

## ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ «Ο ΚΟΣΜΟΣ ΤΗΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ»

### Η μαγεία των κοχυλιών

#### ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΒΑΘΜΙΑ ΣΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Το πρόγραμμα αυτό προσφέρεται για τους/τις μαθητές/μαθήτριες της Προδημοτικής και της Α΄-Στ΄ τάξης της Δημοτικής Εκπαίδευσης.

Το πρόγραμμα είναι μονοήμερο (09:00-13:30 ή 09:00-16:30).

Ανάλογα με την τάξη που συμμετέχει στο πρόγραμμα εφαρμόζονται διαβαθμισμένες δραστηριότητες. Ενδεικτικές δραστηριότητες παρουσιάζονται στο στάδιο εφαρμογής του προγράμματος.

**Σημείωση:** Σε συνεργασία με το προσωπικό του Κέντρου και τους/τις συνοδούς εκπαιδευτικούς, το γενικό πλαίσιο εφαρμογής του προγράμματος, όπως παρουσιάζεται παρακάτω, μπορεί να αναπροσαρμοστεί και να διαφοροποιηθεί ως προς τις δραστηριότητες και τον τρόπο ανάπτυξής του, με βάση τις ανάγκες της κάθε ομάδας και τις συνθήκες που επικρατούν στα πεδία μελέτης.

#### ΣΤΟΧΟΙ

**Οι μαθητές/μαθήτριες αναμένεται να:**

- Γνωρίσουν τα μορφολογικά και οικολογικά χαρακτηριστικά των κοχυλιών και να αντιληφθούν την ποικιλομορφία τους.
- Ταξινομήσουν τα κοχύλια στις δυο πιο βασικές κατηγορίες των δίθυρων και των γαστερόποδων.
- Συνειδητοποιήσουν τη σημασία των κοχυλιών για το παράκτιο και θαλάσσιο οικοσύστημα.
- Αντιληφθούν τους κινδύνους που αντιμετωπίζουν τα κοχύλια.
- Αναπτύξουν την παρατηρητικότητα, την κριτική σκέψη και τη δημιουργικότητά τους.
- Αντιληφθούν τους λόγους για τους οποίους πρέπει να αποφεύγεται η συλλογή κοχυλιών από τις παραλίες και να αναπτύξουν στάση ευσυνείδητου επισκέπτη που να σέβεται το θαλάσσιο και παράκτιο περιβάλλον.

#### ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

09:00 - 09:30 Άφιξη - καλωσόρισμα και ξενάγηση στο Κέντρο. Συζήτηση για το πρόγραμμα και για τους κανόνες που διέπουν την εφαρμογή του.

09:30 - 10:30 Εισαγωγή στη θεματική ενότητα του προγράμματος μέσα από την προβολή σύντομων βίντεο για το θαλάσσιο περιβάλλον του Κάβο Γκρέκο και την προστασία της θάλασσας και σχετικής παρουσίασης/διαφανειών. Ξενάγηση στα εκθέματα και στα ενυδρεία του ΚΠΕΕ Κάβο Γκρέκο.

10:30 - 12:30 Μελέτη πεδίου στην παραλία «Άμμος του Καμπούρη». Ενδεικτικές

δραστηριότητες που διεξάγονται στο πεδίο αναφέρονται πιο κάτω:

- «Απελευθέρωση των αισθήσεων»: Οι μαθητές/μαθήτριες συλλέγουν από ένα κοχύλι και το παρατηρούν ως προς το χρώμα, το σχήμα και την υφή του.
- Συλλογή διαφόρων ειδών κοχυλιών και παρατήρησή τους με τη βοήθεια μεγεθυντικών φακών.
- «Κοχυλο-αποστολή»: Οι μαθητές/μαθήτριες καλούνται να συλλέξουν κοχύλια διαφορετικού μεγέθους, υφής, σχήματος, χρώματος κ.λ.π. και τα τοποθετούν σε ειδικό έντυπο ή δοχείο.
- Αναγνώριση κοχυλιών με τη βοήθεια φωτογραφικού οδηγού.
- Διαχωρισμός των κοχυλιών που έχουν συλλεχθεί. Οι μαθητές/μαθήτριες κατηγοριοποιούν τα κοχύλια θέτοντας τα δικά τους κριτήρια ταξινόμησης.
- «Γνωρίζω τα κοχύλια»: Οι μαθητές/μαθήτριες μαθαίνουν, μελετώντας τα κοχύλια, τα κύρια μέρη ενός γαστερόποδου και ενός διθύρου και τον τρόπο με τον οποίο μπορούν να διακρίνουν τις δύο αυτές κατηγορίες.
- Πείραμα: Οι μαθητές/μαθήτριες, τοποθετούν σε ένα δοχείο ένα κοχύλι και λίγο ξύδι, παρατηρούν τη χημική αντίδραση και εξάγουν συμπεράσματα. Γίνεται συσχέτιση με το φαινόμενο της οξέωσης των θαλασσών λόγω της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και τις επιπτώσεις σε αρκετούς οργανισμούς.
- Οι μαθητές/μαθήτριες μελετούν δείγματα κοχυλιών, πετρωμάτων και άμμου και παρατηρούν ότι τα κύρια συστατικά της άμμου είναι θρυμματισμένα κοχύλια και πετρώματα.
- «Μάντεψε ποιο»: Οι μαθητές/μαθήτριες επιλέγουν δύο κοχύλια και τα κρύβουν στα χέρια τους και μαντεύουν ποιος/ποια έχει το ίδιο είδος κοχυλιού με αυτούς. Αν καταφέρουν να βρουν ίδιο κοχύλι το παίρνουν δικό τους, αν όχι, το χάνουν. Στόχος, να κερδίσουν όσα περισσότερα κοχύλια μπορούν.

12:30 - 13:00 Δραστηριότητες επέκτασης και ανατροφοδοτικού χαρακτήρα στο πεδίο ή στο Κέντρο, με παράλληλη αξιοποίηση των δεδομένων που οι μαθητές/μαθήτριες συγκέντρωσαν κατά τη διεξαγωγή της μελέτης πεδίου. Ενδεικτικές δραστηριότητες είναι οι ακόλουθες:

- «Αποτύπωμα κοχυλιού»: Οι μαθητές/μαθήτριες αποτυπώνουν κοχύλια στο χαρτί, χρωματίζοντας την επιφάνεια χαρτιού κάτω από το οποίο βρίσκεται ένα κοχύλι.
- «Κοχυλο-παιχνίδι»: Οι μαθητές/μαθήτριες στα πλαίσια των ομάδων τους, ρίχνουν ένα ζάρι και απαντούν σε ερωτήματα ή ακολουθούν εντολές που σχετίζονται με θετικές ή αρνητικές ενέργειες.
- «Φτιάχνουμε το δικό μας ενυδρείο»: Αναπαράσταση του θαλάσσιου βυθού σε δοχεία χρησιμοποιώντας φυσικά υλικά από την παραλία. Τα υλικά απελευθερώνονται στο φυσικό περιβάλλον.

## **ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ-ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ**

Συστήνεται όπως οι μαθητές/μαθήτριες:

- Έχουν μαζί τους φαγητό και νερό σε μικρή τσάντα,
- Φορούν αθλητικά ή σανδάλια παπούτσια και είναι κατάλληλα ντυμένοι για εξόρμηση στο πεδίο,

- Έχουν καπελάκι και ό,τι άλλο κρίνουν απαραίτητο να έχουν μαζί τους από τα προσωπικά τους είδη,
- Έχουν φωτογραφική μηχανή ή βιντεοκάμερα,
- Τα φύλλα εργασίας, η γραφική ύλη, και τα όργανα ή οποιοσδήποτε άλλος εξοπλισμός χρειάζεται για την εφαρμογή του προγράμματος, παρέχονται από το Κέντρο.