



Nükleer Enerji Nedir

Nükleer enerji kısaca atom çekirdeğinde bulunan enerjidir. Atomun çekirdeğinin parçalanması veya çekirdek birleşmesi sırasında etrafa çok yüksek miktarda enerji yayılır. Nükleer enerjinin oluşumu sırasında bir element başka elemente dönüşür. Bu dönüşüm sırasında maddenin bir kısmı enerjiye çevrilmiş olur. Albert Einstein'ın meşhur $E=mc^2$ formülü bunu ifade etmektedir. Einstein madde için enerjinin yoğunlaşmış halidir demektedir. Nükleer olaylarda madde enerjiye dönüşmektedir. Nükleer enerji Nükleer füzyon ve Nükleer fisyon olmak üzere ikiye ayrılır.

Nükleer füzyon: Atom çekirdeklerinin birleşmesi ile gerçekleşir. Güneş ve diğer yıldızlar içerisinde gerçekleşir. Güneş içerisinde Hidrojen atomları bir araya gelerek helyum ve diğer elementlere dönüşmektedir. Bu atom çekirdeklerinin birleşmesi sonucu büyük bir enerji açığa çıkar.

Nükleer fisyon: Atom çekirdeklerinin parçalanması sonucu oluşur. Uranyum gibi nükleer elementlerin üzerine nötron gönderilmesi sonucu atom çekirdeği parçalanması sonucu büyük bir enerji açığa çıkar.

Nükleer Enerjiden nasıl yararlanmaktayız

Milyarlarca yıldan beri yanmakta olan güneş ve diğer yıldızlar enerjisini, nükleer enerjiden sağlamaktadırlar. Güneş içinde basit bir kimyasal tepkime olan yanma olayı gerçekleşmiş olsaydı, Güneş'in enerjisi çok kısa sürede bitecekti. Canlılığın temelini oluşturan

Nükleer enerji, birçok ülkede enerji üretmek için kullanılmaktadır. Nükleer enerji ile elektrik üretmek ve denizaltı, askeri gemilerin çalıştırılması sağlanmaktadır.

Şuan dünyada enerji ihtiyacının % 11'i nükleer enerjiden sağlanmaktadır. 31 ülkede kullanılan elektrik enerjisinin dörtte üçü nükleer enerji kullanılarak elde edilmektedir. Fosil yakıtların yanması sonucu oluşan kirlilik oluşmamaktadır. Fakat meydana gelebilecek herhangi bir kazada çok uzun yıllar etkisini kaybetmeyecek, bir çevre felaketi oluşur.

Nükleer enerji üretiminden sonra oluşan nükleer atıklarda bir çevre sorunudur. Oluşan atıkların depolanması ve uzun süre bekletilmesi gerekmektedir. Bunu birçok gelişmiş ülke başka ülkelere göndermektedir.

Diğer Konular

Nükleer Enerjinin Faydaları Nelerdir