

BETÜL KILIÇ

# ANTİKOR

**AYT**

# Biyoloji

**MODÜLER - FASİKÜLLÜ  
SORU BANKASI**



- 1- SİNİR SİSTEMİ
- 2- ENDOKRİN SİSTEM
- 3- DUYU ORGANLARI
- 4- DESTEK VE HAREKET SİSTEMİ

**1.**  
**FASİKÜL**

# ANTİKOR AYT BİYOLOJİ SORU BANKASI

## 1. FASİKÜL

### 1. ÜNİTE

#### SİNİR SİSTEMİ

– SİNİR SİSTEMİ (8 Test) ..... 1

### 2. ÜNİTE

#### ENDOKRİN SİSTEM

– ENDOKRİN SİSTEM (6 Test) ..... 17

### 3. ÜNİTE

#### DUYU ORGANLARI

– DUYU ORGANLARI (8 Test) ..... 29

### 4. ÜNİTE

#### DESTEK VE HAREKET SİSTEMİ

– DESTEK VE HAREKET SİSTEMİ (5 Test) ..... 45

*Antikor bir FDD - FON YAYINCILIK tescilli markasıdır.*



# SİNİR SİSTEMİ

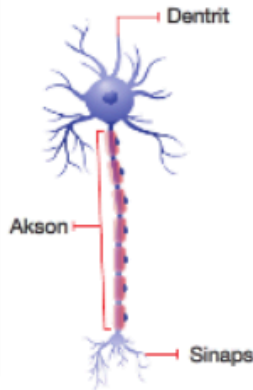
1  
ünite

## SİNİR SİSTEMİ

test

1

1.



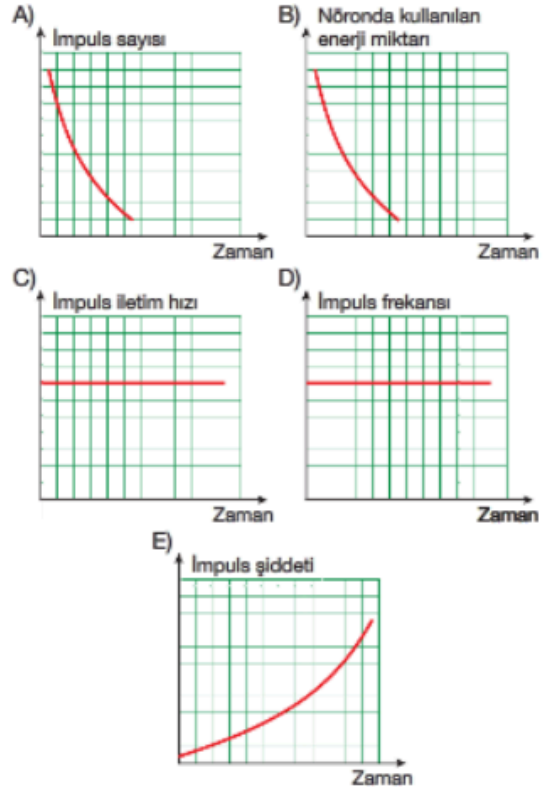
Yukarıdaki sinir hücresi ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) İmpuls iletimi sırasında sinir hücresinde elektro kimyasal değişiklikler olur.
- B) İmpuls iletimi dendritten aksona doğrudur.
- C) Sinapslardaki impuls iletimi aksonlardaki iletimden daha yavaştır.
- D) Bir sinir hücresinde impuls iletilirken enerji oksijenli solunumdan elde edilir.
- E) Ranvier boğumlarında aksiyon potansiyeli oluşurken, dendritlerde oluşmaz.

2. Bir sinir hücresinde uyarının alınması ve akson ucuna taşınması sürecinde aşağıda verilenlerden hangisinin gerçekleşmesine gerek yoktur?

- A) Akson zarında iyon değişiminin yapılmasına
- B) Kimyasal ileti maddelerinin salgılanmasına
- C) ATP molekülünün üretilmesine ve kullanılmasına
- D) Dendritlerden aksonlara doğru uyarı iletilmesine
- E) Akson zarındaki elektriksel yük dağılımının değişmesine

3. Bir insanın elini yavaş yavaş sıcak bir cisme yaklaştırması sonucunda oluşan uyarıların beyne taşınması sürecinde aşağıdaki grafiklerde verilen değişimlerden hangisinin görülmesi beklenir?



### ANTİKOR B!LGİ

Uyarı şiddeti arttığında impuls frekansı ve impuls sayısı artar.

## 4. İmpuls iletimi sırasında gerçekleşen,

- I. yük dağılımının değişmesi,
- II. O<sub>2</sub> molekülünün kullanılması,
- III. ATP'den ADP molekülünün oluşması,
- IV. CO<sub>2</sub> molekülünün açığa çıkması

olaylarından hangileri impuls iletiminin elektriksel olduğunu gösterir?

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

## 5. Sörf; yüksek konsantrasyon, güç ve denge gerektiren bir spordur.



Sörf yapan tecrübeli bir sporcuyla ilgili;

- I. Göreceli olarak omurilik ve beyincik aktive olmuş durumdadır.
- II. Sporcu hata yaptığında omurilik devreye girerek hatayı düzeltir.
- III. Sporcunun bu aktiviteyi yaparken başarılı olabilmesi daha çok otonom sinir sistemi faaliyetine bağlıdır.

açıklamalarından hangileri doğrudur?

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

## 6. İnsan vücudunda ortaya çıkan bazı durumlar ve bu durumlar karşısında vücudun verdiği tepkiler aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

	Ortaya Çıkan durum	Tepki
I	Kan pH'sının düşmesi	Omurilik soğanının uyanması
II	Kanın osmotik basıncının yükselmesi	Hipotalamusun uyanması
III	Vücut sıcaklığının düşmesi	Beyin korteksinin uyanması

Buna göre tablodaki eşleştirmelerden hangileri doğrudur?

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

## 7. Üç farklı bireyle yapılan deneme ve sonuçları aşağıda verilmiştir.

1. birey: Eli yandığı halde sıcaklığı hissedemiyor ancak elini oynatabiliyor.
2. birey: Eli yandığı halde sıcaklığı hissedemiyor ve tepki oluşmuyor.
3. birey: Eli yandığında acıyı hissediyor ancak elini çekemiyor.

Buna göre bu bireylerde zarar gören nöron çeşitleriyle ilgili aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi doğrudur?

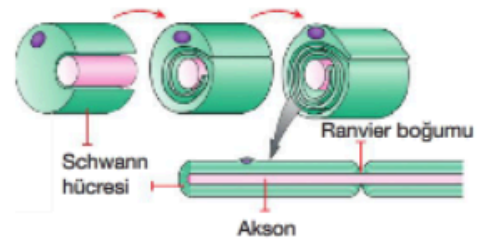
	1	2	3
A)	Motor	Duyu	Ara
B)	Ara	Duyu	Motor
C)	Duyu	Ara	Motor
D)	Motor	Ara	Duyu
E)	Ara	Motor	Duyu

ANTİKOR

## ANTİKOR B!LGİ

Duyu nöron zarar gördüğünde uyarın hissedilmez.

## 8. Aşağıda bir motor nöronun aksonunda bulunan miyelin kılıf yapısının oluşumu gösterilmiştir.



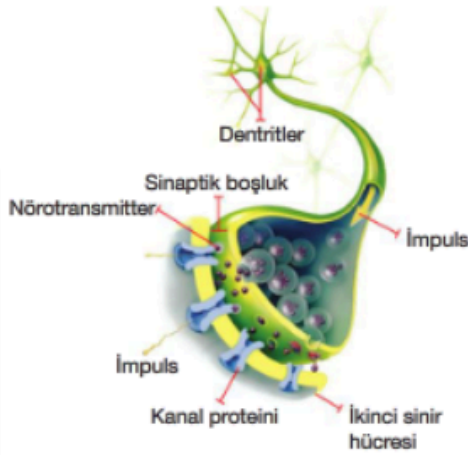
Buna göre miyelin kılıfı ile ilgili;

- I. Schwann hücrelerinin akson etrafında sarılmasıyla oluşur.
- II. Miyelinli aksonlar beyindeki ak maddeyi oluşturur.
- III. Lipit bileşiminden dolayı bu yapıda aksiyon potansiyeli hızlı oluşur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

1. Aşağıdaki şekilde impulsun sinapstan geçişi gösterilmiştir.



Buna göre kimyasal sinapsla ilgili,

- I. Aksiyon potansiyeli akson ucuna ulaştığında nörotransmitter salınımı tetiklenir.
- II. Nörotransmitterler ikinci sinir hücresinin reseptörlerine bağlanır.
- III. İmpulsun tamamı ikinci sinir hücresine geçer.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

ANTİKOR

## ANTİKOR BİLGİ

Nörotransmitterlerle reseptörler arasında anahtar-kilit uyumu vardır.

2. Sinapslar; bir nöronla bir diğer hücre arasındaki iletişimi düzenleyen özelleşmiş bağlantı noktalarıdır.

**Sinapslar,**

- I. nöron – nöron
- II. duyu reseptörü – duyu nöronu
- III. motor nöron – kas hücresi
- IV. nöron – bez hücresi

**bağlantılarından hangilerinde bulunur?**

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

3. Sinirsel iletim sırasında bir nöronun sinaps noktasında gerçekleşen bazı olaylar aşağıda verilmiştir.

- I. Nörotransmitterlerin sinir hücresi zarındaki sodyum kanallarını açması
- II. Sinaptik keseciklerin hücre zarı ile kaynaşması
- III. Akson ucunun depolarize olması
- IV. Sinaptik boşluğa nörotransmitterlerin salgılanması

Verilen olayların gerçekleşme sırası aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

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

4. Bir sinir teline ardışık verilen uyarıların şiddeti aşağıdaki grafikte gösterilmiştir.



Buna göre bu uyarılarla ilgili olarak verilen,



grafiklerinden hangileri yanlış çizilmiştir?

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