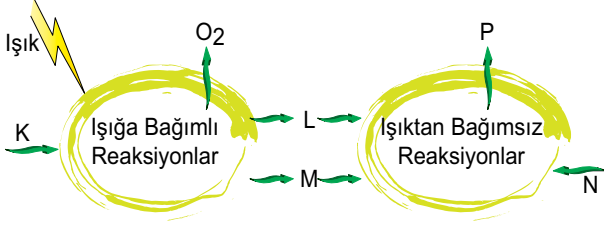


Fotosentez - 2

1. Fotosentez tepkimeleri aşağıda şematize edildiği gibi gerçekleşmektedir.



Buna göre, K, L, M, N ve P için seçeneklerde verilenlerden hangisi yanlıştır?

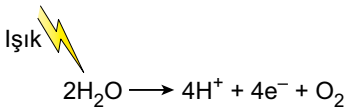
- A) K, sudur.
B) L, NADPH + H⁺'dir.
C) M, ATP'dir.
D) N, glikozdur.
E) P, aminoasittir.

2. I. Kloroplastın granalarında gerçekleşir.
II. Kimyasal enerji ışık enerjisine dönüştürülür.
III. NADH⁺ molekülü üretilir.

Bitki hücresinde gerçekleşen ışığa bağımlı reaksiyon ile ilgili hangileri doğrudur?

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

3. Işığa bağımlı tepkimelerde gözlenen fotoliz reaksiyonu aşağıda verildiği gibidir.



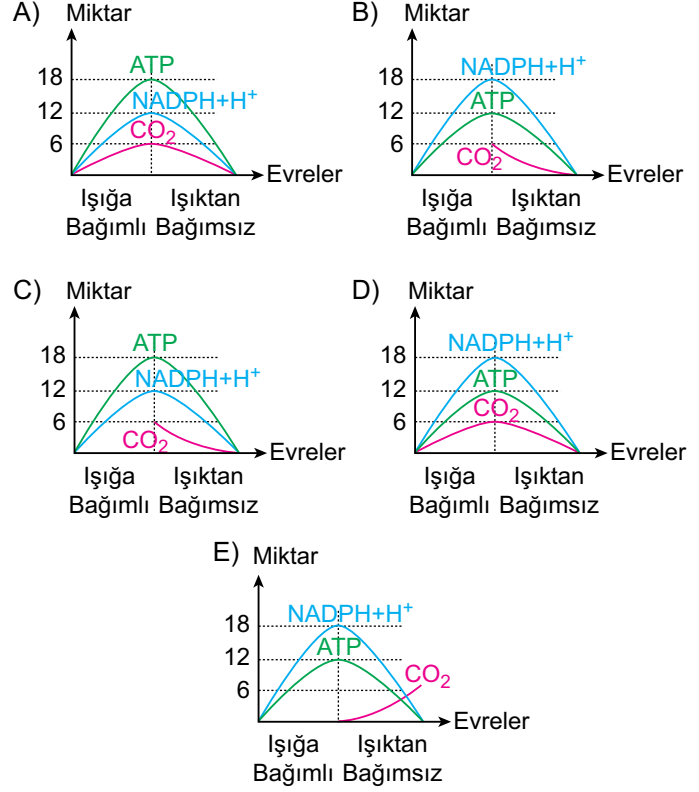
Fotoliz sonrası oluşan ürünlerle ilgili,

- I. Hidrojenler NADP molekülünü indirger.
II. Elektronlar klorofile aktarılır.
III. Oksijenler mitokondride solunum için kullanılabilir.

verilenlerden hangileri doğrudur?

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

4. Fotosentez tepkimeleri sırasında ATP, NADPH + H⁺ ve CO₂ değişimi aşağıdaki grafiklerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

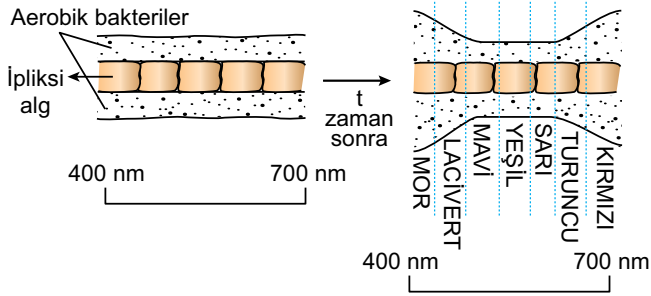


5. Fotosentez hızına etki eden aşağıdaki faktörlerden hangisi genetik değildir?

- A) Klorofil sayısı B) Su miktarı
C) Yaprak yüzeyi D) Yaprak sayısı
E) Stoma sayısı

Fotosentez - 2

6. Theodore Engelmann'ın farklı dalga boylarının fotosentez etkisiyle ilgili yaptığı deney aşağıdaki gibidir.



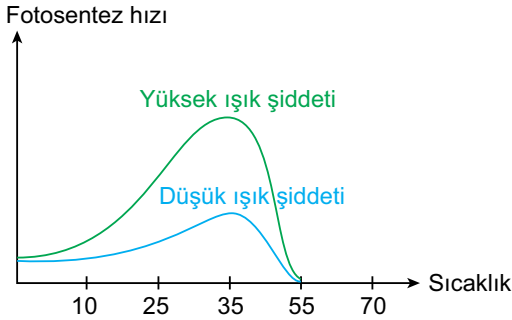
Deney sonucuna göre,

- I. Bakteriler mor ve kırmızı ışıkta yoğun fotosentez yapmıştır.
- II. Yeşil ışıkta fotosentez tepkimeleri gerçekleşmez.
- III. Dalga boyu arttıkça fotosentez hızlanmıştır.

verilenlerden hangileri yanlış olur?

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

7. Sıcaklığın fotosentez hızı üzerine etkisiyle ilgili aşağıdaki grafik çizilmiştir.



Grafik incelendiğinde,

- I. Grafiği verilen bitki için optimum sıcaklık değeri 35°C'dir.
- II. Yüksek sıcaklık fotosentez enzimlerinin yapısını denatüre eder.
- III. Gölge toleransı düşük olan bitkilerin fotosentez hızı yüksektir.

verilenlerden hangilerine ulaşamaz?

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

8. Bitkilerde fotofosforilasyon sonucu üretilen ATP aşağıdaki biyokimyasal tepkimelerin hangisinde kullanılır?

- A) Nişasta sentezi
B) Aminoasit sentezi
C) Hücresel solunum
D) Nişasta hidrolizi
E) Protein sentezi

9. Yaprak döken bir bitkide atmosfere verilen oksijen miktarının en fazla olduğu zaman aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Yaz mevsimi öğle vakti
B) Yaz mevsimi gece vakti
C) Sonbahar mevsimi gece vakti
D) Kış mevsimi öğle vakti
E) Kış mevsimi gece vakti

10. Bir bitki hücresi fotosentez reaksiyonları sırasında aşağıdaki moleküllerden hangisini sentezlerken topraktan aldığı azot tuzlarını kullanır?

- A) Glikoz B) Fruktoz C) Yağ asiti
D) Aminoasit E) Gliserol

11. Deney ortamındaki bir bitki için;

- I. su,
- II. CO₂,
- III. ışık şiddeti

verilenlerden hangilerinin artması fotosentez hızının artışına neden olabilir?

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

