**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ**

 **ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ**

 Ένα απλό ηλεκτρικό κύκλωμα αποτελείται από:

* Μια πηγή ηλεκτρικού ρεύματος (μπαταρία)
* Μια συσκευή που καταναλώνει ηλεκτρική ενέργεια (ηλεκτρικός λαμπτήρας)
* Έναν διακόπτη
* Μια ασφάλεια
* Τους αγωγούς σύνδεσης

 **Σκοπός της λειτουργίας ενός ηλεκτρικού κυκλώματος είναι η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος σε μια**

 **συσκευή κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας.**



 **ΝΟΜΟΣ ΤΟΥ OHM**

 Έχουμε το παρακάτω ηλεκτρικό κύκλωμα :



Ο νόμος του Οhm διατυπώνεται ως εξής :

Η ένταση του ρεύματος που διαρρέει μια αντίσταση υπολογίζεται, αν διαιρέσουμε την τάση στα άκρα της αντίστασης με την αντίσταση, δηλαδή :

 **I =** $\frac{U}{R}$

Για τον υπολογισμό της τάσης: **U = I \* R**

Για τον υπολογισμό της αντίστασης : **R =** $\frac{U}{I}$

* Σε ένα κύκλωμα με σταθερή αντίσταση :

μικρή τάση μικρό ρεύμα

μεγάλη τάση μεγάλο ρεύμα

* Σε ένα κύκλωμα με σταθερή τάση :

 μικρή αντίσταση μεγάλο ρεύμα

 μεγάλη αντίσταση μικρό ρεύμα