

1. Çizgili kasların kasılması sırasında aşağıdakilerden hangisi kesinlikle değişmez?

- A) Hücre zarının elektriksel yükü
- B) I bandının boyu
- C) Çizgili kasın hacmi
- D) Kasta bulunan kreatin miktarı
- E) H bandının boyu

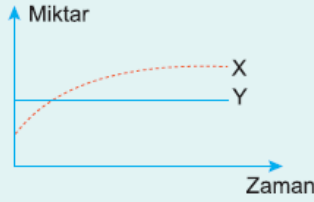
2. Embriyonik gelişim sırasında,

- I. güvercin,
- II. uğur böceği,
- III. midye,
- IV. balık

hayvanlardan hangilerin iskeleti mezoderm tabakasının farklılaşması ile oluşur?

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

3. Bir çizgili kasın kasılması ve gevşemesi sırasında, kas liflerindeki bazı maddelerin değişimi yandaki grafikte verilmiştir.



Buna göre, X ve Y ile gösterilen maddeler aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- | X | Y |
|-------------------|-----------|
| A) Glikoz | Kreatin |
| B) ATP | Glikoz |
| C) Kreatin fosfat | ADP |
| D) ADP | Kas hacmi |
| E) Kasılma boyu | Kreatin |

4. Aşağıda verilen maddelerden hangisinin artması çizgili kaslarda yorgunluk hissini ortaya çıkmasına sebep olur?

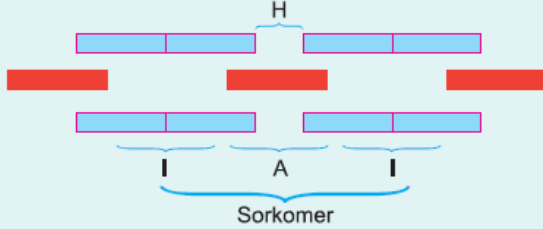
- A) Laktik asit
- B) ADP
- C) Kreatin
- D) Kalsiyum
- E) Glikojen

5. Çizgili kasların kasılıp gevşemesi için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Kasılmanın gerçekleşmesi için eşik değerinde impuls gelmesi gerekir.
- B) Kasların gevşemesi için ikinci bir impuls gelir.

- B) Kasların gevşemesi için ikinci bir impuls gelir.
 C) Kasların kasılması ve gevşemesi için ATP harcanır.
 D) Kasılma sırasında ilk kullanılan enerjiyi ATP molekülleri sağlar.
 E) Kasılmanın gerçekleşmesi için kalsiyum iyonlarının aktin ile miyozinin arasına geçmesi gerekir.

6. Aşağıdaki şekilde bir çizgili kas lifinin mikroskobik yapısı verilmiştir.



Buna göre, Huxley'in "kayan iplikler" hipotezine göre, kalsiyum iyonlarının sarkoplazmadan E.R.'ye geçmesi durumunda,

- I. I bandının kısılması,
 II. A bandının genişlemesi,
 III. H bandının genişlemesi,
 IV. Sarkomerin kısılması
olaylarından hangileri gerçekleşir?

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

7. Çizgili kasların kasılması sırasında ATP-az enzimini etkin hale gelmesini sağlayan aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Asetil kolin
 B) Kreatin
 C) Adrenalin
 D) Kreatin fosfat
 E) Kalsiyum

8. Çizgili kas liflerinde aşağıdakilerden hangisi gerçekleşmez?

- A) $\text{Glikojen} + (n-1)\text{H}_2\text{O} \rightarrow (n) \text{Glikoz}$
 B) $\text{Glikoz} \rightarrow 2 \text{Laktik asit} + 2\text{ATP}$
 C) $\text{Kreatin fosfat} + \text{ADP} \rightarrow \text{ATP} + \text{Kreatin}$
 D) $\text{Glikoz} \rightarrow 2 \text{Etil alkol} + 2\text{ATP}$
 E) $\text{ATP} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{ADP} + \text{P}_i$

9. Yoğun egzersiz yapan kişilerin kaslarının daha hacimli olmasında,

- I. kas lifi sayısının artışı,
 II. kas liflerinin boylarının uzaması,
 III. kas liflerinin çaplarının kalınlaşması
olaylarından hangileri etkilidir?

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

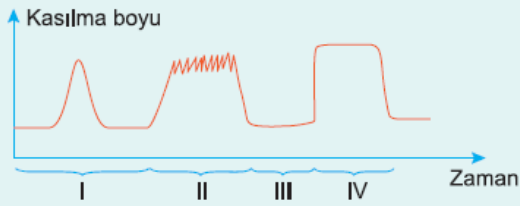
10. Bir çizgili kas lifinde pH'ın azalmasında,

- I. laktik asit miktarının artması,
II. CO₂ miktarının azalması,
III. glikoz miktarının azalması

olaylarından hangileri etkilidir?

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

11. Bir çizgili kas lifinin kasılması sırasında oluşan miyograf aşağıda verilmiştir.



Buna göre, birim zaman içinde kas lifine gelen eşik değerindeki impuls sayısı aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) I > III > IV > II B) II > III > IV > I C) III > I > II > IV
D) IV > II > I > III E) IV > III > I > II

12. Çizgili kasların hafiften gergin, kasılmaya hazır olma durumuna kas tonusu denir.

Kas tonusunun oluşmasını aşağıdakilerden hangisi sağlar?

- A) Uç beyin B) Orta beyin C) Beyincik
D) Omurilik E) Omurilik soğanı

13. Kalp kası için,

- I. Dikey bantlaşma gözlenir.
II. Asetil kolin kasılmasını hızlandırır.
III. İstemsiz çalışır.
IV. Yoğun çalıştığında laktik asit oluşur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

14. Aşağıdakilerden hangisi çizgili ve düz kasların ortak özelliğidir?

ngün :

- A) Otonom sinir sistemine bağılı olarak çalışmaları
- B) Çok çekirdekli olmaları
- C) İstem dışı ve çok hızlı çalışmaları
- D) Gerektiğinde bölünerek çoğalmaları
- E) ATP enerjisini mekanik enerjiye dönüştürmeleri

15. Eklembacaklı hayvanlarda,

I. düz,

II. çizgili,

III. kalp

kası çeşitlerinden hangileri bulunur?

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

www.supersoru.com

Cevaplar :

1)C, 2)A, 3)D, 4)A, 5)B, 6)B, 7)E, 8)D, 9)E, 10)A, 11)D, 12)B, 13)B, 14)E, 15)D,