

**ΕΝΕΡΓΕΙΑ**



Παρατήρησε τις παρακάτω εικόνες και συζήτησε με τη δασκάλα ή τον δάσκαλό σου για τις διάφορες μορφές ενέργειας. Μπορείς να εξηγήσεις τις διαφορετικές ονομασίες της ενέργειας;

## Προτεινόμενη Απάντηση

- **Χημική Ενέργεια:** Στις εικόνες του τετρ. εργασιών βλέπουμε κάρβουνα και βαρέλια με πετρέλαιο. Η χημική ενέργεια είναι αποθηκευμένη στα διάφορα αντικείμενα όπως το ξύλο και το κάρβουνο. Η χημική ενέργεια απελευθερώνεται από τα αντικείμενα κατά την καύση τους η οποία είναι μία χημική αντίδραση.

➤ **Ηλεκτρική Ενέργεια:** Στις εικόνες του τετρ. εργασιών βλέπουμε ηλεκτροφόρα καλώδια της ΔΕΗ και μία πρίζα. Η ηλεκτρική ενέργεια είναι η ενέργεια που μεταφέρει το ηλεκτρικό ρεύμα. Η ηλεκτρική ενέργεια μεταφέρεται από το εργοστάσιο παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος προς τα σπίτια μας με χοντρά ηλεκτροφόρα καλώδια. Για την χρήση των διάφορων οικιακών ηλεκτρικών συσκευών (τηλεόραση, ψυγείο κτλ.) χρησιμοποιούμε τις ηλεκτρικές πρίζες, οι οποίες μεταφέρουν ηλεκτρική ενέργεια σε αυτές τις συσκευές.

➤ **Πυρηνική Ενέργεια:** Στις εικόνες του τετρ. εργασιών βλέπουμε έναν πυρηνικό αντιδραστήρα και το καταστροφικό πύρινο μανιτάρι που σχηματίζεται κατά την ανεξέλεγκτη απελευθέρωση πυρηνικής ενέργειας στο περιβάλλον.

Πυρηνική (ή ατομική) ενέργεια ονομάζεται η ενέργεια που απελευθερώνεται κατά την σχάση ενός πυρήνα ενός ατόμου ή την σύντηξη πυρήνων. Εφόσον οι πυρηνικές αντιδράσεις είναι ελεγχόμενες (όπως συμβαίνει στην καρδιά ενός πυρηνικού αντιδραστήρα) η πυρηνική ενέργεια μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να καλύψει ενεργειακές ανάγκες.

- **Θερμότητα:** Στις εικόνες του τετρ. εργασιών βλέπουμε καυτή λάβα που εκτοξεύεται από ένα ηφαίστειο και τον Ήλιο ο οποίος μας στέλνει θερμότητα και μας ζεσταίνει. Θερμότητα ονομάζεται η ενέργεια που μεταφέρεται από ένα σώμα σε ένα άλλο λόγω της διαφορετικής θερμοκρασίας τους. Η θερμότητα έχει την τάση να ρέει από θερμότερα προς ψυχρότερα σώματα.

- **Κινητική Ενέργεια:** Στις εικόνες του τετρ. εργασιών βλέπουμε έναν ποδηλάτη και ένα ιστιοφόρο σκάφος σε κίνηση. Κινητική ενέργεια ονομάζουμε την ενέργεια που έχουν τα σώματα λόγω της κίνησής τους. Κινητική είναι, λοιπόν, η ενέργεια του ποδηλάτου που κινείται, και του ιστιοφόρου όταν ταξιδεύει.