

Π 3: Η ενέργεια υποβαθμίζεται.

Εισαγωγικό ερέθισμα – Διατύπωση υποθέσεων

Αίνιγμα: Περιστρέφεται, μας δροσίζει αλλά ζεσταίνεται! Τι είναι;

Πείραμα

Όργανα – Υλικά

Ανεμιστήρας



Οδηγίες εκτέλεσης

Θέσε τον ανεμιστήρα σε λειτουργία.



Παρατήρηση

➤ Η φτερωτή του ανεμιστήρα περιστρέφεται.

Μετά από 5 λεπτά λειτουργίας του ανεμιστήρα, σταμάτησέ τον και ακούμπησε το χέρι σου πάνω του, όπως την εικόνα.



Παρατήρηση

- Ο ανεμιστήρας έχει ζεσταθεί.

Συμπέρασμα

- Η ηλεκτρική ενέργεια μετατρέπεται σε κινητική και σε θερμότητα.

Μα τον ανεμιστήρα τον χρησιμοποιούμε για να μας δροσίζει και όχι για να μας ζεσταίνει και η ηλεκτρική ενέργεια μετατρέπεται σε κινητική, όπως είδαμε, τι συμβαίνει λοιπόν;

Συμπέρασμα

- Σε κάθε ενεργειακή μετατροπή ένα μέρος της ενέργειας μετατρέπεται σε θερμότητα, μορφή ενέργειας που δεν μπορούμε να αξιοποιήσουμε. Γι' αυτό λέμε ότι ένα μέρος της ενέργειας υποβαθμίζεται.

Η ενέργεια ποτέ δε «χάνεται» παρά μόνο υποβαθμίζεται.

Συγγραφή: Στυλιανακάκης Γιάννης – Δάσκαλος, συνεργάτης του ΕΚΦΕ Χανίων για την Π. Ε.
Φωτογράφιση – Ηλεκτρονική επεξεργασία: Γιαννενάκης Κων/νος – Δάσκαλος