

Güneş Enerjisi



Güneş aslında nedir?

Güneş, Güneş Sistemi'nin merkezinde bulunan enerji dolu bir yıldızdır. Güneş, günışığı ile yaydığı enerji sayesinde dünyamızdaki yaşamın var olmasını sağlar.

O halde güneş enerjisini nasıl tarif ederiz?

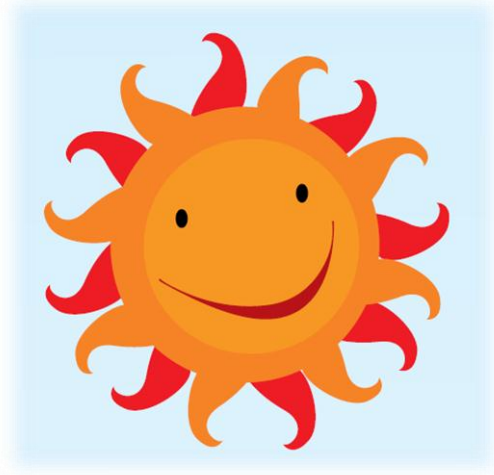
Güneş'in bize ve dünyamıza gönderdiği ısı ve ışığa "Güneş Enerjisi" diyoruz. Güneşin enerjisi, güneşin çekirdeğinden açığa çıkan ışınım enerjisidir.

Dünyamızda yaşamın sürmesi için güneşin enerjisi gerekli!

Şöyle de söyleyebilirim:

Eğer güneş enerjisi olmasaydı, odun, kömür, petrol, doğal gaz, rüzgâr gibi, dünyamızdaki diğer tüm enerji kaynakları da olmazdı!

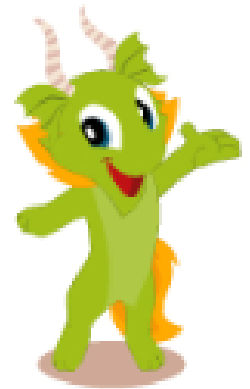
Bu enerji kaynağı, yenilenebilir enerji kaynakları içinde en güçlü olanı! Enerjisi hiç tükenmeyen bir kaynak... Özellikle ülkemizde yıl boyunca yoğun olarak kullanılabilir.



Hiç duydun mu?
Güneş, enerjisi
ölçülemeyecek kadar
güçlüdür!

Güneş enerjisi nasıl keşfedilmiş?

Güneş enerjisi ile ilgili bulabildiğim ilk bilgi, milattan önce 400 lü yıllarda filozof Sokrat'a ait... Bu filozof yazdığı kitaplarda, evlerin güneşe bakacak şekilde yapılması ve güneş ışınlarından daha çok yararlanılması gerektiğini anlatmıştı.

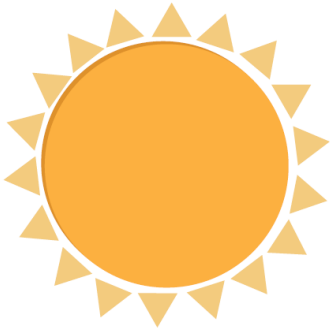




1600'lü yıllarda Galile merceği keşfetti. Güneşin ısı enerjisini ilk keşfettiklerinde, insanlar merceğe yansıyan güneş ışınlarının odun ve ot parçalarının ısınıp artırdığını, hatta yaktığını gördüler. Güneş enerjisini ısı enerjisine çeviren teknoloji gelişince de, daha birçok alanda kullanmaya başladık. Evlerimizi, hatta sularımızı bile ısıtır oldu.

Sonraları, güneş enerjisi ile çalışan su pompaları ve buhar makineleri geliştirildi. Bilim adamları güneş enerjisinden elektrik üretmek üzere düşünmeye başladılar. 1970'li yıllarda çalışmalarını hızlandırdılar.

Güneşin enerjisini nasıl kullanabiliriz?



Güneş panelini mutlaka duymuşsundur. Panel denilen bu düzenek, üzerine düşen güneş ışığını, doğrudan elektrik enerjisine çevirir. Peki, bu nasıl mümkün olabilir?

Panelin içinde silikon isimli bir madde kullanılıyor. Silikonun yapısındaki elektronlar, güneşten aldığı enerji ile hareketleniyor. Bu hareketle, panellerin üzerindeki kablolarda elektrik akımı ilerlemeye başlıyor. Oluşan elektrik, özel piller içinde depolanıyor.

Şu anda kullanılan paneller, güneşli olmayan günlerde enerji üretmiyor fakat pillerde depolanan enerji bitinceye kadar kullanılabilir.

Neden güneş enerjisini tercih edelim? Çünkü,

- Güneş, kendi kendini yenileyebilen, yani enerjisi hiç tükenmeyen en güçlü kaynaktır.
- Gaz, kül, duman, karbon veya toz gibi gezegene zarar verecek zararlı atıklar üretmediği için temiz ve çevre dostudur.

Güneş santralinde ne olur?



Güneş enerjisi santralleri, güneş ışığını elektrik enerjisine dönüştürürler. Santrallerde, büyük güneş pilleri kullanılır. Güneş pilleri güneş ışınlarını elektriğe çevirip depolarlar.

İstedığımız her yere güneş santrali kurabilir miyiz?



Bir yere güneş santrali kurmak için, o bölgenin bir yıl boyunca kaç gün güneş alabildiğine bakarız. Ülkemizi düşünürsek bir yıl boyunca en çok güneş alan bölgeler, Akdeniz ve Güney Doğu bölgesidir. Dağlar, güneş ışınlarını kapattığı için dağlık alanlara güneş santralleri kurulmaz.

Güneş enerjisinden elektrik üreten santraller var mı?

Fransa'da güneş enerjisinin farklı biçimde kullanıldığı bir güneş santrali var. Bu santralde odakları kesişecek şekilde çukur aynalar ve bu çukur aynaların ışığını destekleyen düz aynalar bulunuyor. Ayna odaklarının kesiştiği noktaya bir su havuzu yerleştirilmiş. Güneşten aldığı ışığı odak noktasında birleştiren ayna, bu noktada 1700 C'ye varan bir ısı topluyor. Bu ısı, buhar enerjisine, oradan buhar tribünleri ile elektrik enerjisine çevriliyor. Yakarak ısı oluşturmak için hiçbir masraf yapılmıyor.

Güneş enerjisinden elektrik üretimi için neler yapılıyor?

Güneş enerjisi santrallerini yapmak ve kullanmak pahalı olduğu için çok karlı bulunmuyor ve çok yaygın kullanılamıyor. Fakat gezegene zarar vermeyen bir enerji kaynağı olduğu için, geleceğin yenilenebilir enerji kaynaklarından birisi olarak görülüyor.



İşte sana arkadaşlarınla paylaşabileceğin özel bir bilgi:

Mersin şehrinin ellide biri kadar alanı güneş panelleriyle kaplayabilsek, sekiz buçuk milyon evin enerji ihtiyacını karşılayabiliriz.

- Ülkemizin ortalama yıllık güneşlenme süresi 2623 saat. Bu rakam
- günlük yaklaşık 7,2 saat, toplamda ise 110 günlük bir güneşlenme
- süresine denk geliyor. Yılın 10 ayı, 110 günü boyunca, ülkemizin
- yarısından fazlası bu teknolojiye yararlanacak kadar şanslıyız!