



ΟΛΑ ΤΑ ΘΕΜΑΤΑ ΕΙΝΑΙ ΙΣΟΔΥΝΑΜΑ

ΘΕΜΑ 1^ο . Θέλουμε να βρούμε εάν διαλύεται πιο εύκολα η ζάχαρη ή το αλάτι στο νερό. Να περιγράψετε ένα πείραμα με το οποίο θα μπορέσετε να καταλήξετε στο σωστό συμπέρασμα.

- Υλικά-συσκευές που θα χρειαστώ.

- Ποια διαδικασία θα ακολουθήσω (να χρησιμοποιήσετε οπωσδήποτε τις λέξεις θερμοκρασία και ποσότητα), και πώς θα φτάσω στο συμπέρασμα.

ΘΕΜΑ 2^ο . Να αναφέρετε το είδος της ενέργειας που είναι αποθηκευμένη στις παρακάτω περιπτώσεις:

- Ένα τεντωμένο τόξο με βέλος: _____
- Ένα παιχνίδι που λειτουργεί με μπαταρίες: _____
- Ένα αυτοκίνητο που λειτουργεί με βενζίνη: _____
- Ένας κολυμβητής που είναι έτοιμος να πηδήσει από έναν βράχο: _____
- Ένα πυρηνικό εργοστάσιο που παράγει ηλεκτρική ενέργεια: _____

ΘΕΜΑ 3^ο . Στις παρακάτω περιπτώσεις να αναφέρετε τις αλλαγές (μετατροπές) που συμβαίνουν στη μορφή της ενέργειας:

- Ο λαμπτήρας πυρακτώσεως (λάμπα)
από _____ σε 1. _____
και 2. _____
- Ο ηλιακός θερμοσίφωνας
από _____ σε _____
- Το ηλεκτρικό κουδούνι
από _____ σε _____
- Ένας ποδοσφαιριστής που κλωτσάει μία μπάλα
από _____ σε _____
- Τα ξύλα που καίγονται σε ένα τζάκι
από _____ σε 1. _____
και 2. _____

ΕΝΩΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΑΣ (Ε.Φ.Β.Ε.)

Θέματα Διαγωνισμού Φυσικής

Ε' τάξης - 2015



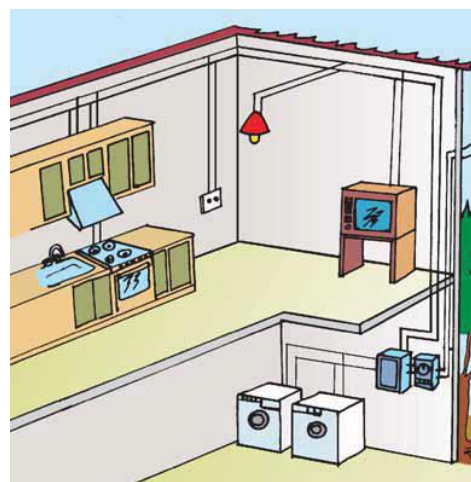
ΘΕΜΑ 4^ο. Να συμπληρώσετε τις παρακάτω προτάσεις με τις λέξεις θερμοκρασία και θερμότητα.

- a. Με τα θερμόμετρα μετράμε τη των σωμάτων.
- b. Η ενέργεια που ρέει από ένα σώμα σε ένα άλλο λόγω της διαφορετικής την ονομάζουμε
- c. Όταν ζεσταίνουμε μία κατσαρόλα με νερό στο μάτι της κουζίνας τότε μεταφέρεται από την κουζίνα στο νερό και αυξάνει η του νερού.

ΘΕΜΑ 5^ο. Από τα παρακάτω ζευγάρια προτάσεων να επιλέξετε τη σωστή βάζοντας Χ στην κατάλληλη στήλη.

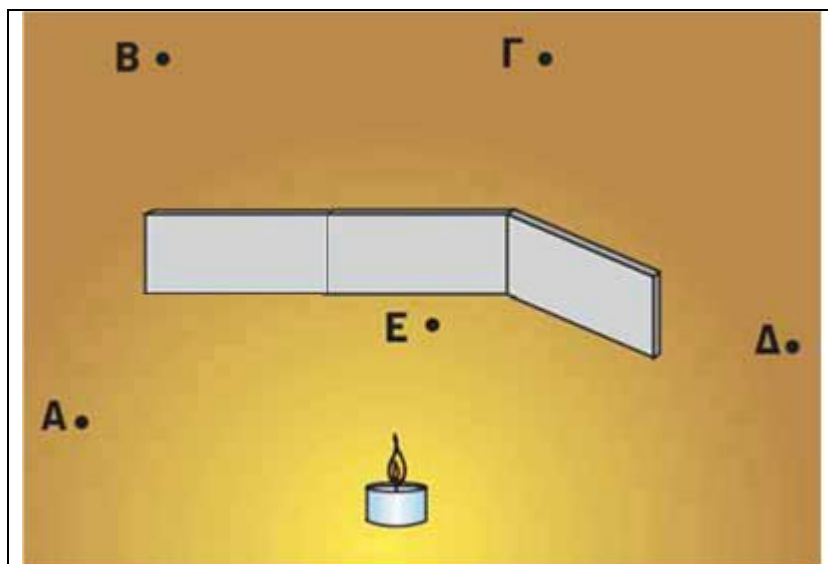
		Σωστό	Λάθος
1α.	Το παγάκι λιώνει στο χέρι μου διότι μεταφέρεται θερμότητα από το χέρι μου στο παγάκι.		
1β.	Το παγάκι λιώνει στο χέρι μου διότι μεταφέρεται ψύχος από το παγάκι στο χέρι μου.		
2α.	Το χειμώνα όταν ανοίγω το παράθυρο κρυώνω γιατί μπαίνει ψύχος στο δωμάτιο.		
2β.	Το χειμώνα όταν ανοίγω το παράθυρο κρυώνω γιατί βγαίνει θερμότητα από το δωμάτιο.		
3α.	Ένα μπουκάλι νερό κρυώνει στο ψυγείο γιατί μεταφέρεται θερμότητα από το νερό προς το χώρο του ψυγείου.		
3β.	Ένα μπουκάλι νερό κρυώνει στο ψυγείο γιατί μεταφέρεται ψύχος από το χώρο του ψυγείου προς το νερό.		

ΘΕΜΑ 6^ο. Ποιο είδος σύνδεσης χρησιμοποιείται στις ηλεκτρικές συσκευές του σπιτιού μας; Σύνδεση σε σειρά ή σύνδεση παράλληλη; Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.





ΘΕΜΑ 7^ο . Ποιο από τα σημεία Α, Β, Γ, Δ, Ε, φωτίζονται από τη φωτεινή πηγή;



Φωτίζονται τα : _____

Μπορείς να εξηγήσεις την απάντησή σου;

ΘΕΜΑ 8^ο . Να συμπληρώσετε τα κενά:

- Οι νυχτερίδες προσανατολίζονται χρησιμοποιώντας τους _____.
- Σε σκληρές και λείες επιφάνειες τα ηχητικά κύματα αλλάζουν κατεύθυνση. Αυτό ονομάζεται _____.
- Όταν φωνάξουμε δυνατά σε ένα φαράγγι ακούμε τη φωνή μας να επαναλαμβάνεται. Αυτό ονομάζεται _____.
- Ο ήχος ταξιδεύει (διαδίδεται) στο σίδηρο _____ από ότι στον αέρα.
- Ο ήχος δεν διαδίδεται στο _____.
- Όταν ένα σώμα παράγει ήχο ονομάζεται _____.
- Τρία (3) ηχομονωτικά υλικά είναι _____, _____ και _____.