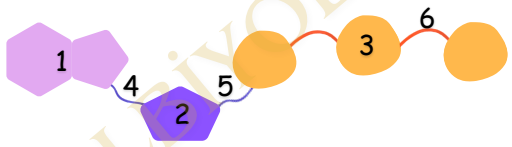
BİYOLOJİ DERSİ 10.SINIF
1.DÖNEM 1.YAZILI

1



ATP molekülünün yapısında bulunan,

a) Numaralı moleküllerin isimlerini yazınız

1. ..... 2. ..... 3. .....

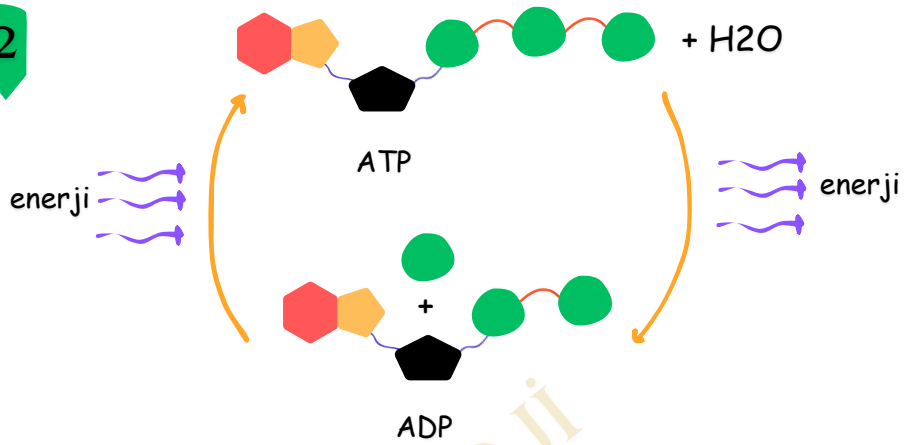
b)Numaralı bağların isimlerini yazınız

4. ..... 5. ..... 6. .....

c) ATP yapısında hangi moleküller organik yapılıdır?

....

2



Yukarıdaki şekli referans alarak ,

a) Endergonik ve ekzergonik tepkimeyi karşılaştırınız.

b)Fosforilasyon nedir?

3

Ekosistemde inorganik maddelerden organik madde sentezi gerçekleştiren canlılarla ilgili,

a) Kloroplastı olmadan fotosentez yapabilen bir canlı yazınız .....

b) H2O yerine H2S kullanan fotosentetik bir canlı yazınız .....

c) Tüm bitkiler fotosentez yapar mı? .....

4

Fotosentez ışığa bağımlı ve ışıktan bağımsız olmak üzere birbirine bağımlı 2 tepkimeden oluşur.
Aşağıda verilen olayların ışığa bağımlı tepkimelere veya ışıktan bağımsız tepkimelere ait olduğunu yazınız.

a) H2O'nun fotolizi _____ tepkimeler

b) CO2'nin redüklenmesi _____ tepkimeler

c) Oksijenin oluşması _____ tepkimeler

d) ATP'nin üretilmesi _____ tepkimeler

e) ETS'nin görev alması _____ tepkimeler

SANALBİYOLOJİ

5 Fotosentez denklemi aşağıda verilmiştir. Bu denkleme göre ;

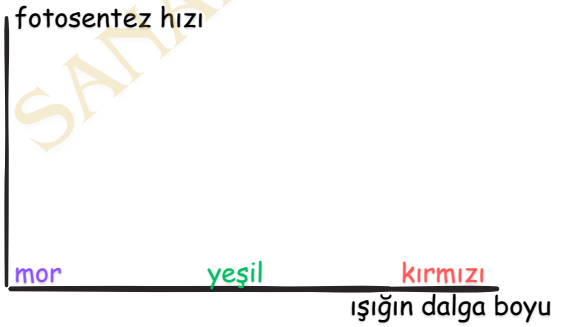
$6CO_2 + 12H_2O \text{ ------> } C_6H_{12}O_6 + 6O_2 + 6H_2O$

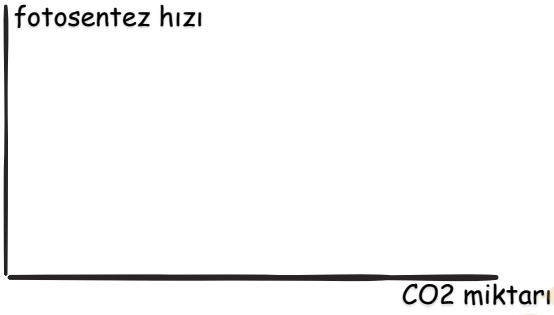
a) Glikoz yapısındaki oksijen hangi moleküle aittir? .....

b) Atmosfere verilen oksijen hangi moleküle aittir? .....

6 Fotosentez hızını etkileyen faktörlerle ilgili ,

a) Bu faktörlerin fotosentez hızını nasıl etkilediğini grafik çizerek gösteriniz.





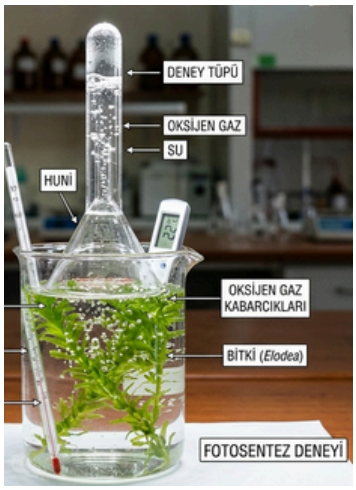
b) Fotosentez hızını etkileyen genetik faktörlerden 3 tanesini yazınız.

1.

2.

3.

7



Yandaki deneyde su bitkisinin daha fazla oksijen gazı çıkarması için neler yapılabilir?

1.

2.

3.

8 Yeşil bir bitkide fotosentez tepkimeleri sırasında PGAL elde edilir. PGAL kullanılarak aşağıda verilen moleküller dönüşüm reaksiyonları ile üretilir. Bu molekülleri yazınız.

PGAL →

disakkaritler ....

polisakkaritler ....

monomer yapılı olanlar ....

azot katılarak üretilenler ....

SANALBİYOLOJİ