

MADDELERİN ELEKTRİĞİ İLETME DURUMLARI

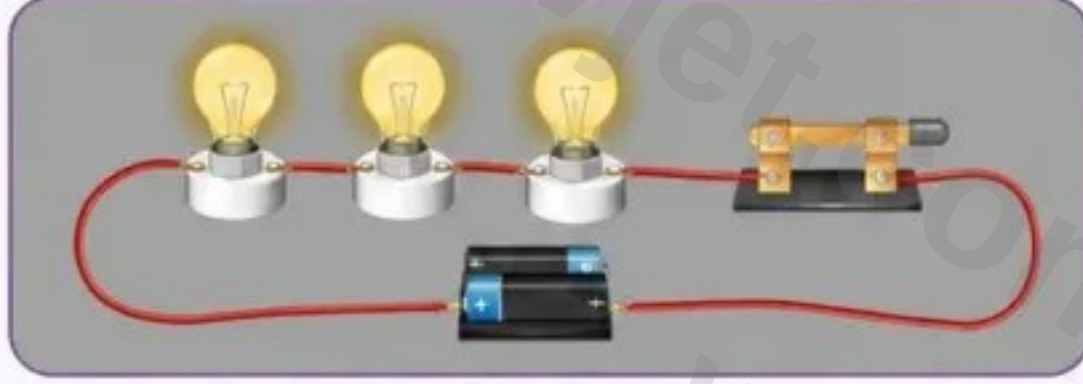
Elektrik devrelerinin kurulması ile ilgili aşağıdaki etkinliği yapalım.



ETKİNLİK İSTASYONU-1

Etkinliğin Yapılışı

Aşağıdaki görselde bir elektrik devresi verilmiştir.



Bu devrenin kurulumunda kullanılan devre elemanlarının isimlerini yazalım.

- Pil (enerji kaynağı)
- Ampuller (3 tane)
- Anahtar
- Bağlantı kabloları

Aşağıdaki soruları cevaplayalım. Cevaplarımızı arkadaşlarımızla paylaşalım.

1. Elektrik devreleri olmasaydı günlük hayatımızda hangi cihazlar çalışmazdı?

Elektrik devreleri olmasaydı, televizyon, bilgisayar, telefon, lamba, buzdolabı gibi cihazlar çalışmazdı.

2. Bir elektrik devresinde anahtar kapalı olduğu hâlde ampul neden ışık vermeyebilir?

Pil bitmiş olabilir, ampul bozuk olabilir, bağlantı kabloları yanlış veya kopuk bağlanmış olabilir.

3. Bir elektrik devresi kurduğumuzda ampulün parlaklığını artırmak veya azaltmak için hangi değişiklikleri yapabiliriz?

Pil sayısını artırarak parlaklığı artırabiliriz, devreye fazla ampul ekleyerek parlaklığı azaltabiliriz. Ayrıca direnç kullanarak da parlaklığı değiştirebiliriz.

Maddelerin elektriksel iletkenliklerinin belirlenmesi için test devreleri kullanılabilir. Bu devrelerde iletkenlik testinin yapıldığı devrenin açık kısımlarındaki iki uç, test ucu olarak adlandırılır. İletkenlik özelliğini belirlemek istediğimiz maddeler test uçlarına temas ettirilir ve devredeki ampulün ışık verme durumuna bakılarak sonuca ulaşılır.



Görsel 6.1.1



Görsel 6.1.2