

Mine Yapısı ve Bileşimi Nedir?

Çalışma Kağıdı

Mine, büyük ölçüde hidroksiapatit kristallerinden oluşan, son derece düzenli bir inorganik yapıya sahip olup, az miktarda organik madde ve su içerir.

Sorular

1. Diş minesinin ana inorganik bileşeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kalsiyum karbonat
- B) Hidroksiapatit
- C) Sodyum klorür
- D) Magnezyum fosfat

2. Mine yapısındaki organik madde oranı yaklaşık olarak yüzde kaçtır?

- A) 10-15%
- B) 5-10%
- C) 1-2%
- D) 20-25%

3. Mine dokusunun en belirgin özelliği nedir?

- A) Canlı hücre içermesi
- B) Kendini yenileyebilmesi
- C) En sert doku olması
- D) Yüksek organik madde içeriği

4. Mine Kristallerinin Düzeni Nasıldır?

5. Mine Bileşimindeki Organik Maddeler Nelerdir?

6. Mine ve Dişin Diğer Dokuları Arasındaki Farklar Nelerdir?

7. Tanımla: Mine'nin En Yoğun Bileşeni Nedir?

8. Tanımla: Mine'nin Organik Madde Oranı Nedir?

9. Tanımla: Mine Prizmaları Neden Önemlidir?

Cevap Anahtarı

1. B) Hidroksiapatit — Mine, büyük ölçüde hidroksiapatit kristallerinden oluşur, bu da ona sertliğini verir.
2. C) 1-2% — Mine, ağırlıkça sadece %1-2 oranında organik madde içerir.
3. C) En sert doku olması — Mine, vücuttaki en sert dokudur ve ana bileşeni inorganik kristallerdir.
4. Mine, prizmatik bir yapı gösterir. Bu prizmalar, birbirine paralel dizilmiş hidroksiapatit kristallerinden oluşur. Kristallerin yönlenmesi, mineye hem sertlik hem de kırılmaya karşı direnç kazandırır.
5. Mine, ağırlıkça sadece %1-2 oranında organik madde içerir. Bu organik kısım, proteinler (enamelin, ameloblastin gibi) ve lipidlerden oluşur. Gelişim sırasında önemli rol oynayan bu maddeler, mine olgunlaştıkça büyük ölçüde uzaklaşır.
6. Mine, dentin ve sementten farklı olarak canlı hücre içermez ve kendini yenileyemez. Bu nedenle mine hasarı kalıcıdır. Bileşimindeki yüksek inorganik oran, onu diğer dokulardan daha sert yapar.
7. Hidroksiapatit ($\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$)
8. Yaklaşık %1-2
9. Kristallerin düzenli dizilimi ile mineye sertlik ve direnç kazandırır.

Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.