

AÖF Yaşlı Bakımı İnsan Beden Yapısı ve Fizyolojisi 2018-2019 Vize Çıkmış Sorular

1. Yenidoğan bir bebekte yaklaşık kaç kemik bulunur?

- A) 270
- B) 212
- C) 206
- D) 160
- E) 100

Cevap: A) 270

Açıklama: Yenidoğan bebeklerde kemik sayısı yetişkinlere göre daha fazladır. Zamanla bazı kemikler birleştiği için bu sayı ilerleyen yaşlarda azalır.

2. Aşağıdakilerden hangisi tiroid hormonlarının sentezi için gerekli faktörlerden biridir?

- A) İyot
- B) Potasyum
- C) Kalsiyum
- D) Klorür
- E) Sodyum

Cevap: A) İyot

Açıklama: Tiroid hormonlarının yapımında iyot temel bir maddedir. Yeterli iyot alınmadığında tiroid hormon sentezi etkilenebilir.

3. Hücre zarının temel yapısını oluşturan molekül aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Enzim
- B) Protein
- C) DNA
- D) Lipid
- E) Şeker

Cevap: D) Lipid

Açıklama: Hücre zarının temel yapısını lipitler, özellikle fosfolipitler oluşturur. Bu yapı zarın esnekliğini ve seçici geçirgenliğini sağlar.

4. Dinlenme zar potansiyeli ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Dinlenme zar potansiyelinin oluşmasına sodyum potasyum ATPaz pompası da katkı verir.
- B) Dinlenme zar potansiyeline katkısı olan başlıca iyonlar sodyum, potasyum ve klordur.
- C) Dinlenme durumunda hücre dışı sıvıdaki sodyum hücre içine göre daha fazladır.
- D) Dinlenme durumunda hücre içi sıvıdaki potasyum hücre dışına göre daha fazladır.
- E) Dinlenme halindeki hücrelerin hücre içi pozitif yüklüdür.

Cevap: E) Dinlenme halindeki hücrelerin hücre içi pozitif yüklüdür.

Açıklama: Dinlenme halindeki hücrelerde zarın iç yüzü dışa göre negatif yüklüdür. Bu nedenle hücre içinin pozitif yüklü olduğunu söyleyen ifade yanlıştır.

5. Uyluk kemiği (femur) aşağıdaki kemik çeşitlerinin hangisinde yer alır?

- A) Yassı kemik
- B) Havalı kemik
- C) Uzun kemik
- D) Kısa kemik
- E) Düzensiz kemik

Cevap: C) Uzun kemik

Açıklama: Femur, boyu eninden fazla olan ve hareket sisteminde önemli görev üstlenen uzun kemikler grubunda yer alır. Vücudun en büyük kemiklerinden biridir.

6. İskelet kasını oluşturan kalın filamentlere ne ad verilir?

- A) Aktin
- B) Tropomiyozin
- C) Troponin
- D) Miyozin
- E) Kalmodulin

Cevap: D) Miyozin

Açıklama: İskelet kasındaki kalın filamentler miyozinden oluşur. İnce filamentler ise ağırlıklı olarak aktin içerir.

7. Sayıları ----- kadar çıkabilen canlı bedenindeki hücrelerin sağlıklı bir şekilde yaşamlarını sürdürmeleri sistemlerin de sağlıklı bir şekilde devamlılığını sağlayacaktır. Yukarıdaki cümlede boş bırakılan yeri aşağıdakilerden hangisi doğru şekilde tamamlar?

- A) 100 trilyon
- B) 1 trilyon
- C) 100 milyar
- D) 10 milyar
- E) 100 milyon

Cevap: A) 100 trilyon

Açıklama: İnsan vücudundaki hücre sayısı çok yüksek düzeydedir ve klasik bilgide yaklaşık 100 trilyon olarak ifade edilir. Bu hücrelerin sağlıklı çalışması vücut sistemlerinin devamı için önemlidir.

8. Sitoplazmada bulunan yoğun matrikse sahip bir organeldir. Şekilleri düzensizdir. Hücrelerin sindirim yeridir. Yukarıdaki ifadelerde tanımlanan organel aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Endoplazmik retikulum
- B) Mitokondri
- C) Çekirdek
- D) Golgi
- E) Lizozom

Cevap: E) Lizozom

Açıklama: Lizozom, hücre içi sindirimden sorumlu organeldir. İçerdiği enzimler sayesinde hücre içindeki bazı maddelerin parçalanmasını sağlar.

9. Uyarılabilen hücreye gelen bir uyarı dinlenim zar potansiyelinde yaklaşık +15 milivoltluk bir değişim yaratırsa ilk depolarizasyon dalgasından sonra depolarizasyon hızı artar yani aksiyon potansiyeli oluşturabilir. Aksiyon potansiyelini başlatabilen bu noktaya ----- denir. Yukarıdaki cümlede boş bırakılan yeri aşağıdakilerden hangisi doğru şekilde tamamlar?

- A) duyarsız dönem
- B) refrakter dönem
- C) bağlı duyarsız dönem
- D) eşik değer
- E) mutlak duyarsız dönem

Cevap: D) eşik değer

Açıklama: Aksiyon potansiyelinin başlayabilmesi için zar potansiyelinin belirli bir seviyeye ulaşması gerekir. Bu kritik noktaya eşik değer denir.

10. İstirahat halindeki yetişkin bir kişide olması gereken tansiyon değer aralığı kaç mmHg'dir?

- A) 100-50
- B) 120-80
- C) 160-100
- D) 180-120
- E) 200-150

Cevap: B) 120-80

Açıklama: Sağlıklı bir yetişkinde normal kabul edilen tansiyon değeri yaklaşık 120/80 mmHg'dir. Bu değer dolaşım sisteminin dengeli çalıştığını gösteren temel ölçütlerden biridir.

11. Sinir hücreleri ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Sinir hücreleri temel düzeyde soma, akson ve dendrit içerir.
- B) Sinir hücrelerinin zarları elektrik sinyalizasyon oluşturma ve yayma yeteneğine sahiptir.
- C) Sinir hücreleri hasar gördüğünde hızlıca çoğalarak doku hasarını en aza indirirler.
- D) Duyu sinir hücreleri aldığı uyarıları merkezi sinir sistemine iletir.
- E) Motor sinir hücreleri merkezi sinir sisteminden aldığı yanıtları ilgili organa iletir.

Cevap: C) Sinir hücreleri hasar gördüğünde hızlıca çoğalarak doku hasarını en aza indirirler.

Açıklama: Nöronlar genel olarak hızlı çoğalma özelliğine sahip değildir. Bu nedenle hasar gördüklerinde kolayca yenilenmeleri beklenmez.

12. Kolinerjik akson terminallerinden salınan küçük moleküllü nörotransmitter madde aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Adrenalin
- B) Dopamin
- C) Miyelin
- D) Kortizol
- E) Asetilkolin

Cevap: E) Asetilkolin

Açıklama: Kolinerjik sinir uçlarında salınan temel nörotransmitter asetilkolindir. Sinir iletilsinin hedef hücreye aktarılmasında görev yapar.

13. Aşağıdakilerden hangisi beyninin temel bölgelerinden biri değildir?

- A) Omurilik
- B) Beyincik
- C) Serebrum
- D) Diensephalon
- E) Beyin sapı

Cevap: A) Omurilik

Açıklama: Omurilik merkezi sinir sisteminin bir parçasıdır ancak beynin temel bölgeleri arasında yer almaz. Beynin ana bölümleri arasında serebrum, diensephalon, beyincik ve beyin sapı bulunur.

14. Aşağıdakilerden hangisi plazmada bulunan proteinler arasında yer almaz?

- A) Fibrinojen
- B) Globulin
- C) Albumin
- D) Kolesterol
- E) Beta globülin

Cevap: D) Kolesterol

Açıklama: Kolesterol bir lipittir, plazma proteini değildir. Fibrinojen, albumin ve globülinler ise plazmada bulunan temel proteinler arasında yer alır.

15. Beyin boşluğunun iç yüzeyini döşeyen hücreler aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Astrositler
- B) Ependimal hücreler
- C) Glialar
- D) Oligodendrositler
- E) Mikroglialar

Cevap: B) Ependimal hücreler

Açıklama: Ependimal hücreler, beyin ventriküllerinin yani boşluklarının iç yüzeyini döşer. Beyin omurilik sıvısıyla ilişkili yapılarda görev alırlar.

16. Parçalanarak trombositlerin oluşmasını sağlayan hücre aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Fagosit
- B) Megakaryosit
- C) Makrofaj
- D) Bazofil
- E) Monosit

Cevap: B) Megakaryosit

Açıklama: Trombositler, kemik iliğinde bulunan büyük megakaryosit hücrelerinin parçalanmasıyla oluşur. Bu yapı kan pıhtılaşmasında görev alır.

17. Kanda oksijen taşıyan molekül aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Fibrinojen
- B) Globulin
- C) Hemoglobin
- D) Albumin
- E) Epinefrin

Cevap: C) Hemoglobin

Açıklama: Kandaki oksijenin büyük bölümü hemoglobin tarafından taşınır. Hemoglobin eritrositlerin içinde bulunan ve oksijene bağlanabilen temel proteindir.

18. Kalp kapakçıkları ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Sol karıncıktan bedene giden aort damarının başlangıcında aort kapağı bulunur.
- B) Sağ karıncıktan akciğerlere giden damarın başlangıcında bulunan akciğer yarıay kapakçığı bulunur.
- C) Sağ kulakçık ile sağ karıncık arasında üçlü kapak bulunur.
- D) Sol kulakçık ile sol karıncık arasında ikili kapak bulunur.
- E) Kalp kapakçıkları çift yönlü açılarak görevlerini yerine getirirler.

Cevap: E) Kalp kapakçıkları çift yönlü açılarak görevlerini yerine getirirler.

Açıklama: Kalp kapakçıkları kanın geriye kaçmasını önlemek için tek yönlü çalışır. Bu nedenle çift yönlü açıldıklarını söyleyen ifade yanlıştır.

19. Bir nörondan diğer bir nörona veya bir nörondan bir efektör hücreye bilgi transferine aracılık eden haberleşme istasyonlarına ne ad verilir?

- A) Serebrum
- B) Sinaps
- C) Presinaptik nöron
- D) Postsinaptik nöron
- E) Ranvier boğumu

Cevap: B) Sinaps

Açıklama: Sinaps, bir nörondan başka bir nörona ya da efektör hücreye bilginin aktarıldığı bağlantı bölgesidir. Sinir iletiminin düzenli şekilde gerçekleşmesinde temel görev üstlenir.

20. Aşağıdakilerden hangisi kalp hızını düşüren faktörlerden biridir?

- A) Aşırı heyecan
- B) Beden ısısı artışı
- C) Artmış asetilkolin salgısı
- D) Artmış epinefrin salgısı
- E) Kanda artmış kalsiyum düzeyi

Cevap: C) Artmış asetilkolin salgısı

Açıklama: Asetilkolin parasempatik etki göstererek kalp hızını azaltır. Buna karşılık heyecan, epinefrin artışı ve beden ısısı yükselmesi kalp hızını artırma eğilimindedir.