

06.03 Πότε ανάβει το λαμπάκι;



Στόχος: Να καταλαβαίνω πότε ανάβει το λαμπάκι και ποια είναι τα βασικά μέρη του ηλεκτρικού κυκλώματος.

Το λαμπάκι ανάβει μόνο σε κλειστό κύκλωμα!



Α. Από τι αποτελείται;



Το λαμπάκι έχει γυάλινο περίβλημα, λεπτό νήμα, στηρίγματα και δύο επαφές.

Β. Πότε ανάβει;

Ανάβει όταν οι δύο επαφές του συνδεθούν με τους δύο πόλους της μπαταρίας. Το κύκλωμα πρέπει να είναι κλειστό.



Γ. Τα μέρη του κυκλώματος

Βασικά στοιχεία: πηγή (μπαταρία), καλώδια, διακόπτης και λαμπάκι.



Δ. Χρήσιμες παρατηρήσεις

- Η μπαταρία έχει δύο πόλους: θετικό (+) και αρνητικό (-).
- Όταν κοπεί το λεπτό νήμα, η λάμπα 'καίγεται'.
- Χωρίς πλήρη σύνδεση, το λαμπάκι δεν ανάβει.



Θυμάμαι



- Το λαμπάκι ανάβει σε κλειστό κύκλωμα.
- Χρειάζονται μπαταρία, καλώδια και λαμπάκι.
- Η μπαταρία έχει πόλους + και -.



06.03 Πότε ανάβει το λαμπάκι;

Συνεχίζω και εξασκώμαι

Μικρή συνέχεια



Έξυπνο tip



Αν το λαμπάκι δεν ανάβει, ελέγχω διακόπτη, καλώδια και μπαταρία.

? Το ήξερες;

Το λεπτό νήμα μέσα στο λαμπάκι λέγεται νήμα πυράκτωσης.



A. Συμπλήρωση κενού

1. Το λαμπάκι ανάβει σε _____ κύκλωμα.
2. Η πηγή του κυκλώματος είναι η _____.
3. Τα βασικά μέρη είναι μπαταρία, καλώδια, διακόπτης και _____.
4. Η μπαταρία έχει δύο _____.



B. Σωστό ή Λάθος

1. Σε ανοιχτό κύκλωμα το λαμπάκι ανάβει. ☐ Σ ☐ Λ
2. Ο διακόπτης ανοίγει και κλείνει το κύκλωμα. ☐ Σ ☐ Λ
3. Η μπαταρία έχει θετικό (+) και αρνητικό (-) πόλο. ☐ Σ ☐ Λ
4. Χωρίς καλώδια το ρεύμα δεν περνά στο λαμπάκι. ☐ Σ ☐ Λ

Γ. Αντιστοίχιση

- | | | | |
|--------------|--|---|-------------------------------------|
| 1. μπαταρία | | • | • α. φωτίζει |
| 2. διακόπτης | | • | • β. μεταφέρουν το ρεύμα |
| 3. καλώδια | | • | • γ. δίνει ενέργεια |
| 4. λαμπάκι | | • | • δ. ανοίγει και κλείνει το κύκλωμα |

Δ. Κύκλωσε ή χρωμάτισε

1. Κύκλωσε τα υλικά που χρειάζονται για ένα απλό κύκλωμα.



2. Παρατήρησε τα παρακάτω κυκλώματα και κύκλωσε όσα είναι κλειστά.



Θυμάμαι



- Το λαμπάκι ανάβει σε κλειστό κύκλωμα.
- Χρειάζονται μπαταρία, καλώδια, διακόπτης και λαμπάκι.
- Η μπαταρία έχει πόλους + και -.

