

Artalan Bilgi—Güneşe Bağlanmak

Güneş enerjisi: Güneşin enerjisi, bir tür atom merkezlerinin farklı türde başka bir atom oluşturmak için birleştiği atomik bir reaksiyon olan nükleer füzyona bağlıdır. Bu çarpışmanın bir sonucu, çok miktarda enerjinin açığa çıkmasıdır. Güneşte, hidrojen helyuma dönüşür. Güneş atomik füzyonunda, dört hidrojen çekirdeği, tek bir helyum çekirdeği oluşturmak için birleşir.

Isı: Isı, maddeyi oluşturan atom ve moleküllerin (hatta daha küçük birimlerin) gelişigüzel hareketleriyle ilgili enerjidir. Isı, maddelerin sıcaklıklarının artmasına, birleşmelerine, buharlaşmalarına, genişlemelerine ya da bununla alakalı çeşitli diğer değişimlere uğramalarına neden olur.

Soğuk: Soğuk, sıcaklığın yokluğundan daha fazlası değildir. Bu önemli bir noktadır! Bir şeyi soğuttuğunuz zaman, soğukluk eklemesiniz, sıcaklığı azaltırsınız.

Isı Transferi: İletim, ısıyı yayma ısının bir yerden başka bir yere aktarılmasının üç yoludur.

İletim: İletim, ısının madde içinde atomdan atoma aktarılmasıdır. Isıtıldığında moleküller hareket eder ve birbirleriyle çarpışır. Çarpışma sonucunda, aslında ısıyı aktararak, enerji ve devinirlik alışverişi yapılır ve bunlar bir atomdan diğerine aktarılır.

Isı Yayımı: Isı yayımı, gaz ya da sıvıların hareketiyle ısının aktarılmasıdır. Bu sirkülatuar hareket, bir sıvıda bir örnek olmayan bir sıcaklık var olduğunda gerçekleşir. Daha sıcak, daha az yoğun olan sıvılar; daha soğuk, daha yoğun maddeyle ısının kaynağından uzaklaştırılır. Hareket eden sıvı enerji taşır. Okyanustaki akıntılar, ısı yayımından dolayı ekvatorda güneşten, kutuplarda sudan kazandığından daha fazla ısı kazanarak suyla birleşir. Hava yapıları bu okyanus akıntılarıyla doğrudan ilişkilidir- Pasifik Okyanusu'ndaki ısınma ve soğumalardan dolayı şu anki akıntılarının değişiklikleriyle bağlantılı El Niño ve La Niña yapılarına bakın.

Işın Yayma: Işın yayma, maddede iletimi gerektirmeyen, ısı aktarımıdır. Elektromanyetik dalgalar halinde enerjinin dolaşmasıdır.

Termodinamik Yasaları: Bu yasalar, ısı enerjisi sistemini açıklar. Bu ve diğer fikirleri kapsarlar: enerji asla yaratılmaz ya day ok edilmez, bir şekilden diğerine dönüştürülür. Bazen, enerji dağılır ve ölçülmesi zordur, ama asla 'kaybolmaz'. Isı enerjisi, denge bulunana kadar bir yönden diğerine akar, sıcak maddeden soğuk maddeye. Ayrıca, enerji aktarıldığında ya da dönüştürüldüğünde, enerjinin bir kısmı daha fazla devam ettirilemeyecek bir hal alır.

Kaldırımında Yumurta İkilemi: Kaldırımında yumurta pişirmeye yönelik problem, yumurtaya gelen direk güneş ışığının bile onu pişirmek için yeterli olmayışındır ve

kaldırımın altında depolanmış ısının da. Dahası, yumurtanın etrafındaki hava sürekli değişir, bu yüzden ısınan yumurta ve kaldırımdaki ısı sürekli olarak ısı yayımı dalgalarında yayılır. Aksine, bir güneş ocağında güneş enerjisi parlak panellerle yansıtılır ve yumurta tarafından ısı olarak emildiği fırına yansır ve orada yoğunlaşır. Dahası, fırının içi yalıtılırsa, yiyeceğın etrafındaki hava ısınır ve yumurtanın pişmesine yardımcı olur.