

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

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

Οι πιο κάτω δραστηριότητες είναι απλές ιδέες που μπορούν να εφαρμοσθούν 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/τις μαθητές/τριες λαμβάνοντας, όμως, υπόψη τις ειδικές τοπικές συνθήκες του σχολείου του/της, καθώς επίσης και το ηλικιακό επίπεδο και ενδιαφέρον των μαθητών/μαθητριών του/της.

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. Σύνδεση με τα νέα αναλυτικά προγράμματα, και αξιοποίηση της διαθεματικής προσέγγισης για διερεύνηση του θέματος που μελέτησαν οι μαθητές/μαθήτριες μέσα από το πρόγραμμα που συμμετείχαν,
2. Συστήνεται αξιοποίηση και μεταφορά των εμπειριών που απέκτησαν οι μαθητές/μαθήτριες κατά τη συμμετοχή τους στο πρόγραμμα, στις δραστηριότητες επέκτασης στο σχολείο,
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.

### ***Δραστηριότητες επέκτασης:***

1) Παιχνίδι ρόλων. Το σενάριο για το παιχνίδι δομείται στη βάση της συλλογιστικής για δημιουργία αιολικού πάρκου από ιδιωτική εταιρεία σε συγκεκριμένη περιοχή. Οι μαθητές/μαθήτριες μελετούν πηγές που παρουσιάζουν δεδομένα σε σχέση με τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της αξιοποίησης της αιολικής ενέργειας γενικότερα αλλά και σε σχέση με τη συγκεκριμένη περιοχή (μορφολογία εδάφους, βιοποικιλότητα, εγγύτητα σε κατοικημένες περιοχές κ.λπ.). Οι μαθητές/μαθήτριες καλούνται να συζητήσουν στην ομάδα τους και να πάρουν θέση σχετικά με το θέμα ανάλογα με το ρόλο που υιοθετούν (π.χ. επιστήμονες, δασονόμοι, εργάτες που δουλεύουν στην περιοχή, κάτοικοι της περιοχής, ιδιωτική εταιρεία, υπάλληλοι του Συμβουλίου Υδατοπρομήθειας, περιβαλλοντιστές, μαθητές, εκπαιδευτικοί), στηρίζοντας τα επιχειρήματά τους στα δεδομένα που τους δίδονται με στόχο την διατύπωση θέσεων και απόψεων για την αιεφόρο διαχείριση της περιοχής.

2) Οι μαθητές/μαθήτριες μελετούν στατιστικά στοιχεία μέσα από τα οποία παρουσιάζονται τρόποι χρήσης της ενέργειας σε διάφορες χώρες. Κάθε ομάδα αναλαμβάνει να παρουσιάσει τους τρόπους αξιοποίησης της ενέργειας σε μία χώρα,

μελετώντας σχετικό ενημερωτικό υλικό (φωτογραφίες, βίντεο, στατιστικά στοιχεία, χάρτες). Ο τρόπος διαχείρισης της ενέργειας στις διάφορες χώρες συσχετίζεται με τη γεωγραφική θέση και τις κλιματικές συνθήκες που επικρατούν σε αυτές. Αναλύονται και συζητούνται οι συνέπειες της χρήσης ενέργειας σε διάφορους τομείς της ζωής (πολιτική, οικονομία, εκπαίδευση, δημόσια υγεία, αισθητική του χώρου, εξασφάλιση τροφής κ.λπ.). Η χρήση ενέργειας μπορεί να συνδεθεί με τις κατά κεφαλήν εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου. Οι μαθητές/μαθήτριες προβληματίζονται σε σχέση με ζητήματα που προκύπτουν από τη συγκριτική μελέτη του τρόπου διαχείρισης της ενέργειας στις διάφορες χώρες. Συγκρίνουν δεδομένα που σχετίζονται με τα ποσοστά απορριμμάτων που ανακυκλώνονται σε κάθε χώρα και τη χρήση ενέργειας. Στον ιστότοπο του European Environment Agency ([www.eea.europa.eu](http://www.eea.europa.eu)), στον σύνδεσμο “Data and maps”, οι μαθητές/μαθήτριες μπορούν να ανασύρουν δεδομένα που αφορούν στη διαχείριση ενέργειας, στην ανακύκλωση κ.λπ. σε διάφορες ευρωπαϊκές χώρες.

3) Μελετώ και παρουσιάζω ένα μεγάλο ενεργειακό έργο του τόπου μου. Οι μαθητές/μαθήτριες, αφού μελετήσουν το έργο, το παρουσιάζουν μέσα από μια ποικιλία παραμέτρων (αποδοτικότητα σε σχέση με την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, αποδοτικότητα σε σχέση με την μείωση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, κόστος, πιθανές πηγές χρηματοδότησης, τεχνολογίες που αξιοποιούνται, πλεονεκτήματα/μειονεκτήματα για τους κατοίκους των τοπικών κοινοτήτων κ.λπ.). Για το σκοπό αυτό οι μαθητές/μαθήτριες μπορούν να αξιοποιήσουν δεδομένα από το διαδίκτυο (όπως είναι οι χάρτες, πιθανές ιστοσελίδες που σχετίζονται με το έργο), τον ημερήσιο τύπο, αλλά και δεδομένα (συνεντεύξεις, έντυπο υλικό) που θα συλλέξουν από φορείς που εμπλέκονται στην κατασκευή και διαχείριση του έργου όπως ο επενδυτής, οι τοπικές αρχές, οι κάτοικοι της τοπικής κοινότητας, η ΑΗΚ κ.λπ.

4) Κοινωνικός Ηλεκτρισμός – Εξοικονόμηση Ενέργειας μέσω Κοινωνικών Συγκρίσεων. Η εφαρμογή «Κοινωνικός Ηλεκτρισμός» (SocialElectricity) είναι μια καινούρια εφαρμογή στο Facebook, η οποία παρουσιάζει μεγάλο ενδιαφέρον λόγω της παγκόσμιας καινοτομίας της. Αποτελεί ερευνητικό έργο του τμήματος Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Κύπρου, σε συνεργασία με την Αρχή Ηλεκτρισμού Κύπρου (ΑΗΚ), με στόχο την ευαισθητοποίηση του κοινού σε σχέση με την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας και είναι διαθέσιμη στο σύνδεσμο <http://apps.facebook.com/socialelectricity/>

Η εφαρμογή έχει ως στόχο να βοηθήσει τους Κύπριους πολίτες να κατανοήσουν την ηλεκτρική ενέργεια που καταναλώνουν μέσω συγκρίσεων με την αντίστοιχη κατανάλωση των φίλων τους καθώς και με την συνολική κατανάλωση στην γειτονιά/οδό/χωριό/επαρχία στην οποία διαμένουν. Μόνο μέσω αποτελεσματικών και ρεαλιστικών συγκρίσεων μπορεί ο καταναλωτής να αντιληφθεί την ενεργειακή του συμπεριφορά και να συνειδητοποιήσει εάν καταναλώνει μεγάλα ποσά ενέργειας. Με τον τρόπο αυτό οι χρήστες ωθούνται να εργαστούν ώστε να μειώσουν την κατανάλωσή τους καθώς και τα χρηματικά ποσά που καταβάλλουν κάθε διμηνία. Επίσης, μέσω της εφαρμογής, οι καταναλωτές μπορούν να δουν στατιστικά που αφορούν τις περιοχές με την λιγότερη/περισσότερη κατανάλωση ενέργειας στην περιοχή τους, την επαρχία που διαμένουν ή και ολόκληρη τη Κύπρο. Οι μαθητές/μαθήτριες, χρησιμοποιώντας την εφαρμογή αυτή μπορούν να μελετήσουν

τη χρήση ηλεκτρικής ενέργειας στο σπίτι/ στο σχολείο/ την τοπική κοινότητα και να προτείνουν τρόπους εξοικονόμησης ή καλύτερης διαχείρισής της. Επιπρόσθετα, μπορούν να υπολογίσουν τα αναμενόμενα κόστη που θα εξοικονομηθούν από την καλύτερη διαχείριση της ενέργειας στο σχολείο/ στο σπίτι τους.