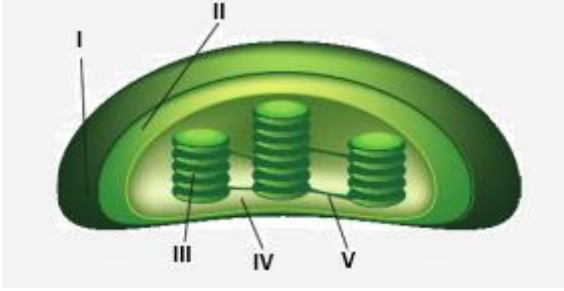


11. SINIF FOTOSENTEZ-1 CEVAP ANAHTARI

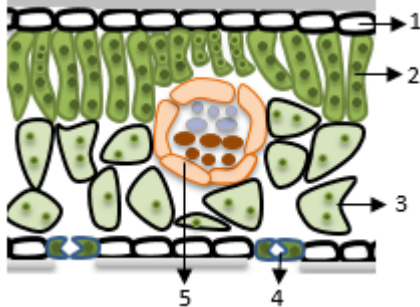
1. Aşağıda bir kloroplastın şeması verilmiştir.



Buna göre;

- O_2 nin atmosfere verildiği tepkimeler kaç nolu kısımda gerçekleşir? ...III...
- Defosforilasyon olayları kaç nolu kısımda gerçekleşir?..IV...
- CO_2 indirgenmesi kaç nolu kısımda gerçekleşir ...IV... (BİRER KISIM NUMARASI YAZILACAKTIR. FAZLA YAZANA Hiç NOT VERİLMECEKTİR). www.biyolojiportali.com

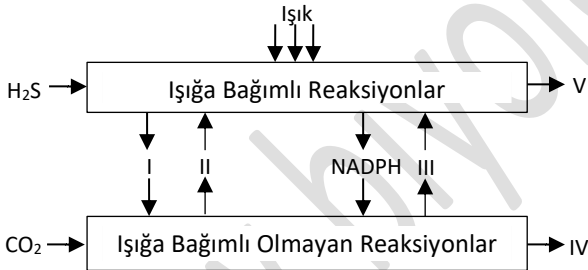
2. Aşağıda bir bitkinin yaprak enine kesit gösterilmiştir.



Buna göre hangi numaralarla gösterilen hücreler inorganik maddelerden organik madde sentezi yapabilir? (Hepsini yazanlara puan verilmeyecektir).

..... 2-3-4

3. Fotosentezin iki evresi şematik olarak özetlenmiştir.



Numaralı yerlere gelmesi gereken molekülleri aşağıdaki tabloya yazınız.

I	II	III	IV	V
ATP	ADP	NADP	$C_6H_{12}O_6$	S

4. Aynı türe ait özdeş üç bitki belirtilen şartlarda bekletiliyor.

I.	II.	III.
Mor ışık 60°C a gr su b CO_2	Kırmızı ışık 25°C a gr su b CO_2	Yeşil ışık 25°C a gr su b CO_2

Buna göre bitkilerin atmosfere verdikleri oksijen miktarı azdan çoğa nasıl sıralanır?

..... I-III-II

5. Aşağıda gösterildiği gibi üç özdeş bitki cam fanus içine aynı ortam şartlarından etkilenecek şekilde yerleştirilmiştir.



Buna göre bitkilerin fotosentez hızlarının çoktan aza doğru sıralanması nasıl olmalıdır? Yazınız.

..... III-I-II

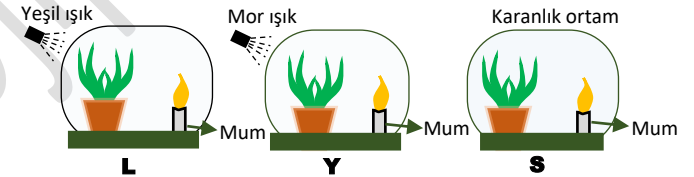
6. Fotosentez reaksiyonlarında gerçekleşen;

- Suyun fotolizi
- NADPH'in yükseltgenmesi
- Klorofilin indirgenmesi
- Fotofosforilasyon

gibi olaylardan hangileri kloroplastın granasında, hangileri stromasında meydana gelir? Aşağıdaki tabloya yazınız.

Granada gerçekleşenler	Stromada gerçekleşenler
I-III-IV	II

7. Aynı türe ait üç özdeş saksı bitkisi L, Y ve S harfleri gösterilen üç farklı ortama konuluyor.



Buna göre L, Y ve S ortamlarındaki mumların yanma sürelerini çoktan aza sıralayınız.

..... Y-L-S

8.

Buna göre farklı canlılarda gerçekleşen fotosentez tepkimelerinin beş tane ortak özelliğini yazınız.

- Işık enerjisi kullanılır.
- Klorofil görev yapar. İndirgenir/yükseltgenir.
- CO_2 indirgenir (harcanır.)
- İnorganiklerden organik besin sentezlenir
- Glikoz ve su oluşur.
- Enzimatik tepkimelerdir.
- Fotofosforilasyon ile ATP üretilir.
- ETS görev yapar.
- Hidrojen ve elektron kaynağı kullanılır.

www.biyolojiportali.com

9.

1. Işık rengini mor-mavi-kırmızı olarak değiştirmek
2. Suya soda, gazoz ilave etmek
3. Suyun sıcaklığını optimuma getirmek
4. Işık şiddetini arttırmak