



1.SINAV

12.SINIF BİYOLOJİ 2.DÖNEM 1.YAZILI

Adı Soyadı:

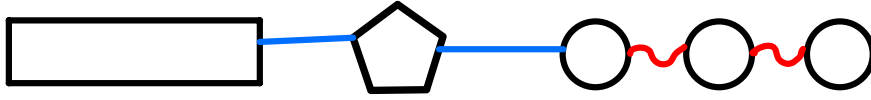
Sınıfı:

Numarası:

SENARYO

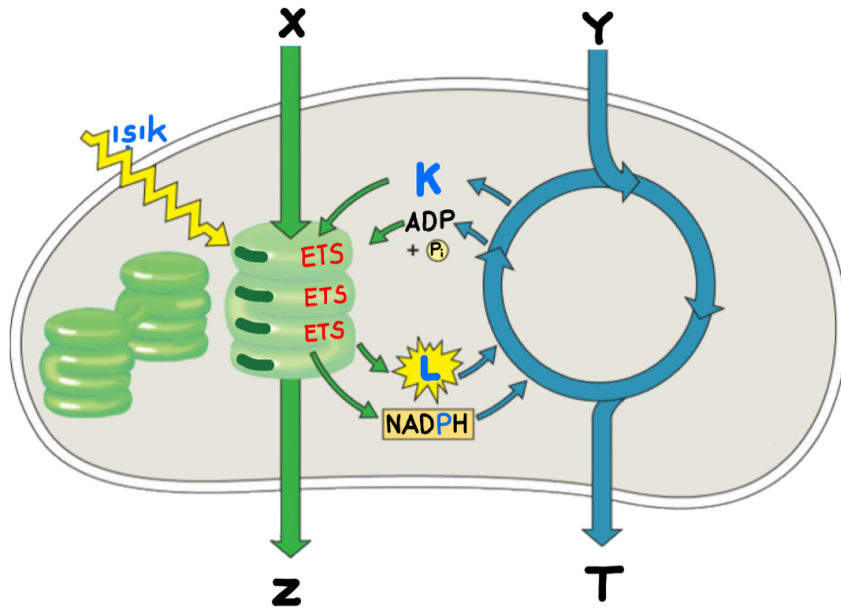
Kazanım: 12.2.1.1. Canlılığın devamı için enerjinin gerekliliğini açıklar.

1- ATP'nin yapısında bulunan moleküllerin ve bağların isimlerini aşağıdaki şeklin üzerine yazınız.

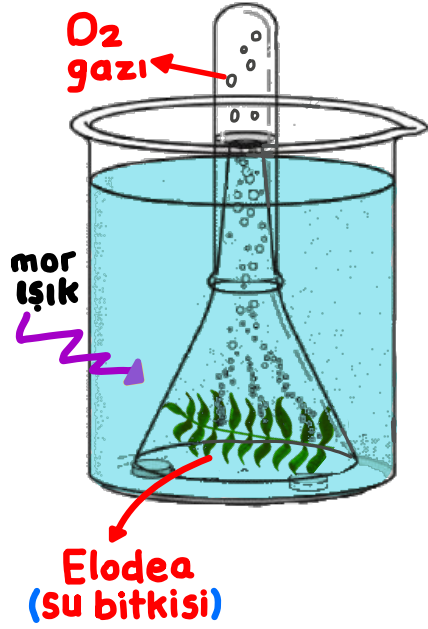


Kazanım: 12.2.2.2. Fotosentez sürecini şema üzerinde açıklar.

2- Fotosentez tepkimeleri ökaryot yapılı hücrelerde kloroplast organelinde gerçekleşir. Işıklı evrede ve Calvin döngüsünde ihtiyaç duyulan ve oluşan moleküller X, Y, Z ve T harfleri ile gösterilmiştir. Okların yönleri dikkate alınarak verilen moleküllerin isimlerini yazınız.



Kazanım: 12.2.2.3. Fotosentez hızını etkileyen faktörleri değerlendirir.



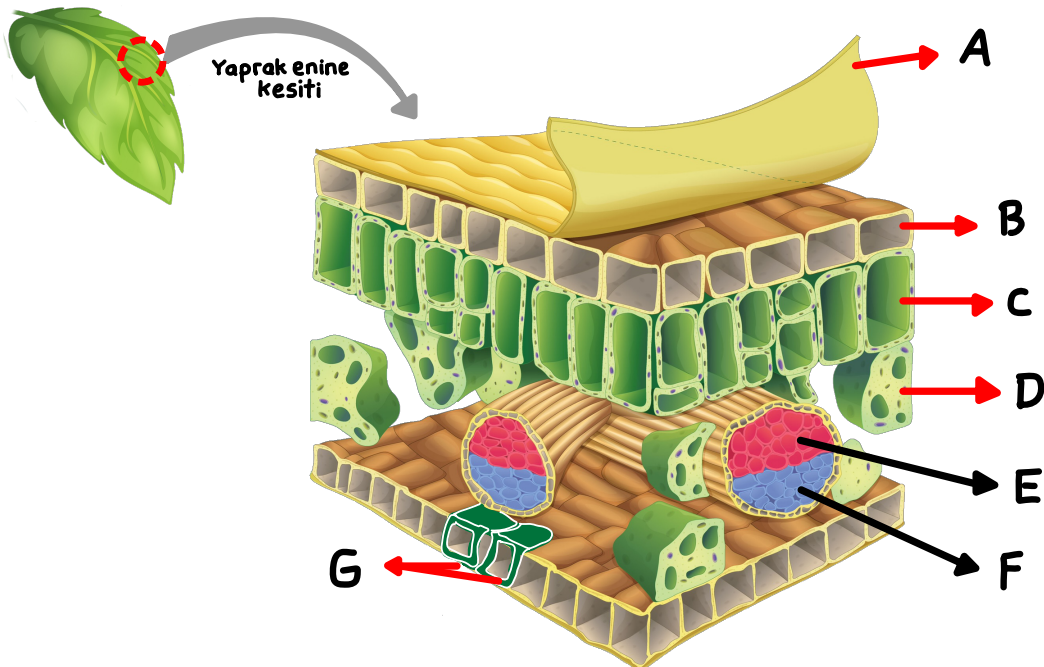
3- Bir su bitkisi olan Elodea ile yandaki düzenek hazırlanıyor. Aydınlik ortamda tutulan düzenekte aşağıdaki uygulamalar yapılıyor.

a) Cam kaba soda veya gazoz ilave edildiğinde tüpte oluşan kabarcık sayısı nasıl değişir?

b) Işık kaynağının rengi yeşile dönerse oluşan oksijen kabarcığı sayısı nasıl değişir?

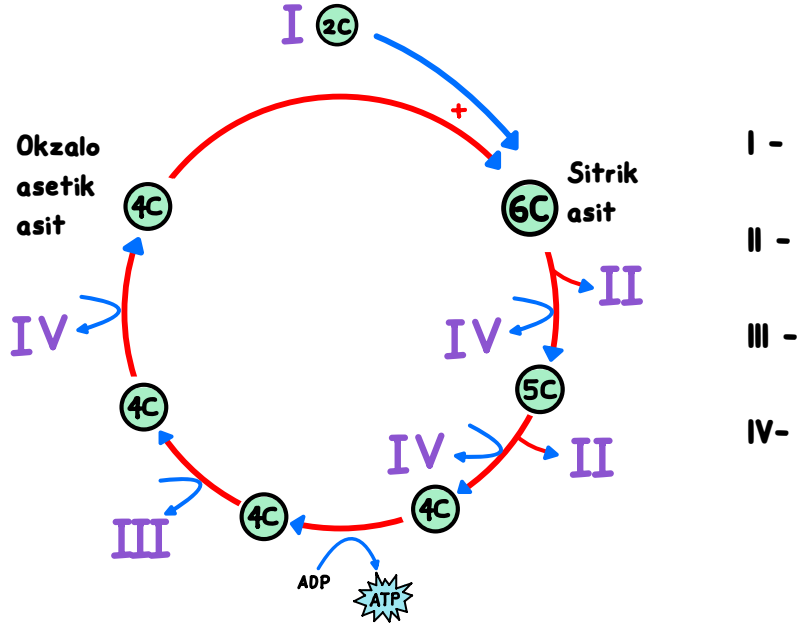
Kazanım: 12.3.1.1. Çiçekli bir bitkinin temel kısımlarının yapı ve görevlerini açıklar.

4- Aşağıdaki şekilde bir bitki yaprağına ait enine kesit verilmiştir. Bu yapıdaki harflendirilmiş kısımların isimlerini yazınız ve fotosentez yapabilen kısımlarını işaretleyiniz.



Kazanım: 12.2.4.1. Hücresel solunumu açıkla.

5- Hücresel solunumdaki Krebs döngüsüne ait tepkimeler şekilde verilmiştir. Numaralarla gösterilen yerlere gelmesi gereken moleküllerin isimlerini yazınız.

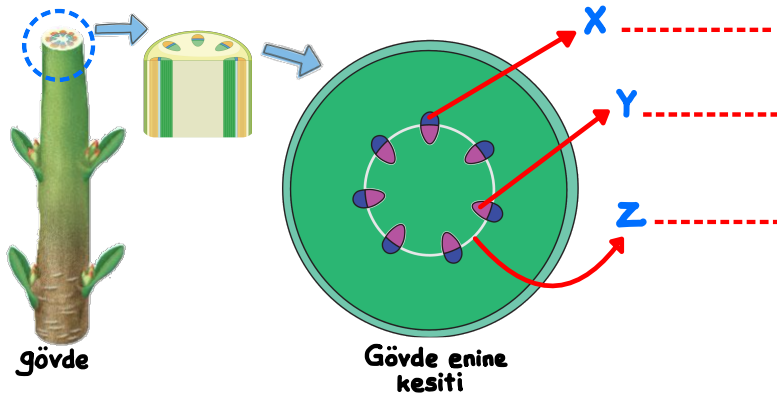


Kazanım: 12.2.3.1 Kemosentez olayını açıkla.

6- Azot döngüsünde görev alan nitrit ve nitrat bakterileri kemosentez ile kendi besinlerini üretirler. Bu bakterilerde gerçekleşen kemosentez olayını açıklayınız.

Kazanım: 12.3.1.1. Çiçekli bir bitkinin temel kısımlarının yapı ve görevlerini açıkla.

7- Aşağıdaki şekilde çift çenekli bir bitkiye ait gövdenin enine kesiti verilmiştir. Harflendirilmiş bölümlerin isimlerini ve görevlerini kısaca yazınız.



Kazanım: 12.2.4.1. Hücresel solunumu açıklar.

8- Ökaryot bir hücrede gerçekleşen oksijenli solunum aşamalarını belirterek bu aşamalarda gerçekleşen ATP üretim çeşitlerini yazınız.

Kazanım: 12.2.2.3. Fotosentez hızını etkileyen faktörleri değerlendirir.

9- Yeşil bir bitkinin yaprağı, yarısı cam kabın içinde yarısı da dışta kalacak şekilde şekildeki düzenek hazırlanmıştır. İçte kalan yaprağın bulunduğu bölüme CO₂ tutucu bir bileşik olan KOH eklenmiştir.

Bir süre sonra yaprağın içte ve dışta kalan kısımlarına iyot damlatıldığında cam kabın içinde kalan kısımda mavi renk oluşmadığı görülmüştür.

Bu durumun nedeni nedir? Kısaca açıklayınız.

