταμάτημα" της μπάλας: Με το πέλμα, με το εσωτερικό του ποδιού και της κνήμης, με το μηρό κλπ. Προώθηση και έλεγχος της μπάλας "κοντρόλ" ευθύγραμμη μετακίνηση με τη μπάλα Ντρίπλα: "Μετακίνηση της μπάλας με ελιγμούς". Κεφαλιά: απλή κεφαλιά με το μέτωπο.

		Σουτ: : με το εσωτερικό μέρος του ποδιού, το εξωτερικό "κουντεπιέ". Είδη λαβών του τερματοφύλακα: Όταν η μπάλα βρίσκεται ψηλά. Στο ύψος του κορμού. Χαμηλά κλπ. Εμπέδωση με παιχνίδι.

Β. ΚΛΑΣΙΚΟΣ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ
Γ. ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗ

Γ.1. Ενόργανη γυμναστική		
Σωματικός τομέας (Ψυχοκινητικός) Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν πολύπλευρα τις κινητικές τους δεξιότητες και τα ταλέντα τους. Συναισθηματικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να καλλιεργήσουν ψυχικές αρετές, όπως συνεργασία, ομαδικό πνεύμα, αυτοπειθαρχία θέληση, υπευθυνότητα, υπομονή, επιμονή και θάρρος. Να αγωνίζονται τίμια και δίκαια και να αντιμετωπίζουν με σεβασμό το συμπαίκτη και τον αντίπαλο. Να εκφραστούν και να δημιουργήσουν μέσα από την κίνηση. Γνωστικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να γνωρίσουν το σώμα τους και τις δυνατότητες τους. Να εκτιμήσουν τα αισθητικά στοιχεία της κίνησης.	Ενόργανη γυμναστική Ρυθμική γυμναστική (6 ώρες)	Επανάληψη - τελειοποίηση των ασκήσεων των προηγουμένων τάξεων.

Δ. ΕΛΛΗΝΙΚΟΙ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟΙ ΧΟΡΟΙ

Σωματικός τομέας (Ψυχοκινητικός) Επιδιώκεται οι μαθητές: Να γνωρίσουν το σώμα τους μέσω της κίνησης και του ρυθμού. Συναισθηματικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να χαρούν και να εκφραστούν δημιουργικά.	Πανελλήνιοι χοροί Τοπικοί χοροί	Χανιώτικο (Επανάληψη των χορών των προηγουμένων τάξεων). Να βρουν και να παρουσιάσουν πληροφορίες για τους συγκεκριμένους χορούς.

Γνωστικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να μυηθούν στο τραγούδι, στο ρυθμό, στη μελωδία και στη χορευτική κίνηση. Να γνωρίσουν στοιχεία της λαϊκής παράδοσης του τόπου τους. Να γνωρίσουν την Ελληνική σκέψη και τον Ελληνικό Πολιτισμό.	(6 ώρες)	(Περιοχή που τον συναντάμε, αν χορεύεται από άντρες ή γυναίκες, λαβή των χεριών κ.α.)

Ε. ΚΟΛΥΜΒΗΣΗ

Σωματικός Τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να βελτιώσουν την τεχνική τους σε όλα τα στυλ της κολύμβησης Να βελτιώσουν τις φυσικές τους ικανότητες	Εξάσκηση στα στυλ ελεύθερο, ύπτιο, πρόσθιο και πεταλούδας Εκκίνηση, στροφές (με ακουστικό ερέθισμα ή με άγγιγμα πριν τον τοίχο)	Να κολυμπήσουν αρκετά μέτρα (400μ.) με σταθερό ρυθμό ελεύθερο ή ύπτιο. Να λάβουν μέρος σε αγώνες που θα διοργανώσει το σχολείο.
Συναισθηματικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν αυτοπεποίθηση, θάρρος πειθαρχία και αυτοέλεγχο. Να χαρούν και να διασκεδάσουν	Αντοχή Ταχύτητα	Να εξασκηθούν στα τέσσερα στυλ με σκυταλοδρομίες (αλλαγή με προσαρμογές είτε ηχητικές είτε ακουστικές).
Γνωστικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να κατανοήσουν την αξία της «δια βίου άθλησης».	(10 ώρες) ***Σύνολο ωρών: 60***	

3. Διδακτική μεθοδολογία

ΤΑΞΗ Α΄ + Β΄ + Γ΄

Πολλές από τις βασικές αρχές οργάνωσης του μαθήματος της προσαρμοσμένης φυσικής αγωγής παρουσιάζουν κοινά χαρακτηριστικά με τις αρχές οργάνωσης του μαθήματος για μαθητές χωρίς αναπηρίες όπως:
Προσαρμοσμένη διδασκαλία, κατάλληλο παιδαγωγικό κλίμα,
μέτρα ασφαλείας των μαθητών από πιθανά ατυχήματα, αξιοποίηση εγκαταστάσεων και οργάνων, απασχόληση μαθητών στην τάξη

Κάποιες από τις παραπάνω αρχές, όπως τα μέτρα ασφάλειας και η προσαρμοσμένη διδασκαλία, αποκτούν ιδιαίτερη σημασία κατά την οργάνωση του μαθήματος Π.Φ.Α. Είναι θεμελιώδους σημασίας όμως να επισημάνουμε ότι στην

Π.Φ.Α. κρίνεται αναγκαίος ο σχεδιασμός του μαθήματος σε εξατομικευμένη βάση για κάθε μαθητή με αισθητηριακές αναπηρίες. Τούτο είναι αναγκαίο γιατί τα κινητικά και μαθησιακά χαρακτηριστικά των μαθητών με αναπηρίες παρουσιάζουν σημαντικά μεγαλύτερη ποικιλία και ανομοιομορφία από ότι παρουσιάζουν τα χαρακτηριστικά του «τυπικού» μαθητικού πληθυσμού.

Αυτό δεν σημαίνει αναγκαστικά ότι ο κάθε μαθητής ακολουθεί δικό του χωριστό πρόγραμμα ΦΑ και δεν συμμετέχει σε κοινές δραστηριότητες αλληλεπιδρώντας με τους συμμαθητές του. Ο σχεδιασμός ενός Εξατομικευμένου Εκπαιδευτικού Προγράμματος (Ε.Ε.Π.) πρέπει όμως να βασίζεται στις ατομικές κινητικές ιδιαιτερότητες του κάθε μαθητή και μέσα από προσαρμοσμένες ομαδικές δραστηριότητες να καλύπτονται στο μέτρο του δυνατού οι προσωπικές του ανάγκες και ενδιαφέροντα, καθώς επίσης και να εξασκούνται οι κινητικές του ικανότητες.

Αν και δεν υπάρχει ένας καθολικά αποδεκτός τρόπος για τον σχεδιασμό ενός τέτοιου εξατομικευμένου προγράμματος, το Ε.Ε.Π. είναι ένα έγγραφο έντυπο που πρέπει βασικά να περιγράφει:

1. Το τωρινό επίπεδο ικανότητας του μαθητή που σχετίζεται με το μάθημα της ΦΑ. Η αξιολόγηση του τωρινού επιπέδου του μαθητή προτείνεται να βασίζεται σε αντικειμενικά και μετρήσιμα κριτήρια που παρέχονται από έγκυρα και αξιόπιστα ή και λιγότερο επίσημα τεστ.
2. Ετήσιους-μακροπρόθεσμους και μεσοπρόθεσμους στόχους για τον συγκεκριμένο μαθητή. Οι ετήσιοι στόχοι πρέπει να συνδέονται κυρίως με τις ανάγκες που προκύπτουν από την αρχική αξιολόγηση του μαθητή. Οι μεσοπρόθεσμοι στόχοι εξαρτώνται από τους ετήσιους, πρέπει να είναι πιο συγκεκριμένοι και να αναφέρονται σε συγκεκριμένες κινητικές δεξιότητες που θα πρέπει μαθητής να εκτελέσει μέσα στο χρονικό περιθώριο που θέτει ο μεσοπρόθεσμος στόχος.
3. Προτεινόμενη προσαρμοσμένη διδακτική μεθοδολογία για τον συγκεκριμένο μαθητή. Θέματα όπως στυλ διδασκαλίας, τεχνικές κινήτρων και μέθοδος ανάλυσης έργου λαμβάνονται υπόψη και περιλαμβάνονται στο Ε.Ε.Π. του συγκεκριμένου μαθητή.
4. Περιγραφή της απαραίτητης για τον μαθητή υποστήριξης για την επιτυχή συμμετοχή του στο μάθημα και την ευκολότερη κατάκτηση των ατομικών του στόχων (προσαρμοσμένος εξοπλισμός και περιβάλλον, συνεργασία ειδικοτήτων).

Συγκεκριμένους τρόπους τελικής αξιολόγησης της κατάκτησης των στόχων που έχουν καθοριστεί για τον κάθε μαθητή. Οι στόχοι που έχουν θεσπισθεί πρέπει να

είναι μετρήσιμοι και να μπορούν να αξιολογηθούν με συγκεκριμένους τρόπους (κινητικά tests, μεθόδους παρατήρησης, κ.ά).

Όσον αφορά στο θέμα της ασφάλειας των μαθητών με αναπηρίες κατά το μάθημα της Π.Φ.Α. προτείνονται:

1) η συνεργασία του Κ.Φ.Α. με τις άλλες ειδικότητες που μετέχουν στην ιατρική και εκπαιδευτική υποστήριξη του μαθητή με αναπηρίες. Η συμμετοχή του Κ.Φ.Α. στην ομάδα συνεργασίας που αξιολογεί και σχεδιάζει το εκπαιδευτικό πρόγραμμα του κάθε μαθητή κρίνεται απαραίτητη. Επίσης, η γνώση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του κάθε μαθητή με αναπηρίες είναι πολύ σημαντική για την ασφαλή αλλά και αποτελεσματική οργάνωση του μαθήματος Π.Φ.Α. (πληροφορίες για τον βαθμό τύφλωσης ή κάποια συνοδά προβλήματα υγείας. Οι πληροφορίες που θα πρέπει να ζητήσει ο Κ.Φ.Α. πρέπει κυρίως να σχετίζονται με δραστηριότητες που ίσως αντενδείκνυνται στην αναπηρία του μαθητή, ή δραστηριότητες που χρειάζονται προσαρμογές για να εκτελεστούν και συμβουλές για την ασφάλεια του μαθητή κατά το μάθημα της Π.Φ.Α.

2) επειδή οι μαθητές με τύφλωση παρουσιάζουν συνήθως μειωμένη ικανότητα εκτέλεσης κινητικών δραστηριοτήτων είναι απαραίτητο ο Κ.Φ.Α. να χρησιμοποιεί την μέθοδο «χειρωνακτικής διδασκαλίας» Braille.

3) οι μαθητές με τύφλωση αναγκάζονται να αναπτύξουν άλλους αντιληπτικούς μηχανισμούς (ακοή, αφή, κιναίσθηση) για την συλλογή πληροφοριών και την καθοδήγηση των κινήσεών τους στο χώρο.

Τα παιδιά με τύφλωση, γνωστικά ακολουθούν τον ίδιο ρυθμό ανάπτυξης με τους βλέποντες συνομηλίκους τους, υστερούν όμως κινητικά λόγω αδυναμίας συλλογής γνώσεων μέσω της όρασης. Το γεγονός αυτό καθιστά αναγκαίο κατά τον προγραμματισμό του μαθήματος να μην λαμβάνεται υπόψη μόνο η χρονολογική τους ηλικία αλλά και το επίπεδο της κινητικής τους εξέλιξης.

Ο καθηγητής Φ.Α. θα πρέπει στην αρχή του χρόνου να ετοιμάσει τον ετήσιο-μακροπρόθεσμο και τον τριμηνιαίο-μεσοπρόθεσμο προγραμματισμό του.

Στον καθηγητή επαφίεται να αποφασίσει σε ποια περίοδο του έτους θα διδάξει το κάθε αντικείμενο λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες του σχολείου (αθλητική υποδομή, αριθμός παιδιών στην τάξη, αριθμός υπηρετούντων καθηγητών Φ.Α., κ.ά.). Όταν αρχίζει η διδασκαλία ενός αντικειμένου, πρέπει να καταβάλλεται προσπάθεια να μη διακόπτεται μέχρι να τελειώσουν τα προγραμματισμένα γι΄ αυτό μαθήματα. Εάν ο

καιρός είναι ακατάλληλος (βροχή, χιόνι, κ.ά.) και δεν υπάρχουν κατάλληλοι χώροι για άθληση θα πρέπει να γίνονται θεωρητικά μαθήματα σχετικά με αθλητικά θέματα.
Η διδασκαλία των αθλημάτων και αγωνισμάτων θα γίνεται τόσο στους μαθητές όσο και στις μαθήτριες χωρίς διάκριση. Όπου ενυπάρχει το στοιχείο του κινδύνου, πρέπει να τηρούνται όλοι οι κανόνες ασφαλείας για την αποφυγή ατυχημάτων. Για τη διδασκαλία του χορού πρέπει να εξασφαλίζεται η δημιουργία κατάλληλου κλίματος καθώς και η δυνατότητα χρησιμοποίησης της κατάλληλης μουσικής.
Να διδάσκονται κατά προτεραιότητα οι τοπικοί χοροί και να ακολουθούν οι υπόλοιποι.

4. Προτεινόμενες πρόσθετες συνθετικές δραστηριότητες και διαθεματικά σχέδια εργασίας

ΤΑΞΗ Α'

Θέμα: Η εκπαίδευση των μαθητών στην αρχαία Ελλάδα (Μουσική-Γυμναστική).
Εκπόνηση ομαδικών και ατομικών εργασιών με καθήκοντα τη συλλογή πληροφοριών και στοιχείων που σχετίζονται με το θέμα, με ανασκόπηση της προσβάσιμης για τα άτομα με διαταραχές της όρασης βιβλιογραφίας (γραπτού-Braille και ηχητικά βιβλία), την προφορική παρουσίαση της γυμναστικής των μαθητών στην αρχαία Ελλάδα, τη συλλογή ηχητικών βιβλίων που έχουν αναφορά στην εκπαίδευση-προπόνηση των αρχαίων αθλητών, τη συγκριτική παρουσίαση της εκπαίδευσης των νέων στην αρχαία Ελλάδα με την εκπαίδευση σήμερα.
Θεμελιώδεις διαθεματικές έννοιες: Χώρος, χρόνος, πολιτισμός, ομοιότητες - διαφορές, ισορροπία, συνεργασία, επικοινωνία, ομαδικότητα, εξέλιξη, μεταβολή, σύστημα, νόμος.
Προεκτάσεις στην Αισθητική Αγωγή (Εικαστικά, Μουσική), στην Τεχνολογία, στη Λογοτεχνία, στα Αρχαία, στην Ιστορία.

ΤΑΞΗ Β'

Θέμα: Ο αθλητισμός στην Ελλάδα κάποτε
Εκπόνηση ομαδικών και ατομικών εργασιών με καθήκοντα τη συλλογή πληροφοριών που σχετίζονται με το θέμα, με ανασκόπηση της προσβάσιμης για τα άτομα με διαταραχές της όρασης βιβλιογραφίας (γραπτού-Braille και ηχητικών βιβλίων), την

καταγραφή στοιχείων από τις πρώιμες μορφές του αθλητισμού, τον αθλητισμό στην αρχαία Ελλάδα, τις μονομαχίες της Ρωμαϊκής περιόδου, τις μορφές άθλησης στην Βυζαντινή εποχή, τους αθλητικούς αγώνες των αρματολών και των κλεφτών, την εικαστική απόδοση των αθλημάτων της κάθε περιόδου, τη συγκριτική παρουσίαση του αθλητισμού στις διάφορες εποχές.

Θεμελιώδεις διαθεματικές έννοιες: Χώρος, χρόνος, πολιτισμός, παράδοση, ομοιότητες - διαφορές, ισορροπία, συνεργασία, επικοινωνία, ομαδικότητα, εξέλιξη, μεταβολή, σύστημα, νόμος.

Προεκτάσεις στην Αισθητική Αγωγή (Εικαστικά, Μουσική), στην Τεχνολογία, στη Λογοτεχνία, στα Αρχαία, στην Ιστορία.

Θέμα: Πανελλήνιοι αθλητικοί αγώνες (στην αρχαία Ελλάδα)

Εκπόνηση ομαδικών και ατομικών εργασιών με καθήκοντα, την καταγραφή των πανελλήνιων αγώνων (Ίσθμια, Νέμεα, Παναθήναια, Πύθια, Ολύμπια), την παρουσίαση αθλημάτων – αθλητών – επάθλων - δικαιοδοτικών οργάνων, παρουσίαση πολιτιστικών αγώνων της αρχαιότητας, τη συγκέντρωση ποιημάτων (σε ηχητική μορφή, αν υπάρχουν) αρχαίων συγγραφέων που αναφέρονται στους πανελλήνιους αγώνες, την εικαστική απόδοση σκηνών από αυτούς τους αγώνες (αθλητές, ελλανοδίκες, αμφικτύονες, θεατές, κήρυκες, φιλόσοφοι κ.ά.).

Θεμελιώδεις διαθεματικές έννοιες: Χώρος, χρόνος, πολιτισμός, παράδοση, ομοιότητες - διαφορές, ισορροπία, συνεργασία, επικοινωνία, ομαδικότητα, εξέλιξη, μεταβολή, σύστημα, νόμος.

Προεκτάσεις στην Αισθητική Αγωγή (Εικαστικά, Μουσική), στην Τεχνολογία, στη Λογοτεχνία, στα Αρχαία, στην Ιστορία.

ΤΑΞΗ Γ'

Θέμα: «Άσκηση και Υγεία» ή «Δια βίου άσκηση»

Εκπόνηση ομαδικών και ατομικών εργασιών με καθήκοντα τη συλλογή πληροφοριών που σχετίζονται με το θέμα, με ανασκόπηση της προσβάσιμης για τα άτομα με διαταραχές της όρασης βιβλιογραφίας (γραπτού - Braille και ηχητικού πληροφοριακού υλικού), την καταγραφή των ωφελειών της άσκησης, την παρουσίαση αθλημάτων αναψυχής (πεζοπορία, ορειβασία, κ.ά.), τη συμμετοχή σε αθλήματα του βουνού και της θάλασσας, τη μελέτη της πυραμίδας μεσογειακής διατροφής, την κατασκευή αυτής της πυραμίδας στο μάθημα της Τεχνολογίας.

Θεμελιώδεις διαθεματικές έννοιες: Χώρος, χρόνος, πολιτισμός, παράδοση, ομοιότητες - διαφορές, ισορροπία, συνεργασία, επικοινωνία, ομαδικότητα, εξέλιξη, μεταβολή, σύστημα, άτομο.

Προεκτάσεις στην Αισθητική Αγωγή (Εικαστικά, Μουσική), στην Τεχνολογία, στην Οικιακή Οικονομία, στην Πληροφορική, στη Λογοτεχνία.

Θέμα: Νέες Τεχνολογίες και Αθλητισμός

Εκπόνηση ομαδικών και ατομικών εργασιών με καθήκοντα, την παρουσίαση με αφηγηματικό τρόπο (συνοδεία μουσικής) των συνθηκών προπόνησης και άθλησης σε παλαιότερες εποχές σε σύγκριση με τη σημερινή εποχή, τη συλλογή πληροφοριών που σχετίζονται με την εξέλιξη στον αθλητισμό των ατόμων με αναπηρίες, στα αθλητικά όργανα και αθλητικό εξοπλισμό (αναπηρικά αμαξίδια από τιτάνιο κ.α.), στο τρόπο διεξαγωγής των ατομικών και ομαδικών αγωνισμάτων (αλλαγές στους κανονισμούς), στα όργανα μετρήσεων (φώτο φίνις), στον έλεγχο αναβολικών ουσιών, κ.ά. Την παρουσίαση – εκδήλωση στη σχολική μονάδα με θέματα: α) Νέες τεχνολογίες, Μ.Μ.Ε. και Αθλητισμός, β) Νέες τεχνολογίες και αγωνιστικός αθλητισμός των ατόμων με αναπηρία.

Θεμελιώδεις διαθεματικές έννοιες: Χώρος, χρόνος, πολιτισμός, ομοιότητες - διαφορές, ισορροπία, συνεργασία, επικοινωνία, ομαδικότητα, εξέλιξη, μεταβολή, σύστημα, άτομο, κοινωνία.

Προεκτάσεις στην Αισθητική Αγωγή (Εικαστικά, Μουσική), στην Τεχνολογία, στην Οικιακή Οικονομία, στη Λογοτεχνία, στην Πληροφορική.

5. Αξιολόγηση

Η αξιολόγηση αποτελεί βασικό στοιχείο της παιδαγωγικής διαδικασίας και δικαιολογείται παιδαγωγικά περισσότερο ως μέσο ανατροφοδότησης του μαθητή και λιγότερο ως μέσο επίτευξης των στόχων ή σύγκρισης με τους υπόλοιπους μαθητές. Η αξιολόγηση στην Προσαρμοσμένη Φυσική Αγωγή μαθητών με διαταραχές της όρασης-τύφλωση, έχει δύο βασικές κατευθύνσεις:

1) Η αξιολόγηση πρέπει να σχετίζεται άμεσα με τους μεσοπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους στόχους που αναφέρονται στο Ε.Ε.Π. του μαθητή. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης θα καθορίσουν και τον σχεδιασμό του επόμενου Ε.Ε.Π. του μαθητή. Η τελική αξιολόγηση πρέπει, κυρίως να βασίζεται σε αξιόπιστες διαδικασίες που εξασφαλίζουν αντικειμενική εκτίμηση της κινητικής κατάστασης του μαθητή κατά την διάρκεια και στο τέλος του ετήσιου προγράμματος φυσικής αγωγής.

Εξίσου σημαντικές είναι επίσης και οι διαπιστώσεις και προσωπικές παρατηρήσεις του Κ.Φ.Α. που εφάρμοσε το πρόγραμμα Φ.Α. Τέτοιες παρατηρήσεις αφορούν στην αποτελεσματικότητα των διδακτικών μεθόδων που χρησιμοποίησε για τον συγκεκριμένο μαθητή, τις προσαρμογές που επέλεξε για την διδασκαλία, κ.ά.

2) Η αξιολόγηση των παιδιών με ολική ή μερική τύφλωση δεν θα πρέπει να σχετίζεται απαραίτητα με την εκμάθηση κινητικών και αθλητικών δεξιοτήτων, αν και αυτές αποτελούν στόχο του μαθήματος Φυσικής Αγωγής. Προτείνεται λοιπόν οι άξονες στους οποίους θα κινείται η αξιολόγηση των μαθητών με τύφλωση στο Γυμνάσιο να είναι: η προσπάθεια, το ενδιαφέρον, η συνεργασία, η κατανόηση και αφομοίωση εννοιών σχετικών με την φυσική αγωγή, η γνώση του μαθητή/τριας γύρω από τα αθλητικά θέματα και η δημιουργικότητα των μαθητών ως προς την κίνηση. Η επίδοση επαινείται, αλλά δεν αξιολογείται.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική Βιβλιογραφία:

Κουτσούκη, Δ. (1992β). Ειδική Φυσική Αγωγή: Πρόγραμμα Παρέμβασης. Εισήγηση, 4ο *Πανελλήνιο Συνέδριο, Υγεία και Ποιότητα Ζωής: Όραμα και επιδίωξη για το παιδί του δημοτικού σχολείου*, 16-17 Μαΐου, Κέρκυρα.

Κουτσούκη, Δ. (2001). *Ειδική Φυσική Αγωγή. Θεωρία και Πρακτική*. Αθήνα: Εκδόσεις Συμμετρία.

Μουντάκης, Κ. (1992). Η Φυσική Αγωγή στο Γυμνάσιο και στο Λύκειο. Θεσσαλονίκη: Salto.

Διεθνής Βιβλιογραφία:

American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic And Statistic Manual of Mental Disorders (4th ed)*, 37-43. Washington, DC: Author.

Arnheim, D., D., Auxter, D. & Crowe, W., C. (1973). *Principles and Methods of Adapted Physical Education*. St Louis: The C.V. Mosby Company.

Block, M (2000). A teacher's guide to including students with disabilities in regular physical education. Brookes, Baltimore, USA.

Block, M (1992). What is appropriate physical education for children with profound disabilities. Adapted Physical Activities Quartery, 9, 197-213.

Cratty, B (1989). Adapted Physical Education in the Mainstream. Love Publishing Company, Denver, Colorado.

Davis, R (2002). Inclusion through sports. Human Kinetics, USA.

Jansma, P. & French, R. (1994). *Special Physical Education. Physical Activity, Sports and Recreation*. New Jersey: Prentice-Hall.

Lieberman L. & Cowart J. (1996). Games for people with sensory impairments. Strategies for including individuals of all ages. Human Kinetic Publishers, Champaign, IL, USA

Seaman, J, & Depauw, K. (1989). The new adapted physical education. Mayfield Publishing Company, Mountain View, California.

Sherrill, C. (1998). Adapted physical activity, recreation and sport: Crossdisciplinary and lifespan. 5th ed. Boston, MA: WCB McGraw-Hill.

Sherrill, C. (1986). Adapted Physical Education for Individual Differences: Other Health Impaired Conditions. . Adapted Physical Education and Recreation, (17), 436-438. Texas: Wm. C. Brown Publishers.

Steadward, R., D., Wheeler, G., D. & Watkinson, E., J. (2003). Disability Definitions. Adapted Physical Activity. Edmonton: The University of Alberta Press.

.

Wessel J. & Zittel L. (1995) SMART START. Preschool movement curriculum designed for children of all abilities. Pro-ed Texas, USA.

Winnick, J. P. (1995). Individualized Education Programs. *Adapted Physical Education and Sport*. Champaign: Human Kinetics Books.

Winnick, J. P. (1990). *Adapted Physical Education and Sport*. Champaign: Human Kinetics Books.

ΔΕΠΠΣ ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ -ΤΥΦΛΩΣΗ
Σκορδίλης Ε., Δούκα Α.

ΛΥΚΕΙΟ

1. Σκοπός της διδασκαλίας του μαθήματος

Ο σκοπός της Προσαρμοσμένης Φυσικής Αγωγής στο Λύκειο με τις γυμναστικές, αθλητικές, και άλλες κινητικές δραστηριότητες, είναι να αναπτύξει ισόρροπα και αρμονικά τις σωματικές, ψυχικές και πνευματικές δυνάμεις των μαθητών και να βοηθήσει στην αρμονική τους ένταξη στην κοινωνία.

2. Άξονες, γενικοί στόχοι, θεμελιώδεις έννοιες διαθεματικής προσέγγισης

Τάξη	*Άξονες γνωστικού περιεχομένου*	*Γενικοί στόχοι (γνώσεις δεξιότητες, στάσεις και αξίες)*	*Ενδεικτικές θεμελιώδεις έννοιες διαθεματικής προσέγγισης*
Α΄	**Αθλοπαιδιές:** ***Goalball*** ***Ποδόσφαιρο***	Να γνωρίσουν οι μαθητές και να μάθουν τη βασική τεχνική των κυριοτέρων αθλημάτων για να βρουν αυτό που τους αρέσει ή τους ταιριάζει περισσότερο. Να γνωρίσουν τους κανονισμούς των διαφόρων αθλημάτων για άτομα με διαταραχές της όρασης-τύφλωση. Να κατανοήσουν το δικαίωμα ισότιμης συμμετοχής και του άλλου στο παιχνίδι. Να αναπτύξουν κινητικές δεξιότητες: σύνθετες κινητικές δεξιότητες, περίπλοκες κινητικές δεξιότητες. Να αναπτύξουν τις φυσικές σωματικές ικανότητες: αντοχή, δύναμη, ταχύτητα, ευλυγισία, ευκινησία. Να διατηρήσουν τη σωματική τους υγεία και ευεξία. Να αποκτήσουν βασικές γνώσεις αυτοεξυπηρέτησης, υγιεινής και πρώτων βοηθειών. Να κατανοήσουν τη σημασία της εφαρμογής των κανόνων στο παιχνίδι. Να αναπτύξουν κοινωνικές και ψυχικές αρετές, όπως συνεργασία, ομαδικό πνεύμα, αυτοπειθαρχία, θέληση, υπευθυνότητα, υπομονή, επιμονή και θάρρος	Άτομο-σύνολο, σύστημα (δομή-ταξινόμηση οργάνωση-ισορροπία-νόμος), ομοιότητα-διαφορά-ισότητα, μεταβολή, αλληλεπίδραση (συνεργασία-συλλογικότητα-σύγκρουση-εξάρτηση-ενέργεια)
	Κλασικός αθλητισμός: Δρόμοι ταχύτητας Δρόμοι αντοχής Άλμα σε μήκος Άλμα σε ύψος Σφαιροβολία Ακοντισμός Φυσική	Να γνωρίσουν και να κατανοήσουν τις τεχνικές σε ορισμένα αγωνίσματα. Να καλλιεργήσουν τις φυσικές τους ικανότητες. αντοχή, δύναμη, ταχύτητα, ευλυγισία, ευκινησία Να αναπτύξουν την αυτοπειθαρχία, την υπομονή, την επιμονή το θάρρος και τη θέληση. Να κατανοήσουν την έννοια του αγώνα και	Διάσταση (χώρος-χρόνος), ομοιότητα-διαφορά-ισότητα, μεταβολή (εξέλιξη-ανάπτυξη), αλληλεπίδραση (συνεργασία- - σύγκρουση-εξάρτηση- ενέργεια) Παράδοση -Πολιτισμός

	κατάσταση	την αξία της συμμετοχής. Να αποκτήσουν γνώσεις σχετικές με τα αρχαία ελληνικά αγωνίσματα.	
	Άλλα Αθλήματα ***Τζούντο*** ***Ποδηλασία (πίστας-δρόμου)***	Να γνωρίσουν τους κανονισμούς των διαφόρων αθλημάτων για άτομα με διαταραχές της όρασης-τύφλωση και να αγωνίζονται σύμφωνα με αυτούς. Να αποκτήσουν γνώσεις σχετικά με τον αγωνιστικό Παραολυμπιακό αθλητισμό. Να κρίνουν ποιο άθλημα τους ταιριάζει περισσότερο είτε για χόμπι είτε πρωταθλητικά (εκτός σχολείου).	Άτομο-σύνολο, Σύστημα (δομή-ταξινόμηση οργάνωση- ισορροπία-νόμος). Ομοιότητα- διαφορά-ισότητα, μεταβολή.
	Γυμναστική: ***Ενόργανη γυμναστική*** ***Ρυθμική γυμναστική***	Να βελτιώσουν τις αντιληπτικές τους ικανότητες την κιναισθητική αντίληψη, την ακουστική αντίληψη, την αντίληψη μέσω της αφής, τις ικανότητες συντονισμού και προσανατολισμού. Να αναπτύξουν κινητικές δεξιότητες: σύνθετες κινητικές δεξιότητες, περίπλοκες κινητικές δεξιότητες. Να αναπτύξουν την αυτοπειθαρχία, την υπομονή, την επιμονή το θάρρος και τη θέληση.	Διάσταση (χώρος-χρόνος), σύστημα (δομή-ταξινόμηση-οργάνωση-ισορροπία-συμμετρία), μεταβολή, επικοινωνία, αλληλεπίδραση, ομοιότητα-διαφορά
	Ελληνικοί παραδοσιακοί χοροί. ***Μακελάρικος*** ***(γρήγορος χασάπικος)*** ***Συρτός-Καλαματιανός*** ***Τσάμικος*** ***Ένας τοπικός χορός***	Να αποκτήσουν γνώσεις που σχετίζονται με τον παραδοσιακό χορό, τη μουσική και το τραγούδι σε τοπικό και εθνικό επίπεδο. Να αναπτύξουν τις αντιληπτικές τους ικανότητες: κιναισθητική αντίληψη, ακουστική αντίληψη, ικανότητες συντονισμού και προσανατολισμού. Να αναπτύξουν κινητικές δεξιότητες: απλές προσαρμοστικές δεξιότητες, σύνθετες προσαρμοστικές δεξιότητες. Να καλλιεργήσουν στοιχεία ρυθμού, κίνησης, μουσικής, τραγουδιού και εθίμων της ελληνικής λαϊκής παράδοσης. Να εκτιμήσουν τα αισθητικά στοιχεία της κίνησης.	Παράδοση, πολιτισμός, Τέχνη, άτομο-σύνολο, Επικοινωνία, αλληλεπίδραση (συνεργασία-συλλογικότητα)
	Κολύμβηση. ***Εξάσκηση της τεχνικής των στυλ*** ***Αγωνιστική κολύμβηση***	Να μάθουν να κολυμπούν με τα στυλ της κολύμβησης (Ύπτιο, Πρόσθιο, Ελεύθερο) Να ψυχαγωγηθούν και να χαρούν στο νερό. Να αναπτύξουν αυτοπειθαρχία, σεβασμό, επικοινωνία. Να μάθουν να αγωνίζονται	Ομοιότητα-Διαφορά Αλληλεπίδραση

Τάξη	*Άξονες γνωστικού περιεχομένου*	*Γενικοί στόχοι (γνώσεις δεξιότητες, στάσεις και αξίες)*	*Ενδεικτικές θεμελιώδεις έννοιες διαθεματικής προσέγγισης*
Β΄	**Αθλοπαιδιές:**	Να κατανοήσουν την έννοια του ‘’ευ αγωνίζεσθαι’’.	Άτομο-σύνολο, σύστημα (δομή-ταξινόμηση

	Goalball ***Ποδόσφαιρο***	Να κατανοήσουν τα οφέλη της άσκησης στο σώμα και στο πνεύμα. Να αναπτύξουν τις φυσικές σωματικές ικανότητες : αντοχή, δύναμη, ταχύτητα, ευλυγισία, ευκινησία. Να ψυχαγωγηθούν και να εκτονωθούν. Να γνωρίσουν τους κανονισμούς των διαφόρων αθλημάτων για άτομα με διαταραχές της όρασης-τύφλωση και να αγωνίζονται σύμφωνα με αυτούς. Να αποκτήσουν γνώσεις σχετικά με την Ολυμπιακή, Παραολυμπιακή και Αθλητική Παράδοση. Να κρίνουν ποιο άθλημα τους ταιριάζει περισσότερο είτε για χόμπι είτε πρωταθλητικά (εκτός σχολείου). Να αναπτύξουν κοινωνικές και ψυχικές αρετές, όπως συνεργασία, ομαδικό πνεύμα, αυτοπειθαρχία, θέληση, υπευθυνότητα, υπομονή, επιμονή και θάρρος.	οργάνωση- ισορροπία-νόμος), ομοιότητα- διαφορά-ισότητα, μεταβολή, αλληλεπίδραση, (συνεργασία, συλλογικότητα- σύγκρουση-εξάρτηση- ενέργεια) Παράδοση
	Κλασικός αθλητισμός: Δρόμοι ταχύτητας Δρόμοι αντοχής Άλμα σε μήκος Άλμα σε ύψος Σφαιροβολία Ακοντισμός Φυσική κατάσταση	Να γνωρίσουν και να κατανοήσουν τις τεχνικές σε αναγνωρισμένα αγωνίσματα. Να δοκιμάσουν τις δυνατότητες τους στα αθλήματα για να δουν τις δυνατότητες τους. Να αναπτύξουν την αυτοπειθαρχία, την υπομονή, την επιμονή το θάρρος και τη θέληση. Να κατανοήσουν την έννοια του αγώνα και την αξία της συμμετοχής. Να κατανοήσουν τις έννοιες: αθλητισμός - πρωταθλητισμός.	Διάσταση (χώρος-χρόνος), ομοιότητα- διαφορά-ισότητα, μεταβολή (εξέλιξη-ανάπτυξη), αλληλεπίδραση (συνεργασία- σύγκρουση-εξάρτηση- ενέργεια)
	Γυμναστική: ***Ενόργανη γυμναστική*** ***Ρυθμική γυμναστική***	Να αναπτύξουν κινητικές δεξιότητες: σύνθετες κινητικές δεξιότητες, περίπλοκες κινητικές δεξιότητες. Να αναπτύξουν τη φαντασία και τη δημιουργικότητά τους. Να αποκτήσουν γνώσεις πρώτων βοηθειών.	Διάσταση (χώρος-χρόνος), σύστημα (δομή-ταξινόμηση οργάνωση–ισορροπία-συμμετρία), επικοινωνία
	Ελληνικοί παραδοσιακοί χοροί. ***(Επανάληψη χορών Α΄ τάξης)*** ***Τσάμικος***	Να καλλιεργήσουν τις ιδιαίτερες δεξιότητες τους στο χορό. Να εκτιμήσουν την αρμονία, τον ρυθμό, τη συμμετρία, την αισθητική της κίνησης. Να αποκτήσουν γνώσεις που σχετίζονται με τον παραδοσιακό χορό, τη μουσική και το τραγούδι σε τοπικό και εθνικό επίπεδο. Να γνωρίσουν και να εκτιμήσουν τη λαϊκή μας παράδοση και την πολιτιστική μας κληρονομιά. Να καλλιεργήσουν τα στοιχεία της μουσικής και του τραγουδιού των παραδοσιακών χορών. Να συνειδητοποιήσουν ότι ο χορός είναι τρόπος ζωής.	Παράδοση, πολιτισμός, Τέχνη, άτομο-σύνολο, επικοινωνία, αλληλεπίδραση (συνεργασία-συλλογικότητα)

	Κολύμβηση ***Τεχνική των στυλ*** ***Αγωνιστική κολύμβηση***	Να διατηρήσουν και να βελτιώσουν την τεχνική των στυλ της κολύμβησης Να εξασκήσουν τις στροφές και την εκκίνηση Να μάθουν τους κανονισμούς για να συμμετέχουν σε αγώνες.	Αλληλεπίδραση

Τάξη	*Άξονες γνωστικού περιεχομένου*	*Γενικοί στόχοι (γνώσεις δεξιότητες, στάσεις και αξίες)*	*Ενδεικτικές θεμελιώδεις έννοιες διαθεματικής προσέγγισης*
Γ΄	**Αθλοπαιδιές:** ***Goalball*** ***Ποδόσφαιρο***	Να κρίνουν πιο άθλημα τους ταιριάζει περισσότερο είτε για χόμπι είτε πρωταθλητικά (εκτός σχολείου). Να κατανοήσουν τη σημασία του σεβασμού του αντιπάλου και της ανθρώπινης αξιοπρέπειας. Να συνειδητοποιήσουν τη συνετή αντιμετώπιση της νίκης και της ήττας. Να συνειδητοποιήσουν το δημοκρατικό τρόπο επίλυσης των διαφορών. Να αναπτύξουν κριτική σκέψη στα αρνητικά φαινόμενα του αθλητισμού και των Ολυμπιακών και Παραολυμπιακών Αγώνων (αναβολικά, ρατσισμός, καταπάτηση των ανθρωπίνων δικαιωμάτων). Να συνειδητοποιήσουν την ανάγκη για ‘’δια βίου’’ άσκηση και την ωφέλεια που προκύπτει από αυτή. Να κατανοήσουν τη σημασία και το ρόλο της διατροφής σε συνδυασμό με την άσκηση. Να αναπτύξουν πρωτοβουλίες και να αναλαμβάνουν τις ευθύνες τους.	Άτομο-σύνολο, σύστημα (δομή-ταξινόμηση οργάνωση- ισορροπία-νόμος), μεταβολή, αλληλεπίδραση (συνεργασία-συλλογικότητα-σύγκρουση-εξάρτηση- ενέργεια)
	Άλλα αθλήματα: ***Τζούντο*** ***Ποδηλασία (Πίστας-Δρόμου)***	Να γνωρίσουν τους κανονισμούς των διαφόρων αθλημάτων για άτομα με διαταραχές της όρασης-τύφλωση και να αγωνίζονται σύμφωνα με αυτούς. Να αποκτήσουν γνώσεις σχετικά με τον αγωνιστικό Παραολυμπιακό αθλητισμό. Να κρίνουν ποιο άθλημα τους ταιριάζει περισσότερο είτε για χόμπι είτε πρωταθλητικά (εκτός σχολείου).	Άτομο-σύνολο, Σύστημα (δομή-ταξινόμηση οργάνωση- ισορροπία-νόμος). Ομοιότητα- διαφορά-ισότητα, μεταβολή.
	Κλασικός αθλητισμός: Δρόμοι ταχύτητας Δρόμοι αντοχής Άλμα σε μήκος Άλμα σε ύψος Σφαιροβολία Ακοντισμός Φυσική κατάσταση	Να γνωρίσουν και να κατανοήσουν τις τεχνικές σε ορισμένα αγωνίσματα. Να βρουν το αγώνισμα που τους αρέσει περισσότερο και να ασχοληθούν αργότερα είτε ως χόμπι είτε για πρωταθλητισμό (εκτός σχολείου). Να αναπτύξουν την αυτοπειθαρχία, την υπομονή, την επιμονή το θάρρος και τη θέληση. Να κατανοήσουν την έννοια του αγώνα και την αξία της συμμετοχής.	Διάσταση (χώρος-χρόνος), μεταβολή (εξέλιξη-ανάπτυξη), αλληλεπίδραση (συνεργασία- σύγκρουση-εξάρτηση- ενέργεια)
	Γυμναστική: ***Ενόργανη γυμναστική*** ***Ρυθμική γυμναστική***	Να βελτιώσουν και να τελειοποιήσουν ασκήσεις των προηγούμενων τάξεων. Να αναπτύξουν την αυτοπειθαρχία, την υπομονή, την επιμονή το θάρρος και τη θέληση. Να αναπτύξουν ιδιαίτερους δεσμούς φιλίας και συνεργασίας με τους συνασκούμενους και τους αντιπάλους.	Διάσταση (χώρος-χρόνος), σύστημα (δομή-ταξινόμηση οργάνωση- ισορροπία-συμμετρία), μεταβολή επικοινωνία, αλληλεπίδραση, ομοιότητα-διαφορά
	Ελληνικοί παραδοσιακοί	Να καλλιεργήσουν τις ιδιαίτερες δεξιότητες τους στο χορό.	Παράδοση, πολιτισμός

	χοροί: ***Επανάληψη χορών Α΄ και Β΄ τάξης*** ***Χανιώτικο***	Να εκτιμήσουν την αρμονία, τον ρυθμό, τη συμμετρία, την αίσθηση της κίνησης. Να αποκτήσουν γνώσεις που σχετίζονται με τον παραδοσιακό χορό, τη μουσική και το τραγούδι σε τοπικό και εθνικό επίπεδο. Να γνωρίσουν και να εκτιμήσουν τη λαϊκή μας παράδοση και την πολιτιστική μας κληρονομιά. Να καλλιεργήσουν τα στοιχεία της μουσικής και του τραγουδιού των παραδοσιακών χορών. Να συνειδητοποιήσουν ότι ο χορός είναι τρόπος ζωής.	Τέχνη, άτομο-σύνολο, επικοινωνία, αλληλεπίδραση (συνεργασία-συλλογικότητα)
	Κολύμβηση Τεχνική των στυλ Εξάσκηση	Να καλλιεργήσουν τα στυλ της κολύμβησης (Ελεύθερο, Ύπτιο, Πρόσθιο, Πεταλούδα). Να συμμετέχουν σε αγώνες και σκυταλοδρομίες Να αναπτύξουν αυτοπειθαρχία, σεβασμό, επικοινωνία.	Προώθηση Αλληλεπίδραση Άτομο-Σύνολο

ΑΠΣ ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ-ΤΥΦΛΩΣΗ

ΛΥΚΕΙΟ

1. Ειδικοί σκοποί

Σωματικός τομέας (Ψυχοκινητικός)

-Διατήρηση και βελτίωση των αντιληπτικών ικανοτήτων: κιναισθητική αντίληψη, αντίληψη μέσω της αφής, ικανότητες συντονισμού και προσανατολισμού

- Διατήρηση και βελτίωση κινητικών δεξιοτήτων: απλές προσαρμοστικές δεξιότητες, σύνθετες προσαρμοστικές δεξιότητες, περίπλοκες προσαρμοστικές δεξιότητες.

- Διατήρηση και βελτίωση των φυσικών σωματικών ικανοτήτων: ταχύτητα, ευλυγισία, ευκινησία.

- Καλλιέργεια του ρυθμού.

- Διατήρηση και βελτίωση της μη λεκτικής επικοινωνίας: εκφραστική κίνηση, δημιουργική κίνηση.

- Διατήρηση και βελτίωση στοιχειωδών και θεμελιωδών κινητικών προτύπων: μετακίνηση στον χώρο, ισορροπία, χειρισμός αντικειμένων- βάδισμα, τρέξιμο, ρίψεις, άλματα, λάκτισμα, σύλληψη μπάλας, που θα αποτελέσουν τα συστατικά στοιχεία σύνθετων κινητικών δεξιοτήτων (αθλητικών).

- Η πρόληψη, βελτίωση και διόρθωση μορφολογικών και λειτουργικών παρεκκλίσεων (ορθοπεδικών κ.ά.).

- Η προαγωγή της υγείας και ευεξίας: καρδιοαναπνευστική λειτουργία. Η εξασφάλιση της υγείας μέσω της εξάσκησης των υποστηρικτικών μυϊκών μαζών (κορμός, ραχιαίοι, κοιλιακοί), που βοηθούν στην όρθια στάση και λειτουργία των οργάνων και συστημάτων, που βρίσκονται στις σωματικές κοιλότητες (θώρακας, πύελος).

Συναισθηματικός τομέας

- Κοινωνικοί στόχοι: Ανάπτυξη κοινωνικών και ψυχικών αρετών, όπως: συνεργασία, ομαδικό πνεύμα, αυτοπειθαρχία, θέληση, υπευθυνότητα, υπομονή, επιμονή και θάρρος. Ανάπτυξη της αυτοεκτίμησης και της θετικής αυτοαντίληψης και αυτοπεποίθησης και η καλλιέργεια ελεύθερης και δημοκρατικής έκφρασης.

- Ηθικοί στόχοι. Ανάπτυξη ηθικών αρετών, όπως τιμιότητα, δικαιοσύνη, αξιοκρατία, σεβασμός αντιπάλων, αυτοσεβασμός, μετριοφροσύνη, συνετή αντιμετώπιση της νίκης και της ήττας.

Γνωστικός τομέας

- Γνωστικοί στόχοι: Απόκτηση γνώσεων σχετικών με τη Φυσική Αγωγή και τον αθλητισμό. Γνώση των κανονισμών των διαφόρων αθλημάτων και αγωνισμάτων (προσαρμοσμένων και μη). Απόκτηση γνώσεων σχετικών με την Ολυμπιακή ιδέα και κίνηση. Απόκτηση γνώσεων που σχετίζονται με τον παραδοσιακό χορό, τη μουσική και το τραγούδι σε τοπικό και εθνικό επίπεδο. Απόκτηση βασικών γνώσεων υγιεινής και πρώτων βοηθειών.

- Συνειδητοποίηση της ανάγκης για "δια βίου" άσκηση ή άθληση και της ωφέλειας που προκύπτει από αυτή, καθώς και απόκτηση αθλητικών συνηθειών για ερασιτεχνική ενασχόληση με τον αθλητισμό (hobbies).

- Αισθητικοί στόχοι. Εκτίμηση των αισθητικών στοιχείων των κινήσεων.

Οι παραπάνω στόχοι πρέπει να καλλιεργούνται σε όλες τις τάξεις του Λυκείου. Προτεραιότητα όμως έχει η ανάπτυξη των κινητικών δεξιοτήτων των μαθητών και μέσω αυτών η καλλιέργεια των φυσικών τους ικανοτήτων, η ενίσχυση της υγείας τους, καθώς και η επίτευξη των υπολοίπων στόχων.

Μέσα

Τα μέσα για την επίτευξη του σκοπού της Φυσικής Αγωγής στο Λύκειο είναι: α) τα αναγνωρισμένα στην χώρα μας αθλήματα και αγωνίσματα (προσαρμοσμένα και μη) για τα οποία υπάρχουν δυνατότητες να διδαχθούν στα σχολεία, β) οι ελληνικοί παραδοσιακοί λαϊκοί χοροί και γ) η κολύμβηση, όπου υπάρχουν οι δυνατότητες.

ΤΑΞΗ: Α΄ ΛΥΚΕΙΟΥ

Στόχοι	*Θεματικές Ενότητες (χρόνος)*	*Ενδεικτικές Δραστηριότητες*
Α. ΑΘΛΟΠΑΙΔΙΕΣ		
Α.1. Goalball		
Σωματικός τομέας **Επιδιώκεται οι μαθητές:** ***Να καλλιεργήσουν τα βασικά στοιχεία της τεχνικής του αθλήματος.*** ***Να αναπτύξουν τις ιδιαίτερες δεξιότητες που απαιτούνται για το άθλημα.*** Να συμμετέχουν σε αθλητικούς αγώνες. **Συναισθηματικός τομέας** **Επιδιώκεται οι μαθητές:** Να αναπτύξουν την ετοιμότητα και την αγωνιστικότητα τους. Να αναπτύξουν τον αυτοέλεγχο και την πειθαρχία τους. *Γνωστικός τομέας* **Επιδιώκεται οι μαθητές:** ***Να μάθουν τους κανονισμούς του αθλήματος και να αγωνίζονται σύμφωνα με αυτούς.*** Να συνειδητοποιήσουν την ανάγκη για «δια βίου» άσκηση ή άθληση και τα οφέλη που προκύπτουν από αυτή.	Τεχνική Τακτική Κανονισμοί **(10 ώρες)**	Σουτ από όλες τις γραμμές του γηπέδου Πτώσεις: **Δεξιά-αριστερά'' πίσω και μπρος ''χωρίς και με μπάλα''.** **Παιγνίδι με πλήρη εφαρμογή των κανονισμών**
Α.2. Ποδόσφαιρο		
Σωματικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές:	**Τεχνική** **Τακτική** **Κανονισμοί**	Είδη πάσας: Με το εσωτερικό του ποδιού, με το εξωτερικό του ποδιού, με το μετατάρσιο "κουντεπιέ" κ.ά.

Να γνωρίσουν στοιχεία της τεχνικής του ποδοσφαίρου. Να καλλιεργήσουν το ταλέντο τους. Να αναπτύξουν τις φυσικές σωματικές ικανότητες: ταχύτητα ευκινησία, ευλυγισία, αντοχή, δύναμη. **Συναισθηματικός τομέας** Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν κριτική σκέψη απέναντι στα αρνητικά φαινόμενα του αθλητισμού, όπως είναι η βία, η χυδαιολογία και τα αναβολικά Να διαμορφώσουν φίλαθλο πνεύμα. **Γνωστικός τομέας** ***Επιδιώκεται οι μαθητές:*** ***Να γνωρίσουν και να κατανοήσουν την ανάγκη ύπαρξης των κανονισμών για το παιχνίδι.*** ***Να αποδέχονται τις αποφάσεις των διαιτητών.*** ***Να κατανοήσουν την ευεργετική επίδραση της άσκησης στο σώμα και στο πνεύμα.***	**(10 ώρες)**	Είδη υποδοχής "σταμάτημα" της μπάλας: Με το πέλμα, με το εσωτερικό του ποδιού και της κνήμης, με το μηρό, κ.λ.π. . Προώθηση και έλεγχος της μπάλας "κοντρόλ" ευθύγραμμη μετακίνηση με τη μπάλα Ντρίπλα: "Μετακίνηση της μπάλας με ελιγμούς". Κεφαλιά: απλή κεφαλιά με το μέτωπο. Σουτ: με το εσωτερικό μέρος του ποδιού, το εξωτερικό "κουντεπιέ". Είδη λαβών του τερματοφύλακα: Όταν η μπάλα βρίσκεται ψηλά. Στο ύψος του κορμού. Χαμηλά κλπ. Εμπέδωση με παιχνίδι.

Β. ΚΛΑΣΙΚΟΣ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ

Β.1 Αγωνίσματα στίβου

Σωματικός τομέας (Ψυχοκινητικός) Επιδιώκεται οι μαθητές: Να καλλιεργήσουν τις ιδιαίτερες δεξιότητες που απαιτούν τα αγωνίσματα του στίβου. Να αναπτύξουν κινητικές δραστηριότητες στο περιβάλλον. **Συναισθηματικός τομέας** Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν ψυχικές αρετές, όπως θέληση, υπευθυνότητα, υπομονή, επιμονή και θάρρος. Να αναπτύξουν την αυτοεκτίμηση, τη θετική αυτοαντίληψη και την αυτοπεποίθηση. Να αγαπήσουν και να	**Δρόμοι ταχύτητας** Δρόμοι αντοχής Σκυταλοδρομία με προσαρμογές (π.χ.συνοδό) Άλμα σε μήκος **Άλμα σε ύψος** **Σφαιροβολία** **Ακοντισμός** **Φυσική κατάσταση**	Δρόμοι ταχύτητας: Επιτάχυνση - επιβράδυνση, βελτίωση μήκους και συχνότητας διασκελισμού. Αγώνες δρόμου μέχρι 80 μέτρα. Δρόμοι αντοχής: Δρόμος διάρκειας μέχρι 15' "σε ομαλό ή ανώμαλο έδαφος". **Αγώνες δρόμου αντοχής σε ομαλό ή ανώμαλο έδαφος (1.500 μέτρα για κορίτσια, 2.000 μέτρα για αγόρια).** Σκυταλοδρομία με αλλαγή σκυτάλης από συνοδό μαθητή Άλμα σε μήκος: Εκμάθηση της τεχνικής

προστατεύουν το φυσικό περιβάλλον. Να αναπτύξουν ηθικές αρετές: όπως τιμιότητα, δικαιοσύνη, αξιοκρατία, σεβασμός αντιπάλων, αυτοσεβασμός, μετριοφροσύνη. **Γνωστικός τομέας** Επιδιώκεται οι μαθητές: Να γνωρίσουν στοιχεία της τεχνικής των αγωνισμάτων του στίβου. Να γνωρίσουν την έννοια της προσπάθειας και του αγώνα. Να κατανοήσουν τη σημασία της άσκησης για την υγεία του σώματος και του πνεύματος. Να κατανοήσουν τη σημασία και το ρόλο της διατροφής. Να αποκτήσουν γνώσεις για τις μορφές αθλητισμού ξεκινώντας από τα αρχαία χρόνια και φτάνοντας μέχρι κα σήμερα. Να ανακαλύψουν το αθλητικό πρότυπο που τους ταιριάζει.	**(10 ώρες)**	’’διασκελισμός στον αέρα’’ στο σκάμμα. Αγώνες άλματος σε προσαρμοσμένο σκάμμα με καθορισμένη φορά "11-15 διασκελισμοί". Άλμα σε ύψος: Επανάληψη - τελειοποίηση στοιχείων τεχνικής "Φλοπ". Άλματα με αύξηση του δρόμου φοράς. Αγώνες άλματος με πλήρη τεχνική Σφαιροβολία: Επανάληψη - τελειοποίηση στοιχείων τεχνικής με βοηθητικά ή κανονικά όργανα. Αγώνες με πλήρη τεχνική από κανονική βαλβίδα. Ακοντισμός: Επανάληψη - τελειοποίηση προηγούμενων στοιχείων τεχνικής ρίψης ακοντισμού με μπαλάκι "χωρίς ή με φορά". Αγώνες με πλήρη τεχνική. Φυσική κατάσταση: Όπως και στις προηγούμενες τάξεις αλλά με ένταση και διάρκεια ασκήσεων, ανάλογα με τις αυξημένες δυνατότητες των μαθητών αυτής της ηλικίας.

Γ. ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗ

Γ.1. Ενόργανη γυμναστική		
Σωματικός τομέας **Επιδιώκεται οι μαθητές:** Να αναπτύξουν πολύπλευρα τις κινητικές τους δεξιότητες και τα ταλέντα τους. **Συναισθηματικός τομέας** **Επιδιώκεται οι μαθητές:** Να καλλιεργήσουν ψυχικές αρετές, όπως συνεργασία, ομαδικό πνεύμα, αυτοπειθαρχία θέληση, υπευθυνότητα, υπομονή, επιμονή και θάρρος. Να αγωνίζονται τίμια και δίκαια και να αντιμετωπίζουν με	Ενόργανη Γυμναστική Ρυθμική γυμναστική (2 ώρες)	Εξάσκηση και βελτίωση στις ασκήσεις που έχουν μάθει από τις προηγούμενες τάξεις

σεβασμό το συμπαίκτη και τον αντίπαλο. Να εκφραστούν και να δημιουργήσουν μέσα από την κίνηση. **Γνωστικός τομέας** Επιδιώκεται οι μαθητές: Να γνωρίσουν ο σώμα τους και τις δυνατότητες τους. Να γνωρίσουν και να κατανοήσουν ότι ο αθλητισμός είναι τρόπος ζωής.		

Δ. ΕΛΛΗΝΙΚΟΙ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟΙ ΧΟΡΟΙ

Σωματικός τομέας **Επιδιώκεται οι μαθητές:** **Να γνωρίσουν το σώμα τους μέσω της κίνησης και του ρυθμού.** **Συναισθηματικός τομέας** Επιδιώκεται οι μαθητές: Να χαρούν και να εκφραστούν δημιουργικά. **Γνωστικός τομέας** **Επιδιώκεται οι μαθητές:** **Να μυηθούν στο τραγούδι, στο ρυθμό, στη μελωδία και στη χορευτική κίνηση.** **Να γνωρίσουν στοιχεία της λαϊκής παράδοσης του τόπου τους.** ***Να γνωρίσουν την Ελληνική σκέψη και τον Ελληνικό Πολιτισμό.***	**Πανελλήνιοι** **Τοπικοί** **(5 ώρες)**	(Επανάληψη των χορών των προηγουμένων τάξεων). Να εξασκηθεί η κάθε τάξη στο να παρουσιάσει ομαδικά τους συγκεκριμένους χορούς.

Ε. ΚΟΛΥΜΒΗΣΗ

Σωματικός Τομέας **Επιδιώκεται οι μαθητές:** **Να βελτιώσουν την τεχνική τους σε όλα τα στυλ της κολύμβησης.** **Να βελτιώσουν τις φυσικές τους ικανότητες.** ***Συναισθηματικός τομέας*** **Επιδιώκεται οι μαθητές:** **Να αναπτύξουν αυτοπεποίθηση, θάρρος πειθαρχία και αυτοέλεγχο.** **Να χαρούν και να διασκεδάσουν** ***Γνωστικός τομέας*** **Επιδιώκεται οι μαθητές:** **Να κατανοήσουν την αξία της «δια βίου άθλησης».**	**Εξάσκηση στα στυλ ελεύθερο, ύπτιο, πρόσθιο και πεταλούδας** **Εκκίνηση, στροφές (με ακουστικό ερέθισμα ή με άγγιγμα πριν τον τοίχο)** **Αντοχή** **Ταχύτητα** **(8 ώρες)**	**Να κολυμπήσουν αρκετά μέτρα (400μ) με σταθερό ρυθμό ελεύθερο ή ύπτιο.** **Να λάβουν μέρος σε αγώνες που θα διοργανώσει το σχολείο.** **Να εξασκηθούν στα τέσσερα στυλ με σκυταλοδρομίες (αλλαγή με προσαρμογές είτε ηχητικές είτε απτικές).**

	Σύνολο ωρών: 45	

ΤΑΞΗ: Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

Α. Αθλοπαιδιές

Στόχοι	*Θεματικές Ενότητες (χρόνος)*	*Ενδεικτικές Δραστηριότητες*
	Α.1. Goalball	
Σωματικός τομέας **Επιδιώκεται οι μαθητές:** Να αναπτύξουν σύνθετες και περίπλοκες δεξιότητες του αθλήματος. Να αναπτύξουν τις αντιληπτικές ικανότητές τους για την κίνηση σε συγκεκριμένο χώρο. Να συμμετέχουν σε αθλητικούς αγώνες. **Συναισθηματικός τομέας** **Επιδιώκεται οι μαθητές:** Να κατανοήσουν τη σημασία της συνεργασίας και της επικοινωνίας στον αγώνα. Να αγωνίζονται τίμια και δίκαια με σεβασμό στον αντίπαλο Να αντιμετωπίζουν με σύνεση τη νίκη και την ήττα. **Γνωστικός τομέας** **Επιδιώκεται οι μαθητές:** ***Να γνωρίσουν βασικούς κανόνες υγιεινής και πρώτων βοηθειών για το άθλημα.***	**Τεχνική** **Τακτική** **Κανονισμοί** **(10 ώρες)**	*(Επανάληψη θεμάτων Α΄ τάξης.)* Τοποθέτηση παικτών στο γήπεδο: Όταν η ομάδα υποδέχεται τη μπάλα από σουτ Εμπέδωση με παιχνίδι.
	Α.2 Ποδόσφαιρο	

Σωματικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να γνωρίσουν στοιχεία της τεχνικής του ποδοσφαίρου. Να καλλιεργήσουν το ταλέντο τους. Να αναπτύξουν τις φυσικές σωματικές ικανότητες: ταχύτητα ευκινησία, ευλυγισία, αντοχή, δύναμη. **Συναισθηματικός τομέας** Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν κριτική σκέψη απέναντι στα αρνητικά φαινόμενα του αθλητισμού, όπως είναι η βία, η χυδαιολογία και τα α αναβολικά. Να διαμορφώσουν φίλαθλο πνεύμα. **Γνωστικός τομέας** ***Επιδιώκεται οι μαθητές:*** ***Να γνωρίσουν και να κατανοήσουν την ανάγκη ύπαρξης των κανονισμών για το παιχνίδι.*** ***Να αποδέχονται τις αποφάσεις των διαιτητών.*** ***Να κατανοήσουν την ευεργετική επίδραση της άσκησης στο σώμα και στο πνεύμα.***	**Τεχνική** **Τακτική** **Κανονισμοί** (10 ώρες)	Εξάσκηση με παιχνίδι και διαιτησία για εμπέδωση της τεχνικής του αθλήματος

Β. ΚΛΑΣΙΚΟΣ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ

Β.1 Αγωνίσματα στίβου

Σωματικός τομέας (Ψυχοκινητικός) **Επιδιώκεται οι μαθητές:** Να καλλιεργήσουν τις ιδιαίτερες δεξιότητες που απαιτούν τα αγωνίσματα του στίβου. **Συναισθηματικός τομέας** **Επιδιώκεται οι μαθητές:** Να αναπτύξουν ψυχικές αρετές, όπως θέληση, υπευθυνότητα, υπομονή, επιμονή και θάρρος. Να γνωρίσουν και να προστατεύουν το φυσικό περιβάλλον. Να αναπτύξουν την αυτοεκτίμηση, τη θετική αυτοαντίληψη και την αυτοπεποίθηση. Να αναπτύξουν ηθικές αρετές, όπως: τιμιότητα, δικαιοσύνη, αξιοκρατία, σεβασμός αντιπάλων, αυτοσεβασμός, μετριοφροσύνη. **Γνωστικός τομέας** **Επιδιώκεται οι μαθητές:** Να γνωρίσουν στοιχεία της τεχνικής των αγωνισμάτων του στίβου. Να γνωρίσουν την έννοια της προσπάθειας και του αγώνα σύμφωνα με την Ολυμπιακή Παράδοση. Να κατανοήσουν τη σημασία της άσκησης για την υγεία. Να γνωρίσουν τα αρχαία και σύγχρονα Ολυμπιακά αγωνίσματα. Να συγκρίνουν τις ικανότητες τους στα διάφορα αγωνίσματα.	Δρόμοι ταχύτητας Δρόμοι αντοχής Άλμα σε μήκος Σκυταλοδρομία με προσαρμογές(π.χ. συνοδό) Άλμα σε ύψος Σφαιροβολία Ακοντισμός Φυσική κατάσταση (10 ώρες)	Φυσική κατάσταση: Δραστηριότητες των φυσικών ικανοτήτων ανάλογα με τις δυνατότητες των μαθητών. **Εξάσκηση στην τεχνική του κάθε αθλήματος και καταγραφή επίδοσης**

Γ. ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗ

Γ.1. Ενόργανη γυμναστική		
Σωματικός τομέας **Επιδιώκεται οι μαθητές:** Να αναπτύξουν πολύπλευρα τις κινητικές τους δεξιότητες και τα ταλέντα τους. **Συναισθηματικός τομέας** **Επιδιώκεται οι μαθητές:** Να καλλιεργήσουν ψυχικές αρετές όπως: συνεργασία, ομαδικό πνεύμα, αυτοπειθαρχία θέληση, υπευθυνότητα, υπομονή, επιμονή και θάρρος. Να αγωνίζονται τίμια και δίκαια και να αντιμετωπίζουν με σεβασμό το συμπαίκτη και τον αντίπαλο. Να καλλιεργήσουν την ελεύθερη και δημοκρατική έκφραση. **Γνωστικός τομέας** **Επιδιώκεται οι μαθητές:** Να γνωρίσουν το σώμα τους και τις δυνατότητες τους. Να γνωρίσουν και να κατανοήσουν ότι ο αθλητισμός είναι τρόπος ζωής. Να εκτιμήσουν την αισθητική των κινήσεων.	Ενόργανη γυμναστική Ρυθμική γυμναστική (2 ώρες)	(Όπως και στην Α΄ τάξη). Η ποιότητα και η ένταση των ασκήσεων να είναι προσαρμοσμένες στις δυνατότητες των μαθητών.

Δ. ΕΛΛΗΝΙΚΟΙ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟΙ ΧΟΡΟΙ

Σωματικός τομέας **Επιδιώκεται οι μαθητές:** **Να γνωρίσουν το σώμα τους μέσω της κίνησης και του ρυθμού.** **Συναισθηματικός τομέας** **Επιδιώκεται οι μαθητές:** Να χαρούν και να εκφραστούν δημιουργικά. **Γνωστικός τομέας**	**Πανελλήνιοι** **Τοπικοί**	Επανάληψη των χορών της Α΄ τάξης.

Επιδιώκεται οι μαθητές: **Να μυηθούν στο τραγούδι, στο ρυθμό, στη μελωδία και στη χορευτική κίνηση του χορού.** **Να γνωρίσουν στοιχεία της λαϊκής παράδοσης του τόπου τους.** **Να γνωρίσουν την Ελληνική σκέψη και τον Ελληνικό Πολιτισμό.**	**(3 ώρες)**	

Ε. ΚΟΛΥΜΒΗΣΗ

Σωματικός Τομέας **Επιδιώκεται οι μαθητές:** **Να βελτιώσουν την τεχνική τους σε όλα τα στυλ της κολύμβησης.** **Να βελτιώσουν τις φυσικές τους ικανότητες.** ***Συναισθηματικός τομέας*** **Επιδιώκεται οι μαθητές:** **Να αναπτύξουν αυτοπεποίθηση, θάρρος πειθαρχία και αυτοέλεγχο.** **Να χαρούν και να διασκεδάσουν.** ***Γνωστικός τομέας*** **Επιδιώκεται οι μαθητές:** **Να κατανοήσουν την αξία της «δια βίου άθλησης».**	**Εξάσκηση στα στυλ ελεύθερο, ύπτιο, πρόσθιο, πεταλούδα.** **Εκκίνηση, στροφές** **(με ακουστικό ερέθισμα ή με άγγιγμα πριν τον τοίχο)** **Αντοχή** **Ταχύτητα** **(10 ώρες)** *Σύνολο ωρών : 60*	**Να κολυμπήσουν αρκετά μέτρα (400μ) με σταθερό ρυθμό ελεύθερο ή ύπτιο.** **Να εξασκηθούν στα τέσσερα στυλ με σκυταλοδρομίες (αλλαγή με προσαρμογές είτε ηχητικές είτε ακουστικές)** **Να λάβουν μέρος σε αγώνες που θα διοργανώσει το σχολείο, και να καταγραφεί η επίδοσή τους.**

ΤΑΞΗ: Γ΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

Α. Αθλοπαιδιές

Στόχοι	*Θεματικές Ενότητες (χρόνος)*	*Ενδεικτικές Δραστηριότητες*
	Α.1.Goalball	
Σωματικός τομέας **Επιδιώκεται οι μαθητές:** ***Να αναπτύξουν τις ιδιαίτερες δεξιότητες που απαιτούνται για το άθλημα.*** **Συναισθηματικός τομέας** **Επιδιώκεται οι μαθητές:** Να αναπτύξουν την ετοιμότητα και την αγωνιστικότητα τους. Να αναπτύξουν τον αυτοέλεγχο και την πειθαρχία τους. *Γνωστικός τομέας* **Επιδιώκεται οι μαθητές:** ***Να μάθουν τους κανονισμούς του αθλήματος και να αγωνίζονται σύμφωνα με αυτούς.*** ***Να συνειδητοποιήσουν την ανάγκη για «δια βίου» άσκηση ή άθληση και τα οφέλη που προκύπτουν από αυτή.***	**Τεχνική** **Τακτική** **Κανονισμοί** **(5 ώρες)**	**Παιγνίδι με πλήρη εφαρμογή των κανονισμών**
Α.2 Ποδόσφαιρο		
Σωματικός τομέας Επιδιώκεται οι μαθητές: Να γνωρίσουν στοιχεία της τεχνικής του ποδοσφαίρου. Να καλλιεργήσουν το ταλέντο τους. **Συναισθηματικός τομέας** Επιδιώκεται οι μαθητές: Να αναπτύξουν κριτική σκέψη απέναντι στα αρνητικά φαινόμενα του αθλητισμού, όπως είναι η βία, η χυδαιολογία και τα αναβολικά. Να διαμορφώσουν φίλαθλο πνεύμα. *Γνωστικός τομέας* ***Να γνωρίσουν και να κατανοήσουν την ανάγκη ύπαρξης των κανονισμών για το παιχνίδι.*** ***Να αποδέχονται τις αποφάσεις των***	**Τεχνική** **Κανονισμοί**	Εμπέδωση με παιχνίδι.

διαιτητών. Να κατανοήσουν την ευεργετική επίδραση της άσκησης στο σώμα και στο πνεύμα. .	**(5 ώρες)**	

Α.3 Λοιπά Αθλήματα

Σωματικός τομέας **Επιδιώκεται οι μαθητές:** Να καλλιεργήσουν και να αναπτύξουν τις ιδιαίτερες δεξιότητες που απαιτούν τα αθλήματα του Τζούντο ή της Ποδηλασίας **Συναισθηματικός τομέας** **Επιδιώκεται οι μαθητές:** Να αναπτύξουν την ετοιμότητα και την αγωνιστικότητα τους. Να αναπτύξουν τον αυτοέλεγχο και την πειθαρχία τους. *Γνωστικός τομέας* **Επιδιώκεται οι μαθητές:** ***Να μάθουν τους κανονισμούς των αθλημάτων και να αγωνίζονται σύμφωνα με αυτούς.*** Να συνειδητοποιήσουν την ανάγκη για «δια βίου» άσκηση ή άθληση και τα οφέλη που προκύπτουν από αυτή.	Να αποκτήσουν γνώσεις σχετικά με τον αγωνιστικό Παραολυμπιακό αθλητισμό. Να κρίνουν ποιο άθλημα τους ταιριάζει περισσότερο είτε για χόμπι, είτε για πρωταθλητισμό (εκτός σχολείου). Τεχνική (Τζούντο) Κανονισμοί (Τζούντο-ποδηλασία)	Γνωριμία με τα αθλήματα Εξάσκηση με προσαρμοσμένες ασκήσεις στον χώρο του σχολείου Επισκέψεις σε αγώνες για εμπέδωση

Β. ΚΛΑΣΙΚΟΣ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ

Β.1 Αγωνίσματα στίβου		
Σωματικός τομέας **Επιδιώκεται οι μαθητές:** Να καλλιεργήσουν τις ιδιαίτερες δεξιότητες που απαιτούν τα αγωνίσματα του στίβου. Να αναπτύξουν συστηματικά τις αναπνευστικές δυνατότητες του οργανισμού τους. Να αναπτύξουν την ικανότητά τους για έλεγχο της κίνησης. **Συναισθηματικός τομέας** **Επιδιώκεται οι μαθητές:** Να αναπτύξουν ψυχικές αρετές, όπως θέληση, υπευθυνότητα, υπομονή, επιμονή και θάρρος. Να αναπτύξουν την	**Δρόμοι ταχύτητας** Δρόμοι αντοχής Σκυταλοδρομίες με προσαρμογές (π.χ. συνοδό) Άλμα σε μήκος **Άλμα σε ύψος** **Σφαιροβολία** **Ακοντισμός** **Φυσική κατάσταση**	(Επανάληψη - τελειοποίηση στοιχείων τεχνικής Α΄ και Β΄ τάξεων) Εξάσκηση στην τεχνική του κάθε αθλήματος και καταγραφή επίδοσης Φυσική κατάσταση: Όπως και στις προηγούμενες τάξεις αλλά με ένταση και διάρκεια ασκήσεων, ανάλογα με τις αυξημένες δυνατότητες των μαθητών αυτής της ηλικίας.

αυτοεκτίμηση, τη θετική αυτοαντίληψη και την αυτοπεποίθηση. Να αναπτύξουν ηθικές αρετές: όπως τιμιότητα, δικαιοσύνη, αξιοκρατία, σεβασμός αντιπάλων, αυτοσεβασμός, μετριοφροσύνη. **Γνωστικός τομέας** **Επιδιώκεται οι μαθητές:** Να γνωρίσουν στοιχεία της τεχνικής των αγωνισμάτων του στίβου. Να γνωρίσουν την έννοια της προσπάθειας και του αγώνα. Να κατανοήσουν τη σημασία της άσκησης για την υγεία. Να αποκτήσουν γνώσεις που σχετίζονται με την Ολυμπιακή Παράδοση. Να συγκρίνουν τις ικανότητες τους στα διάφορα αγωνίσματα και αυτό που θα ήθελαν να κάνουν και εκτός σχολείου ερασιτεχνικά ή πρωταθλητικά. Να κατανοήσουν τη διαφορά μεταξύ αθλητισμού και πρωταθλητισμού. Να αναπτύξουν κριτική στάση απέναντι στα αρνητικά φαινόμενα του αθλητισμού (αναβολικά, εμπορευματοποίηση, κ.ά.) Να εκτιμήσουν τα αισθητικά στοιχεία των κινήσεων των διαφόρων αθλημάτων.	**(10 ώρες)**	

Γ. ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗ

Γ.1. Ενόργανη γυμναστική		
Σωματικός τομέας **Επιδιώκεται οι μαθητές:** Να αναπτύξουν πολύπλευρα τις κινητικές τους δεξιότητες και τα ταλέντα τους. **Συναισθηματικός τομέας** **Επιδιώκεται οι μαθητές:** Να καλλιεργήσουν ψυχικές αρετές, όπως συνεργασία, ομαδικό πνεύμα, αυτοπειθαρχία θέληση, υπευθυνότητα, υπομονή, επιμονή	Ενόργανη γυμναστική Ρυθμική γυμναστική	Επανάληψη - τελειοποίηση των ασκήσεων των προηγουμένων τάξεων.

και θάρρος. Να αγωνίζονται τίμια και δίκαια και να αντιμετωπίζουν με σεβασμό το συμπαίκτη και τον αντίπαλο. Να εκφραστούν και να δημιουργήσουν μέσα από την κίνηση. **Γνωστικός τομέας** **Επιδιώκεται οι μαθητές:** Να γνωρίσουν το σώμα τους και τις δυνατότητες τους. Να εκτιμήσουν τα αισθητικά στοιχεία της κίνησης.	(2 ώρες)	

Δ. ΕΛΛΗΝΙΚΟΙ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟΙ ΧΟΡΟΙ

Σωματικός τομέας (Ψυχοκινητικός) **Επιδιώκεται οι μαθητές:** **Να γνωρίσουν το σώμα τους μέσω της κίνησης και του ρυθμού.** **Συναισθηματικός τομέας** **Επιδιώκεται οι μαθητές:** Να χαρούν και να εκφραστούν δημιουργικά. **Γνωστικός τομέας** **Επιδιώκεται οι μαθητές:** **Να μυηθούν στο τραγούδι, στο ρυθμό, στη μελωδία και στη χορευτική κίνηση.** **Να γνωρίσουν στοιχεία της λαϊκής παράδοσης του τόπου τους.** **Να γνωρίσουν την Ελληνική σκέψη και τον Ελληνικό Πολιτισμό.**	Πανελλήνιοι χοροί Τοπικοί χοροί (4 ώρες)	(Επανάληψη των χορών των προηγουμένων τάξεων). **Παρουσίαση των χορών σε ομαδική εκδήλωση.**

Ε. ΚΟΛΥΜΒΗΣΗ

Σωματικός Τομέας **Επιδιώκεται οι μαθητές:** **Να βελτιώσουν την τεχνική τους σε όλα τα στυλ της κολύμβησης** **Να βελτιώσουν τις φυσικές τους ικανότητες** ***Συναισθηματικός τομέας*** **Επιδιώκεται οι μαθητές:** **Να αναπτύξουν αυτοπεποίθηση,**	**Εξάσκηση στα στυλ ελεύθερο, ύπτιο, πρόσθιο και πεταλούδας** **Εκκίνηση, στροφές (με ακουστικό ερέθισμα ή με άγγιγμα πριν τον τοίχο)** **Αντοχή** **Ταχύτητα**	**Να κολυμπήσουν αρκετά μέτρα (500μ.) με σταθερό ρυθμό ελεύθερο ή ύπτιο.** **Να λάβουν μέρος σε αγώνες που θα διοργανώσει το σχολείο.** **Να εξασκηθούν στα τέσσερα στυλ με σκυταλοδρομίες (αλλαγή με προσαρμογές είτε**

θάρρος πειθαρχία και αυτοέλεγχο. Να χαρούν και να διασκεδάσουν ***Γνωστικός τομέας*** **Επιδιώκεται οι μαθητές:** **Να κατανοήσουν την αξία της «δια βίου άθλησης».**	**(4 ώρες)** *Σύνολο ωρών: 30*	**ηχητικές είτε απτικές).**

3. Διδακτική μεθοδολογία

ΤΑΞΗ Α΄ + Β΄ + Γ΄

Πολλές από τις βασικές αρχές οργάνωσης του μαθήματος της προσαρμοσμένης φυσικής αγωγής παρουσιάζουν κοινά χαρακτηριστικά με τις αρχές οργάνωσης του μαθήματος για μαθητές χωρίς αναπηρίες όπως:

- Προσαρμοσμένη διδασκαλία,
- κατάλληλο παιδαγωγικό κλίμα,
- μέτρα ασφαλείας των μαθητών από πιθανά ατυχήματα,
- αξιοποίηση εγκαταστάσεων και οργάνων,
- απασχόληση μαθητών στην τάξη

Κάποιες από τις παραπάνω αρχές, όπως τα μέτρα ασφάλειας και η προσαρμοσμένη διδασκαλία, αποκτούν ιδιαίτερη σημασία κατά την οργάνωση του μαθήματος Π.Φ.Α. Είναι θεμελιώδους σημασίας όμως να επισημάνουμε ότι στην Π.Φ.Α. κρίνεται αναγκαίος ο σχεδιασμός του μαθήματος σε εξατομικευμένη βάση για κάθε μαθητή με αισθητηριακές αναπηρίες. Τούτο είναι αναγκαίο, γιατί τα κινητικά και μαθησιακά χαρακτηριστικά των μαθητών με αναπηρίες παρουσιάζουν σημαντικά μεγαλύτερη ποικιλία και ανομοιομορφία από ότι παρουσιάζουν τα χαρακτηριστικά του «τυπικού» μαθητικού πληθυσμού.

Αυτό δεν σημαίνει αναγκαστικά ότι ο κάθε μαθητής ακολουθεί δικό του χωριστό πρόγραμμα ΦΑ και δεν συμμετέχει σε κοινές δραστηριότητες αλληλεπιδρώντας με τους συμμαθητές του. Ο σχεδιασμός ενός Εξατομικευμένου Εκπαιδευτικού Προγράμματος (Ε.Ε.Π.) πρέπει όμως να βασίζεται στις ατομικές κινητικές ιδιαιτερότητες του κάθε μαθητή και μέσα από προσαρμοσμένες ομαδικές δραστηριότητες να καλύπτονται στο μέτρο του

δυνατού οι προσωπικές του ανάγκες και ενδιαφέροντα, καθώς επίσης και να εξασκούνται οι κινητικές του ικανότητες.

Αν και δεν υπάρχει ένας καθολικά αποδεκτός τρόπος για τον σχεδιασμό ενός τέτοιου εξατομικευμένου προγράμματος, το Ε.Ε.Π. είναι ένα έγγραφο έντυπο που πρέπει βασικά να περιγράφει:

1. Το τωρινό επίπεδο ικανότητας του μαθητή που σχετίζεται με το μάθημα της ΦΑ. Η αξιολόγηση του τωρινού επιπέδου του μαθητή προτείνεται να βασίζεται σε αντικειμενικά και μετρήσιμα κριτήρια που παρέχονται από έγκυρα και αξιόπιστα ή και λιγότερο επίσημα τεστ.

2.Ετήσιους-μακροπρόθεσμους και μεσοπρόθεσμους στόχους για τον συγκεκριμένο μαθητή. Οι ετήσιοι στόχοι πρέπει να συνδέονται κυρίως με τις ανάγκες που προκύπτουν από την αρχική αξιολόγηση του μαθητή. Οι μεσοπρόθεσμοι στόχοι εξαρτώνται από τους ετήσιους, πρέπει να είναι πιο συγκεκριμένοι και να αναφέρονται σε συγκεκριμένες κινητικές δεξιότητες που θα πρέπει μαθητής να εκτελέσει μέσα στο χρονικό περιθώριο που θέτει ο μεσοπρόθεσμος στόχος.

3. Προτεινόμενη προσαρμοσμένη διδακτική μεθοδολογία για τον συγκεκριμένο μαθητή. Θέματα όπως στυλ διδασκαλίας, τεχνικές κινήτρων και μέθοδος ανάλυσης έργου λαμβάνονται υπόψη και περιλαμβάνονται στο Ε.Ε.Π. του συγκεκριμένου μαθητή.

4. Περιγραφή της απαραίτητης για τον μαθητή υποστήριξης για την επιτυχή συμμετοχή του στο μάθημα και την ευκολότερη κατάκτηση των ατομικών του στόχων (προσαρμοσμένος εξοπλισμός και περιβάλλον, συνεργασία ειδικοτήτων).

Συγκεκριμένους τρόπους τελικής αξιολόγησης της κατάκτησης των στόχων που έχουν καθοριστεί για τον κάθε μαθητή. Οι στόχοι που έχουν θεσπισθεί πρέπει να είναι μετρήσιμοι και να μπορούν να αξιολογηθούν με συγκεκριμένους τρόπους (κινητικά tests, μεθόδους παρατήρησης, κ.ά.).

Όσον αφορά στο θέμα της ασφάλειας των μαθητών με αναπηρίες κατά το μάθημα της Π.Φ.Α. προτείνονται:

1) η συνεργασία του Κ.Φ.Α. με τις άλλες ειδικότητες που μετέχουν στην ιατρική και εκπαιδευτική υποστήριξη του μαθητή με αναπηρίες. Η συμμετοχή του Κ.Φ.Α. στην ομάδα συνεργασίας που αξιολογεί και σχεδιάζει το εκπαιδευτικό πρόγραμμα του κάθε μαθητή κρίνεται απαραίτητη. Επίσης η γνώση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του κάθε μαθητή με αναπηρίες είναι πολύ σημαντική για την ασφαλή αλλά και αποτελεσματική οργάνωση του μαθήματος ΠΦΑ (πληροφορίες για τον βαθμό τύφλωσης ή κάποια συνοδά προβλήματα υγείας. Οι πληροφορίες που θα πρέπει να ζητήσει ο Κ.Φ.Α. πρέπει κυρίως να σχετίζονται με δραστηριότητες που ίσως αντενδείκνυνται στην αναπηρία του μαθητή, ή δραστηριότητες που

χρειάζονται προσαρμογές για να εκτελεστούν και συμβουλές για την ασφάλεια του μαθητή κατά το μάθημα της ΠΦΑ.

2) επειδή οι μαθητές με τύφλωση παρουσιάζουν συνήθως μειωμένη ικανότητα εκτέλεσης κινητικών δραστηριοτήτων είναι απαραίτητο ο Κ.Φ.Α. να χρησιμοποιεί την μέθοδο «χειρωνακτικής "διδασκαλίας" Braille.

3) οι μαθητές με τύφλωση αναγκάζονται να αναπτύξουν άλλους αντιληπτικούς μηχανισμούς (ακοή, αφή, κιναίσθηση) για τη συλλογή πληροφοριών και την καθοδήγηση των κινήσεών τους στο χώρο.

Τα παιδιά με τύφλωση, γνωστικά ακολουθούν τον ίδιο ρυθμό ανάπτυξης με τους βλέποντες συνομηλίκους τους, υστερούν όμως κινητικά λόγω αδυναμίας συλλογής γνώσεων μέσω της όρασης. Το γεγονός αυτό καθιστά αναγκαίο κατά τον προγραμματισμό του μαθήματος να μην λαμβάνεται υπόψη μόνο η χρονολογική τους ηλικία αλλά και το επίπεδο της κινητικής τους εξέλιξης.

Ο καθηγητής Φ.Α. θα πρέπει στην αρχή του χρόνου να ετοιμάσει τον ετήσιο-μακροπρόθεσμο και τον τριμηνιαίο-μεσοπρόθεσμο προγραμματισμό του.

Στον καθηγητή επαφίεται να αποφασίσει σε ποια περίοδο του έτους θα διδάξει το κάθε αντικείμενο λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες του σχολείου (αθλητική υποδομή, αριθμός παιδιών στην τάξη, αριθμός υπηρετούντων καθηγητών Φ.Α., κ.ά.).

Όταν αρχίζει η διδασκαλία ενός αντικειμένου, πρέπει να καταβάλλεται προσπάθεια να μη διακόπτεται μέχρι να τελειώσουν τα προγραμματισμένα γι΄ αυτό μαθήματα.

Εάν ο καιρός είναι ακατάλληλος (βροχή, χιόνι, κ.ά.) και δεν υπάρχουν κατάλληλοι χώροι για άθληση θα πρέπει να γίνονται θεωρητικά μαθήματα σχετικά με αθλητικά θέματα.

Η διδασκαλία των αθλημάτων και αγωνισμάτων θα γίνεται τόσο στους μαθητές όσο και στις μαθήτριες χωρίς διάκριση.

Όπου ενυπάρχει το στοιχείο του κινδύνου, πρέπει να τηρούνται όλοι οι κανόνες ασφαλείας για την αποφυγή ατυχημάτων.

Για τη διδασκαλία του χορού πρέπει να εξασφαλίζεται η δημιουργία κατάλληλου κλίματος καθώς και η δυνατότητα χρησιμοποίησης της κατάλληλης μουσικής.

Να διδάσκονται κατά προτεραιότητα οι τοπικοί χοροί και να ακολουθούν οι υπόλοιποι.

Διαθεματικό σχέδιο εργασίας για το Λύκειο

Θέμα: Νέες Τεχνολογίες και Αθλητισμός

Εκπόνηση ομαδικών και ατομικών εργασιών με καθήκοντα, την παρουσίαση με αφηγηματικό τρόπο (συνοδεία μουσικής) των συνθηκών προπόνησης και άθλησης σε παλαιότερες εποχές σε σύγκριση με τη σημερινή εποχή, τη συλλογή πληροφοριών που σχετίζονται με την εξέλιξη στον αθλητισμό των ατόμων με αναπηρίες, στα αθλητικά όργανα, στο τρόπο διεξαγωγής των ατομικών και ομαδικών αγωνισμάτων (αλλαγές στους κανονισμούς), στα όργανα μετρήσεων (φώτο φίνις), στον έλεγχο των αναβολικών κ.ά. Την παρουσίαση – εκδήλωση στη σχολική μονάδα με θέματα:α) Νέες τεχνολογίες, Μ.Μ.Ε. και Αθλητισμός, β) Νέες τεχνολογίες και αγωνιστικός αθλητισμός των ατόμων με αναπηρία. **Θεμελιώδεις διαθεματικές έννοιες:** Χώρος, χρόνος, πολιτισμός, ομοιότητες - διαφορές, ισορροπία, συνεργασία, επικοινωνία, ομαδικότητα, εξέλιξη, μεταβολή, σύστημα, άτομο, κοινωνία. **Προεκτάσεις** στην Αισθητική Αγωγή (Εικαστικά, Μουσική), στην Τεχνολογία, στην Οικιακή Οικονομία, στη Λογοτεχνία, στην Πληροφορική.

5. Αξιολόγηση

Η αξιολόγηση αποτελεί βασικό στοιχείο της παιδαγωγικής διαδικασίας και δικαιολογείται παιδαγωγικά περισσότερο ως μέσο ανατροφοδότησης του μαθητή και λιγότερο ως μέσο επίτευξης των στόχων ή σύγκρισης με τους υπόλοιπους μαθητές. Η αξιολόγηση στην Προσαρμοσμένη φυσική αγωγή μαθητών με διαταραχές της όρασης-τύφλωση, έχει δύο βασικές κατευθύνσεις:

1) Η αξιολόγηση πρέπει να σχετίζεται άμεσα με τους μεσοπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους στόχους που αναφέρονται στο Ε.Ε.Π. του μαθητή. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης θα καθορίσουν και τον σχεδιασμό του επόμενου Ε.Ε.Π. του μαθητή. Η τελική αξιολόγηση πρέπει, κυρίως να βασίζεται σε αξιόπιστες διαδικασίες που εξασφαλίζουν αντικειμενική εκτίμηση της κινητικής κατάστασης του μαθητή κατά την διάρκεια και στο τέλος του ετήσιου προγράμματος φυσικής αγωγής. Εξίσου σημαντικές είναι επίσης και οι διαπιστώσεις και προσωπικές παρατηρήσεις του Κ.Φ.Α. που εφάρμοσε το πρόγραμμα ΦΑ. Τέτοιες παρατηρήσεις αφορούν στην αποτελεσματικότητα των διδακτικών μεθόδων που χρησιμοποίησε για τον συγκεκριμένο μαθητή, τις προσαρμογές που επέλεξε για την διδασκαλία, κ.ά.

2) Η αξιολόγηση των παιδιών με ολική ή μερική τύφλωση δεν θα πρέπει να σχετίζεται απαραίτητα με την εκμάθηση κινητικών και αθλητικών δεξιοτήτων, αν και αυτές αποτελούν στόχο του μαθήματος Φυσικής Αγωγής. Προτείνεται λοιπόν οι άξονες στους οποίους θα κινείται η αξιολόγηση των μαθητών με τύφλωση στο Γυμνάσιο να είναι: η προσπάθεια, το ενδιαφέρον, η συνεργασία, η κατανόηση και αφομοίωση εννοιών σχετικών με την φυσική αγωγή, η γνώση του μαθητή/τριας γύρω από τα αθλητικά θέματα και η δημιουργικότητα των μαθητών ως προς την κίνηση. Η επίδοση επαινείται, αλλά δεν αξιολογείται.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική Βιβλιογραφία:

Κουτσούκη, Δ. (1992β). Ειδική Φυσική Αγωγή: Πρόγραμμα Παρέμβασης. Εισήγηση, 4ο *Πανελλήνιο Συνέδριο, Υγεία και Ποιότητα Ζωής: Όραμα και επιδίωξη για το παιδί του δημοτικού σχολείου*, 16-17 Μαΐου, Κέρκυρα.

Κουτσούκη, Δ. (2001). *Ειδική Φυσική Αγωγή. Θεωρία και Πρακτική*. Αθήνα: Εκδόσεις Συμμετρία.

Μουντάκης, Κ. (1992). Η Φυσική Αγωγή στο Γυμνάσιο και στο Λύκειο. Θεσσαλονίκη: Salto.

Διεθνής Βιβλιογραφία:

American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic And Statistic Manual of Mental Disorders (4th ed)*, 37-43. Washington, DC: Author.

Arnheim, D., D., Auxter, D. & Crowe, W., C. (1973). *Principles and Methods of Adapted Physical Education*. St Louis: The C.V. Mosby Company.

Block, M (2000). A teacher's guide to including students with disabilities in regular physical education. Brookes, Baltimore, USA.

Block, M (1992). What is appropriate physical education for children with profound disabilities. Adapted Physical Activities Quarterly, 9, 197-213.

Cratty, B (1989). Adapted Physical Education in the Mainstream. Love Publishing Company, Denver, Colorado.

Davis, R (2002). Inclusion through sports. Human Kinetics, USA.

Jansma, P. & French, R. (1994). *Special Physical Education. Physical Activity, Sports and Recreation*. New Jersey: Prentice-Hall.

Lieberman L. & Cowart J. (1996). Games for people with sensory impairments. Strategies for including individuals of all ages. Human Kinetic Publishers, Champaign, IL, USA

Seaman, J, & Depauw, K. (1989). The new adapted physical education. Mayfield Publishing Company, Mountain View, California.

Sherrill, C. (1998). Adapted physical activity, recreation and sport: Crossdisciplinary and lifespan. 5th ed. Boston, MA: WCB McGraw-Hill.

Sherrill, C. (1986). Adapted Physical Education for Individual Differences: Other Health Impaired Conditions. . Adapted Physical Education and Recreation, (17), 436-438. Texas: Wm. C. Brown Publishers.

Steadward, R., D., Wheeler, G., D. & Watkinson, E., J. (2003). Disability Definitions. Adapted Physical Activity. Edmonton: The University of Alberta Press.

.

Wessel J. & Zittel L. (1995) SMART START. Preschool movement curriculum designed for children of all abilities. Pro-ed Texas, USA.

Winnick, J. P. (1995). Individualized Education Programs. *Adapted Physical Education and Sport*. Champaign: Human Kinetics Books.

Winnick, J. P. (1990). *Adapted Physical Education and Sport*. Champaign: Human Kinetics Books.

ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ

Φωτογραφίες: Ανάγλυφα σχήματα μαθηματικών

1. Τριγωνομετρικός κύκλος
2. Πυθαγόρειο θεώρημα
3. Μη τεμνόμενοι κύκλοι-Εφαπτόμενοι κύκλοι-Τεμνόμενοι κύκλοι
4. Διάμεσος τραπεζίου = ημιάθροισμα 2 βάσεων
5. Διάγραμμα Α'βάθμιου-Β'βάθμιου συνάρτησης/ εφαρμογή στην φυσική, ταχύτητα-χρόνος, διάστημα-χρόνος
6. Ορθές προβολές σημείου και ευθύγραμμου τμήματος σε άξονα
7. Είδη τριγώνου ως προς τις γωνίες
8. Είδη τριγώνου ως προς τις πλευρές
9. Μοναδικότητα διχοτόμου γωνίας
10. Εγγεγραμμένα-Περιγεγραμμένα πολύγωνα σε κύκλο
11. Άσκηση Γεωμετρίας Γ΄ Γυμνασίου
12. Συμπληρωματικές γωνίες-Διαδοχικές γωνίες- Παραπληρωματικές, κ.λ.π.
13. Συμμετρία σημείων ως προς τον άξονα και ως προς το κέντρο
14. Άθροισμα γωνιών-Συμπληρωματικών-Παραπληρωματικές-Εφεξής

Φωτογραφίες: Όργανα Χημείας

1. Αιθάνιο
2. Αιθένιο
3. Τριπλός δεσμός
4. Απλός δεσμός
5. Μεθάνιο
6. Μεθένιο
7. Αρωματικοί υδρογονάνθρακες (Βενζόλιο)

Φωτογραφίες: Όργανα Φυσικής

1. Σύνθετη συνδεσμολογία πυκνωτή-αντιστάσεων και πηγών
2. Κεκλιμένο επίπεδο (ανάλυση δυνάμεων)

Φωτογραφίες: Σκάκι

Επίσης, ενδεικτικά:

- **πίτες για τα ποσοστά της α' γυμνασίου,**
- **ραβδογράμματα για την στατιστική της Β΄ Γυμνασίου.**

Εικόνα του έργου τέχνης του *Ουμπέρτο Μποτσιόνι, 1913 : «Μοναδικές μορφές συνέχειας στο χώρο»* το οποίο περιγράφεται αναλυτικά στο γνωστικό αντικείμενο των Εικαστικών.