

## *Ενδεικτικές δραστηριότητες επέκτασης για τη θεματική ενότητα «Ενέργεια»*

### **Σημαντική σημείωση προς τους/τις εκπαιδευτικούς:**

Οι πιο κάτω δραστηριότητες είναι απλές ιδέες που μπορείτε να εφαρμόσετε στο σχολείο μαζί με τους/τις μαθητές/μαθήτριες σας για επέκταση και συνέχιση του προγράμματος, στο οποίο συμμετείχατε μέσα στο σχολείο.

Οι δραστηριότητες που προτείνονται σκοπό έχουν να βοηθήσουν τον/την εκπαιδευτικό να αναπτύξει τις δικές του/της εργασίες και δραστηριότητες, σε σχέση πάντα με το πρόγραμμα στο οποίο συμμετείχε με τους μαθητές και τις μαθήτριες, λαμβάνοντας, όμως, υπόψη τις ειδικές τοπικές συνθήκες του σχολείου του, καθώς επίσης και το ηλικιακό επίπεδο και ενδιαφέρον των μαθητών/μαθητριών.

Για την καλύτερη επέκταση των προγραμμάτων στα πλαίσια της σχολικής μονάδας, είναι σημαντικό ο/η εκπαιδευτικός να λάβει υπόψη του/της τα πιο κάτω:

1. Συστήνεται αξιοποίηση και μεταφορά των εμπειριών που απέκτησαν οι μαθητές/μαθήτριες κατά τη συμμετοχή τους στο πρόγραμμα, στις δραστηριότητες επέκτασης στο σχολείο,
2. Στις δραστηριότητες επέκτασης που θα ανατεθούν από τον/την εκπαιδευτικό στην τάξη, θα πρέπει να αξιοποιηθούν διάφορα μαθήματα και να καλυφθούν διάφορες πτυχές του θέματος που μελέτησαν οι μαθητές/μαθήτριες μέσα από το πρόγραμμα που συμμετείχαν,
3. Συστήνεται δραστηριοποίηση στην τοπική κοινότητα και αξιοποίησή της ως βασικού εκπαιδευτικού μαθησιακού εργαλείου,
4. Συστήνεται ο προσανατολισμός και η έμφαση του/της εκπαιδευτικού στην ανάπτυξη της δημιουργικότητας, της φαντασίας και του ενδιαφέροντος των μαθητών/μαθητριών για τα περιβαλλοντικά ζητήματα.

### Ενδεικτικές δραστηριότητες:

- Φωτεινός παντογνώστης με θέμα την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας στην Κύπρο. Αφού εντοπιστούν οι εγκαταστάσεις παραγωγής ενέργειας στην Κύπρο, τοποθετούνται σε χάρτη και γίνεται κατασκευή του Φωτεινού Παντογνώστη.
- Ετοιμασία ενός επιτραπέζιου περιβαλλοντικού παιχνιδιού γνωριμίας και ευαισθητοποίησης στα θέματα της ενέργειας. Ενδεικτικά, οι μαθητές/μαθήτριες μπορούν να δημιουργήσουν καρτέλες με ερωτήματα που να σχετίζονται με την παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες/μη ανανεώσιμες πηγές. Ακολουθώντας, δημιουργούν έναν πίνακα με 100 κουτιά (10X10), πάνω στον οποίο αναποδογυρίζουν τις κάρτες με τα σχετικά ερωτήματα. Κάθε παίκτης μπορεί να έχει το δικό του πιόνι και, ρίχνοντας ένα ζάρι προχωρά. Φτάνοντας σε κουτί που περιέχει καρτέλα, θα πρέπει να απαντήσει στο σχετικό ερώτημα για να έχει δικαίωμα να προχωρήσει. Εναλλακτικά, μπορούν να τοποθετηθούν πάνω στον πίνακα σκάλες και φιδάκια και το παιχνίδι μπορεί να ακολουθήσει τους κανόνες του επιτραπέζιου παιχνιδιού «Γκρινιάρης και φιδάκι». Κερδίζει ο/η μαθητής/μαθήτρια που θα φτάσει πρώτος/η στο τέρμα.
- Οι μαθητές/μαθήτριες παίζουν στο εικονικό σπίτι της WWF για να προσδιορίσουν το ενεργειακό τους αποτύπωμα (<http://www.wwf.gr/footprint/>). Το παιχνίδι έχει σκοπό να

προβληματίζει τους/τις μαθητές/μαθήτριες για τις καθημερινές τους συνήθειες και ειδικότερα στο πώς αυτές επηρεάζουν το κλίμα του πλανήτη, αλλά και στο πώς αυτές θα μπορούσαν να διαφοροποιηθούν με τρόπο που να συμβάλλουν στην απάμβλυνση του προβλήματος. Παίζοντάς μαθαίνουν για το ενεργειακό τους αποτύπωμα, δηλαδή πόσο διοξείδιο του άνθρακα (CO<sub>2</sub>) εκλύουν στην ατμόσφαιρα οι καθημερινές τους συνήθειες που σχετίζονται με την κατανάλωση ενέργειας. Ακολούθως, οι μαθητές/μαθήτριες μπορούν να προσδιορίσουν το ενεργειακό τους αποτύπωμα στο σπίτι και στο σχολείο με μεγαλύτερη ακρίβεια, μελετώντας τις συσκευές που χρησιμοποιούν σε κάθε χώρο καθώς και τον τρόπο (διάρκεια) χρήσης τους. Έχοντας υπολογίσει την κατανάλωση ενέργειας σε κάθε χώρο, εισηγούνται τρόπους εξοικονόμησής της.

- Επίσκεψη σε κατάστημα πώλησης ηλεκτρικών συσκευών, μελέτη της κατανάλωσης των διαφόρων συσκευών και ενημέρωση από ανθρώπους που εργάζονται στο εμπόριο σχετικά με τη χρήση/ κατανάλωση των συσκευών αυτών.
- Μελέτη ενός λογαριασμού ηλεκτρικού ρεύματος ενός νοικοκυριού. Οι μαθητές/μαθήτριες μπορούν να αναλύσουν τα δεδομένα που υπάρχουν στο λογαριασμό (χρεώσεις για κατανάλωση, χρεώσεις αναπροσαρμογής καυσίμων, ρύπων, φορολογία κ.λπ.) και εισηγούνται τρόπους μείωσης της κατανάλωσης. Μπορούν ακολούθως να κάνουν συγκριτική μελέτη των λογαριασμών της ΑΗΚ σε προηγούμενους/επόμενους μήνες και να συγκρίνουν τις χρεώσεις και την κατανάλωση ενέργειας.
- Μελέτη της επικαιρότητας μέσα από εφημερίδες/άρθρα/διαδίκτυο. Εντοπισμός των ειδήσεων που σχετίζονται με την ενέργεια και τις πηγές ενέργειας. Συζήτηση σχετικά: α) με τη σημασία των πολιτικών εξελίξεων που σχετίζονται με την ενέργεια σε άλλες χώρες (π.χ. πολιτικές διενέξεις, ατυχήματα σε πετρελαϊκούς αγωγούς κ.λπ.), β) την ενεργειακή πολιτική στην Κύπρο.
- Μελέτη του φαινομένου της υπερθέρμανσης του πλανήτη και συσχετισμός του με τα θέματα παραγωγής και χρήσης ενέργειας (χρήση ορυκτών καυσίμων). Οργάνωση διαλογικής αντιπαράθεσης για τις αιτίες όξυνσης του φαινομένου.
- Συλλογή παραμυθιών, δημοτικών τραγουδιών, ποιημάτων, που αναφέρονται στη δύναμη του ανέμου, του ήλιου και του νερού, και καθημερινών εκφράσεων, παροιμιών, αινιγμάτων, γλωσσοδετών, που περιέχουν τις λέξεις άνεμος, ήλιος, νερό.
- Μελέτη της σχέσης μεταξύ της γεωλογικής ιστορίας μιας περιοχής και των φυσικών ορυκτών πόρων. Αναφορά χαρακτηριστικών παραδειγμάτων: Γιατί στη Μεγάλη Βρετανία και στη Γερμανία υπάρχει λιθάνθρακας; Γιατί σε άλλες περιοχές υπάρχει πετρέλαιο και στην Κύπρο φυσικό αέριο;
- Καταγραφή του τρόπου με τον οποίο αντιμετωπίζεται η εξοικονόμηση ενέργειας σε τοπικό, εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο, αντίστοιχα και των τρόπων με τους οποίους συμβάλλει η συνετή χρήση της ενέργειας στην προστασία του περιβάλλοντος.