

12. SINIF FİZİK DERSİ

2. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI SENARYOLARINA YÖNELİK SORU ÖRNEKLERİ

Senaryolar, okul genelinde yapılacak ortak sınavlara yönelik oluşturulabilecek farklı yazılı örneklerini ifade eder. Genel Müdürlüğümüzce eğitim kurumu sınıf/alan zümrelerine örnek oluşturması açısından konu soru dağılım tablosunda verilen örnek senaryolarda yer alan kazanımlardan bazılarına yönelik soru örnekleri hazırlanmıştır.

Okul genelinde uygulanacak ortak sınavlar, eğitim kurumu sınıf/alan zümreleri tarafından ilan edilen konu soru dağılım tabloları göz önünde bulundurularak açık uçlu veya açık uçlu ve kısa cevaplı sorulardan oluşacak şekilde yapılacaktır. Çoktan seçmeli, eşleştirme, doğru/yanlış gibi diğer soru türleri kesinlikle kullanılmayacaktır.



2. dönem konu soru dağılım tablolarına ulaşmak için karekodu okutunuz.

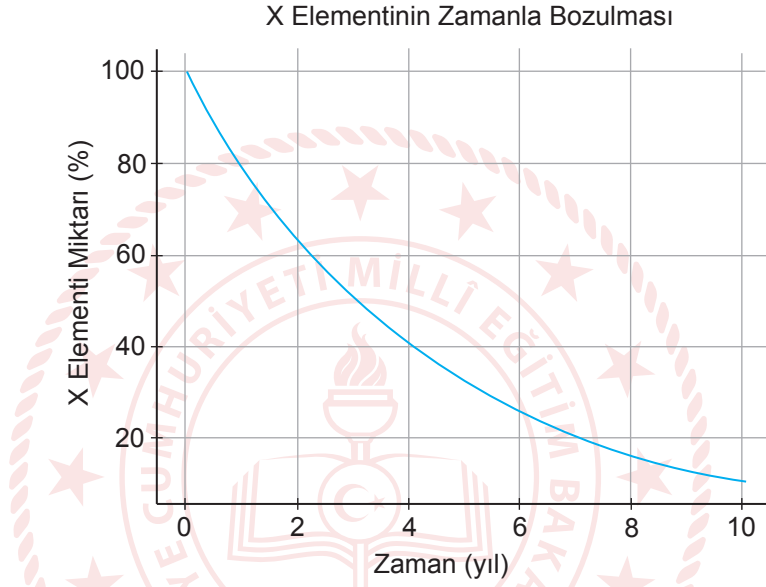


Soru çözümlerine ulaşmak için karekodu okutunuz.

Not: Soru örneklerinin kazanımları, öğretmenlerimizin kazanım ve soruları eşleştirmesi için verilmiş; bilgilendirme amaçlıdır. Yapılacak olan yazılı sınavlarda bu kazanım ifadelerine sınav kâğıtlarında yer verilmeyecektir.

Kazanım: 12.4.3.2. Radyoaktif bozunma sonucu atomun kütle numarası, atom numarası ve enerjisindeki değişimi açıklar.

1. X elementi α bozunumu yaparak başka bir elemente dönüşmektedir. Bir miktar X elementi saklandığı izole ortamda bozunmaya uğradığı için bulunduğu ortamdaki oranı grafikteki gibi giderek azalmaktadır. Aynı süreç içerisinde bu izole ortamda Y elementinin miktarı artmaktadır.



a) X ve Y elementlerinin kütle ve atom numaralarını karşılaştırınız.

b) Süreç içerisinde X elementinin gama ışıması yapması verilen grafiği nasıl etkiler? Açıklayınız.



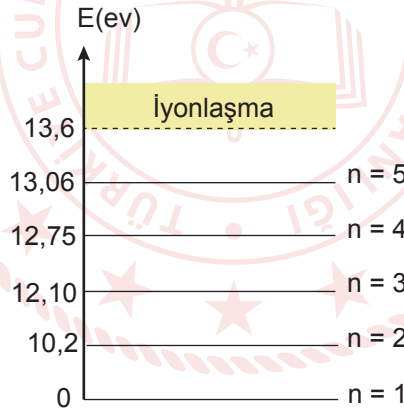
Kazanım: 12.5.2.1.Siyah cisim ışımasını açıklar.

2. Soğuk bir ortamda bulunan mangal üzerindeki henüz yanmamış bir miktar siyah kömürün yaydığı elektromanyetik dalgaların maksimum şiddetindeki hızı v , frekansı f , dalga boyu λ 'dır.

Mangaldaki kömür yakıldığında yanan kömürün yaydığı elektromanyetik dalgaların maksimum şiddetindeki hızı, frekansı ve dalga boyu öncekine göre nasıl değişir? Açıklayınız.

Kazanım: 12.4.1.2. Atomun uyarılma yollarını açıklar.

3. Hidrojen atomunun bazı enerji seviyeleri şekildeki gibidir.



Temel hâlde bulunan hidrojen gazı ile dolu ortamdaki hidrojen atomlarını 3. enerji seviyesine çıkarmak için üzerine ya foton gönderilecektir ya da elektronla bombardıman edilecektir.

Buna göre amaca ulaşmak için kullanılacak fotonların ve elektronların sahip olması gereken enerji değerleri nasıl olmalıdır? Açıklayınız.