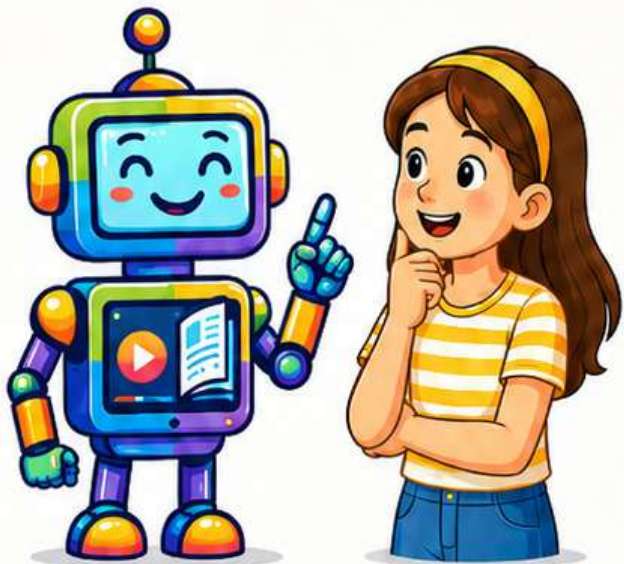




A01 Μορφές Ενέργειας

Στόχος: Να κατανοήσω τι είναι η ενέργεια και να αναγνωρίζω βασικές μορφές της στην καθημερινή ζωή.

Παρατηρώ



Μετατροπή ενέργειας



Μπαταρία
(χημική)



Λάμπα
(φωτεινή & θερμική)



Ηλεκτρικό ρεύμα
(ηλεκτρική)



Ανεμιστήρας
(κινητική)



Βενζίνη
(χημική)



Αυτοκίνητο
(κινητική & θερμική)



Σώμα σε ύψος
(δυναμική)



Ελατήριο
(δυναμική ελαστική)

1 Τι είναι η ενέργεια;



Η ενέργεια είναι η αιτία που προκαλεί αλλαγές στα σώματα. Χάρη στην ενέργεια ένα σώμα μπορεί να κινηθεί, να ζεσταθεί ή να αλλάξει κατάσταση.

2 Πού τη χρειαζόμαστε;



Χρειαζόμαστε ενέργεια για να αναπνέουμε, να κινούμαστε, να μιλάμε και να λειτουργούν οι μηχανές και οι συσκευές.

3 Η ενέργεια αλλάζει μορφή

Η ενέργεια δεν εμφανίζεται από το τίποτα και δεν εξαφανίζεται. Μετατρέπεται από τη μία μορφή στην άλλη και μεταφέρεται συνεχώς.



Χημική → Θερμική

Καύσιμο στο καλοριφέρ.



Ηλεκτρική → Κινητική

Ρεύμα που κινεί τον ανεμιστήρα.



Χημική → Κινητική

Βενζίνη που κινεί το αυτοκίνητο.



4 Βασικές μορφές ενέργειας



Χημική: αποθηκευμένη σε καύσιμα και τροφές



Ηλεκτρική: μεταφέρεται με το ρεύμα



Θερμική: σχετίζεται με τη θερμότητα



Κινητική: υπάρχει όταν ένα σώμα κινείται



Δυναμική: υπάρχει όταν ένα σώμα βρίσκεται σε ύψος ή έχει παραμορφωθεί ελαστικά



Θυμάμαι

Η ενέργεια προκαλεί αλλαγές και εμφανίζεται με πολλές μορφές.





A01 Μορφές Ενέργειας

Συνέχεια και ασκήσεις



Σύντομα

Η ενέργεια δεν χάνεται ούτε εμφανίζεται από το τίποτα. Μετατρέπεται από τη μία μορφή στην άλλη.

Μορφές



Χημική



Ηλεκτρική



Θερμική



Κινητική



Δυναμική



Έξυπνο tip



Διάβασε πρώτα τα βασικά παραδείγματα της Σελίδας 1 και μετά απάντησε.

Το ήξερες;



Μια συσκευή μπορεί να αλλάζει μια μορφή ενέργειας σε άλλη, όπως ο ανεμιστήρας.

A. Συμπλήρωση κενού

- 1 Η ενέργεια προκαλεί _____ στα σώματα.
- 2 Η ενέργεια που μεταφέρεται με το ρεύμα λέγεται _____ ενέργεια.
- 3 Η βενζίνη έχει κυρίως _____ ενέργεια.
- 4 Όταν ένα σώμα κινείται, έχει _____ ενέργεια.

B. Σωστό ή Λάθος

- | | Σ | Λ |
|--|-----------------------|-----------------------|
| 1 Χρειαζόμαστε ενέργεια για να κινούμαστε. | ☐ | ☐ |
| 2 Η θερμική ενέργεια δεν σχετίζεται με τη θερμότητα. | ☐ | ☐ |
| 3 Η ενέργεια μπορεί να αλλάζει μορφή. | ☐ | ☐ |
| 4 Ένα σώμα σε ύψος μπορεί να έχει δυναμική ενέργεια. | ☐ | ☐ |

Γ. Αντιστοίχιση

- | | |
|--------------|-------------------------------------|
| 1. Χημική | αποθηκευμένη σε καύσιμα |
| 2. Ηλεκτρική | μεταφέρεται με το ρεύμα |
| 3. Κινητική | υπάρχει όταν ένα σώμα κινείται |
| 4. Δυναμική | υπάρχει όταν ένα σώμα είναι σε ύψος |

Δ. Κύκλωσε ή χρωμάτισε

- 1 Κύκλωσε δύο εικόνες που δείχνουν μετατροπή ενέργειας.



- 2 Χρωμάτισε με ανοιχτό μπλε την εικόνα που σχετίζεται με ηλεκτρική ενέργεια.

