

5.Sınıf Fen Bilimleri Konu Özetleri

7.Ünite : Elektrik Devre Elemanları

1.Bölüm : Devre Elemanlarının Sembollerle Gösterimi ve Devre Şemaları

Basit Elektrik Devresi Elemanları ve Sembolleri

Basit bir elektrik devresinin resmini kolaylıkla çizilebiliriz fakat devre elemanları çoğaldıkça bu çizimler zorlaşır. Bu sebeple bilim insanları, devre elemanlarını çizmek yerine tüm dünyada ortak bir dil oluşturmak için devre elemanlarını temsil eden semboller belirlemişlerdir. Bu semboller, kullanılan devre elemanlarını ifade eder ve dünyanın birçok yerinde kullanılır. Bilim insanları ve mühendisler gibi bazı meslekler de çalışmalarında bu sembolleri kullanır.

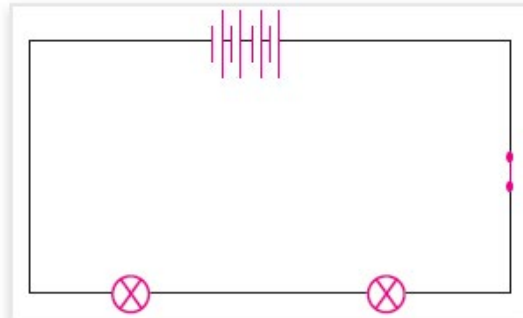
Aşağıdaki tabloda lamba, pil, açık anahtar, kapalı anahtar, bağlantı kablosu gibi basit bir elektrik devresi elemanları ve bu elemanların sembolleri verilmiştir.

Devre Elemanının İsmi	Devre Elemanının Görseli	Devre Elemanının Sembolü
Lamba		
Pil		
Açık anahtar		
Kapalı anahtar		
Bağlantı kablosu		
Batarya		

Basit bir elektrik devresinde sembolleri kullanarak yapılan devre çizimlerine devre şeması adı verilir. Aşağıda, bir devre ve bu devrenin sembolü verilmiştir.



Görsel 7.1: Basit elektrik devresi ve sembolü



Aldığımız elektrikli eşyaların içerisinde kullanım kılavuzları ve devre şemaları vardır. Markası, modeli bilinmese de devre şeması olduğu sürece elektronik cihazlarımız dünyanın her tarafında kolayca tamir edilebilir. Bunun sebebi, bu sembollerin birçok yerde aynı anlamı taşımasıdır. Devre elemanlarının sembolleri gibi müzik notalarının da şekil veya harfler ile gösterilmesi müziğin algılanmasını kolaylaştırmaktadır. Böylece bir şarkı farklı müzisyenlerce çalınabilmektedir.