CİCİ BİYOLOJİ DENEMELERİ

AYT-1

1)

I. Üst ana toplardamar

II. Sağ kulakçık

III. Böbrek atardamarı

IV. Akciğer kılcalları

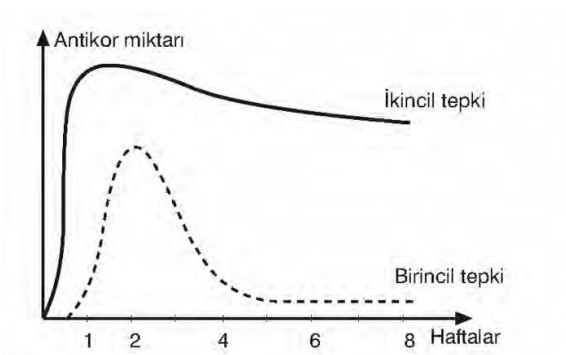
V. Böbrek toplardamarı

İnce bağırsaktan kana emilen zararlı kimyasal bir madde böbrekten atılana kadar yukarıdaki kısımlardan hangilerinden ve hangi sıraya göre geçmek zorundadır?

A) I - II - III B) I – III - IV C) II - III - IV

D) II - IV - III E) II - IV – V

2)



Sağlıklı bir insana antijen verildiğinde, antikor oluşumundaki birincil ve ikincil tepkileri gösteren yukarıdaki grafik ile ilgili aşağıdaki yorumlardan hangisi yanlıştır?

A) Plazmadaki antikorların miktarında zamanla azalma görülebilir.

B) İkincil tepki doğal enfeksiyonların etkisi altında kalarak daha önce hasta olmuş bireylerde ortaya çıkabilir.

C) İkincil tepki gösterebilen bireylerde antikor, hastalık bulgularının ortaya çıkmasını önleyecek kadar kısa süre içerisinde hızla üretilir

D) Aynı antijenin vücuda birden fazla kez girmesi üretilen antikor miktarında artmaya neden olur.

E) Birincil tepkide antijene karşı antikorun üretilmesi antijenin canlı yapısına girmesi ile hemen başlar.

3) Sağlıklı bir insanın sindirim kanalında,

I. HCl,

II. amilaz,

III. gastrin,

IV. sekretin

moleküllerinden hangilerinin bulunması beklenmez?

A) I ve II B) I ve IV C) II ve IV

D) III ve IV E) I, II ve III

4) Aşağıdaki tabloda, sağlıklı bir insanın böbreklerinde bazı maddelerin süzülme ve geri emilme miktarları ile böbrek toplardamarı ve idrar toplama kanalındaki miktarları verilmiştir.

	Glomerulustan Bowman kapsülüne süzülen	Boşaltım kanalından geri emilim yüzdesi	Böbrek toplar damarı	İdrar toplama kanalı
Su	100 mlt	% 99	99 mlt	1 mlt
Tuz	370 mgr	% 98	364 mgr	6 mgr
Glikoz	70 mgr	% 100	69 mgr	0 mgr
Üre	30 mgr	% 50	15 mgr	15 mgr

Tablodaki bilgilere göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) Böbrek atardamarı ile böbrek toplardamarında glikoz miktarının oransal değeri yaklaşık olarak aynıdır.

B) Süzüntüdeki maddeler için, geri emilim ortak bir özelliktir.

C) Glikozun boşaltım kanalından geri emiliminde enerji harcanır.

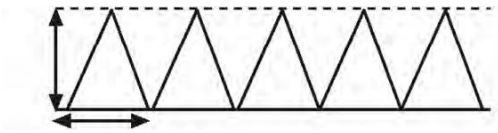
D) Sağlıklı bir insanın idrarında glikoza rastlanmaz.

E) Bowman kapsülüne geçen suyun bir kısmı aktif taşıma ile geri alınır.

CİCİ BİYOLOJİ DENEMELERİ

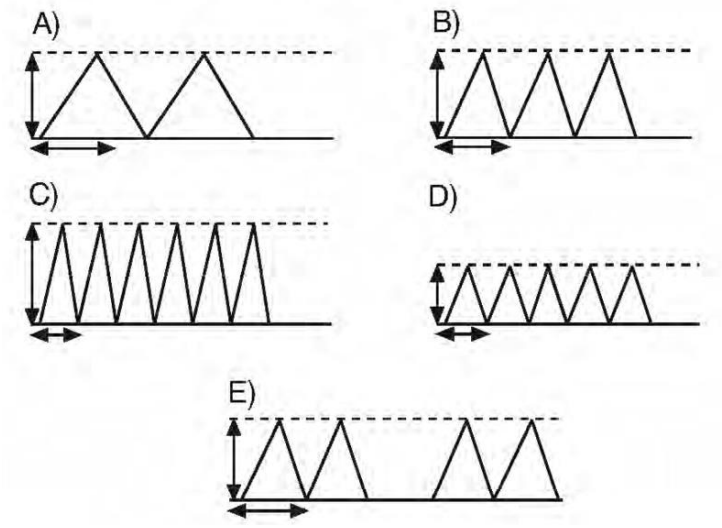
AYT-1

5) Dinlenme halindeki sağlıklı bir insanın normal solunum grafiği aşağıda gösterilmiştir.



Buna göre aşağıdaki grafiklerden hangisi çabuk, yüzeysel ve sık olan (polpypneo) solunum tipini ifade eder?

(↕ solunum derinliği, ↔ solunum süresi)



6) 1992 yılında bilimsel literatüre geçen bir olayda 70 yaşındaki emekli bir kütüphane görevlisi, beyninde meydana gelen hasar sonucu; hayvanların ismini unutmuş ancak bitki ve cansızlarınkini unutmamıştır. Hayvanların küçüklük, büyüklük, renk ve sıfatlarını unutmuş ancak yaşadıkları alanı, evcil olup olmadığını hatırlamıştır.

Bu olay,

I. öğrenilen bazı bilgilerin omurilik tarafından saklanması,

II. sonradan öğrenilen bilgilerin daha çabuk unutulması,

III. bilgilerin özelliklerine göre beynin farklı bölgelerinde kaydedilmesi

durumlarından hangileri ile açıklanabilir?

A) Yalnız II B) Yalnız III C) I ve II

D) I ve III E) I, II ve III

7) Hipotalamus tarafından uyarılan hipofiz bezi ürettiği özel bir hormonla(TSH) tiroit bezinden tiroksin salgılanmasını uyarır. Tiroksinin vücutta genel metabolizmayı hızlandırdığı bilinmektedir.

Bir kobaya, düzenli olarak dışarıdan tiroksin hormonu enjekte edilirse,

I. Hipofizden salgılanan TSH miktarı artar.

II. Tiroit bezi normalden fazla çalışır ve büyür.

III. Hipotalamus ve hipofiz bezinin baskılanması ile tiroit bezini uyarıcı hormonun salgılanması durdurulur.

durumlarından hangilerinin ortaya çıkması beklenir?

A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II

D) I ve III E) II ve III

8) Kasların kasılması, sinirsel uyartı iletimi gibi elektrokimyasal bir olay olarak değerlendirilmektedir.

Buna göre kasların kasılmasının elektrokimyasal bir olay olduğu,

I. kasılma sırasında sinir ve kas hücreleri arasındaki sinapsların görev alması,

II. kasılma için gereken enerjinin solunumla üretilmesi,

III. kasılma sırasında elektriksel yük değişiminin olması

olaylarından hangileri ile açıklanabilir?

A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II

D) II ve III E) I, II ve III

9) Gelişmenin ilk evrelerinde zigotta segmentasyon adı verilen ve çok hızlı olan bölünmeler görülür. Segmentasyon sonucunda meydana gelen hücrelere ise blastomer denir.

Buna göre blastomerlerle ilgili olarak,

I. Aynı genetik yapıya sahiptirler.

II. Her birinin hacmi zigotun hacminden daha küçüktür.

III. Sayıları geometrik olarak artar.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

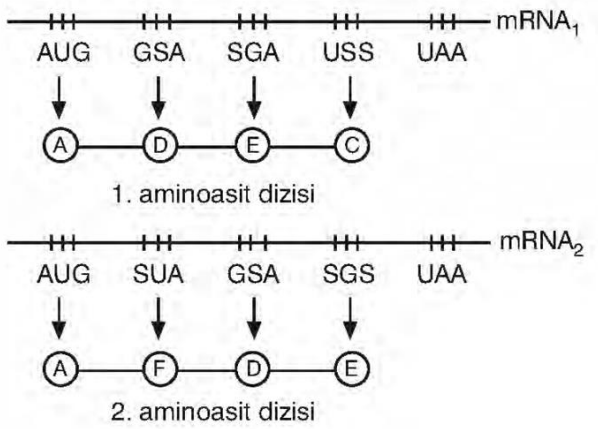
A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II

D) II ve III E) I, II ve III

CİCİ BİYOLOJİ DENEMELERİ

AYT-1

10) Aşağıda bir hücrede kullanılan iki farklı proteinin sentezinde görev alan mRNA ların kodonları ve bu kodonların şifrelediği amino asitler gösterilmiştir.



Bu duruma göre,

I. mRNA daki bütün kodonlar için birer amino asit kullanılır.

II. Bazı amino asitler, farklı kodonlar tarafından şifre-lenebilir.

III. Bir kodon, farklı mRNA larda farklı amino asitlerin şifrelenmesini sağlar.

bilgilerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) II ve III

11) Bir bakterinin fotosentez yaptığını,

I. karbondioksit tüketmesi,

II. E.T.S ye sahip olması,

III. inorganik maddelerden organik madde sentezlemesi,

IV. klorofilleri sayesinde ışığı soğurması

olaylarından hangileri kesin olarak gösterir?

A) Yalnız IV B) I ve IV C) II ve III

D) III ve IV E) II, III ve IV

12) Krebs çemberi reaksiyonlarında,

I. substrat düzeyinde ATP sentezlenmesi,

II. su moleküllerinin kullanılması,

III. oksijenin tüketilmesi

olaylarından hangileri gerçekleşir?

A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III

D) II ve III E) I, II ve III

13) Ceviz ağacının yaprak ve meyvelerinde üretilip yağmurla toprağa karışan bir madde diğer bitki türlerinin gelişimini olumsuz etkilerken ceviz ağacı bu durumdan etkilenmez. Bu etkileşim aşağıdakilerden hangisine bir örnektir?

A) Parazitizm

B) Amensalizm

C) Kommensalizm

D) Mutualizm

E) Rekabet