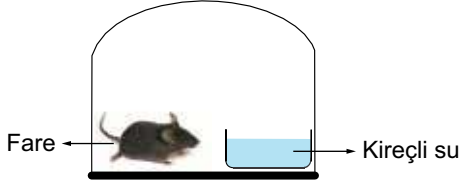


Solumun

1. Şekildeki fanus içerisinde fare ve kireçli su konuyor. Kireçli suyun bir süre sonra bulandığı gözleniyor.



Yalnızca bu deneyden yola çıkarak öğrenciler aşağıdaki sonuçlardan hangisini çıkarabilir? (Kireçli su karbondioksit varlığında bulanır.)

- A) Solunum sonucunda enerji üretilir.
B) Solunum sonucunda su açığa çıkar.
C) Solunum sonucu oksijen açığa çıkar.
D) Solunum sonucu karbondioksit açığa çıkar.

2.

| | Fotosentez | Oksijenli Solunum | D/Y |
|----|--|---------------------------------------|-----|
| 1. | Yeşil bitkilerde, alglerde ve bazı tek hücrelilerde gerçekleşir. | Tüm canlılarda gerçekleşir. | D |
| 2. | Işık gereklidir. | Işık gerekli değildir. | D |
| 3. | Besin ve oksijen üretilir. | Karbondioksit, su ve enerji üretilir. | D |

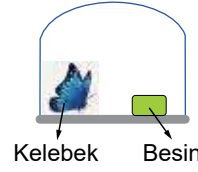
Fotosentez ve oksijenli solunum ile ilgili yukarıdaki tabloyu dolduran bir öğrenci her doğru cevabı için 10 puan alacaksa toplam kaç puan almıştır?

- A) 0 B) 10 C) 20 D) 30

3. Aşağıdakilerden hangisi oksijenli ve oksijensiz solunum arasındaki farklardan değildir?

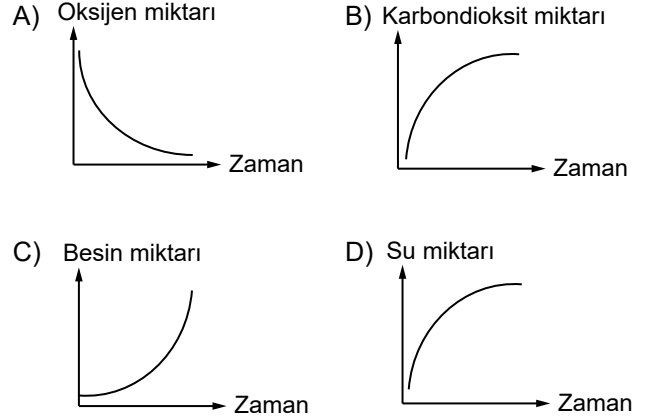
- A) Besin kullanılması
B) Oksijen kullanılması
C) Açığa çıkan enerji miktarı
D) Hücrede gerçekleştiği yer

4.

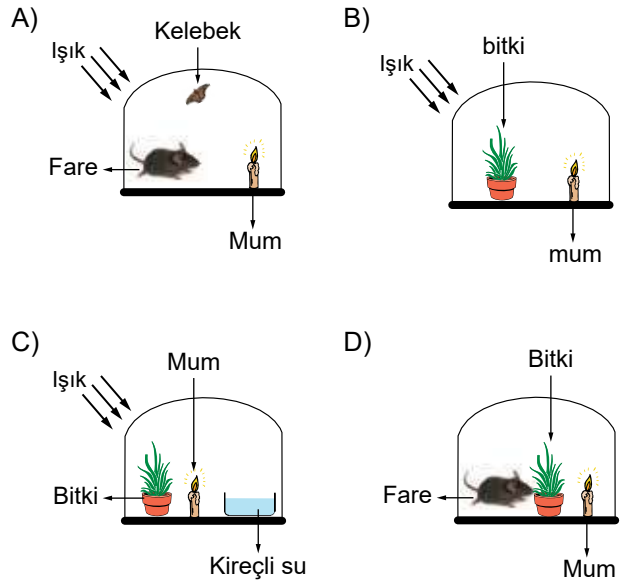


Şekildeki fanusun içine canlı bir kelebek ve bir miktar besin konuluyor ve bir süre gözlem yapılıyor.

Buna göre fanusun içindeki maddeler ile ilgili verilen grafiklerden hangisi yanlıştır?



5. Aşağıdaki özdeş cam fanusların içerisinde bulunan mumlardan hangisi daha uzun süre yanar?



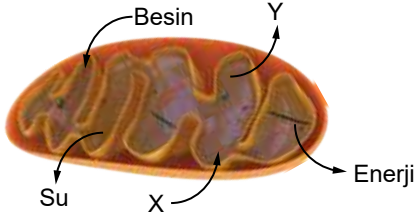
6. I. Turşu yapımı
II. Sütten peynir oluşması
III. Hamurun mayalanması

Yukarıda verilen olayların hangilerinde oksijensiz solunum rol oynamaktadır?

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

Solunum

7. Aşağıda mitokondri organelinde gerçekleşen solunum olayı gösterilmiştir.



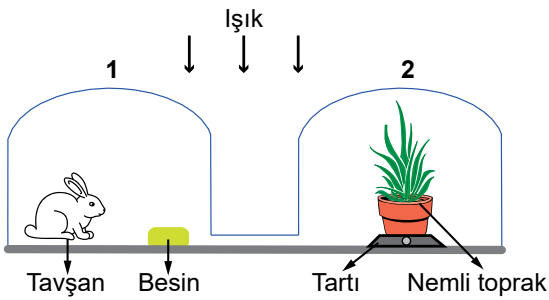
Buna göre,

- I. X, oksijen gazıdır.
- II. Y, karbondioksit gazıdır.
- III. Oksijenli solunum sonucu hücrenin enerji ihtiyacı karşılanır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

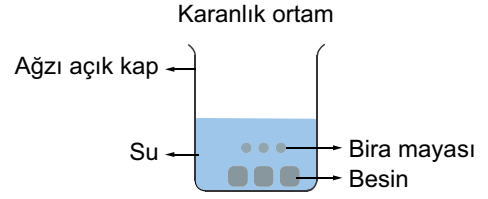
8. Aşağıda verilen düzenekte bir süre sonra 1. fanusta su damlacıkları gözlenmiştir. 2. kısımdaki bitki nemli ortamda solmadan yaşamış ve ağırlığında artış gözlenmiştir.



Bu düzenek ile ilgili yapılan yorumlardan hangisi yanlıştır?

- A) Tavşan besini kullanarak enerji elde eder.
- B) Tavşanın faaliyeti sırasında karbondioksit ortaya çıkar.
- C) Bitki, ortamda oksijen olmadığı için fotosentez yapamaz.
- D) 1. düzenekteki su damlacıkları tavşanın solunumu sonucu oluşmuştur.

9. Bir öğrenci bira mayalarının oksijensiz solunum yaptığını gözlemlemek için şekildeki deney düzeneğini hazırlıyor.



Buna göre öğrenci amacına ulaşmak için aşağıdaki değişikliklerden hangisini yapmalıdır?

- A) Kabın içine bir tane bitki eklemelidir.
- B) Deney düzeneğini aydınlık ortama almalıdır.
- C) Kabın içine bir tane kelebek koymalıdır.
- D) Kabın ağzını hava almayacak şekilde kapatmalıdır.

10. Oksijenli ve oksijensiz solunum ile ilgili,

- I. Oksijensiz solunumda daha az enerji üretilir.
- II. Her iki solunumu da yapabilen canlı yoktur.
- III. Enerji ihtiyacı fazla olan canlılar genelde oksijensiz solunum yaparlar.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

11. Aşağıda verilen canlılardan hangisi oksijensiz solunum yapmaz?

- A) Yeşil bitkiler
- B) Bazı bakteriler
- C) Maya mantarları
- D) Memelilerin çizgili kas hücreleri

MEB 2017 - 2018 Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

