



**«ΕΝΕΡΓΕΙΑ:  
ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ, ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ, ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ»**

**8.30 - 09.50: Εισαγωγικό μέρος**

Εισήγηση - συζήτηση του Υπευθύνου του ΚΤΠΕ με τους μαθητές σε ολομέλεια για την έννοια του περιβάλλοντος, τις μεταβολές του από την παρέμβαση του ανθρώπου, τα σύγχρονα περιβαλλοντικά προβλήματα, τη σχέση τους με τη ζωή μας και τις δυνατότητες αντιμετώπισής τους. Ειδική αναφορά γίνεται στο ενεργειακό ζήτημα.

**09.50 - 10.00: Διάλειμμα**

**10.00- 11.30: Ανάπτυξη κύριου μέρους στις αίθουσες διδασκαλίας**

Δημιουργία ομάδων, ανάπτυξη του προγράμματος από δύο μέλη της παιδαγωγικής ομάδας του ΚΤΠΕ ανά αίθουσα στα παρακάτω θέματα:

- Εννοιολογικό περιεχόμενο της *ενέργειας*
- Καύση των ορυκτών καυσίμων και διαταραχή του φαινομένου του θερμοκηπίου
- Επιπτώσεις των κλιματικών αλλαγών: Μελέτες Περίπτωσης (Αλάσκα, Νιγηρία)
- Σύγκριση της κατανάλωσης ενέργειας μεταξύ χωρών με διαφορετικά χαρακτηριστικά ως προς το μέγεθος του πληθυσμού, το βιοτικό επίπεδο και τα εγχώρια αποθέματα ενεργειακών πόρων
- Ο ηλεκτρισμός στη ζωή μας
- Ηλεκτροπαραγωγική δραστηριότητα και επιπτώσεις στο περιβάλλον, την οικονομία την κοινωνία σε τοπικό επίπεδο. Μελέτη Περίπτωσης (Πτολεμαΐδα)
- Ανανεώσιμες και μη ανανεώσιμες πηγές ενέργειας: Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα
- Χρήση ενέργειας στα κτίρια (σχολείο, σπίτι)
  - Βιοκλιματική αρχιτεκτονική
  - Εξοικονόμηση ενέργειας
- Καταναλωτικά πρότυπα και χρήση ενέργειας
- Από την πηγή στον τελικό χρήστη-καταναλωτή: *Αναζητώντας την κρυμμένη Ενέργεια*. Ολιστική προσέγγιση

**11.30 - 11.45: Διάλειμμα**

**11.45 - 13.50: Μελέτη πεδίου στις κτιριακές εγκαταστάσεις του ΚΤΠΕ**

- Δραστηριότητα εφαρμογής βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής (μακέτα)
- Μοντελοποίηση: Ο ρόλος της μόνωσης των κτιρίων στην εξοικονόμηση ενέργειας
- Συμπλήρωση ερωτηματολογίου σχετικά με την ενεργειακή αποδοτικότητα των κτιριακών εγκαταστάσεων (ενεργειακό βαρόμετρο) του ΚΤΠΕ
- Αξιολόγηση και ανατροφοδότηση του προγράμματος