

Τα μυστικά των τυρφώνων

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΒΑΘΜΙΑ ΣΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Το πρόγραμμα αυτό προσφέρεται για τους/τις μαθητές/μαθήτριες των Δ΄ - Στ΄ τάξεων της Δημοτικής εκπαίδευσης.

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

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

Σημείωση 1:

Το πρόγραμμα αυτό διεξάγεται στον εκδρομικό χώρο Αλμυρολίβαδο.

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/μαθήτριες αναμένεται να:

- Παρατηρήσουν τη μορφή (ανάγλυφο) και τα συστατικά (χούμος) της τύρφης και τους ζωντανούς οργανισμούς που την πλαισιώνουν.
- Αντιληφθούν την έννοια της τύρφης και τον τρόπο σχηματισμού της.
- Κατανοήσουν τη σημασία των τυρφώνων του Τροόδου (οικολογική, κοινωνική, οικονομική) και τους λόγους για τους οποίους εντάχθηκαν στο δίκτυο NATURA.
- Αντιληφθούν τους κινδύνους που απειλούν τους τυρφώνες Τροόδου (π.χ. αποξήρανση, πυρκαγιά, κλιματική αλλαγή, υπέρμετρη τουριστική ανάπτυξη) και να ευαισθητοποιηθούν στα θέματα προστασίας και διατήρησής τους.
- Εντοπίσουν παρεμβάσεις στον χώρο για προστασία των τυρφώνων και να εισηγηθούν τρόπους διαχείρισής τους.
- Ενημερωθούν για τις χρήσεις της τύρφης ως εναλλακτικού δομικού υλικού σε διάφορα μέρη του κόσμου.

- Αναπτύξουν δεξιότητες διερεύνησης και ομαδικής εργασίας μέσα από την εμπλοκή τους σε βιωματικές δραστηριότητες στον χώρο του τυρφώνα.

ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

9:00 – 9:30

Άφιξη - καλωσόρισμα στην περιοχή του Αλμυρολίβαδου. Συζήτηση για το πρόγραμμα και για τους κανόνες που διέπουν την εφαρμογή του.

9:30 – 10:15

Οι μαθητές/μαθήτριες καλούνται να περιηγηθούν μέσα στον τυρφώνα και να εντοπίσουν στοιχεία που τον διαφοροποιούν από το δασικό οικοσύστημα που τον περιβάλλει. Στο χρόνο αυτό καλούνται να σχεδιάσουν 2 φυτά που εντοπίζουν μόνο στο χώρο του τυρφώνα και να σχολιάσουν τα μορφολογικά στοιχεία που καθιστούν τα φυτά αυτά διαφορετικά από αυτά που συναντούν στο δασικό οικοσύστημα. Οι μαθητές/μαθήτριες ακολούθως διατυπώνουν υποθέσεις σχετικά με πιθανούς λόγους διαφοροποίησης της χλωρίδας εντός και εκτός του τυρφώνα.

10:15 – 12:15 Επεξεργασία και Μελέτη του οικοτόπου

- Οι μαθητές/τριες συλλέγουν δείγματα τύρφης, όπου είναι επιτρεπτό, και τα παρατηρούν με τη βοήθεια ενός φακού. Στα σημεία από τα οποία μαζεύουν τύρφη λαμβάνουν επίσης μετρήσεις αβιοτικών παραγόντων όπως της υγρασίας και της οξύτητας του εδάφους. Μαζεύουν επίσης δείγματα εδάφους που βρίσκεται περιμετρικά του τυρφώνα, μέσα στο δάσος, και λαμβάνουν τις αντίστοιχες μετρήσεις υγρασίας και θερμοκρασίας.
- Έχοντας παρατηρήσει τα δείγματα εδάφους που συνέλεξαν από τον τυρφώνα και από το δασικό οικοσύστημα, ομαδοποιούν τα συστατικά που τα αποτελούν με βάση κριτήρια που θέτουν οι ίδιοι/ίδιες (π.χ. το μέγεθος ή το είδος ή το χρώμα των σωματιδίων που τα αποτελούν) και τα επικολλούν σε χαρτόνι. Στη συνέχεια, γίνεται σύγκριση των σωματιδίων που αποτελούν τα διαφορετικά είδη εδάφους καθώς και των μετρήσεων που οι μαθητές/μαθήτριες έλαβαν από τα δύο διαφορετικά σημεία (εντός και εκτός του τυρφώνα).
- Ακολούθως, γίνεται συσχέτιση των στοιχείων που βρήκαν με τα διαφορετικά είδη βλάστησης που παρατηρούν στους δύο οικοτόπους που μελέτησαν (δάσος και τυρφώνας). Συζητούνται οι τρόποι με τους οποίους τα δύο οικοσυστήματα συνυπάρχουν και αλληλεπιδρούν, βάσει των επιτόπιων παρατηρήσεων των μαθητών/μαθητριών. Γίνεται αναφορά στον τρόπο σχηματισμού των τυρφώνων καθώς και στην έννοια της τύρφης. Ακολουθεί

ενημέρωση των μαθητών/μαθητριών για τον τυρφώνα στον οποίο βρίσκονται (τοποθεσία, ιδιαίτερα μορφολογικά στοιχεία, ένταξη στο δίκτυο NATURA).

- Οι μαθητές/μαθήτριες περπατούν περιμετρικά του τυρφώνα και καταγράφουν παρεμβάσεις που έγιναν στον χώρο για τη διαχείρισή του (π.χ. περίφραξη, ανάρτηση ενημερωτικού υλικού για ενδημικά ή σπάνια ή απειλούμενα είδη χλωρίδας, διαμόρφωση εκδρομικού χώρου και τοπιοτέχνησή του ώστε να αποφεύγεται η διακίνηση πεζών μέσα στον τυρφώνα).
- Μέσα από τις καταγραφές και παρατηρήσεις τους οι μαθητές/μαθήτριες προβληματίζονται σχετικά με τα στοιχεία εκείνα που καθιστούν τους τυρφώνες Τροόδους ως μοναδικά οικοσυστήματα (π.χ. πεδία μελέτης της βιοποικιλότητας του δάσους Τροόδους σε παλαιότερες εποχές λόγω της ύπαρξης αρχαίων γυρεόκοκκων μέσα στην τύρφη, ύπαρξη σπάνιων και ενδημικών φυτών μέσα στον τυρφώνα κλπ.), στοιχεία που αποτέλεσαν και τους λόγους ένταξης των οικοσυστημάτων στο δίκτυο προστατευόμενων περιοχών NATURA 2000.
- Γίνεται συζήτηση σχετικά με τους κινδύνους που αντιμετωπίζουν οι τυρφώνες Τροόδους (αποξήρανση, κλιματική αλλαγή, τουριστική ανάπτυξη) ενώ οι μαθητές/μαθήτριες εντοπίζουν τρόπους διαχείρισης των κινδύνων αυτών με παρεμβάσεις που έγιναν στον χώρο. Ακολούθως οι μαθητές/μαθήτριες παρουσιάζουν τους κινδύνους αυτούς σε εννοιολογικό χάρτη που κατασκευάζεται επί τόπου από την ολομέλεια της τάξης.
- Με τη βοήθεια φωτογραφικού υλικού από διάφορες χώρες, γίνεται αναφορά στις χρήσεις της τύρφης ως δομικού υλικού σε παγκόσμιο επίπεδο. Οι μαθητές/μαθήτριες καλούνται να κατασκευάσουν άψητο τούβλο από πηλό, άχυρο και διάφορες προσμίξεις φυσικών υλικών που βρίσκουν στον χώρο. Στη συνέχεια παρουσιάζουν τις κατασκευές τους.

12:15 – 13:00 Ανατροφοδότηση

Οι μαθητές/μαθήτριες καλούνται, εργαζόμενοι σε ομάδες, να δημιουργήσουν ένα διαφημιστικό πόστερ με διαφορετική θεματολογία. Ενδεικτικά θέματα που μπορούν να παρουσιάσουν είναι η αξία των τυρφώνων, τρόποι αειφόρου αξιοποίησης των τυρφώνων, λόγοι προστασίας και διατήρησης της περιοχής του Αλμυρολίβαδου κ.λπ. Εναλλακτικά, δημιουργούν έναν κώδικα καλής συμπεριφοράς κατά την επίσκεψη στον εκδρομικό χώρο Αλμυρολίβαδο.

Αναχώρηση και επιστροφή στο σχολείο.

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ-ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ/ΤΙΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ

Συστήνεται όπως οι μαθητές/μαθήτριες:

- Έχουν μαζί τους φωτογραφική μηχανή ή βιντεοκάμερα.
- Έχουν μαζί τους κασετίνα στην οποία να υπάρχουν ψαλίδι, γόμα, μολύβια και χρώματα.
- Έχουν μαζί τους σακουλάκια για τη συλλογή υλικών από τον χώρο.
- Φορούν αθλητικά παπούτσια και είναι κατάλληλα ντυμένοι/ντυμένες με βάση το κλίμα και τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν κάθε φορά στην περιοχή.

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