

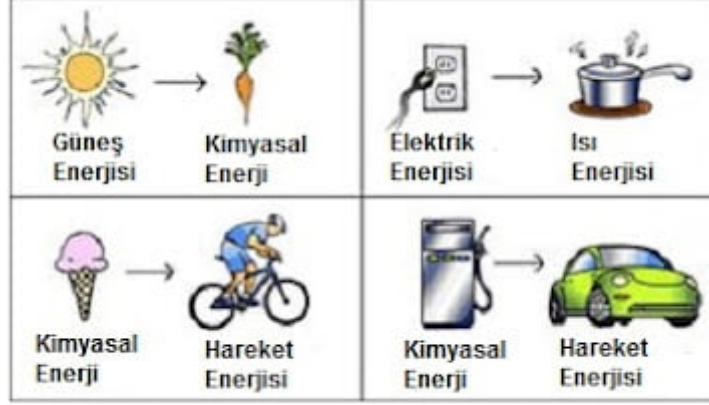
A- Enerji Nedir

İş yapabilme yeteneğine **enerji** denir.

Enerji birimi Joule (J) ve Kalori (cal)dır.

Bir çok enerji türü vardır. Isı enerjisi, ışık enerjisi, ses enerjisi, mekanik enerji, kimyasal enerji, nükleer enerji, rüzgar enerjisi, güneş enerjisi, potansiyel enerji, elektrik enerjisi, kinetik enerji enerji çeşitlerine örnek verilebilir.

B- Enerji Dönüşümü Nedir



Enerji Dönüşümleri

Enerji bir türden başka bir türe dönüşebilir. Elektrik enerjisi ısı ve ışık enerjisine dönüşebilir.

Enerji dönüşüm %100 gerçekleşmez, enerji dönüşümü sırasında bazı kayıplar gerçekleşir.

Yukarıdan aşağıya düşen elmanın potansiyel enerjisi kinetik enerjiye dönüşür. Fakat sürtünmeden dolayı potansiyel enerjinin tamamı kinetik enerjiye dönüşmez.

C- Enerji Dönüşümüne Örnekler

1. Tost makinesinde elektrik enerjisi ısı enerjisine dönüşür.
2. Fırında elektrik enerjisi ısı enerjisine dönüşür.
3. Su ısıtıcısında elektrik enerjisi ısı enerjisine dönüşür.
4. Ampulde elektrik enerjisi ısı ve ışık enerjisine dönüşür.
5. Elektrik sobasında elektrik enerjisi ısı enerjisine dönüşür.
6. Fren yapan aracın lastiklerinde kinetik enerji ısı enerjisine dönüşür.
7. Ellerimizi birbirine sürttüğünüzde kinetik enerji ısı enerjisine dönüşür.
8. İki tahta parçasının birbirine sürttüğünüzde kinetik enerji ısı enerjisine dönüşür.
9. Vantilatör elektrik enerjisini kinetik enerjiye çevirir.
10. Akü ve pil içerisindeki kimyasal enerji elektrik enerjisine dönüşür.
1. Barajdaki suyun potansiyel enerjisi kinetik enerjiye, kinetik enerji de elektrik enerjisine dönüşür.
2. Saç kurutma makinesinde elektrik enerjisi ısı ve kinetik enerjiye dönüşür.
3. Yukarıya fırlatılan topun kinetik enerjisi potansiyel enerjiye dönüşür.

4. Kibriti yakarken kinetik enerji ısı enerjisine dönüşür.
5. Radyoda elektrik enerjisi ses enerjisine dönüşür.
6. Televizyonda elektrik enerjisi ses ve ışık enerjisine dönüşür.
7. Kasların çalışması sırasında besinlerdeki kimyasal enerji hareket enerjisine dönüşür.
8. Bir taşın yere düşmesi sırasında kinetik enerji ısı enerjisine dönüşür.
9. Şişedeki su sallandığında kinetik enerji ısı enerjisine dönüşür.
0. Silgi ile sildiğimizde kinetik enerji ısı enerjisine dönüşür.
1. Bisiklet dinamosu hareket enerjisini elektrik enerjisine çevirir.
2. Rüzgar tribününde rüzgar enerjisi elektrik enerjisine çevrilir.
3. Güneş pillerinde güneş enerjisi elektrik enerjisine dönüşür.
4. Kömür, odun, doğal gaz yanması sonucu ısı enerjisi oluşur.
5. Benzin ve motorin yanması sonucu kimyasal enerji ısı enerjisine, ısı enerjisi hareket enerjisine dönüşür.
6. Nükleer santrallerde nükleer enerji ısı enerjisine, ısı enerjisi kinetik enerjiye, kinetik enerji de elektrik enerjisine dönüşür.
7. Termik santrallerde kömürdeki kimyasal enerji, ısı ve elektrik enerjisine dönüşür.
8. Havaya atılan topun kinetik enerjisi azalır, potansiyel enerjisi artar.
9. Bulutlarda oluşan yağmurun potansiyel enerjisi kinetik enerjiye dönüşür.
0. Güneş enerjisi ile sıcak su elde edilebilir.