

9. Sınıf Biyoloji Vitaminler ve Hormonlar

DERS / KAZANIM 9. Sınıf Biyoloji Testleri Çöz	SORU SAYISI 20 Soru	ÖNERİLEN SÜRE 40 Dakika	MÜFREDAT UYUMU %100 MEB Uyumlu
---	------------------------	----------------------------	-----------------------------------

1. Uzun süreli deniz yolculuklarına çıkan gemicilerde, taze meyve ve sebze tüketilmemesine bağlı olarak diş etlerinde kanama, halsizlik ve yaraların geç iyileşmesi gibi belirtiler gözlemlenmiştir. Bu durumun temel sebebi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Vücutta depolanan A vitamininin tükenmesi
- B) Kanın pıhtılaşmasını sağlayan K vitamininin sentezlenememesi
- C) Kolajen sentezinde görevli C vitamini eksikliği
- D) Kemik yapısına katılan D vitamini yetersizliği
- E) Enerji metabolizmasında görevli B grubu vitaminlerin eksikliği

2. Bir biyoloji öğretmeni tahtaya 'Vitaminler enerji verici olarak kullanılmazlar' ifadesini yazar. Bir öğrenci ise 'O zaman neden yorgun hissettiğimizde vitamin hapi alıyoruz?' diye sorar. Öğretmenin vereceği en bilimsel cevap aşağıdakilerden hangisi olmalıdır?

- A) Vitaminler doğrudan ATP'ye dönüşerek hücreye enerji sağlar.
- B) Vitaminler düzenleyici moleküllerdir ve enzimlerin yapısına katılarak metabolik hızın korunmasını sağlarlar.
- C) Vitaminler sindirildiklerinde yüksek oranda kalori açığa çıkarırlar.
- D) Vitaminler sadece kas dokusunda enerji üretimini tetikler.
- E) Vitaminler vücut ısını artırarak kendimizi daha zinde hissetmemizi sağlar.

3. Hormonlar, hedef hücrelerine kan yoluyla taşınmalarına rağmen sadece belirli hücrelerde tepki oluştururlar. Bu durumun temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Hormonların sadece belirli dokularda kandan dışarı çıkabilmesi
- B) Hedef hücrelerin yüzeyinde veya içinde o hormona özgü reseptör proteinlerin bulunması
- C) Hormonların her hücrede farklı bir genetik bölgeyi aktif hale getirmesi
- D) Hormonların sadece hedef hücrelerin içindeki mitokondrilerde üretilmesi
- E) Kan akış hızının hedef organlarda daha yavaş olması

4. Aşağıdaki tabloda bazı vitaminlerin özellikleri verilmiştir: | Vitamin | Çözünürlük | Depolanma | Eksiklik Belirtisi |
| :--- | :--- | :--- | :--- |
X | Yağda | Karaciğer | Gece körlüğü |
Y | Suda | Depolanmaz | Pellegra/Beriberi |
Z | Yağda | Karaciğer | Kanın pıhtılaşmaması |
Buna göre X, Y ve Z vitaminleri aşağıdakilerin hangisinde doğru eşleştirilmiştir?

- A) X: A, Y: B, Z: K
- B) X: D, Y: C, Z: E
- C) X: A, Y: C, Z: D
- D) X: K, Y: B, Z: A
- E) X: E, Y: B, Z: K

5. Yoğun antibiyotik kullanımı sonrasında bir bireyde K vitamini eksikliği belirtileri görülmeye başlanmıştır. Bu durumun nedeni aşağıdakilerden hangisiyle açıklanabilir?

- A) Antibiyotiklerin K vitaminini doğrudan parçalaması
- B) Antibiyotiklerin böbreklerden K vitamini atılımını hızlandırması
- C) Kalın bağırsakta K vitamini sentezleyen yararlı bakterilerin ölmesi
- D) Antibiyotiklerin karaciğerdeki K vitamini depolarını boşaltması
- E) K vitamininin sadece hayvansal gıdalarda bulunması ve antibiyotiğin emilimi engellemesi

6. D vitamini ile ilgili; I. Öncül madde (provitamin) olarak alınıp deri altında güneş ışığıyla aktifleşir. II. İnce bağırsaktan kalsiyum emilimini artırır. III. Eksikliğinde çocuklarda raşitizm görülür. ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

7. Hormonlar ve vitaminlerin ortak özelliği aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sadece bitkiler tarafından sentezlenebilme
- B) Organik yapıda olup düzenleyici olarak görev yapma
- C) Hedef organlara kan yoluyla taşınma
- D) Sindirime uğradıktan sonra hücre içine alınma
- E) Tamamının amino asit yapılı olması

8. Aşağıdaki olaylardan hangisi hormonların vücuttaki temel görevlerinden biri olan 'homeostasiyi sağlama'ya örnek gösterilemez?

- A) Kan şekerinin belirli sınırlar içinde tutulması
- B) Vücut sıvı dengesinin ayarlanması
- C) Kalsiyumun kemik ve kan arasındaki dengesi
- D) Besinlerin mekanik olarak parçalanması
- E) Vücut sıcaklığının düzenlenmesi

9. Bir laboratuvar ortamında yüksek sıcaklığa maruz bırakılan bir meyve suyunda vitamin değerleri ölçülmüştür. Analiz sonucunda C vitamini miktarının hızla azaldığı, ancak bazı minerallerin miktarının değişmediği görülmüştür. Bu durum C vitamininin hangi özelliği ile açıklanır?

- A) Suda çözünebilmesi
- B) Hücre zarından doğrudan geçebilmesi
- C) Isı ve ışığa karşı hassas (dayanıksız) olması
- D) Enzimlerin yapısına katılması
- E) Asidik özellik göstermesi

10. A, D, E ve K vitaminlerinin vücuda alınması ve emilimi sürecinde besinlerle birlikte belirli miktarda yağ tüketilmesi önerilir. Bu önerinin bilimsel gerekçesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Yağların bu vitaminlerin yapısını değiştirmesi
- B) Bu vitaminlerin sadece yağ dokuda sentezlenmesi
- C) ADEK vitaminlerinin yağda çözünerek ince bağırsaktan emilebilmesi
- D) Yağların vitaminleri mide asidinden koruması
- E) Yağların bu vitaminleri enerjiye dönüştürmesi

11. B grubu vitaminlerin insan vücudundaki temel işlevi aşağıdakilerden hangisinde en doğru şekilde ifade edilmiştir?

- A) Hücre zarının temel iskeletini oluşturmak
- B) Hormonların üretiminde hammadde olarak kullanılmak
- C) Enzimlerin yapısına koenzim olarak katılarak metabolik reaksiyonları katalizlemek
- D) Kas hücrelerinde kasılma birimi olarak görev yapmak
- E) Vücut ısını sabit tutmak için izolasyon sağlamak

12. Aşağıdaki grafik, bir bireyin kanındaki X hormonu miktarının zamana bağlı değişimini göstermektedir. T anında hormon miktarının eşik değerin üzerine çıkmasıyla vücutta tepki oluşmaya başlamıştır. Buna göre X hormonu ile ilgili hangisi söylenemez?

- A) Çok düşük miktarlarda bile biyolojik etki gösterebilirler.
- B) Kanda belirli bir seviyeye ulaşmadan etkisini gösteremezler.
- C) Eksikliği veya fazlalığı metabolik hastalıklara yol açabilir.
- D) Sadece üretildiği hücrenin içinde görev yaparlar.
- E) Hedef organına kan yoluyla ulaşırlar.

13. Havuçta bol miktarda bulunan 'Karoten' maddesi vücuda alındıktan sonra karaciğerde hangi vitamine dönüştürülür?

- A) A Vitamini
- B) B12 Vitamini
- C) C Vitamini
- D) D Vitamini
- E) K Vitamini

14. E vitamini eksikliği yaşayan bir bireyde öncelikle aşağıdaki sistemlerden hangisinde aksaklıklar görülmesi beklenir?

- A) Boşaltım sistemi
- B) Üreme sistemi
- C) Destek ve hareket sistemi
- D) Solunum sistemi
- E) Sindirim sistemi

15. Hormonların yapısı ile ilgili olarak verilen;
I. Protein yapılı olabilirler. II. Steroit (yağ) yapılı olabilirler. III. Amino asit türevi olabilirler. bilgilerinden hangileri doğrudur?

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

16. B12 vitamini eksikliği teşhisi konulan bir bireyde aşağıdaki sağlık sorunlarından hangisinin görülme olasılığı en yüksektir?

- A) Kemik erimesi
- B) Kansızlık (anemi) ve unutkanlık
- C) Gece körlüğü
- D) Kanın pıhtılaşmaması
- E) Skorbüt

17. Aşağıdaki vitaminlerden hangisinin vücutta fazla miktarda alınması 'hipervitaminoz' adı verilen zehirlenme etkisine yol açma riski daha yüksektir?

- A) B1 Vitamini
- B) C Vitamini
- C) B6 Vitamini
- D) A Vitamini
- E) B12 Vitamini

18. Bitkiler ihtiyaç duydukları tüm vitaminleri kendileri sentezleyebilirken, insanlar bazı vitaminleri dışarıdan hazır almak zorundadır. Bu durum canlılar arasındaki hangi farktan kaynaklanır?

- A) Hücre çeperi varlığı
- B) Beslenme şekli (Ototrof - Heterotro)
- C) Aktif hareket edebilme
- D) Boşaltım organlarının farklılığı
- E) Solunum tipi

19. Hormonların eksikliği veya fazlalığı durumunda çeşitli hastalıklar oluşur. Örneğin, büyüme hormonunun (STH) çocukluk döneminde az salgılanması sonucu 'cücelik', fazla salgılanması sonucu 'devlik' oluşur. Bu bilgiye dayanarak hormonlarla ilgili hangi sonuca ulaşılabilir?

- A) Hormonlar sadece büyüme üzerinde etkilidir.
- B) Hormonlar kanda her zaman maksimum düzeyde bulunmalıdır.
- C) Hormonlar miktar olarak dengeli (homeostatik) salgılanmalıdır.
- D) Hormonlar sadece çocukluk döneminde üretilir.
- E) Hormonların yapısı sadece proteinden oluşur.

20. Suda çözünen vitaminler (B ve C) ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Günlük olarak taze alınmaları gerekir.
- B) Fazlası genellikle idrarla dışarı atılır.
- C) Vücutta uzun süreli depolanamazlar.
- D) Eksiklik belirtileri yağda çözünenlere göre daha geç ortaya çıkar.
- E) Hücre zarından geçebilecek büyüklükte dirler.

9. Sınıf Biyoloji — Vitaminler ve Hormonlar

Değerli öğrenciler; **9. Sınıf Biyoloji Vitaminler ve Hormonlar** testi, okul başarınızı artırmak hedefiyle TestYurdu uzman kadrosu tarafından derlenmiştir. Soru çözümlerine ve konu analizlerine online sitemiz üzerinden ulaşabilirsiniz.

» [Testi İnteraktif \(Online\) Çöz](#)

» [9. Sınıf Biyoloji Testleri Çöz](#)

» [9. Sınıf Testleri Çöz](#)



QR Kod ile Çöz

⚠ **Cevap anahtarına ulaşmak ve testi online çözmek için yukarıdaki bağlantıları kullanabilir veya yukarıdaki QR kodu taratabilirsiniz.**