

1. Bir orman ekosistemi dengede kaldığı sürece canlı sayısı da sabittir. Meydana gelen bir kirlilik sonucunda ormandaki bütün bitkiler ölmüştür.

Bu kirlenme sonucunda aşağıdaki maddelerden hangisi azalır?

- A) Karbondioksit B) Nitrit C) Oksijen
D) Fosfat E) Azot

2. Atmosferde bulunan gazlarla ilgili bazı özellikler, şekildedeki tabloda gösterilmiştir.

Atmosferdeki gaz çeşidi	Bulunma oranı	Havadaki miktarını artıran olaylar
Oksijen	% 21	Fotosentez
Karbondioksit	0,03	Solunum
Su buharı	% 0,3	Buharlaşma ve terleme

Bu gazların havadaki değişimiyle aşağıdaki açıklamalardan hangisi doğrudur?

- A) Bitkiler; havadaki oksijen oranını artırır.
B) Hayvanlar; havadaki karbon dioksit oranını artırır.
C) Güneş ışığı ve ısı; havadaki su miktarının artmasında rol oynar.
D) İnsanlar; havadaki oksijen miktarının artmasında rol oynar.
E) Bitkiler; havadaki karbon dioksit miktarının artmasında rol oynar.
3. Biyoloji bilimine yeterli önemin verilmemesi sonucunda, ortaya çıkan problemlerden birisi de çevre sorunlarıdır. Buna göre, aşağıda belirtilenlerden hangisi, çevrenin bozulmasıyla ilgili sorunlardan birisi olabilir?
- A) Erozyon sonucu, toprağın aşınmasına bağlı olarak, bitki örtüsünün bozulması
B) Sulak alanların kurutulması sonucu, bazı bitki ve hayvan türlerinin zarar görmesi
C) Yanlış beslenmeye bağlı olarak, bazı hastalıkların görülmesi
D) Ormanların ve meraların tahrip edilmesine bağlı olarak, bazı türlerin yok olması
E) Deniz ve göllerin kirlenmesi sonucunda, canlı çeşitliliğinin azalması

4. Işığın bitkiler üzerinde etkisiyle ilgili olarak,

- I. Bitki dağılımında farklılığa neden olur.
II. Az ışık, bitki gelişimini olumsuz etkiler.
III. Sadece ışık seven bitkiler için gereklidir.

şeklindeki açıklamalardan hangileri doğrudur?

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

5. Toprağın, akarsu ve rüzgürün etkisiyle aşınıp taşınması, erozyon oluşumuna neden olur.

Buna göre, aşağıda verilenlerden hangisinin yapılması erozyon oluşumunu hızlandırır?

- A) Tarıma uygun olmayan alanlarda tarım yapılması
B) Ormanlık alanların tahrip edilmesi
C) Tarım alanlarında yanlış sulama yapılması
D) Bitki örtüsüne yeni türlerin eklenmesi
E) Yeşil alanların sanayiye açılması

6. Bir bölgedeki hızlı nüfus artışının sonucu olarak;

- I. Çevre kirliliğinin artması
II. Yapılaşma nedeniyle tarım alanlarının azalması
III. Çevredeki bitki ve hayvan sayısının artması

durumlarından hangileri gerçekleşebilir?

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

7. Doğal ortamlarda uzun süre bozunmadan kalan maddeler kalıcı kirliliğe sebep olur.

Buna göre, aşağıda verilenlerden hangisi kalıcı kirliliğe sebep olabilir?

- A) Su doldurmak ve taşımak için kullanılan pet şişeler
B) Evsel atıklardan toprağa karışan poşetler
C) Bitkilerin yapraklarını dökmeleriyle oluşan artıklar
D) Sanayi tesislerinden sulara karışan artıklar
E) Bulaşık suyu artıklarında bulunan deterjanlar

8. Sularda yaşayan tek hücreli **bitkisel** organizmalarda kış aylarında görülen hızlı azalmaya;
- Sıcaklığın azalması
 - Besin ihtiyacının azalması
 - Işık şiddetinin azalması
- şeklindeki durumlardan hangileri neden olabilir?**
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve III E) I, II ve III

9. Atmosfer havasında P 78 oranında azot, 96 21 oranında oksijen, 96 0,3 oranında karbon dioksit ve 9 « 0,7 oranında ise diğer gazlar bulunmaktadır.

Havadaki gaz oranlarının değişmesiyle ilgili olarak, aşağıda verilen açıklamalardan hangisi doğrudur?

- Saprotit bakteriler havadaki oksijen oranını artırır.
- Yağmur ve kar yağışlarının artması, havadaki nem ve tozların artmasını sağlar.
- Yeşil alanların artması, havadaki oksijen oranının azalmasına neden olur.
- Sanayi tesislerinin artması, havadaki karbon dioksit oranının artmasına neden olur.
- İnsan ve hayvanların solunum yapması, havadaki azot gazı miktarını değiştirir.

10. Meyvelere zarar veren bir böcek türünü yok etmek için, böcek öldürücü bir ilaç kullanılmış, ilacın kullanılmasına bağlı olarak, bu böcekle beslenen avcı böcekler ekosistemde tamamen yok olmuştur.

Bundan sonraki zaman sürecinde, zararlı olan böceğe karşı ilaç kullanılmasına rağmen, onun populasyon büyüklüğü artmıştır.

Bu durumda, zararlı olan böcek türünün artmasına;

- Zararlı böcekleri öldürmek için, yeterli oranda ilacın kullanılmaması
- Avcı böceklerin yok olmasının, ekosistemdeki beslenme ilişkisini bozması
- Kullanılan ilaçların avcı böcek türünde, beslenme şeklini değiştirecek mutasyonlara neden olması

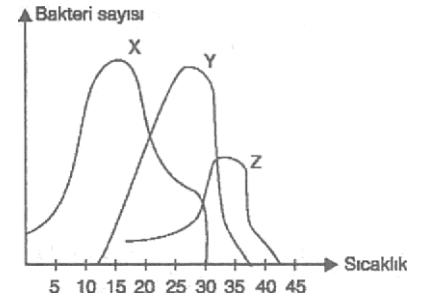
şeklindeki durumlardan hangileri neden olmuş olabilir?

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

11. Canlıların **yaşama** ortamlarının **düzenli işleyebilmesi** için gerekli olan enerji, öncelikle aşağıdakilerin hangisiyle sağlanır?

- Çevrenin organik ve inorganik bileşikleri
- Üreticiler olarak beslenen ototroflar
- Tüketici olarak beslenen heterotroflar
- Toprakta yaşayan ayrıştırıcılar
- Çürütme yapan bir hücreliler

12. Aşağıdaki grafik, üç farklı türün sıcaklık toleranslarına bağlı olarak birey sayısındaki değişmeyi göstermektedir.



Bu grafikteki değişmelere göre;

- Üç türün de ortak yaşadığı sıcaklık dereceleri vardır.
- Her tür, en yüksek populasyon değerine farklı sıcaklıklarda ulaşır.
- X türünün sıcaklık değişimine karşı toleransı diğerlerine göre daha azdır.

şeklindeki açıklamalardan hangileri doğru olur?

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

13. Aşağıda verilen işlemlerden hangisi, kirliliğin önlenmesinde diğerlerinden **daha az** etkilidir?

- Sanayi tesislerinin, tarım arazilerinin üzerine kurulmasının engellenmesi
- S** Nesli tükenmek üzere olan türlerin, özel alanlarda ormana altına alınması
- Isınma ve sanayide enerji temini için fosil yakıt kullanımının azaltılması
- Tarım zararlılarına karşı kimyasal ilaç kullanımının engellenmesi
- Evsel ve endüstri atıklarının, arıtma işlemine uğratıldıktan sonra sulara bırakılması