

ΜΑΘΗΜΑ 35

ΕΝΕΡΓΕΙΑ

(ΒΙΝΤΕΟ ΚΑΙ ΜΙΚΡΗ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΑΠΟ ΣΕΛ. 88- 89)

Βίντεο για εισαγωγή στην ΕΝΕΡΓΕΙΑ

<https://youtu.be/ocJEdy2WeTw?si=QQQdx43Sj73JAQ3M>

ΕΝΕΡΓΕΙΑ:

Μια θεμελιώδης έννοια της Φυσικής σελ. 88-89

Σήμερα όλοι είμαστε εξοικειωμένοι με την έννοια της ενέργειας (εικόνα 5.2). Ενέργεια με τη μορφή της ακτινοβολίας έρχεται στη γη από τον ήλιο, περιέχεται στις τροφές που τρώμε και διατηρεί τη ζωή. Παρόλο που η ενέργεια είναι η πιο διαδεδομένη έννοια στις φυσικές επιστήμες, ο ορισμός της είναι ιδιαίτερα δύσκολος. Πώς θα προσεγγίσουμε την έννοια της ενέργειας;

Η έννοια της ενέργειας

σελ. 88-89

Ο δρομέας όταν τρέχει, έχει ενέργεια. Ο άλτης όταν πηδά, έχει επίσης ενέργεια. Μια ντράστρα που πέφτει από ένα μπαλκόνι έχει αρκετή ενέργεια και βουλιάζει την οροφή ενός αυτοκινήτου. Οι άνθρωποι, τα ζώα, τα φυτά, τα διάφορα αντικείμενα έχουν ενέργεια. Ωστόσο, παρατηρούμε τα αποτελέσματα της ενέργειας μόνο όταν εκδηλώνεται ένα φαινόμενο, μια μεταβολή. Λέμε ότι όταν η **ενέργεια** μεταφέρεται από ένα σώμα σε άλλο ή μετατρέπεται από μια μορφή σε άλλη, **προκαλεί μεταβολές** (εικόνα 5.3).

Η έννοια της ενέργειας σελ. 88-89

Γενικότερα, η ενέργεια εμφανίζεται με διάφορες μορφές, μετατρέπεται από μια μορφή σε άλλη, αλλά κατά τις μετατροπές της η συνολική ενέργεια διατηρείται. Ο υπολογισμός της ενέργειας που μετατρέπεται από μια μορφή σε άλλη ή μεταφέρεται από ένα σώμα σε άλλο διευκολύνεται σε μερικές περιπτώσεις με την εισαγωγή ενός νέου φυσικού μεγέθους: του **έργου**.