

ETKİNLİK TASARIM FORMU

Etkinlik No:	
Etkinliğin Adı:	“Nükleer Enerjili mi? Nükleer enerji olmadan mı?”
Konu:	Ülkemizde nükleer enerji teşviki ve riskleri
Yeterlik:	8.sınıf
Kazanım/Kazanımlar:	Güç santrallerinin avantaj ve dezavantajları konusunda fikir üretir
Süre:	40'+40'
Gerekli Ön Hazırlık:	Nükleer enerji ile ilgili ülkemizde ve dünyada yapılan çalışmalara örnekler verilir. Alternatif enerji kaynağı olarak nükleer enerjilerin çalışma prensipleri kısaca anlatılır.
Yöntem ve Teknikler:	Beyin Fırtınası-tartışma-
Kaynak Araç-Gereçler:	Etkinlik çalışma kağıdı
Fiziksel Düzenlemeler:	Küçük grup organizasyonu için gerekli masa-sandalye oturma düzeni, 3 kişilik gruplar için oturma alanları sağlanır. Etkinlik çalışma kâğıtları hazırlanmalıdır.
Süreç:	<p>Giriş: Arkadaşlarımız Haydar ve Eren nükleer enerji santrallerinin ülkemizde kurulup kurulmamasıyla ilgili çeşitli gazetelerde yer alan haberler üzerine tartışmaktadırlar. Haydar ve Eren'den hangisini desteklediğinize karar veriniz. Desteklemediğiniz ifadeyi çürütmeye çalışınız.</p> <p>Ülkemizde ve Dünya'da yaygın olarak kullanılan nükleer enerjiyle ilgili Haydar ve Eren isimli iki öğrencinin tartışması verilmiştir. Bu metni okuyarak aşağıdaki bölümleri doldurunuz.</p>



Gelişme:



Haydar: Nükleer güç üretimi diğer kömür, doğal gaz veya petrol kullanarak elektrik üreten teknolojilere göre çok daha az miktarda karbondioksit salınımına neden olur. Yüksek güvenlik standartlarına rağmen nükleer enerji halen çok riskli bir teknolojidir. Nükleer santraller kendilerinden gelen risklerin yanı sıra dışardan gelebilecek saldırılara karşı da büyük tehlike oluştururlar. Fakat alınan güvenlik önlemleriyle bu tür tehlikelerin en aza indirilmiştir. Nükleer santrallerin sera gazı emisyonları daha az olduğundan küresel ısınmayı hızlandırıcı etkileri daha düşüktür. Nükleer enerji teknolojisi hazır bir teknolojidir ve geliştirilme aşamasını bitirmiştir. Bir nükleer santralden yüksek rakamlarda elektrik enerjisi elde edilebilir.



Ayşe: Nükleer santrallerin ürettiği nükleer atıkların ne yapılması gerektiği halen bir soru işaretidir. Çok tehlikeli olan bu atıklar dikkatli bir şekilde saklanmalıdır. Denetimlerin ve yasaların uygun bir şekilde düzenlemesiyle yapıldığından beri verimli ve kazaların olmadığı nükleer santrallerde vardır. Japonya`da olduğu gibi kazalar halen olabilmektedir. %100 güvenli bir nükleer santral bulunmamaktadır. Nükleer santrallerde meydana gelen kazaların ise sonuçları hem doğa hem de insanı için çok yıkıcı olmaktadır.

İddianızı yazınız. (İDDİA: Bir olay ya da durum hakkındaki öne sürülen görüştür.)

Hangi bilimsel bilgiye dayanarak bu cevabı verdiğinizi açıklayınız.



(VERİ: İddiayı desteklemek için argümanda kullanılan gözlemler, istatistikî bilgiler, örnekler, olgulardır.)

Bu iddiayı ortaya atmanızın nedeni nedir? (GEREKÇE: İddia ile veri arasındaki ilişkiyi oluşturmak için kullanılan ifadelerdir.)

Verdiğiniz cevabın haklı olduğunu kanıtlayacak örnekler veriniz. (DESTEKLEYİCİ: Ortaya konulan gerekçelerin haklılığını, doğruluk payını yükselten ve herkesin ortaklaşa kabul ettiği temel varsayımlardır.)

İddianızın doğruluğu hangi şartlarda geçerlidir? (SINIRLAYICI: İddianın doğru olduğu sınırları belirleyen ifadelerdir.)

İddianızın doğru olmayacağını düşündüğünüz şartlar var mıdır? Varsa kısaca

	<p>nedenleriyle belirtiniz. (ÇÜRÜTÜCÜ: İddiaların doğru ya da geçerli olmadığı durumları ifade eder.)</p> <p></p> <p>iddia: Nükleer enerji ülkemizde olmalı</p> <p>veri:</p> <p>gerekçe:</p> <p>destekleyici:</p> <p>sınırlayıcı:</p> <p></p> <p>iddia: Nükleer enerji ülkemizde olmamalı</p> <p>veri:</p> <p>gerekçe:</p> <p>destekleyici:</p> <p>sınırlayıcı:</p>
Değerlendirme	Öğretim başında kazanım odaklı açık uçlu sorular, öğretim sonunda da yine kazanım odaklı açık uçlu sorular kullanılmalıdır.