

**1.** Sağlıklı bir insanın çizgili kaslarında enerji kaynağı olarak doğrudan kullanılır?

- A) ATP                      B) Kreatin fosfat                      C) Glikoz  
D) Glikojen                E) Yağ

**2.** Çizgili kaslar, düz kaslar ve kalp kası için aşağıdakilerden hangisi ortaktır?

- A) İstemli çalışmaları  
B) Dikey bantlaşmanın gözlenmesi  
C) Miyofibril ipliklerin bulunması  
D) Çok çekirdekli olmaları  
E) Otonom sinir sistemine bağlı çalışmaları

**3.** Antagonit kaslardan birinde I bandı genişliyorsa, diğer antagonist kasta,

- I. H bandının boyunun kısalması,  
II. sarkomerin boyunun uzaması,  
III. kasın hacminin artması,  
IV. A bandının boyunun aynı kalması  
olaylarından hangileri gerçekleşir?

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

**4.** I. ADP + Kreatin fosfat  $\rightarrow$  ATP + Kreatin

II. Glikoz + O<sub>2</sub>  $\rightarrow$  CO<sub>2</sub> + H<sub>2</sub>O + 38ATP

III. Glikojen + (n-1)H<sub>2</sub>O  $\rightarrow$  n Glikoz

IV. ATP + H<sub>2</sub>O  $\rightarrow$  ADP + Pi

Çizgili kasların kasılması sırasında yukarıda verilen olayların gerçekleşme sırası aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

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

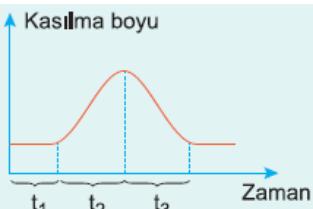
**5.** Bir insanın midesinin kasılması,

- I. çizgili kas,  
II. bağ,  
III. düz kas  
doku çeşitlerinden hangileri sağlar?

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

- 6.** Yandaki grafikte bir çizgili kasın kasılması verilmiştir.

Buna göre, eşik değerinde impuls verilmesi, aktin çubuklarının uzaklaştığı ve aktin çubuklarının birbirine yaklaşlığı evreler aşağıdakilerden hangisinde doğru eşleştirilmiştir?



Eşik değerinde impuls geldiği evre	Aktin çubuklarının uzaklaştığı evre	Aktin çubuklarının yaklaşığı evre
------------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------

- A)  $t_1$                        $t_2$                        $t_3$
- B)  $t_1$                        $t_3$                        $t_2$
- C)  $t_2$                        $t_1$                        $t_3$
- D)  $t_2$                        $t_3$                        $t_1$
- E)  $t_3$                        $t_2$                        $t_1$

- 7.** I. Düz kas

II. Çizgili kas

III. Kalp kası

Yukarıda verilen kas çeşitlerinden hangileri bölünebilir?

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

- 8.** Sağlıklı bir insanın çizgili kas dokusunda,

I. glikoliz,

II. laktik asit fermentasyonu,

III. oksijenli solunum

olaylarından hangilerinde üretilen ATP harcanır?

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

- 9.** Omurgalı hayvanların düz kasları için aşağıdakilerden hangisi yanlışdır?

- A) Otonom sinir sistemine bağlı olarak çalışır.
- B) Dikey bantlaşma gözlenmez.
- C) Her hücrede çok sayıda çekirdek vardır.
- D) Bölünerek kendisini onarabilir.
- E) Yavaş ve uzun süre çalışır.

- 10.** Çizgili kasların kasılması sırasında,

- I. ATP,
- II. kreatin fosfat,
- III.  $\text{CO}_2$ ,
- IV. su

maddelerinden hangileri azalır?

- A) I ve II
- B) I ve III
- C) II ve III

D) II ve IV

E) III ve IV

11. Çizgili kasların yoğun çalışması sırasında ortaya çıkan değişimler yandaki grafikte verilmiştir. Buna göre, X ile gösterilen aşağıdakilerden hangisi olamaz?



- A) Oksijen      B) Kreatin      C) Glikoz  
D) ATP      E) Kreatin fosfat

12. Çizgili kasların kasılması sırasında,

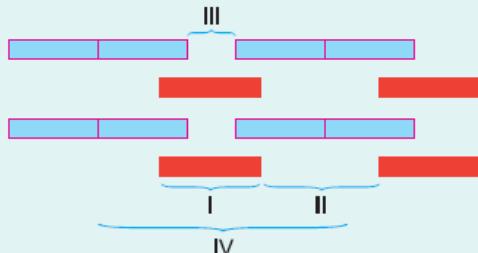
- I. kalsiyum iyonlarının ( $\text{Ca}^{+2}$ ) Endoplazmik retikulumdan çıkışması,  
II. ATP hidrolizi,  
III. eşik değerinde uyarı gelmesi,  
IV. asetil kolinin serbest kalması  
olaylarının gerçekleşme sırası aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

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

13. Düz kasların kasılması sırasında aşağıdakilerden hangisi kullanılmaz?

- A) Glikoz      B) Fruktoz difosfat      C) Aminoasitler  
D) Yağlar      E) Kreatin fosfat

14. Aşağıdaki şekilde çizgili kas lifinin mikroskopik yapısı verilmiştir.



- Buna göre, çizgili kasların kasılması sırasında aşağıdakilerden hangisi değişir?

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

15. Bir omurgalı hayvanın embriyonik gelişmesi sırasında olsan,

- I. ektoderm,
- II. mezoderm,
- III. endoderm

**yapılarından hangilerinden kaslar gelişir?**

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

**16. Sağlıklı bir insanın,**

- I. kol,
- II. ince bağırsak,
- III. uterus,
- IV. atardamar

**organlarından hangilerinde bulunan kaslar beyin kabuğundan gelen impulslarla kasılır?**

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

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

Cevaplar :

1)A, 2)C, 3)B, 4)E, 5)C, 6)B, 7)A, 8)E, 9)C, 10)A, 11)B, 12)C, 13)E, 14)D, 15)B, 16)A,