

1. Ağ tipi sinir sistemi için,
I. Tepkiyi tüm vücut verir.
II. Nöronlar birbirine bağlıdır.
III. Nöronlar tüm vücutta eşit yoğunlukta bulunur.
ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

2. Yandaki şekilde bir nörona verilen uyarıların sıklığı verilmiştir.

Bu olaya bağlı olarak,

- I. İmpulsların sayısı azalır.
II. Nöron boyunca impulsun ilerleme hızı azalır.
III. Birim zamanda tüketilen ATP miktarı artar.



ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

3. Sağlıklı bir insanın ayağına iğne battığında,
I. motor,
II. ara,
III. duyu
nöronlarından impulsların geçiş sırası aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

A) I – II – III B) II – I – III C) II – III – I
D) III – II – I E) III – I – II

4. Motor nöronunun aksonu,
I. efektör,
II. reseptör,
III. ara nöron
yapılarından hangileri ile sinaps yapar?

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

5. Sağlıklı ve yetişkin bir memelinin nöronlarında aşağıdakilerden hangisi gerçekleşmez?

A) Protein sentezi
B) Oksijenli solunum
C) Çekirdekte DNA replikasyonu
D) Aksondan aksona

- D) Aksondan ekzositoz
E) Hücre zarının yükünün değişmesi

6. Miyelinli nöronlarla miyelinsiz nöronların arasındaki en önemli fark aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Dendrit sayıları
B) İmpulsların hızı
C) Aksonların uzunluğu
D) Aksonların çapı
E) İmpulsların oluşması için gerekli olan eşik değeri

7. Sağlıklı bir insanın,

- I. göz,
II. beyin,
III. omurilik,
IV. kas

organlarından hangilerinde ara nöronlar vardır?

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

8. I. Dendrit

II. Hücre gövdesi

III. Akson

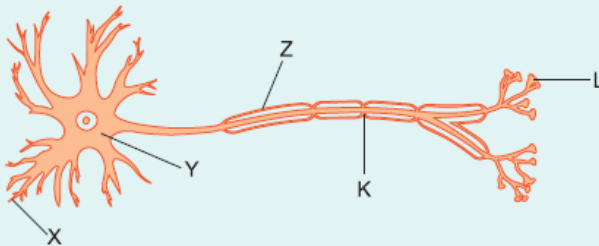
Sağlıklı bir nöronda impulsların geçiş sırası aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

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

9. Nöron çeşitlerinde aşağıdakilerden hangisi ortak olarak bulunmaz?

- A) Çekirdek
B) Akson
C) Ribozom
D) Miyelin kılıf
E) Dendrit

10. Aşağıdaki şekilde normal bir nöronun yapısı verilmiştir.



Buna göre,

- I. X ile gösterilen kısımda reseptör arasında sinaps oluşabilir.
- II. Y ile gösterilen kısımda protein sentezi gerçekleşir.
- III. Z ile gösterilen kısımda, polarizasyon, depolarizasyon ve repolarizasyon olur.
- IV. K ile gösterilen bölümün çapının geniş olması impulsun hızını yavaşlatır.
- V. L ile gösterilen kısımdan ekzositoz gerçekleşir.

ifadelerinden hangileri **yanlıştır**?

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

11. Sağlıklı bir kobayın reseptörlerine uygulanan uyarının şiddetinin artması,

- I. impuls hızı,
- II. tepki şiddeti,
- III. uyarılan nöron sayısı

özelliklerinden hangilerinin artmasına neden olur?

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

12. Bir nöronda impulsun hızını,

- I. akson çapı,
- II. miyelin kılıf,
- III. uyarı şiddeti

faktörlerinden hangileri etkiler?

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

13. I. Sünger

II. Paramesyum

III. Hidra

IV. Karınca

V. Planarya

Yukarıda verilen canlılardan hangilerinde impuls iletimini sağlayan özel hücreler (nöronlar) yoktur?

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

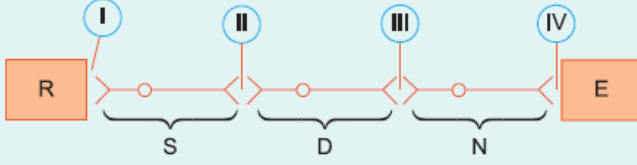
14. Hayvanlarda ve insanlarda bazı davranışlar düzenli olarak tekrarlanır. Bu davranışları düzenleyen biyolojik saat beyinin hangi bölümünde bulunur?

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

15. Tüm omurgalı hayvanların sinir sistemi için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Uç beyin çok iyi gelişmiştir.
- B) Sinir kordonu sindirim kanalının üstünden geçer.
- C) Sinir hücreleri birbirine temas edecek bağlanmışlardır.
- D) Vücudun her yerinde eşit yoğunlukta nöronlar bulunur.
- E) Dıştan gelen bir uyarı, tüm nöronlarda impuls oluşmasına neden olur.

16.



Yukarıdaki şekilde numaralarla verilen bölümlerden hangilerine nörotransmitterleri bloke eden maddeler verildiğinde uyarı algılandığı halde tepki verilemez? (R: reseptör, S: duyu nöronu, D: ara nöron, N: motor nöronu, E: efektör)

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

www.supersonu.com

Cevaplar :

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