

ÜNİTE

KONU

ÖĞRENCİNİN
ADI
SOYADI
SINIF
NO

DEĞERLENDİRME

İnsan Fizyolojisi

Sinir Sistemi - 1

DOĞRU

YANLIŞ

NET

PUAN

DİJİTAL
TESTHİT
01

1. Bir nörondaki impuls iletim sürecinde görülen;

- aksonda kutuplaşmanın bozulması,
- nörotransmitter salgılanması,
- Na^+ kapılarının açılması,
- dendrit zarındaki reseptörlerin uyarılması

olaylarının gerçekleşme sırası aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

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

2. • Savunma yapan bağışıklık hücreleridir.

- Merkezin komutunu efektör organa taşır.
- Uyarıyı impuls hâlinde merkezi sinir sistemine iletir.
- Çevresel sinir sisteminde miyelin kılıf oluşturur.

Aşağıdaki hücrelerden hangisinin görevine yukarıda yer verilmemiştir?

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

3. Aşağıdakilerden hangisi omurilik tarafından kontrol edilen bir refleks değildir?

- A) Eli yanan bir bireyin elini aniden çekmesi
- B) Diz kapağı tendonuna bir çekiç ile vurulan bireyde, bacağın öne doğru fırlaması
- C) Beyin ve omurilik arasındaki bağlantısı kesilmiş bir kurbağanın, asit dökülen ayağını çekmesi
- D) Gözüne kuvvetli ışık tutulan bir insanın göz bebeğinin küçülmesi
- E) Ayak tabanına sivri bir cisim batan bireyin ayağını kaldırması

4. Hipotalamus ile ilgili,

- I. Sinir ve endokrin sistem arasında köprü görevi görür.
- II. Nörohormonlar ile hipofiz bezinin çalışmasını düzenler.
- III. Açlık ve tokluk hissini oluşturur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

5. Beyin kabuğu ve beyincik için;

- I. duyu nöronlarından uyarı alma,
- II. İki yarım küreden oluşma,
- III. çizgili kas faaliyetlerinde etkin olarak görev yapma

özelliklerinden hangileri ortaktır?

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

6. Sağ elindeki duyu nöronları tahrip olan birey, eline iğne batarsa;

- I. Acıyı hisseder ancak elini oynatamaz.
- II. Acıyı hissetmez ancak elini oynatabilir.
- III. Acıyı hissetmez ve elini oynatamaz.

durumlarından hangilerini sergiler?

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

7. Aşağıda verilen impuls iletim yollarından hangisinde nörotransmitter maddelerin herhangi bir etkisi yoktur?

- A) Ara nörondan motor nörona
- B) Nöron gövdesinden akson ucuna
- C) Motor nörondan efektöre
- D) Reseptörden duyu nöronuna
- E) Duyu nöronundan ara nörona

8. İnsanda vücut sıcaklığı hipotalamus sayesinde dengede tutulur.

Buna göre,

- I. ter bezlerinin uyarılması,
- II. kılların dikleşmesi,
- III. derideki kılcal damarların büzülmesi

tepikilerinden hangileri vücut sıcaklığı düştüğünde gerçekleşir?

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

9. Nöronlarda impuls oluşumu ve iletimi ile ilgili,

- I. İç ve dış çevredeki uyarılar nöronlarda impuls oluşturabilir.
- II. Sinir hücresinde impuls oluşmasını sağlayan en düşük uyarı şiddetine eşit değer denir.
- III. Eşik değer ve üzerindeki uyarılar sinir hücresinde impuls adı verilen elektriksel ve kimyasal değişiklikleri başlatır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

10. İnsanda sinir sistemine ait bütün nöron çeşitleri ile ilgili,

- I. İmpuls oluşumunu başlatacak en küçük uyarı şiddetleri aynıdır.
- II. Oluşan impulsları iletim şekilleri aynıdır.
- III. Oluşan impulsları iletim hızları aynıdır.
- IV. İlettikleri impulsların merkezi sinir sistemindeki yorumlanma merkezleri aynıdır.

yargılarından hangileri yanlıştır?

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

11. Sinir hücreleri ile ilgili aşağıdaki açıklamalardan hangisi yanlıştır?

- A) İmpuls iletim yönü dendritten aksona doğru gerçekleşir.
- B) Sentirolleri yoktur.
- C) Çekirdekleri haploit kromozom takımına sahiptir.
- D) Görevlerine göre duyu, ara ve motor olmak üzere üçe ayrılır.
- E) Bazılarında miyelin kılıf bulunur.

12. Bir nöronda impulsun dendritten akson ucuna taşınma süresi;

- I. ranvier boğumları arası mesafenin artması,
- II. akson çapının geniş olması,
- III. uyartı şiddetinin eşik değerin üstünde olması

faktörlerinden hangilerine bağlı olarak azalma gösterilir?

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

ÜNİTE

KONU

ÖĞRENCİNİN
ADI
SOYADI
SINIF
NO

DEĞERLENDİRME

İnsan Fizyolojisi

Sinir Sistemi - 2

DOĞRU

YANLIŞ

NET

PUAN

DİJİTAL
TESTHit
02

1. İnsana ait olgunlaşmış bir nöronda;

- I. ribozom,
- II. sentrozom,
- III. mitokondri,
- IV. çekirdek

hücrel yapılarından hangileri bulunmaz?

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

2. Aşağıdaki tabloda sinir sistemi hastalıkları ve temel nedenleri verilmiştir.

I	Multiple skleroz	Miyelin kılıf hasarı ile oluşur.
II	Alzheimer	Asetil kolin eksikliğine bağlı olarak oluşur.
III	Parkinson	Dopamin eksikliğine bağlı olarak oluşur.
IV	Kuduz	Bakteri kaynaklı nöron enfeksiyonudur.
V	Epilepsi	Nöronlarda olağan dışı elektrokimyasal boşalma sonucu oluşur.

Buna göre verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

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

3. Yetişkin bir insana ait bir nöron hücresinde;

- I. DNA replikasyonu,
- II. substrat düzeyinde fosforilasyonla ATP sentezi,
- III. laktik asit fermentasyonu

olaylarından hangileri gerçekleşmez?

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

4. İmpulsun bir nörondan diğerine aktarılmasıyla ilgili,

- I. İmpulsun iletim yönü aksondan dendrite doğrudur.
- II. İletim sinaps boşluklarında elektriksel olarak gerçekleşir.
- III. Nöron boyunca gerçekleşen impuls iletimine göre daha hızlıdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

5. Eşik değer veya üzerinde bir uyarı verildiğinde oluşan impulsun nöron boyunca iletim yönü aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) Akson → Dendrit
B) Dendrit → Akson
C) Dendrit → Dendrit
D) Akson → Akson
E) Hücre gövdesi → Dendrit

6. Bisiklete binmeyi öğrenmeye çalışan bir çocuğun başlangıçta çok zor yaptığı hareketleri, zamanla seri bir şekilde yapması;

- I. bütün faaliyetlerin sinir sisteminde aynı şekilde yorumlanması,
- II. başlangıçta beyin kontrolünde olan bazı faaliyetlerin zamanla omurilik tarafından kontrol edilmesi,
- III. hareketlerin kontrolünün tamamen beyin tarafından yönetilmesi

durumlarından hangileriyle açıklanabilir?

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

7. Bir nöron boyunca impuls iletilirken oksijen ve ATP tüketiminin artması aşağıdakilerden hangisine kanıt olabilir?

- A) İmpulsun nöronda elektriksel değişim yarattığına
- B) İmpulsun sinapslarda kimyasal değişim yarattığına
- C) İmpulsun iletimi sırasında oksijensiz solunum yapıldığına
- D) İmpulsun nöronda kimyasal değişim yarattığına
- E) İmpulsun nöronda elektrokimyasal değişim yarattığına

9. İnsana ait üç nöronlu bir refleks yayında;

- I. motor nörondan nörotransmitter salgılanması,
- II. uyarının omurilikteki ara nöronda değerlendirilmesi,
- III. duyu organındaki reseptör hücrelerin uyarıyı alması,
- IV. efektörde tepki oluşması,
- V. duyu nöronunda impuls iletimi

olaylarının gerçekleşme sırası aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

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

8. Kafatasına sert bir darbe alması sonucu bitkisel hayatta yaşamına devam eden bir insanda sinir sistemine ait aşağıdaki bölümlerden hangisi çalışmaktadır?

- A) Uç beyin
- B) Beyincik
- C) Otonom sinir sistemi
- D) Talamus
- E) Somatik sinir sistemi

10. Aşağıdaki olaylardan hangisi insanda ön beyin tarafından kontrol edilmez?

- A) Konuşulan kelimelerin anlaşılması
- B) İstemli kas hareketleri
- C) Ağızdaki besinlerin çiğnenmesi
- D) Uyku düzeninin sağlanması
- E) Vücut sıcaklığının ayarlanması

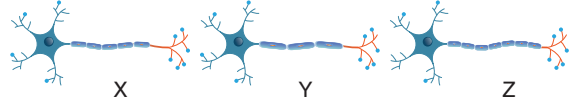
11. Sağ elindeki motor nöronları tahrip olan birey, eline iğne batarsa;

- I. Acıyı hisseder ancak elini oynatamaz.
- II. Acıyı hissetmez ancak elini oynatabilir.
- III. Acıyı hissetmez ve elini oynatamaz.

durumlarından hangilerini sergiler?

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

12. Aşağıda akson çapı ve uzunluğu aynı olan üç nöron gösterilmiştir.



Buna göre,

- I. Nöronların impuls taşıma hızları arasındaki ilişki $X > Y > Z$ şeklindedir.
- II. X ve Y nöronları merkezi sinir sistemine, Z nöronu çevresel sinir sistemine ait olabilir.
- III. X ve Z nöronları parasempatik motor nöron, Y nöronu sempatik motor nöron olabilir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

ÜNİTE

KONU

ÖĞRENCİNİN
ADI
SOYADI
SINIF
NO

DEĞERLENDİRME

İnsan Fizyolojisi

Endokrin Sistem - 1

DOĞRU

YANLIŞ

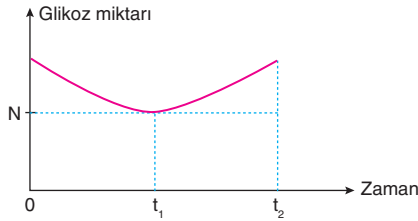
NET

PUAN

DİJİTAL
TESTHit
03

HIZ VE RENK

1. Sağlıklı bir insanın 0 - t_1 ve t_1 - t_2 zaman aralıklarındaki kan şekeri miktarında gözlenen değişimler aşağıdaki grafikte verilmiştir.



Buna göre,

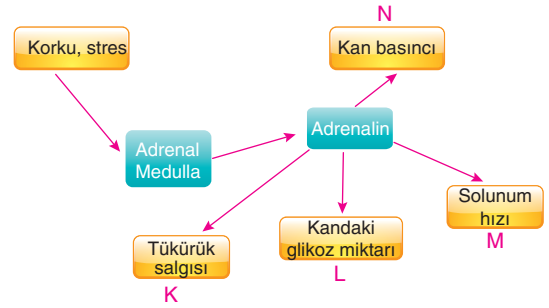
- I. 0 - t_1 zaman aralığında kandaki insülin miktarı artmış olabilir.
II. t_1 - t_2 zaman aralığında kandaki glukagon miktarı artmış olabilir.
III. t_1 - t_2 zaman aralığında kişi strese girmiş olabilir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

HIZ
VE
RENK

2. Aşağıdaki şemada önüne aniden köpek çıkan bir insanın vücudunda gerçekleşen bazı fizyolojik olaylar verilmiştir.



Buna göre K, L, M ve N olarak belirtilmiş olan olaylardaki değişimler (artış - azalış) aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	K	L	M	N
A)	Artar	Azalır	Azalır	Azalır
B)	Azalır	Artar	Artar	Artar
C)	Azalır	Artar	Azalır	Artar
D)	Azalır	Azalır	Artar	Artar
E)	Artar	Artar	Artar	Artar

3. Aşağıda insan vücudunda görev alan bazı hormonlara ait özellikler verilmiştir.

- I. Rahim duvarının kasılıp gevşemesini sağlayarak doğumu kolaylaştırır.
- II. Böbreklerden K^+ iyonunun atılmasını, Na^+ ve Cl^- iyonlarının geri emilimini sağlar.
- III. Tiroit bezine etki ederek tiroksin hormonu üretimini uyarır.
- IV. İnsülin hormonunun antagonisti olup kan şekerinin yükselmesini sağlar.

Buna göre işlevleri verilmiş olan hormonlarla ilgili olarak aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) I numaralı hormon hipofiz bezi tarafından üretilir.
- B) II numaralı hormonun eksikliğinde addison (tunç) hastalığı ortaya çıkar.
- C) III numaralı hormon ile tiroksin arasında feed-back mekanizması vardır.
- D) IV numaralı hormon pankreasın langerhans adacıklarında üretilir.
- E) I ve III numaralı hormonlar hipofiz bezinden kana salgılanır.

4. Birbiriyle zıt yönde etki gösteren hormonlara “antagonist hormonlar” denir. Bu hormonların zıt yönde etki göstermesi homeostazinin sağlanmasında önemli rol oynar.

Buna göre aşağıda verilen hormon çiftlerinden hangisi antagonist hormonlara örnektir?

- A) FSH - LH
- B) Kalsitonin - Parathormon
- C) Adrenalin - Kortizol
- D) ADH - Aldosteron
- E) İnsülin - Progesteron

5. Cüneyt; yorgunluk, halsizlik ve aşırı kilo artışı ile, Ali ise sürekli su içme ve sık idrara çıkma şikayetleriyle hastaneye gitmiştir. Doktorların yaptığı tetkiklerin sonuçları şöyledir:

Cüneyt: Hücre metabolizmasında yavaşlama saptanmıştır.

Ali: İdrarda glikoza rastlanmıştır.

Buna göre Cüneyt ve Ali’de ortaya çıkan belirtiler aşağıdaki hormonlardan hangilerinin eksikliğinden kaynaklanmış olabilir?

	Cüneyt	Ali
A)	Tiroksin	Aldosteron
B)	Tiroksin	İnsülin
C)	İnsülin	Glukagon
D)	Glukagon	Kortizol
E)	Kortizol	Aldosteron

6. İnsanda endokrin bezler tarafından üretilen hormonlar ile ilgili,

- I. Tamamı monomer yapılıdır.
- II. Görevi biten hormon tekrar kullanılmak üzere depolanır.
- III. Aynı bezden üretilen hormonların hedef hücre veya dokuları farklı olabilir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

7. Yeterince iyot alamayan bir insanın vücudunda aşağıda verilen fizyolojik değişimlerden hangisinin gerçekleşmesi beklenmez?

- A) Vücutta üretilen ısı miktarında azalma
- B) Kan basıncında azalma
- C) Hipofizin TSH salgısında azalma
- D) Vücut ağırlığında artma
- E) Tiroit bezinde büyüme

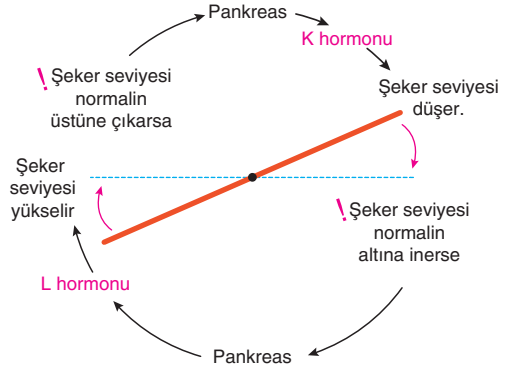
8. Endokrin bezler tarafından üretilen hormonlar vücudumuzda gerçekleşen olayların düzenlenmesinde ve homeostazide rol alır. Aşağıda hormon - görev eşleştirmesine ait tablo bir verilmiştir.

	Hormonlar	Görevleri
I	ACTH	Adrenal bezlerin korteks bölgesinden steroid yapıda hormonların üretilmesini uyarır.
II	FSH	Dişilerde oogenezi, erkeklerde spermatogenezi başlatır.
III	TSH	Tiroit bezine etki ederek tiroksin hormonu üretimini sağlar.

Tabloda verilen hormon – görev eşleştirmelerinden hangileri doğrudur?

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

9. Aşağıdaki şemada kandaki glikoz seviyesinin dengede kalmasını sağlayan K ve L hormonlarının etki mekanizmaları gösterilmiştir.



Buna göre şemada verilen K ve L hormonlarıyla ilgili,

- I. Steroid yapıdadırlar.
- II. Kan şekerinin düzenlenmesinde antagonist etki gösterirler.
- III. K hormonu alfa hücreleri, L hormonu beta hücreleri tarafından üretilir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

10. Kırdan gezerken karşısına aniden yılan çıkan bir insanda;

- I. kandaki adrenalin oranının artması,
- II. uyarının beyinde yorumlanması,
- III. duyu sinirlerinin uyarılması,
- IV. kalp atışlarının hızlanması

olaylarının gerçekleşme sırası aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

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

11. İnsan hücreleri tarafından üretilen hormonlar aşağıdakilerden hangisinde bulunamaz?

- A) Kanda
- B) Doku sıvısında
- C) İdrarda
- D) Sitoplazmada
- E) Sindirim kanalında

12. Hipofiz bezi ile ilgili olarak aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Hipotalamus ile yapısal ve işlevsel olarak çok yakından ilişkilidir.
- B) Hipofizin ön lobu, embriyonik dönemde ağız içinde oluşan bir dokudan gelişmeye başlar.
- C) Hipofizin arka lobu beynin bir uzantısıdır.
- D) Hipotalamusta üretilen hormonlar hipofizin ön lobundan kana salgılanır.
- E) Hipofizin ön lobu kan damarlarıyla kendine ulaşan bazı hormonlar aracılığı ile uyarılır.

H
I
Z
R
E
N
K

ÜNİTE

KONU

ÖĞRENCİNİN
ADI
SOYADI
SINIF
NO

DEĞERLENDİRME

İnsan Fizyolojisi

Endokrin Sistem - 2

DOĞRU

YANLIŞ

NET

PUAN

DİJİTAL
TESTHit
04

1. Tiroit bezinden salgılanan tiroksin hormonunun normal değerden az olması durumuna "hipotiroidizm" denir.

Buna göre hipotiroidizm görülen bir bireyde;

- I. aşırı terleme,
- II. kan basıncında ve tansiyon değerinde azalma,
- III. kilo alma ve çabuk yorulma

belirtilerinden hangileri gözlenir?

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

2. Doğa yürüyüşü yapmakta olan Yiğit karşısına çıkan yabani bir köpekten korkmuş, kaçmaya başlamış ve ayağını burkmuştur.

Belirtilen süreçte Yiğit'in vücudunda gözlenecek fizyolojik değişiklikler ile ilgili aşağıdaki açıklamalardan hangisi yanlıştır?

- A) Burkma sonucu oluşan ağrı ve acı impulsı artan kortizol salgısıyla perdelenir.
- B) Vücudunun genelinde parasempatik etki gözlenir.
- C) Artan adrenalin sayesinde soluk alış - veriş hızlanır.
- D) Deriye ve sindirim sistemine giden kan damarları daralır.
- E) Ağız kuruluğu artar.

3. İnsan vücudundan alınan bir hormonun kimyasal yapısı incelendiğinde,

- I. protein,
- II. amino asit,
- III. steroit

moleküllerinden hangilerinin gözleneceği kesin değildir?

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

5. Hormonlarla ilgili aşağıda verilen ifadelerden hangisi **yanlıştır**?

- A) Doku sıvısı, ter ve idrarda bulunabilirler.
- B) Belirli bir hedef hücre veya hücrelere etki ederler.
- C) Etkileri geç ancak uzun sürelidir.
- D) Reseptörleri hücre zarında ya da hücre içinde bulunabilir.
- E) Yapılarında sadece protein molekülleri bulunur.

4. Hormonların etki mekanizmaları yapılarına göre değişmektedir.

Hormonların yapısı ve etki mekanizmaları ile ilgili,

- I. Protein yapılı hormonlar çoğunlukla hücre içine girerek organel faaliyetlerini doğrudan etkiler.
- II. Hücre içindeki bazı aracı maddeleri aktive ederek etkilerini gösteren hormonlar genellikle polimer yapılıdır.
- III. Amino asit yapılı hormonlar zardan kolaylıkla geçerek hücre içine girebilir.
- IV. Hedef hücrelerde hormonlara özgü reseptör moleküller bulunur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

6. İnsanda;

- I. paratiroid,
- II. pankreas,
- III. eşeyssel,
- IV. adrenal korteks

bezlerinden hangileri hipofiz bezinin hormonları ile uyarılmaz?

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

7. Hormonların özellikleri ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Kana salgılanır ve hedef hücrelerine kan ile taşınırlar.
- B) Kanda belirli bir seviyeye geldiklerinde etkilerini gösterirler.
- C) Bütün hormonlar tek bir organ üzerinde etki gösterebilir.
- D) Çok az miktarlarda bile büyük etkiler yaratabilirler.
- E) Vücut içinde haberleşme aracı olarak kullanılırlar.

8. I. Vasopressin
II. Somatotropin
III. Oksitosin
IV. Prolaktin

Yukarıda verilen hormonlardan hangileri doğrudan hipofiz bezi hücreleri tarafından üretilemez?

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

9. İnsanda hormon üretimi;

- I. endokrin bez,
- II. ekzokrin bez,
- III. karma bez,
- IV. nöron

hücrelerinden hangileri tarafından gerçekleştirilebilir?

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

10. Çeşitli hayvan hücrelerinden üretilen hormonların bütün doku hücrelerine iletildikleri hâlde yalnız bazı hücreleri etkilemeleri;

- I. her hormonun kendine özgü bir hedef hücre grubunun olması,
- II. hücrelerin hormonlara özgü reseptörler taşıması,
- III. hormonların organik yapılı olması

durumlarından hangileri ile açıklanabilir?

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