

### Bakteri - Arke

1. Işıklı ve ışsız ortamda besin sentezi yapabilen bir bakteri ile ilgili,

- I. Klorofil pigmentine sahiptir.
- II. İnorganik maddeleri oksitleyebilir.
- III. Kemoototrof beslenme gösterir.

yargularından hangileri doğrudur?

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

2. Arkeler ile ilgili seçeneklerde verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

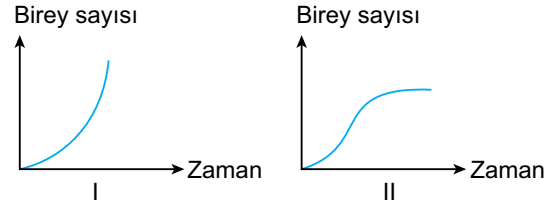
- A) Bazı türleri karbondioksit kullanarak metan gazı üretir.  
B) Oksijenli solunum yapan türleri vardır.  
C) Diploid kromozomlu olup, DNA'ları histon proteinine sarılı değildir.  
D) Diğer organizmaların yaşayamayacağı habitatlarda yaşayabilir.  
E) Ototrof veya heterotrof beslenen çeşitleri vardır.

3. I. Ribozom organeli bulundurma  
II. Hücre duvarının yapısal özelliği  
III. Ekstrem koşullarda yaşayabilme  
IV. Ekolojik yaşam koşulları

Arkeler yukarıda verilen hangi özellikler ile bakterilerden ayrılır?

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

4. Bakteriler, 20 dakikada bir bölünerek çoğalır.



Buna göre bakterilerin I. grafikteki gibi çoğalması beklenirken, II. grafikteki gibi çoğalmalarının nedeni;

- I. metabolik atıkları ile zehirlenmeleri,
- II. endospor oluşturmaları,
- III. konjugasyon yapmaları

ifadelerinden hangileri ile açıklanabilir?

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

5. Aşağıda canlılara ait bazı özellikler verilmiştir.

- I. Hücre çeperi bulundurma
- II. Fotofosforilasyon ile ATP sentezi
- III. Oksijenli solunum tepkimelerini mitokondride gerçekleştirme

Buna göre, bu özelliklerin hangileri bakterilerde görülür?

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

6. Aşağıdakilerden hangisi tüm bakterilerde ortak olarak bulunan bir yapıdır?

- A) Kamçı                      B) Kapsül  
C) Ribozom                      D) Mezosom  
E) Klorofil

Bakteri - Arke

7. İnorganik maddelerden organik besin üretebilen bir bakteri ile ilgili;

- I. Ototroftur.
- II. Ayırıştırıcıdır.
- III. Klorofili ile güneş ışığını tutar.
- IV. Ribozomu ile protein sentezi yapar.

İfadelerinden hangilerinin doğruluğu kesindir?

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

8. Bakteriler ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) Bazı bakteriler hem oksijenli, hem de oksijensiz solunum yaptıklarından ekildikleri deney tüpünün her yerinde çoğalabilirler.
- B) Bazı bakteriler çoğalma sırasında önce çekirdeklerini sonra sitoplazmalarını bölerek sayılarını artırır.
- C) Bazı bakteriler klorofilleri olmasa da inorganik maddelerden organik besin üretebilir.
- D) Bazı bakteriler konjugasyon yada mutasyonla kalıtsal yapısını değiştirerek adaptasyon yeteneğini artırır.
- E) Bazı bakteriler endospor oluşturarak olumsuz çevre koşullarında uzun süre canlı kalabilirler.

9. Farklı canlılara ait çeşitli hücre tiplerinin bazı özellikleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablodaki "+" işareti ilgili yapının varlığını göstermektedir.

Hücre	Plazmit	Hücre duvarı	Klorofil	Kloroplast	Lizozom
X					+
Y	+	+			
Z	+	+	+		
T		+	+	+	

Buna göre X, Y, Z ve T hücrelerinden hangilerinin bir bakteriye ait olduğu söylenebilir?

- A) Yalnız X                      B) Yalnız Y                      C) Y ve Z  
D) X, Y ve T                      E) Y, Z ve T

10. Metanojenler; metan (CH<sub>4</sub>) gazı oluşturarak enerji elde eder. Oksijen bu arkelere zehir etkisi yapar. Bataklıklarda, pis sularda, gübrede, çöplerde ve otçul memelilerin sindirim sistemlerinde yaşarlar.

Buna göre,

- I. Metanojenler, mezozomlarında ATP sentezi yapar.
- II. Enzim sistemleri zor koşullara dayanıklıdır.
- III. Otçul memelilerin sindirim kanallarında metan gazı oluşturur.

İfadelerinden hangileri söylenebilir?

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

11. I. Antibiyotik üretimi  
II. Yoğurt, sirke, turşu yapımı  
III. Bazı vitaminlerin sentezlenmesi  
IV. Biyoremediasyonla çevre temizliği  
V. Organik atıkları ayrıştırma

Yukarıdaki olaylardan hangileri bakteriler tarafından gerçekleştirilebilir?

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

12. Aşağıdaki hücresel yapılardan hangisi bir bakterinin oksijenli solunum yaptığını kanıtlar?

- A) Pilus                                      B) Hücre çeperi  
C) Mezozom                                  D) Kapsül  
E) Plazmit

