

1. Ali ve Emin, bitkilerin gece ile gündüz, fotosentez ile solunum yapma durumlarını tartışıyorlar.

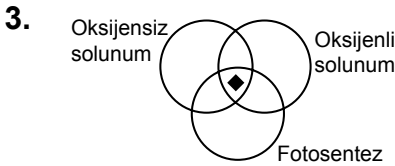
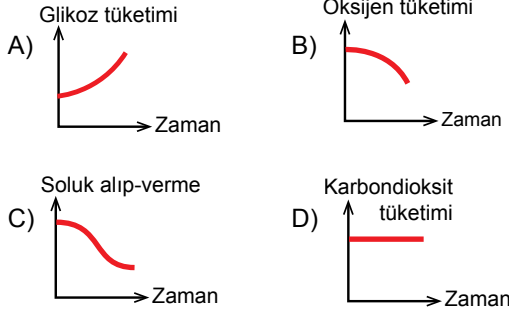
Ali: Bitkiler gece solunum, gündüz fotosentez yaparlar.

Emin: Bitkiler gece ve gündüz, hem fotosentez hem de solunum yaparlar.

**Buna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

- A) Ali haklıdır; çünkü solunum bitirse fotosentez başlar.  
B) Emin haklıdır; çünkü fotosentez ve solunum aralıksız devam eder.  
C) İkisi de haklıdır; çünkü her bitki birbirinden farklıdır.  
D) İkisi de haksızdır; çünkü bitkiler gece ve gündüz solunum yaparken, gündüz fotosentez yaparlar.

2. Yağız, sabah okula geç kaldığı için koşmaya başlamıştır. Yağız'ın vücudunda gerçekleşen olaylar ile ilgili verilen grafiklerden hangisi doğrudur?

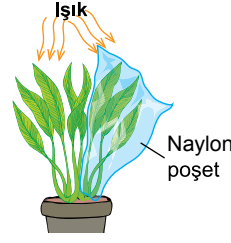


Yukarıda verilen Venn şemasında "◆" oksijensiz solunum, oksijenli solunum ve fotosentezin ortak özelliğini göstermektedir.

**Buna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

- A) ◆, CO<sub>2</sub> gazı kullanılır.  
B) ◆, enerji bir türden başka bir türe dönüşür.  
C) ◆, O<sub>2</sub> gazı çıkışı gözlemlenir.  
D) ◆, tüm canlılarda görülür.

- 4.

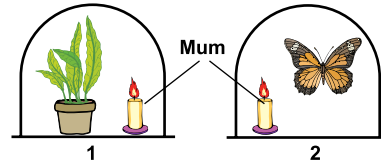


Eda, şekildeki gibi bir deney düzeneği hazırlıyor. Bir süre sonra naylon poşeti açan Eda, poşetin içinde su damlacıkları gözlemliyor.

**Bu durumun nedeni hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?**

- A) Bitkinin fotosentez yapması  
B) Bitkinin ışık alması  
C) Bitkinin oksijenli solunum yapması.  
D) Naylon poşetten dolayı yaprakların fotosentez yapamaması

5. Leyla, aşağıdaki şekilde olduğu gibi bir deney düzeneği hazırlıyor.



**Aşağıdakilerden hangisi Leyla'nın ulaşabileceği sonuçlardandır?**

- A) Her iki düzenekte de mumlar bitene kadar yanar.  
B) 2. düzenekteki kelebek mumdan çıkan gaz ile yaşamına devam eder.  
C) 1. düzenekteki mum, bitkiden çıkan gaz ile söner.  
D) 1. düzenekteki mum bir süre yanarken, 2. düzenekteki mum söner.

6. Beyza, kantinden aldığı ayranını bitirememiş ve daha sonra içmek üzere sırasının altına bırakmıştır.

**Ertesi gün, ayranın ekşidiğini ve yüzeyinde köpükler oluştuğunu görmüştür.**

1. Ayranın içindeki bakteriler ölmüştür.  
2. Ayranın ekşimesi, uygun sıcaklık bulan bakterilerin üremesinden kaynaklanır.  
3. Ayranın yüzeyinde oluşan köpüklere CO<sub>2</sub> gazı sebep olmuştur.

**Verilenlerden hangileri doğrudur?**

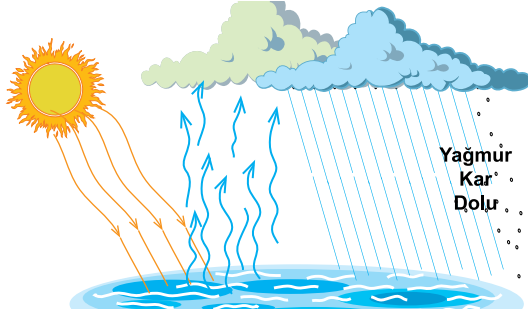
- A) Yalnız 3. B) 1. ve 3.  
C) 2. ve 3. D) 1., 2. ve 3.

## Besin Zincirindeki Enerji Akışı - 2

7. Ahmet, okulunda düzenlenecek olan koşu yarışmasına hazırlanmaktadır. Gün boyunca antrenman yapan Ahmet, akşam bacaklarının yorulduğunu fark eder.  
**Bu durumun sebebi aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Bacakları kısa olduğu için çok adım atmıştır.  
B) Bacaklarındaki çizgili kaslarda oksijensiz solunum gerçekleşmiştir.  
C) Koştuğu için oksijenli solunum sayısı artmıştır ve yorulmuştur.  
D) Çok hızlı koştuğu için kasları ağrımıştır.

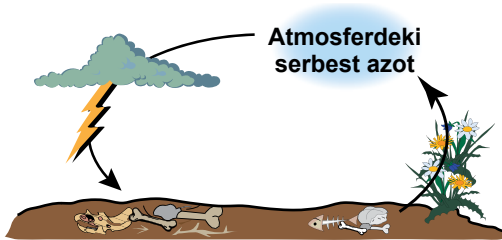
8.



**Yukarıdaki şemada su döngüsü verilmiştir. Buna göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?**

- A) Doğadaki su, sürekli döngü halindedir.  
B) Yeryüzündeki suların bir kısmı Güneş ışığı ile etkisiyle buharlaşır.  
C) Su buharı, atmosferde soğuk hava tabakasıyla karşılaşarak yoğunlaşır.  
D) Atmosfere çıkan su buharı tekrar yeryüzüne döner.

9.



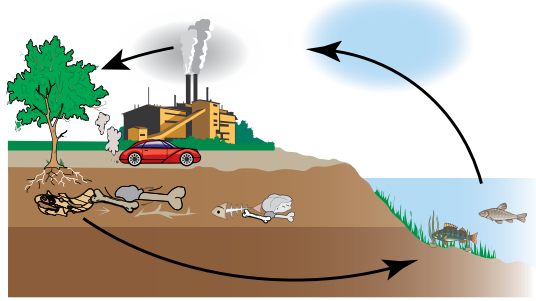
**Yukarıdaki şemada azot döngüsü verilmiştir.**

- Havadaki azotu bitkiler ve hayvanlar doğrudan kullanır.
- Havadaki azotu, baklagillerin kökünde yaşayan azot bağlayıcı bakteriler tutar.
- Azot, döngüsünde ayrıştırıcılar önemli bir yere sahiptir.

**Verilen ifadelerden hangileri doğrudur?**

- A) Yalnız 1. B) Yalnız 3.  
C) 2. ve 3. D) 1., 2. ve 3.

10.

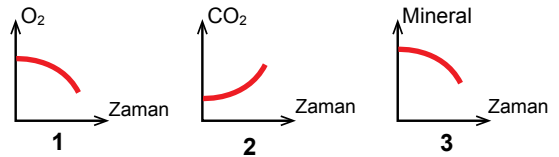


**Yukarıdaki şemada karbon döngüsü verilmiştir.**

**Buna göre aşağıda verilenlerden hangisi doğrudur?**

- A) Karbondioksit CO<sub>2</sub> gazı, sadece hayvanlar tarafından kullanılır.  
B) Kömür, petrol ve doğalgaz gibi fosil yakıtlar havadaki CO<sub>2</sub> gazını azaltır.  
C) Karbon döngüsü, sadece gündüzleri devam eder.  
D) Bitkiler, fotosentez yaparken havadaki CO<sub>2</sub>'yi kullanırlar.

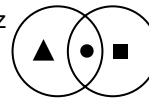
11. **Karanlık bir ortamda bulunan bitki ile ilgili olarak, bulunduğu ortamdaki madde miktarı verilmiştir.**



**Bu grafiklerden hangileri doğrudur?**

- A) Yalnız 1. B) 1. ve 2.  
C) 2. ve 3. D) 1., 2. ve 3.

12. Fotosentez Solunum



**Yukarıdaki şemada "▲" yalnızca fotosentez, "■" yalnızca solunum, "●" hem fotosentez hem de solunuma ait özellikleri belirtmektedir.**

**Buna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

- A) ▲, sadece karada yaşayan bitkilerde görülür.  
B) ■, sonucunda havaya oksijen gazı verilir.  
C) ●, bütün canlılarda görülür.  
D) ▲, gündüzleri gerçekleşirken, geceleri gerçekleşmez.