

**ΜΑΘΗΜΑ**

Σχεδιασμός και Τεχνολογία  
Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

**ΕΝΟΤΗΤΑ**

Ενέργεια

## ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

Για την απάντηση των ερωτήσεων συστήνεται να μελετήσετε τις **σελίδες 79, 80, 82, 83, 87 του Βιβλίου Θεωρίας** του Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Α', Β', Γ' Γυμνασίου (<http://schetem.schools.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  
Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

## ΕΝΟΤΗΤΑ

Ενέργεια

## ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

## 1. Μη Ανανεώσιμη Πηγές Ενέργειας:

α. Μη ανανεώσιμες ονομάζονται οι πηγές ενέργειας που χρειάζονται εκατομμύρια χρόνια για να δημιουργήσουν ξανά την αποθηκευμένη τους ενέργεια.

I. ΣΩΣΤΟ

II. ΛΑΘΟΣ

β. Να γράψετε δύο (2) πηγές ενέργειας που ανήκουν στην κατηγορία των ΜΗ ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και να δώσετε για κάθε μια από αυτές τις πηγές ένα παράδειγμα προϊόντος το οποίο λειτουργεί με αυτές.

## 2. Υγραέριο:

α. Το LPG (Liquified Petroleum Gas), περισσότερο γνωστό ως υγραέριο, παράγεται από τη διύλιση του αργού πετρελαίου.

I. ΣΩΣΤΟ

II. ΛΑΘΟΣ

β. Να αναφέρετε τρεις (3) τομείς στους οποίους το υγραέριο έχει ευρεία χρήση.



3. Να γράψετε ένα (1) πλεονέκτημα και δύο (2) μειονεκτήματα των ΜΗ ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

4. Να γράψετε δύο (2) τεχνολογικά προϊόντα που συμβάλλουν στη μείωση της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας σε ένα σπίτι.



## ΜΑΘΗΜΑ

Σχεδιασμός και Τεχνολογία  
Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

## ΕΝΟΤΗΤΑ

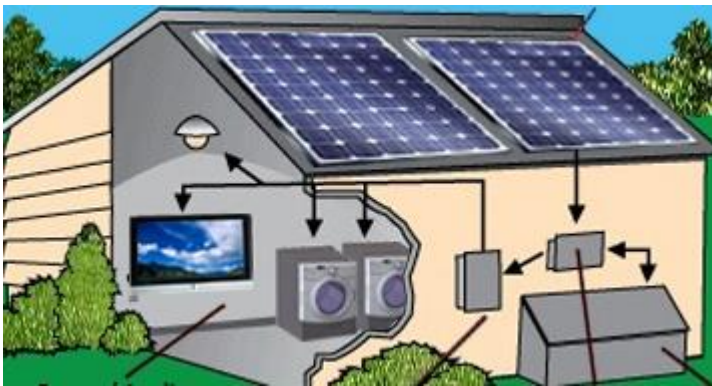
Ενέργεια

### 5. Η συνεισφορά των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (Α.Π.Ε.) στη μείωση των 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 σε διαδίκτυο, τότε μπορείτε απλά να εκφράσετε σε μια παράγραφο την άποψή σας.

6. “Μία από τις πιο σημαντικές ανανεώσιμες πηγές ενέργειας είναι ο ήλιος. Τα πιο κάτω συστήματα αξιοποιούν αυτή την ενέργεια (την ηλιακή ακτινοβολία του ήλιου) με επιτυχία και μπορούμε να πούμε ότι είναι από τα “καθαρότερα” συστήματα που χρησιμοποιούν ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.”



α. Συμφωνείτε ή διαφωνείτε με την πιο πάνω δήλωση; Αιτιολογήστε την απάντησή σας.

β. Να ονομάσετε τα δύο πιο πάνω συστήματα και να αναφέρετε τις μετατροπές ενέργειας που έχουμε στο κάθε ένα από αυτά.

### 7. Ηλιακός θερμοσίφωνα

α. Ένας ηλιακός θερμοσίφωνα διπλής ενέργειας λειτουργεί είτε με .....(πηγή ενέργειας) είτε με .....(πηγή ενέργειας).

β. Να υπολογίσετε τη **μηνιαία χρέωση-κόστος (€) του ηλεκτρικού ρεύματος** που θα πρέπει να πληρώσετε, αν γνωρίζετε ότι ο ηλιακός σας θερμοσίφωνα λειτουργεί με ηλεκτρικό ρεύμα για μια ώρα ημερησίως και η κατανάλωση ενέργειας του ηλιακού σας θερμοσίφωνα είναι 3 kWh.

(Σημ.: Η χρέωση του ηλ. ρεύματος ανά kWh είναι €0,20. Επίσης, ένας Μήνας, για σκοπούς υπολογισμών, υποθέστε ότι έχει 30 ημέρες)