

Τροφή από το Δάσος: Ανθρώπινες παρεμβάσεις και ορθολογική διαχείριση του Εθνικού Δασικού Πάρκου Αθαλάσσας

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΒΑΘΜΙΑΔΑ ΣΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Το πρόγραμμα αφορά στους/στις μαθητές/τριες της Μέσης Γενικής και Τεχνικής Επαγγελματικής Εκπαίδευσης.

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

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

Σημείωση 1:

Το πρόγραμμα που παρουσιάζεται πιο κάτω εκτείνεται μέχρι το απόγευμα. Σε περίπτωση που η ομάδα επιθυμεί το πρόγραμμα να ολοκληρωθεί μέχρι τις 13:00, ή και πιο νωρίς, τότε θα γίνουν σχετικές συνεννοήσεις των συνοδών εκπαιδευτικών με το προσωπικό του Κέντρου.

Σημείωση 2:

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.

ΣΤΟΧΟΙ

Οι μαθητές/τριες αναμένεται να:

1. Εξοικειωθούν με βασικές οικολογικές έννοιες όπως οικοσύστημα, δάσος (περιαστικό, ορεινό), φωτοσύνθεση, διαπνοή, αναπνοή.
2. Κατανοήσουν την έννοια της φωτοσύνθεσης, ως διαδικασίας παραγωγής θρεπτικών συστατικών από τα φυτά.
3. Περιγράφουν και να εξηγούν τη σημασία του κύκλου του άνθρακα, του αζώτου και του νερού στη φύση.
4. Κατανοήσουν τη σημασία της διατροφής για τους ζωντανούς οργανισμούς, να περιγράφουν τη ροή ενέργειας σε οικοσυστήματα της περιοχής Αθαλάσσας.
5. Αναφέρουν παραδείγματα προσαρμογών φυτών και ζώων.
6. Διερευνούν συγκεκριμένες υποθέσεις για ένα περιβαλλοντικό ζήτημα μέσα από την εφαρμογή της μελέτης πεδίου.
7. Περιγράφουν τις τροφικές αλυσίδες μέσα σε ένα περιβάλλον και να τις συνδυάζουν σε τροφικά πλέγματα.
8. Εντοπίσουν, στα πλαίσια επιτόπιων διερευνήσεων, μέτρα που λαμβάνει το Τμήμα Δασών, αλλά και άλλες Κρατικές Υπηρεσίες, για την ορθολογική διαχείριση του οικοσυστήματος Αθαλάσσας.
9. Αντιληφθούν τη σημασία του δασικού οικοσυστήματος σε σχέση με την παραγωγή τροφής για τον άνθρωπο, όπως επίσης να συνειδητοποιήσουν τις

συνέπειες που προκύπτουν από τις ανθρώπινες παρεμβάσεις στα δασικά οικοσυστήματα σε σχέση με την εξασφάλιση τροφής.

10. Συνειδητοποιήσουν την ατομική και συλλογική τους ευθύνη για την προστασία και διατήρηση του οικοσυστήματος.

ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

09:00 – 10:30	Άφιξη-καλωσόρισμα στο Κέντρο. Μελέτη των διαφόρων τύπων οικοσυστημάτων, μέσα από τα διοράματα του Κ.Π.Ε. Αθαλάσσας (υδατοφράκτης Αθαλάσσας, Μεσαορία, σπηλιά και αλυκή της Λάρνακας). Οι μαθητές/τριες εισάγονται σε έννοιες που σχετίζονται με τη διατροφή και καλούνται να αναπαραστήσουν τροφικές αλυσίδες και τροφικά πλέγματα με οργανισμούς που κατέγραψαν κατά τη μελέτη των πιο πάνω οικοσυστημάτων.
10:30-11:00	Διάλειμμα
11:00 – 12:30	<p>Περιήγηση στον χώρο του δάσους και ενασχόληση με δραστηριότητες πεδίου.</p> <p>Ενδεικτικά αναφέρονται οι πιο κάτω:</p> <p>α) Οι μαθητές/τριες παρατηρούν συγκεκριμένα φυτά που φύονται στο δάσος και αναφέρουν τις χρήσεις που μπορεί να έχουν στην καθημερινή ζωή. Συγκεκριμένα, οι μαθητές/τριες εντοπίζουν φυτά στο δάσος, τα παρουσιάζουν, αναφέροντας προσωπικές εμπειρίες τους σε σχέση με τη χρήση των φυτών αυτών. Επιπρόσθετα, μελετούν πηγές που σχετίζονται με την αξιοποίηση των φυτών αυτών από τον άνθρωπο παλαιότερα και σήμερα σε τομείς όπως, η μαγειρική, η αρωματοποιία και η ιατρική.</p> <p>β) Οι μαθητές/τριες συλλέγουν ζωντανούς οργανισμούς τους αναγνωρίζουν και τους ονομάζουν. Συζητείται η διαδικασία παραγωγής θρεπτικών ουσιών από τα φυτά, καθώς και η σημασία της διατροφής για τους ζωντανούς οργανισμούς. Οι μαθητές/τριες περιγράφουν τη διαδικασία της φωτοσύνθεσης και κατανοούν τη σημασία της στη μετατροπή της ηλιακής σε χημική ενέργεια, ώστε να αποκτήσουν γνώσεις για τη ροή της ενέργειας στα διάφορα τροφικά επίπεδα.</p> <p>γ) Οι μαθητές/τριες ενημερώνονται για θέματα σχετικά με την καλλιέργεια και επεξεργασία των αρωματικών φυτών, ώστε αυτά να είναι κατάλληλα για διάθεση στην αγορά. Οι μαθητές/τριες έχουν την ευκαιρία να χρησιμοποιήσουν αποστακτήρα και να ενημερωθούν σχετικά με την καλλιέργεια των αρωματικών φυτών, την αποξήρανση και την εξαγωγή αιθέριων ελαίων. Τους δίνεται η ευκαιρία να γνωρίσουν διάφορα προϊόντα του εμπορίου που περιέχουν ουσίες από αρωματικά φυτά (π.χ. τσάγια, αρώματα, καλλυντικά, φάρμακα, προϊόντα ατομικής υγιεινής, καρυκεύματα), να μελετήσουν τις ετικέτες για να πάρουν διάφορες πληροφορίες (π.χ. να κατανοήσουν το ποσοστό αρωματικής ουσίας που υπάρχει στο προϊόν, ποιο μέρος του φυτού έχει υποστεί σχετική</p>

	<p>επεξεργασία, το κόστος τους κ.λπ.) και να τα συγκρίνουν με άλλα συνθετικά προϊόντα του εμπορίου.</p> <p>δ) Μελέτη πεδίου στο φυτώριο Αθαλάσσας ή στο δάσος. Με τη χρήση διαφόρων οργάνων οι μαθητές/τριες συγκεντρώνουν δεδομένα και μετρήσεις αναφορικά με την επίδραση των διαφόρων κλιματικών παραγόντων στο δασικό οικοσύστημα, αλλά και στη χλωρίδα του φυτωρίου Αθαλάσσας.</p>
12:30-13:00	Επιστροφή στον χώρο του Κ.Π.Ε. Αθαλάσσας, συζήτηση των δεδομένων που συγκεντρώθηκαν από την επιτόπια παρατήρηση και σύνοψη των απόψεων και διαπιστώσεων, αλλά και αποτύπωση των εμπειριών τους με δραστηριότητες ανατροφοδοτικού χαρακτήρα, όπως εννοιολογικός χάρτης κ.λπ.
13:00-14:00	Μεσημεριανό διάλειμμα.
14:00-16:00	<p>Οι μαθητές εμπλέκονται σε δραστηριότητες επέκτασης.</p> <p>Ενδεικτικά αναφέρονται οι πιο κάτω:</p> <p>α) Μελετούν δεδομένα σχετικά με τα γενετικά τροποποιημένα προϊόντα, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά τους. Ακολούθως, διεξάγεται διαλογική αντιπαράθεση, κατά την οποία καλούνται οι μαθητές/τριες να αξιολογήσουν κριτικά τα αποτελέσματα από τις εφαρμογές της βιοτεχνολογίας στα θέματα διατροφής και να διατυπώσουν τις ηθικές και κοινωνικές προεκτάσεις, ώστε να στηρίξουν με επιχειρήματα την άποψή τους.</p> <p>β) Οι μαθητές/τριες ενημερώνονται από δασικό λειτουργό σχετικά με την καλλιέργεια και διαχείριση των αρωματικών φυτών στον βοτανικό κήπο του Κ.Π.Ε. Αθαλάσσας. Ακολούθως, φυτεύουν τα δικά τους αρωματικά φυτά σε γλαστράκια σε μορφή σπόρων και ετοιμάζουν ενημερωτικό έντυπο με σχετικές πληροφορίες για τα χαρακτηριστικά του, τις ιδιότητές του, την περιοχή που φύτευται, τις χρήσεις του στην καθημερινή ζωή κ.λπ.</p>

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ-ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ

Τα φύλλα εργασίας και τα όργανα ή οποιοσδήποτε άλλος εξοπλισμός χρειάζεται για την εφαρμογή των προγραμμάτων, παρέχονται από το Κέντρο.

Συστήνεται όπως οι μαθητές/τριες:

- Έχουν μαζί τους σακουλάκια για συλλογή διάφορων υλικών από το πεδίο μελέτης.
- Έχουν φωτογραφική μηχανή ή βιντεοκάμερα.
- Έχουν μαζί τους κασετίνα.
- Φορούν άνετα παπούτσια για περπάτημα και είναι κατάλληλα ντυμένοι για εξόρμηση στο πεδίο.
- Έχουν μαζί τους το φαγητό, κατά προτίμηση ξηρή τροφή, καθώς επίσης και ένα δοχείο με νερό.

Στο απογευματινό πρόγραμμα οι μαθητές/τριες έχουν μεσημεριανό διάλειμμα. Για το σκοπό αυτό μπορούν να έχουν μαζί τους μεσημεριανό φαγητό, ή το σχολείο μπορεί να διευθετήσει ώστε να φάνε σε εστιατόριο της περιοχής.