

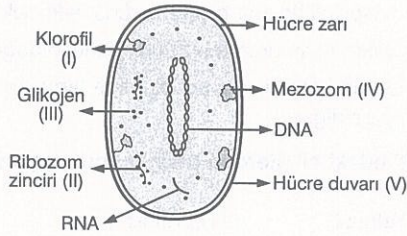
1. Bakterilerin sınıflandırılmasında;

- I. Gram boyası ile boyanma durumları
- II. Sahip oldukları hücre şekilleri
- III. Hücre solunumu yöntemleri
- IV. Çekirdek zarı taşıma durumları

şeklindeki özelliklerden hangileri kullanılamaz?

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

2. Bir bakteri türüne ait hücre yapısı ve bazı kısımları şekilde gösterilmiştir.



Numaralı yapılardan hangisinin bir bakteride bulunması, onun oksijenli solunum yapan bir tür olduğunu belirtmeye yeterlidir?

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

3. Bakterilerin yaşadıkları ortamda yeterli su, besin ve uygun sıcaklık bulunursa yaklaşık her 20 dakikada bir çoğalarak geometrik bir artış gösterir. Eğer bakteriler bu şekilde çoğalsalardı 24 saatte 2000 ton ağırlığında bir bakteri kütlesi oluşabilirdi. Fakat gerçekte hiçbir zaman böyle olmamaktadır.

Bakteri çoğalmasının belli bir değerde durması;

- I. Çoğalmaları için gerekli olan su ve besin maddelerinin tükenmesi
- II. Bir müddet sonra hücre bölünmelerinin kendiliğinden durması
- III. Ortamda biriken alkol, asit ve çeşitli kimyasal maddelerin bakterilerin ölmesine neden olması

şeklindeki faktörlerden hangileriyle açıklanabilir?

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

4. Prokaryot özellikte olan bakteri hücrelerinde, oksijenli solunumla enerji üretilmesi sırasında, aşağıda verilenlerden hangisi görev yapmaz?

- A) ATP enerjisi
B) ETS zinciri elemanları
C) Mitokondri organeli
D) Organik besinler
E) Solunum enzimleri

5. İçerisinde, farklı miktarlarda glikoz çözeltisi bulunan deney kaplarına, farklı kalıtsal özelliklere sahip bakteriler konuyor.

Belirli bir süre sonra; I. deney kabında etil alkol, II. deney kabında ise laktik asit birikiyor.



Deneylerde, aynı sayıda bakteri kullanıldığı ve ortamda aynı besin çeşidi bulunduğu halde, farklı son ürünlerin oluşmasına, aşağıdakilerden hangisi neden olmuştur?

- A) Deney kaplarındaki çözeltilerde, glikoz yoğunluklarının farklı olması
B) Bakterilerin, solunum tepkimelerinde farklı bazı enzimleri kullanması
C) Başlangıçta, deney kaplarına farklı miktarda çözelti konulması
D) Bakteri türlerindeki, üreme hızlarının birbirinden farklı olması
E) Ortam sıcaklığındaki farklılıkların, bakteri metabolizmasını etkilemesi

6. Oksijenli solunum yapan bakterilerde solunum enzimleri;

- I. Sitoplazma
- II. Ribozom
- III. Mezozom

gibi yapılardan hangilerinde bulunur?

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

7. Bakteri türleri;

- I. Konjugasyon yapma
- II. Bölünme
- III. Tomurcuklanma
- IV. Endospor oluşturma

şeklindeki üreme yöntemlerinden hangileri ile çoğalabilirler?

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

8. Canlıların sınıflandırılmasıyla ilgili olarak:

- I. Ortak özellikler, sınıflandırma birimlerinde türden aleme doğru artar.
- II. Benzer cinsler aynı ailede bulunur.
- III. Farklı türler kendi aralarında çiftleşemezler.

şeklindeki açıklamalardan hangileri yanlıştır?

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

9. Bakterilerde;

- I. Solunum enzimlerinin bulunmaması
- II. Sindirim enzimlerinin bulunmaması
- III. Zarla çevrili hücre organellerinin bulunmaması

gibi durumlardan hangileri parazit yaşama neden olur?

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

10. Bilimsel sınıflandırmaya göre isimleri;

- I. Felis domesticus (Ev kedisi)
- II. Canis domesticus (Ev köpeği)
- III. Ovis aries (Yabani koyun)
- IV. Canis lupus (Kurt)

şeklinde olan canlılardan hangileri aynı cins'e ait farklı türlerdir?

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

11. Bir antibiyotik (X) çeşidinin, üç farklı bakteri türü üzerindeki etkisini araştırmak için aşağıdaki deney yapılmıştır.

Agar bulunan petri kaplarına, bakterilerin ekimleri yapılmış ve besi ortamına antibiyotik diski yerleştirilmiştir. Bu aşamadan sonra, uygun sıcaklıkta bakterilerin gelişmeleri sağlanmıştır.

	1. Petri	2. Petri	3. Petri
Metot			
Sonuç			

A bakterisi B bakterisi C bakterisi

Antibiyotik diski (X)
Bakteri gelişimi
Bakterisiz ortam

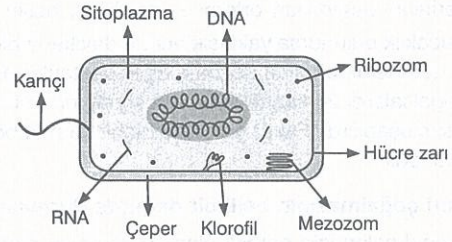
Deney sonuçları bu tabloda gösterildiği gibi olduğuna göre;

- I. Antibiyotik, her bakteri türünü farklı şekilde etkilediği
- II. Bakterilerin üreme hızlarının farklı olduğu
- III. Bütün bakterilerin, antibiyotik'e tamamen dirençli hale geldiği

şeklindeki bilgilerden hangilerine ulaşılabilir?

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

12. Bir bakteri hücresinin, mikroskopa incelenmesi sonucunda, belirlenen yapılar şekildedir.



Bu yapılardan hangilerinin bulunuyor olması, ilgili bakterinin beslenme şeklini (ototrof veya heterotrof olduğunu) belirlememizi sağlar?

- A) DNA, RNA ve ribozom
B) Yalnız klorofil
C) Hücre zarı ve hücre duvarı
D) Yalnız mezozom
E) Sitoplazma ve hücre zarı

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