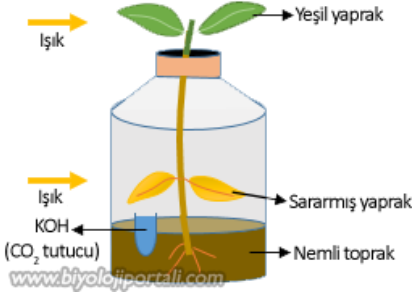


## 11. SINIF FOTOSENTEZ-3 YAZILI SORULARI

1. Yeşil bir bitki, cam kavanoza şekildedeki gibi yerleştirilip kavanoza hava girmesi önlenerek ışıklı ortamda bir süre bekletiliyor. Belli bir süre sonra kavanozun içindeki yaprakların sarardığı diğer yaprakların yeşilliğini koruduğu gözlenir.



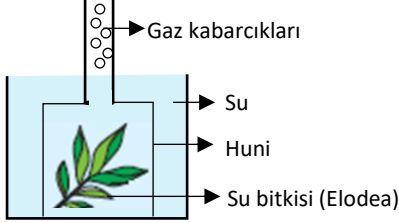
Buna göre;

a. Kavanoz içindeki yaprakların sararmasının nedeni nedir?

b. Bu deney düzeneği neyi göstermek için hazırlanmıştır?

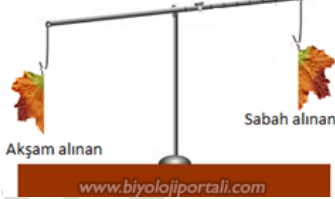
www.biyolojiportali.com

2. Su bitkisi olan Elodea üzerine cam huni ve deney tüpü geçirilerek, içi su dolu kaba şekildedeki gibi yerleştiriliyor. Bir süre sonra deney tüpünün üst kısmında gaz kabarcıklarının toplandığı tespit ediliyor. Tüp kaldırılıp ağzına kibrit yaklaştırıldığında, alevin parladığı görülüyor.



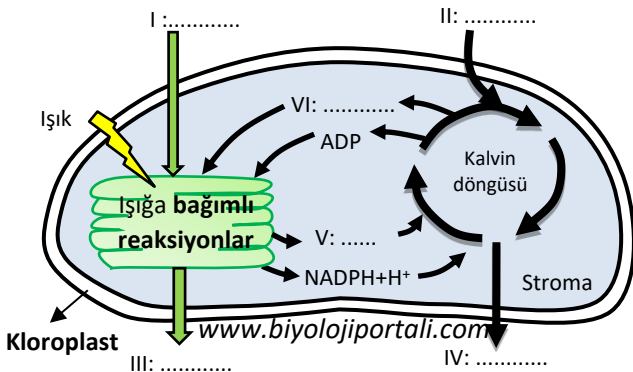
Buna göre bu deney düzeneği fotosentezin hangi özelliğini kanıtlamak için yapılmış olabilir?

3. Orta damarına göre tam simetrik olan bir yaprağın yarısı sabah erkenden alınıp kurutularak tartılıyor. Yaprığın diğer yarısı ise bitki üzerinde bırakılıp, akşam kesilerek kurutulup tartılıyor. Akşama kadar bitki üzerinde bırakılan kısmın daha ağır olduğu görülüyor.

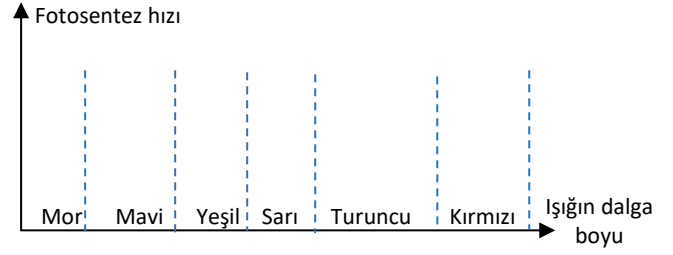


Buna göre bu deneyde fotosentezin hangi özelliği açıklanabilir?

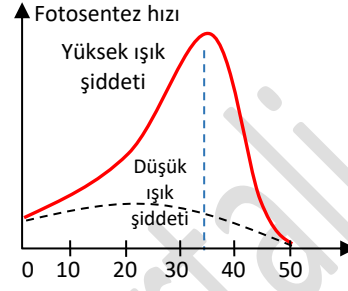
4. Aşağıda fotosentezin iki evresi ile bu evrelerde kullanılan ve oluşan moleküller gösterilmiştir. Numaralarla gösterilen yerlere uygun olan molekül isimlerini yazarak şekli tamamlayınız.



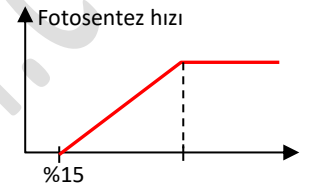
5. Aşağıdaki grafik üzerinde fotosentez hızının ışığın dalga boyuna göre değişimini gösteren eğrisini çiziniz.



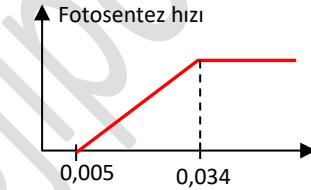
6. Aşağıda fotosentez hızını etkileyen çevresel faktörlere ait bazı grafikler verilmiştir. Bu grafiklere uygun faktörleri verilen boşluğa yazınız.



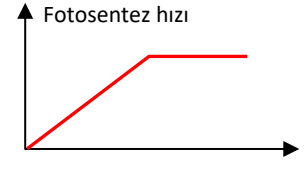
1: .....



2: .....



3: .....



4: .....

7. Aşağıdaki tabloda fotosentezin evreleri ve kloroplastın bazı kısımları verilmiştir. Buna göre verilen özellikleri uygun olarak kestiği kutucuğa "+" işareti koyunuz.

Özellikler	Işığa bağımlı reaksiyonlar	Kalvin döngüsü
Fotolizin gerçekleştiği evredir.		
NADPH'ların yükseltildiği evredir.		
ATP tüketilen reaksiyonlardır		
ADP üretilen reaksiyonlardır		
Klorofilin görev yaptığı evredir.		
Elektronların NADP'ye aktarıldığı evredir.		
CO <sub>2</sub> nin indirgenildiği evredir.		
C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6</sub> nın üretildiği evredir.		
O <sub>2</sub> nin oluştuğu evredir.		

8. Aşağıda fotosentezin ara ürünü olan PGAL den üretilen moleküller şeması verilmiştir. Noktalı yerlere uygun olan molekül isimlerini yazınız. www.biyolojiportali.com

