

ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ «ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ»

Εξερευνώντας τη γλωρίδα του Κάβο Γκρέκο

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΒΑΘΜΙΔΑ ΣΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Το πρόγραμμα αυτό προσφέρεται για τους/τις μαθητές/μαθήτριες της Μέσης Γενικής και Μέσης Τεχνικής Επαγγελματικής 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 χαρακτηριστικά είδη φυτών του Κάβο Γκρέκο και της Κύπρου γενικότερα.
- Ενημερωθούν για το δίκτυο και τις περιοχές «Φύση 2000».
- Γνωρίσουν ενδημικά, σπάνια και απειλούμενα είδη γλωρίδας της Κύπρου.
- Αναγνωρίσουν και να ταξινομήσουν διάφορα είδη φυτών.
- Μελετήσουν τους κινδύνους που απειλούν τη βιοποικιλότητα.
- Συνειδητοποιήσουν τις επιπτώσεις από τη μείωση της βιοποικιλότητας και να αναγνωρίσουν τους παράγοντες που συμβάλλουν σε αυτή.
- Αποκτήσουν δεξιότητες χρήσης οργάνων παρατήρησης και αναγνώρισης φυτών.
- Αναπτύξουν τη δημιουργικότητά τους μέσα από διάφορες δραστηριότητες.
- Αποκτήσουν δεξιότητες επικοινωνίας και κριτικής σκέψης σε ζητήματα σχετικά με την προστασία των φυτών και την ορθολογική διαχείριση και αειφόρο ανάπτυξη των περιοχών, στις οποίες αυτά βρίσκονται.
- Αναλάβουν δράση και να προτείνουν μέτρα για προστασία και διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος.

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 σύντομου βίντεο για τη βιοποικιλότητα του Κάβο Γκρέκο και παρουσίασης/διαφανειών για τη χλωρίδα της Κύπρου. Ξενάγηση και δραστηριότητες στα εκθέματα και στα ενυδρεία του ΚΠΕΕ Κάβο Γκρέκο.

- Οι μαθητές/μαθήτριες μελετούν τα εκθέματα των φυτών και απαντούν σε ερωτήματα σχετικά με τα εξωτερικά τους χαρακτηριστικά, τις χρήσεις και ιδιότητές τους.

10:30 - 12:30 Μελέτη πεδίου σε ένα από τα μονοπάτια «Κόννοι-Άγιοι Ανάργυροι» ή «Αφροδίτη». Ενδεικτικές δραστηριότητες που διεξάγονται στο πεδίο αναφέρονται πιο κάτω:

- Γνωριμία με το δάσος αοράτου και την προστατευόμενη περιοχή «Φύση 2000» του Κάβο Γκρέκο.
- Αναγνώριση και καταγραφή των φυτών του Κάβο Γκρέκο με τη βοήθεια φωτογραφικού οδηγού και κλείδας.
- Μέτρηση της πυκνότητας φυτικών ειδών: Οι μαθητές/μαθήτριες με τη χρήση πλαισίων διαστάσεων 1m x 1m καθορίζουν σημεία καταμέτρησης των διαφορετικών φυτικών ειδών που φύονται στο συγκεκριμένο εμβασό. Αναγνωρίζουν συγκεκριμένα είδη φυτών ή/και κατατάσσουν τα φυτά που εντοπίζουν σε ευρύτερες ταξινομικές βαθμίδες. Εκφράζουν αριθμητικά τη βιοποικιλότητα που χαρακτηρίζει τα σημεία καταμέτρησης μέσα από απλοποιημένες μαθηματικές σχέσεις.
- Με τη χρήση συσκευών GPS οι μαθητές/μαθήτριες χαρτογραφούν τμήμα του οικοσυστήματος του Κάβο Γκρέκο ορίζοντας τις θέσεις στοιχείων του όπως δέντρα, θάμνοι, ποώδη φυτά, γυμνό έδαφος, βράχος κ.λπ. Ακολουθώντας μεταφέρουν τα δεδομένα σε κατάλληλο λογισμικό δημιουργώντας ένα ψηφιακό χάρτη. Μελετούν την κατανομή των στοιχείων, εξάγουν συμπεράσματα και συζητούν.
- Με τη βοήθεια ειδικών οργάνων οι μαθητές/μαθήτριες λαμβάνουν μετρήσεις pH, θερμοκρασίας εδάφους, υγρασίας και φωτεινότητας σε συγκεκριμένα σημεία και υπολογίζουν την κλίση του εδάφους με τη βοήθεια κλινόμετρου, ώστε να συσχετίσουν τον τύπο της βλάστησης με τους αβιοτικούς παράγοντες της περιοχής.
- Οι μαθητές/μαθήτριες επιλέγουν ένα φυτό, το μελετούν και καταγράφουν τα βασικά μορφολογικά και οικολογικά του χαρακτηριστικά.
- Συλλογή δειγμάτων φυτών όπως φύλλα, άνθη, καρπούς κ.λπ. για μελέτη στο στερεοσκόπιο και κατασκευή μικρού φυτολογίου.
- «Φωτογραφίζω!»: Οι μαθητές/μαθήτριες σε ρόλο καλλιτέχνη, εντοπίζουν και στη συνέχεια αποτυπώνουν στο χαρτί στοιχεία της φύσης που τους εντυπωσίασαν.
- Παρουσιάζεται στους/στις μαθητές/μαθήτριες ένα απειλούμενο με εξαφάνιση φυτό της περιοχής και τους ζητείται να εντοπίσουν τους παράγοντες που το

απειλούν, συζητώντας παράλληλα για τη σημασία προστασίας και διαφύλαξης τόσο των κοινών, όσο και των σπάνιων ιθαγενών και ιδιαίτερα των σπάνιων ενδημικών φυτών του τόπου μας, που κινδυνεύουν με εξαφάνιση.

- Ενημέρωση και παρουσίαση από δασικούς λειτουργούς, των κινδύνων που αντιμετωπίζει ένα δάσος, όπως επίσης και των μέτρων που λαμβάνονται για την προστασία και ορθολογιστική διαχείριση αυτών, αλλά και της βιοποικιλότητας. Αν υπάρχει δυνατότητα, παρουσιάζονται συγκεκριμένα μέτρα προστασίας και διαχείρισής τους με τη συμμετοχή και των μαθητών/τριών.

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

- Μελέτη της ιστοσελίδας www.flora-of-cyprus.eu και εύρεση φυτών της Κύπρου που συναντούν στο Κάβο Γκρέκο.
- Παρατήρηση δειγμάτων φυτών στο στερεοσκόπιο και συζήτηση για τα χαρακτηριστικά τους γνωρίσματα.
- Παρασκευή κηραλοιφής χρησιμοποιώντας αιθέρια έλαια. Γίνεται συζήτηση για τις θεραπευτικές ιδιότητες των αιθέριων ελαίων.
- Διαλογική αντιπαράθεση με θέμα συζήτησης: «Συλλογή φυτών από το φυσικό περιβάλλον».
- Κατάθεση προτάσεων για αειφόρο διαχείριση της χλωρίδας του Εθνικού Δασικού Πάρκου Κάβο Γκρέκο. Οι προτάσεις των μαθητών/τριών παραδίδονται στον υπεύθυνο του ΚΠΕΕ Κάβο Γκρέκο για αξιολόγηση και ενδεχόμενη προώθησή τους.

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ-ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ/ΤΙΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ

Συστήνεται όπως οι μαθητές/μαθήτριες:

- Έχουν μαζί τους φαγητό και νερό σε μικρή τσάντα,
- Φορούν αθλητικά 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.