EKOSİSTEMLERİN ÖZELLİKLERİ VE İŞLEYİŞİ

Test - 01

Biyoçeşitlilik - I

DERS UYGULAMA Föyleri

ÖRNEK

1. (I) Canlıların doğal ortamlar içerisinde yaşadığı küre olan biyosfer (canlılar küresi); litosfer, atmosfer ve hidrosfer ile etkileşim hâlindedir. (II) Karalarda yaşayan canlılar, atmosferde 500 metre yüksekliğe kadar yaşama imkânı bulabilmektedir. (III) Hidrosferde biyoçeşitliliğin fazla olduğu alanlar, genellikle 200 metreden daha derin olan deniz ve okyanuslardır. (IV) Bitkiler, litosferin üst kısmını oluşturan toprak tabakasına tutunarak yaşamlarını devam ettirirken bazı hayvan türlerinin de bu toprak örtüsü içinde yaşadığı görülebilmektedir. (V) Canlıların bir kısmı ise litosfer, atmosfer ve hidrosfer arasında sürekli yer değiştirmektedir.

Biyoçeşitlilik ile ilgili yukarıdaki parçada numaralanmış cümlelerin hangilerinde bilgi yanlışı vardır?

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

2. Genel olarak sıcak ve nemli iklim bölgelerinden kurak ve soğuk iklim bölgelerine gidildikçe biyoçeşitlilik azalmaktadır.

Buna göre aşağıdaki ülkelerin hangisinde biyoçeşitlilik daha azdır?

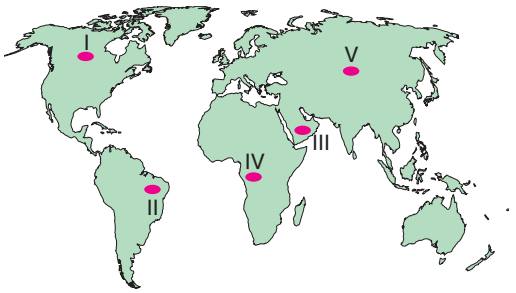
A) Malezya
B) Brezilya
C) Demokratik Kongo Cumhuriyeti
D) Kanada
E) Endonezya

3. Deniz seviyesindeki değişiklikler, karaların ayrılmasına veya birleşmesine neden olmuştur. Örneğin son jeolojik zamanda deniz seviyesinin alçalmasıyla ---- Boğazı kara hâline gelerek Alaska ile Sibirya'yı birbirine bağlamış ve buradan canlı geçişleri gerçekleşmiştir.

Bu parçada boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

A) Bering B) Hürmüz C) Cebelitarık
D) Macellan E) Malakka

4. Biyoçeşitlilik, bir bölgedeki çeşitli özelliklere sahip bitki ve hayvan türleri ile mikroorganizmaların sayısını ve bu canlıların birbirleriyle olan ilişkilerini ifade etmektedir.



Buna göre doğal özellikleri göz önünde bulundurulduğunda haritada numaralanmış alanların hangilerinde biyoçeşitlilik daha fazladır?

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

5. Çeşitli bitki ve hayvan türlerinin yaşadığı dünyada, kıtaların ve bölgelerin biyoçeşitliliği aynı değildir.

Bu farklılığın oluşmasında;

I. iklim,

II. bitki örtüsü,

III. yeryüzü şekilleri

faktörlerinden hangileri etkili olmuştur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) I, II ve III

6. Yeryüzünde biyoçeşitliliğin oluşup zaman içerisinde değişmesi, çeşitli faktörlerin etkisine bağlı olarak gerçekleşmektedir.

Aşağıdakilerden hangisi biyoçeşitliliği etkileyen paleocoğrafik faktörlerden biridir?

A) İnsan

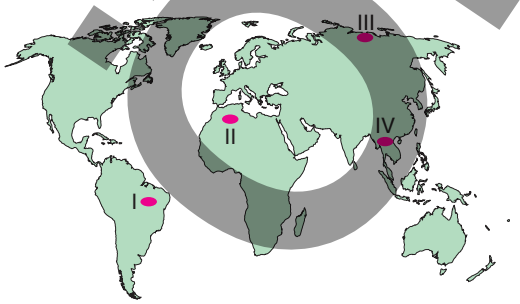
B) Işık

C) Bakı

D) Kıtaların kayması

E) Yeryüzü şekilleri

7. Sıcaklığın yüksek olduğu bölgelerde yapraklarını dökmeyen ağaçlar yıl boyu meyve verir. Bu durum, otçul ve etçillerin böyle alanlarda yoğunlaşmasına neden olmuştur.



Buna göre haritada numaralanmış alanların hangilerinde otçul ve etçillerin sayısının daha az olduğu söylenebilir?

A) I ve II B) II ve III C) III ve IV

D) I, II ve III E) I, III ve IV

8. Yeryüzünde benzer bitki ve hayvan topluluklarının dağılışıyla iklim kuşakları benzerlik göstermektedir.

İklim özellikleri göz önünde bulundurulduğunda aşağıdaki ülke ikililerinin hangisinde benzer bitki ve hayvan topluluklarının görüldüğü söylenemez?

A) İngiltere - Cezayir

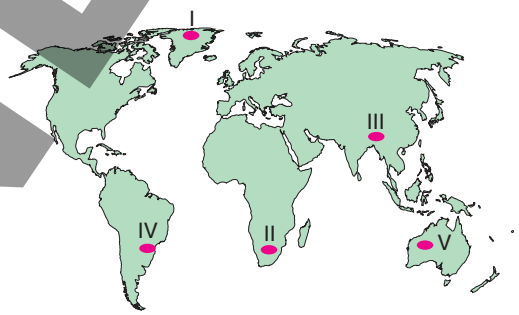
B) ABD - Türkiye

C) Endonezya - Brezilya

D) Çad - Libya

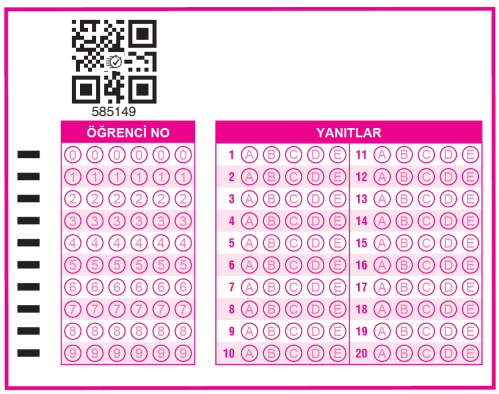
E) Rusya - Kanada

9. Yükseltiye bağlı olarak sıcaklığın azalması ve bir noktaya kadar yağışın artması, bitki ve hayvan türlerinin bir dağ yamacı boyunca çeşitlenmesini sağlamıştır.



Haritada numaralanmış alanların hangisinde yukarıda açıklanan nedene bağlı olarak bitki ve hayvan türleri daha çeşitlidir?

A) I B) II C) III D) IV E) V



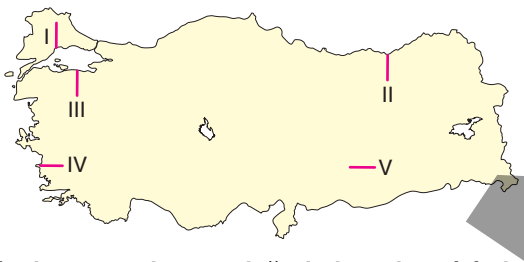
ÖRNEK

1.
- Yıllık ortalama sıcaklık 30 °C civarındadır.
- Günlük sıcaklık farkları fazladır.
- Yıllık yağış miktarı 200 milimetreden azdır.
- Deve, kertenkele gibi hayvanlar bulunur.

Bazı özellikleri verilen biyomun aşağıdaki bölgelerin hangisinde görülmesi beklenmez?

A) Kuzey Afrika B) Kuzey Avrupa
C) Arap Yarımadası D) Orta Avustralya
E) Orta Asya

2.



Haritada numaralanmış doğrultuların hangisinde biyoçeşitlilikteki farklılık daha belirgindir?

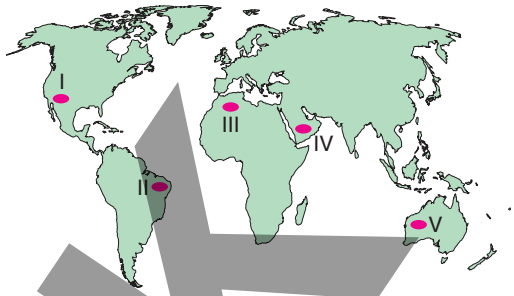
A) I B) II C) III D) IV E) V

3. İnsan faaliyetleri, biyoçeşitliliğin gelişimi ve dağılışında oldukça etkilidir.

Buna göre aşağıdakilerin hangisinde insan faaliyetlerinin etkisi bulunmaz?

A) İstanbul Boğazı'nın Karadeniz ve Akdeniz arasındaki türlerin geçişine neden olması
B) Süveyş Kanalı'nın Akdeniz ile Kızıldeniz arasındaki türlerin geçişine neden olması
C) Aşırı otlatmanın mera alanlarındaki biyoçeşitliliğe zarar vermesi
D) İlk çağlardaki insanların avcılık ve toplayıcılık yaparak doğadan faydalanması
E) Orman alanlarının tarım arazisine dönüştürülmesi

4. Biyom, benzer yetişme şartlarına sahip bitki ve hayvan topluluklarını içinde barındıran bölgelere denir.



Buna göre haritada numaralanmış alanlardan hangisi diğerlerinden farklı bir biyom bölgesinde yer alır?

A) I B) II C) III D) IV E) V

5. Yıl boyunca yeşil kalabilen, uzun boylu ve geniş yapraklı ağaçlardan oluşan bu biyom, bitki çeşitliliği ve orman altı florası bakımından yeryüzünün en zengin ormanlarına sahiptir.

Sözü edilen biyom aşağıdakilerden hangisidir?

A) Yaprak döken orman biyomu
B) Tropikal yağmur ormanları biyomu
C) İğne yapraklı orman biyomu
D) Çalı biyomu
E) Savan biyomu

6. Biyoçeşitliliğin yeryüzüne dağılışını fiziki, biyolojik ve paleocoğrafya faktörleri etkiler.

Buna göre;

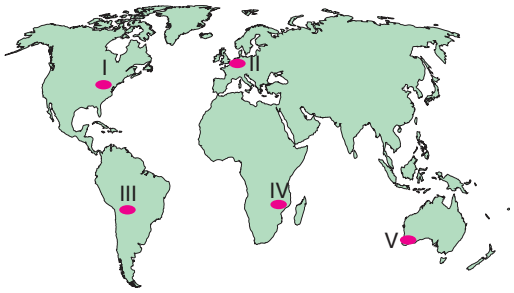
I. rüzgârın polen ve tohumların taşınmasını sağlayarak bitkilerin yayılışını etkilemesi,
II. engebeli arazi yapısına sahip olan bölgelerdeki biyoçeşitliliğin, yeryüzünün sade olduğu bölgelere göre daha fazla olması,
III. değişen iklim koşullarının bazı canlıların yeni yaşam alanı bulmak için göç etmesine neden olması

durumlarından hangileri fiziki faktörlerin biyoçeşitliliği etkilediğine örnek gösterilemez?

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

ÖRNEK

7.



- Florasını, sonbaharda yapraklarını döken ağaçlardan oluşan ormanlar oluşturur.
- Faunasını; bozayı, sincap, sansar, geyik, çakal, tilki, kartal, karaca, köstebek, gelincik, tavşan, yılan, kuş ve böcek türleri oluşturur.

Yukarıda bazı özellikleri verilen biyomun haritada numaralanmış alanların hangilerinde görülmesi beklenir?

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

8. Tuzlu su biyomları, deniz ve okyanus gibi tuzlu sularda yaşayan canlıların oluşturduğu biyomdur.

Aşağıda fotoğrafları verilen türlerden hangisinin tuzlu su biyomunda yaşadığı söylenemez?

A)

B)

C)

D)

E)

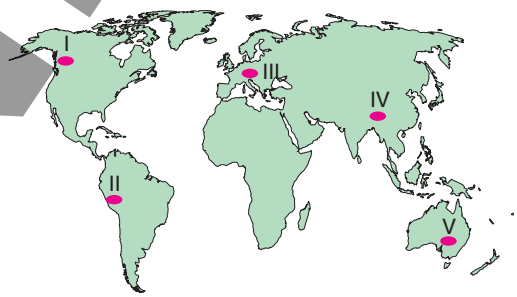
9. Kutup biyomu, sıcaklığın yıl boyunca 0 °C'nin altında olduğu, buzul örtüleriyle kaplı ve bitki örtüsünden yoksun kutup bölgelerinde görülür.

Aşağıdaki bölgelerin hangisinde bu biyom görülür?

A) Orta Asya B) Mezopotamya
C) İskandinavya D) Grönland
E) Orta Afrika

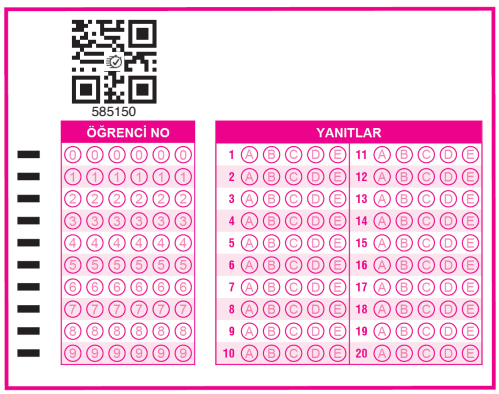
10. Aşağıda bir biyoma ait bazı özellikler verilmiştir.

- Himalaya, And, Alp, Kayalık vb. dağların yüksek kesimleriyle düşük sıcaklık şartlarının hâkim olduğu alanlarda görülür.
- Bu biyom; iğne yapraklı ormanlar, alpin çayırları ve bitki örtüsünden yoksun alanlardan oluşur.
- Dağ keçisi, Tibet öküzü, kartal, kar tavşanı, kurt ve kar parsı gibi hayvan türlerine sahiptir.



Haritada numaralanmış yerlerin hangisinde bu biyoma rastlanmaz?

A) I B) II C) III D) IV E) V



ÖRNEK

1. Ekosistem, canlı ve cansız unsurlardan oluşur. Cansız unsurlar, fiziksel ve kimyasal olmak üzere ikiye ayrılır.

Aşağıdakilerden hangisi ekosistemi oluşturan kimyasal unsurlardan biridir?

A) Işık B) Sıcaklık C) Nem D) Su E) Rüzgâr

2. Bir etkinlikte, ekosistemin unsurlarıyla ilgili verilen bilgilerin "Doğru (D)-Yanlış (Y)" olmalarına göre değerlendirmesi istenmiştir.

Aşağıda, bir öğrencinin değerlendirmeleri verilmiştir.

	D	Y
Farklı ekosistemleri barındıran doğada hiçbir ekosistem diğerlerinden tamamen bağımsız değildir.	✓	
Enerjisini güneşten alan tüm ekosistemler, canlı ve cansız unsurların düzenli çalışmasıyla işlevini sürdürebilir.	✓	
Sıcaklık, rüzgâr, nem ve yağışın yeryüzüne dağılışının aynı olmaması, farklı ekosistemlerin ortaya çıkmasında etkili olmuştur.		✓
Fotosentez sayesinde üretilen besin maddeleri, besin zinciri ve enerji akışıyla diğer canlılara aktarılır ve ekosistemin devamlılığı sağlanmış olur.	✓	
Su ekosistemleri, suyun fiziksel ve kimyasal özelliklerine göre; kara ekosistemleri ise klimatik faktörler ve bitki örtüsüne göre sınıflandırılmaktadır.		✓

Her doğru cevap 2 puan olduğuna göre, öğrenci bu etkinlikten kaç puan almıştır?

A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

3. Ekosistemlerin sınırları değişiklik gösterebilir.

Buna göre;

I. okyanus,

II. çayır,

III. dere

unsurlarından hangileri bir ekosistem oluşturur?

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

4. Ekosistemi oluşturan unsurlar, canlı ve cansız olarak ikiye ayrılır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi canlı unsurlardan biridir?

A) Ayrıştırıcılar B) Yağ C) Karbonhidratlar D) Vitamin E) Protein

5.

Ekosistemin Kimyasal Unsurları	
Organik Maddeler	İnorganik Maddeler
• Protein	• ----
• Vitamin	• ----
• ----	• ----

Bu tabloda boş bırakılan yerlere aşağıdakilerden hangisi yazılamaz?

A) Nem B) Yağ C) Su D) Oksijen E) Karbondioksit

6. Ekosistem, biyosferde birbirleriyle sürekli etkileşim hâlinde olan canlılar ile bu canlıları saran çevreden oluşur.

Buna göre ekosistem ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

A) Her ekosistemde enerji ve madde dolaşımı sayesinde üreme ve gelişme faaliyetlerinin yanı sıra ölüm olayı gerçekleşir.

B) Ekosistemdeki birincil tüketiciler, fotosentez yoluyla canlılar için gerekli olan organik bileşikleri üretir.

C) Tüketiciler, bitkiler tarafından üretilen organik maddeleri tüketerek yaşamlarını devam ettirir.

D) Ekosistemde meydana gelen bir değişiklik, o ekosistem içerisindeki daha küçük olan diğer ekosistemleri de etkilemektedir.

E) Ayrıştırıcılar, ölmüş bitki ve hayvan atıklarının parçalanmasını sağlayarak bunların inorganik maddeler şeklinde doğaya dönmesine katkı sunar.

ÖRNEK

* Coğrafya-2 konusudur.

7. Sıcaklık, ---- ve ---- gibi fiziksel unsurlar farklı ekosistemlerin ortaya çıkmasında etkili olmuştur.

Bu cümlede boş bırakılan yerlere;

I. oksijen,

II. rüzgâr,

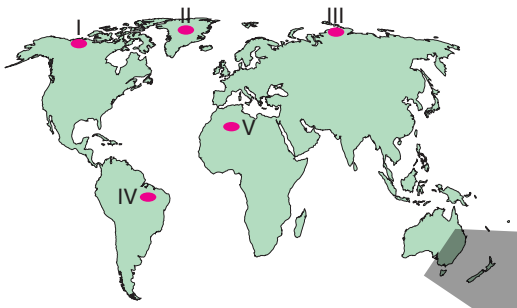
III. yağış

unsurlarından hangileri getirilebilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) II ve III

8. Sıcaklık ve yağış miktarları aynı ancak yağışın mevsimlere dağılışı farklı olan iki bölgede farklı bitki ve hayvan türlerine rastlanmaktadır.

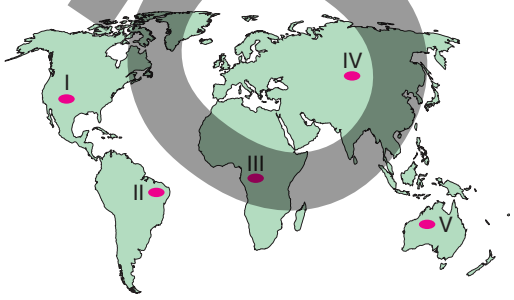


Buna göre haritada numaralanmış bölgelerin hangilerinde aynı bitki ve hayvan türlerine rastlanabilir?

A) I ve III B) II ve IV C) III ve V

D) I, II ve IV E) II, III ve V

9. Ekosistemin unsurlarından biri de topraktır. Toprak, bitkilerin büyümesi için gerekli mineral maddelerinin bulunduğu önemli bir unsurdur. Birçok canlının barındığı toprağın fiziksel ve kimyasal özellikleri ekosistemi etkilemektedir.



Haritada numaralanmış biyomların hangilerindeki bitkilerin yıkanmış toprakta yaşadığı söylenebilir?

A) I ve II B) II ve III C) III ve V

D) I, IV ve V E) III, IV ve V

10. Fotosentez sürecinde üretilen besin maddeleri, besin zinciri ve enerji akışıyla diğer canlılara aktarılır ve ekosistemin devamlılığı sağlanmış olur.

Buna göre fotosentez olayının gerçekleşebilmesi için aşağıdaki maddelerden hangisine ihtiyaç duyulur?

A) Nem B) Protein

C) Karbonhidrat D) Karbondioksit

E) Yağ

11. Yaşamlarını su içerisinde sürdüren canlılar için suyun sıcaklığı ve kimyasal özelliği son derece önemlidir.

Buna göre aşağıdaki denizlerin hangisinde yaşayan canlıların düşük sıcaklığa daha dayanıklı olduğu söylenebilir?

A) Kızıldeniz B) Baltık Denizi

C) Karadeniz D) Umman Denizi

E) Güney Çin Denizi

12. I. Üreticiler

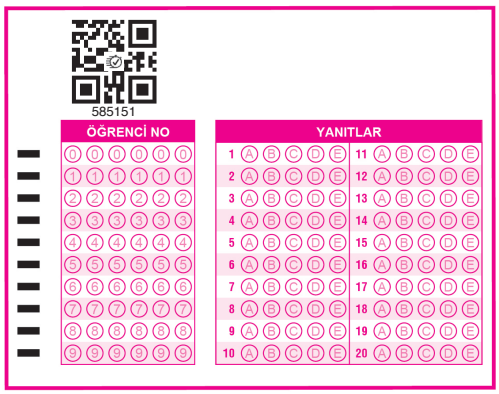
II. Tüketiciler

III. Ayrıştırıcılar

Yukarıdakilerden hangileri ekosistemin canlı ögelerindendir?

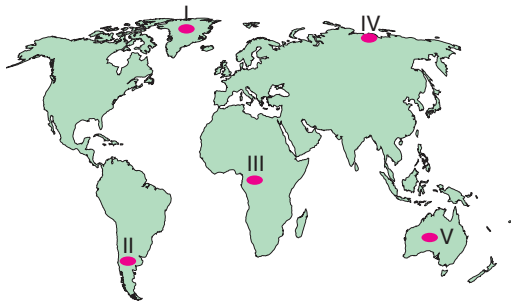
A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) I, II ve III



ÖRNEK

1. Üreticiler, inorganik maddeleri fotosentez ile organik maddelere dönüştürmektedir. Bundan dolayı yeşil yapraklı bitkilere üretici denmektedir.



Buna göre haritada numaralanmış alanların hangisinde organik madde üretimi daha fazladır?

A) I B) II C) III D) IV E) V

2. Azotun bazı süreçlerden geçerek canlılara aktarılması ve tekrar atmosfere dönmesine "azot döngüsü" denir. İnsanların azot dolaşımına müdahalesi, döngüyü önemli ölçüde bozarak atmosfere salınan azot miktarının artmasına neden olmuştur.

Aşırı miktarda azot kullanımı;

I. sera etkisi yapan azot oksit konsantrasyonunun artması,

II. deniz kıyılarında zehir etkisi yapan alg ve diğer zararlı otların çoğalması,

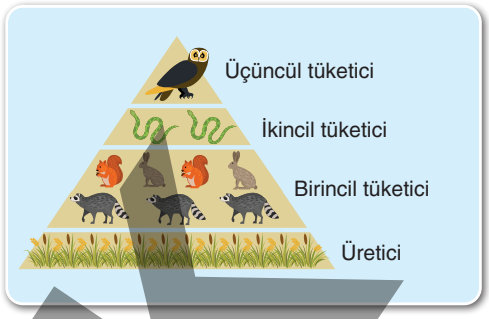
III. nehir ve göllerin asit etkisine maruz kalması

durumlarından hangilerine neden olmaktadır?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II

D) II ve III E) I, II ve III

3. Aşağıda besin piramidinin görseli verilmiştir.



Besin zincirindeki canlıların üreticiden tüketiciye doğru dikey olarak dizilmesiyle besin piramidi oluşur.

Buna göre besin piramidinde yukarı doğru gidildikçe,

I. Toplam biyokütle azalır.

II. Birey sayısı azalır.

III. Besin piramidinin her basamağında enerjinin ancak %10'u bir üst basamağa aktarılabilir.

bilgilerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve III E) I, II ve III

4. Canlılar, ihtiyaçları olan maddeleri yaşadıkları ortamdan alır ve gerekli kullanım sonrası bu maddeleri ortama geri verir. Maddelerin ekosistemdeki bu dolaşımına "madde döngüsü" denir. Karbon döngüsü de doğadaki madde döngülerinden biridir.

Buna göre karbon döngüsüyle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

A) Bitkiler, fotosentezle atmosferdeki karbondioksidi kullanarak besin ve oksijen üretir.

B) Karalarda yaşayan canlılar, solunum yoluyla atmosferden aldığı oksijeni, karbondioksit olarak atmosfere verir.

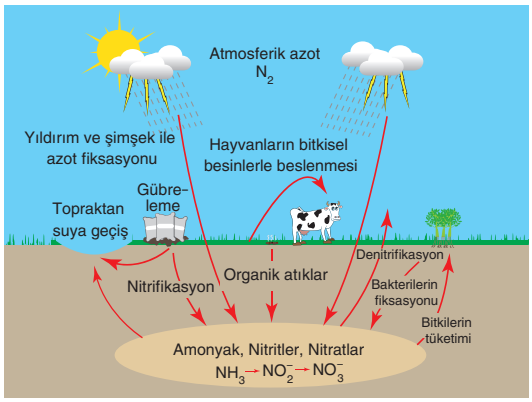
C) Atmosfer ile biyosfer arasında karbon alışverişi gerçekleşmektedir.

D) Tüm canlıların yapısında bulunan karbonun bir kısmı solunum, bir kısmı da ölüm olayı sonucu ayrıştırıcılar yardımı ile atmosfere döner.

E) Kömür, petrol ve doğal gaz gibi fosil yakıtların yanması sonucu litosferde karbon depolanır.

ÖRNEK

5. Aşağıda azot döngüsüne ait bir görsel verilmiştir.



Görselden hareketle azot döngüsüyle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

A) Yıldırımlar, havadaki serbest olan azotun nitrit ve nitrata dönüştürülmesinde etkilidir.

B) Doğadaki bitki ve hayvan artıkları, ayrıştırıcılar tarafından ayrıştırılarak amonyağa dönüştürülür.

C) Kullanılabilir azotun en önemli kaynağı, hidrosferdeki su kütleleridir.

D) Bitkiler, kullanılabilir hâle gelen azotu topraktan alarak kullanır.

E) Tüketiciler, kendileri için gerekli olan azotu bitkilerden temin eder.

6. Yeryüzünde yaşamın devam etmesi için madde döngülerinin devam etmesi gerekir. İnsanlar çeşitli etkinliklerle bu döngülere müdahale etmektedirler. Bu durum doğal dengenin bozulmasına, küresel düzeyde ekolojik sorunlara neden olmaktadır.

Aşağıdakilerden hangisi madde döngülerinin bozulmasına neden olmaz?

A) Aşırı nüfus artışı

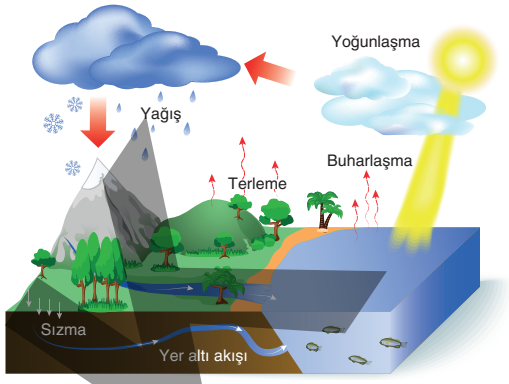
B) Orman yangınları

C) Organik gübre kullanımı

D) Bataklıkların kurutulması

E) Kanalizasyon atıklarının yer altı sularına karışması

7. Aşağıda su döngüsüne ait bir görsel verilmiştir.



Görsele göre aşağıdakilerden hangisi su döngüsü ile ilgili doğru bir bilgi olamaz?

A) Doğadaki sular, güneş enerjisi sayesinde sürekli hareket hâlindedir.

B) Su döngüsü sırasında su; sürekli katı, sıvı ve gaz şeklinde hâl değiştirmektedir.

C) Okyanus ve denizlerden buharlaşan sular, gaz hâlinde atmosfere geçer.

D) Atmosferdeki su buharı, rüzgârlar tarafından farklı bölgelere taşınır.

E) Fosil yakıtların yanması, atmosferdeki su buharını artırır.

8. Azotun bazı süreçlerden geçerek canlılara aktarılması ve tekrar atmosfere dönmesine "azot döngüsü" denir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisinin azot döngüsünde yer aldığı söylenemez?

A) Denitrifikasyon B) Fotoliz

C) Ayrıştırıcılar D) Volkanizma

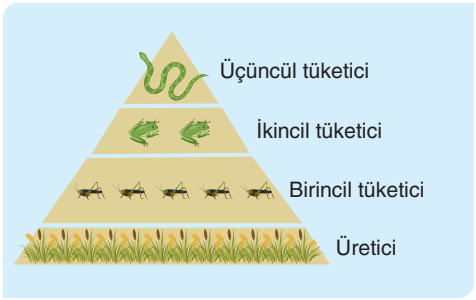
E) Bitkiler

585152

ÖĞRENCİ NO	YANITLAR
0 0 0 0 0 0	1 A B C D E / 11 A B C D E
1 1 1 1 1 1	2 A B C D E / 12 A B C D E
2 2 2 2 2 2	3 A B C D E / 13 A B C D E
3 3 3 3 3 3	4 A B C D E / 14 A B C D E
4 4 4 4 4 4	5 A B C D E / 15 A B C D E
5 5 5 5 5 5	6 A B C D E / 16 A B C D E
6 6 6 6 6 6	7 A B C D E / 17 A B C D E
7 7 7 7 7 7	8 A B C D E / 18 A B C D E
8 8 8 8 8 8	9 A B C D E / 19 A B C D E
9 9 9 9 9 9	10 A B C D E / 20 A B C D E

ÖRNEK

1. Aşağıdaki görselde besin piramidi verilmiştir.



Aşağıdaki türlerden hangisi bu piramidin tüm beslenme seviyeleri ile ilişki hâlindedir?

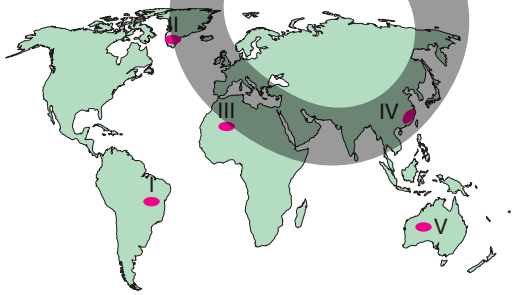
A) Geyik B) Mantar C) Ağaç
D) Leopar E) Çekirge

2. Besin zincirinde enerjinin bir canlıdan diğer canlıya geçişi sırasında enerji kaybı oluşur.

Besin piramidindeki yerleri dikkate alındığında aşağıdaki canlı türlerinden hangisine aktarılan enerji miktarı daha azdır?

A) Kertenkele B) Fare C) Aslan
D) Çekirge E) Tavşan

3. Sanayi faaliyetlerinin yaygın olduğu alanlarda fosil yakıt kullanımı nedeniyle atmosfere salınan karbondioksit miktarı fazla olur.



Haritada numaralanmış bölgelerin hangisinde bu durum daha fazla görülür?

A) I B) II C) III D) IV E) V

4. **Azot döngüsüyle ilgili,**

I. Azot, yağışlarla yeryüzüne amonyum ve nitrat hâlinde ulaşır.

II. Kireç taşının ayrışması azotun açığa çıkmasına neden olur.

III. Azot, insanlar tarafından doğrudan kullanılır.

bilgilerinden hangileri doğrudur?

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

5. **Son 100 yılda dünyadaki karbon döngüsünün bozulmasında aşağıdaki süreçlerden hangisi daha fazla rol oynamıştır?**

A) Ekstansif tarım tekniklerinin uygulanması
B) Elektrikli ev aleti kullanımının artması
C) Orman yangınları
D) Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması
E) Fosil yakıt kullanımının artması

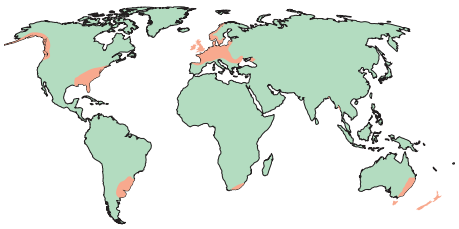
6. Canlılar tüm yaşamsal faaliyetleri için enerjiye ihtiyaç duyar. Ekosistemdeki enerji akışı besin zinciriyle sağlanır. Besin zinciri boyunca aktarılan enerjinin bir kısmını o canlı kendi yaşamı için kullanır, kalanını zincirin bir sonraki halkasına aktarır.

Buna göre enerji akışının ilk halkasını oluşturan unsur aşağıdakilerden hangisidir?

A) Üreticiler B) Ayrıştırıcılar
C) Birincil tüketiciler D) İkincil tüketiciler
E) Üçüncül tüketiciler

ÖRNEK

7. Aşağıdaki haritada bir biyom bölgesi gösterilmiştir.



Bu biyomdaki besin zincirinde aşağıdakilerden hangisi yer alır?

A) Zebra B) Savan C) Karaca
D) Goril E) Papağan

8. **Kutup biyomundaki besin zincirinde aşağıdaki türlerden hangisi yer almaz?**

A) Penguen B) Kutup tilkisi
C) Kutup ayısı D) Fok
E) Liken

9. Aşağıdaki tabloda, bazı madde döngüleri sırasında meydana gelen olaylar ile bu olaylara bağlı oluşan bazı sonuçlar eşleştirilmiştir.

	Olaylar	Atmosferdeki oksijen azalır.	Atmosferdeki karbon artar.	Azot, ekosisteme girer.
I.	Canlıların çürümesi		✓	
II.	Şimşek			✓
III.	Solunum	✓		

Buna göre eşleştirmelerden hangileri doğrudur?

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

10. Karbon, çeşitli süreçler sonucu bir ortamdan diğerine geçebilmektedir. Bu duruma "karbon döngüsü" adı verilir.

Buna göre;

I. canlı kalıntılarının çürümesi,

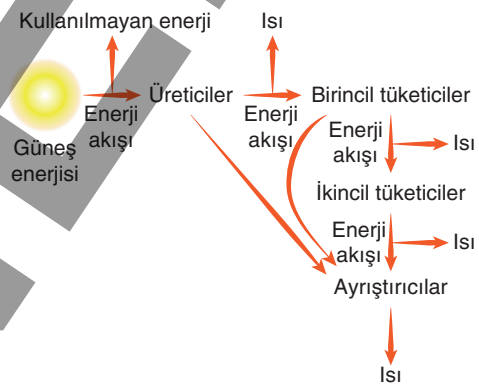
II. fosil yakıtların oluşumu,

III. deniz hayvanlarının kabuk oluşumu

olaylarından hangilerinin sonunda atmosferdeki karbon miktarı azalır?

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

11. Aşağıdaki şemada ekosistemdeki enerji akışı verilmiştir.



Şema göz önünde bulundurulduğunda aşağıdakilerden hangisinin doğru olduğu söylenebilir?

A) Tilkinin üst basamağa aktardığı enerji, tavşandan daha fazladır.

B) Bitkiler ayrıştırıcıları oluşturmaktadır.

C) Şahindeki enerji, çekirgedeki enerjiden azdır.

D) Enerji akışında sürekli bir döngü vardır.

E) Enerjinin büyük bir kısmı üçüncül tüketicilerde bulunur.

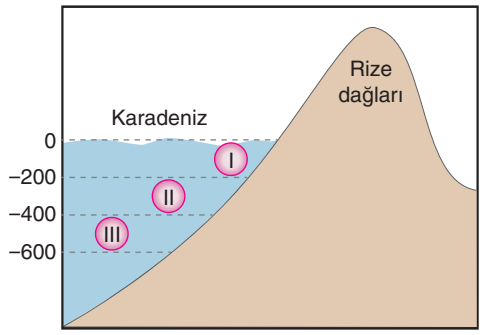
585153

ÖĞRENCİ NO

YANITLAR

ÖRNEK

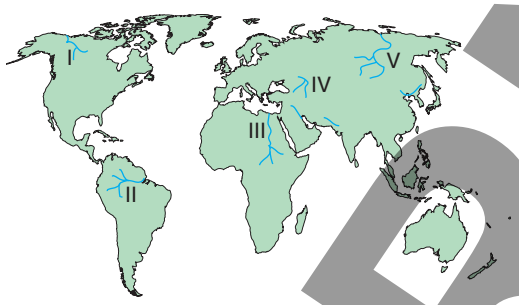
1. Aşağıdaki görselde, Rize kıyılarında Karadeniz'in derinliğine göre bazı alanlar numaralandırılarak gösterilmiştir.



Bu alanların hangilerinde canlı yaşamı bulunur?

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

2. Aşağıdaki haritada bazı akarsu havzaları numaralandırılarak gösterilmiştir.



Bu akarsu havzalarının bulunduğu alanların iklim özellikleri dikkate alınırsa hangisinde biyoçeşitliliğin daha fazla olduğu söylenebilir?

A) I B) II C) III D) IV E) V

3. **Su ekosistemlerinde aşağıdaki faktörlerden hangisinin biyoçeşitlilik üzerindeki etkisi en azdır?**

A) Suyun durgunluğu
B) Su yüzeyinin genişliği
C) Suların sıcaklığı
D) Suların derinliği
E) Sudaki besin maddeleri

4. **Karasal su ekosistemleri arasında;**

I. bataklık,
II. göl,
III. akarsu

unsurlarından hangileri yer alır?

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

5. I. Dünyanın yaklaşık %70'ini kaplayan deniz ve okyanuslar, çok büyük bir ekosistemi meydana getirir.

II. Okyanus ve denizler; azot, karbon, oksijen, kükürt gibi madde döngülerinde önemli bir yere sahiptir.

III. Sulardaki canlıların dağılımını; suyun sıcaklığı, tuzluluk oranı, sudaki basınç ile ışık yoğunluğu, dalga, gelgit, okyanus akıntıları gibi faktörler etkilemektedir.

IV. Okyanus ve denizlerde 1000 metreden derin olan ortamlar, canlı çeşitliliğinin fazla olduğu bölgelerdir.

V. Fotosentez yapan fitoplanktonlar, okyanusların derinliklerinde yaşar.

Yukarıda verilen bilgilerden hangileri yanlıştır?

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

6. **Su ekosisteminde yer alan aşağıdaki bölgelerin hangisinde biyoçeşitlilik daha sınırlıdır?**

A) Mercan resifleri
B) Denizlerde şelf alanı
C) Akarsuların kaynak kısımları
D) Bataklıklar
E) Sazlıklar

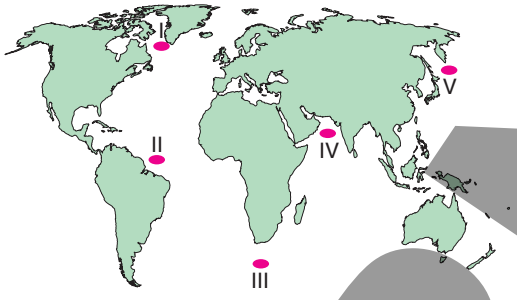
ÖRNEK

* Coğrafya-2 konusudur.

7. **Okyanus ekosisteminde aşağıdaki canlı türlerinin hangisinde bir üst basamağa aktarılan enerji miktarının daha fazla olduğu söylenebilir?**

A) Köpek balığı
B) Balina
C) Bitkisel plankton
D) Denizyıldızı
E) Fok

8. Sıcak ve soğuk okyanus akıntılarının karşılaşma alanlarında plankton adı verilen bitkisel ve hayvansal tek hücreli canlıların sayısı oldukça fazladır.



Haritada numaralanmış alanların hangisinde bu canlıların daha fazla olması beklenir?

A) I B) II C) III D) IV E) V

9. Aerosol adı verilen tuz kristalleri, okyanus ve denizlerde meydana gelen dalgalar ile patlayan hava kabarcıkları sonucu atmosfere geçer.

Aerosollerin aşağıdakilerden hangisi üzerinde etkili olduğu söylenebilir?

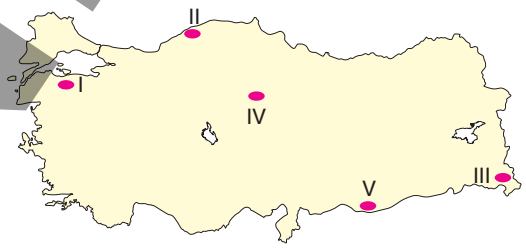
A) Yıldırım oluşumuna neden olur.
B) Bulut oluşumunu kolaylaştırır.
C) Kayaçlardaki mekanik ayrışmayı hızlandırır.
D) Isının yatay yönde taşınmasını sağlar.
E) Okyanus akıntılarının yönünü belirler.

10. Mercan resifleri; tropikal bölgeler ile sıcak, temiz ve sığ sularda bulunan mercan adlı hayvanların ölmesi sonucu bunlara ait kalıntıların birikmesiyle oluşur.

Buna göre aşağıdaki alanların hangisinde mercan resiflerinin yaygın olması beklenir?

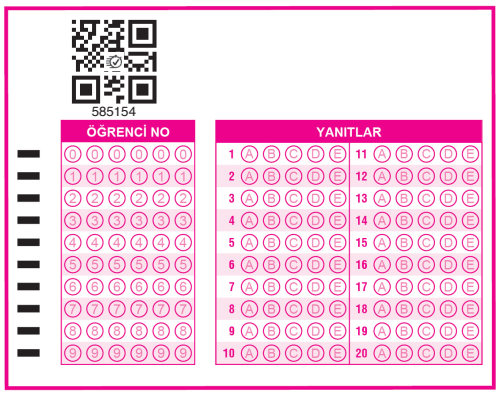
A) Şili'nin güney kıyıları
B) Avustralya'nın kuzeydoğu kıyıları
C) İngiltere'nin güney kıyıları
D) Japonya'nın kuzeybatı kıyıları
E) İtalya'nın güneydoğu kıyıları

11. Kuşlar; ilkbaharda Türkiye'ye veya Türkiye üzerinden kuzeye, sonbaharda ise güneye doğru göç etmektedir. Bu göç esnasında Türkiye'ye uğrayan kuş türlerinden bazıları sadece sulak alanlarda konaklayıp göçmekte, bazıları kuluçkaya yatmakta, bazıları da kışı burada geçirmektedir.



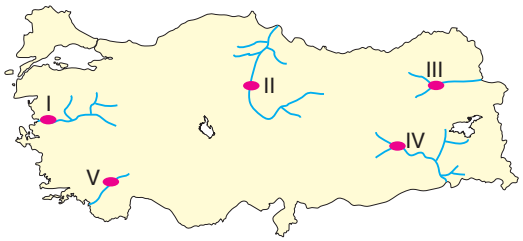
Buna göre haritada numaralanmış alanlardan hangisi Türkiye'ye gelen kuş türlerinin önemli uğrak alanlarından biridir?

A) I B) II C) III D) IV E) V



ÖRNEK

1. Akarsu ekosistemlerinde yeryüzü şekilleri ve suyun akış hızı biyoçeşitliliği etkilemektedir.



Eğim koşulları dikkate alındığında haritada numaralanmış kesimlerin hangisinde akarsudaki biyoçeşitliliğin daha fazla olduğu söylenebilir?

A) I B) II C) III D) IV E) V

2. Derste su ekosistemleri konusunu işleyen Akın Öğretmen, "Su ekosistemleri, denizel su ekosistemleri ve karasal su ekosistemleri olmak üzere ikiye ayrılır. Denizel su ekosistemleri tuzlu sulardan, karasal su ekosistemleri ise genellikle tatlısulardan oluşur. Göl ekosistemleri ile ilgili bilgi verir misiniz?" şeklinde soru sormuştur.

Öğrencilerden,

Mert: Göller; çevredeki ana materyalden çözünerek sulara karışan maddenin özelliğine göre tuzlu, acı ve sodalı olabilmektedir.

Ahu: Akarsuların getirmiş olduğu tortulların biriktiği gölün kıyı kesimleri tür itibarıyla daha zengindir.

İkbal: Akarsuların getirdiği killerin göl yüzeyinde yüzer duruma geçmesi, ışığın göldeki nüfuzunu azaltarak biyolojik faaliyetin düşmesine neden olmaktadır.

cevabını vermiştir.

Buna göre hangi öğrenciler doğru cevap vermiştir?

A) Yalnız Mert B) Yalnız Ahu
C) Mert ve Ahu D) Ahu ve İkbal
E) Mert, Ahu ve İkbal

3. Türkiye'deki sulak alanlar pek çok tehditle karşı karşıyadır.

Aşağıdakilerden hangisi bu tehditlerden biri değildir?

A) Göçmen kuşların konaklama alanı olması
B) Bataklıkların kurutulması
C) Kaçak avlanmanın artması
D) Atıkların sulara bırakılması
E) Sulak alanların drene edilerek tarıma açılması

4. **Sulak alanlarla ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?**

A) Bataklıklar, su döngüsünün devam etmesinde oldukça önemli bir işleve sahiptir. Bu alanlar, yeryüzü şekillerine bağlı olarak oluşan durgun, sığ, üzeri sazlarla kaplı akıntının yetersiz olduğu su birikintileridir.

B) Sulak alanlar, taban su seviyesinin yüksek olduğu kıyı kesimlerden başlayıp dağların yüksek kesimlerinde suyun birikmesine uygun olan çukur alanlara kadar devam eder.

C) Sulak ekosistemler, kendilerine özgü bir flora ve faunaya sahip olduğu için karasal ekosistemler ile su ekosistemleri arasında geçiş özelliği gösterir.

D) Sulak alanlarda tarımsal verimlilik oldukça yüksektir. Bu nedenle bu alanların kurutularak tarım alanına dönüştürülmesi gerekir.

E) Farklı iklim bölgelerinde görülebilen sulak alanlar, topoğrafya özelliklerine bağlı olarak da yerel özellikler gösterir.

5. Doğal ya da yapay, sürekli ya da mevsimsel; tatlı, acı ya da tuzlu, durgun ya da akan su kütleleri, bataklıklar, turbalıklar ve gelgitin çekilmiş alanında derinliği altı metreyi aşmayan deniz suları sulak alanları oluşturmaktadır.

Buna göre aşağıdaki alanların hangisinde sulak alanlar daha fazladır?

A) Güney Marmara
B) Konya Ovası
C) Ergene Havzası
D) Altınbaşak Ovası
E) Iğdır Yöresi

ÖRNEK

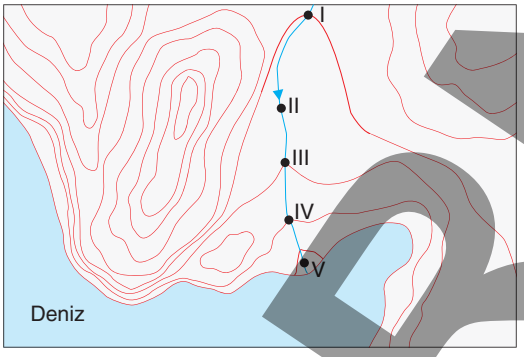
* Coğrafya-2 konusudur.

6. Ramsar Sözleşmesi'ne göre sulak alanlar; çekilmiş hâlde ve derinliği 6 metreden az olan doğal ya da yapay, devamlı veya geçici; tatlı, acı veya tuzlu, durgun veya akıntılı bütün suların yanı sıra bataklık, sazlık ve turbalık alanlar ile denizlerin gelgit hareketlerinin çekilme devresinde 6 metreyi geçmeyen derinlikteki kısımlarını kapsamaktadır. Türkiye'nin de taraf olduğu sözleşme kapsamında sulak alanların korunması ve akılcı kullanımı hedeflenmektedir. Bu hedeflerin gerçekleşmesine yönelik olarak Türkiye'de 14 adet Ramsar alanı bulunmaktadır.

Buna göre aşağıdaki sulak alanlardan hangisinin Ramsar Sözleşmesi kapsamında olduğu söylenemez?

A) Tortum Gölü
B) Kızılırmak Deltası
C) Kuyucuk Gölü
D) Meke Maarı
E) Uluabat Gölü

7. Aşağıda bir yöredeki akarsu ağı gösterilmiştir.



Akarsu ekosistemlerinin işleyişi göz önüne alındığında numaralanmış yerlerin hangisinde biyoçeşitliliğin daha az olması beklenir?

A) I B) II C) III D) IV E) V

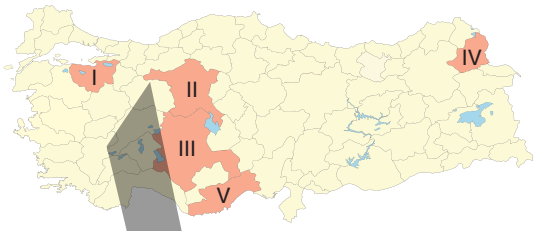
8. **Sulak alanlarda;**

I. savan,
II. nilüfer,
III. step

bitkilerinden hangilerinin yaygın olması beklenir?

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

9. Aşağıdaki haritada bazı iller numaralandırılarak gösterilmiştir.



Bu illerin hangisinde Ramsar Sözleşmesi'ne göre koruma altına alınmış sulak alan bulunmaz?

A) I B) II C) III D) IV E) V

10. I. Akarsu ekosistemlerinde yaşayan omurgasızların büyük çoğunluğu endemiktir.
II. Türkiye, Avrupa'da en fazla sulak alana sahip ülkeler arasındadır.
III. Van Gölü'nde yaşayan ve inci kefali olarak bilinen Alburnus tarichi endemik türlerden biridir.

Türkiye'deki su ekosistemleri ile ilgili yukarıdaki bilgilerden hangileri doğrudur?

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

11. **Türkiye'nin önemli sulak alanlarından biri olan Amik Gölü'nün kurutulması aşağıdakilerden hangisine neden olmuştur?**

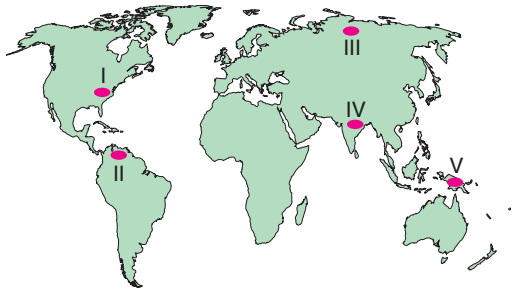
A) Bazı türlerin soylarının tükenmesine
B) İklimin ılımanlaşmasına
C) Karbon oranının azalmasına
D) Taşkınların azalmasına
E) Erozyonun azalmasına

585155

ÖĞRENCİ NO	YANITLAR
0 0 0 0 0 0 0	1 A B C D E / 11 A B C D E
1 1 1 1 1 1 1	2 A B C D E / 12 A B C D E
2 2 2 2 2 2 2	3 A B C D E / 13 A B C D E
3 3 3 3 3 3 3	4 A B C D E / 14 A B C D E
4 4 4 4 4 4 4	5 A B C D E / 15 A B C D E
5 5 5 5 5 5 5	6 A B C D E / 16 A B C D E
6 6 6 6 6 6 6	7 A B C D E / 17 A B C D E
7 7 7 7 7 7 7	8 A B C D E / 18 A B C D E
8 8 8 8 8 8 8	9 A B C D E / 19 A B C D E
9 9 9 9 9 9 9	10 A B C D E / 20 A B C D E

ÖRNEK

1. Aşağıdaki haritada bazı alanlar numaralandırılarak gösterilmiştir.



Biyoçeşitliliğin yeryüzünde dağılışı göz önünde bulundurulduğunda haritada numaralanmış alanların hangisinde biyoçeşitliliğin daha az olduğu söylenebilir?

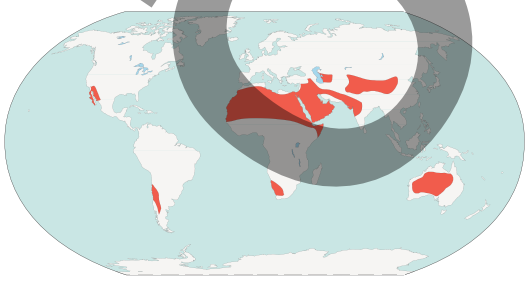
A) I B) II C) III D) IV E) V

2. Karaların %7'sini (dünyanın toplam yüz ölçümünün %2'sini) kaplamasına rağmen dünya üzerindeki canlı türlerinin yarısından fazlası yağmur ormanları biyomunda bulunmaktadır.

Aşağıdaki ülkelerin hangisinde yağmur ormanları biyomunun bulunduğu söylenebilir?

A) Libya
B) Nijerya
C) Moğolistan
D) Güney Afrika Cumhuriyeti
E) Irak

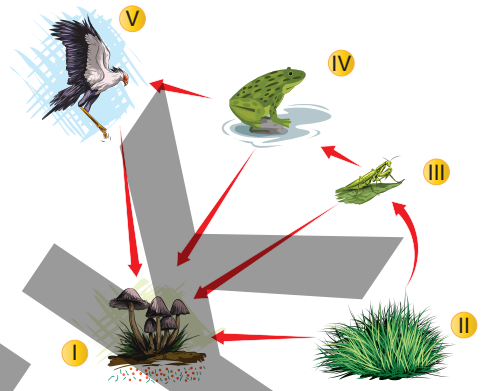
3. Aşağıdaki haritada bir biyom bölgesinin yeryüzündeki dağılışı gösterilmiştir.



Bu biyomda aşağıdaki hayvan türlerinden hangisinin yer alması beklenmez?

A) Akrep B) Yılan C) Çöl faresi
D) Karınca E) Karibu

4. Besin maddeleri ve enerjinin üreticilerden otçullara, oradan da etçillere doğru aktarılmasına "besin zinciri" denir.

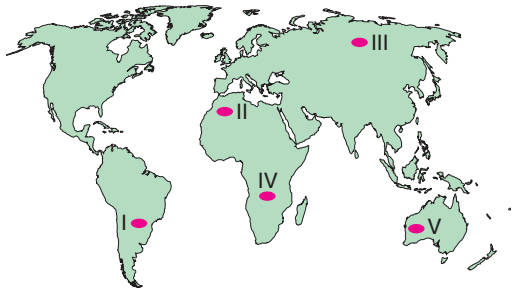


Yukarıda görseli verilen besin zincirinde beslenme basamakları göz önüne alındığında kaç numaralı canlının birincil tüketici olduğu söylenebilir?

A) I B) II C) III D) IV E) V

5. Aşağıda bir biyoma ait bazı özellikler ile dünya haritasında numaralarla gösterilmiş bazı alanlar verilmiştir.

- Başlıca bitki türleri, uzun boylu ot toplulukları ile kuraklığa dayanıklı çalı ve küçük gruplar hâlinde bulunan ağaçlardır.
- Başlıca hayvan türleri; zebra, zürafa, fil, aslan, leopar, çita, timsah, antilop, sırtlan, gergedan, su aygırı, yaban köpeği, çakal, deve kuşu, yılan, kuş ve böcek türleridir.

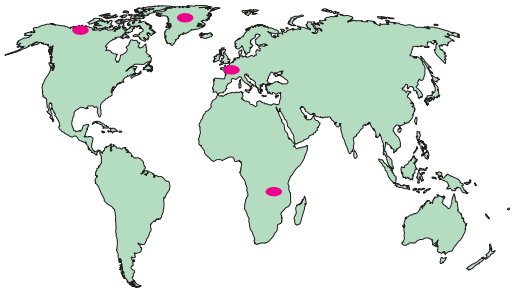


Bu biyomun haritada numaralanmış alanların hangilerinde yer alması beklenmez?

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

ÖRNEK

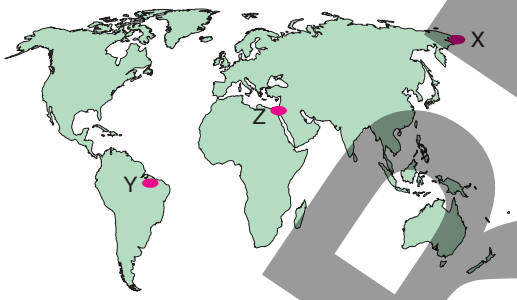
6. Biyom, benzer yetişme şartlarına sahip bitki ve hayvan topluluklarını barındıran bölgelere denir.



Buna göre haritada boyanarak gösterilmiş alanlarla aşağıdaki biyomlar eşleştirildiğinde hangisi dışta kalır?

A) Savan
B) Yaprak döken orman
C) Ilıman çayır
D) Tundra
E) Kutup

7. Aşağıdaki haritada bazı alanlar boyanarak gösterilmiştir.



Biyoçeşitliliği etkileyen faktörler göz önünde bulundurulduğunda;

I. Kuvaterner Dönem'de X ile gösterilen alanda bulunan Bering Boğazı'nın buzullaşma etkisiyle kara hâline gelmesi sonucu Alaska ile Sibirya arasında canlı geçişlerinin olması,

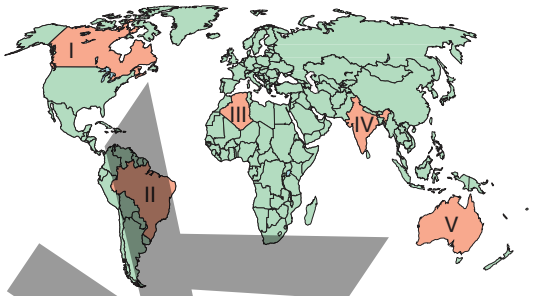
II. Y ile belirtilen alanda ışık isteği fazla olan bitkilerin, güneş ışığından daha fazla yararlanmak için boylarını uzatması,

III. Z'de yer alan Süveyş Kanalı'nın açılması sonucu Kızıldeniz ile Akdeniz arasında canlı geçişlerinin yaşanması

durumlarından hangilerinin paleocoğrafya faktörleriyle ilgili olduğu söylenebilir?

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

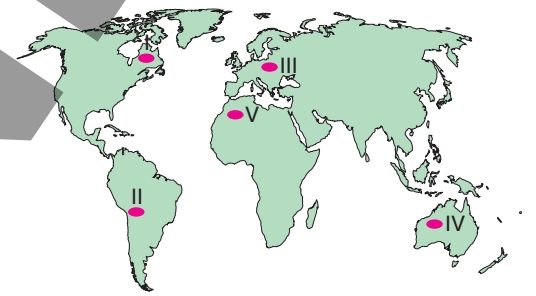
8. Misk sığırının en önemli özelliği, kalın kürkü sayesinde düşük sıcaklıklara dayanabilmesidir.



Buna göre yukarıdaki haritada numaralanmış ülkelerin hangisinde misk sığırının görülmesi beklenir?

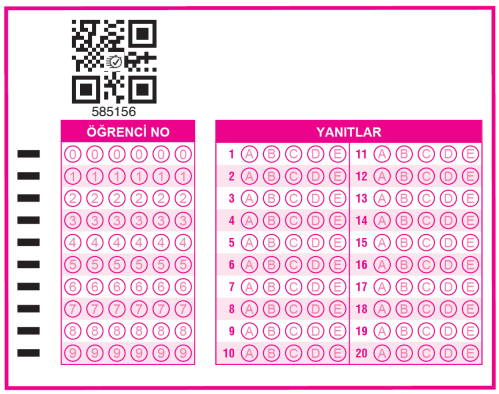
A) I B) II C) III D) IV E) V

9. Aşağıdaki haritada bazı alanlar numaralandırılarak gösterilmiştir.



Bu alanlardan hangilerinin kuraklığa daha dayanıklı bitkilerin yaşam bölgesi olduğu söylenebilir?

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



ÖRNEK