

## ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ (2)



### Στόχοι των δραστηριοτήτων

Οι μαθητές θα πρέπει να είναι σε θέση να:

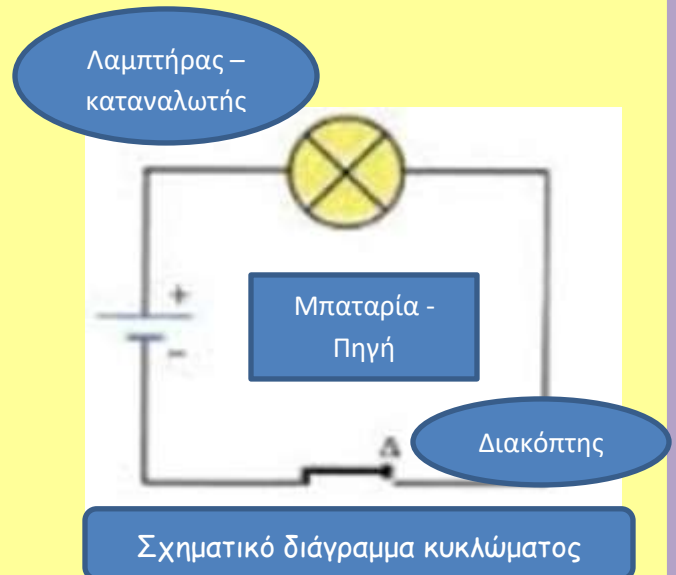
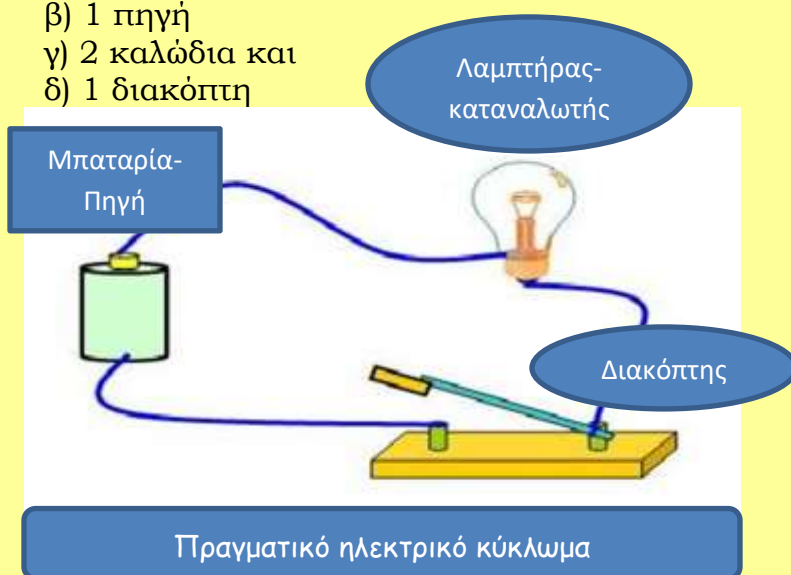
- διακρίνουν τα μέρη ενός κυκλώματος
- συσχετίσουν τα στοιχεία ενός κυκλώματος με τα αντίστοιχα σύμβολα
- αναγνωρίζουν τα σύμβολα για τον κλειστό κι ανοιχτό διακόπτη



### Θεωρητικό υπόβαθρο

Ο λαμπτήρας στο κλειστό ηλεκτρικό κύκλωμα φωτοβολεί λόγω της ροής του ηλεκτρικού ρεύματος. Το ηλεκτρικό ρεύμα μεταφέρει ενέργεια από την ηλεκτρική πηγή στον λαμπτήρα. Στον λαμπτήρα η ηλεκτρική ενέργεια μετατρέπεται σε θερμότητα και σε φωτεινή ενέργεια. Για να φτιάξουμε ένα απλό ηλεκτρικό κύκλωμα χρειαζόμαστε:

- α) 1 λαμπτήρα,
- β) 1 πηγή
- γ) 2 καλώδια και
- δ) 1 διακόπτη





**Εκτιμώμενη διάρκεια πραγματοποίησης της άσκησης:** 20 λεπτά

**Δραστηριότητα:** Διακρίνω τα μέρη του κυκλώματος

**Μέρη ενός απλού ηλεκτρικού κυκλώματος**

λυχνιολαβή

μπαταρία

λαμπάκι

καλώδια

Ένα απλό κλειστό ηλεκτρικό κύκλωμα αποτελείται από :

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_



καταναλωτή

αγωγοί  
σύνδεσης

πηγή

Αντιστοιχίσε τις παραπάνω λέξεις με τις κατάλληλες εικόνες:



Μετατροπή της ενέργειας σε θερμική & φωτεινή

Σύνδεση της πηγής με το λαμπάκι

Πηγή ηλεκτρικής ενέργειας

Βάση του λαμπτήρα

Διακοπή κι αποκατάσταση του ηλεκτρικού κυκλώματος

**Εκτιμώμενη διάρκεια πραγματοποίησης της άσκησης:** 20 λεπτά

**Δραστηριότητα:** Συσχετίζω τα στοιχεία του κυκλώματος με τα αντίστοιχα σύμβολα

**Βήμα 1<sup>ο</sup>:** Αντιστοιχίσε τα μέρη του κυκλώματος με τα σύμβολα:

μέρη του κυκλώματος



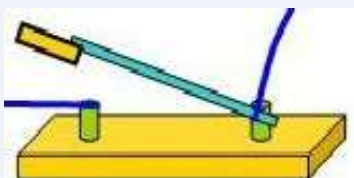
•



•



•



•

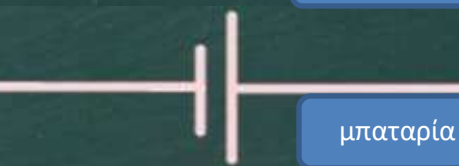


•

σύμβολα



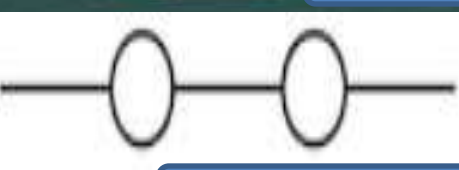
αγωγοί



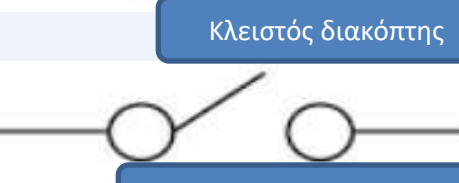
μπαταρία



λάμπα



Κλειστός διακόπτης



ανοιχτός διακόπτης

**Βήμα 2<sup>ο</sup>**

Σχεδιάσε στο παρακάτω πλαίσιο ένα σχηματικό διάγραμμα κυκλώματος που θα περιλαμβάνει μία μπαταρία, καλώδια, έναν διακόπτη και έναν λαμπτήρα, χρησιμοποιώντας τα παραπάνω σύμβολα:

Σχηματικό διάγραμμα κυκλώματος

Πραγματικό ηλεκτρικό κύκλωμα

