

Kloroplast Nedir?

Calisma Kagidi

Kloroplastlar, klorofil iceren ve fotosentez yoluyla karbondioksit ile suyu isik enerjisi kullanarak glikoz ve oksijene donusturen organellerdir.

Sorular

1. Fotosentezin enerji depolayan ana urunu nedir?

- A) Oksijen
- B) Su
- C) Glikoz
- D) Karbondioksit

2. Fotosentezin isik reaksiyonlari nerede gerceklesir?

- A) Stroma
- B) Tilakoid zari
- C) Mitokondri matriksi
- D) Cekirdek

3. Isik reaksiyonlari sirasinda su ayristiginda hangi gaz aciga cikar?

- A) Karbondioksit
- B) Azot
- C) Oksijen
- D) Hidrojen gazi

4. Bitki hic isik almazsa Calvin dongusune ne olur?

- A) Hizlanir
- B) Etkilenmez
- C) ATP/NADPH tukendigi icin durur
- D) Oksijen kullanmaya gecir

5. Bir bitki birkac gun boyunca tam karanlikta tutuluyor. Fotosentezine ne olacagini tahmin edin ve aciklayin.

6. Yapraklar neden yesil gorunur?

7. Kloroplastlarin tek duz bir zar yerine neden genis bir ic zar sistemine (tilakoidlere) sahip oldugunu aciklayin.

8. Tanimla: Kloroplastlar ne yapar?

9. Tanimla: Kloroplastlarda isigi hangi pigment yakalar?

10. Tanimla: Isik reaksiyonlari nerede gerceklesir?

Cevap Anahtari

1. C) Glikoz - Fotosentez, isik enerjisini glikozda depolanan kimyasal enerjiye donusturur.
2. B) Tilakoid zari - Tilakoid zarlarindaki klorofil, isik reaksiyonlari icin isigi yakalar.
3. C) Oksijen - Suyun ayrismasi yan urun olarak oksijen aciga cikarir.
4. C) ATP/NADPH tukendigi icin durur - Calvin dongusu, isik reaksiyonlarinin urettigi ATP ve NADPH'ye baglidir; isik olmadan bunlar durur.
5. Isik reaksiyonlari, suyu ayristirmek ve ATP ile NADPH uretmek icin gunes isigina ihtiyac duyar. Isik olmadan isik reaksiyonlari durur, dolayisiyla ATP/NADPH uretilmez. Calvin dongusu de bu urunlere bagli oldugu icin durur, yani yeni glikoz uretilmez.
6. Kloroplastlarin ana pigmenti klorofil, kirmizi ve mavi isigi guclu bicimde emer. Yesil isigi emmek yerine yansitir. Gozlerimiz bu yansiyan yesil isigi algilar, bu yuzden yapraklar yesil gorunur.
7. Fotosentezin isik reaksiyonlari, klorofil ve enzimlerin bulunduгу tilakoid zarinda gerceklesir. Tilakoidlerin grana halinde istiflenmesi zarin toplam yuzey alanini artirir. Daha fazla yuzey alan, daha fazla isik yakalayan pigment ve daha hizli ATP/NADPH uretimi demektir.
8. Fotosentezi gerceklestirir, isik enerjisini glikozda depolanan kimyasal enerjiye donusturur.
9. Tilakoid zarlarinda bulunan klorofil.
10. Tilakoid zarlarinda.

Bounlu

Tum kartlar, adim adim cozumler ve AI hoca destegi Notek uygulamasinda.
Sinav tarihlerini Promy otomatik hatirlaticiya ceviris.