

Yukarıda verilen deney düzeneğinin içindeki yaprakların sararmasında aşağıdakilerden hangisi en etkili olmuştur? (Not: KOH karbondioksit tutucusudur.)

- A) Terlemenin yavaşlaması
- B) ATP üretiminin hızlanması
- C) Besin tüketiminin azalması
- D) Işıktan bağımsız tepkimelerin yavaşlaması
- E) Soğurulan ışık miktarının artması

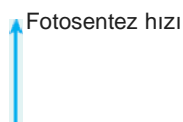
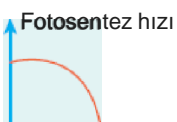
2. Yüksek frekanslı ses kullanılarak, kloroplastın granumları parçalanırsa aşağıdakilerden hangisi kesinlikle gerçek esmez?

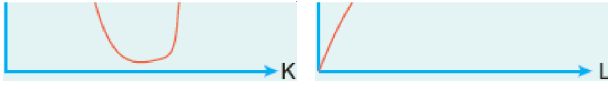
- A) Işığın soğurulması
- B) Fotofosforilasyonla ATP sentezi
- C) İlk alıcının indirgenmesi
- D) Ferredoksinin yükseltgenmesi
- E) Plastokinonun indirgenmesi

3. **Kapalı ortamda** fotoaentez yapan bir bitkiye, karbon ve oksijen atomları işaretlenmiş karbondioksit verildiğinde, I. fotosentezle üretilen oksijen, II. glikoz, III. aminoasit **moleküllerinden hangisinin** kapısında ağır (işaretlenmiş) **moleküller bulunabilir?**

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

4. Aşağıdaki grafiklerde fotosentezin hızını etkileyen K ve L faktörleri verilmiştir.





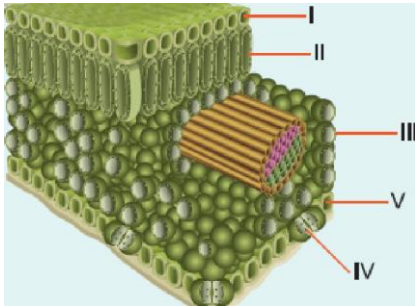
Buna göre K ve L ile gösterilen grafikler aşağıdakilerden hangileridir?

K	L
A) Sıcaklık	Stoma sayısı
B) Yaprak yüzeyi	Işık şiddeti
C) Işığın dalga boyu	Karbondiyoksit oranı
D) Ortam pH'ı	Yaprak yüzeyi
E) Karbondiyoksit	Oksijen

5. Fotosentez yapan hücredeki kloroplastta aşağıdakilerden hangisi gerçek esmez†

- A) Protein sentezi
- B) Klorofilin yükseltgenmesi
- C) Suyun fotolizi
- D) ATP sentezlenmesi
- E) Glikozun parçalanması

6. Aşağıdaki şekilde bt^* yapmğın kesiti verilmiştir.



Buna göre numaralarla gösterilen bölümlennden hamile-
nde üç farklı çeşit foaforilasyonu (ATP sentezi) gerçekte-

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

7. Devirli fotofosforilasyon evresinde,
I. protonların (H^+) tilakoid boşluğa gönderilmesi,
II. suyun fotolizi,
III. ATP sentezi
olaylarından hangileri gerçekleşir?

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

8. Fotosentz yapan canlılarda,

I. fikosiyanin,

III. karoten

maddelerinden hangileri ışığı soğurabilir?

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

9. Fototrof bakterilerde aşağıdakilerden hangisi farklı olabilir?

- A) Karbondioksit moleküllerinin bağlandıkları organik maddeler
B) Hidrojen ve elektron kaynağı
C) Devirli fotofosforilasyonun mekanizması
D) Işıktan bağımsız tepkimelerin mekanizması
E) Fotofosforilasyonla üretilen ATP moleküllerinin harcandığı evreler

10. CAM bitkilerin stomaları gündüz kapalıdır. Gece açılan stomalardan alınan CO₂ önce organik bileşiklerin yapısına katılır. Organik bileşikten ayrılan CO₂ daha sonra ışıktan bağımsız tepkimeler katılır. Buna göre, bu özellik aşağıdakilerden hangisini sağlamaya yöneliktir?

- A) Soğuktan korunmayı sağlamak
B) Su kaybını azaltmak
C) üretilen besin miktarını arttırmak
D) Otçul hayvanlardan korunmak
E) Klorofil sentezini hızlandırmak

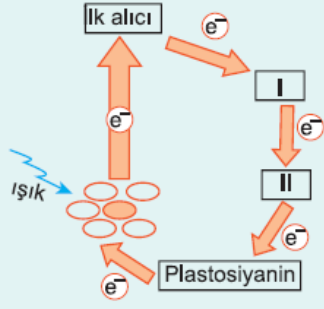
11. Fotosentezi etkileyen faktörleri araştırmak amacı ile yapılan deney düzeneği aşağıda verilmiştir.



Bir süre sonra bitkinin ölmesinin temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir? (Not: Ca(OH)₂ karbondioksit tutucusudur.)

- A) Solunum yavaşlaması
B) Ortam pH'nın artması
C) Terlemenin yavaşlaması
D) Işıktan bağımsız tepkimelerin durması
E) ATP tüketiminin artması

12. Aşağıdaki şekilde fotosentezin devirli fotofosforilasyon evresi gösterilmiştir.



Buna göre, I ve II ile gösterilen maddeler aşağıdakilerden hangisinde doğru eşleştirilmiştir?

I	II
A) NADP	Plastokinon
B) Plastokinon	NADP
C) Ferrodoksin	Sitokromlar
D) Sitokromlar	Ferrodoksin
E) Ferrodoksin	NADP

www.derskitabicevaplarm.com

Cevaplar :

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