

3.Sınıf Fen Bilimleri Ders Notları

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

Elektrik Kaynağı Nedir?

Elektrikli araçların çalışması için gerekli enerjiyi sağlayan kaynağa elektrik kaynağı denir. Farklı türlerde elektrik kaynakları vardır ve her araç için uygun olan elektrik kaynağının kullanılması gerekir.

Elektrik Kaynakları:

- **Şehir Elektrikliği:** Enerji santrallerinde üretilen elektrik, yüksek gerilim hatlarıyla iletim merkezlerine ulaştırılır. Daha sonra trafo merkezlerinde gerilimi düşürülerek evlere, okullara ve iş yerlerine kablolarla ulaştırılır. Çoğu ev aleti şehir elektrikli ile çalışır.
- **Pil:** Kimyasal enerjiyi elektrik enerjisine dönüştüren ve genellikle küçük cihazlarda kullanılan bir elektrik kaynağıdır. Saatler, uzaktan kumandalar ve el fenerleri pil ile çalışır. Pil, düşük elektrik enerjisi üretir.
- **Batarya:** Birden fazla pilin bir araya getirilmesiyle oluşturulur ve pile göre daha fazla elektrik enerjisi üretir. Cep telefonları, dizüstü bilgisayarlar ve telsizler gibi araçlar batarya ile çalışır.
- **Akü:** Bir çeşit bataryadır ve otomobiller, otobüsler, kamyonlar gibi motorlu taşıtlarda kullanılır. Akü, aracın çalıştırılmasını, farların ve diğer elektrikli aksamın çalışmasını sağlar.

Piller ve Çevre:

Piller, içinde cıva, kurşun ve kadmiyum gibi çevreye zararlı maddeler içerir. Tüklenen piller atık pil olarak adlandırılır ve çevreye atıldığında ya da yakıldığında içindeki zararlı maddeler toprağa, suya ve havaya karışarak kirliliğe yol açar. Bu kirlilik canlılara zarar verir.

Pil Atıklarından Korunma Yolları:

- **Atık Pil Kutuları:** Tüklenen pilleri çöpe atmamalı, atık pil kutularına atmalıyız. Evimizde, okulumuzda ve diğer toplu alanlarda atık pil kutularının bulunması önemlidir.
- **Geri Dönüşüm:** Atık piller geri dönüştürülebilir ve içindeki maddeler tekrar kullanılabilir. Bu sayede hem çevre kirliliği önlenir hem de doğal kaynaklar korunur.
- **Şarj Edilebilir Piller:** Tek kullanımlık pillere alternatif olarak şarj edilebilir pilleri tercih ederek pil atıklarının oluşmasını azaltabiliriz.

Elektrikli Tutumlu Kullanmak:

Elektrik, sınırlı ve maliyeti yüksek bir kaynaktır. Bu nedenle elektrikli tasarruflu kullanmalı ve israftan kaçınmalıyız. Gereksiz yere yanan ışıkları kapatmak, elektrikli aletleri kullanmadığımız zaman fişten çekmek ve enerji tasarruflu ampuller kullanmak tasarruf sağlayabileceğimiz yöntemlerden bazılarıdır.

Elektrik kaynakları, elektrikli araç-gereçlerin çalışmasını sağlar ve günlük yaşamımızda önemli bir yere sahiptir. Piller gibi bazı elektrik kaynakları çevreye zarar verebilir. Bu nedenle atık pilleri doğru şekilde bertaraf etmeli ve geri dönüşümünü sağlamalıyız. Elektrikli tutumlu kullanarak hem bütçemize hem de çevremize katkı sağlayabiliriz.