

ΦΕ3: Η ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΑΛΛΑΖΕΙ ΣΥΝΕΧΩΣ ΜΟΡΦΗ



Όλες οι συσκευές και τα μηχανήματα χρειάζονται ενέργεια, για να λειτουργήσουν. Τι συμβαίνει με την ενέργεια, όταν χρησιμοποιούμε τις συσκευές αυτές;

Όταν χρησιμοποιούμε τις συσκευές, η ενέργεια αλλάζει συνεχώς μορφή.



Πείραμα

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14



Όργανα - Υλικά
ελατήριο
χαρτί

Τοποθέτησε το ελατήριο στο θρανίο σου και πίεσέ το με το χέρι σου έτσι, ώστε να συμπιεστεί. Μπροστά από το ελατήριο τοποθέτησε ένα μικρό μπαλάκι από χαρτί. Άφησε απότομα την άκρη του ελατηρίου που ακουμπάει στο χάρτινο μπαλάκι. Τι παρατηρείς;

 Παρατήρηση

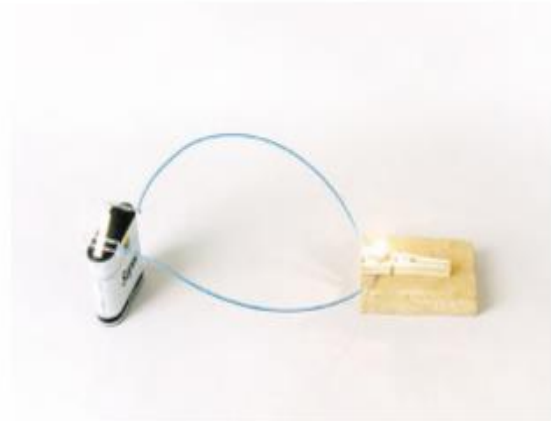
Το ελατήριο τεντώνεται και σπρώχνει το χάρτινο μπαλάκι μακριά.



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

Πείραμα

Όργανα - Υλικά
μπαταρία
λαμπάκι σε λυχνιολαβή
καλώδια



Κατασκεύασε το κύκλωμα της εικόνας. Αποσύνδεσε την μπαταρία από το κύκλωμα. Τι παρατηρείς;



Παρατήρηση

Το λαμπάκι σταματάει να φωτίζει

Παρατήρησε στις παρακάτω εικόνες τις συσκευές που χρησιμοποιούμε καθημερινά. Σημείωσε τις αλλαγές στη μορφή της ενέργειας.



Μετατροπή ενέργειας

από ηλεκτρική
σε Θερμότητα



Μετατροπή ενέργειας

από ηλεκτρική
σε κινητική



Μετατροπή ενέργειας

από χημική
σε Θερμότητα και
φωτεινή



Συμπέρασμα

Στις συσκευές που χρησιμοποιούμε στην καθημερινή μας ζωή η ενέργεια μετατρέπεται από μία μορφή σε μία άλλη.



ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΠΙΤΙ

1. Παρατήρησε τις συσκευές στις εικόνες. Τι συμβαίνει με την ενέργεια, όταν χρησιμοποιούμε καθεμία από τις συσκευές αυτές;

Στις συσκευές αυτές η ενέργεια μετατρέπεται από τη μία μορφή στην άλλη.



2. Παρατήρησε τις παρακάτω εικόνες και σημείωσε την αλλαγή στη μορφή της ενέργειας.



Μετατροπή ενέργειας

από χημική σε κινητική



Μετατροπή ενέργειας

από χημική σε Θερμότητα