

3.Sınıf Fen Bilimleri Konu Özetleri

7.Ünite : Elektrikli Araçlar
2.Bölüm : Elektrik Kaynakları

a) Elektrik Kaynaklarını Tanıyalım

Elektriği göremeyiz fakat elektriğin etkilerini ve yaptığı işi fark edebiliriz. Elektrikle çalışan bir aracın fişini prize taktığımızda elektrik, kablolar aracılığıyla araca ulaşır ve onu çalıştırır.

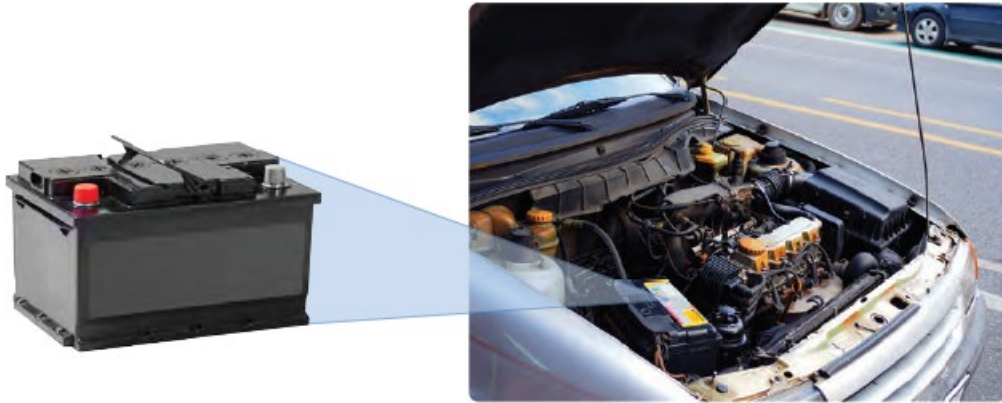
Elektrikli araçların çalışması için gerekli enerjiyi karşılayan bir elektrik kaynağı vardır. Ancak bu araçların elektrik kaynağı aynı olmayabilir. Örneğin elektrik süpürgesi, çamaşır makinesi, bulaşık makinesi, buzdolabı ve elektrikli fırın gibi birçok elektrikli araç şehir elektriği ile çalışır. Şehir elektriği, enerji santrallerinde üretilir.

Enerji santrallerinde üretilen elektrik, gerekli yerlere elektrik iletim hatları ile gönderilir. Oradan da elektrik evlere, okullara ve iş yerlerine kablolarla ulaştırılır.

Şehir elektriği dışında elektrikli araç gereçlerde kullanılan pil, batarya ve akü de birer elektrik kaynağıdır. Saat, uzaktan kumanda, el feneri gibi bazı elektrikli araç gereçlerin elektrik kaynağı pildir. Pil, düşük elektrik enerjisi üreten elektrik kaynağıdır.

Cep telefonu, dizüstü bilgisayar, telsiz gibi araçların elektrik kaynağı bataryadır. Batarya, birçok pilin bir araya getirilmesiyle oluşturulur. Batarya, pile göre daha yüksek elektrik enerjisi üretir ve daha uzun süre kullanılabilir.

Otomobil, otobüs, kamyon, uçak gibi ulaşım araçlarının ve diğer motorlu araçların elektrik kaynağı aküdür. Akü de bir çeşit bataryadır.



Otomobilde elektrik kaynağı aküdür.

Elektrikli araç gereçleri çalıştırmadan önce kullanım kılavuzunun okunması ve uygun olan elektrik kaynağının seçilmesi gerekir. Örneğin pille çalışan elektrikli bir araç gereç şehir elektriği ile çalıştırılmaz. Elektrik sınırlı ve maliyeti yüksek olan bir kaynaktır. Bu nedenle elektriğin tutumlu kullanılması ve israftan kaçınılması gerekir.

b) Pil Atıkları Çevreye Zarar Verir

Kullanılan pillerin elektrik üretimi Ambalajı bozulmuş ve akmış piller giderek azalır ve tükenir. Tükenen her pil, bir atıktır ve zararlı maddeler içerir. Tükenen piller çevreye atılırsa ya da yakılırsa bunların içindeki zararlı maddeler toprağa, havaya ve suya karışarak kirliliğe neden olur. Atık pillerin neden olduğu kirlilik canlılara zarar verir.

Pil atıklarının çevreye vereceği zararı önlemek için atık piller evdeki diğer atıklarla karıştırılmamalıdır. Pil atıkları ayrı bir yerde toplanmalıdır. Toplanan piller daha sonra atık pil kutularına atılmalıdır. Evimizde veya okulumuzda topladığımız pillerin www.tap.org.tr Genel Ağ sitesine girerek ücretsiz olarak adresimizden alınmasını sağlayabiliriz. Okulumuzda pil atıklarının toplanabileceği atık pil kutuları bulundurulmalıdır. Pil atıklarının daha az oluşması için yeniden doldurulabilen (şarj edilen) piller tercih edilmelidir.