

### Ünite 5: Canlılar ve Enerji İlişkileri: Besin Zinciri ve Enerji Akışı

#### 1. Azot döngüsü ile ilgili;

- \* Havada en çok bulunan gazdır.
- \* Canlılar azot gazını doğrudan kullanabilirler.
- \* Şimşek, yıldırım gibi olaylar azot döngüsünde önemlidir.
- \* Ayrıştırıcı bakteriler, canlı atıklarını ayrıştırarak yapılarındaki azotu açığa çıkarırlar.

verilen yargılardan kaç tanesi doğrudur?

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4

#### 2. Aşağıda verilenlerden hangisi karbon döngüsü ile ilgilidir?

- A) Fotosentez yapan canlıların havadaki karbondioksiti kullanmasını sağlar.
- B) Döngünün devamlılığında en önemli görev baklagilleridir.
- C) Buharlaşıma, yoğuşma, terleme olayları sayesinde gerçekleşir.
- D) Sadece fosil yakıtların yanması sonucu açığa çıkar.

3. Ozon tabakası Güneş'in zararlı ışınlarını soğurarak bu ışınların Dünya yüzeyine ulaşmasını engeller. Eğer ki bu zararlı ışınlar Dünya 'ya girerse cilt kanserlerine, bağışıklık sisteminin ve göz sağlığının bozulmasına sebep olacaktır. Ayrıca kutup bölgesinde bulunan buzulların erimesiyle birlikte eniz seviyeleri yükselecek ve istenmeyen felaketler oluşacaktır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi yukarıda anlatılan duruma neden olan maddelerden değildir?

- A) Deodorantlar
- B) Böcek öldürücüler
- C) Kloroflorokarbon(CFC)
- D) Kolonya

4.

- ❖ Sular canlılar için hayatsal öneme sahiptir.
- ❖ Azot canlıların yapı taşı proteinlerin yapısına katılır ve havada %78 oranında bulunmaktadır.
- ❖ Fotosentez ve solunum olaylarında CO<sub>2</sub> ve O<sub>2</sub> gereklidir.

Konuya başlarken öğrencilerin dikkatini çekmek isteyen fen bilimleri öğretmeni akıllı tahtaya yukarıdaki bilgileri yansıtmıştır. **Buna göre öğretmen hangi konuya başlamaktadır?**

- A) Fotosentezin canlılar için önemi
- B) Madde döngülerinin canlılar için önemi
- C) Solunumun canlılar için önemi
- D) Besin zincirinin canlılar üzerine etkileri

5.

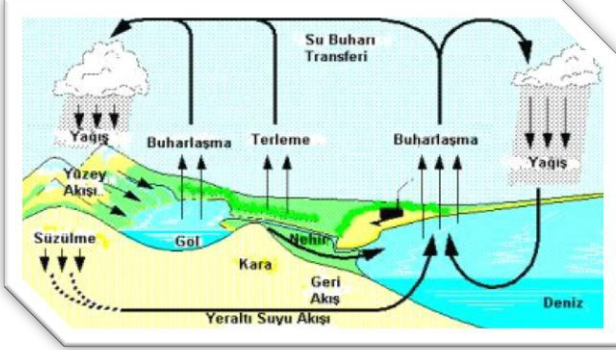
- I. Bazı mikroorganizmalar hariç canlılar azotu doğrudan kullanamazlar.
- II. Azot döngüsünde ayrıştırıcılar görev almamaktadır.
- III. Toprakta azotu bağlayıcı ve ayrıştırıcı bakteriler bulunmaktadır.

Yukarıda verilen bilgilerden hangisi azot döngüsü için söylenebilir?

- A) Yalnız I. Bilgi doğrudur.
- B) I ve II. Bilgi doğrudur.
- C) I ve III. Bilgi doğrudur.
- D) Her üç bilgi de doğrudur.

**Ünite 5: Canlılar ve Enerji İlişkileri: Besin Zinciri ve Enerji Akışı**

6.



Yukarıda bir madde döngüsü görseli verilmiştir. **Bu görselden yola çıkılarak** aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılamaz?

- A) Su döngüsünde donma olayı da rol oynamaktadır.
- B) Yukarıdaki görsel su döngüsüne aittir.
- C) Sıcaklığın etkisiyle sular buharlaşır atmosfere yükselir.
- D) Bu döngü ile doğadaki su miktarı dengelenmektedir.

7. Azot döngüsünde görev alan ayrıştırıcı bakterilerin önemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Fotosentez yaparak havaya azot salmaları.
- B) Otçul canlıların bağırsaklarında yaşamaları
- C) Ölü canlı atıklarını ayrıştırabilmeleri
- D) Havadaki azotun toprağa bağlanmasını sağlar.

8.

- I. Cilt kanseri vakalarının sayısında artmalar gerçekleşebilir.
- II. Küresel ısınmaya sebep olur.
- III. İklim değişikliklerine sebep olabilir.

Yukarıda verilenlerden hangisi ozon tabakasının seyrelmesinin sonuçları arasında yer almaktadır?

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

9. Aşağıdakilerden hangisi ozon tabakasının seyrelmesini önlemek için alınması gereken tedbirlerden biri **değildir**?

- A) Fosil yakıt tüketimi azaltılmalıdır.
- B) Sprey veya deodorantların atmosfere salınımı azaltılmalıdır.
- C) Hava kirliliğini önleyecek tedbirler alınmalıdır.
- D) Kısa adı CFC(kloroflorokarbon) olan zararlı bileşiklerin kullanımı artırılmalıdır.

10.

- Doğada karbon ve oksijen miktarları dengede kalmaktadır. Çünkü karbon ve oksijen döngü halinde oluşturulup tüketilmektedir.

Bu bilgiden yola çıkarak aşağıda verilen hangi olay veya olaylar bu maddelerin dengede kalmasını sağlayan önemli olay veya olaylardır?

- A) Fotosentez ve solunum
- B) Oksijenli ve oksijensiz solunum
- C) Fotosentez
- D) Oksijenli solunum

11. Dünya'ya ulaşan Güneş ışınları yeryüzünden yansdıktan sonra havada bulunan ... I ... ve ... II ... gibi gazlar tarafından tutulmasına sera etkisi denir.

Yukarıda verilen tanım cümlesindeki numaralı yerlere ne gelmelidir?

- |            |               |
|------------|---------------|
| I          | II            |
| A) Oksijen | Azot          |
| B) Metan   | Karbondioksit |
| C) Azot    | Karbondioksit |
| D) Oksijen | Metan         |

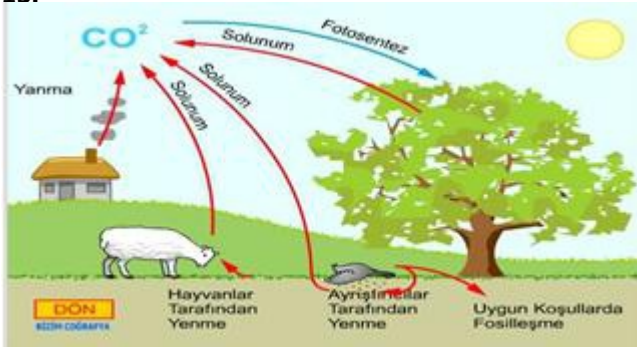
**Ünite 5: Canlılar ve Enerji İlişkileri: Besin Zinciri ve Enerji Akışı**

12. 8. Sınıf Sosyal Bilgiler dersinde Mustafa öğretmen: "Binlerce yıl önce atalarımızın kullandığı suyu şimdi biz kullanıyoruz." ifadesini kullanmıştır.

**Bu ifadeye göre aşağıdaki öğrencilerden hangisi doğru bir kaniya ulaşmıştır?**

- A) Sezin: "Su döngüsü yeryüzündeki su kütleleri ve bulutlar arasında gerçekleşir."
- B) Eren: "Su döngüsü suyun hal değiştirmesiyle gerçekleşir."
- C) Maysa: "Su döngüsü sayesinde doğada su kaybolmaz."
- D) Bulut: "Su döngüsü fiziksel bir olaydır."

13.



Madde döngüleri ile ilgili proje ödevini yapmak için internette dolaşan Elif'in yukarıdaki görsel dikkatini çekmiştir ve kendince yorumlar yapmıştır.

**Aşağıdakilerden hangisi bu yorumlardan biri değildir?**

- A) Bu görsel doğadaki azot döngüsüne aittir.
- B) Bu döngüde fotosentez ve solunum önemli rol oynamaktadır.
- C) Ayrıştırıcılar canlı artıklarındaki karbonu atmosfere vermektedir.
- D) Bu görsel doğadaki karbon döngüsüne aittir.

14.

Maddenin canlı ve cansız çevre arasında aktarılmasına **madde döngüsü** denir. Doğada su, karbon ve azotun döngüleri gerçekleşir.

**Bu maddelerden karbon döngüsünün bozulması ile ilgili aşağıda verilen;**

- I- Küresel ısınma olur.
- II- Karbon içeren bileşikler ozon gazının oluşumunu engeller.
- III- Sera etkisi gerçekleşir.
- IV- Ozon tabakasında seyrelme görülür.

**Olaylarla bir senaryo oluşturulmak istenirse, olayların sıralanışı aşağıdakilerden hangisi gibi olur?**

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

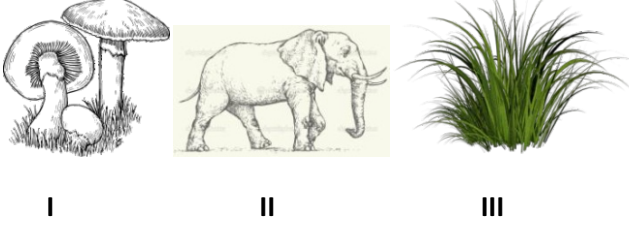
15. Canlılık faaliyetlerinin devamı için gerekli su, canlıların yapısından ... I .... ve ... II ... yoluyla; doğadan ise ... III ... yoluyla atmosfere karışır.

**Su döngüsü ile ilgili yukarıda verilen bilgide numaralı yerlere aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?**

- |            |            |             |
|------------|------------|-------------|
| <u>I</u>   | <u>II</u>  | <u>III</u>  |
| A) Terleme | Solunum    | Yoğuşma     |
| B) Terleme | Fotosentez | Buharlaşıma |
| C) Solunum | Fotosentez | Kırağılaşma |
| D) Terleme | Solunum    | Buharlaşıma |

**Ünite 5: Canlılar ve Enerji İlişkileri: Besin Zinciri ve Enerji Akışı**

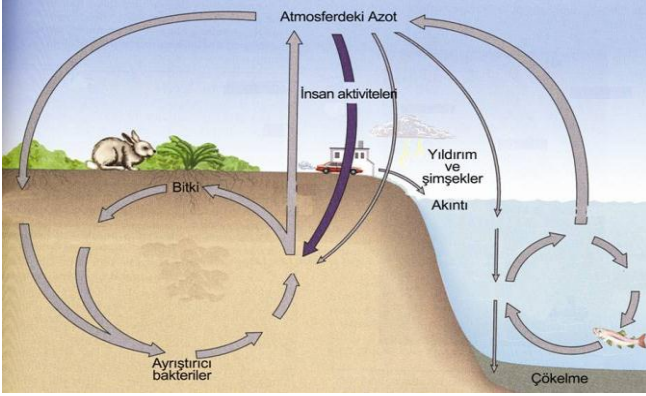
16. Ekosistemde "C" atomlarının çeşitli kimyasal tepkimeler gerçekleştirerek karbon döngüsünü tamamlaması sırasında;



yukarıdaki canlılardan hangileri rol oynar?

- A) Her üç canlıda rol oynar.
- B) Her üç canlının rolü yoktur.
- C) Sadece 1. ve 2. Canlılar rol oynar.
- D) Sadece 1. ve 3. Canlılar görev yapar.

17.



Yukarıdaki azot döngüsüne göre havadaki azotun toprağa bağlanması nasıl gerçekleşmektedir?

- A) Tavşanın yapmış olduğu solunum sonucunda.
- B) Yıldırım ve şimşekler sayesinde.
- C) Evin bacasından çıkan duman sayesinde.
- D) Tavşanın bitkiyi yemesi sonucunda.

18. Azot döngüsü ile ilgili verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Bazı mikroorganizmalar havadaki azotu doğrudan kullanabilirler.
- B) Azot bağlayıcı bakteriler havadaki azotun toprağa bağlanmasında görev alır.
- C) Bitkiler fotosentez ile havadaki azotu doğrudan kullanabilmektedir.
- D) Ayrıştırıcı bakteriler canlı atıklarını ayrıştırarak yapılarındaki azotu açığa çıkarır.



19.

Yukarıda verilen amblem ne anlama gelmektedir?

- A) Ozon tabakasına zarar veren ürünlerde bulunur.
- B) Ozon dostu ürünlerde bulunan amblemdir.
- C) Karbon döngüsündeki maddelerin amblemidir.
- D) Azot döngüsündeki azotun amblemidir.

20. Su döngüsünde aşağıdaki hal değişimlerinden hangisi görülmez?

- A) Buharlaştırma
- B) Yoğuşma
- C) Terleme
- D) Süblimleşme

**TEST BİTMİŞTİR.**

**CEVAP ANAHTARINI KONTROL EDİNİZ.**

**BİZE ULAŞABİLİRSİNİZ**

**urfaebap63@gmail.com**