

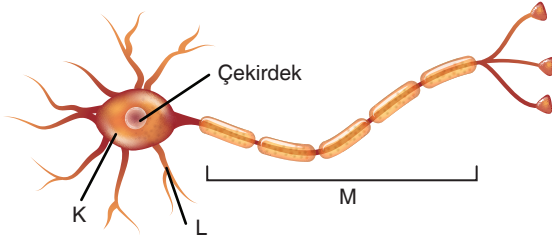
SORU KAZANIMLARI

204.	11.1.7.1. Üreme Sistemi ve Embriyonik Gelişim: Üreme Sistemi Hormonları	236.	12.1.2.1 Protein Sentezi
205.	11.1.7.1. Üreme Sistemi ve Embriyonik Gelişim: Üreme Sistemi Oluşumu	237.	12.1.2.1 Protein Sentezi
206.	11.1.7.1. Üreme Sistemi ve Embriyonik Gelişim: Erkek Üreme Sistemi	238.	12.1.2.1 Protein Sentezi
207.	11.1.7.1. Üreme Sistemi ve Embriyonik Gelişim: Üreme Hücreleri Oluşumu	239.	12.1.2.1 Protein Sentezi
208.	11.1.7.3 İnsanda Embriyonik Gelişim Süreci:	240.	12.1.2.1 Protein Sentezi
209.	11.1.7.3 İnsanda Embriyonik Gelişim Süreci: İkizlik	241.	12.1.2.1 Protein Sentezi
210.	11.1.7.3 İnsanda Embriyonik Gelişim Süreci	242.	12.1.2.1 Protein Sentezi
211.	11.1.7.3 İnsanda Embriyonik Gelişim Süreci	243.	12.1.2.1 Protein Sentezi
212.	11.1.7.3 İnsanda Embriyonik Gelişim Süreci	244.	12.1.2.1 Protein Sentezi
213.	11.1.7.3 İnsanda Embriyonik Gelişim Süreci	245.	12.1.2.1 Protein Sentezi
214.	11.1.7.3 İnsanda Embriyonik Gelişim Süreci	246.	12.1.2.1 Protein Sentezi
215.	11.2.1.2 Komünitedeki Tür İçi ve Türler Arası Rekabet	247.	12.1.2.1 Protein Sentezi
216.	11.2.1.3 Komünitedeki Türler Arasındaki Simbiyotik İlişki	248.	12.1.2.1 Protein Sentezi
217.	11.2.1.3 Komünitedeki Türler Arasındaki Simbiyotik İlişki	249.	12.1.2.1 Protein Sentezi
218.	11.2.1.3 Komünitedeki Türler Arasındaki Simbiyotik İlişki	250.	12.1.2.1 Protein Sentezi
219.	11.2.2.1 Popülasyon Dinamiğine Etki Eden Faktörler: Popülasyonun Dağılımı	251.	12.1.2.3 Genetik Mühendisliği ve Biyoteknoloji
220.	11.2.2.1 Popülasyon Dinamiğine Etki Eden Faktörler: Popülasyonun Yapısı	252.	12.1.2.3 Genetik Mühendisliği ve Biyoteknoloji
221.	11.2.2.1 Popülasyon Dinamiğine Etki Eden Faktörler: Çevre Direnci	253.	12.1.2.3 Genetik Mühendisliği ve Biyoteknoloji
222.	11.2.2.1 Popülasyon Dinamiğine Etki Eden Faktörler: S Tipi Eğriler	254.	12.1.2.3 Genetik Mühendisliği ve Biyoteknoloji
223.	11.2.2.1 Popülasyon Dinamiğine Etki Eden Faktörler	255.	12.1.2.3 Genetik Mühendisliği ve Biyoteknoloji
224.	11.2.2.1 Popülasyon Dinamiğine Etki Eden Faktörler	256.	12.1.2.3 Genetik Mühendisliği ve Biyoteknoloji
225.	12.1.1.2 Nükleik Asitlerin Çeşitleri ve Görevleri	257.	12.1.2.3 Genetik Mühendisliği ve Biyoteknoloji
226.	12.1.1.2 Nükleik Asitlerin Çeşitleri ve Görevleri: DNA Molekül	258.	12.1.2.3 Genetik Mühendisliği ve Biyoteknoloji
227.	12.1.1.2 Nükleik Asitlerin Çeşitleri ve Görevleri: Nükleotid Yapısı	259.	12.1.2.3 Genetik Mühendisliği ve Biyoteknoloji
228.	12.1.1.2 Nükleik Asitlerin Çeşitleri ve Görevleri: DNA Molekülü	260.	12.1.2.3 Genetik Mühendisliği ve Biyoteknoloji
229.	12.1.1.2 Nükleik Asitlerin Çeşitleri ve Görevleri: tRNA	261.	12.2.1.1 ATP'nin Yapısı ve Fosforilasyon Çeşidi: ATP'nin Yapısı
230.	12.1.1.2 Nükleik Asitlerin Çeşitleri ve Yapısı:	262.	12.2.1.1 ATP'nin Yapısı ve Fosforilasyon Çeşidi: ATP'nin Yapısı
231.	12.1.1.3 Gen ve DNA İlişkisi	263.	12.2.1.1 ATP'nin Yapısı ve Fosforilasyon Çeşidi
232.	12.1.1.4 DNA'nın Kendini Eşlemesi	264.	12.2.1.1 ATP'nin Yapısı ve Fosforilasyon Çeşidi
233.	12.1.1.4 DNA'nın Kendini Eşlemesi	265.	12.2.1.1 ATP'nin Yapısı ve Fosforilasyon Çeşidi
234.	12.1.1.4 DNA'nın Kendini Eşlemesi	266.	12.2.1.1 ATP'nin Yapısı ve Fosforilasyon Çeşidi
235.	12.1.1.4 DNA'nın Kendini Eşlemesi	267.	12.2.1.1 ATP'nin Yapısı ve Fosforilasyon Çeşidi

SORU KAZANIMLARI

268.	12.2.1.1 ATP'nin Yapısı ve Fosforilasyon Çeşidi: ATP'nin Yapısı	300.	12.2.4.1 Hücresel Solunum: Oksijenli Solunum
269.	12.2.2.2 Fotosentez Süreci: Fotosentez Reaksiyonları	301.	12.2.4.1 Hücresel Solunum: Oksijenli Solunum
270.	12.2.2.2 Fotosentez Süreci: Fotosentez Reaksiyonları	302.	12.2.4.1 Hücresel Solunum: Oksijenli Solunum
271.	12.2.2.2 Fotosentez Süreci: Karotenoidler	303.	12.2.4.1 Hücresel Solunum: : Oksijenli Solunum Deneyleri
272.	12.2.2.2 Fotosentez Süreci: Fotosentez Reaksiyonları	304.	12.2.4.1 Hücresel Solunum: Laktik Asit Fermantasyonu
273.	12.2.2.2 Fotosentez Süreci: Fotosentez Reaksiyonları	305.	12.2.4.1 Hücresel Solunum
274.	12.2.2.2 Fotosentez Süreci: Fotosentez Reaksiyonları	306.	12.2.4.1 Hücresel Solunum: Hücresel Solunum Deneyleri
275.	12.2.2.2 Fotosentez Süreci: Fotosentez Reaksiyonları	307.	12.2.4.1 Hücresel Solunum: Oksijenli Solunum
276.	12.2.2.2 Fotosentez Süreci: Pigmentler	308.	12.2.4.3 Fotosentez ve Solunum İlişkisi
277.	12.2.2.2 Fotosentez Süreci: Fotosentez Reaksiyonları	309.	12.3.1.1 Çiçekli Bir Bitkinin Temel Kısımları: Bitkisel Dokular
278.	12.2.2.2 Fotosentez Süreci: Fotosentez Reaksiyonları	310.	12.3.1.1 Çiçekli Bir Bitkinin Temel Kısımları: Bitki Organları
279.	12.2.2.2 Fotosentez Süreci: Fotosentez Reaksiyonları	311.	12.3.1.1 Çiçekli Bir Bitkinin Temel Kısımları: Bitki Organları
280.	12.2.2.3 Fotosentez Hızına Etki Eden Faktörler	312.	12.3.1.1 Çiçekli Bir Bitkinin Temel Kısımları: Bitkisel Dokular
281.	12.2.2.3 Fotosentez Hızına Etki Eden Faktörler	313.	12.3.1.1 Çiçekli Bir Bitkinin Temel Kısımları: Stoma
282.	12.2.2.3 Fotosentez Hızına Etki Eden Faktörler	314.	12.3.1.1 Çiçekli Bir Bitkinin Temel Kısımları: Stoma
283.	12.2.2.3 Fotosentez Hızına Etki Eden Faktörler	315.	12.3.1.1 Çiçekli Bir Bitkinin Temel Kısımları: Bitkisel Dokular
284.	12.2.2.3 Fotosentez Hızına Etki Eden Faktörler	316.	12.3.1.1 Çiçekli Bir Bitkinin Temel Kısımları: Stoma
285.	12.2.3.1 Kemosentez – Fotosentez	317.	12.3.1.1 Çiçekli Bir Bitkinin Temel Kısımları: Bitkisel Dokular
286.	12.2.3.1 Kemosentez – Fotosentez	318.	12.3.1.2 Bitkisel Hormonlar: Bitki Hareketleri
287.	12.2.3.1 Kemosentez – Fotosentez	319.	12.3.1.2 Bitkisel Hormonlar
288.	12.2.3.1 Kemosentez – Fotosentez	320.	12.3.1.3 Bitki Hareketleri
289.	12.2.4.1 Hücresel Solunum: Oksijenli Solunum	321.	12.3.3.31 Çiçeğin Kısımları ve Görevleri: Çiçekli Bitkilerde Üreme
290.	12.2.4.1 Hücresel Solunum: Oksijenli Solunum	322.	12.3.1.3 Fotoperiyodizm
291.	12.2.4.1 Hücresel Solunum: Oksijenli Solunum	323.	12.3.3.2 Çiçekli Bitkilerde Döllenme: Çiçekli Bitkilerde Üreme
292.	12.2.4.1 Hücresel Solunum: Oksijenli Solunum	324.	12.3.3.2 Çiçekli Bitkilerde Döllenme: Çiçekli Bitkilerde Üreme
293.	12.2.4.1 Hücresel Solunum: Oksijenli Solunum	325.	12.3.3.3 Tohumun Çimlenmesi: Canlılar ve Çevre
294.	12.2.4.1 Hücresel Solunum: Oksijenli Solunum	326.	12.3.3.3 Tohumun Çimlenmesi : Canlılar ve Çevre
295.	12.2.4.1 Hücresel Solunum: Hücresel Solunum Çeşitleri	327.	12.3.3.3 Tohumun Çimlenmesi: Canlılar ve Çevre
296.	12.2.4.1 Hücresel Solunum: Hücresel Solunum Çeşitleri	328.	12.3.3.3 Tohumun Çimlenmesi: Canlılar ve Çevre
297.	12.2.4.1 Hücresel Solunum: Etil Alkol Fermantasyonu	329.	12.4.1.1 Canlılar ve Çevre
298.	12.2.4.1 Hücresel Solunum: Oksijenli Solunum	330.	12.4.1.1 Canlılar ve Çevre
299.	12.2.4.1 Hücresel Solunum: Oksijenli Solunum		

1. Aşağıdaki şekilde bir nörondaki bazı yapılar harflerle gösterilmiştir.



Buna göre,

- Uyarıların alınması L, impulsun diğer nöronlara iletilmesi M ile sağlanır.
- Hücreye şekil veren, madde dolaşımında görev alan nörofibriller sadece K'de bulunur.
- İmpuls iletiminde sırasıyla K, L ve M görev yapar.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

2. Sadece motor nöronu zarar gören bir bireyde;

- uyarıya daha şiddetli tepki verilmesi,
- uyarıların duyu hücreleriyle alınması,
- uyarıların merkezî sinir sisteminde değerlendirilmesi

olaylarından hangileri gerçekleşebilir?

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

3. Uyarının süresinin artması aşağıdakilerin hangisinde değişiklik oluşturmaz?

- A) İmpuls sayısı B) İmpuls şiddeti C) Tepki şiddeti
D) ATP tüketimi E) Uyarılan nöron sayısı

4. Eşik değeri +10 mV olan bir nörona uygulanan uyarı şiddetleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

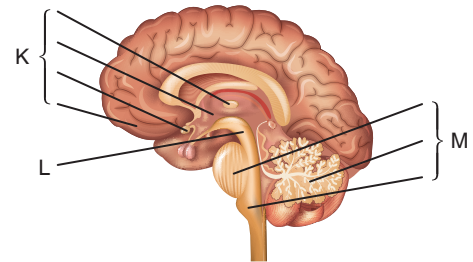
Uyarı	Uyarı şiddeti
K	+5 mV
L	+10 mV
M	+20 mV
N	+30 mV

Buna göre uygulanan uyarı şiddetine bağlı olarak nöronda oluşan impuls şiddetleri arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $K > L > M > N$ B) $N > M > L > K$
C) $K = L = M = N$ D) $L = M = N > K$
E) $K = L = M > N$

YAYIN DENİZİ PRO

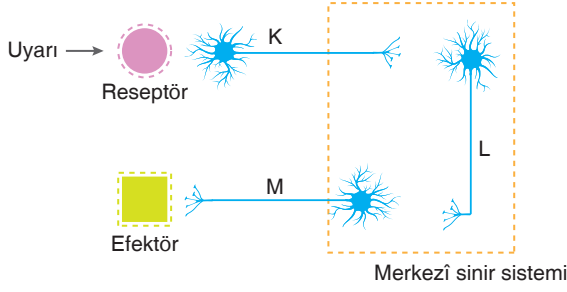
5. Aşağıdaki şekilde insan beynindeki ön beyin K, orta beyin L ve arka beyin M harfleriyle gösterilmiştir.



Buna göre yapıların bulunduğu yerlerle ilgili eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

- A) Epitalamus → K
B) Hipotalamus → K
C) Pons → M
D) Talamus → L
E) Omurilik soğanı → M

6. Uyarının nöronlar arası ilerleyişi aşağıdaki şekilde şematize edilmiştir.



Buna göre,

- I. K, iç organlardan veya duyu organlarındaki reseptörlerden uyarı alır.
- II. L, sadece beyinde bulunabilen ara nöronudur.
- III. M nöronunun hücre gövdesi merkezî sinir sisteminde, aksonları çevresel sinir sisteminde yer alır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

7. İmpuls iletimiyle ilgili,

- I. Nöronda elektriksel, sinapslarda kimyasal yolla iletilir.
- II. Miyelin kılıf akson çapını artırarak iletimi hızlandırır.
- III. İletim için gereken enerji uyarandan karşılanmaz.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

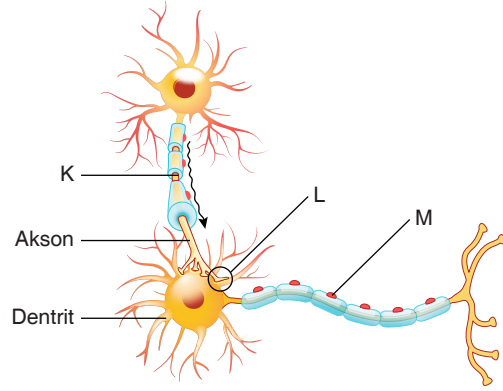
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve III E) I, II ve III

8. Reseptörlerle alınan uyarıların iletiminde nöronlarda bazı değişimler gözlenir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisinin uyarının iletimi sürecinde değişimi beklenmez?

- A) Eşik değer B) Glikoz C) Isı
D) Karbondioksit E) ATP

9. Aşağıdaki şekilde nöronlar ve arasındaki bağlantılar gösterilmiştir.



Buna göre,

- I. İmpuls iletiminde ATP sadece L'de harcanır.
- II. L'de iletim K ve M'ye göre daha yavaştır.
- III. K'de sentezlenen nörotransmitter maddeler L ve M'ye aktarılır.

ifadelerinden hangileri söylenebilir?

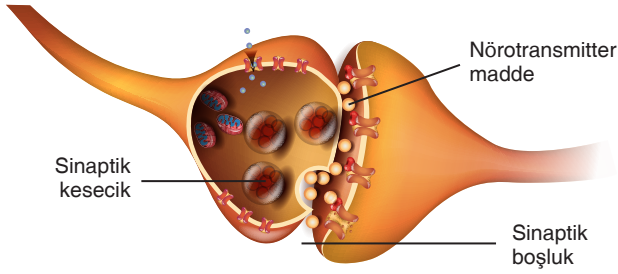
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) II ve III

10. Miyelin kılıf;

- I. beyin ve omurilikten geçen,
 - II. iskelet kaslarına uyarı ileten,
 - III. düz kas ve iç organlara uyarı ileten
- nöronlarından hangilerinde bulunur?

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

11. Aşağıdaki şekilde sinapslarda impuls iletimi gösterilmiştir.



Buna göre, aşağıdaki açıklamalardan hangisi yanlıştır?

- A) Sinapslarda impuls iletimi sadece kimyasal yolla gerçekleşir.
B) Sinaptik boşluğa ekzositozla verilen nörotransmitter madde, diğer nöronda Na^+ kanallarının açılmasını sağlar.
C) Sinapsa gelen her impuls, sinapstan geçemez.
D) Görevi biten nörotransmitterler, hidroliz edilir ya da geri emilir.
E) Aksonlardaki impuls iletim hızı, sinapslardaki iletim hızından yavaştır.

12. I. Duyu organlarından gelen uyarıların algılanması
II. Homeostasinin devamlılığının sağlanması
III. Bilinçaltı faaliyetlerinin düzenlenmesi

Yukarıdakilerden hangilerinde ara beyin görev alır?

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

13. Refleksler, kalıtsal ve şartlı refleksler olmak üzere ikiye ayrılır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi diğerlerinden farklı bir refleks çeşididir?

- A) Örgü örme B) Yüzme
C) Bisiklet sürme D) Dans etme
E) Bebeklikte süt emme

14. Omurilikte refleks oluşurken impulsun izlediği yola refleks yayı denir.

Buna göre refleks yayında aşağıdaki yapılardan hangisi görev almayabilir?

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

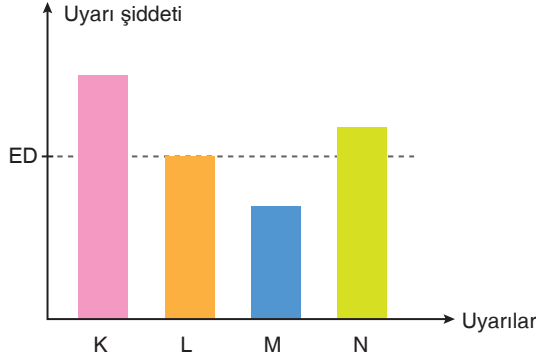
15. Beyin kabuğu zedelenen bir bireyde;

- I. kalbin çalışması,
II. besinlerin tadının algılanması,
III. vücut içi reflekslerin devamı

olaylarından hangilerinin gerçekleşmesi beklenir?

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

16. Bir nörona değişik zamanlarda verilen dört uyarının şiddeti aşağıda gösterilmiştir. (Eşik değeri, ED)



Buna göre,

- I. K uyarısındaki impuls iletim hızı, diğerleriyle aynıdır.
- II. N uyarısında nöronda oluşan impuls şiddeti, L'den fazladır.
- III. M'de aksiyon potansiyeli oluşmaz.

ifadelerinden hangileri söylenebilir?

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

17. Beynin bir bölgesi zarar gören bir bireyde göz hareketleri bozulmuştur.

Buna göre bu bireyde;

- I. heyecan kontrolü,
- II. vücut içi refleksler,
- III. kas tonusu

olaylarından hangileri gerçekleşmeye devam eder?

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

18. Hipotalamusun vücut ısısını ayarlaması sürecinde gerçekleşen olaylar aşağıdaki tabloda numaralarla gösterilmiştir.

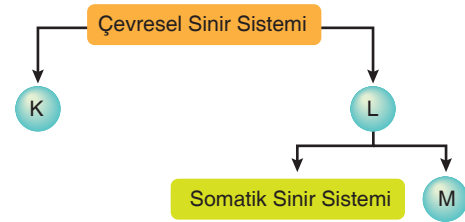
No	Gerçekleşen olay
I	Deride yüzeye yakın kan damarları genişler.
II	İskelet kasları kasılır.
III	Isı merkezi uyarılır.
IV	Deri yüzeyinde ısı kaybı azalır.

Buna göre vücut ısısı normalin altına düştüğünde (K) ve normalin üzerine çıktığında (L) gerçekleşen olaylarla ilgili yapılan eşleştirmelerden hangisi doğrudur?

	K	L
A)	I, II	III, IV
B)	I, III	II, IV
C)	I, II, III	III, IV
D)	I, III, IV	II, III
E)	II, III, IV	I, III

YAYIN DENİZİ PRO

19. İnsanlarda çevresel sinir sistemi aşağıdaki şemada özetlenmiştir.



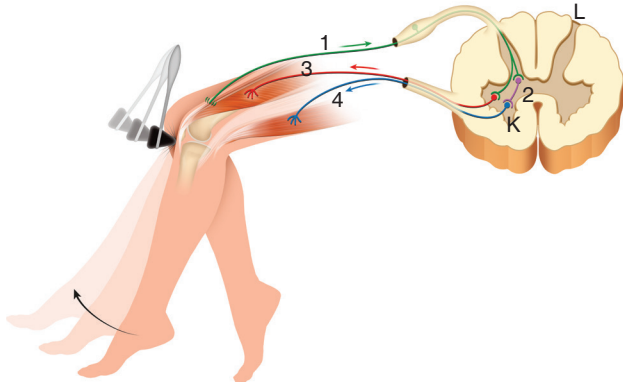
Buna göre;

- I. K, içeriden ve dışarıdan gelen uyarıları merkezî sinir sistemine taşıyan duyu bölümüdür.
- II. L, uyarıları tepkime organlarına ileten motor bölümüdür.
- III. M; düz kas, kalp kası ve bezlere giden sinirlerden oluşan otonom sinir sistemidir.

ifadelerinden hangileri söylenebilir?

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

20. Aşağıdaki şekilde diz kapağı refleksi yayında görev alan nöronlar sayılarla belirtilmiştir.



Buna göre aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi doğrudur?

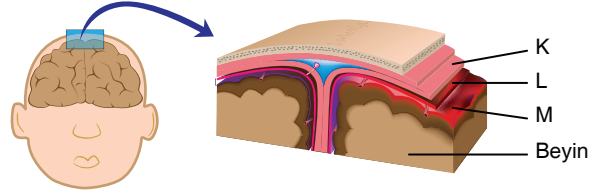
- A) Duyu nöronu → 3, 4
B) Ara nöron → 2
C) Motor nöron → 1
D) Arka kök → K
E) Ön kök → L

21. Beyin yarım küreleri ön, yan, şakak ve arka olmak üzere dört lobdan oluşur.

Buna göre, aşağıdakilerin hangisinde diğerlerinden farklı bir lob görev alır?

- A) Koku
B) Duyma
C) Hafıza
D) Öğrenme
E) Tat

22. İnsan beynindeki zarlar aşağıdaki şekilde harflerle gösterilmiştir.



Buna göre,

- I. Taşıdığı kan damarlarıyla beynin glikoz ve oksijen ihtiyacını karşılayan ince zar, M ile gösterilmiştir.
II. İyon dengesini kontrol eden BOS, K ile L zarları arasında bulunur.
III. K ve M zarlarını bağ doku lifleriyle birbirine bağlayan örümceksi zar, L ile gösterilmiştir.

açıklamalarından hangileri doğrudur?

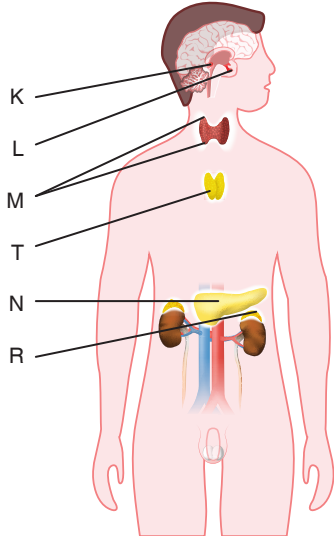
- A) Yalnız I
B) Yalnız II
C) Yalnız III
D) I ve III
E) I, II ve III

23. İnsan vücudunda üretilen bazı hormonlar birden fazla organdan salgılanabilir.

Buna göre, aşağıdaki hormonlardan hangisi verilen özelliğe örnek gösterilebilir?

- A) İnsülin
B) STH
C) Östrojen
D) FSH
E) Prolaktin

24. İnsanlarda salgı bezleri aşağıdaki şekilde harflerle gösterilmiştir.



Buna göre, aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

- A) Na⁺ dengesinde görevlidir. → R
 B) Su dengesinde görevlidir. → K
 C) Ca⁺⁺ dengesinde görevlidir. → M
 D) Karma bez yapısındadır. → N
 E) L ve R'nin hormon salgılamasında etkilidir. → T

25. I. Ovaryum
 II. Böbrek
 III. İnce bağırsak

Yukarıdaki organlardan hangileri birden fazla bezin salgısıyla uyarılabilir?

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

26. Parathormon;

- I. kemik yıkımını artırma,
 II. karaciğerde D vitaminini aktifleştirme,
 III. böbrek ve bağırsaktan Ca⁺⁺ emilimini azaltma

olaylarından hangilerinde etkilidir?

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

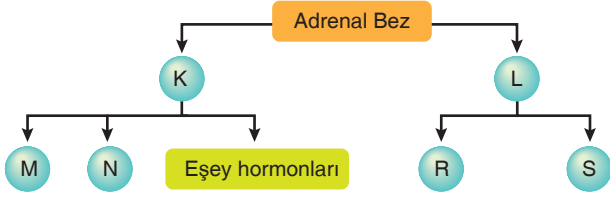
27. Aşağıdaki hormonlardan hangisinin hedef organı diğerlerinden fazladır?

- A) Tiroksin B) ADH C) TSH
 D) Prolaktin E) MSH

28. Kandaki kalsiyum dengesinin sağlanmasında etkili olan parathormonun hedef organları arasında aşağıdakilerden hangisi yer almaz?

- A) Karaciğer B) Böbrek C) Kemik
 D) İnce bağırsak E) Soluk borusu

29. Aşağıda adrenal bez ve salgıladığı hormonlar şematize edilmiştir.



Buna göre,

- I. K, ACTH ile uyarılan öz; L, somatik sinirlerle uyarılan kabuk bölgesidir.
- II. R ve S antagonist çalışır.
- III. M ve N steroid yapıli hormonlardır.

ifadelerinden hangileri söylenebilir?

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

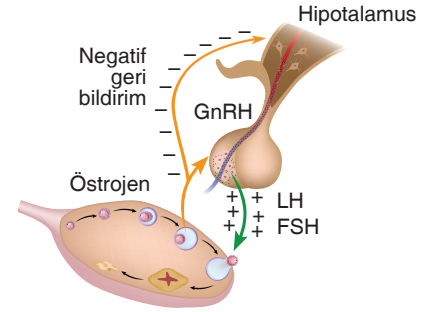
30. Timus beziyle ilgili,

- I. Yaş ilerledikçe büyür ve aktivitesi artar.
- II. B ve T lenfositlerin parçalanmasında etkilidir.
- III. Timozin salgısı ile bağışıklıkta rol oynar.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

31. Aşağıdaki şekilde yumurtlamanın hormonal kontrolünde pozitif ve negatif geri bildirim gösterilmiştir.



Buna göre,

- I. Düşük miktarda östrojenin, hipofiz hormonlarının salgılanmasını önlemesi pozitif geri bildirimdir.
- II. Büyüyen folikülden östrojen salınımının artışına bağlı olarak LH miktarındaki artış, negatif geri bildirimdir.
- III. Yumurtlama sürecinde östrojen, hem hipofiz hem hipotalamusu uyarır.

ifadelerinden hangileri söylenebilir?

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

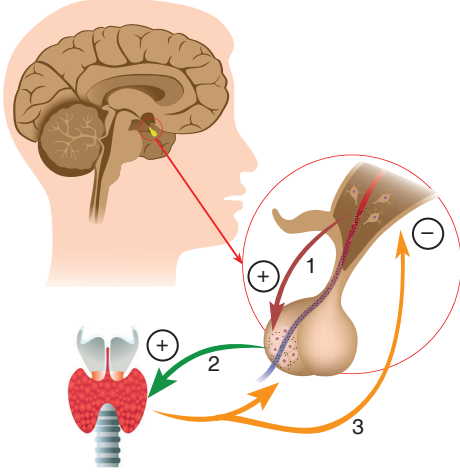
32. İnsanlarda kan glikoz dengesinin sağlanmasında;

- I. adrenal bez,
- II. pankreas,
- III. hipofiz

yapılarının hangilerinden salgılanan hormonlar doğrudan etkilidir?

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

33. Hipotalamus, hipofiz ve tiroit bezleri arasındaki geri bildirim aşağıdaki şekilde verilmiştir.



Buna göre şekilde 1, 2 ve 3 ile belirtilen salgılarla ilgili aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi doğrudur?

	1	2	3
A)	TRH	TSH	Tiroksin
B)	TSH	TRH	Tiroksin
C)	TSH	Tiroksin	Kalsitonin
D)	TRH	TSH	Kalsitonin
E)	TRH	Tiroksin	Kalsitonin

34. İnsan vücudunda endokrin, ekzokrin, karma olmak üzere 3 çeşit salgı bezi bulunur.

Buna göre, aşağıdaki organların hangisinde tek çeşit salgı bezi bulunur?

- A) Pankreas B) Mide C) Böbrek
D) Karaciğer E) Hipofiz

35. I. Östrojen
II. PRL
III. Testosteron

Bu hormonlardan hangileri hem erkeklerde hem dişilerde salgılanmaktadır?

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

36. ADH eksikliğinde,

- I. Çok miktarda ve seyreltik idrar oluşur.
II. Böbreklerden suyun geri emilimi artar.
III. Kanın osmotik basıncı azalır.

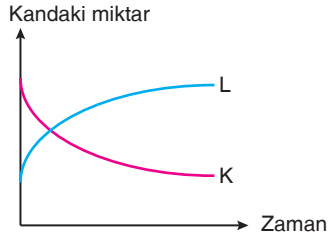
olaylarından hangileri gerçekleşir?

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

37. Adrenal bezden salgılanan hormonların hedef organları arasında aşağıdakilerden hangisi bulunmaz?

- A) Karaciğer B) Böbrek C) Kalp
D) Testis E) Tiroit

38. Aldosteron hormonunun etkisiyle kandaki K ve L miktarlarındaki değişim aşağıdaki grafikte gösterilmiştir.



Buna göre, K ve L yerine yazılabilecek maddelerle ilgili aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

- A) Potasyum → K B) Su → L
C) Sodyum → L D) Klor → L
E) Kalsiyum → K
39. Hipotalamusta, gözün retinasındaki ışığa duyarlı nöronlardan uyarı alan bir merkez tarafından salgılanması düzenlenen hormon aşağıdakilerden hangisidir?

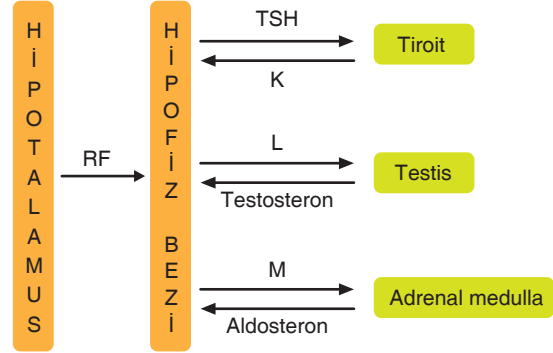
- A) Vazopressin B) Oksitosin C) Melatonin
D) Androjen E) Prolaktin

40. Kandaki bazı maddelerin belirlenen eşik değerlerde tutulmasında hormonlar etkilidir.

Buna göre, aşağıdaki hormonlardan hangisi diğerlerinden farklı bir maddenin kanda dengelenmesinde görev alır?

- A) Adrenalin B) Kortizol C) Glukagon
D) İnsülin E) ADH

41. Aşağıdaki şemada bezlerin birbirini etkilemesi sürecinde görevli bazı hormonlar harflerle belirtilmiştir.



Buna göre,

- I. Kandaki kalsiyum dengesinde K etkilidir.
II. L hormonu dişilerde ovulasyonu sağlar.
III. M etkisiyle sadece aldosteron salgılanır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

YAYIN DENİZİ PRO

42. Hipofiz bezi, vücuttaki diğer bezlerin yöneticisi olarak tanımlanmaktadır.

Buna göre;

- I. paratiroid bezi,
II. ovaryum,
III. adrenal bez

yapılarından hangilerinin salgı yapmasında hipofiz bezinin doğrudan etkisi yoktur?

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

43. Aldosteron hormonu;

- I. su,
- II. sodyum,
- III. potasyum

maddelerinden hangilerinin kandaki miktarını azaltır?

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

44. Kandaki maddelerin dengelenmesinde hormonlar görev alır.

Buna göre;

- I. glukagon,
- II. kalsitonin,
- III. adrenalin

hormonlarından hangileri kandaki glikoz artışında etkili değildir?

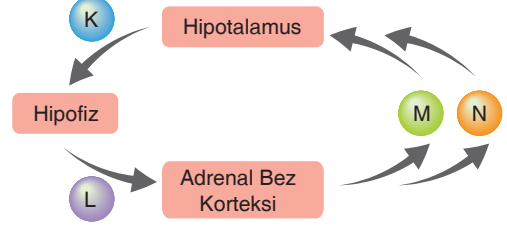
- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) Yalnız III
- D) I ve II
- E) II ve III

45. Hormonların az veya fazla salgılanmaları bazı düzensizliklere neden olur.

Buna göre, aşağıdaki hastalıklardan hangisi bir hormonun fazla salgılanması durumunda görülür?

- A) Kretenizm
- B) Addison
- C) Diabetes insupudus
- D) Akromegali
- E) Tip I diyabet

46. Aşağıdaki şekilde bazı bezler ve salgıladıkları hormonlar harflerle belirtilmiştir.



Buna göre,

- I. K, L, M ve N kan yoluyla tanışır.
- II. L, ACTH hormonudur.
- III. M ve N, glikoz dengesinde görevlidir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

47. İnsan vücudundaki Ca²⁺ dengesi ve glikoz dengesinde etkili bezlerle ilgili aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi doğrudur?

Ca ²⁺ dengesi	Glikoz dengesi
A) Tiroit - Paratiroit	Pankreas - Adrenal
B) Tiroit - Adrenal	Pankreas - Hipofiz
C) Pantreas - Tiroit	Paratiroit - Hipofiz
D) Paratiroit - Hipofiz	Timus - Epifiz
E) Adrenal - Hipofiz	Tiroit - Epifiz

48. Aşağıdaki tabloda K, L, M ve N duyu organlarında bulunan reseptör çeşitleri "+" ile gösterilmiştir.

	K	L	M	N
Kemoreseptör	-	-	+	-
Mekanoreseptör	+	+	-	-
Termoreseptör	-	+	-	-

Buna göre aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi doğrudur?

	K	L	M	N
A)	Kulak	Deri	Dil	Göz
B)	Kulak	Burun	Deri	Göz
C)	Deri	Kulak	Dil	Göz
D)	Deri	Kulak	Dil	Burun
E)	Burun	Deri	Kulak	Göz

49. Dengeden sorumlu, kalsiyum karbonattan oluşan küçük tanelilere otolit denir.

Buna göre, otolitler aşağıdaki yapıların hangisinde bulunur?

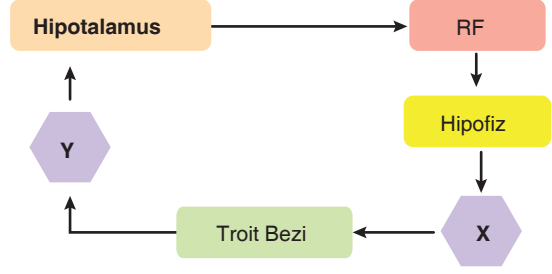
- A) Vestibular kanal
B) Timpanik kanal
C) Kohlear kanal
D) Tulumcuk - kesecik
E) Yarım daire kanalı

50. I. Fotreseptörlerin uyarılması
II. Işık şiddetinin ayarlanması
III. Işık uyarılarının kırılması

Bu olaylardan hangileri gözün damar tabakasındaki yapılarda gerçekleşir?

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

51. Aşağıdaki şemada salgı epiteli çeşitleri gösterilmiştir.



Şemada belirtilen feed-back mekanizmasındaki X ve Y ile gösterilen yerlere aşağıdakilerden hangisi yazılmalıdır?

	X	Y
A)	TSH	Kalsitonin
B)	Kalsitonin	TSH
C)	TSH	Tiroksin
D)	Tiroksin	TSH
E)	TSH	Parathormon

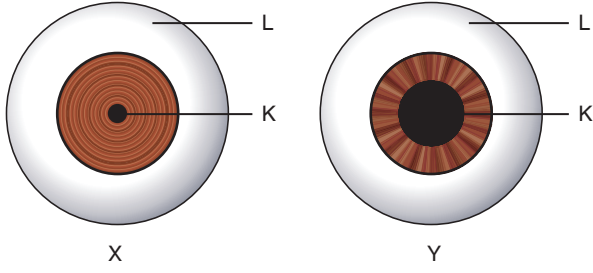
52. Reseptörlerle ilgili aşağıdaki açıklamalardan hangisi yanlıştır?

- A) Susuzluk hissinin oluşmasında görevli ozmoreseptörler, iç kemoreseptördür.
B) Ağrı duyusunun algılanmasını sağlayan reseptör, beyin dışında tüm vücudumuzda bulunur.
C) Işığa karşı duyarlı fotoreseptörler, elektromanyetik reseptörler çeşidine örnektir.
D) Vücut sıcaklığının sabit tutulması için hipotalamusta bulunan, kanın sıcaklığını algılayan reseptör iç reseptördür.
E) Dil, kulak ve burunda mekanoreseptör bulunur.

53. Aşağıda yapıların bulunduğu duyu organları ile ilgili yapılan eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

- A) Rodopsin → Göz
B) Sarı bölge → Göz
C) Melanin → Deri
D) Tulumcuk → Kulak
E) Papilla → Dil

54. Aşağıdaki şekillerde insan gözünün az ve çok ışıktaki görünüşleri verilmiştir.



Buna göre,

- I. K iris, L göz bebeğidir.
- II. Az ışıktaki göz bebeği Y, çok ışıktaki X şeklini alır.
- III. İristeki çizgili kaslar, göz bebeğinin büyüklüğünü ayarlar.

İfadelerinden hangileri söylenebilir?

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

55. Gözde karanlık odanın yeri aşağıdakilerden hangisidir?

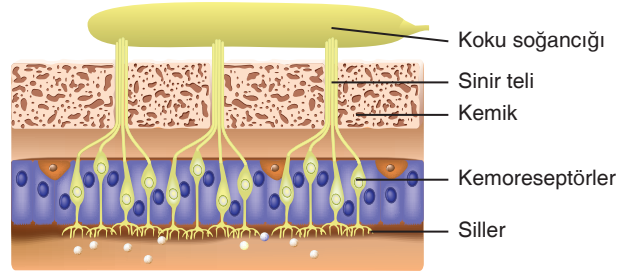
- A) Saydam tabaka ile iris arası
B) İris ile göz merceği arası
C) Mercek ile ağ tabaka arası
D) Saydam tabaka ile mercek arası
E) Sert tabaka ile damar tabaka arası

56. I. Merceğin kırıcılığı
II. Göz bebeğinin büyüklüğü
III. Fotoresptör sayısı

Yakınındaki bir cisme bakan insanda yukarıda verilenlerin hangilerinde değişiklik olması beklenir?

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

57. Aşağıdaki şekilde kokunun algılanma sürecindeki yapılar gösterilmiştir.



Buna göre,

- I. Reseptörler mukusta çözünmüş koku reseptörleriyle uyarılır.
- II. İmpulsa dönüşen uyarılar koku soğancığına, sonrasında talamusa uğramadan beyin kabuğuna iletilir.
- III. Uç kısmında sil bulunan sinir hücreleri mekanoreseptör görevi yapar.

İfadelerinden hangileri söylenebilir?

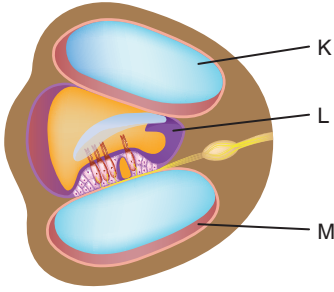
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

58. İnsanda uzaktaki ve yakındaki cisimlerin görüntüsünün retinaya düşürülmesi denilen göz uyumu ---- ışığın miktarının ayarlanması denilen ışık uyumu ---- yapılarıyla sağlanır.

Bu cümlede boş bırakılan yere sırasıyla aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) mercek, iris B) kornea, iris
C) iris, kornea D) kornea, mercek
E) iris, mercek

59. Aşağıdaki şekilde salyangoz kanalları gösterilmiştir.



Buna göre,

- I. K ve M endolenf, L perilenf sıvısıyla doludur.
- II. Mekanoreseptörler sadece L'de bulunur.
- III. Ses dalgaları oval pencereden sonra sırasıyla K, L ve M kanallarındaki sıvıları titreştirir.

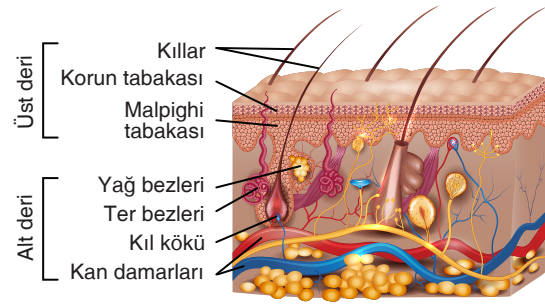
ifadelerinden hangileri söylenebilir?

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

60. Tat alma organı olan dille ilgili, aşağıdaki açıklamalardan hangisi yanlıştır?

- A) Tat duyusu ağızda ve dilde bulunan kemoresöptörlerle algılanır.
- B) Reseptörler, özelleşmiş epitel hücreleridir.
- C) Reseptörler, papillada tat tomurcuklarına yerleşir.
- D) Tat reseptörleri aracılığıyla 5 farklı tat algılanabilir.
- E) Dilin her bölgesinden tat alınmaz.

61. Aşağıdaki şekilde insan derisinin yapısı gösterilmiştir.



Buna göre,

- I. Güneş'in zararlı ışınlarına karşı vücudumuzu koruyan melanin pigmentleri üst derideki korun tabakasında üretilir.
- II. Derideki reseptörler alt deride toplanmıştır.
- III. Derideki hücrelerin yenilenme özelliği yoktur.

ifadelerinden hangileri söylenebilir?

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

YAYIN DENİZİ PRO

62. Bağ doku hücreleri aşağıdaki moleküllerden hangisini üretmez?

- A) Antikor B) Histamin C) Heparin
D) Melanin E) İnsülin

63. I. Burun
II. Deri
III. Göz

Yukarıdaki duyu organlarının hangilerinde birden fazla reseptör çeşidi bulunur?

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