

## 10. Το Ηλεκτρικό Κύκλωμα

### 1. Από τι αποτελείται ένα ηλεκτρικό κύκλωμα

Ένα απλό ηλεκτρικό κύκλωμα αποτελείται από μια ηλεκτρική πηγή, λαμπτήρα, καλώδια, διακόπτη, αμπερόμετρο και βολτόμετρο.

### 2. Αναφέρατε ηλεκτρικές πηγές

Μπαταρία, Μπαταρία αυτοκινήτου, Γεννήτρια

### 3. Τι είναι το αμπερόμετρο.

Συσκευή που μετρά την ένταση του ρεύματος που διαρρέει το κύκλωμα

### 4. Τι είναι το βολτόμετρο

Συσκευή που μετρά την τάση στα άκρα του κυλώματος

### 5. Πότε ένα κύκλωμα λέγεται ανοικτό και πότε κλειστό

**ανοικτό κύκλωμα:** το κύκλωμα δεν διαρρέεται από ρεύμα και το λαμπάκι δεν ανάβει.

**κλειστό κύκλωμα:** το κύκλωμα διαρρέεται από ρεύμα και το λαμπάκι ανάβει.

### 6. Τι είναι το βραχυκύκλωμα

Εάν οι δύο πόλοι μίας πηγής συνδεθούν με αγωγό πολύ μικρής αντίστασης, περνάει πολύ ρεύμα και το κύκλωμα υπερθερμαίνεται. Τότε λέμε ότι έχουμε βραχυκύκλωμα.

### 7. Τι είναι η ασφάλεια

Για να αποφευχθεί το βραχυκύκλωμα, βάζουμε στο κύκλωμα μία ασφάλεια ώστε εάν περάσει πολύ ρεύμα, με τη θέρμανση να λιώσει πρώτα αυτή και να ανοίξει (διακοπεί) το κύκλωμα.

### 8. Επικίνδυνες ενέργειες για βραχυκύκλωμα

Η σύνδεση ηλεκτρικού καλωδίου στην πρίζα με βρεγμένα χέρια.

Το κάρφωμα μεταλλικού καρφιού στον τοίχο, ακριβώς πάνω από την πρίζα.

Το άνοιγμα (πχ ξεβίδωμα) ηλεκτρικής συσκευής όσο είναι στην πρίζα.

Το πέταγμα χαρταετού κοντά σε ηλεκτροφόρα καλώδια.

## 9. Τι είναι η ηλεκτροπληξία

Ηλεκτροπληξία ονομάζεται η διέλευση του ηλεκτρικού ρεύματος μέσα από το ανθρώπινο σώμα, και συμβαίνει όταν μεταξύ 2 σημείων του σώματος υπάρχει τάση (διαφορά δυναμικού) ικανή, ώστε να επιτευχθεί ροή του ρεύματος που είναι ανάλογη με την ηλεκτρική αντίσταση του σώματος.