

1. Fotosentez ve kemosentez olaylarında,

- I. üretilen organik maddenin çeşidi,
- II. kullanılan hidrojen kaynağı,
- III. kullanılan karbon kaynağı

özelliklerinden hangileri farklı olabilir?

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

2. Nitrit bakterileri amonyağı (NH_3) oksitleyerek nitrit (NO_2^-) üretir. Buna göre, nitrit bakterilerin en önemli ham madde kaynağı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Otçullar B) Etçiller C) Parazitler
D) Fotoototroflar E) Çürükçüller

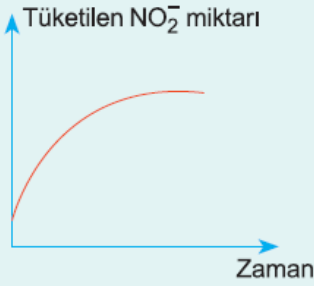
3. Nitrat bakterisinin ortamdan aldığı nitrit (NO_2^-) miktarı yandaki şekilde verilmiştir.

Buna göre,

- I. Tüketilen CO_2 miktarı artar.
- II. Ortama verilen O_2 miktarı artar.
- III. Doğaya bırakılan nitrat (NO_3^-) miktarı artar.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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



4. Kemosentez yapan bakteriler için,

- I. Madde dönüşünde görev alırlar.
- II. Amonyacı (NH_3) bitkilerin yararlanabileceği forma sokarlar.
- III. Atmosferden karbondioksit alarak, küresel ısınmayı yavaşlatırlar.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

5. Kemosentez yapan bakteri,

- I. karbondioksit,
- II. oksijen,
- III. mineral,
- IV. su,
- V. enzim

maddelerinden hangilerini dışardan almayabilir?

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

6. Kemosentez gerçekleşen hücrede aşağıdakilerden hangisi kesinlikle olmaz?

- A) Hücre zarında aktif taşıma
B) Ribozomda protein sentezi
C) Mitokondride oksijenli solunum
D) Sitoplazmada tRNA sentezi
E) Difüzyonla oksijen girişi

7. Farklı çeşit kemoototrof canlıların,

- I. mineral,
II. karbon,
III. hidrojen

kaynaklarından hangileri farklıdır?

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

8. Bir hücrede gerçekleşen,

- I. klorofil sentezi,
II. karbondioksit kullanılması,
III. glikoz sentezlenmesi,
IV. oksijen açığa çıkması

olaylarından hangileri fotoototrof ve kemoototrof ayırımında kullanılamaz?

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

9. I. Ökaryot hücre yapısına sahip olabilirler.
II. Ortam aldıkları karbondioksitten besin üretirler.
III. Sitoplazmada klorofil sentezlerler.
IV. Karanlık ortamda besin üretirler.
V. Prokaryot hücre yapısına sahip olabilirler.

Yukarıda verilen özelliklerden hangileri fotoototrof hangileri kemoototrof canlılara özgüdür?

Fotoototrof canlılar

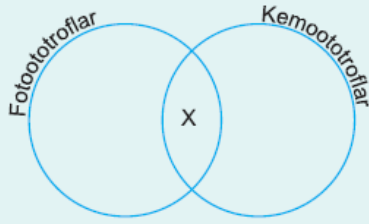
Kemoototrof canlılar

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

E) I, III, V

II, III, IV

10. Aşağıdaki şekilde kemoototrof ve fotoototrof canlıların özellikleri şematik olarak gösterilmiştir.



Buna göre, X ile gösterilen aşağıdakilerden hangis olamaz?

- A) Oksijen üretme
- B) Karbondioksit tüketme
- C) Substrat düzeyinde fosforilasyon yapma
- D) Klorofil sentezleme
- E) Besin üretme

11. Farklı hücrelerde gerçekleşen,

- I. kemosentez,
- II. fotosentez,
- III. protein sentezi

olaylarından hangilerinde su tüketilir?

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

12. Kemosentez yapan nitrit bakterisinde (Nitrosomonas) aşağıdakilerden hangisi diğerlerinden önce gerçekleşir?

- A) Kemofosforilasyonla ATP sentezi
- B) Amonyakın sitoplazmaya alınması
- C) Karbondioksit moleküllerinin özümlemesi
- D) Besin üretimi
- E) Oksijen açığa çıkması


13. Kemosentez ile fotosentezin ışığa bağımlı tepkimeleri için,

- I. ATP sentezi,
- II. inorganik maddelerin oksitlenmesi,
- III. karbondioksit tüketilmesi

olaylarından hangileri ortaktır?

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

14. I. Kemooototrof canlılar
II. Parazit bakteriler
III. Fotooototrof canlılar
IV. Etçil hayvanlar
Yukarıda verilen canlılardan hangileri ortamdan besin almaz?
- A) I ve II B) I ve III C) II ve III
D) II ve IV E) III ve IV

15. Yandaki şekilde görüldüğü gibi ışık görmeyen cam balonun içine deniz suyu konulup 36 °C sıcaklıkta bekletilmiştir. Bir süre sonra cam balondaki organik madde miktarında artış olmuş ise aşağıdakilerden hangisinin gerçekleştiği kesin söylenebilir?
- 
- A) Klorofil sentezi hızlanmıştır.
B) Fotosentetik bakteri sayısı artmıştır.
C) Nitrat miktarı artmıştır.
D) Su miktarı artmıştır.
E) Karbondioksit miktarı azalmıştır.

www.supersoru.com

Cevaplar :

1)D, 2)E, 3)D, 4)E, 5)B, 6)C, 7)A, 8)D, 9)C, 10)D, 11)D, 12)B, 13)A, 14)B, 15)E,