

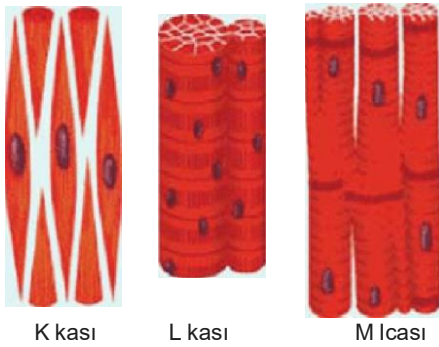
İnsandı gerçekleşen aşağıdaki olaylardan hangisinin meydana gelmesinde kasların kontrolü etkili deği dir?

- A) Kanın toplardamar içinde ilerlemesi
- B) Ses dalgalarının orta kulaktan geçmesi
- C) Besinlerin sindirim sisteminde ilerlemesi
- D) Doğurun gerçekleşmesi
- E) Midede besinlerin karıştılması

Kalp kası ile ilgili olarak aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Hücreleri bir vsya iki çekirdeklidir.
- B) Hücreleri düzgün silindirik yapıdır.
- C) Çekirdekleri oval olup hücrenin ortasında yer alır.
- D) Çalışması sürekli ve istemsizdir.
- E) İskelet kası gibi hızlı katılır.

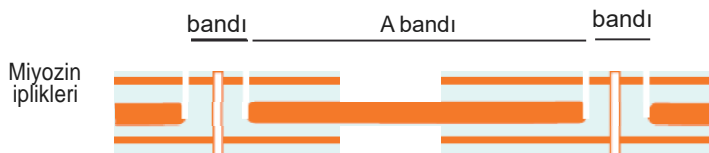
İnsanda bulunan K, L, M kas çeşitleri aşağıda verilmiştir.

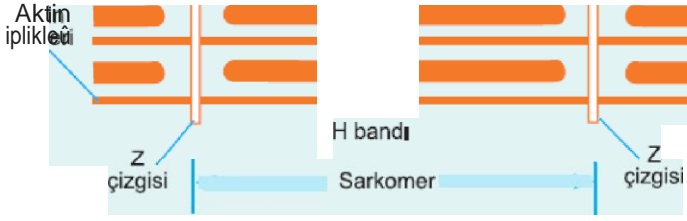


Bu kas çeşitlerinin çalışmasını denetleyen sinir sistemi çeşitleri aşağıda akilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- | | <u>K kası</u> | <u>L kası</u> | <u>M kası</u> |
|----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| A) | Otonom sinir sistemi | Otonom sinir sistemi | Somatik sinir sistemi |
| B) | Otonom sinir sistemi | Somatik sinir sistemi | Somatik sinir sistemi |
| C) | Somatik sinir sistemi | Otonom sinir sistemi | Otonom sinir sistemi |
| D) | Otonom sinir sistemi | Otonom sinir sistemi | Otonom sinir sistemi |
| E) | Otonom sinir sistemi | Somatik sinir sistemi | Otonom sinir sistemi |

4.





Çizgili kas dokusunun Huxley'in kayan iplikçiMer modeline göre çizgili kasın yapısı yukarıda gösterilmiştir.

Çizgili kasın kasılması sırasında sarkomer biriminde aşağıdakilerden hangisi gerçekleşmez?

- A) Z çizgilerinin birbirine yaklaşması
- B) I bandlarının daralması
- C) H bandının kaybolması
- D) A bandının uzaması
- E) Aktin - miyozin kompleksinin oluşması

5. Çizgili kasın kasılması sırasında sarkomerde,

- I. A bandının boyu,
- II. miyozin ipliğinin boyu,
- III. aktin ipliklerinin boyu

özelliklerinin hangileri değişmez?

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

6. İnsanda bulunan,

- düz kas
- çizgili kas
- kalpkası

kas çeşitlerinden tümünde,

- I. yavaş ve ritmik olarak çalışma,
 - II. sinir impulsları ile uyarılma,
 - III. kasılıp gevşerken ATP molekülünü parçalama,
 - IV. oksijenin bir kısmını miyoglobine ile taşıma,
 - V. kreatin molekülünün yapısına fosfat bağlayabilme
- özelliklerinden hangileri ortak olarak bulunur?

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

7. Kayan iplikler hipotezine göre kasılma sırasında bir sarkomerde aşağıda verilen fiziksel değişikliklerden hangisi gerçekleşmez?

- A) A bandının kasılması
- B) iki Z çizgisinin birbirine yaklaşması
- C) H bandının daralarak görünmez hale geçmesi
- D) Sarkomer daralması
- E) Aktin ipliklerinin uçlarının birbirine yaklaşması

8. Merkezi alnir sistemi ile uyarılan bir kas lflnde kasılma için gerekli olan enerji ihtiyacım karşılamak için.

1. glikojen,
- II. kreatin fosfat,
- III. glikoz

moleküllerinin hangileri kullanılabilir?

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

9. Çizgili kas hücreleri, sitoplazmalarında demir içeren miyogloblin pigmenti taşır.

Miyogloblin molekülünün görevi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Laktik asit fermantasyonunu hızlandırmak
B) Oksidatif fosforilasyon için gerekli olan oksijeni tutmak
C) Kreatin kinaz enzimini aktifleştirmek
D) ATP molekülünün yapısına katılmak
E) Miyofibril sayısını artırmak

10. Ölümünden birkaç saat sonra bütün vücut kasları rigor mortis (ölüm katılığı) denilen durumla karşılaşır. Bu durumda bütün vücut kasları kasılır kalır. Oldükten 15 - 20 saat sonra ise otoliz olayı ile kas proteinlerinin parçalanması sonucu ölüm katılığı ortadan kalkar.

Otoliz durumunun doğrudan gerçekleşmesini sağlayan organel aşağıdakilerden hangisidir?

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

11. Çizgili kasların kasılmaında,

1. $ATP \xrightarrow{\text{Kreatin kinaz}} ADP + Pi + \text{Enerji}$
- II. $\text{Kreatin} + ATP \xrightarrow{\text{Kreatin kinaz}} \text{Kreatin fosfat} + ADP$
- III. $\text{Glikoz} + 6O_2 \xrightarrow{\text{Mitokondri}} 6CO_2 + 6H_2O + 38 \text{ net ATP}$
- IV. $\text{Glikoz} \xrightarrow{\text{Sitozol}} 2 \text{ Laktik asit} + 2 \text{ net ATP}$

tepkimelerinden hangileri doğrudan gerçekleşebilir?

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

12.

Kas çeşidi	I	II	III
Özellik			
Çekirdek sayısı	bir veya iki çekirdekli	tek çekirdekli	çok çekirdekli
Çekirdek konumu	hücrenin ortasında	hücrenin ortasında	hücre zarının hemen altında
Hücre şekli	dallanmış silindirik yapılı	Mekik şeklinde	Uzun silindirik şekilli

Yukarıda bazı özellikleri verilen kas çeşitlerinden hangileri istemsiz çalışır?

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

13. Çizgili kasların kasılması sırasında aşağıda verilenlerden hangisi kullanılmaz?

- A) Oksijen
B) Glikojen
C) Kreatin fosfat
D) Laktik asit
E) ATP

www.derskitabicevaplari.com

Cevaplar :

1)B, 2)B, 3)E, 4)D, 5)B, 6)E, 7)A, 8)E, 9)B, 10)C, 11)D, 12)B, 13)D,