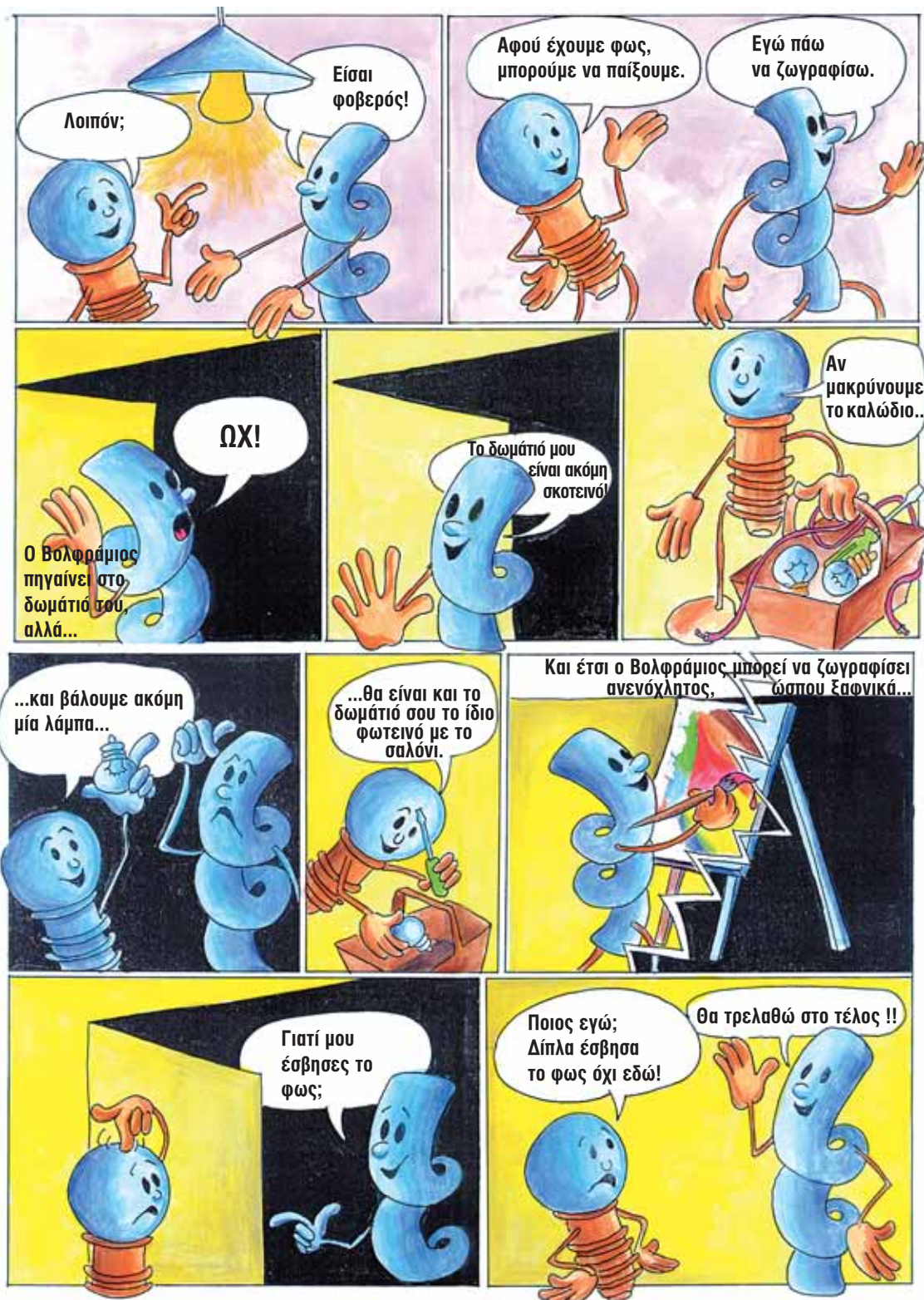




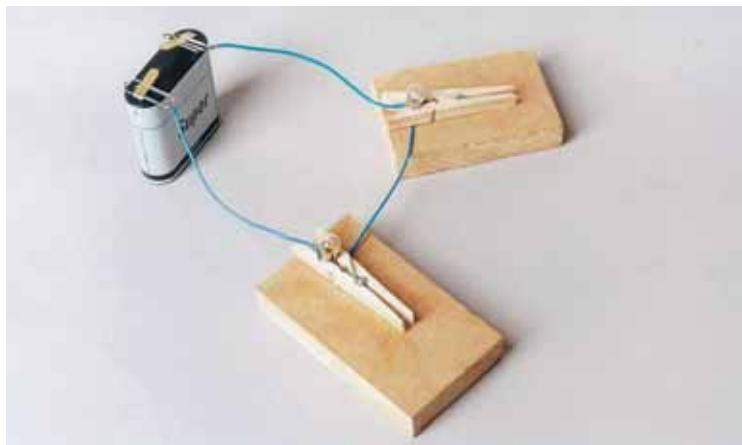
ΦΕ8: ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΕ ΣΕΙΡΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΔΕΣΗ



Γιατί σβήνει το φως στο δωμάτιο, όταν ο Λαμπάκης ανοίγει το κύκλωμα στο σαλόνι;



Πείραμα



Όργανα - Υλικά

μπαταρία
λαμπάκια σε λυχνιολαβές
καλώδιο
συνδετήρες

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Κατασκεύασε το κύκλωμα της εικόνας.
Σχεδίασε το αντίστοιχο σκίτσο με σύμβολα
και σημείωσε με χρωματιστό μαρκαδόρο τη
ροή του ηλεκτρικού ρεύματος.
Τα λαμπάκια στο κύκλωμα αυτό είναι
συνδεδεμένα το ένα μετά το άλλο.
Ονομάζουμε τη σύνδεση αυτή σύνδεση σε
σειρά. Αποσύνδεσε το ένα λαμπάκι.
Τι παρατηρείς;



Παρατήρηση

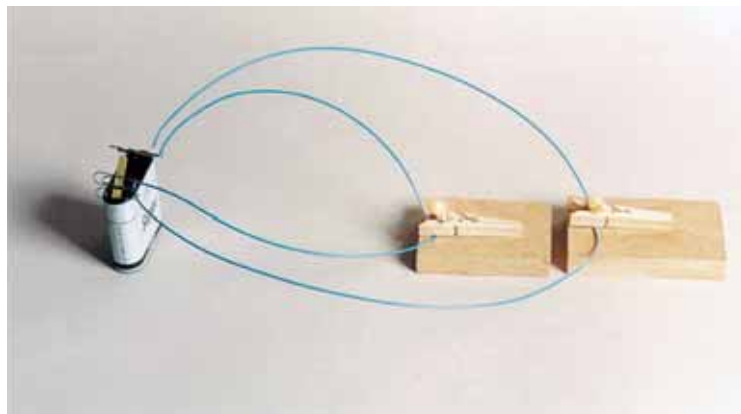


Συμπέρασμα



Πείραμα

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14



Όργανα - Υλικά

μπαταρία
λαμπάκια σε λυχνιολαβές
καλώδιο
συνδετήρες

Σύνδεσε τώρα τα λαμπάκια, όπως βλέπεις στην εικόνα.

Η σύνδεση αυτή ονομάζεται παράλληλη.

Σχεδίασε το αντίστοιχο σκίτσο με σύμβολα

και σημείωσε με ένα χρωματιστό μαρκαδόρο τη ροή του ηλεκτρικού ρεύματος.

Αποσύνδεσε κι εδώ το ένα λαμπάκι.

Τι παρατηρείς;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ



Παρατήρηση

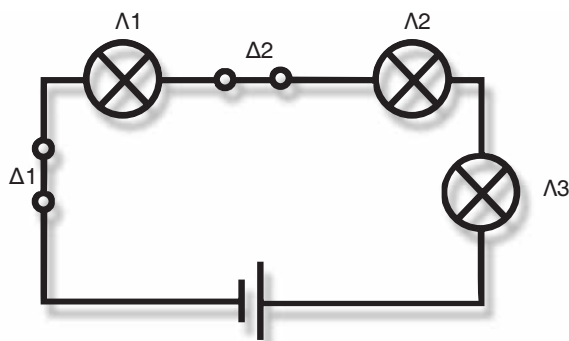


Συμπέρασμα



ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΠΙΤΙ

1. Στην εικόνα βλέπεις το σκίτσο μιας σύνδεσης σε σειρά.



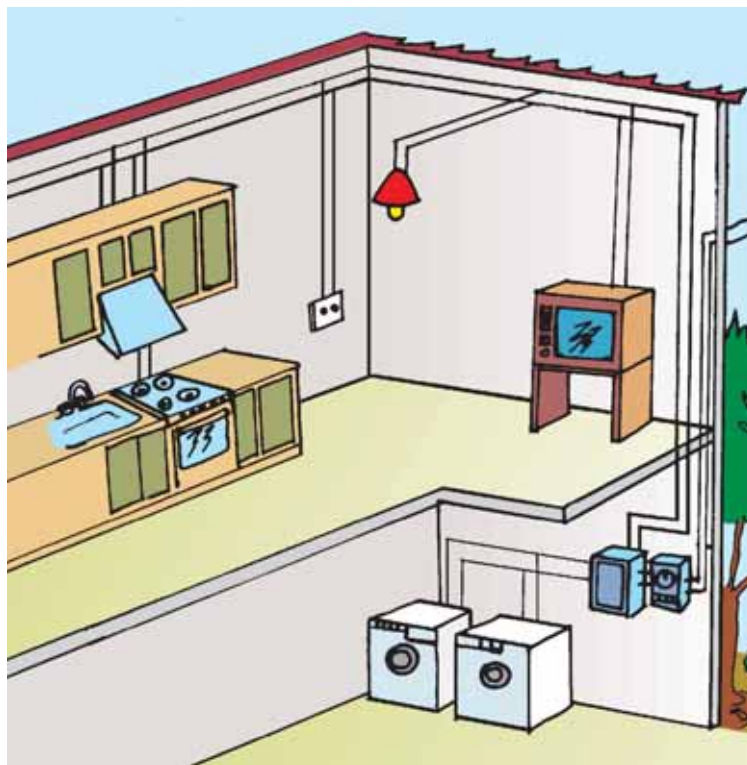
- ◆ Τι θα συμβεί, αν ανοίξουμε το διακόπτη Δ1;
- ◆ Τι θα συμβεί, αν ανοίξουμε το διακόπτη Δ2;

◆

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

◆

2. Παρατήρησε στο παρακάτω σκίτσο την ηλεκτρική εγκατάσταση στο σπίτι. Ποιες συσκευές είναι συνδεδεμένες; Ποιο είδος σύνδεσης χρησιμοποιείται;



ΑΠΑΝΤΗΣΗ



ΦΕ9: ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ - ΜΙΑ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΗ ΥΠΟΘΕΣΗ



Ξέρεις ότι το ηλεκτρικό ρεύμα στα κυκλώματα που συνδέονται στο δίκτυο της ΔΕΗ είναι πολύ επικίνδυνο. Με ασφάλεια μπορείς να πειραματίζεσαι μόνο με μπαταρίες. Γνωρίζεις ποιους κινδύνους εγκυμονεί η χρήση ηλεκτρικών συσκευών;

Στα παρακάτω σκίτσα εικονίζονται κάποιες επικίνδυνες ενέργειες. Σημείωσε με λίγα λόγια τον κίνδυνο που κρύβεται πίσω από κάθε ενέργεια.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ



ΑΠΑΝΤΗΣΗ



ΑΠΑΝΤΗΣΗ



**ΑΠΑΝΤΗΣΗ**

**ΑΠΑΝΤΗΣΗ**

**ΑΠΑΝΤΗΣΗ**



Συμπέρασμα

ΑΠΑΝΤΗΣΗ



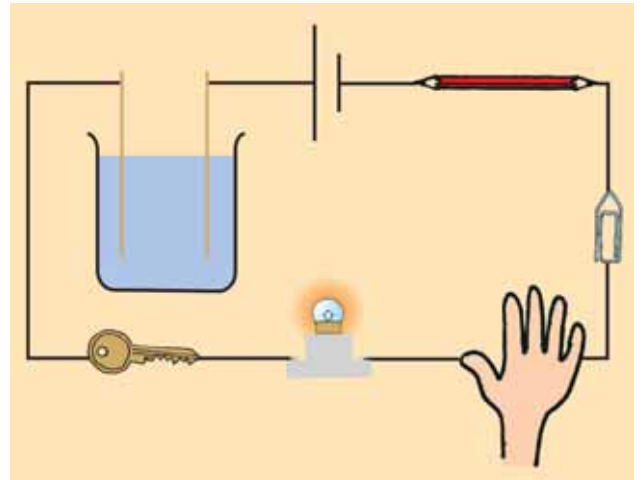
Συμπλήρωσε το συμπέρασμα αναφέροντας τους βασικούς κανόνες ασφάλειας που πρέπει να τηρούμε, όταν χειριζόμαστε ηλεκτρικές συσκευές.



ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΠΙΤΙ

1. Στην εικόνα βλέπεις ένα κλειστό ηλεκτρικό κύκλωμα. Μπορείς να σημειώσεις όλους τους αγωγούς στο κύκλωμα αυτό;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ



2. Ποια από τα εργαλεία στην εικόνα είναι κατάλληλα για ηλεκτρολογικές εργασίες; Μπορείς να εξηγήσεις την απάντησή σου;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ



3. Όταν στο σπίτι υπάρχουν μικρά παιδιά, στις πρίζες πρέπει να τοποθετούνται ειδικά προστατευτικά καλύμματα. Γιατί νομίζεις ότι είναι απαραίτητο αυτό;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

