

### Kıkırdak doku ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi

- A) Ara maddesine kondrosit, kıkırdak doku hücrelerine ise kondrin denir.
- B) Kan damarı bulunmadığı için beslenme olayı difüzyonla bağ dokudan gerçekleşir.
- C) Hücrelerarası maddedeki liflerinin özelliğine göre çeşitlere ayrılır.
- D) Eklem yüzeylerinde kemiklerin hareketini kolaylaştırır
- E) Memeli embriyolarında iskeletin yapısını oluşturur.

Aşağıda verilen örneklerin hangisinde hyalin kıkırdak unmaz?

- A) Burun
- B) Kaburga uçları
- C) Östaki borusu
- D) Bronşlar
- E) Soluk borusu



Kemiğin eklem  
bapı  
(I)



Kulak  
kepçesi  
(III)



Omurlar arası  
disk  
(II)

**Yukarıda verilen örneklere bulunan kıkırdak çeşitleri aşağıdakilerden hangisinde doğru eşleştirilmiştir?**

I	II	III
A) Hyalin kıkırdak	Elastik kıkırdak	Fibröz kıkırdak
B) Elastik kıkırdak	Hyalin kıkırdak	Fibröz kıkırdak
C) Fibröz kıkırdak	Elastik kıkırdak	Hyalin kıkırdak
D) Hyalin kıkırdak	Fibröz kıkırdak	Elastik kıkırdak
E) Fibröz kıkırdak	Hyalin kıkırdak	Elastik kıkırdak

4. — Kollajen lifler oldukça çoktur.  
— Kıkırdak hücreleri az miktardadır.  
— Basınç ve çekmeye karşı dayanıklıdır.  
— Bulunduğu yerlere örnek olarak omurlar arası diskler verilebilir.

**Yukarıda verilen özelliklerin tümüne,**

I. niyalın,

II. fibröz,

III. elastik

lukırdak çeşitlerinden hangileri sahiptir?

A) Yalnız I

B) Yalnız II

C) Yalnız III

D) I ve II

E) II ve III

5. Kemik dokuda; organik ve inorganik maddelerden oluşan ara maddeye ostein denir.

Osteinin yapısındaki,

I. kalsiyum florür

II. kollagen lifler

III. kalsiyum karbonat

IV. potasyum ve magnezyum

kısımlarından hangileri osteinln,

1. organik

2. inorganik

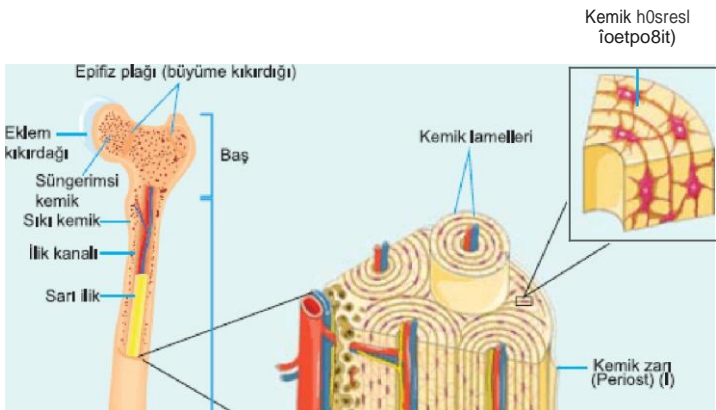
birliğini oluşturur?

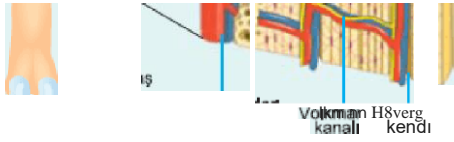
	1	2
A) I		II, III, IV
B) II		I, III, IV
C) III		I, II, IV
D) I, III		II, IV
E) I, II, IV		III

6. Yağlı insanlarda kemik lümenlerinin genç insanlara göre daha fazla olmasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Madensel tuzların kemikte birikme oranlarının artması organik madde oranının ise azalması
- B) Kaslarda hacimsel artış olması
- C) Kemik hücresi sayısının artması
- D) Kemik lümeninin büyümesinin hızlanması
- E) Lakün sayısının azalması

7. İnsanda uzun kemiğin yapısı aşağıda gösterilmiştir.





**Şekilde (I) numaralı yapı ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?**

- A) Kemiğin boyuna büyümesini sağlar.
- B) Bağ dokudan yapılmıştır.
- C) Bol miktarda kan damarı ve sinir bulundurur.
- D) Kemiğin yenilenmesini ve onarılmasını sağlar.
- E) Yeni kemik hücrelerinin oluşumunda görev alır.

**8.** Yetişkin bir insanın kemik analizi yapıldığında aşağıdaki oranlar elde edilmiştir.

%20 — 25

%30

%45 — 50

**Kemik doku için aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?**

- A) Yetişkin insanın kemiğinde inorganik madde oranı organik madde oranından çoktur.
- B) Kemikte belli oranda su vardır.
- C) Yaş ilerledikçe madensel tuzların kemikte birikme oranı artar.
- D) Yaş ilerledikçe kemiğin esnekliği artar.
- E) Madensel tuzlar kemiğe sertlik verir.

**9.** Kemik oluşumunda D, A, C vitaminleri etkilidir. Bu vitaminler vs eksikliklerinde ortaya **çıkabilecek durumlarla ilgili olarak,**

- I. D vitamini — Kemiklerde yumuşama ve eğilme
  - II. A vitamini — Kemik büyümesinde yavaşlama
  - III. C vitamini — Kemiklerde zayıflama
- egleştirmelerinden hangileri doğrudur?**

- A) Yalnız I
- B) I ve II
- C) I ve III
- D) II ve III
- E) I, II ve III

**10.** Kemik dokusu ile ilgili verilen aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Kemik hücrelerine osteosit adı verilir.
- B) Kan damarları ve sinir hücreleri bulunur.
- C) Kemiğin bir kısmı bağ dokudan, bir kısmı da kıkırdak dokudan gelişir.
- D) Kemiklerde kalınlaşmayı ve onarılmasını sağlayan ostein maddesi sağlar.
- E) D vitamini eksikliğinde Raşitizm adı verilen hastalık ortaya çıkar.

- 11. Kırılan bir kemiğin onarılması ile ilgili olarak,**
- I. Kırık bölgede, hızla osteositler çoğalır.
  - II. Kırık bölgede önce kırık yapı oluşur, daha sonra kemikleşme gerçekleşir.
  - III. Metabolizması yavaş olan bir bireyde kemik oluşumu, metabolizması hızlı olan bir bireye oranla daha yavaş gerçekleşir.
- yargılarından hangileri doğrudur?**
- A) Yalnız I                      B) Yalnız II                      C) Yalnız III  
D) I ve II                      E) II ve III

- 12. İnsanlarda kemiklerin büyüüp gelişmesinde,**
- I. D vitamini,
  - II. kalsitonin,
  - III. STH (büyüme hormonu),
  - IV. kalıtım
- faktörlerinden hangileri etkilidir?**
- A) Yalnız I                      B) I ve III                      C) I, II ve III  
D) II, III ve IV                      E) I, II, III ve IV

[www.derskitabicevaplarim.com](http://www.derskitabicevaplarim.com)

Cevaplar :

1)A, 2)C, 3)A, 4)B, 5)B, 6)A, 7)A, 8)D, 9)E, 10)D, 11)E, 12)E,