



1) İnsanda sinir sistemi, endokrin sistem ve duyu organları deneteyici ve düzenleyici sistemin parçalarıdır.

Buna göre, denetleyici ve düzenleyici sistem;

- I. çevreden gelen uyarıların algılanması,
- II. metabolik faaliyetlerin kontrol edilmesi,
- III. homeostazinin düzenlenmesi

görevlerinden hangilerinin gerçekleştirilmesinde etkilidir?

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

2) Aşağıda canlılar arasında görülebilen simbiyotik ilişki örnekleri verilmiştir.

- I. Geviş getiren otçulların midesinde yaşayan mikroorganizmaların selüloz sindirimi yaparak kendine ve otçul hayvana besin sağlar.
- II. Akbabalar, aslanların avlarından arta kalan leşleri yiyerek beslenirler.

Buna göre, verilen örneklerdeki simbiyotik ilişki aşağıdakilerin hangisinde doğru eşleştirilmiştir?

- | I | II |
|-----------------|--------------|
| A) Mutualizm | Amensalizm |
| B) Kommensalizm | Amensalizm |
| C) Amensalizm | Parazitizm |
| D) Mutualizm | Kommensalizm |
| E) Kommensalizm | Mutualizm |

3) Aynı uzunlukta ökaryotik iki farklı türden canlıya ait DNA molekülleri için;

- I. yüksek sıcaklığa karşı toleransları,
- II. nükleotit çeşitleri,
- III. içerdikleri fosfodiester bağ sayısı

özelliklerinden hangileri farklı olabilir?

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

4) Kemoototrof canlılar ile ilgili,

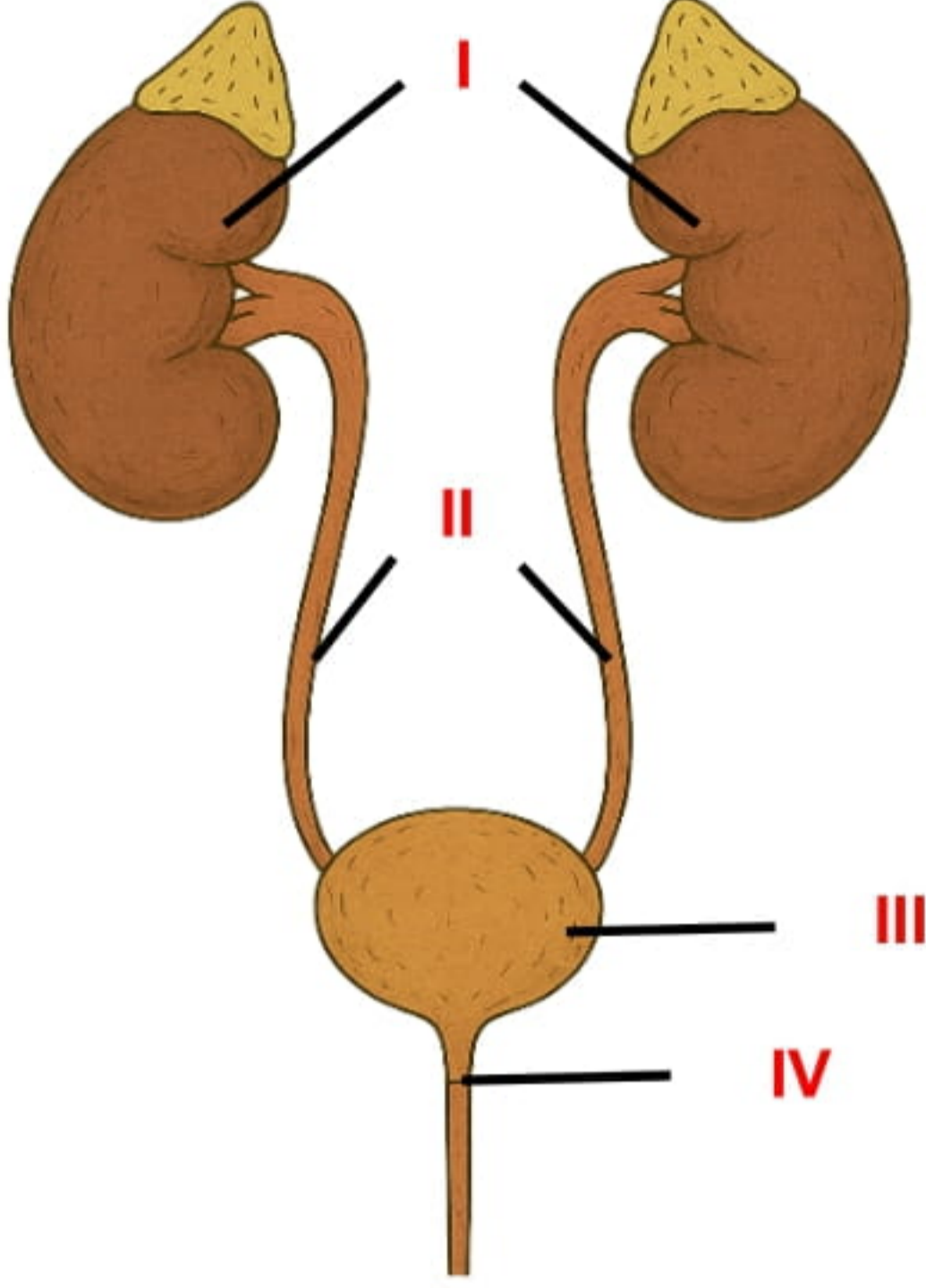
- I. Sahip oldukları klorofil pigmentleri ile ışığı soğurarak glikoz sentezi sağlar.
- II. Besin sentezi sırasında oksidatif fosforilasyon yaparlar.
- III. Madde döngülerinde önemli role sahiplerdir.

açıklamalarından hangileri doğrudur?

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



5) Aşağıda sağlıklı bir insanın boşaltım sistemi şematize edilmiş ve kısımları numaralandırılmıştır.



Buna göre, boşaltım sistemi ile ilgili aşağıdaki açıklamalardan hangisi yanlıştır?

- A) I numaralı yapı homeostazinin korunmasında rol oynar.
- B) II numaralı yapı idrarı tek yönlü olarak taşır.
- C) III numaralı yapı içerisinde bulunan kapakçıklar idrarın II numaralı yapıya geri dönmesini engeller.
- D) III numaralı yapı içerisindeki idrar ile I numaralı yapının havuzcuk bölgesindeki sıvının içeriği aynıdır.
- E) IV numaralı yapı dişi bireylerde üreme sistemi ile bağlantılıdır.

6) Kapalı tohumlu bir bitkinin çiçeği ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Dişi ve erkek üreme organını beraber bulundurmeyen çiçekler eksik çiçek olarak adlandırılır.
- B) Hermafrodit çiçeklerin tohum oluşturması sırasında genetik çeşitlilik oluşmaz.
- C) Dişi ve erkek oranlarda üreme hücrelerinin oluşumunda mayoz ve mitoz bölünme görev alır.
- D) Döllenme, dişi üreme organı içerisinde meydana gelir.
- E) Polenlerin dişiçik tepesine ulaşmasında hayvanların etkisi vardır.

Selin Hoca

7) Translasyon ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Ökaryot ve prokaryotlarda gerçekleşme yerleri ortaktır.
- B) Translasyon sırasında dehidrasyon sentezi yapılır.
- C) Peptit bağlarının oluşumunda rRNA görev alır.
- D) Translasyon sırasında enerji harcanır.
- E) Hücredeki serbest nükleotit miktarı azalır.



8) Kalp yapısında bulunan;

- I. atardamar – karıncık,
- II. kulakçık – karıncık,
- III. kulakçık – toplardamar

yapı çiftlerinden hangileri arasında kanın ters yöne akışını engelleyen kapakçıklar vardır?

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

9) Sağlıklı bir insanda karaciğerden koledok kanalı ile ince bağırsağa ulaşan sıvı çerisinde aşağıdaki maddelerden hangisi bulunmaz?

- A) Sindirim enzimi
B) Kolesterol
C) Safra tuzları
D) Su
E) HCO_3^-

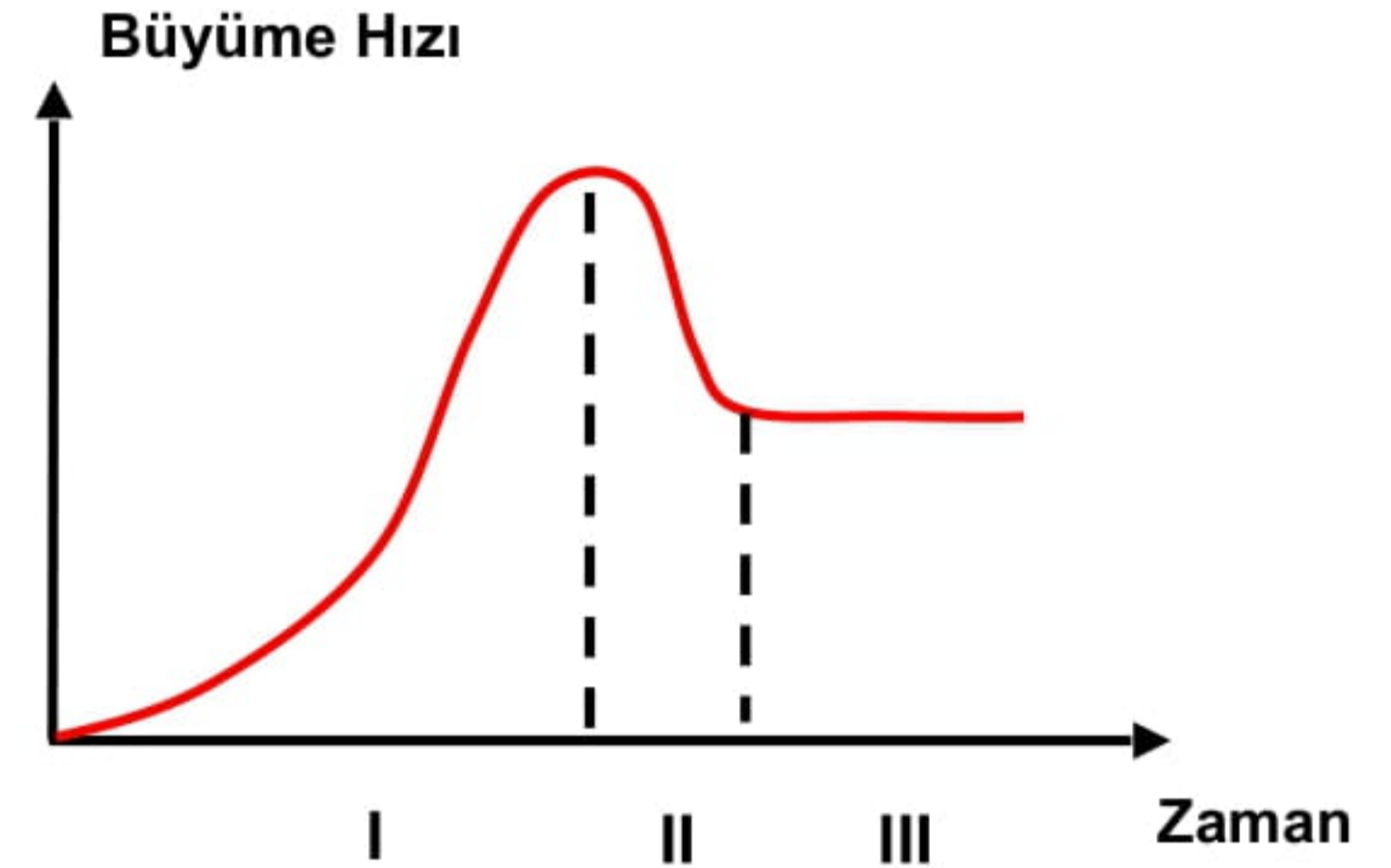
10) Fotoototrof beslenen bir bakteride gerçekleşen;

- I. ışığın soğurulması,
- II. CO_2 'nin tutulması,
- III. defosforilasyon
- IV. glikoz sentezi

olaylarından hangileri sitoplazmada gerçekleşir?

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

11) Aşağıdaki grafikte bir memeli hayvan popülasyonunun büyüme hızının değişimi verilmiştir.



Buna göre, aşağıdakilerden hangisi söylenemez? (Popülasyonda göç engellenmiştir.)

- A) Birey sayısı tüm zaman dilimlerinde artmıştır.
B) I numaralı bölgedeki çevresel direnç III numaralı bölgeden düşüktür.
C) II numaralı bölgede tür içi rekabet artmıştır.
D) III numaralı bölgede ölüm ve doğum oranı eşitlenmiştir.
E) III numaralı bölgenin sonunda popülasyon taşıma kapasitesine yaklaşmıştır.

Selin Hoca



12) Bitkilerin beslenmesi ile ilgili aşağıda verilen örneklerden hangisi simbiyotik ilişki değildir?

- A) Ökse otunun üzerinde yaşadığı bitkinin ksilem dokusuna gönderdiği emeçler ile inorganik maddelerinden faydalanması
- B) Bitki köklerine yerleşen mantarların bitkinin su ve mineral emilimini arttırması
- C) Baklagil köklerine yerleşen bakterilerin azotu bağlaması
- D) Böcekçil bitkinin sinekkapan yaprakları ile böceği yakalaması
- E) Canavar otunun diğer bitkinin ksilem ve floemine gönderdiği emeçler ile inorganik ve organik maddelerinden faydalanması

13) Tek yıllık monokotil bir bitkinin gövdesinde aşağıdaki yapılardan hangisine rastlanmaz?

- A) Ksilem
- B) Peridermis
- C) Parankima
- D) Stoma
- E) Floem

Selin Hoca