

f / biyolojidersim

t / biyolojidersim

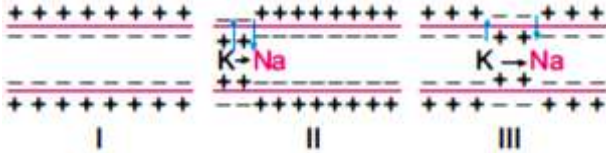
y / biyolojidersim

www.biyolojidersim.com

1. Embriyolojik gelişimde aynı hücre türünden köken alan belirli bir fonksiyon üzerine özelleşmiş hücre topluluklarına verilen isim aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Organ B) Doku C) Sistem
D) Hücre E) Organel

2. Sinirsel uyarı iletimi sırasında aksonlarda meydana gelen iyon değişimi aşağıdaki şekillerde verilmiştir.



Numaralı aksonlarda gerçekleşen olaylar hangi seçenekte doğru verilmiştir?

- | | I | II | III |
|----|----------------|----------------|----------------|
| A) | Polarizasyon | Depolarizasyon | Repolarizasyon |
| B) | Depolarizasyon | Polarizasyon | Repolarizasyon |
| C) | Repolarizasyon | Polarizasyon | Depolarizasyon |
| D) | Polarizasyon | Repolarizasyon | Depolarizasyon |
| E) | Depolarizasyon | Repolarizasyon | Polarizasyon |

3. Aşağıdaki tabloda dört değişik sinir hücresine ait özellikler verilmiştir. Miyelin kılıf bulduranlar (+), buldurmayanlar (-) ile gösterilmiştir.

Nöron Akson çapı (µm) Miyelin kılıf

Nöron	Akson çapı (µm)	Miyelin kılıf
I.	a	-
II.	2a	+
III.	2a	-
IV.	a	+

Bunlardan impulsun en hızlı (a) ve en yavaş (b) iletildiği nöronlar hangi seçenekte doğru verilmiştir?

- | | a | b |
|----|-----|-----|
| A) | II | I |
| B) | I | III |
| C) | IV | IV |
| D) | III | I |
| E) | III | IV |

4. I. Dil

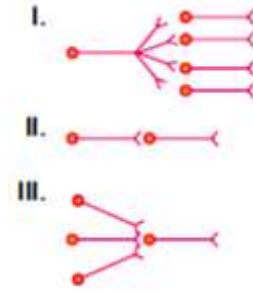
II- Deri

III- Kulak

İnsan vücudunda bulunan yukarıdaki yapılardan hangilerinde duyu nöronları bulunur?

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

5. Aşağıda nöronlar arasındaki bağlantı şekilleri verilmiştir.



Bu şekillerin;

- a. Farklı bölgelerden gelen sinirler tek bir sinir üzerinde bağlantı kurabilir.
b. Her nöronun akson ucu diğer nöronun dendrit ucuyla bağlantılıdır.
c. Bir impuls farklı nöronları etkileyecek şekilde yayılabilir.

yargularıyla eşleştirilmesi hangi seçenekte doğru verilmiştir?

www.biyolojidersim.com

- | | I | II | III |
|----|-----|---------|------|
| A) | c | a | b |
| B) | b,c | b | a, b |
| C) | c | a, b, c | a |
| D) | b | a | c |
| E) | c | a, b | a, c |

6. Sinir hücresi çeşitleri olan;

I- duyu,

II- motor,

III- ara

nöronların

- a. emirleri merkezi sinir sisteminden efektör yapılara taşıma,
b. gelen bilgileri değerlendirme,
c. reseptörlerdeki uyarıları merkezi sinir sistemine taşıma

görevleri ile eşleştirilmesi hangi seçenekte doğru verilmiştir?

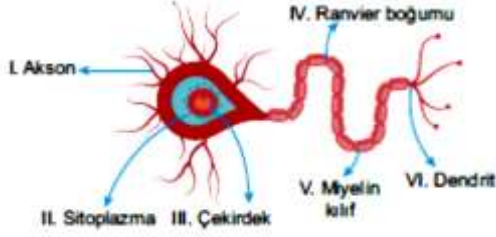
- | | | | |
|----|--------|---------|---------|
| A) | I – a, | II – b, | III – c |
| B) | I – b, | II – c, | III – a |
| C) | I – c, | II – a, | III – b |
| D) | I – a, | II – c, | III – b |
| E) | I – b, | II – a, | III – c |

7. Sinir sisteminde nöronların yanısıra farklı işlevleri yapan nöroglia hücreleri bulunur.

Bu hücreler aşağıdaki işlevlerden hangisini gerçekleştirmez?

- A) Nöronlara yapısal olarak destek olmak
B) Miyelin kılıf oluşturmak
C) Sinir doku içinde hücresel savunma oluşturmak
D) Nöron metabolizmasını kontrol etmek
E) İmpuls iletimini sağlamak

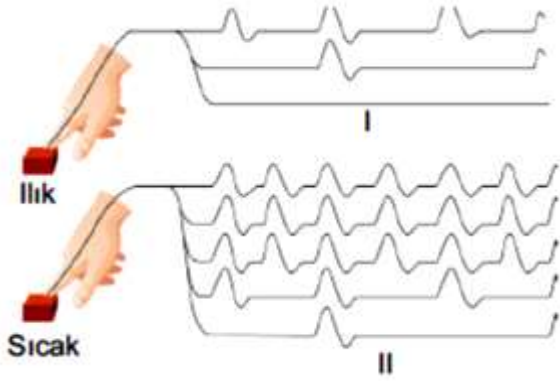
8. Aşağıda bir nöronun yapısının şekli verilmiştir.



Buna göre numaralarla belirtilen kısımlardan hangi ikisi yer değiştirirse bilgiler doğru olur?

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

9. Aşağıdaki şekil ılık ve sıcak bir cisme dokunulduğu zaman oluşan impulsları göstermektedir.



Her iki olayda farklı sayıda uyarı (impuls) oluşma nedeni hangi seçenekte doğru açıklanmıştır?

- A) Uyarının şiddetinin farklı olması
B) I. durumda uyarının eşik değerin altında kalması
C) II. durumda miyelinsiz nöronda impulsun iletimi
D) I. durumda impulsun duyu nöronlarında oluşması
E) II. durumda az sayıda reseptörün etkili olması

10. Beyin ve omurilikten gelen cevapları ilgili kas ya da salgı bezlerine ileten nöronlara verilen isim aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Duyu nöronu B) Nörogliya
C) Motor nöron D) Schwann hücresi
E) Ara nöron

11. Bir sinir hücresi uyarıldığı zaman hücrede meydana gelen elektriksel ve kimyasal değişimlere verilen isim aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Eşik değer B) Aksiyon potansiyeli
C) Ya hep ya hiç prensibi D) İmpuls
E) Sinapstan geçiş

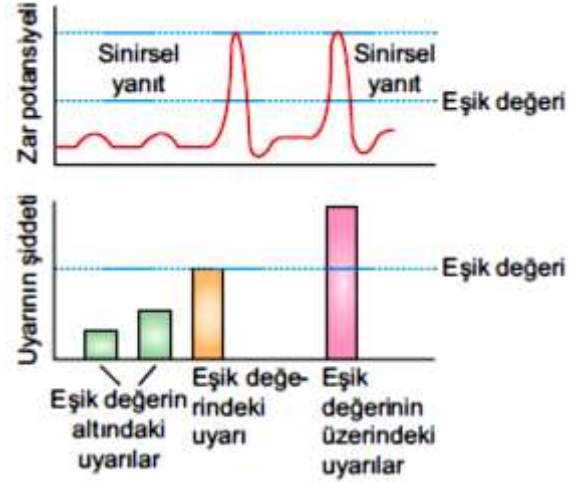
12. Aşağıdakilerden hangisi sinir sisteminin işlevi değildir?

- A) Çevreden gelen uyarıları almak
B) Vücut koordinasyonunu sağlamak
C) Uyarıları merkezi sinir sistemine iletmek
D) Salgıladığı hormonlarla iç organların çalışmasını sağlamak
E) İç çevrede meydana gelen değişimlere tepki göstermek

13. Bir insanın farklı nöronlarında aşağıdakilerden hangisi kesinlikle aynıdır?

- A) Sitoplazma miktarı B) Nörofibril sayısı
C) Gen sayısı D) Akson uzunluğu
E) Mitokondri sayısı

14. Bir sinir telinde eşik değerin altında, eşik değerinde ve üzerindeki uyarılara karşı oluşturulan cevap aşağıdaki grafikte verilmiştir.



Buna göre eşik değeri ve üzerindeki uyarılara aynı şiddetle cevap oluşturulması durumuna verilen isim aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kolaylaştırıcı sinaps B) Atlamalı iletim
C) Sinapstan geçiş D) Refleks yayı
E) Ya hep ya hiç prensibi

15. Aşağıdakilerden hangisi impulsun sinapstan geçişini sağlayan nörotransmitter maddelerden biri değildir?

- A) Histamin B) Oksitosin C) Dopamin
D) Noradrenalin E) Asetil kolin

16. Merkezi sinir sisteminde bulunan nöronlarda miyelin kılıfı üreten hücreler aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ependim hücresi B) Efektör hücre
C) Astrosit D) Mikroglia
E) Oligodendrosit hücre