

1. Aşağıdakilerden hangisi insandaki kas sisteminin görevlerinden biri değildir?

- A) Vücut ısısının oluşturulmasına yardımcı olmak
- B) İskel sitemiyle birlikte vücuda şekil ve desteklik vermek
- C) Kan hücrelerini üreterek kana vermek
- D) Glikozun fazlasını glikojen şeklinde depo etmek
- E) Kasılarak hareketi sağlamak

2. Düz kas ve çizgili kaslar,

- I. aktin ve miyozin ipliklerinden oluşma,
 - II. tek çekirdekli olma,
 - III. laktik asit üretme,
 - IV. yavaş ve ritmik çalışma
- özelliklerinden hangilerine ortak olarak sahiptir?**

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

3. Kas doku ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Hücreler arasında madde bulunmaz.
- B) Kas hücresinin sitoplazmasına sarkoplazma denir.
- C) Kas hücresinde kasılmayı sağlayan miyofibril adı verilen telcikler vardır.
- D) Hücrelerinde çok sayıda mitokondri bulunur.
- E) Tüm çeşitleri istemli çalışır.

4. Kas hücreleri yüksek enerji gereksinimine sahiptir.

Bu özelliklerden dolayı kas hücrelerinde aşağıdaki organelerden hangisinin diğer hücrelere göre çok olması beklenir?

- A) Ribozom
- B) Golgi cisimciği
- C) Lizozom
- D) Mitokondri
- E) Koful

5. Kas doku ile ilgili bazı tanımlar şunlardır.

- I. Kas hücresinin sitoplazmasıdır.
- II. Kas hücresinin zarına verilen isimdir.
- III. Kas hücresinin kasılmasını ve gevşemesini sağlayan kas telcikleridir.

Bu tanımların uygun terimleri aşağıdakilerden hangisinde doğru eşleştirilmiştir?

I

II

III

- | | | |
|----------------|-------------|-------------|
| A) Miyofibril | Sarkolemma | Miyofibril |
| B) Sarkoplazma | Sarkolemma | Miyofibril |
| C) Sarkolemma | Miyofibril | Sarkoplazma |
| D) Sarkoplazma | Miyofibril | Sarkolemma |
| E) Miyofibril | Sarkoplazma | Sarkolemma |

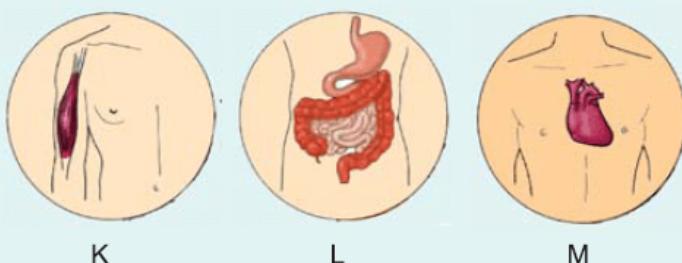
6. Çizgili kasların yapısı ve organizasyonu ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) İnce bir bağ dokusu ile çevrilmiş kas demetlerinden oluşmuştur.
- B) Kas demetlerinin yapısında çok sayıda kas lifi (miyofibril) bulundurur.
- C) Aktin ve miyozin adı verilen kas telciklerini bulundurur.
- D) Hücreleri ince uzun ortası şişkin, uçlara doğru incelenmektedir.
- E) Kas hücrelerinin sitoplazmasına sarkoplazma denir.

7. Çizgili kas hücrelerinin sitoplazmasında bulunan ve oksidatif fosforilasyon için gerekli oksijeni tutan molekül aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Hemoglobin
- B) Miyoglobin
- C) Hemosyanin
- D) Hemoeritrin
- E) Klurokruorin

8.



İnsana ait bazı organlardaki kaslar yukarıda verilmiştir.

K, L ve M kasları ile ilgili,

- I. (K) kasında enine bantlaşmalar görülür.
- II. (L) kasının hücreleri mekik şeklinde olup tek çekirdeklidir.
- III. (M) kası; yapı olarak (L) kasına, çalışma mekanizması bakımından (K) kasına benzer.
- IV. (M) kasının çalışması, (K) kası gibi hızlı (L) kası gibi devamlı ve istemsizdir.

bilgilerinden hangileri yanlıştır?

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

9. İnsanda bulunan düz kaslar,

- I. ince ve mekik şekilli hücrelerden oluşma,
 - II. hızlı çalışma,
 - III. otonom sinirlerle kontrol edilme,
 - IV. aktin ve miyozin iplikleri bulundurma
- özelliklerinden hangilerine çizgili kaslarla ortak olarak sahiptir?**

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

10. Çizgili kaslarla ilgili olarak,

- I. Hücreleri uzun silindirik şekilli ve çok çekirdeklidir.
 - II. İskelete bağlı kaslardır.
 - III. Beynin kontrolünde ve isteğimize bağlı çalışır.
 - IV. Miyofibriller, enine bantlaşma gösterir.
- bilgilerinden hangileri doğrudur?**

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

11. İskelet kasları ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yandıktır?

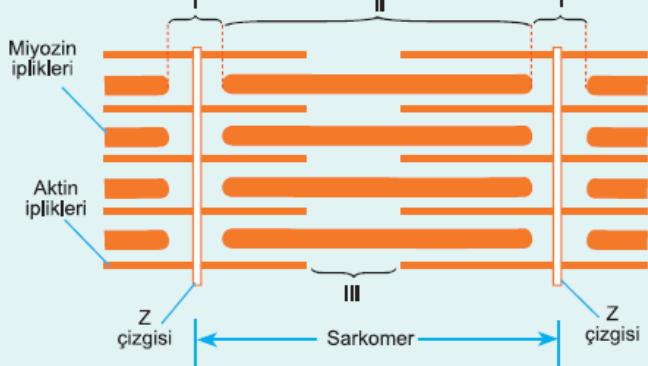
- A) Sempatik ve parasempatik sinir telleri ile uyarılırlar.
- B) İstemli çalışırlar.
- C) Somatik sisteminden gelen uyarılar ile çalışması denetlenir.
- D) Sinirlerin alıcı hücrelerle bağlantı yaptığı bölgelerde motor uç plağı bulundururlar.
- E) Miyoglobin proteini içerirler.

12. Çizgili kasların çalışması sırasında,

- I. ATP tüketimi
 - II. CO₂ üretimi
 - III. kan dolaşım hızı
- niceliklerindeki değişimler aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?**

- | | I | II | III |
|----|--------|--------|----------|
| A) | Artar | Azalır | Hızlanır |
| B) | Azalır | Artar | Değişmez |
| C) | Azalır | Artar | Hızlanır |
| D) | Artar | Azalır | Yavaşlar |
| E) | Artar | Artar | Hızlanır |

13.



Huxley'in kayan iplikçikler modeline göre çizgili kasın bantlaşmaları yukarıdaki şekilde gösterilmiştir.

Şekildeki numaralandırılmış bantların doğru adlandırılması aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

- | I | II | III |
|------------|---------|---------|
| A) I bandı | H bandı | A bandı |
| B) A bandı | H bandı | I bandı |
| C) I bandı | A bandı | H bandı |
| D) H bandı | A bandı | I bandı |
| E) A bandı | I bandı | H bandı |