

## ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ «Βιοποικιλότητα»

### Εξερευνώντας το δέντρο της ζωής

#### ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΒΑΘΜΙΔΑ ΣΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Το πρόγραμμα αυτό προσφέρεται για τους μαθητές/μαθήτριες της Ε΄ και Στ΄ τάξης 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 προτεινόμενα πεδία μελέτης.

#### ΣΤΟΧΟΙ

##### Οι μαθητές/μαθήτριες αναμένεται να:

- Γνωρίσουν αντιπροσωπευτικούς οργανισμούς της περιοχής του Κάβο Γκρέκο.
- Κατανοήσουν το γεγονός ότι μελετώντας τους ζωντανούς οργανισμούς παρατηρούμε κοινά χαρακτηριστικά, τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ομαδοποίησή τους σε συγκεκριμένο ταξινομικό σύστημα.
- Ενημερωθούν για τους τρόπους με τους οποίους η επιστήμη ταξινομεί τους οργανισμούς και μελετά τις σχέσεις συγγένειας μεταξύ τους.
- Διακρίνουν τις έννοιες ομοιότητα και συγγένεια.
- Κατανοήσουν την έννοια του φυλογενετικού δέντρου (δέντρου της ζωής).
- Εντοπίζουν, αναγνωρίζουν και τακτοποιούν οργανισμούς από το περιβάλλον .
- Κατανοήσουν το γεγονός ότι όλοι οι ζωντανοί οργανισμοί μοιράζονται έναν κοινό πρόγονο.
- Συνειδητοποιήσουν πως μέρος της βιοποικιλότητας είναι και ο άνθρωπος.
- Κατανοήσουν ότι οποιαδήποτε απώλεια στη βιοποικιλότητα απαιτεί πολύ μεγάλο χρονικό έτσι ώστε να αποκατασταθεί.

#### 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.

09:30-10:15 Με τη χρήση εποπτικού υλικού οι μαθητές/μαθήτριες έρχονται σε επαφή με την έννοια της βιοποικιλότητας. Στους μαθητές/μαθήτριες παρουσιάζονται αντιπροσωπευτικά είδη του Κάβο Γκρέκο από διάφορες ταξινομικές ομάδες. Εξοικειώνονται με τον τρόπο απεικόνισης των συγγενικών σχέσεων των οργανισμών, δηλαδή με το δέντρο της ζωής.

10:15 - 11:00 Μελέτη πεδίου σε ένα από τα μονοπάτια «Κόννοι-Άγιοι Ανάργυροι» ή «Αφροδίτη» ή/και στην παραλία «Άμμος του Καμπούρη». Ενδεικτικές δραστηριότητες που διεξάγονται στο πεδίο αναφέρονται πιο κάτω:

- Οι μαθητές/μαθήτριες χωρίζονται σε ομάδες και καλούνται να εντοπίσουν και να παρατηρήσουν αντιπροσωπευτικούς οργανισμούς του Κάβο Γκρέκο. Για τον σκοπό αυτό, χρησιμοποιούν ειδικά όργανα συλλογής και παρατήρησης χερσαίων ή/και θαλάσσιων οργανισμών.
- Αναγνώριση οργανισμών με τη χρήση φωτογραφικών οδηγών αναγνώρισης και κλείδας. Για τον κάθε οργανισμό που έχουν εντοπίσει και αναγνωρίσει παίρνουν αντίστοιχη καρτέλα.

11:00 - 12:30 Δραστηριότητες συμπλήρωσης/συναρμολόγησης φυλογενετικών δέντρων. Οι ομάδες μαθητών/μαθητριών αναμένεται να:

- Τοποθετούν στην κατάλληλη θέση στο δέντρο της ζωής τις καρτέλες που απέκτησαν σε προηγούμενη δραστηριότητα και κατανοούν ότι σε αυτό απεικονίζονται σχέσεις συγγένειας μεταξύ οργανισμών.

12:30 - 13:00 Ανατροφοδοτικού τύπου δραστηριότητες, με παράλληλη αξιοποίηση των δεδομένων και των εμπειριών που οι μαθητές/μαθήτριες απέκτησαν κατά τη διεξαγωγή της μελέτης πεδίου, όπως:

- «Πώς μπορώ να προστατεύσω τη βιοποικιλότητα;»: Παιχνίδι πολλαπλών επιλογών όπου οι μαθητές/μαθήτριες επιλέγουν αντιστοιχίζουν αρνητικές επιδράσεις σε οργανισμούς με συγκεκριμένες ανθρώπινες δραστηριότητες.
- «Γιατί πρέπει να προστατεύουμε τη βιοποικιλότητα;»: Καταιγισμός ιδεών και συζήτηση γύρω από το ερώτημα αυτό.
- Δημιουργία αφίσας για την προστασία και τη διατήρηση της περιοχής του Κάβο Γκρέκο και της βιοποικιλότητας που φιλοξενεί.

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

**Συστήνεται όπως οι μαθητές/μαθήτριες:**

- Έχουν φωτογραφική μηχανή ή βιντεοκάμερα,
- Έχουν μαζί τους κασετίνα στην οποία να υπάρχουν ψαλίδι, γόμα, μολύβια και χρώματα,
- Φορούν αθλητικά παπούτσια και είναι κατάλληλα ντυμένοι για εξόρμηση στο πεδίο.
- Τα φύλλα εργασίας, τα όργανα ή οποιοσδήποτε άλλος εξοπλισμός χρειάζεται για την εφαρμογή των προγραμμάτων, παρέχονται από το Κέντρο.

