6. Tekrar Testi

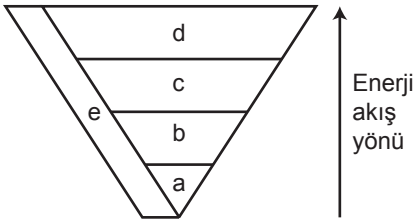
1. Ekosistem ekolojisi ile ilgili bazı bilgiler verilmiştir.

- Komünite içerisinde birden fazla popülasyon bulunabilir.
- Bir popülasyonda birden fazla tür bulunamaz.
- Komüniteler arası bölgeler ekoton olarak bilinir.
- Ekosistemler arasında da ekotonlar olabilir.

Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisine ulaşılamaz?

A) Komünitelerde birden fazla tür bulunamaz.
B) Ekotonların tür çeşitliliği yüksek olabilir.
C) Popülasyon komüniteden küçüktür.
D) Aynı tür canlıların oluşturduğu topluluğa popülasyon denir.
E) Ekosistemlerde birden çok ekoton olabilir.

2. Bir besin piramidinde enerji akışı yönünün birey sayısıyla ilişkisi şekilde gösterildiği gibidir.



Piramit incelendiğinde,

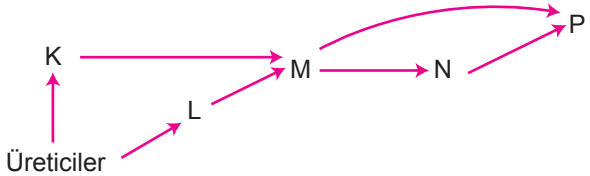
I. a, piramidin üretici canlısı iken, çürükçül organizmalar e ile ifade edilir.
II. b canlılarının sayıca artışı c canlıları için olumsuz etki gösterir.
III. d canlılarının vücut iriliği diğer canlılara oranla daha fazladır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

3. Bir ekosistemde birlikte yaşadığı diğer türlere göre ekolojik faaliyetleri daha fazla olan türlere kilittaşı tür denir. Bu türlerin sayıca azalması aynı ekosistemdeki canlıların büyük çoğunu olumsuz etkiler.

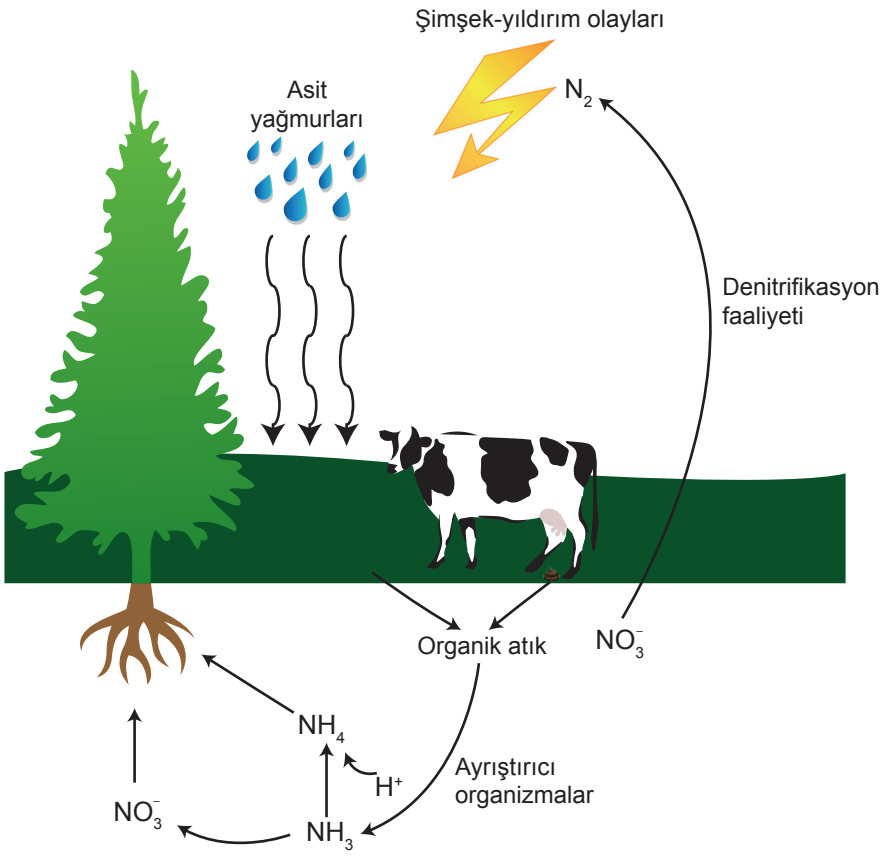
Verilen besin ağında;



harfler ile gösterilmiş canlılardan hangisi kilittaşı tür olarak değerlendirilir?

A) K B) L C) M D) N E) P

4. Azot döngüsüne ait şema gösterildiği gibidir.



Şema incelendiğinde,

I. Asit yağmurları toprak verimliliği üzerine olumlu etki gösterebilir.

II. Topraktaki organik atık birikiminin artması, toprağın azot içeriğini olumsuz yönde etkiler.

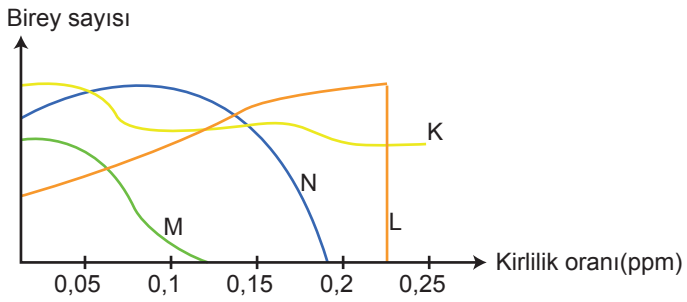
III. Azot döngüsü sırasında görev alan mikroorganizmaların tamamı ototrof beslenme gösterir.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

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

5. Canlıların değişen çevre koşullarına karşı gösterdiği maksimum direnç tolerans (hoşgörü) denir. Bazı canlılarda tolerans değerleri yüksek iken bazılarında ise çok düşük düzeydedir. Çok düşük tolerans değerlerine sahip olan canlı türleri çevre koşullarındaki ani değişimlerin tespit edilmesinde kullanılabilir.

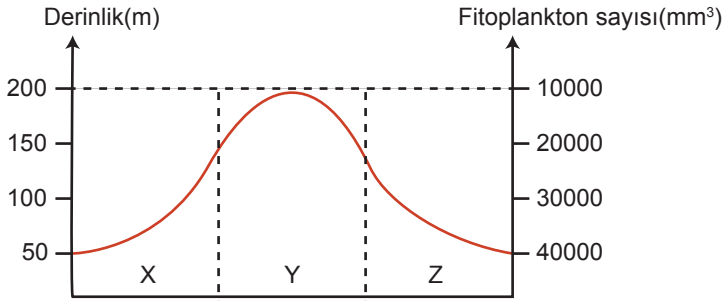
Bir göl ekosisteminde yaşayan dört farklı türün göl suyundaki kirlilik seviyesine göre birey sayılarındaki değişim grafiği gösterilmiştir.



Buna göre, göl ekosistemindeki canlılardan toleransı en yüksek ve en düşük olan tür birlikte aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

A) K-L B) K-M C) L-N D) M-N E) L-M

6. Bir tuzlu su ekosistemindeki fitoplanktonların derinliğe bağlı olarak meydana gelen sayısal değişimi grafikte verilmiştir.



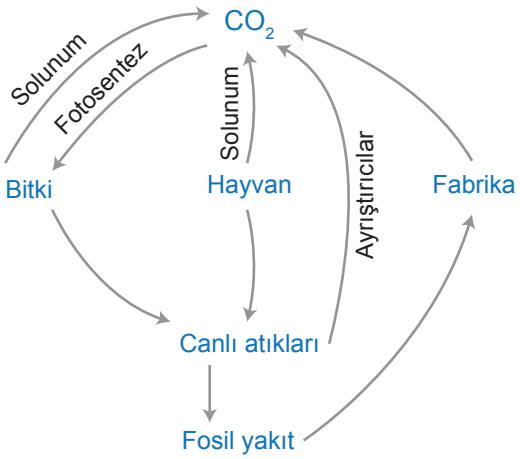
Buna göre,

I. Derinlik artışı X bölgesindeki birey sayısını azaltmıştır.
II. Y bölgesi bireyler için en uygun derinlik aralığına sahiptir.
III. Z bölgesinde derinliğin azalması birey sayısını artırmıştır.

yargılarından hangilerine ulaşılabilir?

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

7. Doğal bir ekosistemde gerçekleşen, karbon döngüsünün şeması şekilde gösterilmiştir.



Bu döngü sırasında gerçekleşen olaylar ile ilgili,

I. Atmosferdeki CO_2 fotosentez olayı ile canlıların yapısındaki organik bileşiklere katılır.
II. Ayrıştırıcı faaliyetleri azalırsa atmosferdeki CO_2 miktarı artar.
III. Fosillerin yanması ve solunum olayları atmosferdeki CO_2 miktarını artırır.

yorumlardan hangileri yapılabilir?

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

8. Evinde Hint bülbülü besleyen Elif, kuşlarının defalarca yumurta ürettiğini fakat dişi kuşun kuluçkaya yatmadığını ve yumurtaları yuvadan atarak kırdığını gözlemlemiştir.

Elif'in kuşlarda gözlemlediği bu duruma çözüm olarak;

I. kafese daha fazla besin ve su bırakılması,
II. kafes büyüklüğünün artırılması,
III. kafese yeni bireylerin eklenmesi

ifadelerinden hangileri sunulabilir?

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

9. "Kelaynak" dünyada sadece Fas ve Şanlıurfa'da neslini devam ettirmeye çalışan bir kuş türüdür. Kelaynaklar çoğunlukla çekirge, karınca gibi eklembacaklılarla beslenir. Şanlıurfa'nın Birecik ilçesinde 1950'li yıllarda çekirge istilasına karşı yoğun böcek öldürücü ilaçlar ile tarım ilaçlarının aşırı kullanımı sonucunda kelaynak sayısı çok hızlı bir şekilde azalmıştır. Hayatta kalmayı başaran dişiler ise uzun süre yumurta üretememiştir. Hatta sayıları 1986 yılında 5 çifte kadar düşmüştür. Hayatta kalan bireylerin neslini devam ettirebilmesi için kurulan kelaynak üretme istasyonunda 2018 yılı itibariyle sayıları 250'ye kadar yükselmiştir.

Buna göre,

I. Kelaynakların besin kaynağının azalması, neslinin yok olma tehlikesiyle karşı karşıya kalmasına neden olmuştur.

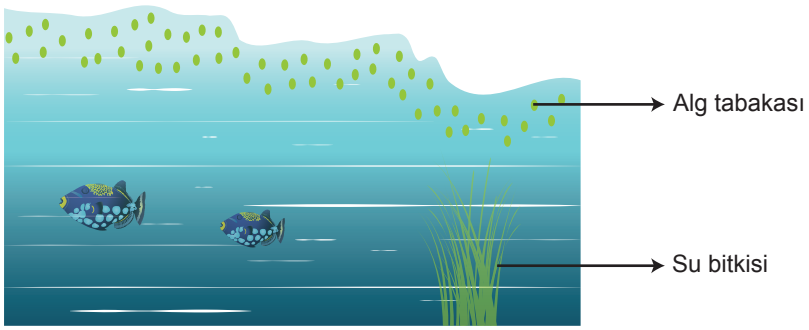
II. Kimyasal ilaçlar kelaynakların üreme fizyolojisini etkilememiştir.

III. İnsan faaliyeti ile ekosistemde meydana gelen bir değişiklik sistemde yer alan birçok canlıyı etkilemiştir.

yargılarından hangilerine ulaşılabilir?

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

10. Evsel atıklardaki azotlu ve fosforlu bileşiklerin arıtılmadan akarsular ile göllere ulaşması durumunda uygun sıcaklığın olduğu mevsimlerde algler aşırı çoğalır ve göl yüzeyinde renk değişimine neden olur. Bu olaya ötrofikasyon denir. Ötrofikasyon olayı gerçekleşmiş bir göl şekilde gösterilmiştir.



Buna göre,

I. göl ekosisteminin olumsuz etkilenmesi,

II. göl suyunda çözünmüş oksijenin azalması,

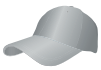
III. gölde kokuşmanın artması

durumlarından hangileri gözlenir?

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

11. Küresel iklim değişikliğinin dünya üzerindeki yaşam formları ve habitatlar üzerindeki etkilerinin tartışıldığı bir sınıfta öğrencilerinin çok yönlü düşünmelerini hedefleyen bir öğretmen aşağıda özetlenen tekniği kullanmıştır.

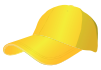
Seçilecek Şapkalar



Beyaz şapka → Nesnel sayılarla ifade eden



Yeşil şapka → Yaratıcı, özgün



Sarı şapka → İyimser, avantaj gören

Seçilecek Şapkalar



Siyah şapka → Karamsar, eleştirel



Kırmızı şapka → Duygusal, öznel



Mavi şapka → Değerlendiren, karar veren

Buna göre,

Ayça : Atmosferdeki CO_2 yoğunluğu 385 ppm değerini aşmıştır.

Ömer : Mısırdan daha iyi ürün veren buğday ve soya fasülyesi CO_2 bakımından zenginleşmiş çevrelere ekilebilir.

Nilüfer : En fazla ağaçlandırma yapan 20 ülkenin ödüllendirilmesi kampanyası başlatılarak sera gazlarının oluşması azaltılabilir.

Ozan : Atmosferdeki CO_2 konsantrasyonlarının nasıl kararlı olacağı konusunda küresel bir uzlaşmaya varılamamaktadır.

ifadelerini kullanan ögrenciler hangi renk şapkaları takmalılardır?

	Ayça	Ömer	Nilüfer	Ozan
A)	Mavi	Yeşil	Kırmızı	Beyaz
B)	Yeşil	Sarı	Siyah	Mavi
C)	Mavi	Kırmızı	Sarı	Kırmızı
D)	Beyaz	Sarı	Yeşil	Siyah
E)	Beyaz	Yeşil	Mavi	Sarı

12. Ses kirliliği işitme sağlığını çok etkileyen psikolojik olumsuzlukları beraberinde getiren önemli çevre sorunlarından biridir. Tren, uçak, trafikte klakson sesleri ses kirliliğini artıran etmenlerdir.

Aşağıdakilerden hangisi ses kirliliğinin kaynağına yönelik önlemlerden biri <u>değildir</u>?

A) Kişi ve kurumlar bilgilendirilmeli

B) Araç egzozlarına gerekirse susturucular takılmalı

C) Evlerde çift camlar kullanılmalı

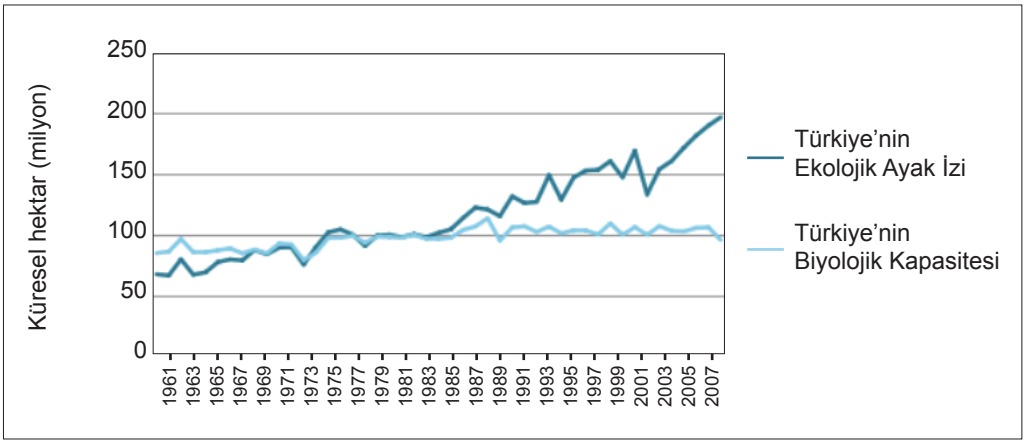
D) Gerekmediği taktirde özel araçlar kullanılmamalı

E) Yüksek sesle müzik dinlenmemeli

13.

- Ekolojik ayak izi: Bir kişi ya da topluluk için kullanılan kaynakların üretilmesi ve oluşan atığın giderilmesi için gereken coğrafi alana denir. Bu alana alt yapı ve atık karbondioksitin emilimini sağlayacak bitki alanları da dahildir.
- Biyolojik kapasite: Bir coğrafi bölgenin yenilenebilir doğal kaynakları üretme gücüne biyolojik kapasite denir.
- Tüketimin ekolojik ayak izi: Bir kişi ya da topluluk tarafından tüketilen ürünlerin üretimi için kullanılan yenilenebilir doğal kaynaklara denir.

WWF(Dünya Doğayı Koruma Vakfı) Türkiye'nin ekolojik ayak izi raporunda yer alan 1961-2007 yıllarındaki toplam ekolojik ayak izi ve biyolojik kapasitesi grafiği verilmiştir.



Bu grafik ve tanımlar dikkate alındığında,

I. 1980'li yıllardan sonra doğal kaynakların üretilme hızından daha hızlı tüketilmesi ülkenin ekolojik açığı olduğunu gösterir.

II. 1961-1969 yılları arasında Türkiye'nin ekolojik olarak kendini yenileme kapasitesi düşüktür.

III. 2000'li yıllarda Türkiye dünyanın diğer bölgelerindeki tatlı su kaynaklarına, ormanlarına ve tarım alanlarına bağımlı hâle gelmiştir.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

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

14. Bir yıllık zaman dilimi içinde bir insanın atmosfere verdiği CO_2 miktarına karbon ayak izi denir. Karbon ayak izi iki ana parçadan oluşur.

- Birincil ayak izi: Fosil yakıtların yanması sonucu ortaya çıkan doğrudan CO_2 emisyonlarının ölçüsüdür.
- İkincil ayak izi: Kullanılan ürünlerin imalatı ve bozulmaları sonucu ortaya çıkan dolaylı emisyonlarının ölçüsüdür.

Çocuğuna masallar sayesinde çevre dostu olmayı öğretmek isteyen bir annenin yazacağı masal kitabındaki çevre dostu kahramanı aşağıdakilerden hangisindeki gibi resmedilmiş olamaz?

A) Toplu taşıma aracıyla işe giderken
B) Süpermarketten ambalajlı ürünler alırken
C) Bahçesinde sebze yetiştirirken
D) Şişe suyu yerine kaynak suyu kullanırken
E) Evine güneş enerjisi paneli kurarken

15. Biyolojik çeşitlilik biyosferde bulunan canlı formlarının çeşitliliği olarak tanımlanabilir. Türe ait genetik çeşitlilikte biyolojik çeşitliliğin içerisinde incelenir. Endemik türler de bu çeşitlilikler için çok önemlidir. Belirli bir alanda yetişen endemik bitkilerin çoğu ilaç, gıda, kozmetik alanlarında ham madde kaynağı olarak kullanılmaktadır. Hatta bu bitkilerden elde edilen bazı uçucu yağlar ihraç edilerek ülke ekonomisine katkıda bulunur.

Buna göre,

I. Biyolojik çeşitlilik tür çeşitliliği ile doğru orantılıdır.
II. Endemik türler geniş coğrafi alanlarda dağılış gösterir.
III. Doğal yaşam alanlarının zarar görmesi ülke ekonomisini olumsuz etkiler.

ifadelerinden hangilerine ulaşılabilir?

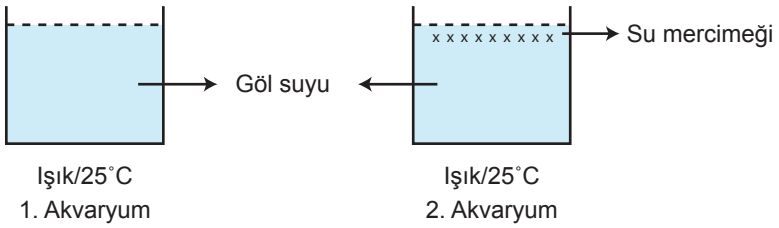
A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III D) II ve III E) I, II ve III

16. Bütün organik bileşiklerin yapısında karbon (C) atomu bulunur. Yeryüzünde karbon döngüsü CO_2 ve CO gibi gazlar üzerinden gerçekleşir. Oksijenli solunum ve etil alkol fermantasyonu yapan canlılar atmosfere CO_2 verirken su yosunları ve kara bitkileri besin üretmek için atmosferdeki CO_2'i kullanır. Atmosferde %3 oranında CO_2 bulunur. Kömür, doğal gaz, fosil yakıtların kullanımı, hücresel solunum, yanardağlar ve orman yangınları gibi etmenler atmosferin CO_2 oranını artırır ve yeryüzünün ısınmasına neden olur. Bu duruma sera etkisi denir.

Sera etkisini azaltmayı amaçlayan öğrenci aşağıda verilen projelerden hangisini seçerse daha etkili bir yol izlemiş olur?

A) Dizel ve benzinli tüm araçları elektrikli araçlarla değiştirmek
B) Yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanmak ve su ekosisteminin devamlılığını sağlamak
C) Fabrikalarda ve motorlu araçlarda gerekli filtrelerin kullanılmasını zorunlu kılmak
D) Elverişli olan tüm bölgeleri ağaçlandırmak
E) Kişisel araçların yerine toplu taşıma araçlarını kullanmak

17. Çevre kirliliğinin azaltılması ve doğanın korunması ile ilgili bir proje hazırlayan Duygu, *Lemna minor* (su mercimeği) bitkisinin sudaki ağır metalleri azalttığını öğrenir. Araştırmaları sonucunda elde ettiği bilgileri kullanarak şekildeki deneyi tasarlar.



1 ay sonra her iki akvaryumdan aldığı suları analiz ettirir ve tablodaki sonuçlara ulaşır.

Mineraller	1. Akvaryum	2. Akvaryum
Pb	43	32
Hg	13	6
Fe	110	37
Mg	118	12

Elif'in elde ettiği bu sonuçlarla ilgili olarak,

I. *Lemna minor* sudaki Pb ve Hg miktarını azaltmıştır.
II. Miktarı en fazla oranda azalan Mg'dir.
III. *Lemna minor* sudaki tüm minerallerin miktarını azaltmıştır.

ifadelerinden hangilerinin doğruluğu kesin olarak söylenir?

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

18. İnsanlığın kullanımına sunulan doğal kaynaklar petrol, doğal gaz ve kömür gibi yenilenemez enerji kaynakları ile jeotermal, güneş ve rüzgar enerjisi gibi yenilenebilir enerji kaynaklarından oluşur.

Bu kaynakların kullanımı, sürekliliği ve gelecek nesillere aktarılabilir olması;

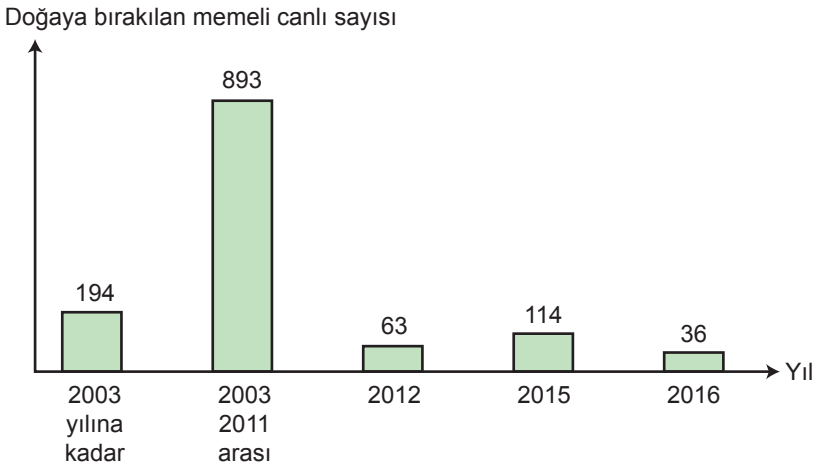
I. yenilenemez enerji tüketimi kullanımının azaltılmasına yönelik politikalar oluşturulması,
II. toplumlarda enerji tüketimini azaltmaya yönelik farkındalık oluşturulması,
III. yenilenebilir enerji çeşitliliğinin artırılması ve kullanımının yaygınlaştırılmasına yönelik projeler oluşturulması

verilenlerden hangilerinin gerçekleştirilmesi ile sağlanabilir?

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

19. Ülkemizde biyolojik çeşitliliğin korunması ve sürekliliğinin sağlanması için popülasyon büyüklüğü azalan pek çok canlı türü koruma alanlarında çoğaltılarak doğaya bırakılmıştır.

2003 öncesi ile 2003-2016 yılları arasında doğaya bırakılan memeli canlı sayısı grafikte verilmiştir.



Buna göre,

I. Ülkemizde çoğaltılan canlı çeşidi memeliler ile sınırlı kalmıştır.

II. 2003-2011 yılları arasında doğaya bırakılan memeli sayısı artmıştır.

III. 2016 yılında koruma altına alınan tür çeşidi azalmıştır.

ifadelerinden hangilerine ulaşılabilir?

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

20. Sucul ekosistemlerde ötrofikasyona neden olan fosfat içeriği yüksek temizlik malzemelerinin ve naylon poşetlerinin aşırı kullanımı çevre kirliliğine neden olur. Kirlenen çevreden kaynaklı sera gazlarının salınımı küresel ısınmayı da beraberinde getirir. Ülkemizde 1 Ocak 2019 itibariyle naylon poşet kullanımının ücretlendirilmesi, çevre kirliliğini önleme adına güzel bir uygulama olmuştur.

Buna göre,

I. Kirleticilerin bilinçsiz kullanımı ile dünya küresel ölçekte ısınmaktadır.

II. Ülkemizde naylon poşet kullanımının ücretlendirilmesi dünyada tek örnektir.

III. Akarsu ve göllerdeki yaşam niteliği ve kalitesi bu sistemlere giren besin maddeleri ile yakından ilgilidir.

ifadelerinden hangilerine ulaşılabilir?

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

Cevap anahtarına ulaşmak için karekodu okutunuz.

Bu kitapçığın her hakkı Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğüne aittir.

Cevap Anahtarı

2. Tekrar Testi	1. A	2. D	3. C	4. D	5. C	6. B	7. E	8. E	9. D	10. E	11. E	12. C	13. A	14. C	15. C
	16. D	17. B	18. D	19. A	20. E										
3. Tekrar Testi	1. B	2. C	3. B	4. D	5. E	6. C	7. A	8. D	9. D	10. C	11. C	12. D	13. E	14. C	15. C
	16. A	17. D	18. A	19. D	20. E	21. C									
4. Tekrar Testi	1. D	2. C	3. C	4. B	5. E	6. C	7. A	8. C	9. B	10. B	11. D	12. B	13. E	14. C	15. A
	16. A	17. D	18. E	19. D	20. E	21. D									
5. Tekrar Testi	1. B	2. E	3. A	4. D	5. D	6. B	7. A	8. B	9. A	10. E	11. E	12. C	13. D	14. E	15. C
	16. E	17. B	18. D	19. A	20. A										
6. Tekrar Testi	1. A	2. A	3. C	4. A	5. B	6. D	7. C	8. B	9. E	10. E	11. D	12. C	13. C	14. B	15. C
	16. B	17. C	18. E	19. B	20. C										