

1. Çizgili kaalann kaailması sırasında,

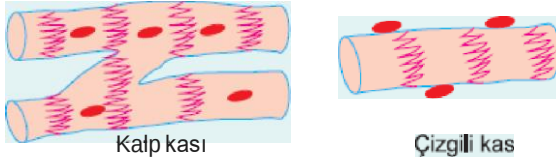
- I. kreatin fösfat,
 - II. ATP,
 - III. Asetil kolin,
 - IV. kalsiyum (Ca^{++}) iyonları
- maddelerinin kullanlm sırası aşağıdakilerden hangisinde doğru verllmiştir?

- X U - I - IV - iii ey U - iii - W - I c j iii - IV - U - I
D) III - II - IV - I E) IV - I - III - II

2. Bir uzun mesafe koşucusunun kaslarında gllkaz, kreatin ve oksijen miktarı aşağıdakilerden hangisindeki gibi değişir?

<u>Glikoz</u>	<u>Kreatin</u>	<u>Oksijen</u>
A) Artar	Artar	Artar
B) Artar	Azalır	Artar
C) Azalır	Artar	Artar
D) Artar	Azalır	AzBlır
E) Azalır	Artar	Azalır

3. Aşağıdaki şekilde yetişkin bir insanın kalp ve çizgili kas liflerinin yapısı gösterilmiştir.



Buna göre, kalp ve çizgili kaslarla ilgili aşağıdaki özelliklerden hangisi yanlıştır?

<u>Kalp kası</u>	<u>Çizgili kas</u>
A) Asetil kolin çalışmasını yavaşlatır.	Asetil kolin çalışmasını hızlandır.
B) Bölünerek çoğalamaz.	Bölünerek çoğalamaz.
C) İstemsiz çalışır.	İstemsiz çalışır.
D) Oksijenli solunum yapar.	Laktik asit fermentasyonu yapar.
E) Çok sayıda mitokondri taşır.	Çok sayıda mitokondri taşır.

4. Bir çizgili kas lifinde pH'ın azalmasının nedeni,

- I. laktik asit fermentasyonu,
 - II. oksijenli solunum,
 - III. kalsiyum iyonlarının E.R'ye geçmesi
- olaylarından **hangileri olabilir?**

- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II
D) II ve III E) 1. II ve III

5. Yoğun egzersiz yapan bir sporcunun vücudunda aşağıdakilerden hangisi gerçekleşmez?

- A) Kasları taşıyan oksijen miktarının azalması
- B) Kreatin miktarının artması
- C) Glikoz miktarının azalması
- D) Kaslarda açığa çıkan ısı miktarının artması
- E) Kas liflerinde pH'nın azalması

6. Çizgili kaslarda gerçekleşen,
I. Glikoz + O₂ → CO₂ + H₂O
II. Kreatin fosfat + ADP → ATP + Kreatin
III. Glikoz → Laktik asit
tepkimelerden hangileri oksijen yetersizliğinin kanıtıdır?

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

7. Aşağıdaki tabloda çizgili ve düz kaslarla ilgili bazı bilgiler verilmiştir.

Düz kas	Yok	Az	I	Otonom sinir sistemi
Çizgili kas	II	III	IV	V

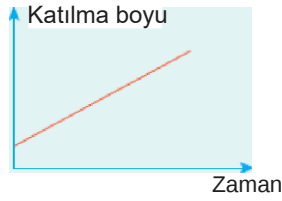
Buna göre numaralarla verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) I - yok
- B) II - var
- C) III - çok
- D) IV - yok
- E) V - merkezi sinir sistemi

8. Bir çizgili kasta gerçekleşen olaylardan hangisi oksijen yeterliliği olduğunu kanıtlar?

- A) ADP + Kreatin fosfat → ATP + Kreatin
- B) Glikoz → 2 Laktik asit + 2 ATP
- C) ATP + H₂O → ADP + Pi
- D) Glikojen -r (w 1)H₂O → (n) Glikoz
- E) Glikoz + O₂ → CO₂ + H₂O * 38 ATP

9. Aşağıdaki grafikte bir çizgili kas lifinin kasılma boyundaki değişim görülmüştür



Bu zaman diliminde sarkomer boyu, A bandı boyu ve ATP miktarındaki değişimler aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

<u>Sarkomer boyu</u>	<u>A bandının boyu</u>	<u>ATP miktarı</u>
A) Artar	Artar	Artar
B) Azalır	Artar	Değişmez
C) Artar	Değişmez	Artar
D) Azalır	Değişmez	Azalır
E) Artar	Azalır	Azalır

Çizgili, düz ve kalp kast hücrelerinde aşağıdakilerden hangisi ortak olarak gerçekleşir?

- A) Protein sentezi
- B) Laktik asit fermentasyonu
- C) Çekirdekte DNA replikasyonu
- D) Mayoz bölünme
- E) Kreatin fosfat tüketimi

Sağlıklı bir insanın çizgili kas liflerinde aşağıdakilerden hangisi **gerçekleşmez**?

- A) Mitokondride oksijenli solunum
- B) Ribozomda protein sentezi
- C) Glikojenin hidrolizi ile oluşan glikoz moleküllerinin kana geçmesi
- D) Kreatin fosfat sentezi
- E) Laktik asit fermentasyonu

Karnı aç ve tam dinlenme halindeki bir insanın vücudundaki yaşamsal olayların devam etmesi için gerekli olan enerji miktarına bazal metabolizma enerjisi denir. Buna göre bazal metabolizma enerjisi,

II. mide,
III. kol
organlarının hangilerinin kasılması için harcamaya?

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

- 13. Bir insanın kalp kası hücresinde,**
- I. Pirüvat → Aset aldehit,
 - II. Pirüvat → Laktik asit,
 - III. Pirüvat → Asetil CoA
- olaylarından hangileri gerçekleşmez?**

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

- 14. Kasların kasılma şiddetini,**
- I. uyarılan lif sayısı,
 - II. motor nöronuna gelen impulsun şiddeti,
 - III. birim zamanda gelen eşik değerindeki impulsların sayısı
- faktörlerinden hangileri etkiler?**

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

www.derskitabicevaplarim.com

Cevaplar :

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