

Modüler

SORU BANKASI



AYT

BİYOLOJİ

1. MODÜL

- İNSAN FİZYOLOJİSİ
- KOMÜNİTE VE POPÜLASYON EKOLOJİSİ

1. BÖLÜM: İNSAN FİZYOLOJİSİ

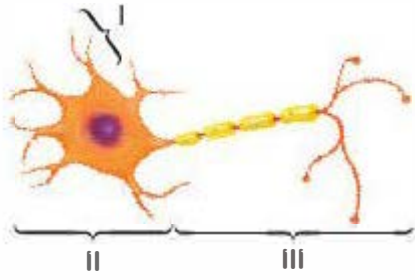
Sinir Sistemi	3
Duyu Organları	9
Homonal Düzenleme	11
Destek ve Hareket Sistemi	17
Sindirim Sistemi	23
Dolaşım Sistemleri	31
Solunum Sistemi	41
Üriner Sistem	47
Üreme Sistemi ve Emriyonik Gelişim	53
Tarama.....	61

2. BÖLÜM: KOMÜNİTE VE POPÜLASYON EKOLOJİSİ

Komünite Ekolojisi	63
Popülasyon Ekolojisi	75

1.

Aşağıdaki şekilde bir sinir hücresinin kısımları şematize edilmiştir.



Buna göre numaralandırılan kısımlar aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak eşleştirilmiştir?

	I	II	III
A)	Dendrit	Hücre gövdesi	Akson
B)	Akson	Hücre gövdesi	Dendrit
C)	Hücre gövdesi	Akson	Dendrit
D)	Dendrit	Akson	Hücre gövdesi
E)	Hücre gövdesi	Dendrit	Akson

2.

Bir insanın sinir doku hücrelerinin;

- I. kromozom sayısı,
- II. şekil ve büyüklüğü,
- III. impuls iletim hızı

özelliklerinden hangileri kesinlikle aynıdır?

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

3.

Aşağıdaki yapılardan hangisi merkezi sinir sisteminin kısımlarından biri değildir?

- A) Talamus
- B) Omurilik
- C) Omurilik soğanı
- D) Otonom sinirler
- E) Beyincik

4.

Bir nöronda impuls iletim hızını;

- I. akson çapının artması,
- II. miyelin kılıf varlığı,
- III. ranvier boğum sayısının artması

durumlarından hangileri artırır?

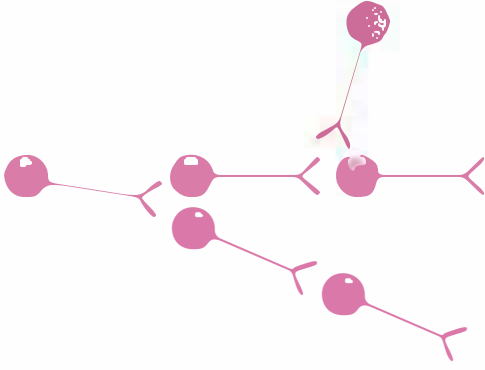
- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) I ve II
- D) II ve III
- E) I, II ve III

5.

Merkezi sinir sisteminde bulunan ara nöronun dentriti,

10.

Aşağıdaki şekilde bir sinir ağı şematize edilmiştir.



1.

Nöronun yapısı ile ilgili olarak;

- I. Hücre gövdesinde sentrozom organeli bulunmaz.
- II. Schwann hücreleri miyelin kılıf üretimini sağlar.
- III. Miyelin kılıfın kesintiye uğradığı bölgelere ranvier boğumu denir.

açıklamalarından hangileri doğrudur?

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

2.

Bir uyarının alınması, değerlendirilmesi ve uygun tepkinin oluşması sürecinde aşağıdaki yapılardan hangisi en son görev alır?

- A) Reseptör B) Efektör organ
C) Motor nöron D) Ara nöron
E) Duyu nöron

3.

Uç beyini zedelenen bir kişide;

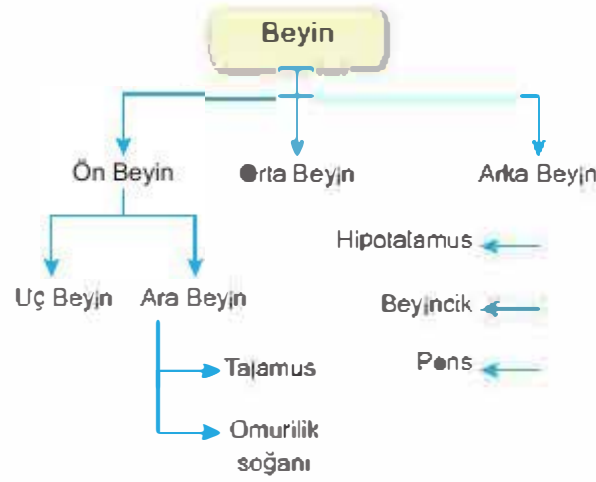
- I. konuşma,
- II. öksürebilme,
- III. yazı yazabilme

olaylarından hangilerini gerçekleştirmede aksaklıklar gözlenebilir?

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

4.

Aşağıdaki şemada beynin kısımları şematize edilmiştir.



Tablonun doğru olabilmesi için hangi iki yapının yer değiştirmesi gerekir?

- A) Talamus - Hipotalamus
B) Bey

10.

Aşağıda merkezi sinir sistemi tarafından düzenlenen bazı olaylar verilmiştir.

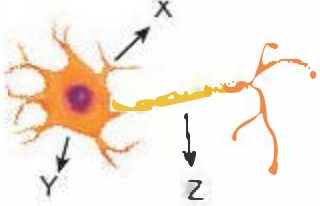
- I. Kas tonusu ve vücut duruşunu düzenler.
- II. Acıkma, susama olaylarını kontrol eder.
- III. Uyku, uyanıklık durumunu ayarlar.

Buna göre yukarıda görevleri verilen merkezi sinir sistemi kısımları aşağıdakilerden hangisinde doğru eşleştirilmiştir?

	I	II	III
A)	Talamus	Beyincik	Uç beyin
B)	Orta beyin	Hipotalamus	Talamus
C)	Uç beyin	Talamus	Hipotalamus
D)	Beyincik	Hipotalamus	Talamus
E)	Talamus	Uç beyin	Beyincik

11.

Aşağıdaki şekilde sinir hücresinin bölümleri sematize edilmiştir.



Buna göre X, Y ve Z kısımlarında gerçekleşen olaylar ile ilgili;

- I. X → Sinir hücresinin uyarıtıyı almasını sağlama
- II. Y → DNA replikasyonunu gerçekleştirme
- III. Z → Na-K⁺ pompalarının çalışması

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

12.

Çevresel sinir sistemi ile ilgili;

- I. Duyu ve motor sinirleri olmak üzere iki bölümde incelenir.
- II. Motor sinirleri duyu organlarından uyarıları alarak merkezi sinir sistemine taşır.
- III. Somatik sinir sistemi miyelinli motor nöronlarından oluşur.

açıklamalarından hangileri doğrudur?

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

13.

Aşağıdaki şekilde sinapslarda impuls iletimi gösterilmiştir.



1.

Sinir hücrelerinin tamamında;

- I. hücre gövdesi,
- II. dendrit,
- III. miyelin kılıfı
- IV. akson

yapılarından hangileri ortak olarak bulunur?

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

2.

Uç beyinde;

- I. öğrenme,
- II. soluk alıp verme,
- III. istemli kas faaliyetleri

olaylarından hangilerinin kontrol edildiği merkezler bulunur?

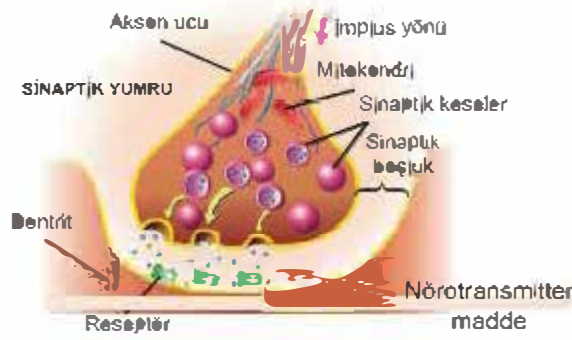
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

3.

Bir nöronda impuls oluşabilmesi için aşağıdakilerden hangisinin gerçekleşmesi zorunludur?

- A) Aksonda miyelin kılıf bulunması
- B) En az eşik değer şiddetinde uyarının olması
- C) Miyelin kılıflar arasında ranvier boğumlarının yer alması
- D) Nöronun hücre gövdesinde bir dendrit ve bir akson olmak üzere sadece iki uzantının bulunması
- E) Nöronun merkezi sinir sisteminde yer alması

4.

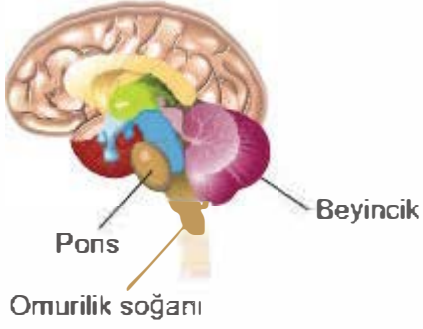
Aşağıdaki şekilde sinapslarda impuls iletimi gösterilmiştir.**Sinapslarda impuls iletimi sırasında;**

- I. nörotransmitterlerin sinaps boşluğuna bırakılması,
- II. nörotransmitterlerin dendrit üzerindeki reseptörlere bağlanması,
- III. sinaptik keselerin aksonun sinaptik yumru zarı ile kaynaşması

olaylarının gerçekleşme sırası aşağıdakilerden hangisi gibidir?

9.

Aşağıdaki şekilde arka beyni oluşturan kısımlar gösterilmiştir.



Buna göre bu kısımların yapısı ve görevleri ile ilgili;

- I. Beyinciğin dış kısmında ak, iç kısımda boz madde bulunur.
- II. Pons, beyinciğin iki yarım küresi arasında impuls iletimini sağlar.
- III. Omurilik soğanı solunum, sindirim, dolaşım, boşaltım gibi hayatsal olayları denetler.

açıklamalarından hangileri doğrudur?

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

10.

Bir nörona uygulanan uyarı şiddeti artarsa;

- I. impuls sayısı,
- II. impuls iletim hızı

faktörlerindeki değişim aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- | | I | II |
|----|----------|----------|
| A) | Artar | Artar |
| B) | Artar | Değişmez |
| C) | Değişmez | Artar |
| D) | Azalı | Artar |
| E) | Artar | Azalı |

11.

Ormanda yürürken aniden karşısına yılan çıkan bir bireyde aşağıdakilerden hangisinin gerçekleşmesi beklenmez?

- A) Kalp atışının hızlanması
B) Tükürük salgısının artması
C) Göz bebeklerinin büyümesi
D) Soluk alıp vermenin hızlanması
E) Kan basıncının yükselmesi

12.

Omurilik denetiminde gerçekleşen kazanılmış reflekslere;

- I. bisiklete binme,
- II. az ışıkta göz bebeklerinin büyümesi,
- III. hapsirme,
- IV. emme refleksi,
- V. diz kapağı refleksi

olaylarından hangisi örnek



1.

Hormonal düzenleme ile ilgili aşağıdaki açıklamalardan hangisi yanlıştır?

- A) Hedef organlara kan yoluyla taşınırlar.
- B) Genellikle protein yapılıdır.
- C) Etkilerini gösterebilmeleri için kandaki miktarının eşik değere ulaşması gerekir.
- D) Bazı hormonlar birden fazla hedef organa etki edebilir.
- E) Sinirsel düzenlemeye göre etkisini hızlı gösterir.

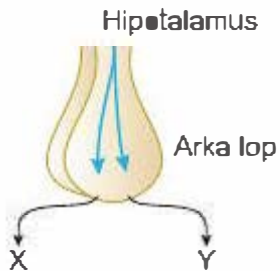
2.

Aşağıdaki iç salgı bezi ve sentezlendiği hormon eşleştirmelerinden hangisi yanlıştır?

- A) Tiroit bezi – Tiroksin
- B) Paratiroid bezi – Kalsitonin
- C) Pankreas – İnsülin
- D) Böbrek üstü bezi – Adrenalin
- E) Hipofiz bezi – Büyüme hormonu (STH)

3.

Aşağıdaki şekilde hipotalamusta sentezlenen X ve Y hormonlarının hipofizin arka lobundan kana salgılanması gösterilmiştir.



Buna göre X ve Y hormonları aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) TSH – FSH
- B) STH – TSH
- C) ACTH – Oksitosin
- D) ADH – Oksitosin
- E) ADH – ACTH

4.

Böbrek üstü bezleri kabuk ve öz olmak üzere iki kısımda incelenir.

Böbrek üstü bezlerinden salgılanan;

- I. kortizol,
- II. adrenalin,
- III. aldosteron,
- IV. nöradrenalin

hormonlarından hangileri öz bölgesinden hangileri kabuk bölgesinden salgılanır?

- | | Öz | Kabuk |
|----|----------|-----------|
| A) | I ve II | III ve IV |
| B) | I ve III | II ve IV |



1.

Dişi bir bireyde hormonlar;

- I. büyüme ve gelişme,
- II. kanın mineral dengesini sağlama,
- III. üreme sistemini düzenleme

görevlerinden hangilerini gerçekleştirir?

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

2.

Aşağıdaki hormonlardan hangisi hipofizin ön lobundan sentezlenmez?

- A) FSH B) LH C) TSH
D) STH E) ADH

3.

Kan şekerinin düzenlenmesinde görev yapan pankreas hormonları aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) Kortizol – Adrenalin
B) İnsülin – Glukagon
C) İnsülin – Adrenalin
D) Adrenalin – Kalsitonin
E) Adrenalin – Glukagon

4.

Tiroksin hormonu ergin bir bireyde yeterince sentezlenemezse;

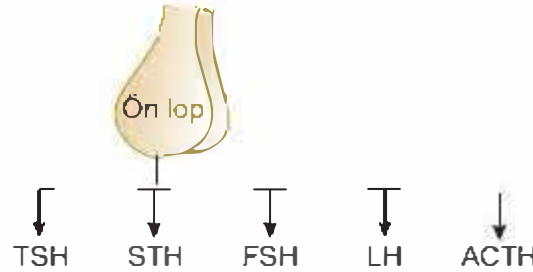
- I. vücut sıcaklığında yükselme,
- II. soluk alıp vermenin hızlanması,
- III. yorgunluk, uyuşukluk

durumlarından hangileri ortaya çıkabilir?

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



5.

Aşağıdaki şekilde dişi bir bireyde ön lob hormonları verilmiştir.**Buna göre bu hormonların etki ettiği doku ve organlar ile ilgili aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?**

- A) TSH → Tiroit bezi
B) STH → Kem



1.

Kanda adrenalin hormonunun artışı;

- I. kan basıncının yükselmesi,
- II. kalp atışının hızlanması,
- III. kandaki glikoz miktarının azalması

olaylarından hangilerine neden olur?

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

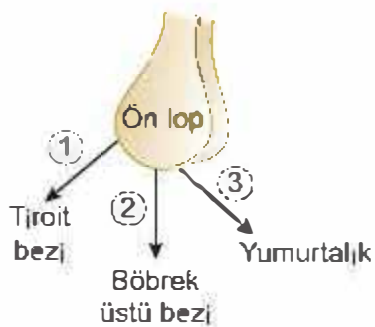
2.

Aşağıdaki hormonlardan hangisi sadece dişi bireylerden sentezlenir?

- A) FSH B) LH C) Adrenalin
D) Oksitosin E) ADH

3.

Aşağıdaki şekilde hipofiz ön lobundan sentezlenen hormonların etki ettiği organlar gösterilmiştir.



Buna göre numaralandırılan hormonlar aşağıdakilerden hangisinde doğru eşleştirilmiştir?

- | | 1 | 2 | 3 |
|----|------|------|------|
| A) | TSH | ACTH | FSH |
| B) | STH | ADH | LH |
| C) | ADH | LH | ACTH |
| D) | TSH | ACTH | ADH |
| E) | ACTH | TSH | FSH |

4.

Aşağıdaki hormonlardan hangisinin görevi yanlış verilmiştir?

- A) İnsülin → Kandaki glikozun hücrelere geçişini sağlar.
B) Parathormon → Kandaki kalsiyum miktarını artırır.
C) ADH → Böbreklerde suyun geri emilimini artırır.
D) Aldosteron → Potasyum (K⁺) mineralinin böbreklerden emilimini artırır.
E) Tiroksin → Bazal metabolizmayı hızlandırır.

5.

Kandaki glikoz derişimi normal değerden yüksek olan sağlıklı bir bireyde;

- I.



1. Aşağıdakilerden hangisi iskelet sisteminin görevlerinden biri değildir?

- A) İç organları korumak
- B) Hormon sentezlemek
- C) Kan hücrelerinin üretimini sağlamak
- D) Minerallerin fazlasını depolamak
- E) İç organlara ve kaslara bağlanma yüzeyi oluşturmak

2. İskelet sistemini oluşturan,

- I. kemik doku,
- II. kıkırdak doku

hücreleri aşağıdakilerden hangisinde doğru eşleştirilmiştir?

	I	II
A)	Osteosit	Kondrosit
B)	Nöron	Kondrin
C)	Osein	Kondrin
D)	Osteosit	Fibroblast
E)	Osein	Kondrosit

3. Kemik yapımında;

- I. mineraller,
- II. güneş ışığı,
- III. hormonlar

faktörlerinden hangileri etkilidir?

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

4. Aşağıdaki grafikte X, Y, Z eklemlerinin hareket yetenekleri verilmiştir.



Buna göre X, Y, Z eklemleri aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?

	X	Y	Z
A)	Diz kapağı	Omurlar arası diskler	Kafatası
B)	Omurlar arası diskler	Diz kapağı	Kafatası
C)	Kafatası	Omurlar arası diskler	Diz kapağı
D)	Omurlar arası diskler	Kafatası	Diz kapağı
E)	Diz kapağı	Kafatası	Omurlar arası diskler





