

1. Biyolojide ilk sınıflandırma, Aristo tarafından yapılmıştır. Aristonun yaptığı sınıflandırma suni sınıflandırmadır ve analog organlara göre yapılmıştır.

Buna göre farklı canlılara ait olan;

- I. Sineğin kanadı
- II. Yarasanın kanadı
- III. Sineğin bacağı
- IV. Kuşun kanadı

Şeklindeki yapılardan hangileri analog organlara örnek verilebilir?

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

2. Psikrofilik (soğuk seven) arkelerle ilgili olarak, aşağıda verilenlerden hangisi **yanlıştır**?

- A) Prokaryot hücre yapısındadırlar.
- B) Suyun donma sıcaklığında yaşayabilirler.
- C) Ortam şartlarına göre, enzim aktivitelerini değiştirebilirler.
- D) Aktif taşıma ile madde alışverişi yapabilirler.
- E) Bütün türleri, 5° C nin altındaki sıcaklığa sahip ortamlarda yaşar.

3. Aşağıda verilen özelliklerden hangisi bakterilerin çevresel koşullardan korunmasını sağlar?

- A) Toksin salgılamaları
- B) Antitoksin salgılamaları
- C) Endospor oluşturmaları
- D) Hastalık yapmaları
- E) Koloni oluşturmaları

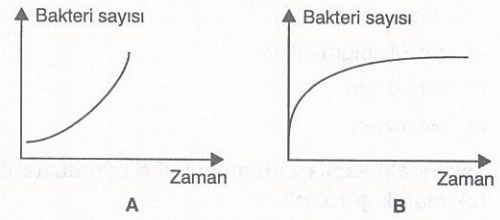
4. Bakterilerde görülen gen değişimi olaylarının, bakterilere kazandırdığı özellik, aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Büyümeyi sağlaması
- B) Çeşitliliği sağlaması
- C) Bölünmeyi yavaşlatması
- D) Solunumu hızlandırması
- E) Spor oluşumuna neden olması

5. Aşağıda verilenlerden hangisi bakterilerde genetik çeşitliliğe (varyasyon) neden olur?

- A) Endospor oluşturma
- B) Bölünerek çoğalma
- C) Konjugasyonla üreme
- D) Hücre çeperi oluşturma
- E) Kapsül oluşturma

6. Bakterilerin üremeleriyle ilgili olarak aşağıda iki farklı grafik verilmiştir:



Bu grafiklerden; A ile gösterilen grafik olması gereken ancak günlük hayatta hiçbir zaman gerçekleşmeyen, B ile gösterilen ise günlük hayatta gerçekleşen üreme eğrisini göstermektedir.

Buna göre bakterilerin üreme grafiklerinin "B" de olduğu gibi gerçekleşmesinde;

- I. Ortamda biriken artı maddeler
- II. Yaşama alanının darlığı
- III. Besin yetersizliği
- IV. Konjugasyonla üreme

gibi faktörlerden hangilerinin doğrudan etkisi yoktur?

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

7. Bakterilerde endospor oluşurken;

- I. Hacimlerinde küçülme olur.
- II. Metabolizmaları yavaşlar.
- III. Çeper oluşumu durur.
- IV. Mutasyon olasılığı artar.

şeklindeki durumlardan hangileri ortaya çıkmaz?

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

8. Canlılarda görülen bazı beslenme şekilleri şunlardır:

- Parazitlik
- Saprofitlik
- Kemosentetik
- Fotosentetik

Aşağıdaki canlılardan hangisi bu beslenme şekillerinin tamamını gerçekleştirir?

- A) Bakteriler B) Protistler C) Mantarlar
D) Tohumuz bitkiler E) Yeşil algler

9. Bakteri hücresinde bulunan;

- I. Hücre duvarı
- II. Klorofil pigmentleri
- III. Hücre zarı
- IV. Mezozom

şeklindeki yapılardan hangileri bütün bakterilerde ortak olarak görülür?

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

10. Doğadaki en büyük ve en mükemmel enerji dönüşümü fotosentezdir. Fotosentezle canlılar için gerekli organik madde (glikoz) sentezi gerçekleşir. Organik madde sentezinin yapıldığı bir diğer olay da kemosentezdir.

Buna göre kemosentez olayını aşağıdaki canlılardan hangisi gerçekleştirebilir?

- A) Bakteriler B) Algler C) Virüsler
D) Protistalar E) Mantarlar

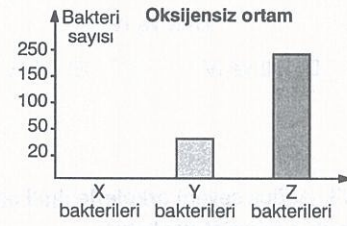
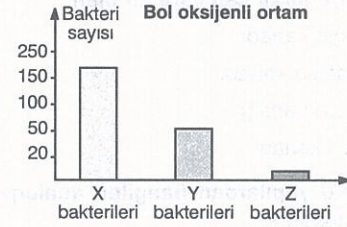
11. Bakterilerin özellikleriyle ilgili olarak;

- I. Bir hücrelidirler.
- II. Zarla çevrili bir çekirdekleri bulunmaz.
- III. Fotosentez yapan türlerinde kloroplast bulunur.
- IV. Hastalıklara neden olan türleri vardır.

gibi açıklamalardan hangileri doğrudur?

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

12. Bir göl ekosisteminde yaşayan üç farklı bakteri türünün, göldeki derinliğe ve oksijen oranında meydana gelen değişimlere bağlı olarak, birey sayılarındaki değişme grafiklerde karşılaştırılmıştır.



Bakteri sayılarındaki değişikliklere göre,

- I. X bakterileri, ETS zincirini kullanarak, metabolizma için gerekli enerjiyi sentezleyebilirler.
- II. Y bakterileri, oksijenli ve oksijensiz ortamlarda yaşayabilen, geçici aerob bakteriler olabilir.
- III. Oksijen, Z bakterilerinin yaşama ve üremeleri için olumsuz bir etkide bulunmamıştır.

şeklindeki açıklamaların hangileri doğrudur?

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

13. Canlıların sınıflandırılması sırasında kullanılan özelliklerden biri de kromozom sayıdır. Ancak kromozom sayısı, tek başına canlıların sınıflandırılmasında kullanılamaz.

Buna göre, kromozom sayısının sınıflandırmada tek başına yeterli olmaması;

- I. Aynı türün bireylerinin kromozom sayılarının da aynı olması
- II. Aynı kromozom sayısına sahip farklı türlerden canlıların da bulunması
- III. Kromozomlardaki gen dizilişlerinin, canlı türlerinde farklılık göstermesi

şeklindeki faktörlerden hangileriyle açıklanabilir?

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A	E	C	B	C	B	E	A	C	A	E	D	B