

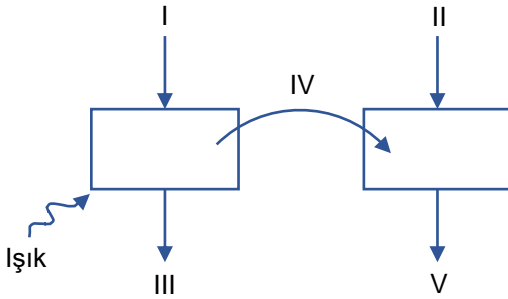


1) ATP üretiminin tamamen durduğu bir hayvan hücresinde; kural olarak oksijenli solunum, aktif taşıma ve hidroliz reaksiyonlarının gerçekleşebilme durumlarını değerlendiriniz.

3) Fotosentez reaksiyonunun gerçekleşmesi durumunda; sıcaklık değişiminin fotosentez hızına etkisini grafiğini çizerek açıklayınız.

2) Aşağıda fotosentez reaksiyonları özetlenmiştir.

Buna göre, numaralandırılmış yerlere yazılması gereken maddeleri yazınız.



4) Sıcaklık faaliyetlerinde gerçekleştirilen ıslak saman uygulaması ile bitkilerin daha çabuk gelişmesi sağlanabilir.

Buna göre, bu uygulamanın bitki gelişimine faydası ve etki ettiği fotosentez hızı değişim faktörü nedir? Açıklayınız.

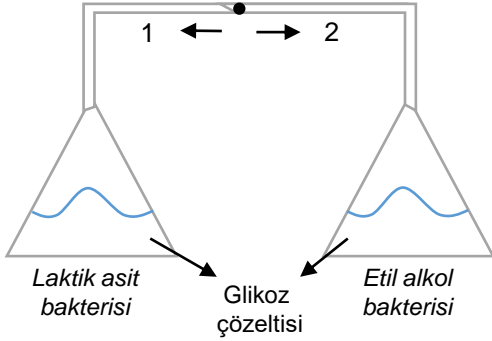
5) Fotosentez ve kemosentezi;

- kullanılan enerji çeşidi,
- karbon kaynağı,
- gerçekleştiren canlı çeşidi

yönünden karşılaştırınız.



6)



Yukarıda optimum şartlar altında bulunan bir deney düzeneğinin her iki kabına da glikoz çözeltisi konulup her birine laktik asit ve etil alkol fermantasyonu yapan bakteriler yerleştirilmiştir.

Buna göre, yeterli bir süre beklenince;

- Glikoz çözeltilerinin miktarındaki değişim nedir? **Açıklayınız.**
- Demir bilye hareket etmekte midir? Hareket ederse hangi yöne hareket etmektedir? **Sebebini açıklayınız**

7) Oksijenli solunumun krebs döngüsünde hangi maddeler üretilir? Yazınız.

8) Bitkilerde görülen aşağıdaki dokuların görevlerini kısaca yazınız.

- Meristem
- Epidermis
- Stoma

9) Laktik asit fermantasyonu sonucu üretilen bir laktik asit bazı canlılarda tekrardan pürivat ve glikoz haline getirilebilmektedir. Bunun aksine etil alkol fermantasyonunda bu şekilde bir geri dönüşüm reaksiyonu yapılamamaktadır.

Bu durumun temel sebebi nedir?

10) Bazı prokaryot fotoototroflar fotosentez sonucunda atmosfere O₂ kazandıramazlar.

Bu durumun temel sebebi nedir?