

ΣΧΕΔΙΟ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Σχ. Έτος : 2012 -2013

ΣΧΟΛΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ : 6^ο ΕΠΑ.Λ. Α' ΑΘΗΝΑΣ

Ο ΤΙΤΛΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ : ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΠΕΥΘΥΝΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ (ΠΕ)	ΔΙΑΤΙΘΕΜΕΝΕΣ ΩΡΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΕ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΑ ΕΤΗ (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	ΣΧΕΤΙΚΗ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ (ΦΟΡΕΑΣ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ)
ΠΑΛΙΟΥΡΑΣ ΗΛΙΑΣ	ΠΕ12	02	ΝΑΙ	ΟΧΙ
ΜΠΑΚΑΛΑΚΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ	ΤΕ01	02	ΝΑΙ	ΟΧΙ

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Α. ΣΚΟΠΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ :

- 1) Να κατανοήσουν οι μαθητές τις ήπιες - ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.
- 2) Τι είναι πράσινη ενέργεια? Και πόσο συμβάλει στην προστασία και τη βιωσιμότητα του φυσικού περιβάλλοντος ?
- 3) Αν υπάρξει πράσινη ενέργεια , εξασφαλίζεται η οικονομική - αειφόρος ανάπτυξη?
- 4) Ποιοι απλοί κανόνες εξασφαλίζουν εξοικονόμηση ενέργειας στο σπίτι μας?

Β. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΘΕΜΑΤΟΣ : (κριτήρια επιλογής θέματος, συσχέτιση με διδασκόμενα μαθήματα, αναμενόμενα μαθησιακά οφέλη κ.λ.π., ενδεικτικά μέχρι 300 λέξεις).

- 1) Ευαισθητοποίηση των μαθητών για τη διαχείριση των φυσικών πόρων για την επίτευξη της περιβαλλοντικής ισορροπίας και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ανθρώπων που ζουν σ αυτό.
- 2) Ανάπτυξη της οικονομίας.
- 3) Γνώση για τις διάφορες μορφές ενέργειας. Ποιες από αυτές είναι ωφέλιμες και ποιες είναι επιζήμιες για τον άνθρωπο και το περιβάλλον
- 4) Τι είναι ηλιακή ενέργεια?
- 5) Τι είναι αιολική ενέργεια 6) Τι είναι υδροηλεκτρική ενέργεια
- 7) Τι είναι γεωθερμική ενέργεια κ 8) Τι είναι βιομάζα

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΘΟΔΟΥ ΠΟΥ ΘΑ ΑΚΟΛΟΥΘΗΘΕΙ : (μέχρι 200 λέξεις)

Χωρισμός των μαθητών σε τέσσερις ομάδες

- 1) 1^η ομάδα-Ηλιακή ενέργεια
- 2) 2^η ομάδα-Αιολική
- 3) 3^η ομάδα Υδροηλεκτρική - Γεωθερμική ενέργεια
- 4) 4^η ομάδα Βιομάζα

Όλες οι ομάδες εργάζονται και ερευνούν τις γενικές έννοιες όπως τι είναι πράσινη ενέργεια και ποιες είναι οι μορφές της και κάθε μία ομάδα ξεχωριστά δουλεύει πάνω σε ένα επιμέρους θέμα.

Δ. ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ-ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ : (σε περίπτωση κατασκευής) (μέχρι 200 λέξεις)

Βιοκλιματικό αγροτικό σπίτι με φωτοβολταικά πάνελ

Φωτισμός με ηλιακή ενέργεια

Προσανατολισμός οικίας

Διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου

Ε. ΠΟΡΟΙ – ΥΛΙΚΑ – ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ :

Μακέτα οικίας
Ηλιακό πάνελ
Μπαταρίες
Λάμπα με led

Διαδικτυακοί τόποι
Περιοδικά
επιστημονικά

ΟΙ ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ

**ΠΑΛΙΟΥΡΑΣ ΗΛΙΑΣ
ΜΠΑΚΑΛΑΚΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ**

**ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ
23-11-2012**