



1) İnsan sindirim sistemi ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi **yanlıştır**?

- A) İnce bağırsak enzimleri tarafından kimyasal olarak sindirilen trigliserit molekülleri yağ asidi ve gliserole parçalanır.
- B) Karaciğer ürettiği safra ile yağların fiziksel sindirimini sağlar.
- C) Proteinlerin kimyasal sindirimi midede başlar, ince bağırsakta sonlanır.
- D) Nişasta ve glikojen; ağız ve ince bağırsak içerisinde kimyasal sindirime uğrar.
- E) Nükleik asitlerin kimyasal sindiriminin tamamlanmasında pankreas ve ince bağırsak beraber görev alır.

3) Kodon kavramı ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi **yanlıştır**?

- A) Üç nükleotitten oluşur.
- B) tRNA karşılığı bulunan 64 çeşit kodon vardır.
- C) Bir amino asitin birden fazla kodon karşılığı bulunabilir.
- D) mRNA'nın kodon diziliminin değişmesi üretilen proteinin yapısının değişmesine neden olabilir.
- E) mRNA'nın kodonu ile tRNA'nın antikodonu arasında geçici hidrojen bağları oluşur.

2) Ekolojik nişleri benzer olan iki farklı canlı türü arasında;

- I. besin kaynağı,
II. barınma yeri,
III. üreme

faktörlerinden hangileri için rekabet görülebilir?

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

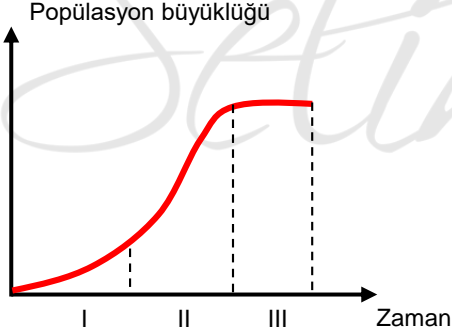
4) Ökaryot bir hücrenin oksijenli solunumu sırasında gerçekleşen;

- I. glikoliz,
II. pirüvat oksidasyonu,
III. Krebs,
IV. ETS

evrelerinden hangilerinin ökaryot ve prokaryot hücreli canlılarda gerçekleşme yeri ortaktır?

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

5) Aşağıda S tipi büyüme gösteren bir hayvan popülasyonunun büyüme grafiği verilmiştir.



Buna göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi **yanlıştır**? (Popülasyonda göç olmamaktadır)

- A) I numaralı bölgede popülasyon birey sayısı ile taşıma kapasitesi arasındaki fark fazladır.
- B) II numaralı bölgenin sonlarına doğru çevresel direnç artar.
- C) III numaralı bölgede popülasyondaki bireyler arasındaki rekabet maksimumdur.
- D) III numaralı bölgedeki çevresel direnç, II numaralı bölgedeki çevresel dirençten azdır.
- E) II numaralı bölgedeki üreme oranı, ölüm oranından fazladır.

6) Aşağıdakilerden hangisi dolaşım sisteminin görevlerinden biri **değildir**?

- A) Hormonların hedef organlara ulaştırılmasını sağlar.
- B) Solunum gazlarının doku ve hücrelere taşınmasını sağlar.
- C) Bağışıklığın oluşumda görev alır.
- D) Sindirim ürünlerinin hücrelere taşınmasını sağlar.
- E) Sinirsel uyarıların kaslara ulaştırılmasını sağlar.

7) Bir insanda, göz merceğinde meydana gelen bir hasar nedeni ile merceğin kırıcılığının artması,

- I. görüntünün sarı beneğin önüne düşmesi,
- II. uzak cisimlerin bulanık görülmesi,
- III. görme uyarısının beyin kabuğuna ulaştırılamaması

durumlarından hangilerinin oluşmasına neden olur?

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

8) Sağlıklı bir kadının dişi üreme sisteminin hormonal kontrolü ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi **yanlıştır**?

- A) FSH ve LH ovaryumdan hormon salgılanması için uyarı oluşturur.
- B) Östrojen ve progesteron birbirine antagonist çalışarak endometriyum kalınlığını düzenler.
- C) Kandaki LH miktarının maksimuma ulaşması folikülün parçalanmasına neden olur.
- D) Oogenez, FSH etkisi ile ovaryum içerisinde gerçekleşir.
- E) Korpus luteumun bozulması ile kandaki progesteron miktarı azalır.



9) Bir nükleik asitin hidrolizi sonucunda aşağıdaki maddelerden hangisinin ortamda birikmesi hidroliz edilen nükleik asit çeşidinin belirlenmesinde tek başına etkilidir?

- A) Adenin
- B) Fosforik asit
- C) Deoksiriboz
- D) Guanin
- E) Sitozin

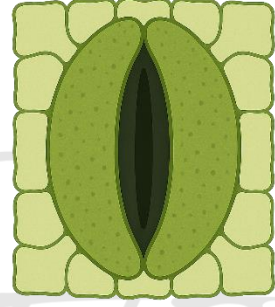
10) Çimlenme sırasında aşağıdaki olaylardan hangisi gerçekleşmez?

- A) Transkripsiyon
- B) Oksijenli solunum
- C) Replikasyon
- D) Translasyon
- E) Fotosentez

11) Aşağıdaki yapılardan hangisi kısa kemik yapısında bulunmaz?

- A) Sarı kemik iliği
- B) Sert kemik doku
- C) Süngerimsi kemik doku
- D) Kırmızı kemik iliği
- E) Periost

12) Aşağıda stoma açıklığı ve stoma hücreleri şematize edilmiştir.



Buna göre;

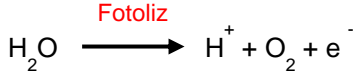
- I. hormonal aktivite,
- II. ışık miktarı,
- III. mezofil dokusundaki CO₂ miktarı

durumlarından hangileri stoma açıklığının artmasında etkilidir?

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



13) Aşağıda fotosentezin ışığa bağımlı tepkimelerinde gerçekleşen fotoliz reaksiyonu verilmiş ve oluşan maddeler numaralandırılmıştır.



Buna göre, fotoliz ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) H^+ , NADP molekülünün indirgenmesi ile Calvin döngüsünün reaksiyonlarına katılır.
- B) O_2 , glikozun sentezinde kullanılır.
- C) e^- , ETS ye aktarılır.
- D) Fotolizin gerçekleşmesinde ışık enerjisi görev alır.
- E) e^- ile fotofosforilasyon gerçekleştirilir.