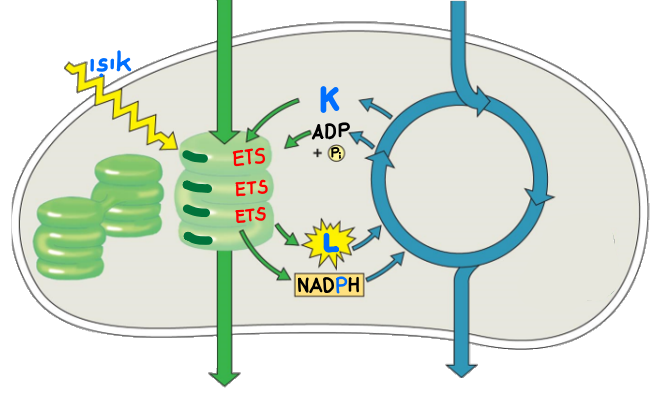


Kazanım: 12.2.1.1. Canlılığın devamı için enerjinin gerekliliğini açıklar.

1- Canlılarda gerçekleşen fermantasyon çeşitleri nelerdir? İsimlerini yazıp örnek vererek açıklayınız.

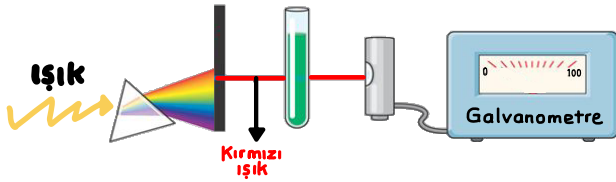
Kazanım: 12.2.2.2. Fotosentez sürecini şema üzerinde açıklar.

3- Aşağıda fotosentez olayı özetlenmiştir. Harflendirilen yerleri uygun şekilde doldurunuz.



Kazanım: 12.2.2.1. Fotosentezin canlılar açısından önemini sorgular.

2-Aşağıda fotoelektrik tüple yapılan galvanometre deneyi gösterilmiştir. Düzenekte kırmızı ışık verildiğinde galvanometrede ibre nerede durur? Çizerek gösteriniz.



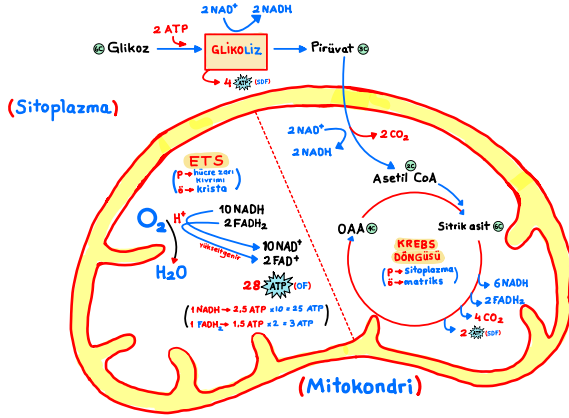
Kazanım: 112.2.3.1. Kemosentez olayını açıklar.

4- İnorganik maddelerin oksitlenerek besin üretilmesi sürecine ne ad verilir? Azot döngüsünde de etkili olan bu olayı yazarak kısaca açıklayınız.



Kazanım: 12.2.4.1. Hücresel solunumu açıkla.

5- Canlılarda gerçekleşen hücresel solunum aşağıda özetlenmiştir. Numaralandırılmış evrelerin isimlerini yazınız ve CO₂ çıkışı olan evreleri işaretleyiniz.

**Kazanım: 12.2.4.1. Hücresel solunumu açıkla.**

6- Hem hücresel solunum hem de fermantasyonda ortak olarak gerçekleşen evrenin adını yazınız. Bu evrede gerçekleşen olayları kısaca özetleyiniz.

Kazanım: 12.2.4.3. Fotosentez ve solunum ilişkisi ile ilgili çıkarımlarda bulunur.

7- Fotosentez ve aerobik solunum denklemlerini yazınız ve her iki tepkimede ortak olarak gerçekleşen olayları belirtiniz.

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

8- Aşağıda bir bitki yaprağından alınan enine kesit gösterilmiştir. Verilen kısımları isimlendiriniz.

