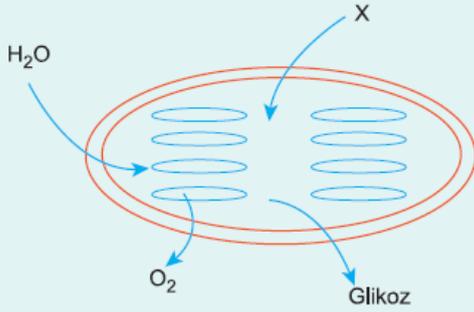


1. Fotosentez yapan bakteri ve bitkilerde,
I. tepkimelerin kloroplastta gerçekleşmesi,
II. oksijen açığa çıkması,
III. NADP molekülünün indirgenmesi,
IV. CO₂ molekülünün besinlerinin yapısına katılması
olaylarından hangileri **kesinlikle** ortaktır?

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

2. Işıklı ortamdaki bir bitki hücresindeki kloroplastın sitoplazma ile yaptığı madde alışverişi aşağıda verilmiştir.



Buna göre, X ile gösterilen madde aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) ATP B) Aminoasit C) DNA
D) CO₂ E) RNA

3. Fotosentez yapan bir bitki hücresinde,
I. substrat seviyesinde fotofosforilasyon,
II. oksidatif fosforilasyon,
III. fotofosforilasyon
yöntemleri ile ATP sentezlenebilir.

Buna göre bu yöntemlerden hangileri ile üretilen ATP molekülleri stromada tüketilir?

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

4. Fotosentez ve solunum yapan bitki hücresinde aşağıdaki olaylardan hangisi gerçekleşirken oksijen açığa çıkar?

A) Glikoliz
B) Devirli olmayan fotofosforilasyon
C) Devirli fotofosforilasyon
D) Krebs çemberi
E) Oksidatif fosforilasyon

5. Fotosentez olayları sırasında, aşağıdakilerden hangisi diğerlerinden önce gerçekleşir?

- A) Ribuloz difosfatın sentezlenmesi
- B) Ferrodoksinin indirgenmesi
- C) Oksijen açığa çıkması
- D) ATP sentezlenmesi
- E) Klorofil molekülünün yükseltgenmesi

6. Fotosentezin ışıktan bağımsız tepkimeleri sırasında CO₂ molekülü aşağıdakilerden hangisine bağlanır?

- A) Glikoz
- B) Ribuloz difosfat
- C) PGAL
- D) PGA
- E) Fruktoz monofosfat

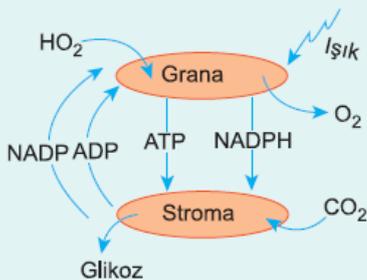
7. Aşağıdakilerden hangisi fotosentez yapan hücrenin prokaryot olduğunu kanıtlar?

- A) Fotosentezin yan ürünü olarak kükürt açığa çıkması
- B) Mor ışığın yoğun soğurulması
- C) Glikoz açığa çıkması
- D) Karbondioksit molekülünün besinlerin yapısına katılması
- E) Glikoz moleküllerinden nişasta sentezlenmesi

8. Aşağıdakilerden hangisi fotosentezin ışıktan bağımsız tepkimeleri sırasında gerçekleşmez?

- A) ATP hidrolizi
- B) Oksijen açığa çıkması
- C) Besin üretimi
- D) NADPH molekülünün yükseltgenmesi
- E) Fosfogliseraldehit sentezlenmesi

9. Aşağıdaki şekilde bir bitki hücresinde gerçekleşen fotosent olayları verilmiştir.

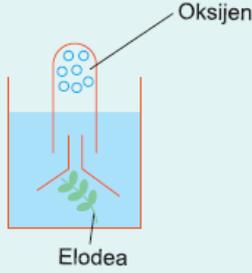


Buna göre aşağıdakilerden hangisi doğru değildir?

- A) Karbondioksit kullanımı ATP sentezinden sonra olur.

- B) Suyun parçalanması için ışık gereklidir.
- C) Grana ile stroma arasında madde alışverişi olur.
- D) Stroma ve granada ATP sentezlenir.
- E) Oksijenin açığa çıkması glikoz üretiminden önce olur.

10.



Yukarıdaki şekilde elodea bitkisi ile yapılan deney verilmiştir.

Deney tüpünde biriken oksijen miktarını,

- I. suyun sıcaklığı,
- II. sudaki karbondioksit miktarı,
- III. ışığın şiddeti

faktörlerinden hangileri etkiler?

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

11. Aşağıdakilerden hangisi fotosentezin ışıktan bağımsız tepkimeleri sırasında gerçekleşmez?

- A) Kararsız ara bileşiğin oluşması
- B) Fotoliz sonucu oksijen açığa çıkması
- C) Fosfogliser asidin fosfogliseraldehide dönüşmesi
- D) Karbondioksitin tepkimeye girmesi
- E) NADPH molekülünün yükseltgenmesi

12. Fotosentez yapan öğlena hücresinde,

- I. glikoz sentezi,
- II. solunum,
- III. aktif taşıma

olaylarından hangileri yalnız gündüz gerçekleşebilir?

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

13. Fotosentezin ışığa bağımlı tepkimeler sırasında protonların (H⁺) hangisinden geçerken tilakoid boşluğa pompalanır?

- A) İlk alıcı
- B) Plastokinon
- C) Plastosiyenin
- D) Sitokrom kompleksi
- E) NADP

E) NADP

14. Kloroplastın granum (grana) zarına uygulanan bazı kimyasal maddeler, tilakoid boşluktaki protonların stromadan kaçışını hızlandırır ve fotosentez yavaşlar.

Söz konusu durumun ortaya çıkmasında aşağıdakilerden hangisi diğerlerinden önce aksamaya başlar?

- A) ATP sentezi
- B) Suyun fotolizi
- C) Karbondioksitin kloroplasta geçmesi
- D) NADPH molekülünün yükseltgenmesi
- E) Glikozun sitoplazmaya geçmesi

www.supersoru.com

Cevaplar :

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