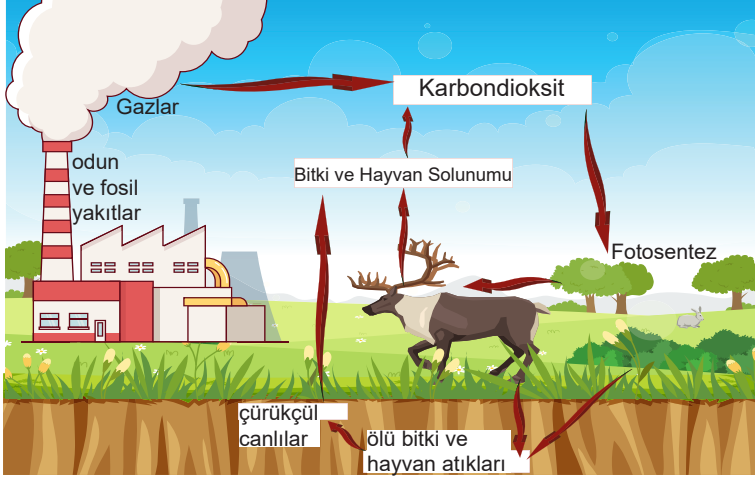




FEN BİLİMLERİ

Enerji Dönüşümleri ve Çevre Bilimi - 2

1.



- I. Ölen canlıların yapılarında bulunan karbonun bir kısmı ayrıştırıcılar tarafından karbondioksit'e dönüştürülür.
 II. Fosil yakıtların yanmasıyla havaya oksijen karışır.
 III. Bitkiler gece - gündüz karbondioksit tüketir.
 IV. Yanma olayları sırasında oksijen tüketilir.

Karbon ve oksijen döngüsü ile ilgili olarak verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

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

2.

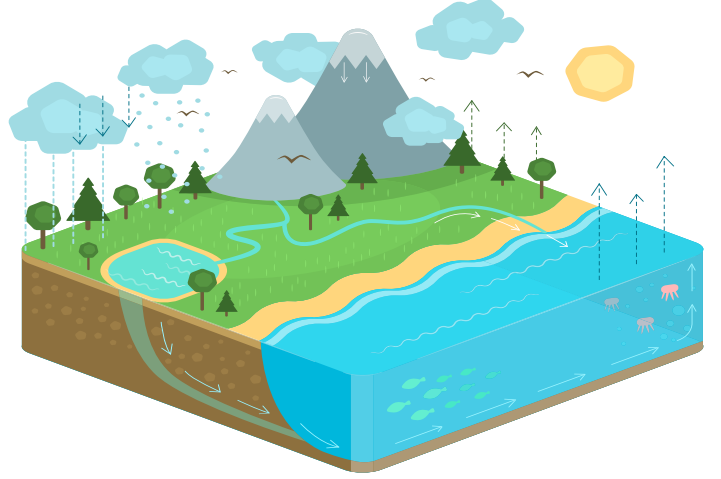
Oksijen, solunum için gerekli olup, kömür, gaz, odun gibi maddelerin yanmasında yoğun şekilde tüketilir. Atmosferde %21 oranında oksijen bulunmaktadır. Oksijenin kaynağı fotosentez sonucunda ortaya çıkan serbest oksijen oluşturur. Fotosentez sırasında yeşil bitkiler, su ve karbondioksiti kullanarak güneş enerjisinin ve klorofil pigmentlerinin de yardımıyla karbonhidratları sentezler. Bu sırada atmosfere oksijen verirler.

Yukarıda verilen ifadeye göre, aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Doğada oksijen döngü halindedir.
 B) Doğadaki oksijen gazının kaynağı karbondioksit gazıdır.
 C) Hayvansal organizmaların temel yapısını karbon oluşturur.
 D) Canlılar öldüğünde yapılarındaki oksijen toprağa geçer.

3.

Aşağıda su döngüsüyle ilgili bir görsel verilmiştir.

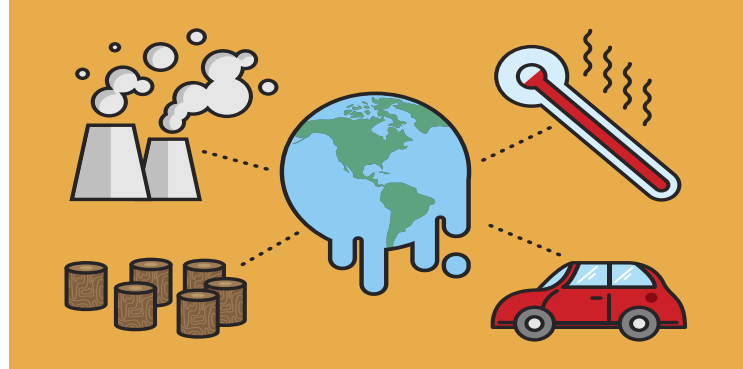


Su döngüsünün gerçekleşmesiyle ilgili aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Güneş'ten gelen ısı yeryüzündeki suyu buharlaştırır.
 B) Su buharı atmosferdeki soğuk hava tabakası ile karşılaşması sonucu yağmur damlacıklarına dönüşür.
 C) Bitkilerin su döngüsünde hiçbir rolleri yoktur.
 D) Su damlacıkları Dünya yüzeyine yağmur, kar veya dolu şeklinde düşer.

4.

Fosil yakıtların kullanımı sonucu oluşan zararlı gazların atmosferdeki oranının artması sera etkisine neden olur. bu zararlı gazların ısı tutucu özelliği küresel ısınmayı hızlandırır.



Buna göre sera etkisi olayı aşağıda verilen madde döngülerinin hangisinde meydana gelen düzensizlik sonucu oluşur?

- A) Azot Döngüsü
 B) Su Döngüsü
 C) Karbon Döngüsü
 D) Hidrojen Döngüsü

5. Aşağıda öğrenciler, madde döngüleri ile ilgili bazı bilgiler vermiştir.



Berna

Canlıların büyük çoğunluğu atmosferdeki azottan doğrudan yararlanamaz.

Atmosferin %78'ini azot gazı oluşturur.



Yasin

Canlıların başlıca karbon kaynağını karbondioksit oluşturur.



Yusuf

Atmosferde canlılar arasında karbonun sürekli taşınması olayına azot döngüsü denir.

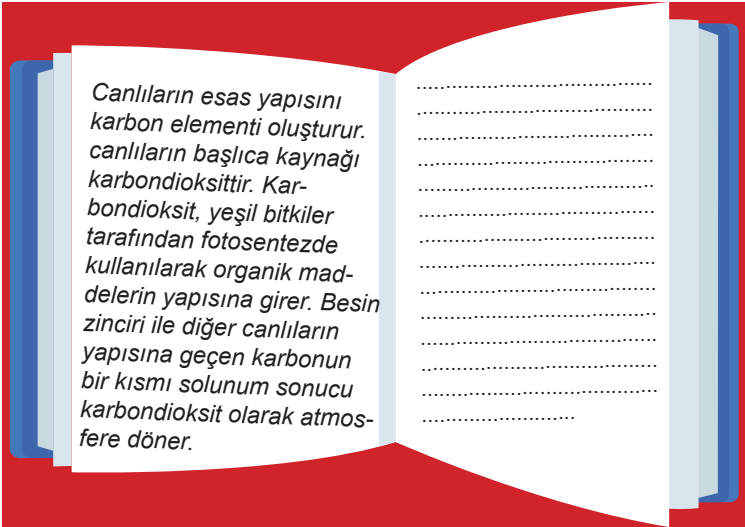


Gülsu

Yukarıda öğrencilerin verdiği bilgilerden hangi öğrencinin verdiği bilgi **yanlıştır**?

- A) Berna B) Yasin
C) Yusuf D) Gülsu

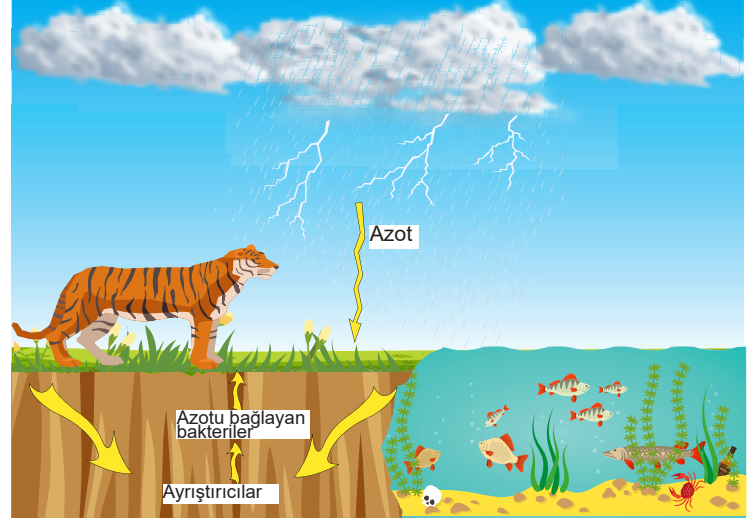
6. Armağan, Fen Bilimleri kitabını okumaktadır ve aşağıdaki sayfalara gelmiştir.



Armağan'ın okuduğu sayfalardan biri yukarıdaki gibi olduğuna göre sayfalardan diğeri nasıl devam etmelidir?

- A) Organik maddelerin yapısındaki karbon, ayrıştırıcıların işlevi ile karbondioksit olarak atmosfere döner.
B) Karbonun bir kısmı da ölü bitki, hayvan dokuları ve atık madde olarak toprağa geçer.
C) Atmosferdeki karbondioksit miktarının artması, yeryüzüne gelen ışınların bir kısmının geriye yansımalarını önler.
D) Atmosferdeki karbondioksit miktarı gece ve gündüz değişir.

7. Aşağıda Azot döngüsü ile ilgili bir görsel verilmiştir.



Doğadaki azot döngüsü sırasında, aşağıda verilen olaylardan hangisi meydana gelmez?

- A) Havadaki azot, yıldırım ve şimşek gibi hava olayları sırasında su ile birleşip toprağa bağlanır.
B) Bitkiler azotu topraktan, otçullar ise azotlu bitkilerden karşılar.
C) Bitki ve hayvanların artık ve cesetleri ayrıştırıcılar tarafından çürütülüp amonyağa dönüştürülür.
D) Bitki ve hayvanlar havadan solunumla aldıkları azotu besin sentezlenmesinde kullanırlar.

8. Aşağıdakilerden hangisi azot, karbon ve suyun doğadaki döngülerini doğrudan etkileyen ortak etkenlerden biridir?

- A) Fosil yakıtların fazla kullanımı
B) Doğal bitki örtüsünün tahrip edilmesi
C) Nüfus artışı
D) Toprağa uygun olmayan ilaçların kullanılması