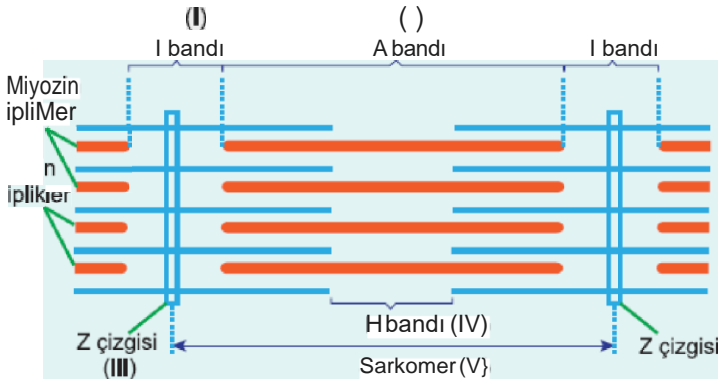


1. İnsanda bir sarkomerin yapısı aşağıdaki şemada gösterilmiştir.



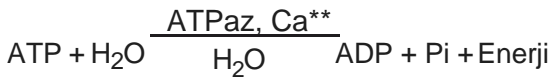
Bu sarkomerde numaralandırılmış kısımlardan hangisi kasılma sırasında tamamen kaybolur?

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

2. **Miyelinli** motor nöronların miyelinsiz **uçlan ve çizgili** kas teli arasındaki temas noktalar aşağıdakilerin hangisinde doğru adlandırılmıştır?

- A) Motor birim
B) Kas kirişi
C) Motor uç plak
D) Başlangıç noktası
E) Sonlanma noktası

3. Çizgili basın kasılması sırasında aşağıdaki tepkime sonucu aşağıda çıkan ATP enerjisi kullanılır.



Kaslarda tükenen ATP nin yerine konması sırasında,

- I. Glikojen \rightarrow Glikoz + 6Ot \rightarrow 6CO₂ + 6H₂O + 38 net ATP
Kreatin kinaz
II. Kreatin fosfat (CP) + ADP \rightarrow Kreatin + ATP
III. Glikojen \rightarrow Glikoz \rightarrow 2 Laktik Asit + 2ATP
IV. Glikoz + 6O₂ \rightarrow 6CO₂ + 6H₂O + 38 net ATP
tepkimelerinin hangileri gerçekleşebilir?

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

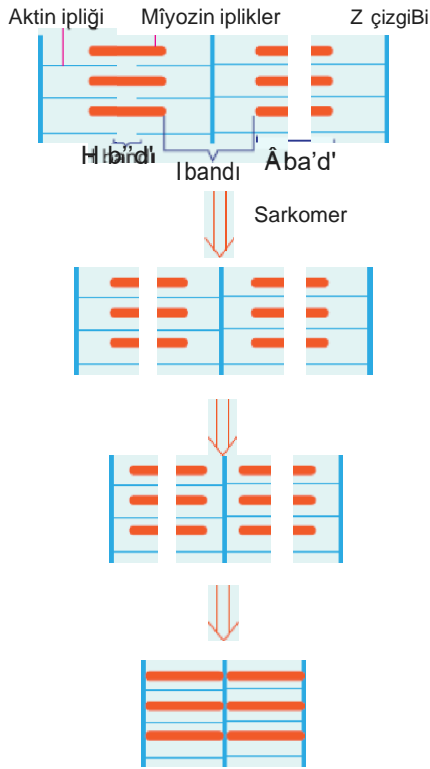
4. Çizgili kasın kaılması için,
1. motor sinirlerin akson ucundaki asetil kolinin motor uç pla-

ğa dökülmesi,

- II. uyarının kas lifinde yayılması,
 - III. miyelinli motor sinirlerin motor uç plağa uyarı göndermesi,
 - IV. asetil kolin hormonu ile çizgili kasların hücre zarının geçirgenliğini değiştirmesi
- olayların gerekleğme sırası ağağıdakiledn hangisinde doğru verilmiştir?

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

5. izgili bir kastaki deęiřim aşağıda řematize edilmiřtir.

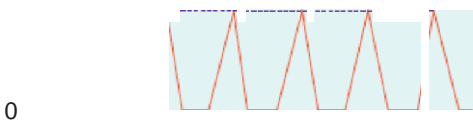


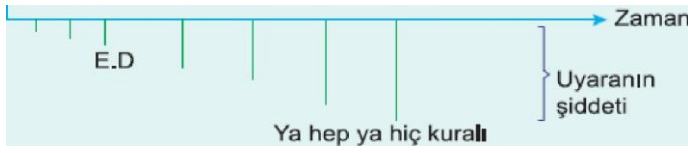
Bu deęiřimin olabilmesi için bu kasta gerçekleřen tepkime•lerde aşağıdaki moleküllerden hangisinin miktan azalmaz

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

6. Kas telinin katılma boyu

E.D : Eşik deęer





Kasların kasılması ile ilgili grafik yukarıda verilmiştir.

Kasların kasılması ile ilgili,

- I. Kaslar, eşik değerin adındaki uyarılara cevap vermez.
- II. Kaslar eşik değerdeki veya eşik değeri üzerindeki uyarılarla uyarıldığında tam kasılır.
- III. Uyarının şiddeti eşik değerden 9onra artırılmaya devam ederse katılma şiddeti giderek artar.

bilgilerinden hangileri ya oltu?

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

7. Bir kasın, vücudun hareketini etkileyecek biçimde kasılma göstermemesine rağmen hafifçe kasılı halde olması durumuna kas tonusu nedir.

Kas tonusu ile ilgili,

- I. Baygınlık durumunda kas tonusu görülmez.
- II. Orta beyin tarafından denetlenir.
- III. Uyarılara daha çabuk tepki verebilmeyi sağlar.

bilgilerinden hangileri doğrudur?

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

8. Çizgili kasların kısımları ile ilgili,

- I. Çizgili kasın, kemiğe bağlanan kısmına başlangıç noktası denir.
- II. Çizgili kasın eNeme bağlanan kısmına sonlanış noktası denir.
- III. Kas kasıldığında başlangıç noktasını sonlanış noktasına doğru çeker.

bilgilerinden hangileri doğrudur?

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

9. I. Kasların kasılmasını sağlayan en küçük uyarıl şiddeti
II. Eşik şiddetinin adındaki uyarılara tepki verilmeden eşik şiddetinin üzerindeki uyarılara tepki gösterilmesi durumu
III. Uyanılan bir kasın bir kez kasılıp gevşeyerek eski halini alması durumu

Yukarıdaki verilerle «s *! = alandaki ifadelerle eşleştirilmesi aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- I II III
-
-
-

- | | | |
|------------------|---------------|---------------|
| A) Ya hep ya hiç | Kas sarsı | Eşik şiddeti |
| B) Eşik şiddeti | Ya hep ya hiç | Kas sarsı |
| C) Ya hep ya hiç | Eşik şiddeti | Kas sarsı |
| D) Kas sarsı | Ya hep ya hiç | Eşik şiddeti |
| E) Kas sarsı | Eşik şiddeti | Ya hep ya hiç |

10. Çizgili kas dokunun yapısında bulunan miyofibril çeşitleri
- aktin iplikleri
 - miyozin iplikleridir.

Çizgili kasta bantlaşma sırasında oluşan

- I. I bandı
- II. A bandı
- III. H bandı

çeşitlerinin hangilerinde aktin ve miyozin ipliği çeşitlerinin hangileri ortak olarak bulunur?

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

11. Çizgili bir kasın kasılması sırasında kasın,

- I. boyu,
- II. eni,
- III. hacim ve kütlesi

özelliklerindeki değişmeler aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- | | <u>I</u> | <u>II</u> | <u>III</u> |
|-----------|----------|-----------|------------|
| A) Azalır | Genişler | Artar | |
| B) Artar | Daralır | Azalır | |
| C) Artar | Daralır | Değişmez | |
| D) Azalır | Genişler | Azalır | |
| E) Azalır | Genişler | Değişmez | |