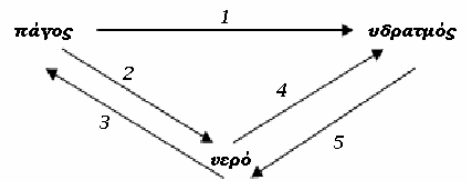




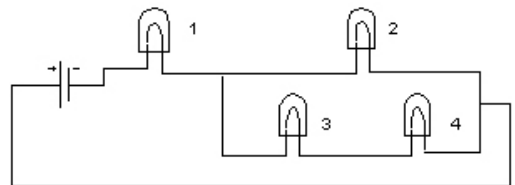
Διαγωνισμός Δημοτικών Σχολείων - Ιούνιος 2009
Φυσική – Ε' Τάξη

- Όταν **ανοίξουμε την πόρτα του ψυγείου** μας, τότε:
 - Μεταφέρεται θερμότητα από το ψυγείο στο χώρο της κουζίνας.
 - Μεταφέρεται ψύχος από το ψυγείο στο χώρο της κουζίνας.
 - Μεταφέρεται θερμότητα από το χώρο της κουζίνας στο ψυγείο.
 - Μεταφέρεται ψύχος από το χώρο της κουζίνας στο ψυγείο.Να επιλέξεις όσες απαντήσεις θεωρείς σωστές και να αιτιολογήσεις τις επιλογές σου.
- Όταν σφίγγουμε στα χέρια μας δύο καρύδια, σπάζουν εύκολα. Αυτό συμβαίνει επειδή η δύναμη του χεριού μας κατανέμεται (μοιράζεται):
 - Σε μεγάλη επιφάνεια επαφής και η πίεση είναι μεγάλη.
 - Σε μικρή επιφάνεια επαφής και η πίεση είναι μικρή.
 - Σε μεγάλη επιφάνεια επαφής και η πίεση είναι μικρή.
 - Σε μικρή επιφάνεια επαφής και η πίεση είναι μεγάλη.Ποια από τις παραπάνω φράσεις είναι σωστή; Δικαιολόγησε την απάντησή σου.
- Είναι δυνατόν να δούμε σε **απόλυτο σκοτάδι**; Να δικαιολογήσεις την άποψή σου.

- Στο διπλανό διάγραμμα ονόμασε τις αλλαγές κατάστασης που συμβαίνουν στις περιπτώσεις 1, 2, 3, 4, 5.



- Στο διπλανό κύκλωμα οι λάμπες είναι **ίδιες** και συνδέονται μέσω καλωδίων με μπαταρία 4,5 V. Όλες οι λάμπες φωτοβολούν.
Ποια θα είναι η κατάσταση της φωτοβολίας (δηλ. θα παραμείνουν αναμμένες ή θα σβήσουν) των υπόλοιπων λαμπών, :
 - αν καεί η λάμπα 2;
 - αν καεί η λάμπα 4;



- Πιστεύεις ότι η ιδέα του αγοριού στην παρακάτω εικόνα είναι σωστή; Αιτιολόγησε την απάντησή σου.



- Σε ένα ποτήρι pyrex υπάρχει καθαρό νερό και σε ένα άλλο όμοιο ποτήρι υπάρχει αλατόνερο. Διαθέτουμε τα παρακάτω υλικά:
Καμινέτο, θερμόμετρο, παγοθήκη με παγάκια, ζυγαριά ακριβείας, αλάτι, κουταλάκι.
Να περιγράψεις ένα πείραμα για να διακρίνεις σε ποιο από τα δύο ποτήρια είναι το καθαρό νερό χρησιμοποιώντας ένα ή περισσότερα από τα υλικά που διαθέτουμε (χωρίς να δοκιμάσεις το περιεχόμενο των ποτηριών).
- Πού μπορούμε να κολλήσουμε καλύτερα μια βεντούζα σε ένα τζάμι ή στον τοίχο του δωματίου;
 - Η βεντούζα που κόλλησες δεν ξεκολλάει εύκολα. Περιέγραψε έναν τρόπο για να την ξεκολλήσεις δικαιολογώντας τις ενέργειές σου.