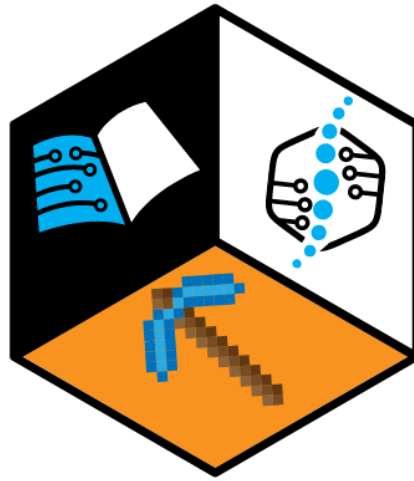


NANOWARE Müfredatı

MODÜL 4: NANOPARÇACIKLARI NASIL GÖRÜRÜZ? DEĞERLENDİRME

SONUÇ: R1/T1.1



NANOWARE

31.10.2022

Pamukkale Üniversitesi

Yazan: PAU

Proje Numarası 2021-2-PL01-KA220-SCH-000051200



Co-funded by
the European Union

Bu yayının oluşturulması için verilen Avrupa Komisyonu desteği, sadece yazarların görüşlerini yansıtan içeriklerin onaylanması anlamına gelmez ve Komisyon burada yer alan bilgilerden ortaya çıkarılan herhangi bir kullanım için sorumlu tutulamaz.

İçindekiler

1. Değerlendirme	3
1.1 Bilgi Değerlendirmesi.....	3
1.2 Yetenek Değerlendirme	4

1. Değerlendirme

1.1 Bilgi Değerlendirmesi

4.1 Işık mikroskopunun çözünürlüğü, eğer nesneler 300 nm'den daha küçükse bozulmaya başlar.

Yanıt: Doğru

4.2 SEM mikroskobu en yüksek çözünürlüğe sahiptir.

Yanıt: Yanlış, doğru yanıt; TEM

4.3 SEM mikroskobu yüksek çözünürlükte bitler, sinekler ve kar tanelerinin yüzeyine bakmak için kullanılır.

Yanıt: Doğru

4.4 Hangisi en büyük olanıdır?

a) 1 santimetre b) 1 nanometre c) 1 millimetre d) 1 mikrometre

4.5 Hangisi en küçük olanıdır?

a) 1 santimetre **b) 1 nanometre** c) 1 millimetre d) 1 mikrometre

4.6 Aşağıdaki birimlerin doğru kısaltmalarını seçin?

- Metre: m
- Santimetre: cm
- Millimetre: mm
- Nanometre: nm
- Mikrometre: μm
- Kilometre: km

4.7 Eğer DNA genişliği 2nm ise, millimetre (mm) ve metre (m) olarak genişliği nedir?

[2×10^{-6} mm ve 2×10^{-9} m]

[2×10^6 mm ve 2×10^9 m]

[1×10^{-3} mm ve 2×10^{-9} m]

4.8 1 metre 1×10^{-9} nm'ye eşittir.

Yanıt: Doğru

4.9 Bir insan saçı yaklaşık olarak 120 mikrometre genişliğindedir. Bu 120×10^{-6} m'ye eşittir.

Yanıt: Doğru

4.10 Numune yürütülecek olan bazı mikroskop analizlerinde karbon veya metal materyaller ile kaplanmış olmamalıdır.

Yanıt: Yanlış

1.2 Yetenek Değerlendirme

Burası, bilginizin eyleme dönüştürüldüğü kısımdır! Lütfen Modül 4'te öğrenmiş olduğunuz bilgileri kullanarak bu aktiviteyi izleyin.

Aktivite numarası	4.1
Dersin adı	Nanoparçacıkları Nasıl Görürüz?
Sınıf	10- 14
Tarih	25/11/2022
Aktivite adı	Nanoölçek Ölçüm Aktivitesi
Oturum süresi	30 dakika
Öğrenme çıktıları	Öğrenciler nanoölçekte nesnelerin ölçümünü anlayacaktır
Eğitim teknolojileri, materyalleri, araçları ve referansları	Kâğıt nanoölçek ölçümü cetveli bir eğitim aracı olarak kullanılmaktadır.
Aktivite süreci	• Bir nanoölçek cetvel hazırlanır, • Öğrencilerden nanoölçek cetveli kullanılarak nesneleri ölçmeleri ve bunların ölçümlerini kaydetmeleri istenir, • Öğrencilerin sonuçlarının sunumu ve tartışmalar