

ΜΑΘΗΜΑ

Σχεδιασμός και Τεχνολογία
Β' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΕΝΟΤΗΤΑ

Ενέργεια

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

Για την απάντηση των ερωτήσεων συστήνεται να μελετήσετε τις **σελίδες 76 - 77, 83 - 87 του Βιβλίου Θεωρίας** του Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Α', Β', Γ' Γυμνασίου (<http://schem.schoools.ac.cy/index.php/el/γλυκο/didaktiko-γλυκο>), αλλά και να αντλήσετε πληροφόρηση και από όποια άλλη διαθέσιμη πηγή έχετε πρόσβαση (π.χ. διαδίκτυο, επιστημονικά περιοδικά, άρθρα κ.ά.).

Μπορείτε να γράψετε τις απαντήσεις σας στο τετράδιο του Βιβλίου Εργασιών του μαθήματος.



ΜΑΘΗΜΑ

Σχεδιασμός και Τεχνολογία
B' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΕΝΟΤΗΤΑ

Ενέργεια

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Εξοικονόμηση Ενέργειας:

Η ενέργεια είναι πολύτιμη και δεν πρέπει να τη σπαταλούμε, γιατί έτσι προστατεύουμε το περιβάλλον και παράλληλα φροντίζουμε να έχουν ενέργεια και οι επόμενες γενεές.

α. Να γράψετε τρεις τρόπους με τους οποίους εξοικονομούμε ηλεκτρική ενέργεια.

β. Να γράψετε δύο συμβουλές που θα δίνετε σε μια οικογένεια για κατανάλωση λιγότερης ενέργειας για θέρμανση και κλιματισμό στο σπίτι τους.

2. Ετικέτες Ενέργειας:

α. Όταν διαλέγουμε μια νέα ηλεκτρική συσκευή (ψυγείο, πλυντήριο), για την καλύτερη δυνατή εξοικονόμηση ενέργειας πρέπει η ενεργειακή της ετικέτα να φέρει την ένδειξη **C ή D**.

I. ΣΩΣΤΟ

II. ΛΑΘΟΣ

β. Να ονομάσετε δύο **Ευρωπαϊκές σημάνσεις (ετικέτες)** που συναντούμε σε διάφορα προϊόντα/ συσκευές.

3. Σύμφωνα με την **αρχή διατήρησης της ενέργειας**, η ενέργεια μετατρέπεται από τη μια μορφή στην άλλη και η ηλεκτρική ενέργεια μπορεί να μετατραπεί μόνο σε θερμική ενέργεια.

I. ΣΩΣΤΟ

II. ΛΑΘΟΣ

4. Σύμφωνα με το μοντέλο κατασκευής της Π.Ε. του βιβλίου εργασιών σας (σελ.34) είχατε να κατασκευάσετε ένα **ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΟ ΜΕΣΟ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΗΣ ΠΗΓΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**. Συμπληρώστε πιο κάτω, την αρχική μορφή ενέργειας και την τελική μορφή ενέργειας που έχουμε σε ένα τέτοιο αυτοκινητάκι.

Αρχική μορφή ενέργειας

.....

Τελική μορφή ενέργειας
(από το αυτοκινητάκι)

.....



ΜΑΘΗΜΑ

Σχεδιασμός και Τεχνολογία
B' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΕΝΟΤΗΤΑ

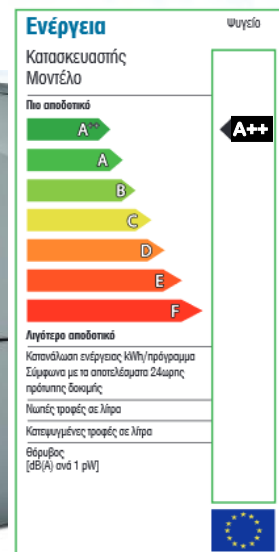
Ενέργεια

5. Πώς η τεχνολογία μπορεί να συμβάλει στην αντιμετώπιση περιβαλλοντικών προβλημάτων;

Με τη βοήθεια του διαδικτύου ή και άλλης ερευνητικής πηγής, να αναπτύξετε σε μία σελίδα το πιο πάνω θέμα.

Σημειώνεται ότι θα πρέπει να αναφέρετε τις πηγές της έρευνας σας (βιβλιογραφία, διαδίκτυο). Επίσης εάν δεν έχετε πρόσβαση στο διαδίκτυο, τότε μπορείτε απλά να εκφράσετε σε μια παράγραφο την άποψή σας.

6. Το πιο κάτω γράφημα δείχνει το κόστος κατανάλωσης ρεύματος ανά τον χρόνο ενός ψυγείου-καταψύκτη σύμφωνα με την ενεργειακή σήμανσή του.



α. Με τη βοήθεια του πιο πάνω γραφήματος να υπολογίσετε (εντοπίσετε) την ετήσια οικονομική εξοικονόμηση που θα έχετε αν αντικαταστήσετε το παλιό σας ψυγείο-καταψύκτη ενεργειακής σήμανσης “D” με ένα καινούργιο ενεργειακής σήμανσης “A++”.

β. Με βάση και πάλι το πιο πάνω γράφημα, εάν γνωρίζατε ότι η αγορά του ψυγείου-καταψύκτη ενεργειακής σήμανσης “A++” κοστίζει €600 ενώ του ψυγείου-καταψύκτη ενεργειακής σήμανσης “B” κοστίζει €500 τότε,

- I. Ποιο ψυγείο-καταψύκτης θα επιλέγατε να αγοράσετε και γιατί;
- II. Αν τελικά επιλέξετε να αγοράσετε αυτό με την ενεργειακή σήμανση “A++”, να υπολογίσετε σε πόσα έτη θα κάνετε απόσβεση της διαφοράς κόστους αγοράς που έχουν.