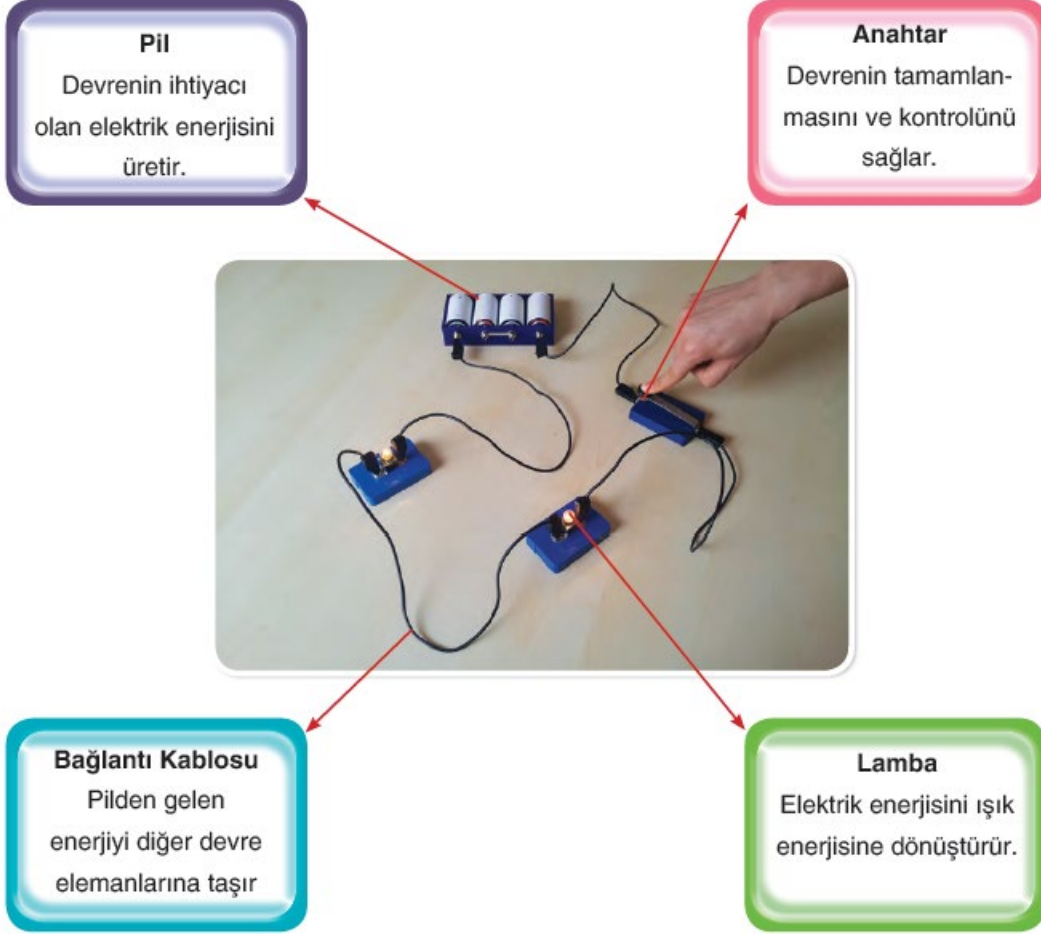


5.Sınıf Fen Bilimleri Konu Özetleri

7.Ünite : Elektrik Devre Elemanları

2.Bölüm : Basit Bir Elektrik Devresinde Lamba Parlaklığını Etkileyen Değişkenler

Lambaların Parlaklığı Nasıl Değişir?



Görsel 7.3: Devre elemanları

Lambanın ışık vermesi için devrenin doğru kurulması gerekir. Eğer bir devrede lamba ışık vermiyorsa

- Bağlantı kablolarının içerisinde bulunan tellerde kopukluk olabilir.
- Lamba patlamış olabilir.
- Pilin ömrü bitmiş olabilir.
- Anahtar açık kalmış olabilir.

Ampul Sayısı	Pil Sayısı	Parlaklık
1	1	İlk devre
1	2	Çok
2	1	Az

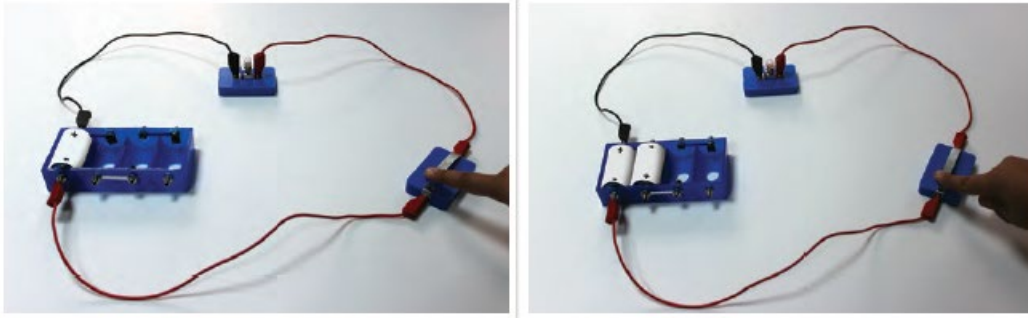
Ampul sayısını sabit tutarak devreye pil eklediğimizde ampul parlaklığının arttığını, pil sayısını sabit tutarak ampul sayısını artırdığımızda ampul parlaklığının azaldığını gözlemledik.

Bilim insanları bilimsel süreç içerisinde karşılaştıkları problemleri çözerken çeşitli öngörülerde bulunur. Bilim insanları, çözmeye çalıştıkları problemleri etkileyen durumları değişken olarak ifade eder.

Yaptığımız deneylerde, sonuca ulaşabilmek için değiştirdiğimiz ya da sabit tuttuğumuz her şey **değişken** olarak adlandırılır.

Bilimsel çalışmalarda temelde üç tür değişken bulunur.

- 1) Bağımsız değişken: Deneyde değişiklik yaptığımız değişkene bağımsız değişken denir.
- 2) Bağımlı değişken: Deneyde bağımsız değişkenden etkilenen değişkene bağımlı değişken denir.
- 3) Kontrol edilen değişken: Değeri sabit tutulan ve etkisi incelenmeyen değişkenler kontrol edilen değişken olarak adlandırılır.



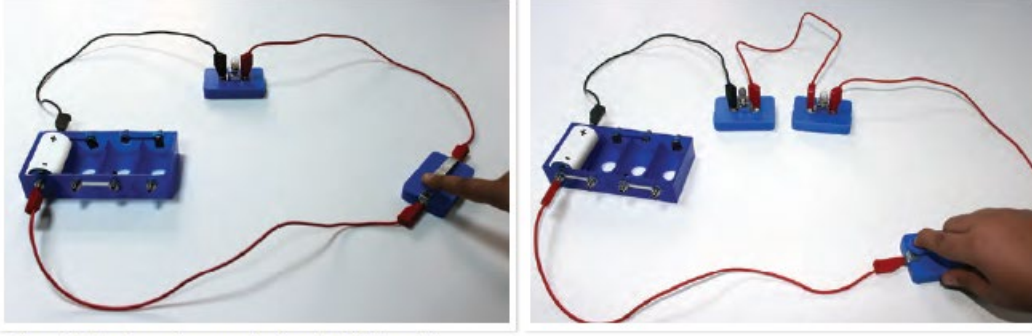
Görsel 7.4: Pil sayısı bağımlı değişkendir.

Yaptığımız etkinlikte, ampul sayısı sabitken pil sayısını artırdık ve ampul parlaklığının arttığını gözlemledik. Bu durumda;

Bağımsız değişken: pil sayısı,

Bağımlı değişken: ampul parlaklığı,

Kontrol edilen değişken: ampul sayısıdır.



Görsel 7.5: Ampul sayısı bağımlı değişkendir.

Pil sayısı sabitken ampul sayısını artırdığımızda ise ampul parlaklığının azaldığını gözlemledik. Bu durumda;

Bağımsız değişken: ampul sayısı,

Bağımlı değişken: ampul parlaklığı,

Kontrol edilen değişken: pil sayısıdır.