

Ενέργεια και Περιβάλλον

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΒΑΘΜΙΑ ΣΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Το πρόγραμμα αυτό προσφέρεται κυρίως για τους μαθητές/τριες Δ', Ε' και Στ' Δημοτικού.

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

Το πρόγραμμα είναι μονοήμερο (9:00πμ-13:00μμ ή 9:00πμ-16:00μμ).

Σημείωση 1:

Το πρόγραμμα που παρουσιάζεται πιο κάτω εκτείνεται μέχρι το απόγευμα. Σε περίπτωση που η ομάδα επιθυμεί το πρόγραμμα να ολοκληρωθεί μέχρι τις 13:30 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 την έννοια της ενέργειας.
2. Αντιληφθούν ότι η ενέργεια μετατρέπεται από μια μορφή σε άλλη.
3. Περιγράψουν τη ροή της ενέργειας στα διάφορα τροφικά επίπεδα.
4. Αναφέρουν μορφές ενέργειας και μετατροπές της ενέργειας από τη μια μορφή σε άλλη.
5. Αναγνωρίζουν τη σημασία της ενέργειας στην καθημερινή ζωή.
6. Διαχωρίζουν τις πηγές ενέργειας σε ανανεώσιμες και μη ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και να αναφέρονται σε αντίστοιχα πλεονεκτήματα ή μειονεκτήματα που παρουσιάζουν.
7. Γνωρίσουν το πάρκο ανανεώσιμων πηγών του ΚΠΕ Αθαλάσσας και την αξιοποίηση της αιολικής ενέργειας στη λειτουργία του μετεωρολογικού σταθμού.
8. Ερμηνεύουν τις έννοιες «ενεργειακή κοινότητα» και «έξυπνη πόλη».
9. Αναπαραστήσουν εικονικά τη διαμόρφωση της γειτονιάς τους σε ενεργειακή γειτονιά, μέσα σε μία έξυπνη πόλη.
10. Διερευνήσουν, μέσα από πηγές, το ρόλο των φωτοβολταϊκών και αιολικών πάρκων στην ενεργειακή πολιτική της Κύπρου.
11. Συσχετίσουν το φαινόμενο του θερμοκηπίου και την παγκόσμια κλιματική κρίση με την υπερκατανάλωση ενέργειας.
12. Συνειδητοποιήσουν τη σημασία της ορθολογικής διαχείρισης των ενεργειακών πόρων, ως βασικού παράγοντα για την εξέλιξη των ανθρώπινων κοινωνιών, αλλά και παράγοντα για την προστασία του περιβάλλοντος και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής.
13. Εισηγηθούν τρόπους βελτίωσης του οικολογικού τους αποτυπώματος ως παράγοντα διασφάλισης της αιωρούς ανάπτυξης, τοπικά και παγκόσμια.

ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

9:00- 10:45	<p>Καλωσόρισμα στο ΚΠΕ Αθαλάσσας. Μέσα από τη χρήση των αισθήσεων τους στον περιβάλλοντα χώρο του ΚΠΕ Αθαλάσσας, οι μαθητές/τριες εισάγονται στην έννοια της ενέργειας και δίνουν τον δικό τους ορισμό της ενέργειας.</p> <p>Μέσα από παιδαγωγικές τεχνικές όπως η ιδεοθύελλα και η χαρτογράφηση εννοιών οι μαθητές/τριες προβληματίζονται για τη σημασία της ενέργειας για τον άνθρωπο από τα παλιά χρόνια μέχρι σήμερα. Μέσα από τη μελέτη σχετικού υλικού που τους δίνεται, προβληματίζονται σε σχέση με την αλλαγή στη χρήση της ενέργειας διαχρονικά, συσχετίζουν τις αλλαγές στη χρήση ενέργειας με τις αλλαγές στον τρόπο ζωής των ανθρώπων και γίνεται διασύνδεση με το φαινόμενο του θερμοκηπίου και την κλιματική κρίση.</p> <p>Γνωριμία με το πάρκο ανανεώσιμων πηγών του ΚΠΕ Αθαλάσσας. Ενημερώνονται για την αιολική ενέργεια, καθώς και για τον τρόπο λειτουργίας της ανεμογεννήτριας στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Οι μαθητές/τριες, γνωρίζουν τρόπους αξιοποίησης της ηλεκτρικής ενέργειας, όπως η λειτουργία του μετεωρολογικού σταθμού στο χώρο, επισημαίνουν τα πλεονεκτήματα/μειονεκτήματα και διερευνούν μέσα από πηγές (π.χ. ηλεκτρονικός υπολογιστής, άρθρα από τον ημερήσιο τύπο, στατιστικά δεδομένα κ.λπ.) τον ρόλο των αιολικών πάρκων στην ενεργειακή πολιτική της Κύπρου.</p>
10:45- 11:00	Διάλειμμα
11:15- 12:30	<p>Γνωριμία με το φωτοβολταϊκό πάρκο του Πανεπιστημίου Κύπρου και ενημέρωση από εξειδικευμένο λειτουργό για την ηλιακή ενέργεια, τα φωτοβολταϊκά πάνελ και τη διανομή της παραγόμενης ενέργειας στις κοινότητες, μέσω του δικτύου. Οι μαθητές/τριες καλούνται να σχεδιάσουν και να διαμορφώσουν τη γειτονιά τους, ώστε να μεταμορφωθεί σε μια ενεργειακή γειτονιά, μέσα σε μια «έξυπνη» πόλη.</p>
12:30 – 13:30	<p>Με την εφαρμογή περιβαλλοντικών παιχνιδιών π.χ. «κάνε ένα βήμα μπροστά», οι μαθητές/τριες συζητούν για τις δικές τους συνήθειες σε σχέση με την κατανάλωση ενέργειας. Παράλληλα σε ένα πιο διευρυμένο επίπεδο συζητούν το θέμα της ενεργειακής κρίσης σε σχέση με άλλα ζητήματα όπως τη κλιματική κρίση, τα ανθρώπινα δικαιώματα, τους περιβαλλοντικούς πρόσφυγες.</p>
13:30- 14:30	Διάλειμμα - Μεσημεριανό
14:30- 16:00	<p>Συνέχεια των δραστηριοτήτων επέκτασης όπως:</p> <p>α) Επιθεώρηση του κτηρίου του ΚΠΕ Αθαλάσσας, αποτύπωση της ενεργειακής κατάστασης του κτηρίου και διατύπωση εισηγήσεων για αποτελεσματικότερη χρήση της ενέργειας στον χώρο.</p> <p>β) Δημιουργία κώδικα για την εξοικονόμηση ενέργειας στο σπίτι/στο σχολείο λαμβάνοντας υπόψη παράγοντες όπως ο φωτισμός, ο κλιματισμός, η ετοιμασία φαγητού κ.λπ.</p>

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ-ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ/ΤΙΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ

Στο απογευματινό πρόγραμμα οι μαθητές/τριες έχουν μεσημεριανό διάλειμμα. Για τον σκοπό αυτό μπορούν να έχουν μαζί τους μεσημεριανό φαγητό.

Συστήνεται όπως οι μαθητές/τριες:

- 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 εργασία στο πεδίο.

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