

1

Klorofilli hücreler fotosentezi başlatmak için aşağıdakilerden hangisini dışardan alır ?

- A) Karbondioksit
- B) Azot
- C) Glikoz
- D) Oksijen

2

Klorofilli bir canlı, aşağıdaki olayların gerçekleşmesine uygun koşulların olduğu bir ortamda bırakılmıştır.

- I. Fotosentez
- II. Oksijensiz solunum
- III. Oksijenli solunum
- IV. Terleme

Bu ortamdaki gazların miktarının günün belirli zaman aralığında değişmediği gözlemlenmiştir.

Buna göre bu durumun, yukarıdaki olaylardan hangilerinin birlikte gerçekleşmesi sırasında, aralarındaki ilişki nedeniyle ortaya çıkacağı düşünülebilir ?

- A) I ve II
- B) I ve III
- C) II ve III
- D) III ve IV

3

Sık dallı ve bol yapraklı bir ağaç türünün, ormanda yetiştirildiğinde, fazla dallanmayıp boyuna geliştiği ve sadece tepe kısımlarının bol yapraklı olduğu gözlemlenmiştir. Bu ağaç türü aynı bölgede fazla ağaç olmayan bir bahçede yetiştirildiğinde ise dallandığı, orta ve alt kısımlarında da yaprakların bollaştığı görülmüştür.

Buna göre bu ağaç türünün iki farklı ortamda farklı gelişme biçimine neden olan en önemli faktör aşağıdakilerden hangisidir ?

- A) Nem
- B) Sıcaklık
- C) Işık
- D) Oksijen

4

Fatih Öğretmen Fen Bilimleri dersinde öğrencilerine "Bazen günlük hayatta besinler oksijen ile birleşmeden parçalanır." şeklinde bir bilgi vermiştir.

Fatih Öğretmenin bu görüşünü desteklemek için aşağıdaki örneklerden hangisinin verilmesi uygun olmaz?

- A) Hamurun mayalanması
- B) Üzümde sirke yapılması
- C) Sütten peynir yapılması
- D) İncirden reçel yapılması

5

Bir cisim gelen ışık ışınlarını ,

- I. Geçirebilir.
- II. Yansıtabilir.
- III. Soğurabilir.

Buna göre bitkilerin güneşten gelen ışık enerjisinden fotosentezde yararlanabilmeleri için yukarıdaki olaylardan hangisi ya da hangilerini gerçekleştirmeleri gerekir ?

- A) Yalnız II
- B) Yalnız III
- C) I ve II
- D) I ve III

6

- I. İnsanda çizgili kaslar
- II. Okyanus diplerinde yaşayan canlılar
- III. Hamurun kabarmasını sağlayan mantarlar

Yukarıda verilenlerden hangileri oksijensiz solunum yapabilmektedir?

- A) Yalnız II
- B) I ve III
- C) II ve III
- D) I,II ve III

7

Yeşil bir bitkinin, oksijenli solunumda karbondioksit çıkardığını saptayabilmek için, aşağıdaki koşullardan hangisi gereklidir ?

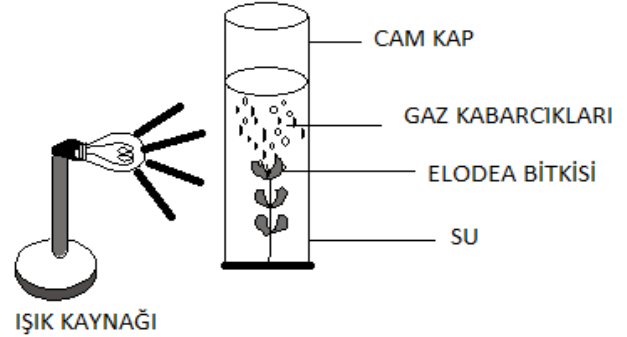
- A) Deneyin karanlıkta yapılması
- B) Bitkinin çok yapraklı olması
- C) Deneyin tamamen su içinde yapılması
- D) Bitkinin genç olması

8

Yeşil bitkilerde gerçekleşen solunum ve fotosentez olayları dikkate alındığında aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır ?

- A) Bitkiler gündüz oksijen üretir.
- B) Bitkiler hem gece hem gündüz karbondioksit üretir.
- C) Bitkiler gündüz oksijen kullanmaz.
- D) Bitkiler gündüz karbondioksit kullanır.

9



Nevin hazırladığı yukarıdaki deney düzeneğinde ışık kaynağından su dolu kap içinde bulunan ve yeşil bir bitki olan elodea bitkisine yeteri miktarda ışık gönderdiğinde bir süre sonra kap içerisinden gaz kabarcıkları çıktığını gözlemlemiştir.

Nevin'in yaptığı bu deney aşağıdaki bilgilerden hangisini kanıtlar niteliktedir?

- A) Elodea bitkisi solunum yapmaz, sadece fotosentez yapar.
- B) Fotosentez olayı yeşil ışıkta en yavaş şekilde gerçekleşir.
- C) Fotosentez olayı yapay ışıkta da gerçekleşebilir.
- D) Oksijenli solunum bitkilerde ışıklı ortamda gerçekleşir.

10

Oksijenli solunum ;

Besin + Oksijen  $\rightarrow$  Su + Karbondioksit + X

şeklinde gerçekleşmektedir.

**Buna göre yukarıda verilen oksijenli solunumda üretilen ve tüketilen maddeler denkleminde X ile gösterilen yere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir ?**

- A) Işık
- B) Enerji
- C) Klorofil
- D) Azot

# CEVAP ANAHTARI

- 1) A
- 2) B
- 3) C
- 4) D
- 5) B
- 6) D
- 7) A
- 8) C
- 9) C
- 10) B

*ÖĞRENMEK ZATEN  
BİLDİĞİMİ FARK  
ETMEKTİR.  
YAPMAK ,ONU  
BİLDİĞİMİ  
GÖSTERMEKTİR.*

*RICHARD BACH*



FEN EXPRESS- BİLİMİN MERKEZİNE YOLCULUK