

1. Sıcaklık canlıların normal hayatlarını devam ettirebilmesinde çok önemli bir yer tutmaktadır.

Buna göre sıcaklığın canlılar üzerine etkileriyle ilgili olarak;

- I. Organizmaların dağılışı alanlarının sınırları, genellikle sıcaklığın kontrolündedir.
- II. Düşük ve yüksek sıcaklıklar, türlerin yayılışlarında önemli rol oynar.
- III. Hayvanların üreme periyodunda, ışık kadar sıcaklık da etkilidir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

2. Atmosferdeki sera etkisinin oluşmasına bağlı olarak;

- I. Yeşil bitkilerin daha çok oranda oksijen oluşturması
- II. Ekosistemlerdeki besin zincirlerinin yapısının bozulması
- III. Dünyanın ortalama ısısının artması

durumlarından hangilerinin meydana gelmesi beklenir?

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

3. Meyvelere zarar veren bir böcek türünü (X) öldürmek amacıyla kullanılan ilaçlar, aynı ekosistemde yaşayan bir başka böcek türüne (Y) daha fazla zarar vermiştir.

Bu duruma bağlı olarak, kullanılan ilaç miktarının artırılmasına rağmen, X türüne ait böceklerin başlangıça oranla daha fazla artmasına;

- I. Kullanılan böcek ilacı, X türündeki bireylerin üreme gücünü artırmıştır.
- II. Y türü, X ile beslendiği için, bu türün ölmesi, X türünün artmasına neden olmuştur.
- III. X türüne ait böcekler, zamanla ilaca karşı direnç kazanmışlardır.

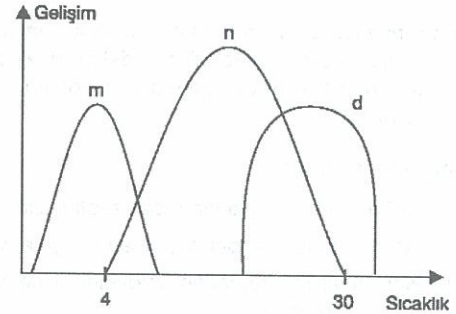
şeklindeki durumlardan hangilerinin gerçekleşmesi neden olabilir?

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

4. Atmosferde, sera etkisinin oluşmasının **esas nedeni** aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Atmosferde ozon tabakasının bozulması
B) Ağır endüstri etkisiyle SO₂ oranının artması
C) Havadaki CO₂ oranının artması
D) Organik ayrışma sonucu H₂S oranının yükselmesi
E) Fotosentez sonucu atmosfere verilen H₂O miktarının artışı

5. Farklı özelliklere sahip olan m, n ve d ile gösterilen balık türlerinin yumurtalarının gelişmesinde sıcaklığın etkisi aşağıdaki grafikte gösterilmiştir.



Sıcaklığın 4 °C ile 30 °C olduğu ortama bu üç tür birlikte bırakıldıklarında en fazla yavru oluşturandan en az yavru oluşturan türe doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

- A) d - m - n B) n - m - d C) m - d - n
D) n - d - m E) m - n - d

6. Ekosistemler, canlıların etkileşim halinde oldukları yaşama birlikleridir. Bu nedenle, her ekosistem canlı ve cansız faktörlerden oluşur.

Ekosistemlerin;

- I. Su
- II. Sıcaklık
- III. Işık

şeklindeki fiziksel faktörlerinin hangileri, canlı etmenler üzerinde doğrudan etkilidir?

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

7. Çevremizin temiz ve sağlıklı kalabilmesi ve ekosistemlerdeki dengenin korunabilmesi için öncelikle alınması gereken tedbirler vardır.

Buna göre aşağıda belirtilenlerden hangisi, alınması gereken tedbirler grubundan değildir?

- A) Sanayi atıkları, zararsız hale getirilerek çevreye verilmesi
B) Isınmada kullanılan yakıtların, iyi yakılması ve yanması sağlanmalı
C) Yeşil alanlar çoğaltılmalı ve korunmalı
D) Arabaların egzoz gazları, zararsız hale getirilerek havaya verilmeli
E) Ölü organizmalar ve kurumuş bitkiler yakılarak, kısa sürede inorganik hale getirilmeli

8. Bazı insanlar tarafından besin olarak kullanılan midyeler, yaşadıkları çevreden zehirli maddeleri (özellikle ağır metalleri) toplamakta ve içlerinde mikropları barındırmaktadır.

Bu verilere göre;

- I. Bütün deniz hayvanları insan sağlığı için zararlıdır.
II. Ancak temiz sulardan toplanan midyeler yenmelidir.
III. Kirli sulardan toplanan midyeler iyice yıkandıktan sonra yenmelidir.

şeklindeki yorumlardan hangileri yapılabilir?

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

9. Ekolojik dengenin ve doğal hayatın korunması amacıyla;

- I. Tarım zararlılarına karşı, kimyasal mücadele yerine biyolojik mücadelenin tercih edilmesi
II. İyi süt ve et veren hayvanların çoğaltılarak, diğerlerinin öldürülmesi
III. Doğadaki, zehirli bitkilerin ve bazı hayvan türlerinin neslinin yok edilmesi
IV. Sanayi tesislerinde ve evlerde oluşan atıkların, arıttıktan sonra sulara bırakılması

şeklindeki etkinliklerden hangilerinin yapılması uygun olmaz?

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

10. Gürültü kirliliğinin oluşması, insanlarda;

- I. İşitme bozukluklarının meydana gelmesi
II. Stres ve bu duruma bağlı bazı hastalıkların oluşması
III. İş veriminin düşmesi

şeklindeki anormalliklerden hangilerinin oluşmasına neden olabilir?

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

11. Toprağın ve akarsuların, rüzgarın da etkisiyle aşınarak taşınmasına ve toprak kaybının oluşmasına erozyon denir.

Doğal bir ortamda, aşağıda verilen durumların hangisinin gerçekleşmesi, erozyonun meydana gelmesine neden olmaz?

- A) Yanlış kesim sonucunda, ormanlık ve yeşillik alanların azaltılması
B) İyi ürün veren tarım arazileri üzerine, yerleşim yerleri kurulması
C) Sürekli yeşil kalan bitkilerin ekosistemdeki sayılarının artırılması
D) Eğimli alanlarda bitki yetiştirmek için fazla oranda su kullanılması
E) Sanayi tesislerinin, bitki gelişimi için uygun olan alanlara kurulması

12. Üç tür orman ağacının, gölge yapma yoğunluğu ve bunların gelişmekte olan fidanlarının gölgeye dayanıklılığı şöyledir:

	Gölge yapma yoğunluğu	Gölgeye dayanıklılığı
A türü :	Az yoğun	Az dayanıklı
B türü :	Yoğun	Dayaniksiz
C türü :	Çok yoğun	Çok dayanıklı

Bu türlerden, eşit sayıda ağacın bulunduğu sık bir orman, doğal koşullar altında yenilenmesini gerçekleştirmektedir.

Buna göre, uzun zaman sonra, bu ormandaki ağaç sayıları, çoktan aza doğru nasıl bir sıralama oluşturur?

- A) A - B - C B) B - A - C C) A - C - B
D) B - C - A E) C - A - B

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
E	E	E	C	D	E	E	B	C	E	C	E