

**11. Sınıf****YENİ****Biyoloji****KAZANIM
DEĞERLENDİRME
TESTİ****ÇEK KOPAR
32 ADET**

✓ Yeni Nesil Sorularla

✓ Konu Kazanım Odaklı

✓ Akıllı Tahta Uyumlu

**BİYOLOJİ****TEST 1****11. SINIF****Sistem-1 (Sinir Sistemi-I)****4. Sinir dokuyu oluşturan hücrelerde;**

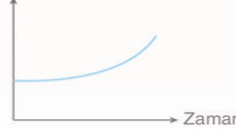
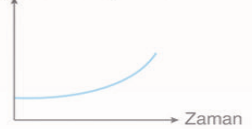
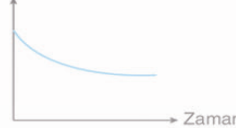
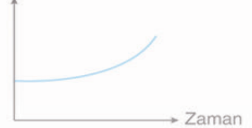
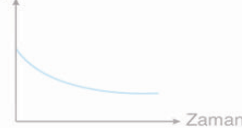
- I. Sitoplazma miktarı,
- II. Aktif gen çeşiti,
- III. DNA miktarı,
- IV. Görev benzerliği

gibi özelliklerden hangileri farklı olabilir?

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

5. Aşağıdakilerden hangisi merkezi sinir sisteminde değerlendirilen uyarılara tepki oluşturan kas ve salgı bezi gibi organların adıdır.

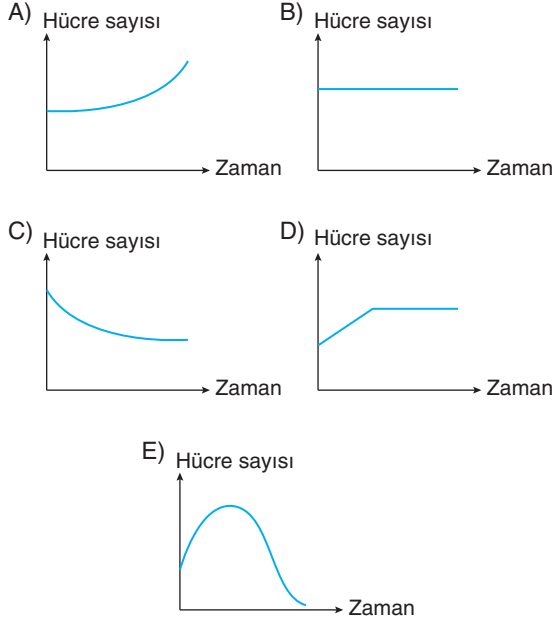
- A) Enjektör B) Reseptör C) Dendrit
D) Sinaps E) Motor uç plağı

6. Uyarılmış sinir hücresine depolarize denir.**Böyle bir durumda nöronda meydana gelen değişikliklerle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?****A) Açığa çıkan CO₂ miktarı****B) Kullanılan O₂ miktarı****C) Üretilen ATP miktarı****D) Açığa çıkan ısı miktarı****E) Hücredeki K⁺ miktarı**



Denetleyici ve Düzenleyici Sistem - I

1. Ergin bir insandaki sinir hücrelerinin sayısını aşağıdaki grafiklerden hangisi doğru olarak gösterir?



2. Aşağıdaki olaylardan hangisi insanlarda uyarı (impuls) **oluşturmaz**?

- A) Radyo dalgalarının havaya yayılması
B) Güneş'in batması
C) Duvarda asılı pano
D) Evdeki televizyonun yayına başlaması
E) Yemek kokusunun odaya yayılması

3. Aşağıdakilerden hangisi bir nöronun yapısında **bulunmaz**?

- A) Dendritler
B) Ranvier boğumu
C) Miyelin kılıf
D) Sinaps
E) Akson

4. Sinir dokuyu oluşturan hücrelerde;

- I. sitoplazma miktarı,
II. aktif gen çeşidi,
III. DNA miktarı,

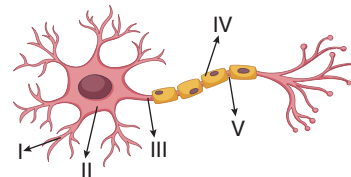
özelliklerinden hangileri farklı olabilir?

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

5. Aşağıdakilerden hangisi merkezî sinir sisteminde değerlendirilen uyarılara tepki oluşturan kas ve salgı bezi gibi organların adıdır?

- A) Efektör
B) Reseptör
C) Dendrit
D) Sinaps
E) Motor uç plağı

6. Şekilde bir nöronda bulunan yapılar roma rakamlarıyla, bu yapıların isimleri ise harflerle belirtilmiştir. Bu yapılarla ilgili eşleştirme yapan bir öğrencinin cevaplarından bir tanesi doğrudur.



- a) Ranvier boğumu
b) Akson
c) Miyelin kılıf
d) Hücre gövdesi
e) Dendrit

Buna göre, öğrencinin yaptığı eşleştirmelerden hangisi doğrudur?

- A) I – a
B) II – c
C) III – b
D) IV – e
E) V – d

7. Bir sinir hücresinde impuls meydana gelirken hücrede elektro-kimyasal değişikliklerin olması;

- I. oksijen kullanılması,
- II. sıcaklığın artması,
- III. sodyum ve potasyum iyonlarının yer değiştirmesi,
- IV. ATP harcanması

olaylarından hangileri ile meydana gelir?

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

8. Bir sinir hücresinde uyarı iletilirken aşağıdakilerden hangisi gerçekleşmez?

- A) Oksijen kullanılır.
- B) ATP enerjisi tüketilir.
- C) Solunum sonucu çıkan enerjinin bir kısmı ısıya dönüşür.
- D) Karbondioksit azalır.
- E) Na^+ ve K^+ iyonları yer değiştirir.

9. Sinir doku hücreleri olan nöronlar;

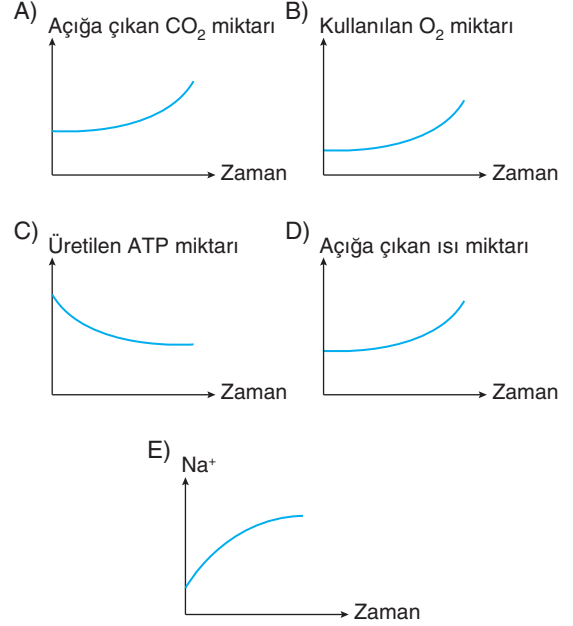
- I. uyarıları alma,
- II. uyarıları iletme,
- III. gerekli yanıtları verme

görevlerinden hangilerini gerçekleştirebilir?

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

10. Uyarılmış sinir hücresine depolarize denir.

Böyle bir durumda nöronda meydana gelen değişikliklerle ilgili aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?



11. Sinir sisteminde nöronlarla birlikte nöronlardan daha fazla sayıda olan yardımcı hücreler de vardır. Bu hücrelere nöroglia ya da kısaca glia hücreleri denir.

Nöronlardan farklı yapıya sahip bu hücreler,

- I. Nöronlara destek verir ve beslenmelerine yardımcı olur.
- II. Ortamdaki iyon konsantrasyonunu kontrol ederek nöronların metabolizmasını ve faaliyetlerini düzenler.
- III. Miyelin kılıfı oluşturur.

görevlerinden hangilerini gerçekleştirir?

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

**Denetleyici ve Düzenleyici Sistem – II**

1. I. Ara beyinde bulunur.
II. Koku duyusu haricindeki duyu uyartıların, duyu merkezlerine yönlendirildiği bölgedir.
III. Dokunma, acı, basınç ve derideki sıcaklığın algılanmasında görevlidir.

Yukarıda talamusla ilgili verilen özelliklerden hangileri doğrudur?

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

2. Aşağıdakilerden hangisi epilepsi hastalığını tanımlar?

- A) Beyinde herhangi bir bölgenin kontrol dışı aktif hâle gelmesiyle ortaya çıkan bir rahatsızlıktır.
B) Beyne kan akımını sağlayan damarların aniden tıkanmasına bağlı olarak bölgesel hücre ölümüdür.
C) En önemli nedeni kontrol edilemeyen yüksek tansiyondur.
D) Olayları karıştırma ve hafıza kaybıyla karakterize olan bir çeşit zihinsel bozukluktur.
E) Bu hastalığın belirtileri kas titremeleri, denge bozukluğu, eğik duruş ve ayakları sürüyerek yürüyüştür.

3. I. Canlının çevresinde ışık, sıcaklık ve kimyasal maddeler gibi uyarıcı etkileri alan duyu organlarındaki özelleşmiş hücrelerdir.
II. Merkezî sinir sisteminde yer alan bir bölgedir.
III. Sinir sisteminde düşünmemizi, hatırlamamızı, öğrenmemizi sağlayan ve orta beyinde yer alan bölgedir.

Yukarıda verilenlerden hangileri reseptörleri tanımlar?

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

4. I. Reseptör
II. Talamus
III. Beyin kabuğu

Normal bir insanda hangi duyu uyarısı ile başlayan impulslar efektöre ulaşırken yukarıdaki yapı ve organları geçemez?

- A) Tat B) Koku C) Görme
D) İşitme E) Dokunma

5. Basit bir refleks yayında;

- I. duyu siniri,
II. ara nöron,
III. motor nöron,
IV. kas hücreleri

yapılarından hangileri bulunur?

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

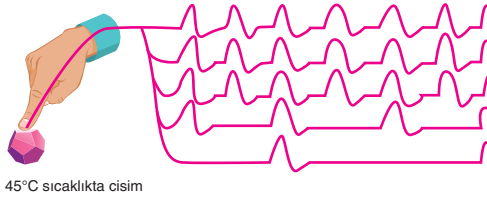
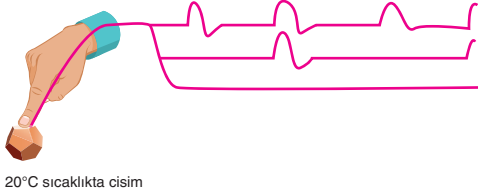
6. Ayağına çivi batan bir insanın istem dışı olarak ayağını geri çekmesi sürecinde;

- I. kas doku,
II. sinir doku,
III. deri

hücreleri hangi sıraya göre işlev görür?

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

7. Uyarı şiddetinin artışına bağlı impuls oluşumu aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.



Buna göre, uyarı şiddetinin artışı;

- I. impuls şiddeti,
- II. impuls sayısı,
- III. tüketilen ATP miktarı

durumlarından hangilerini değiştirir?

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

8. Parmaklarla sivri bir cismin algılanması ve tepkime organı olan kol kaslarının kasılmasıyla uygun cevabın verilmesinde ilk nörotransmitterin salgılanma yönü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Motor nörondan ara nörona
- B) Motor nörondan duyu nöronuna
- C) Efektörden motor nörona
- D) Duyu nöronundan ara nörona
- E) Ara nörondan duyu nöronuna

9. Öğrenmeye bağlı ortaya çıkan daha sonra alışkanlık hâline gelen davranışlar merkezî sinir sisteminin aşağıdaki yapılarından hangisinde denetlenir?

- A) Arka beyin
- B) Ara beyin
- C) Beyni kabuğu
- D) Omurilik
- E) Pons

10. Aşağıda verilen olaylardan hangisi arka beynin bir bölümünü oluşturan beyinciğin denetiminde gerçekleşir?

- A) Peristaltik hareketlerin düzenlenmesi
- B) Bisiklet sürmeyi öğrenme
- C) Atar ve toplar damarların kasılıp gevşemesi
- D) Dengenin sağlanması
- E) Soluk alıp vermenin düzenlenmesi

11. Ayağına sıcak su dökülen bir insan, ani bir hareketle ayağını çeker. Ayağındaki yanmanın acısını bir süre sonra hisseder.

Bu durumun nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Acı duygusunun sadece hormonlarla iletilmesi
- B) Olayda önce omuriliğin sonra beyin görev yapması
- C) Bacak kaslarının istemsiz çalışması
- D) Duyu ve motor nöronlarının miyelinsiz olması
- E) Duyu nöronlarının hasar görmesi

12. Ders çalışmakta olan bir öğrenci, kapının zilini duyar ve kalkıp kapıyı açar. Sonra yerine oturur.

Öğrencinin yukarıdaki hareketleri sinir sisteminin hangi bölümünün yönetiminde gerçekleşmiştir?

- A) Orta beyin
- B) Omurilik soğanı
- C) Ön beyin ve beyincik
- D) Talamus ve hipotalamus
- E) Merkezî sinir sistemi

**Denetleyici ve Düzenleyici Sistem – III**

1. Ahmet arabası ile trafik kazası geçirir, aldığı bir darbe ile solunumu durur.

Bu durumda sinir sisteminin hangi bölümü hasar görmüştür?

- A) Beyin B) Omurilik soğanı
C) Omurilik D) Beyincik
E) Hipotalamus

2. Ali gece kapıyı açtığı anda karşısına maskeli biri çıkar ve çok korkar.

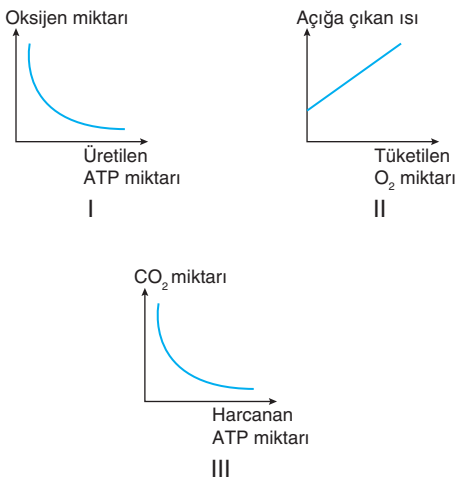
Ani olarak korkutulan bir insanda;

- I. hormonal sistemin devreye girmesi,
II. beyin devreye girmesi,
III. refleks yayının devreye girmesi

olaylarının meydana geliş sırası aşağıdakilerden hangisidir?

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

- 3.



Bir nöronda impuls iletimi sırasında meydana gelen değişimler için yukarıdaki grafiklerden hangileri yanlıştır?

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

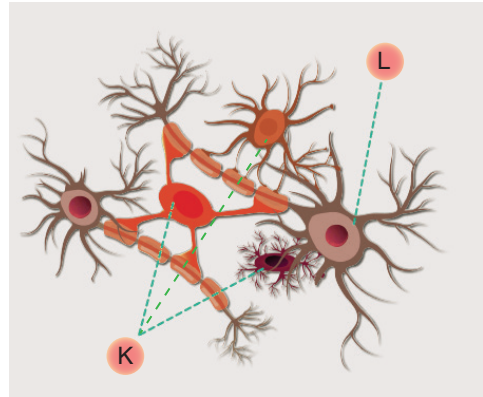
4. Beyinciği zedelenen bir dişi kuş aşağıda verilenlerden hangisini yapamaz?

- A) Düşmanını tanıyamaz.
B) Ağızına besin konulduğunda yiyemez.
C) Sindirim, solunum olayları bozulur.
D) Koordineli kas hareketi yapamaz.
E) Dolaşım sistemi bozulur.

5. Çevreden alınan uyarıların sinir hücresinde meydana getirdiği elektriksel ve kimyasal değişimlere verilen ad aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Polarizasyon B) Depolarizasyon
C) İmpuls D) Nöron
E) Eşik değeri

6. Sinir dokuda bulunan hücre çeşitleri K ve L ile gösterilmiştir.



Buna göre, K ve L çeşitlerinin gerçekleştirdikleri ilgili yapılan eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

- A) Mitoz bölünme → K
B) Protein sentezi → L
C) Fagositoz → K
D) Oksijenli solunum → L
E) Miyelin kılıf üretimi → L

7. Ayşe sürekli uyuyan ve aşırı iştahlı bir çocuktur.

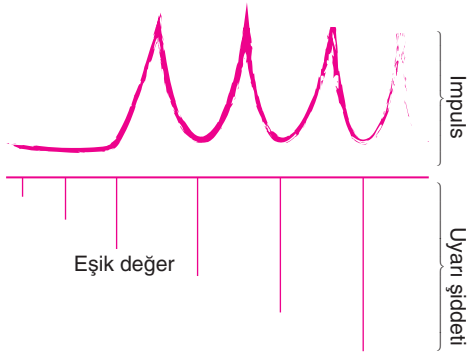
Buna göre, Ayşe'nin merkezi sinir sisteminin hangi bölümünde bir problem vardır?

- A) Hipotalamus B) Beyincik
C) Beyin D) Omurilik soğanı
E) Talamus

8. Aşağıda verilenlerden hangisi, beyin kontrolünde başlayıp omurilik kontrolünde devam etmez?

- A) Araba kullanma
B) Problem çözme
C) Örgü örme
D) Kitap okuma
E) Şarkı söyleme

9. Aşağıdaki grafikte ya hep ya hiç prensibi gösterilmiştir.



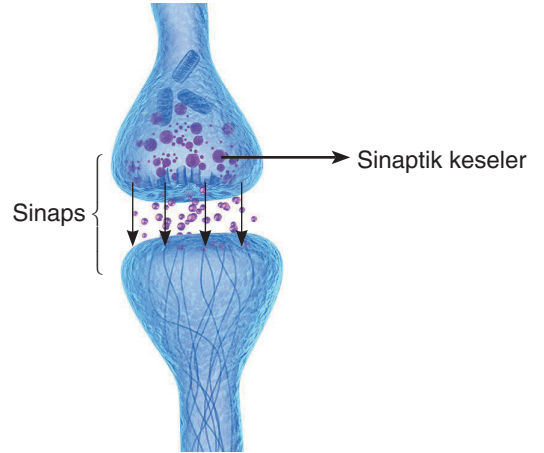
Buna göre,

- I. Bir nöronda impuls oluşturan en küçük uyarı şiddeti eşik değerde olmalıdır.
II. Eşik değerden büyük şiddetteki uyarılarda impuls şiddeti değişmez.
III. Eşik değerden küçük şiddetteki uyarılarda nörondaki metabolik faaliyetler durur.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

10.



Şekilde, sinir hücreleri arasındaki sinaps gösterilmektedir.

Buna göre;

- I. Sinaptaki iletim, elektriksel iletme göre daha yavaştır.
II. Sinaps boşluğuna salgılanan nörotransmitter maddeler monomer yapılıdır.
III. Nörotransmitter maddeler, sinaptik keselerde bulunur.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

11. Ahmet, markette Ayşe ile kavga etmektedir. Bu sırada Ahmet'in hipotalamusu uyarılmıştır.

Bu durumda Ahmet ile ilgili,

- I. Kalp atışları yavaşlar.
II. Kan basıncı artar.
III. Metabolizma hızı artar.

olaylarından hangileri gerçekleşir?

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

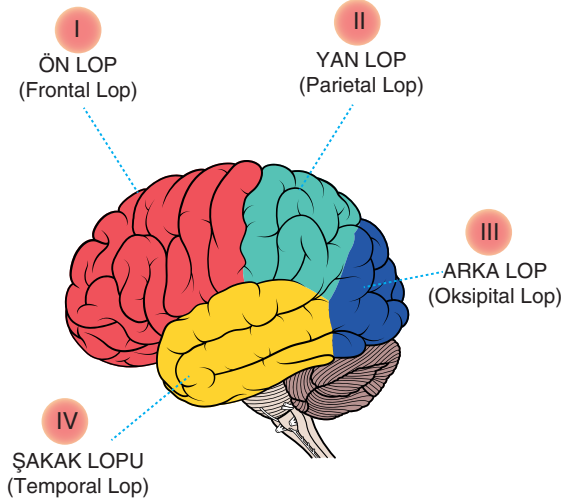
12. Aşağıdakilerden hangisi şartlı refleks örnektir?

- A) Diz kapağına vurulunca ayağın fırlaması
B) Kedilerin pisi pisi sesine gelmesi
C) Göz bebeklerinin fazla ışıktaki küçülmesi
D) Bebeğin emme refleksi
E) Göz kapağının kırılması



Denetleyici ve Düzenleyici Sistem – IV

1.



Beyin lopların görevleriyle ilgili yapılan eşleştirmelerden hangisi doğrudur?

- A) Hafıza denetimi → I
- B) Konuşma → III
- C) Koku alma → II
- D) Görsel yorumlama → IV
- E) Matematiksel hesaplama → I

2. Bir sinir hücresinde uyarının başlayabilmesi için öncelikli gerekli olan faktör aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sinaps sayısının fazla olması
- B) Miyelin kılıf bulunması
- C) Uyarının frekansı
- D) Uyarının eşik şiddetinde olması
- E) Nöron sayısının fazla olması

3. Bir nöronun akson ucunda;

- I. uyarının alınması,
- II. ATP ve ısı oluşması,
- III. mitokondri faaliyetinin azalması,
- IV. nörotransmitter madde salgılanması

olaylarından hangileri gerçekleşir?

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

4.

	Akson Hapı	Miyelin kılıf	Ranvier boğum sayısı	Ranvier boğumları arası uzaklık
K	20	Var	3	3ℓ
L	20	Var	3	2ℓ
M	10	Var	2	3ℓ
N	500	Yok	3	2ℓ
P	20	Yok	2	3ℓ

Tabloda verilen bilgilere göre harflerle özellikleri belirtilen nöronların hangisindeki impuls iletimi diğerlerinden daha hızlı gerçekleşir?

- A) K
- B) L
- C) M
- D) N
- E) P

5. Aşağıdakilerden hangisi nörotransmitter madde değildir?

- A) Heparin
- B) Adrenalin
- C) Dopamin
- D) Serotonin
- E) Asetilkolin

6. I. Diz kapağına vurulduğunda bacağın fırlaması
II. Tavukların bili bili sesine gelmesi
III. Parlak ışıktaki göz bebeğinin küçülmesi

**Yukarıda verilenlerden hangileri kalıtsal refleks-
se örnektir?**

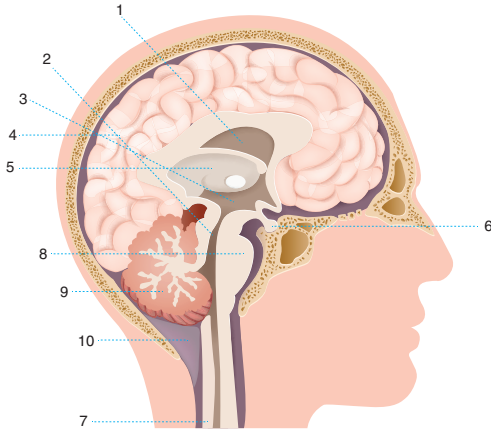
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve III E) II ve III

7. • Çalan bir müziğin sözlerinin hatırlanması
• Matematik dersinde bir problemin çözülmesi
• Alışveriş sırasında faturanın hesaplanması

**Yukarıda verilenler beynin hangi bölümü tara-
fından kontrol edilir?**

- A) Talamus B) Beyin kabuğu
C) Hipotalamus D) Beyincik
E) Omurilik soğanı

8. İnsan beyninin bölümleri aşağıdaki şekilde numara-
larla gösterilmiştir.



**Buna göre aşağıdaki açıklamalardan hangisi
yanlıştır?**

- A) 1, 2, 3 ve 4 nolu yapılar ön beyinde bulunur.
B) 6, merkezi sinir sistemi yapısında yer almaz.
C) 8 sadece memelilerde bulunur.
D) 7, 9 ve 10 arka beyne ait yapılardır.
E) 5, ara beyin ile beyincik arasındaki orta beyindir.

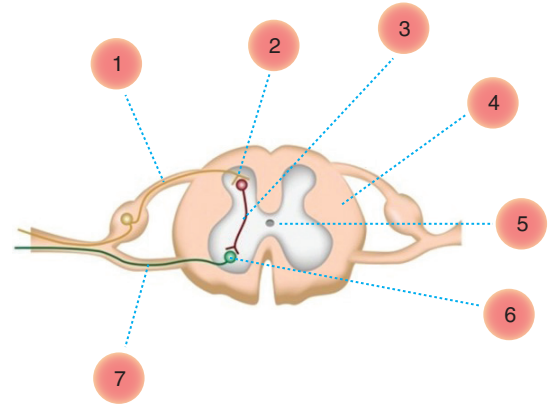
9. Aşağıda verilenlerden hangisini hipotalamus
gerçekleştiremez?

- A) Uyku düzeni
B) Vücudun su dengesi
C) Refleks merkezi
D) İştah merkezi
E) Protein, karbonhidrat, yağ metabolizması

10. Aşağıdakilerden hangisi sinir sistemi hastalığı
değildir?

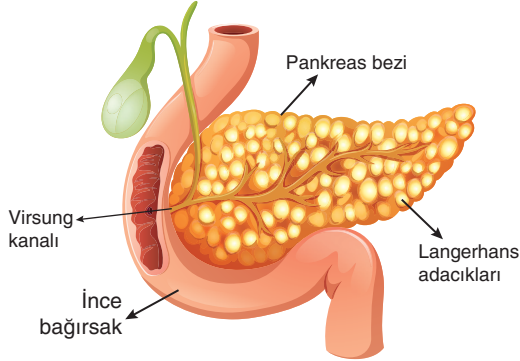
- A) Tifo B) Parkinson
C) Epilepsi D) MS hastalığı
E) Bel fıtığı

11.



**Şekli verilen omurilik enine kesitinde numara-
larla belirtilen yapıların isimleri sırasıyla aşağı-
dakilerin hangisinde doğru verilmiştir?**

- A) Duyu nöronu, ön kök, ara nöron, ak madde,
boz madde, arka kök, motor nöron
B) Duyu nöronu, arka kök, ara nöron, ak madde,
boz madde, ön kök, motor nöron
C) Duyu nöronu, arka kök, ara nöron, boz madde,
ak madde, ön kök, motor nöron
D) Motor nöron, arka kök, ara nöron, boz madde,
ak madde, ön kök, duyu nöronu
E) Motor nöron, ön kök, ara nöron, ak madde,
boz madde, arka kök, duyu nöronu

Denetleyici ve Düzenleyici Sistem – V**1.**

Yukarıda şekli verilen pankreas bezinde bulunan Langerhans adacıklarından salgılanan insülin ve glukagon hormonları aşağıda verilen olaylardan hangisini gerçekleştirir?

- A) Bağırsaktan kana kalsiyumun emilimini
- B) Böbreklerden kana soydum ve potasyum emilimini
- C) Kan şekerinin düzenlenmesini
- D) Kandaki kalsiyum miktarının azalmasını
- E) Hücrelerde metabolizma hızını

2. Adrenalin hormonu ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Sempatik sinirlerin faaliyetini artırır.
- B) Heyecanlanma, korkma ve öfkelenme anlarında salgılanır.
- C) Kan basıncını yükseltir.
- D) Kan şekerini artırır.
- E) Protein ve yağ metabolizmasına etki ederek kalp atışlarını yavaşlatır.

3. İnsanlarda böbrek tübülllerinde su ve mineral miktarını düzenleyen hormon ikilisi aşağıdaki-lerden hangisidir?

- A) Melanosit uyarıcı hormon, Antidiüretik hormon
- B) Aldosteron, Melanosit uyarıcı hormon
- C) Aldosteron, Kalsitonin
- D) Aldosteron, Antidiüretik hormon
- E) Kalsitonin, Parathormon

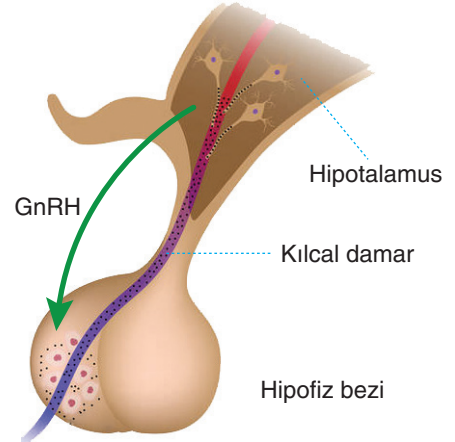
4. Aşağıda verilen hormonların görevleriyle ilgili,

- I. Antidiüretik hormon, böbrek kanallarından suyun geri emilimini sağlayarak kanın ozmotik dengesini korur.
- II. Somatotropin hormon, özellikle kemikler olmak üzere, tüm vücutta büyümeyi ve metabolizmayı uyarır.
- III. Oksitosin, dişilerde doğum sırasında rahim kaslarının ritmik kasılmalarını düzenler ve doğumu başlatır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

5. Hipotalamus ve hipofiz bezi arasındaki etkileşim aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.



Buna göre,

- I. Hipotalamustan salgılanan salgılatıcı ya da engelleyici hormonlar ön loba kılcal damar ile getirilir.
- II. Hipotalamustan, nöronların aksonlarıyla arka loba hormon iletilir.
- III. Vücuttaki sinirlerden ve beyinden uyarı alan hipotalamus ile tüm endokrin bezler uyarılır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

6. İnsan vücudunda birçok faaliyet hormonların kontrolünde gerçekleşir.

Aşağıdaki faaliyetlerden hangisi gerçekleşirken hormon görev almaz?

- A) Kan şekerinin düzenlenmesi
B) Ağızda besinlerin mekanik parçalanması
C) Kalp atışının hızlanması
D) Böbreklerden suyun geri emiliminin ayarlanması
E) Kandaki kalsiyum miktarının düzenlenmesi

7. Gelişimini henüz tamamlamamış bir çocukta tiroit bezi normalden çok düşük salgı üretiyorsa bu çocukta;

- I. büyüme ve zekâda gerileme,
II. karbonhidratların hücre solunumuyla yıkım hızında azalma,
III. oksijen tüketiminde azalma

durumlarından hangileri gözlemlenir?

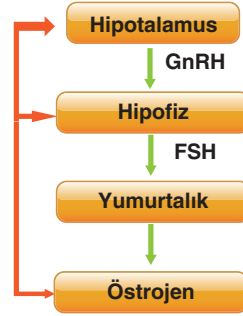
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) I ve III E) I, II ve III

8. • Dişilerde doğum sırasında rahim kaslarının ritmik kasılıp gevşemesini düzenler.
• Doğumu sağlar.
• Süt bezlerinden süz salgılanmasını sağlar.
• Annelik içgüdüleri, mutluluk üzerinde etkilidir.

Yukarıda bazı özellikleri verilen hormon ve salgılandığı bez aşağıdakilerden hangisidir?

	Hormon Adı	Salgılandığı Bez
A)	Tiroksin	Tiroit bezi
B)	Parathormon	Paratiroid bezi
C)	Oksitosin	Hipofiz
D)	LTH	Hipofiz
E)	Kortizol	Adrenal bezler

9. Endokrin bezlerin çalışması ve hormonların etkileri geri bildirim olarak denetlenir. Aşağıdaki şema bir geri bildirim mekanizmasını göstermektedir.



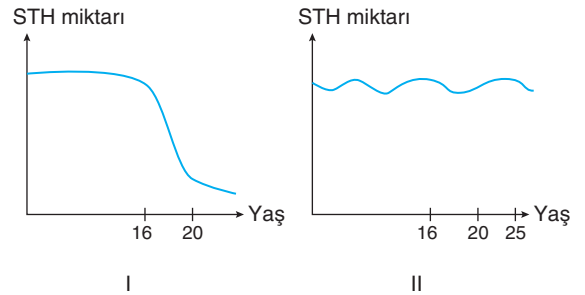
Buna göre kanda normalin üzerinde östrojen hormonu bulunduğunda;

- I. yumurtalığın progesteron salgısının artması,
II. hipotalamusun salgısı olan GnRH salgısının azalması,
III. hipofiz bezinin salgıladığı FSH hormonunun azalması

olaylarından hangileri gerçekleşir?

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

10. Aşağıdaki grafiklerde yaşa göre somatotropik hormon miktarlarının değişimi gösterilmiştir.



I. grafik normal insanlardaki STH miktarını gösterdiğine göre, II. grafik için aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Bu hormonun fazlalığı büyümeyi engelleyeceğinden cüce olur.
B) Ergenlik dönemi bitmesine rağmen bu hormon fazla salgılanmaktadır.
C) Ergenlikten sonra fazla salgılanması akromegali hastalığını oluşturur.
D) Erişkin insanlarda, uzun kemiklerin büyüme bölgesi kemikleştikten sonra salgılanırsa boy fazla uzamaz ancak el, ayak ve yüz kemikleri orantısız uzar.
E) Bu durum ölümcül bir hastalık oluşturmaz.

**Denetleyici ve Düzenleyici Sistem – VI**

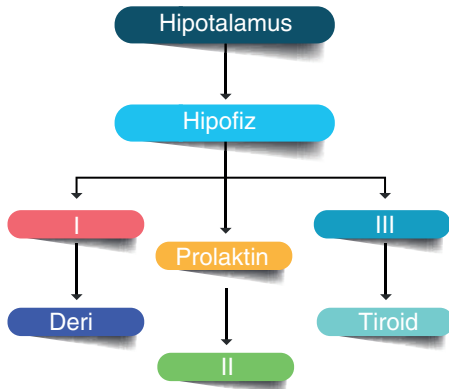
1. İnsan vücudunda sentezlenen tüm hormonlarda;

- I. protein yapılı olma,
- II. hedef organlarına kan yoluyla taşınma,
- III. düzenleyici olarak görev alma

özelliklerinden hangileri ortaktır?

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

2.



Yukarıdaki şemada endokrin sisteme ait bazı yapılar verilmiştir.

Buna göre I, II, III nolu yerlere aşağıdakilerden hangileri yazılmalıdır?

- | | I | II | III |
|----|-------------|-------------|-------------|
| A) | MSH | ACTH | Süt bezleri |
| B) | MSH | Süt bezleri | TSH |
| C) | TSH | MSH | Süt bezleri |
| D) | FSH | Süt bezleri | ACTH |
| E) | Süt bezleri | ACTH | TSH |

3. Böbrek üstü bezinin kabuk bölgesinden salgılanan hormonların az salgılanması durumunda;

- I. Na ve Cl iyonlarının geri emilimi artması,
- II. kan basıncının azalması,
- III. vücut sıvısında potasyum miktarının yükselmesi

olaylarından hangileri gözlemlenir?

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

4. I. Beyin hücrelerine enerji sağlar.
II. Kaslardaki glikojen miktarını artırır.
III. Pankreas tarafından salgılanır.

Özellikleri verilen hormon aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Prolaktin B) Glukagon C) İnsülin
D) Oksitosin E) MSH

5. Aşağıda tabloda hormonlar ve eksikliğinde görülen hastalıklar verilmiştir.

	Hormon Adı	Hormonun Eksikliğinde Görülen Hastalık
I.	Somatotropin	Cücelik
II.	Tiroksin	Tetani
III.	İnsülin	Diyabet
IV.	Aldosteron	Addison
V.	ADH	Şekersiz diabet

Buna göre yapılan eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

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

6. Bir farenin hipofiz bezi çıkarıldığında, aşağıdaki olaylardan hangisi gözlemlenmez?

- A) Metabolizma faaliyetleri bozulur.
- B) Vücudun osmotik dengesi bozulur.
- C) Eşeyssel fonksiyonlar bozulur.
- D) Vücudun su dengesi bozulur.
- E) Vücut ısısı artar.

7. Aşağıda verilen bezlerden hangisi karma bezlere örnektir?

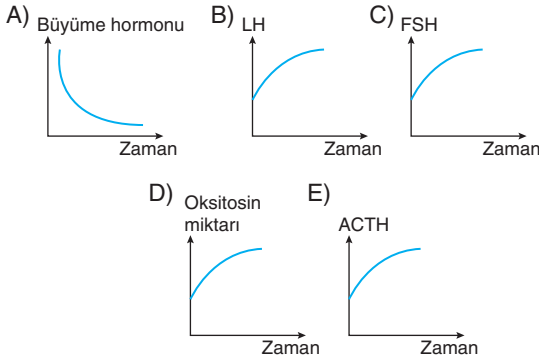
- A) Hipofiz
- B) Ovaryum
- C) Tiroid bezi
- D) Böbrek üstü bezi
- E) Paratiroid bezi

8. Aşağıda dişi bir bireyle ilgili salgı yapan bez ve salgıladığı hormonlar eşleştirilmiştir.

Bu eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

- A) Tiroid bezi – Kalsitonin
- B) Pankreas – Parathormon
- C) Hipofiz bezi – FSH
- D) Böbrek üstü bezi – Kortizol
- E) Eşeyssel bezler – Östrojen

9. Aşağıda verilen grafiklerdeki değişimlerden hangisi hipofizin arka lobundan salgılanan hormonlar ile gerçekleşir?

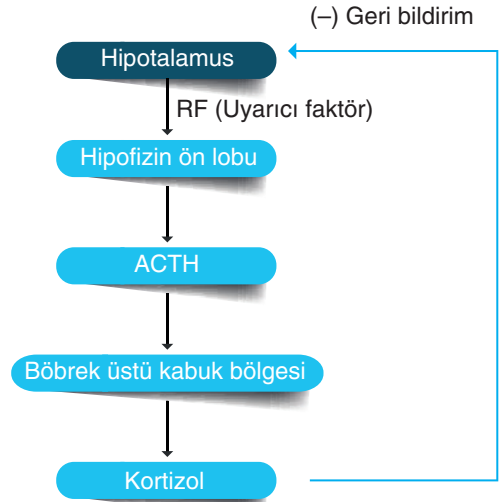


10. Ayşe'de basit guatr hastalığı vardır. Ayşe doktora gider ve ona iyotlu besinlerle beslenmesi gerektiği söylenir.

Basit guatr hastalığı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Basit guatr, tiroksin eksikliğinde gözlemlenir.
- B) Tiroid bezinden tiroksin hormonu salgılanır.
- C) Tiroid bezi normalden küçüktür.
- D) Tiroid bezi normalden fazla uyarılır.
- E) Tiroid bezinin yapısında iyot bulunur.

11. Aşağıdaki şema kortizolün salgılanmasını göstermektedir.



Buna göre,

- I. ACTH artarsa kortizol miktarı artar.
- II. Kortizol artarsa uyarıcı faktör azalır.
- III. Kortizol azalırsa uyarıcı faktör artar.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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



Denetleyici ve Düzenleyici Sistem – VII

1. • Büyüme hormonu
• Tiroit uyarıcı hormon
• Adrenokortikotropik hormon
• Folikül uyarıcı hormon
• Luteinleştirici hormon
• Melanosit uyarıcı hormon

Yukarıda salgıladığı bazı hormonların isimleri verilen endokrin bez aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Adrenal bezler
B) Pankreas
C) Hipofiz
D) Hipotalamus
E) Tiroit

2. I. Gebelikte süt bezlerinin büyümesini sağlar.
II. Gebelikte süt sentezinin uyarılmasını sağlar.
III. Erkeklerde aşırı salınımı iktidarsızlığa neden olur.
IV. Annelik içgüdüsünün gelişmesinde etkilidir.

Yukarıda prolaktin hormonu ile ilgili verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

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

3. I. Tiroit bezinin arka yüzeyine yerleşmiş, birbirinden bağımsız dört küçük bezden oluşur.
II. Dış kısmına korteks, iç kısmına ise medulla denir.
III. Parathormon salgılar.

Yukarıda paratiroit bezi ile ilgili verilenlerden hangileri doğrudur?

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

4. **Böbrek üstü bezinin kabuk kısmından salgılanan kortizol hormonu ile ilgili olarak aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?**

- A) Kandaki kalsiyum değeri normal seviyenin üstüne çıktığında salgısı artar.
B) Karbonhidrat, yağ ve protein metabolizmasında etkilidir.
C) Yağların ve proteinlerin glikoza dönüşmesini uyarak kandaki şeker oranını artırır.
D) Strese karşı direnç sağlamada etkilidir.
E) Bağışıklığın baskılanmasında görev alır.

5. I. Salgılarını kana ve kanala veren karma bir bezdir.
II. Besinlerin kimyasal sindiriminde etkilidir.
III. Salgıladığı insülin hormonu ile kan şekeri seviyesini yükseltirken glukagon hormonu ile düşürür.

Yukarıda pankreas bezi ile ilgili verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

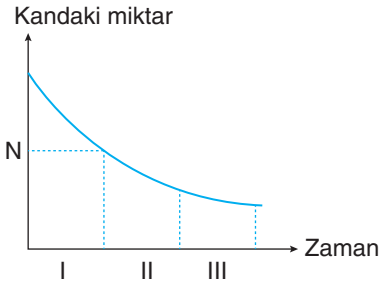
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

6. I. Böbrek üstü bezlerinin kabuk bölgesinden salgılanan bir hormondur.
II. Sodyum-potasyum metabolizmasını düzenler ve su dengesini sağlar.
III. Eksikliği addison hastalığına sebep olur.
IV. Algılanan tehlike karşısında kalp atımını hızlandırarak kan basıncını yükseltir.

Yukarıda aldosteron hormonu ile ilgili olarak verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

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

7.



Yukarıdaki grafikte kandaki şeker konsantrasyonu gösterilmiştir.

Aşağıdakilerden hangisi III. zamanda kan şekeri düşmesinin sebebi olabilir?

(N: normal değer)

- A) Onikiparmak bağırsağına pankreastan hormon salgılanmamıştır.
- B) Pankreasın acinar bölgesindeki hücreler normal salgı yapmamıştır.
- C) Kandaki insülin miktarı azalmıştır.
- D) Kandaki glukagon miktarı çok artmıştır.
- E) Kandaki glukagon hormonu yeterli değildir.

8.

- I. İnsülin hormonunun yetersiz salgılanması
- II. Kanda eşik değerden yüksek glikoz olmasına rağmen hücrelerin yeterli glikoz alamaması
- III. Hücrelerin enerji ihtiyaçlarını yağlar ve proteinlerden sağlaması
- IV. Böbreklerden glikoz atılımı sağlanarak kan şekerinin dengelenmeye çalışılması

Yukarıda diyabet ile ilgili verilenlerden hangileri doğrudur?

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

9.

Erkeklerde üreme organı olarak görev alan testislerin Leydig hücreleri aşağıdaki hormonlardan hangisini salgılar?

- A) Testosteron
- B) Oksitosin
- C) Adrenalin
- D) Folikül uyarıcı hormon
- E) Aldosteron

10.

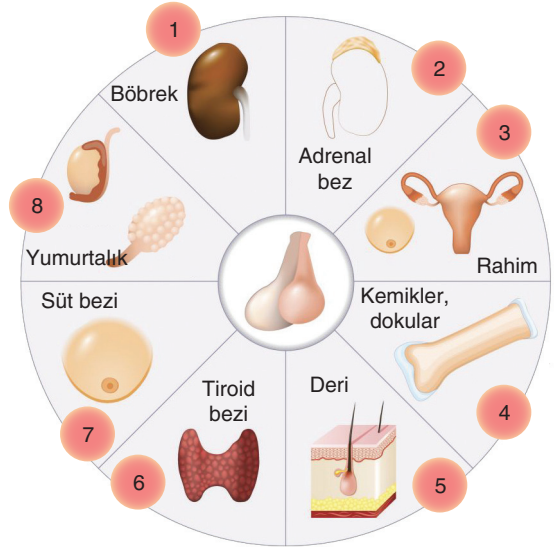
- I. Progesteron
- II. Folikül uyarıcı hormon
- III. Östrojen
- IV. Lüteinleştirici hormon
- V. Prolaktin

Dişide üreme ile ilgili yukarıda verilen hormonlardan hangileri hipofiz bezinden, hangileri yumurtalıktan salgılanır?

	Hipofiz Bezi	Yumurtalık
A)	I, II, III	IV, V
B)	II, IV, V	I, III
C)	I, III	II, IV, V
D)	II, III, IV	I, V
E)	I, IV, V	II, III

11.

Hipofiz bezinden salgılanan hormonların hedef dokuları aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.



Buna göre şekilde numaralarla belirtilen hormonların adları sırasıyla aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) ADH, ACTH, Oksitosin, STH, MSH, TSH, LTH-FSH ve LH
- B) ACTH, Oksitosin, TSH, ADH, LH, MSH, STH, Östrojen
- C) ADH, Oksitosin, Tiroksin, ACTH, LH, MSH, STH, Progesteron
- D) ACTH, FSH, Tiroksin, ADH, LH, STH, MSH, Östrojen
- E) ADH, LTH, TSH, ACTH, LH, MSH, STH, Östrojen