

1. Fotosentez olayı ile ilgili,

- I. İnorganik maddelerden organik madde elde edilir.  
II. Oksijen üretilir.  
III. Hayvanlardan sadece karada yaşayanlarda gerçekleşir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

2. Önemli bir besin türü olan proteinler ile ilgili,

- I. En çok et, peynir ve yumurta gibi besinlerimizde bulunur.  
II. Hepsinin yapısında bulunan ortak elementler C, H, O ve N dir.  
III. Yapılarında sadece 1 çeşit amino asit bulunur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

3. Solunum olayı ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Glikoz + Oksijen → Karbondioksit + Su + Enerji denklemi ile gösterilebilir.  
B) Bir yanma tepkimesidir.  
C) Havadaki CO<sub>2</sub> gazının canlıların vücudunda O<sub>2</sub> gazına dönüşmesi sonucu gerçekleşir.  
D) Canlılarda nefes alma - verme sonucu oluşur.  
E) Karbondioksit boşaltımı ve oksijen taşınması olaylarını içerir.

4. Aşağıdaki tepkime denklemlerinden hangisi solunum olayını gösterir?

- A) C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH + O<sub>2</sub> → 2CO<sub>2</sub> + 3H<sub>2</sub>O + Enerji  
B) C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub> + 6O<sub>2</sub> → 6CO<sub>2</sub> + 6H<sub>2</sub>O + Enerji  
C) C<sub>2</sub>H<sub>6</sub> +  $\frac{7}{2}$ O<sub>2</sub> → 2CO<sub>2</sub> + 3H<sub>2</sub>O + Enerji  
D) 6CO<sub>2</sub> + 6H<sub>2</sub>O + Enerji → 6O<sub>2</sub> + C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>  
E) CO<sub>2</sub> + H<sub>2</sub>O → H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> + Enerji

5. Oksijenin vücudumuzda taşınması sırasında bulunduğu yerlerle ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Akciğerlerimizde bulunan alveollerden difüzyon ile kana geçer.  
B) Kan içerisinde alyuvarlarda (eritrosit) taşınır.  
C) Oksijence fakir olan doku hücrelerine difüzyon etkisiyle hareket eder.  
D) Hb + CO<sub>2</sub> → HbO<sub>2</sub> denklemi oksihemoglobin oluşumunun denklemidir.  
E) Oksihemoglobin miktarı fazla olan temiz kan doku kılcal damarlarına kadar taşınır.

6. Karbondioksit (CO<sub>2</sub>) boşaltımı sırasında vücudumuzda meydana gelen olaylarla ilgili aşağıda verilen yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) Kandaki CO<sub>2</sub> gazı amilaz enzimi yardımı ile suyla birleşerek H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> oluşturur.  
B) Karbondioksit gazı dokulardan kana, kandan akciğere ve oradan da nefes verme yoluyla dışarı atılır.  
C) Alyuvarlar CO<sub>2</sub> gazının kanda taşınmasında görev alır.  
D) H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> (karbonik asit) parçalandığında su ve karbondioksit oluşturur.  
E) CO<sub>2</sub> + H<sub>2</sub>O → H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> tepkimesinin gerçekleşmesinde karbonik anhidraz enzimi görev alır.

7. Sindirim olayı ile ilgili,

- I. Besinlerin enzimler yardımıyla daha küçük parçalara ayrılması olarak adlandırılır.  
II. Ağız, mide ve ince bağırsakta gerçekleşir.  
III. En zor sindirimi uğrayan besin maddeleri madensel tuzlar ve vitaminlerdir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

8. Vücudumuzda gerçekleşen solunum olayında yer alan oksijen elementi ile ilgili,

- I. Kendisi yükseltgenirken tepkime verdiği diğer maddelerin indirgenmesine sebep olur.  
II. Akciğerlere alınan havadan temin edilir.  
III. Alyuvarlarda bulunan oksihemoglobin adlı bileşiğin oluşumunda yer alır.

yargılarından hangileri yanlıştır?

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

9. Aşağıda verilenlerden hangisi sindirim sisteminde yer almaz?

- A) Mide                      B) Böbrek                      C) Karaciğer  
D) İnce bağırsak                      E) Tükürük bezleri

10. Aşağıdaki organlarımızdan hangisi sindirim sisteminin son basamağında yer alır?

- A) Mide                      B) İnce bağırsak  
C) Karaciğer                      D) Onikiparmak bağırsağı  
E) Pankreas

11. Akciğer kılcal damarlarında gerçekleşen olayların sonucu CO<sub>2</sub> gazı atılımını gösteren tepkimeler aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) CaCO<sub>3</sub> → CaO + CO<sub>2</sub>  
CO<sub>2</sub> + H<sub>2</sub>O → H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>  
B) CO<sub>2</sub> + H<sub>2</sub>O → H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>  
H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> → H<sup>+</sup> + HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>  
C) HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> + H<sup>+</sup> → H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>  
H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> → H<sub>2</sub>O + CO<sub>2</sub>  
D) 6CO<sub>2</sub> + 6H<sub>2</sub>O → 6O<sub>2</sub> + C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>  
C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub> + 6O<sub>2</sub> → 6CO<sub>2</sub> + 6H<sub>2</sub>O  
E) H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> + H<sup>+</sup> + HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>  
CO<sub>2</sub> + H<sub>2</sub>O → H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>

12. Aşağıda verilen besin maddelerinden hangisi kimyasal sindirime uğrar?

- A) Glikoz                      B) Nişasta                      C) Su  
D) Madensel tuzlar                      E) Vitaminler

13. Solunum ile ilgili,

- I. Bir yanma tepkimesidir.  
II. Canlıların vücudunda gerçekleşir.  
III. Enerji elde etmek için canlıların besinleri oksijenle parçalamalarıdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

14. Proteinlerin sindirimi ile ilgili,

- I. Pepsin, tripsin ve erepsin gibi enzimler rol alır.  
II. Hidroliz tepkimesi ile proteinler su yardımıyla parçalanır.  
III. Midede başlar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

15. Aşağıda verilen vücudumuzun bölümlerinden hangisinde proteinlerin sindirimde kullanılan bir enzim salınmaz?

- A) Mide                      B) Onikiparmak bağırsağı  
C) İnce bağırsak                      D) Kalın bağırsak  
E) Pankreas

16. Karbonhidratların sindirimi ile ilgili,

- I. Protein gibi midede başlar.  
II. Ortam asidik olduğunda gerçekleşir.  
III. Tükürükte bulunan amilaz enzimi ile başlar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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