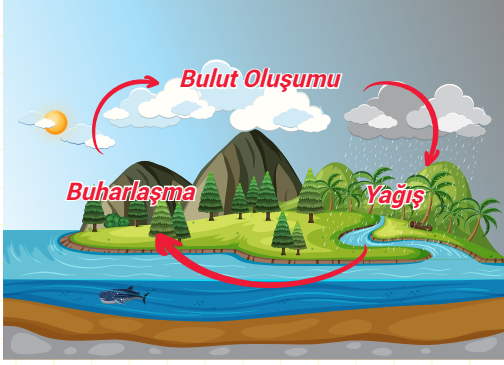


1.



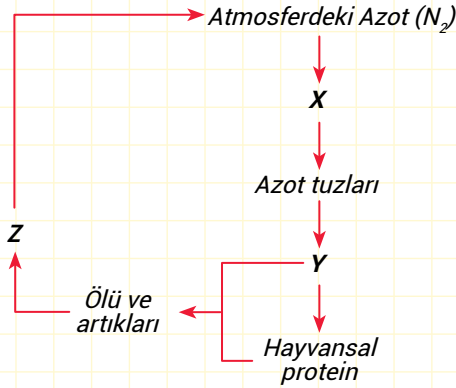
Yukarıda verilen su döngüsüne göre enerji kaynağı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Buharlaştırma B) Bulut oluşumu
C) Yağış D) Güneş

3. Tarım alanlarına yakın yerlerde bulunan göllerde su bitkileri sayısında genellikle artış gözlenir. Bunun sebebi aşağıda verilenlerden hangisidir?

- A) Göl suyu sıcaklığının iklim değişikliği nedeniyle artması
B) Suda yaşayan balık sayısının çok olması
C) Toprağa atılan yapay gübrelerin yağmur suları ile gölde toplanması
D) Yıldırım olaylarının göllerde fazla oluşması

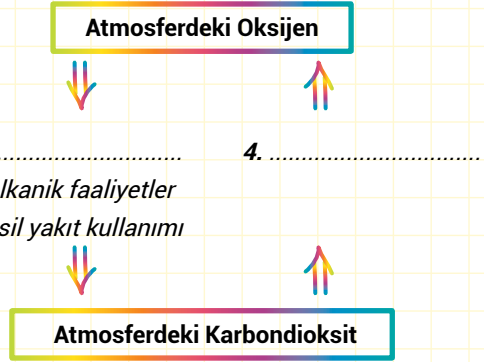
2.



Yukarıdaki şemada azot döngüsü verilmiştir. Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi doğru değildir?

- A) X ile ifade edilen, azot bağlayıcı bakteriler olabilir.
B) Y ile ifade edilen bitkiler olabilir.
C) Z ile ifade edilen azotu toprağa bağlayan bakteriler olabilir.
D) X canlısının gerçekleştirdiği olayı yıldırım olayı da gerçekleştirebilir.

4.

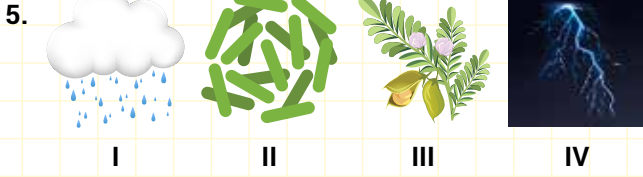


Yukarıdaki şemada karbon ve oksijen döngüsü arasındaki ilişki gösterilmiştir. Buna göre;

- I. 1 ile gösterilen yere solunum olayı yazılabilir.
II. 4 ile gösterilen yere fotosentez olayı yazılabilir.
III. Karbon ve oksijen döngüsü birbirini tamamlayıcı nitelikte döngülerdir.

Verilen ifadelerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

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



Yukarıda verilen canlı ve olaylardan hangisi ya da hangileri azot döngüsünde etkili değildir?

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

6. Canlılarda gerçekleşen

- I. Oksijen solunum III. Boşaltım
II. Fotosentez IV. Terleme

Olaylarından kaç tanesi karbon döngüsünde rol oynar?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

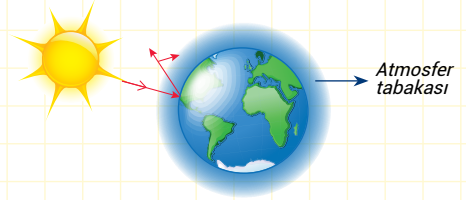
7. Azot bağlayıcı bakterilerin azot döngüsündeki önemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İnorganik maddeleri organik maddelere çevirmeleri
B) Canlıların ölü ve artıklarındaki azotu ayrıştırıp atmosfere vermeleri
C) Havadaki serbest azotu tutarak azot tuzu şeklinde toprağa katmaları
D) Baklagillerin kökünde yaşamaları

8. Aşağıdakilerden hangisi iklim değişikliğine neden olmaz?

- A) Fosil yakıtların kullanımı
B) Tüketici canlıların artması
C) Üretici canlıların artması
D) Volkanik faaliyetler

9.



Dünyaya gelen Güneş ışığının atmosferde bulunan karbondioksit, di azot monoksit, metan ve su buharı gibi gazların oranındaki artıştan dolayı uzaya yansımazarak Dünya da kalması Sera etkisine neden olur. Buna göre aşağıda verilenlerden hangisine Sera etkisinin sonuçlarından değildir?

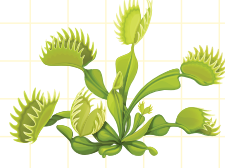
- A) Cilt kanseri ve gözde hastalıklar oluşur.
B) İklim değişiklikleri gözlenir.
C) Karalar sular altında kalır, birçok tür yok olur.
D) Kuraklık ve kıtlık olur.

10. I. Su döngüsü III. Azot döngüsü
II. Karbon döngüsü

Yukarıda verilen madde döngülerinden hangisi ya da hangilerinin oluşumunda canlıya gereksinim yoktur?

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

1. Doğada böcek kapan bitkisi olarak bilinen *Dinnaea muscipula* ihtiyaç duyduğu hangi madde nedeniyle böyle bir adaptasyon geçirmiştir?



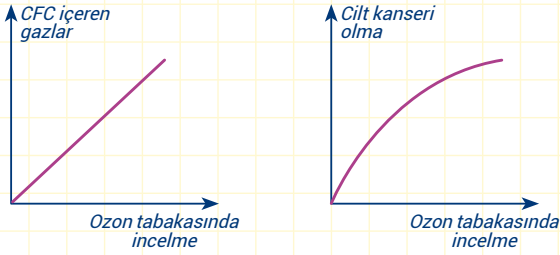
- A) Besin
B) Su
C) Vitamin
D) Azot

2. Aşağıda verilen maddelerin kaç tanesinin doğada madde döngüleri gerçekleşmektedir?

1. Azot
2. Oksijen
3. Su
4. Karbondioksit

- A) 1
B) 2
C) 3
D) 4

3.



Sadece bu grafiklere göre;

- I. Fosil yakıt kullanımı arttıkça ozon tabakası incelir.
II. Fosil yakıt yerine başka enerji kaynakları kullanılırsa cilt kanseri olma oranı azalır.
III. Ozon tabakasının incelmesini önlemek için (CFC) kloroflora karbon içermeyen ürünler kullanılmalı.

Yorumlarından hangisi ya da hangileri yapılamaz?

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

4. 1. Karbondioksit (CO_2)
2. Metan (CH_4)
3. Azot (N_2)

Yukarıda verilen gazların hangisi ya da hangileri sera gazları olarak bilinir?

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

5. I. Ozon tabakası Güneşten gelen UV ışınlarının büyük kısmını emerek yeryüzüne ulaşmasını önler.

II. Soğutucularda, yangın tüplerinde, böcek ilaçlarında, deodorantlarda kullanılan bazı gazlar Ozon tabakasına zarar verir.

III. Ozon tabakasında delinme kutuplarda başlamıştır.

Verilen ifadelerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

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

6. Solunum ve fotosentez olayları karşılıklı gerçekleşirken;

- I. Karbondioksit (CO_2)
II. Oksijen (O_2)
III. Su (H_2O)
IV. Azot (N_2)

maddelerinden hangisi ya da hangilerinin döngüsü gerçekleşmez?

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

7. Havada %78 oranında bulunan azotun kullanıldıktan sonra oranın korunması için atmosfere verilmesi gerekir. Bu süreçte gerçekleşen;

1. Azot bağlayıcı bakteriler ayetleri
2. Şimşek ve yıldırım olayı
3. Tüketici canlıların faaliyetleri
4. Fotosentez olayı
5. Azot ayrıştırıcı bakteri faaliyetleri

Olayların doğru sıralaması aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 2, 1, 4, 3, 5 B) 3, 4, 5, 1, 2
C) 5, 3, 4, 1, 2 D) 1, 2, 4, 5, 3

8. Ozon tabakasındaki incelmeyen canlılar üzerindeki etkilerini gösteren şemada;



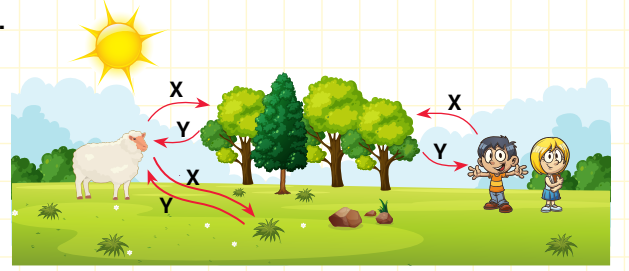
doğru olanlar tarandığında aşağıda verilenlerden hangisi doğru olur?

- A) B)
C) D)

9. Atmosferde en fazla bulunan üçüncü gaz aşağıdakilerden hangisidir?

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

10.



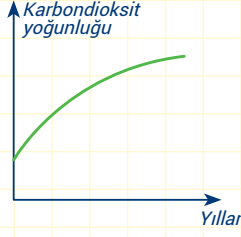
Güneşli bir günde şekildeki canlılar arasındaki madde alışverişleri gösterilmiştir. Buna göre X ve Y maddeleri ile ilgili aşağıda verilen ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) X oksijen ise Y karbondioksittir.
B) Y karbondioksit ise X azottur.
C) Y oksijen ise X karbondioksittir.
D) X karbondioksit Y su buharıdır.

11. Bitkiler Güneş enerjisini kimyasal bağ enerjisine dönüştürerek besinin yapısına katarlar. Buna göre Aşağıda verilenlerden hangisi güneş ışığını doğrudan kullanır?

- A) Çimlenmekte olan tohum
B) Çimlenmiş tohum
C) Haşlanmış tohum
D) Islanmış tohum

1. Verilen grafikte atmosferdeki karbondioksit yoğunluğunun yıllara göre artış miktarı gösterilmiştir. Bu durumun azaltılması için aşağıdakilerden hangisi önerilmez?



- A) Kurak ve verimsiz alanların buralarda yetişebilecek ağaçlarla doldurulması
- B) Araba egzozları ile fabrika bacalarına karbondioksit ve benzeri gazları tutan filtre takılması
- C) Yenilenemez enerji kaynakları yaygınlaştırılmalı
- D) Güneş enerjisi kullanımı yaygınlaştırılmalı

2. I. Bitki köklerindeki bazı bakteriler
II. Güneş'in etkisiyle buharlaşma olayı
III. Oksijenli solunum ile enerji üretilmesi
IV. Fosil yakıtların kullanılması

Yukarıda verilen olayların ait olduğu madde döngüleri aşağıda verilenlerden hangisindeki gibi olabilir?

	I	II	III	IV
A)	Karbon	Su	Azot	Oksijen
B)	Azot	Su	Oksijen	Karbon
C)	Oksijen	Azot	Karbon	Su
D)	Karbon	Oksijen	Su	Azot

3. Aşağıda verilenlerden hangisi karbon döngüsünde en önemlidir?

- A) Oksijen solunum - Beslenme
- B) Beslenme - oksijensiz solunum
- C) Fotosentez - Oksijenli solunum
- D) Beslenme - fotosentez

4. ★ Ozon tabakası atmosferin en dışında bulunur ve Dünyayı zararlı ışıklardan korur.
▲ Ozon tabakasındaki incelme kutuplarda başlamıştır.
■ Ozon tabakasındaki incelme canlılarda cilt, göz, bağışıklık gibi organ ve sistemlerde hastalık yapmaktadır.
● Ozon tabakasının seyrelmesi asit yağmurlarına neden olur.

Yukarıda verilen açıklamalardan kaç tanesi doğrudur?

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4