



Θέμα 1°

Περιγράψτε εξηγώντας τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα για κάθε ένα από τα παρακάτω υλικά:

- A) Πετρέλαιο
- B) Πυρηνική ενέργεια
- Γ) Φυσικό Αέριο

Θέμα 2°

Περιγράψτε τις μετατροπές ενέργειας

- A) στον ήλιο
- B) στην λειτουργία και κίνηση του αυτοκινήτου
- Γ) στο άναμμα της φωτιάς
- Δ) στον ηλεκτρικό λαμπτήρα

Θέμα 3°

Πως δημιουργήθηκε το πετρέλαιο και πως το φυσικό αέριο. Να το περιγράψετε

Θέμα 4°

Πως μεταδίδεται η θερμότητα στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- A) από τον ήλιο στην γή
- B) από το μάτι της ηλεκτρικής κουζίνας στην κατσαρόλα του φαγητού
- Γ) στο καλοριφέρ του σπιτιού
- Δ) από το καζάνι στο ακόντιο που είναι μέσα στο καζάνι και από εκεί στο χέρι του Αστερίξ

Θέμα 5°

Εξήγησε για ποιο λόγο όταν λευκό φώς πέφτει σε αντικείμενο κόκκινου χρώματος το αντικείμενο φαίνεται κόκκινο.

Επίσης εξηγήστε τι συμβαίνει όταν πέσει λευκό φώς σε ένα μαύρου χρώματος αντικείμενο.

Θέμα 6^ο

Εξηγήστε τι είδους φακούς (συγκλίνοντες ή αποκλίνοντες) χρησιμοποιούμε για να κατασκευάσουμε:

A) κυάλια

B) Τηλεσκόπια

Γ) Μικροσκόπια

Δ) Πως μπορείτε να κατασκευάσετε έναν ηλεκτρομαγνήτη

Ε) Πως ένας ηλεκτρομαγνήτης που ξεφορτώνει στο λιμάνι, και έλκει τεράστια σιδερένια αντικείμενα μπορεί να τα αφήσει να πέσουν κάτω στο έδαφος:

Όλα τα θέματα είναι ισοδύναμα και έχουν την ίδια βαρύτητα