

ΦΥΣΙΚΗ ΣΤ' ΤΑΞΗΣ

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΟ 1ης ΕΝΟΤΗΤΑΣ

Ενέργεια



Όνομα:

1. Συμπληρώστε τους ορισμούς.

Μορφές ενέργειας ονομάζουμε **τα διάφορα πρόσωπα με τα οποία εμφανίζεται η ενέργεια.**

Πηγές ενέργειας ονομάζουμε **τις «αποθήκες» ενέργειας.**

Μερικές πηγές ενέργειας είναι **το πετρέλαιο, οι ορυκτοί άνθρακες, το φυσικό αέριο αλλά και τα τρόφιμα.**

Οι πηγές ενέργειας χωρίζονται σε **ανανεώσιμες**

που **η φύση ανανεώνει με πολύ γρήγορο ρυθμό**

και σε **μη ανανεώσιμες**

που **εξαντλούνται με γρήγορο ρυθμό και δεν ανανεώνονται.**

2. Να σημειώσετε ποια μορφή ενέργειας υπάρχει σε κάθε φωτογραφία.



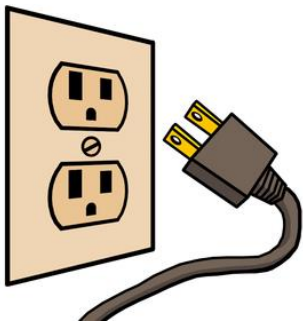
κινητική



δυναμική



χημική



ηλεκτρική



θερμική/θερμότητα



ηλιακή



αιολική



χημική



πυρηνική

3. Συμπληρώστε Σ για Σωστό και Λ για Λάθος.

- Η ενέργεια αλλάζει μορφές.
- Η ενέργεια χάνεται.

Σ

Λ

- Η ενέργεια μεταφέρεται. Σ
- Η αιολική ενέργεια είναι μη ανανεώσιμη. Λ
- Η χρήση του φυσικού αερίου είναι πιο επικίνδυνη από το υγραέριο. Λ
- Η βενζίνη είναι κλάσμα πετρελαίου. Σ
- Το διαμάντι είναι προϊόν πετρελαίου. Λ
- Οι ορυκτοί άνθρακες βρίσκονται στο υπέδαφος. Σ
- Οι μη ανανεώσιμες πηγές ενέργειας δεν βλάπτουν το περιβάλλον. Λ
- Οι ορυκτοί άνθρακες είναι πηγή ενέργειας. Σ
- Το φυσικό αέριο έχει διαφορετική σύσταση από το πετρέλαιο. Λ
- Το φυσικό αέριο χρησιμοποιείται και ως καύσιμο των οχημάτων. Σ
- Το μεγαλύτερο μέρος των παγκόσμιων ενεργειακών αναγκών καλύπτονται από το πετρέλαιο. Σ
- Το φυσικό αέριο είναι μια πηγή ενέργειας που μπορεί να ανανεωθεί αν τελειώσουν τα αποθέματά του. Λ

4. Να γράψετε σύντομα πώς δημιουργήθηκε το καθένα:

- Πετρέλαιο: **Πριν από εκατομμύρια χρόνια, αμέτρητοι μικροοργανισμοί (φυτοπλαγκτόν) καταπλακώθηκαν από άμμο στον βυθό της θάλασσας και μετατράπηκαν σε πετρέλαιο κάτω από υψηλή θερμοκρασία και πίεση.**
- Φυσικό Αέριο: **Πριν από 10-15 εκατομμύρια χρόνια, μικροοργανισμοί καταπλακώθηκαν από άμμο στον βυθό της θάλασσας και χωρίς οξυγόνο μετασχηματίστηκαν σε υδρογονάνθρακες, δηλαδή φυσικό αέριο και πετρέλαιο.**
- Ορυκτοί Άνθρακες: **Πριν από εκατομμύρια χρόνια, οι ορυκτοί άνθρακες, ή αλλιώς γαιάνθρακες, που βρίσκονται στο υπέδαφος σχηματίστηκαν από φυτά, που καταπλακώθηκαν από στρώματα εδάφους μετά από φυσικές καταστροφές.**

5. Να αναφέρετε 3 τρόπους εξοικονόμησης ενέργειας.

- **Αντικαθιστούμε τον κανονικό θερμοσίφωνα με ηλιακό, για να χρησιμοποιούμε την ηλιακή ενέργεια.**
- **Δεν αφήνουμε ανοιχτά τα φώτα και τις ηλεκτρικές συσκευές όταν δεν τα χρησιμοποιούμε.**
- **Χρησιμοποιούμε το ποδήλατο ή πηγαίνουμε με τα πόδια σε κοντινές αποστάσεις, για εξοικονόμηση καυσίμων.**

6. Κατατάξτε τα παρακάτω υλικά στην κατάλληλη κατηγορία.

(βενζίνη, διαμάντι, υγραέριο, γραφίτης, μαζούτ, ανθρακίτης, άσφαλτος, λιγνίτης)

ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ	ΟΡΥΚΤΟΙ ΑΝΘΡΑΚΕΣ
βενζίνη	διαμάντι
υγραέριο	γραφίτης
μαζούτ	ανθρακίτης
άσφαλτος	λιγνίτης

7. Γράψτε μερικά παραδείγματα πηγών ενέργειας, στις δύο παρακάτω κατηγορίες.

ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	ΜΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
άνεμος βιομάζα	πετρέλαιο ορυκτοί άνθρακες
ήλιος γεωθερμία	φυσικό αέριο σχάση πυρήνων
αιολική	τρόφιμα

8. Αναφέρετε τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα:

✓ των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

Πλεονεκτήματα: Δεν εξαντλούνται και δεν ρυπαίνουν

Μειονέκτημα: Έχουν μικρή απόδοση

✓ των μη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

Πλεονέκτημα: Έχουν μεγάλη απόδοση.

Μειονεκτήματα: Εξαντλούνται, δεν ανανεώνονται και ρυπαίνουν