

DOĞAL SİSTEMLER

Test - 01

Biyoçeşitlilik

DERS UYGULAMA Föyleri



1. Derste biyoçeşitlilik konusunu işleyen coğrafya öğretmeni Nazlı Hanım, aşağıdaki tanımı yapmıştır.

“Bir bölgedeki genlerin, türlerin, ekosistemlerin ve ekolojik olayların oluşturduğu bütüne ---- denir.”

Buna göre Nazlı Hanım’ın yaptığı tanımda boş bırakılan yere aşağıdaki kavramlardan hangisi getirilirse cümle doğru tamamlanmış olur?

- A) biyom
B) biyoçeşitlilik
C) ekosistem
D) adaptasyon
E) ekosfer

2. **Biyoçeşitlilikle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?**

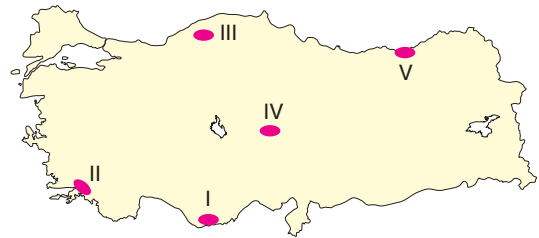
- A) Biyoçeşitlilik, farklı tür ve özellikleri kapsar.
B) Çeşitli bitki ve hayvan türlerinin barındığı dünyada kıtaların ve bölgelerin biyoçeşitliliği aynı değildir.
C) Biyoçeşitliliği oluşturan unsurlar arasında uzun süreli etkileşime dayalı bir düzen vardır.
D) Genel olarak sıcak ve nemli iklim bölgelerinden kurak ve soğuk iklim bölgelerine geçildikçe biyoçeşitlilik azalmaktadır.
E) Mevsimlik sıcaklık değişiminin fazla olduğu orta kuşakta denizler, özellikle de 200 metreden daha derin yerler tür çeşitliliğinin fazla olduğu alanlardır.

3. I. Benzer yetişme şartlarına sahip bitki ve hayvan topluluklarını içinde barındıran bölgelerdir.
II. Bitki ve hayvan topluluklarının doğal olarak yaşadığı ortamdır.

Tanımları yapılan kavramlar aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

	I	II
A)	Biyom	Habitat
B)	Habitat	Biyom
C)	Ekosfer	Biyom
D)	Ekoloji	Ekosfer
E)	Biyoçeşitlilik	Ekoloji

4. Aşağıdaki Türkiye haritasında bazı alanlar numaralanmıştır.



Numaralanmış bu alanların hangisinde biyoçeşitlilik daha azdır?

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

5. Aşağıdakilerden hangisi belirli bir bölgede yaşayan aynı türe ait bireyler topluluğunu ifade eder?

- A) Biyom çeşitliliği
- B) Tür çeşitliliği
- C) Genetik çeşitlilik
- D) Popülasyon
- E) Habitat

6. Adaptasyon, bitki ve hayvan türlerinin bulundukları ortamın iklim koşullarına uyum sağlamasıdır.

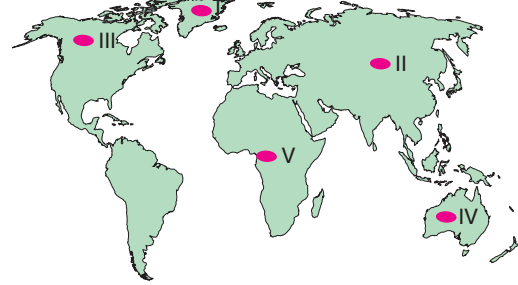
Buna göre aşağıdakilerden hangisi adaptasyona örnek olarak verilemez?

- A) Çöl iklim bölgesinde yaşayan hayvanların açık renkli olması
- B) Kutup biyomunda yaşayan canlıların derilerinin altında kalın yağ tabakasının bulunması
- C) Kaktüslerin köklerinin derin, gövdelerinin ince ve kısa olması
- D) Sıcaklıkların düşmesine bağlı olarak bazı kuş türlerinin başka alanlara göç etmesi
- E) Makilerin yapraklarının küçük, sert ve kadifemsi olması

7. Yağmur ormanlarıyla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Yağmur ormanları dünyanın karasal yüz ölçümünün yaklaşık %7'sini kaplamasına rağmen dünya üzerindeki canlı türlerinin yarısından fazlasını barındırır.
- B) Yağmur ormanları, tropik ve ılıman bölge yağmur ormanları olmak üzere iki türe ayrılır.
- C) Tropik yağmur ormanları 23,5° kuzey ve güney enlemleri arasında, deniz seviyesinden 3000 metre yüksekliğe kadar görülür.
- D) İliman bölge yağmur ormanları, orta kuşakta yıllık yağışların ilkbaharda artıp yazın azaldığı alanlarda görülür.
- E) Günlük hayatta kullandığımız kakao, kahve, orkide ve kauçuk gibi birçok ürünün ana vatanı yağmur ormanlarıdır.

8. Biyoçeşitlilik; bir bölgedeki genlerin, türlerin, ekosistemlerin ve ekolojik olayların oluşturduğu bütündür. Biyoçeşitliliğin fazla ya da az olması üzerinde coğrafi şartların önemi fazladır.



Buna göre yukarıdaki haritada numaralanmış yerlerin hangisinde coğrafi şartlara bağlı olarak biyoçeşitliliğin daha fazla olduğu söylenebilir?

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

9. Aşağıda verilenlerin hangisinde bir bilgi yanlıştır?

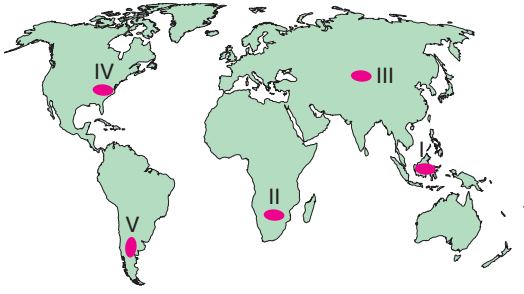
- A) Canlıların doğal ortamlar içerisinde yaşadığı küre olan biyosfer; litosfer, atmosfer ve hidrosfer ile etkileşim hâlinindedir.
- B) Canlıların yaşadığı biyosferin sınırları diğer ortamlar gibi kesindir.
- C) Hidrosferde 100 metre derinlikten sonra basınç arttıkça biyoçeşitlilik azalır.
- D) Bitkiler, litosferin üst kısmını oluşturan toprak tabakasına tutunarak yaşamlarını sürdürür.
- E) Canlıların bir kısmı litosfer, hidrosfer ve atmosfer arasında sürekli yer değiştirir.



1066962

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

1.



Yukarıdaki haritada numaralanmış alanların hangisinde sanayi faaliyetleri nedeniyle biyçeşitliliğin daha fazla zarar gördüğü söylenebilir?

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

2. I. Levha hareketleri
II. Toprak yapısı
III. İklim değişikliği
IV. Yeryüzü şekilleri

Bitki ve hayvanların yeryüzündeki dağılımında etkili olan yukarıdaki faktörlerden hangileri paleocoğrafya ile ilgilidir?

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

3. Toprağın kimyasal özellikleri, fiziksel yapısı, nemi, sıcaklığı ve canlı organizmaları bitki ile hayvanların yaşam alanlarının seçiminde etkilidir.

Buna göre;

- I. alüvyal topraklardaki tarımsal verimliliğin yüksek olması,
II. kumlu topraklarda fıstık çamının daha iyi yetişme imkânı bulması,
III. gübre kullanımının yaygın olduğu alanlarda tarımsal verimliliğin fazla olması

durumlarından hangileri bu yargıyı desteklemez?

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

4. Biyçeşitliliğin yeryüzüne dağılımını etkileyen faktörler; fiziki, biyolojik ve paleocoğrafya olmak üzere üç gruba ayrılır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi fiziki faktörler arasında yer almaz?

- A) Yükselti
B) İklim
C) Sular
D) Dağların uzanışı
E) Levha hareketleri

5. Biyosferdeki biyçeşitliliğin oluşmasında ve dağılımında belirleyici faktör iklimdir. Yeryüzünde benzer bitki ve hayvan topluluklarının dağılışı ile iklim kuşakları benzerlik gösterir.

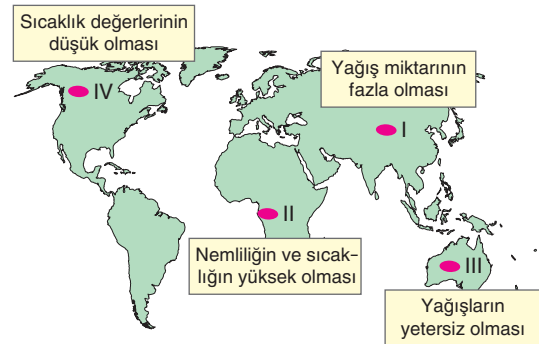
Buna göre;

- I. Kap Bölgesi,
II. Amazon havzası,
III. Endonezya adaları,
IV. Orta Asya

alanlarının hangilerinde bitki ve hayvan türlerinin benzer olması beklenir?

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

6. Aşağıdaki haritada numaralanmış bölgeler ve bu bölgelerde canlıların uyum sağlamak zorunda olduğu koşullar verilmiştir.



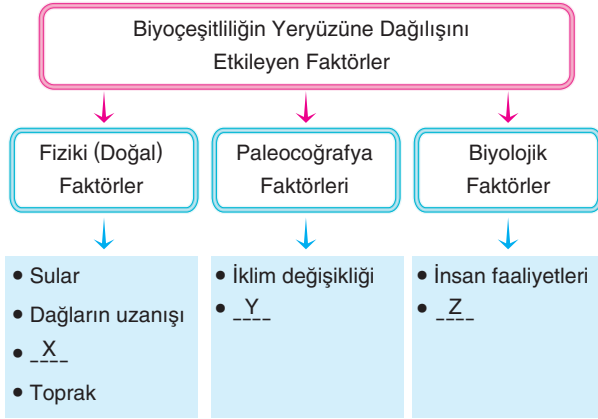
Buna göre hangi bölgelerle ilgili verilen koşul yanlıştır?

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

7. Aşağıdakilerden hangisi canlıların yeryüzüne dağılışını etkileyen iklim faktörü ile açıklanamaz?

- A) Yeryüzünde biyoçeşitliliğin en fazla olduğu yer, yıl boyu sıcak ve nemli olan Ekvatorial bölgedir.
- B) Birçok sıcak çöl hayvanının rengi, başka bölgelerdeki hayvanlara oranla daha açıktır.
- C) Savan iklim bölgesindeki hayvanlar, kış mevsiminde kuraklık etkisiyle başka alanlara göç etmektedir.
- D) Ekvator'dan kutuplara doğru ormanlar; geniş yapraklı, karışık yapraklı ve iğne yapraklı şeklinde kuşaklar oluşur.
- E) Süveyş Kanalı'nın açılması sonucu Kızıldeniz ile Akdeniz arasında canlı türleri geçişi yaşanmıştır.

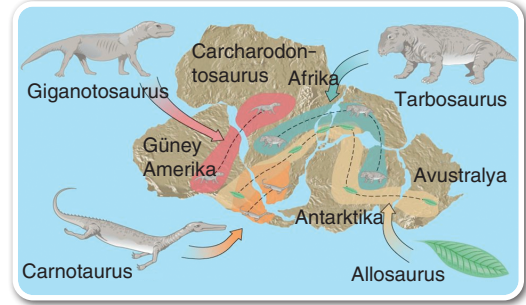
8.



Bu kavram haritasında X, Y ve Z ile belirtilen yerlere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

	X	Y	Z
A)	İklim	Diğer canlılar	Sular
B)	Sular	İklim	Levha hareketleri
C)	Levha hareketleri	Yükselti	İklim
D)	İklim	Levha hareketleri	Diğer canlılar
E)	Diğer canlılar	Yükselti	Levha hareketleri

9. Aşağıdaki haritada günümüzden 200 milyon yıl önce kıtaların konumu ve bazı canlıların yaşam alanları verilmiştir.



Günümüzde, haritada verilen bu canlıların fosillerine birbirlerine binlerce kilometre uzak alanlarda rastlanması;

- I. levha hareketlerinin canlıların yaşam alanlarını değiştirdiği,
- II. jeolojik zamanlar boyunca kara ve denizlerin dağılışının değiştiği,
- III. her canlının her kıtada yaşayabildiği

durumlarından hangilerini kanıtlamak için kullanılabilir?

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



1066963

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

1. Canlıların yeryüzündeki dağılışında insanların olumsuz etkilerinin yanında olumlu etkileri de görülmektedir.

Buna göre aşağıdaki beşerî faaliyetlerden hangisi insanların canlı yaşamı üzerindeki olumlu etkisine örnek gösterilebilir?

- A) Millî park alanlarının genişletilmesi
- B) Kurutulan bataklıklarda tarım yapılması
- C) Barajların kurulması
- D) Orman alanlarının daraltılması
- E) Evsel ve endüstriyel atıkların toprağa karışması

2. Günümüzde canlı türlerini tehdit eden en büyük sorun insan faaliyetleridir.

Buna göre aşağıda verilen insan faaliyetlerinden hangisinin canlı türleri üzerindeki etkisinin daha az olduğu söylenebilir?

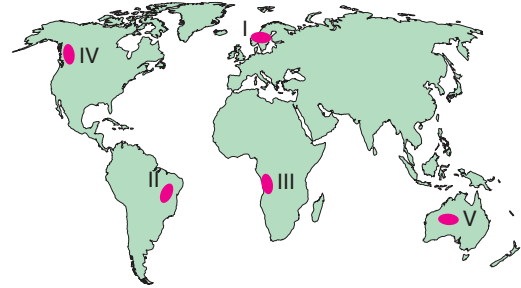
- A) Termik santrallerde enerji üretiminin fazla olması
- B) Tarım alanlarında kimyasal gübre kullanılması
- C) Organik atıkların geri dönüşümde kullanılması
- D) Sanayide soğutma amacıyla kullanılan suyun doğrudan su kaynaklarına bırakılması
- E) Petrol taşımacılığında sık sık tanker kazalarının olması

3. I. Denizlerde erken ve yanlış avlanmanın engellenmesi
II. Fabrika bacalarına filtre takılması
III. Mera alanlarının tarım alanı olarak kullanılması
IV. Eğimli arazilerin ağaçlandırılması

Yukarıdakilerden hangileri biyoçeşitliliğin korunması için yapılacak çalışmalar arasında yer almaz?

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

4. Jeolojik zamanlarda meydana gelen yer kabuğu hareketlerine bağlı olarak kıta ve denizlerin dağılışında önemli değişiklikler meydana gelmiştir. Kıtaların birbirinden ayrılması, yeryüzündeki bitki ve hayvanların bulunduğu sahalara da birbirinden uzaklaşmasına yol açmıştır.



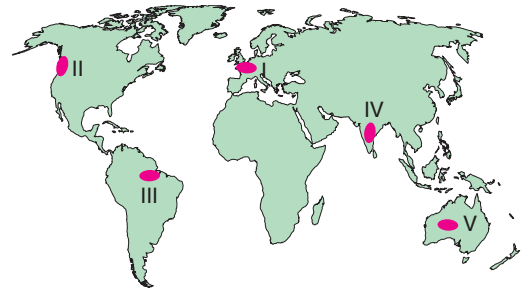
Buna göre yukarıdaki haritada numaralanmış yerlerin hangilerinde geçmişteki canlı fosillerinin benzer olması, kıtaların kaymasıyla doğrudan ilgilidir?

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

5. Aşağıdaki iklim özelliklerinden hangisine sahip olan yerlerde canlı çeşitliliğinin daha fazla olması gerekir?

- A) Yazları sıcak ve kurak, kışları ılık ve yağışlı
- B) Yıl boyunca sıcak ve yağışlı
- C) Yazları sıcak ve yağışlı, kışları ılık ve kurak
- D) Yazları serin ve yağışlı, kışları çok soğuk ve yağışlı
- E) Yıl boyunca soğuk ve az yağışlı

6.



Yukarıdaki haritada numaralanmış alanların iklim özellikleri göz önüne alındığında hangisinin canlı çeşitliliği açısından daha elverişsiz koşullara sahip olduğu söylenebilir?

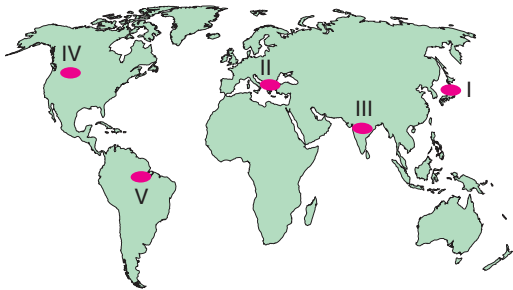
- A) I
- B) II
- C) III
- D) IV
- E) V

7. Canlıların dağılışını doğrudan etkileyen faktörlerden biri de iklim değişikliğidir.

Buna göre jeolojik zamanlarda meydana gelen iklim değişikliklerinin canlılar üzerindeki etkileriyle ilgili aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Bazı canlıların yayılış alanı daralırken bazılarının yayılış alanı genişlemiştir.
B) Tersiyer'de sıcak ve nemli iklim şartlarına bağlı olarak tropikal yağmur ormanları daha geniş alanlara yayılmıştır.
C) Son jeolojik zamanda buzullaşmaya bağlı olarak canlıların çoğu Ekvator'a doğru göç etmiştir, buzulların erimesiyle bu göç hareketi tekrar kutuplara ve dağlara doğru olmuştur.
D) Günümüzdeki küresel ısınma ve iklim değişikliğine bağlı olarak çok sayıda canlı türü ortadan kalkmış ve kalkmaya da devam etmektedir.
E) Günümüzde iklim değişikliğine bağlı olarak kutup ayısı, mavi balina ve Afrika fili gibi bazı canlı türlerinin yaşam alanı genişlemiştir.

8. Sıcaklık ve yağış değerlerinin yıl boyunca yüksek olduğu yerlerde her dönem besin oluşacağından buradaki hayvanlar başka iklim bölgelerine göç etmez.



Buna göre yukarıdaki haritada numaralanmış iklim bölgelerinin hangisinde yaşayan hayvanların göç etmesi beklenemez?

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

9. İklim değişmelerine bağlı olarak boğazların donarak kara hâline gelmesiyle kıtalar arasında canlı geçişleri yaşanabilmektedir. Böyle bir durum Bering Boğazı'nda geçmiş jeolojik zamanlarda yaşanmıştır.

Buna göre Bering Boğazı'nın donmasıyla aşağıdaki hangi iki kıta arasında canlı geçişleri yaşanmıştır?

- A) Asya - Afrika
B) Avrupa - Afrika
C) Avrupa - Asya
D) Asya - Kuzey Amerika
E) Kuzey Amerika - Okyanusya

10. Aşağıdakilerden hangisi biyoçeşitliliğin yeryüzüne dağılışını etkileyen fiziki faktörlere örnek verilemez?

- A) Amazon havzasında memeli hayvan türü sayısının Kanada'dakinden fazla olması
B) Bering Boğazı'nın donması sonucunda Asya ile Kuzey Amerika kıtaları arasında canlı geçişlerinin yaşanması
C) Kireçli toprakların bulunduğu alanlarda salyangozların sayısının artması
D) Yamaç boyunca yükseldikçe bitki örtüsünün geniş, karışık ve iğne yapraklılar şeklinde kuşaklar oluşturması
E) Türkiye'deki hayvan türü sayısının, Avrupa kıtasındaki hayvan türü sayısından fazla olması



1066964

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

1. • Karakteristik hayvan türleri arasında orangutan, şempanze, kaplan, goril, yılan, leopar ve çeşitli böcekler bulunur.
- Bitki örtüsünü geniş yapraklı, uzun boylu ve yıl boyunca yeşil kalan ağaç toplulukları oluşturur.
- 10° kuzey ve 10° güney enlemleri arasında yer alan bu biyom, biyoçeşitlilik bakımından çok zengindir.

Bazı özellikleri verilen bu biyom aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Tropikal yağmur ormanları
B) Savan
C) Tundra
D) Çalı
E) Ilıman çayırlar

2. 10 kilometrekarede yaklaşık 100 tür sürüngen, 400 tür kuş, 750 tür ağaç ve 15 000 tür çiçeğin yaşadığı tropikal yağmur ormanları biyomu, dünyadaki en zengin biyoçeşitliliğe sahiptir.

Buna göre tropikal yağmur ormanları biyomunda böyle bir zenginliğin görülmesinin nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Yıkanmış olan laterit topraklarının bulunması
B) Akarsu ağı bakımından zengin olması
C) Kapladığı alanın çok geniş olması
D) Sıcak ve nemli iklim koşullarının hâkim olması
E) Yer şekillerinin engebesinin az olması

3. I. Savan biyomu
II. Çöl biyomu
III. Tropikal yağmur ormanları biyomu

**Numaralanmış biyomların biyoçeşitliliği en az olan-
dan en fazla olana doğru sıralanışı aşağıdakilerin
hangisinde verilmiştir?**

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

4. **Aşağıdakilerden hangisi savan biyomuna ait bir özellik değildir?**

- A) Özellikle Brezilya, Venezuela, Kolombiya, Güney Sudan ve Nijerya gibi ülkelerde görülür.
- B) Hâkim doğal bitki örtüsünü uzun boylu ot toplulukları ile kuraklığa dayanıklı çalı ve küçük gruplar hâlindeki ağaçlar oluşturur.
- C) Sıcaklık değerleri yıl boyu yüksek olduğundan savanlar yıl boyu yeşil kalır.
- D) Zebra, zürafa, fil ve aslan bu biyomda yaşayan hayvanların bazılarıdır.
- E) En geniş alanda görüldüğü kıta Afrika'dır.

5. **Aşağıdaki biyomlardan hangisinin görüldüğü yerlerde her mevsim sıcak ve yağışlı iklim koşulları etkilidir?**

- A) Çalı
B) İğne yapraklı orman
C) Tropikal yağmur ormanları
D) Savan
E) Tundra

6. Benzer yetişme şartlarına sahip bitki ve hayvan topluluklarını barındıran bölgelere "biyom" denir. Her biyomun kendine özgü bitki örtüsü ve hayvan türü bulunur.

Buna göre aşağıda verilen canlı çiftlerinden hangileri aynı biyomda yer alır?

- A) Aslan - Bizon
B) Kanguru - Lama
C) Palyaço ördek - Akrep
D) Kutup ayısı - Gergedan
E) Fil - Kar kuşları

7. Aşağıda görselleri verilen canlılardan hangisi çöl biyomunda yer almaz?

A)



Deve

B)



Kaktüs

C)



Bozayı

D)



Hurma

E)



Yılan

8. I. Çoğu bitki türü, gelişmiş bir kök sistemine sahiptir.
II. Hayvanlar genel olarak açık renklidir ve gece avlanır.
III. Develer hörgüçlerinde yağ depolar.

Çöl biyomunda yer alan canlılara ait yukarıdaki özelliklerden hangileri adaptasyona örnek gösterilebilir?

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

9. Televizyonda Afrika'daki Serengeti Millî Parkı'nda çekilen belgeseli izleyen Öznur, savan bitki örtüsünün hâkim olduğu alanda canlıların yaşam mücadelesine büyük bir heyecanla tanık olmuştur.

Buna göre;

- I. zürafa,
II. karibu,
III. aslan,
IV. misk öküzü

hayvanlarından hangileri Öznur'un izlediği savan biyomunda yer alır?

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

10. Aşağıda yeryüzündeki bazı kara biyomları verilmiştir.

- Dağ biyomu
- Çalı biyomu
- Tundra biyomu
- Savan biyomu

Bu biyomlar ile yaygın olduğu aşağıdaki ülkeler eşleştirildiğinde hangisi dışta kalır?

- A) Kanada B) Nepal
C) İtalya D) Kenya
E) İngiltere

11.



Bu haritada gösterilen X ve Y biyomlarında aşağıdaki canlı çeşitlerinden hangileri bulunmaz?

	X	Y
A)	Tilki	Jaguar
B)	Karaca	Leopar
C)	Puma	Şempanze
D)	Kokarca	Kaplan
E)	Misk öküzü	Bozayı



1066965

ÖĞRENCİ NO	YANITLAR
1 0 0 0 0 0 0	1 1 1 1 1 1 1
2 1 1 1 1 1 1	2 2 2 2 2 2 2
3 2 2 2 2 2 2	3 3 3 3 3 3 3
4 3 3 3 3 3 3	4 4 4 4 4 4 4
5 4 4 4 4 4 4	5 5 5 5 5 5 5
6 5 5 5 5 5 5	6 6 6 6 6 6 6
7 6 6 6 6 6 6	7 7 7 7 7 7 7
8 7 7 7 7 7 7	8 8 8 8 8 8 8
9 8 8 8 8 8 8	9 9 9 9 9 9 9
10 9 9 9 9 9 9	10 10 10 10 10 10 10

1. Ilıman çayır biyomu kışların soğuk, yazların serin ve yağışlı geçtiği yerlerde görülür. Yaz yağışlarıyla yeşeren yüksek ot toplulukları, bu biyomun bitki örtüsünü oluşturur.

Buna göre aşağıdaki ülkelerin hangisinde ılıman çayır biyomu görülmez?

- A) Avustralya
B) Türkiye
C) Arjantin
D) Kazakistan
E) Endonezya

2. Yeryüzündeki biyomlarla ilgili araştırma yapan bir bilim insanı, araştırma yaptığı yöre için aşağıdaki raporu yayımlamıştır.

- Kışlar uzun ve soğuk, yazlar kısa ve serin geçen sert karasal iklim bölgelerinde görülür.
- Çam, göknar ve ladin gibi soğuğa dayanıklı ağaçlardan oluşan tayga (boreal) ormanları bu biyom içerisinde yer alır.
- Kurt, samur, vizon, geyik, vaşak, kunduz, bozayı, karıbu ve kuş türleri başlıca hayvan türleridir.

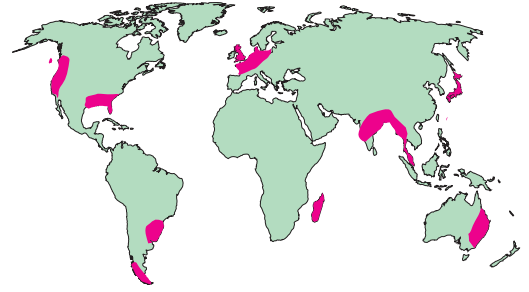
Buna göre bilim insanının araştırma yaptığı yöre aşağıdaki biyomlardan hangisinde yer alır?

- A) İğne yapraklı orman biyomu
B) Çalı biyomu
C) Yaprak döken orman biyomu
D) Ilıman çayır biyomu
E) Savan biyomu

3. Yaprak döken orman biyomuyla ilgili aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Bozayı, sincap, çakal, tilki ve geyik başlıca hayvan türleridir.
B) Genel olarak ılıman kuşağın nemli ve yağışlı bölgelerinde görülür.
C) Orman altı florası bakımından zengindir.
D) Ihlamur, kayın, gürgen ve kestane başlıca bitki türleridir.
E) Her iki yarım kürede deniz etkisine uzak iç kesimlerde görülür.

4.



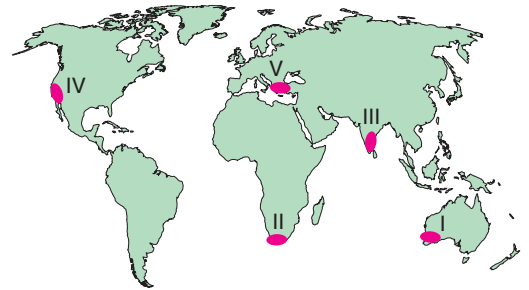
Bu haritada boyalı olarak gösterilen alanlarda görülen biyom aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kutup
B) Savan
C) Yaprak döken orman
D) Çalı
E) Ilıman çayırlar

5. Aşağıdakilerden hangisi ılıman kuşakta yer alan yaprak döken orman, çalılık ve çayır biyomlarında görülen bitki örtüleri arasında gösterilemez?

- A) Alpin çayır
B) Maki
C) Karışık orman
D) Mangrov ormanı
E) Bozkır

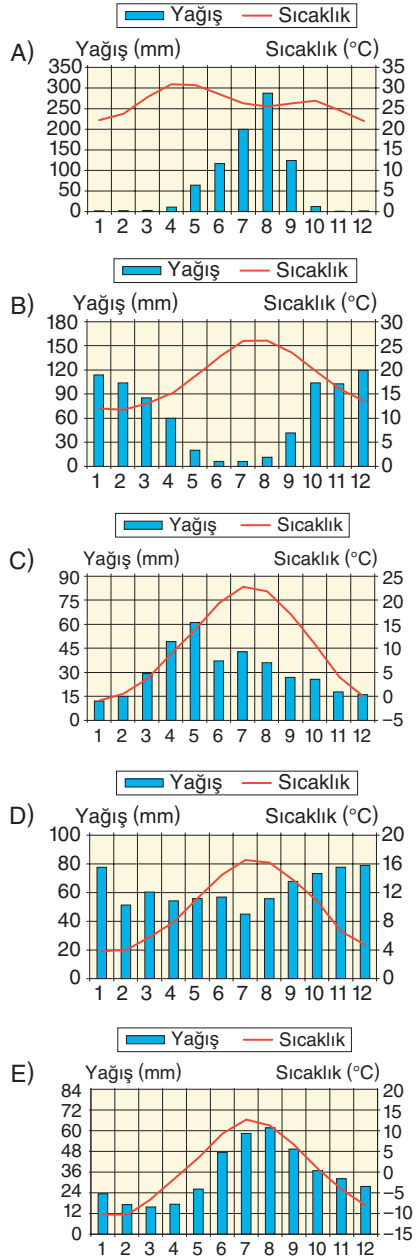
6. Ilık ve yağışlı geçen kışlarla, sıcak ve kurak geçen yazlara uyum sağlamış, boyu 1-3 metre arasında değişen bodur ağaç ve çalılardan oluşan çalı biyomu, genellikle Akdeniz ikliminin etkili olduğu alanlarda görülür.



Buna göre yukarıdaki haritada numaralanmış alanların hangisinde çalı biyomuna rastlanmaz?

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

7. Aşağıdaki yıllık ortalama sıcaklık ve yağış grafikleri verilen merkezlerden hangisi çalı biyomuna aittir?



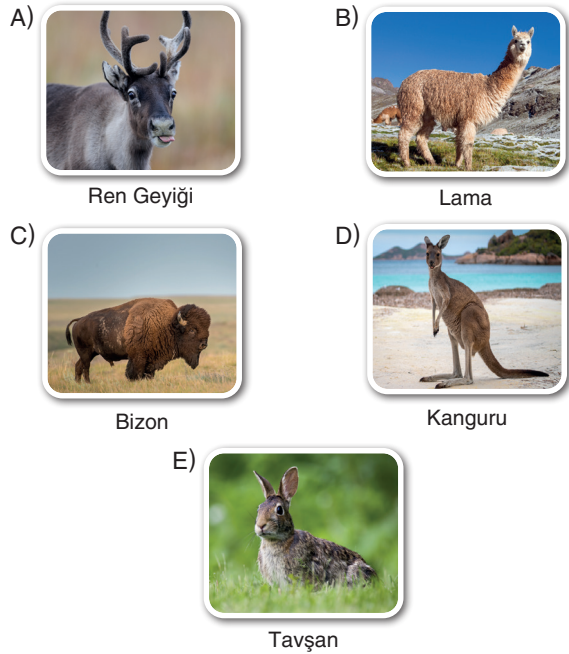
8. Aşağıdakilerden hangisi çalı biyomunda görülen bitkilerin özelliklerinden biri değildir?

- A) Yaprakları tüylü ve kadifemsi.
- B) Kısa boyludur.
- C) Yapraklarını yıl boyu dökmeyiz.
- D) Kızılçam ormanlarının tahribiyle oluşmuşlardır.
- E) Yıl boyunca bol su ister.

9. Çalı biyomu ile yaprak döken orman biyomunun hâkim olduğu alanların iklim koşulları karşılaştırıldığında çalı biyomu için aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Kış sıcaklık ortalaması daha yüksektir.
- B) Yağışların mevsimlere dağılışı daha düzenlidir.
- C) Yıllık güneşlenme süresi daha fazladır.
- D) Yaz kuraklığı daha belirgindir.
- E) Yıllık sıcaklık ortalaması daha yüksektir.

10. Aşağıdakilerden hangisi ılıman çayır biyomundaki hayvan türleri arasında yer almaz?



1066966

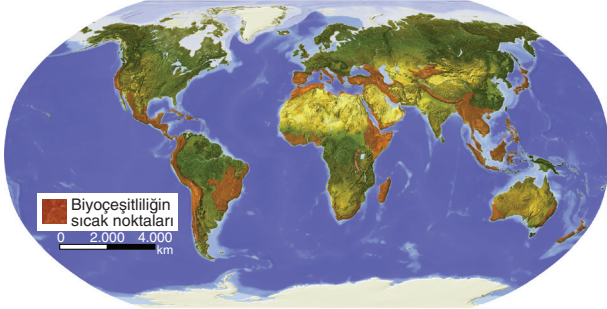
ÖĞRENCİ NO	YANITLAR
1 0 0 0 0 0 0	1 A B C D E 11 A B C D E
2 1 1 1 1 1 1	2 A B C D E 12 A B C D E
3 2 2 2 2 2 2	3 A B C D E 13 A B C D E
4 3 3 3 3 3 3	4 A B C D E 14 A B C D E
5 4 4 4 4 4 4	5 A B C D E 15 A B C D E
6 5 5 5 5 5 5	6 A B C D E 16 A B C D E
7 6 6 6 6 6 6	7 A B C D E 17 A B C D E
8 7 7 7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

1. Yamaç boyunca yükseldikçe bitkiler, geniş yapraklı, karışık yapraklı ve iğne yapraklı ağaçlar biyomu ile çayır biyomu şeklinde kuşaklar oluşturur.

Buna göre bitkilerin yamaç boyunca kuşaklar oluşmasına neden olan faktör aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Yağış miktarının artması
- B) Sıcaklığın azalması
- C) Basıncın düşmesi
- D) Yer çekiminin azalması
- E) Sıcaklık farklarının artması

2. Biyoçeşitliliğin ve endemik türlerin fazla, canlıların yaşam alanlarındaki kaybın en çok olduğu bölgeler biyoçeşitliliğin sıcak noktaları olarak adlandırılır. Sıcak noktaların tespitindeki amaç korumada öncelikli bölgelerin belirlenmesidir. Aşağıdaki haritada biyoçeşitliliğin sıcak noktaları boyanarak gösterilmiştir.



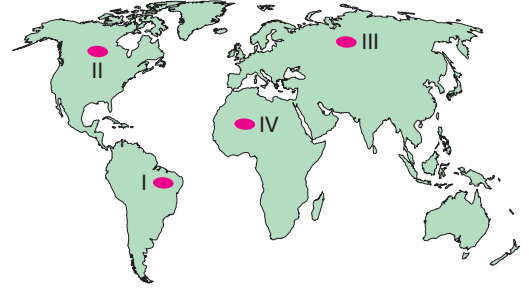
Buna göre aşağıdaki ülkelerden hangisinin korumada öncelikli alanlara sahip olduğu söylenemez?

- A) Brezilya
- B) Türkiye
- C) Norveç
- D) Çin
- E) Meksika

3. Aşağıdaki ülkelerin coğrafi konumları dikkate alındığında hangisinde tundra biyomuna rastlanması beklenmez?

- A) ABD
- B) Kanada
- C) Norveç
- D) Rusya
- E) Meksika

4.



Yukarıdaki haritada numaralanmış alanların hangilerinde benzer biyomlar bulunur?

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

5. **Çöl, kutup ve dağ biyomlarının benzer özelliği aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Hayvanların derileri altında kalın bir yağ tabakasının bulunması
- B) Hayvanların mevsimlere göre göç etmesi
- C) Bitkilerin gelişme süresinin uzun olması
- D) Doğal koşulların canlıların yaşam alanlarını daraltması
- E) Hayvanların koyu renkli olması

6. **Aşağıdakilerden hangisi biyoçeşitliliğin azalmasına neden olan insan kaynaklı tehditler arasında gösterilemez?**

- A) Ormansızlaşma
- B) Çevre kirliliği
- C) Küresel iklim değişikliği
- D) Sulak alanların kurutulması
- E) Millî park sayısının artırılması

7. • Bozayı
• Karibu
• Misk öküzü
• Palyaço ördek

Bu hayvanların ortak yaşam alanı aşağıdaki biyomlardan hangisidir?

- A) Tatlısu B) Savan C) Dağ
D) Tundra E) Tuzlu su

8. Aşağıdaki görsellerde soğuk kuşak biyomlarında yaşayan bazı hayvanlar verilmiştir.



I



II



III



IV



V

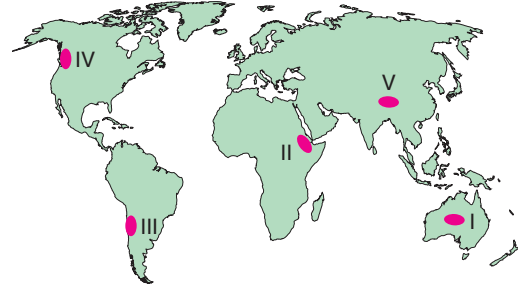
Buna göre görsellerde verilen hayvanlardan hangisi Kuzey Yarım Küre'de yaşamaz?

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

9. Aşağıdakilerin hangisinde bir biyom, o biyomda yer almayan canlı türüyle eşleştirilmiştir?

- A) Tuzlusu - Ahtapot
B) Kutup - Penguen
C) Dağ - Kar parsı
D) Tatlısu - Yengeç
E) İğne yapraklı orman - Leopar

10. Aşağıdaki haritada bazı alanlar numaralandırılarak verilmiştir.



Bu alanların hangisinde dağ biyomuna rastlanmaz?

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

11. Bitki örtüsünün biyomlara göre farklılık göstermesindeki en önemli etmen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İklim koşulları B) Yeryüzü şekilleri
C) Jeolojik yapı D) Bakı özelliği
E) Mutlak konum

12. I. Toprak ve bitki örtüsünün bulunmaması
II. Yıllık sıcaklık ortalamasının 0 °C sıcaklığın altında olması
III. Sıcaklık değerlerinin yıl boyunca 0 °C sıcaklığın altında olması
IV. Yerleşik hayatın olmaması

Yukarıdakilerden hangileri tundra ve kutup biyomunun görüldüğü yerlerin ortak özelliklerindendir?

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



1066967

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

1. Doğada birbiriyle ilişkili canlı ve cansız ögelerden oluşan, ögeler arasındaki madde enerji dolaşımı ile kendini besleyen ve yenileyebilen doğal çevreye ---- denir.

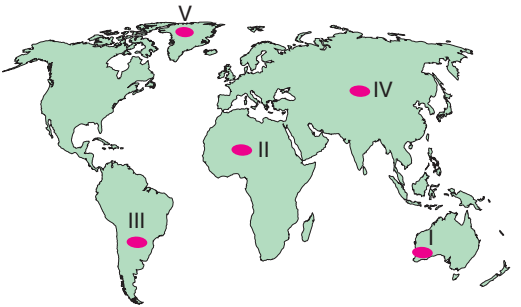
Bu cümlede boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) üretici B) ekosistem C) ayrıştırıcı
D) adaptasyon E) biyoçeşitlilik

2. Ekosistemler ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi **yanlıştır**?

- A) Farklı ekosistemleri içinde barındıran doğada hiçbir ekosistem diğerlerinden tamamen bağımsız değildir.
B) Sınırları değişkenlik gösteren ekosistemler, küçük bir gölden okyanusa kadar değişen boyutlara sahiptir.
C) Ekosistemler yalnızca üretici, tüketici ve ayrıştırıcı canlılardan oluşur.
D) Boyutları ne olursa olsun ekosistemlerin ögeleri ve işlevleri aynıdır.
E) Her ekosistemde üreme ve gelişme faaliyetlerinin yanı sıra ölüm olayı gerçekleşir.

3. Ekosistemlerdeki canlı yaşamını sınırlandıran faktörlerden biri de su yetersizliği ve düşük sıcaklıktır.



Buna göre yukarıdaki haritada numaralanmış bölgelerin hangisinde canlı yaşamını sınırlayan en önemli faktör düşük sıcaklıktır?

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

4. Ekosistemlerdeki işleyiş hem doğal hem de beşerî faktörlere bağlı olarak bozulabilir hatta tamamen son bulabilir.

Aşağıdakilerden hangisi bir ekosistemde meydana gelen bozulmaların sonuçları arasında yer almaz?

- A) Erozyonun şiddetinin artması
B) Biyoçeşitliliğin azalması
C) Madde döngülerinin kesintiye uğraması
D) Su kaynaklarının azalması
E) Volkanik faaliyetlerin durması

5. I. Fitoplankton
II. Mikroorganizma
III. Protein
IV. Güneş

Yukarıdakilerden hangileri ekosistemleri oluşturan canlı ögeler arasında yer alır?

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

6. Yeryüzünde çok farklı boyutlara sahip ekosistemler vardır. Bir ağaç kovuğu da dünyanın tamamı da bir ekosistem olarak değerlendirilir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi diğerlerine göre daha büyük bir ekosistemdir?

- A) Beyşehir Gölü
B) Kızılırmak
C) Hint Okyanusu
D) İber Yarımadası
E) Kayalık Dağları

7. Aşağıdaki tabloda bazı bölgelerde ekosistemlere zarar veren beşerî uygulamalar verilmiştir.

Bölgeler	İnsan Kaynaklı Uygulamalar
Orta Amerika	Orman tahribi
Batı Avrupa	Sanayileşme
Orta Asya	Aşırı su kullanımı
Alaska	Hızlı kentleşme
Atlas Okyanusu	Aşırı avlanma

Buna göre bu bölgelerin hangisinde ekosistemlere zarar veren beşerî uygulama yanlış eşleştirilmiştir?

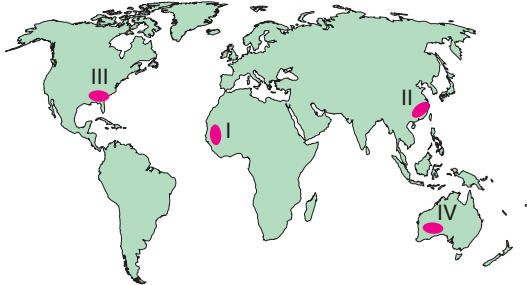
- A) Orta Amerika B) Batı Avrupa
C) Orta Asya D) Alaska
E) Atlas Okyanusu

8. Besin maddeleri ve enerjinin üreticilerden otçullara, oradan da etçillere doğru aktarılmasına “besin zinciri” denir. Besin zincirinde zaman zaman doğal ve beşerî nedenlere bağlı olarak kesintiler oluşmaktadır.

Buna göre besin zincirini kesintiye uğratan aşağıdaki faktörlerden hangisi beşerî nedenlerle oluşmamıştır?

- A) Depremler B) Küresel ısınma
C) Erozyon D) Sel ve taşkınlar
E) Asit yağmurları

9. Hızlı nüfus artışı ve sanayileşme sonucunda su ekosistemleri zarar görmekte, sulardaki tür sayısı azalmakta ve ekolojik denge bozulmaktadır.



Bu duruma bağlı olarak yukarıdaki haritada numaralanmış alanların hangilerindeki su ekosistemlerinin diğerlerinden daha fazla zarar gördüğü söylenebilir?

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

10. Ekosistemlerin unsurlarıyla ilgili aşağıdakilerin hangisinde bir bilgi yanlışı vardır?

- A) Üreticiler, fotosentez yoluyla canlılar için gerekli olan organik bileşikler üretir.
B) Birincil tüketiciler, bitkiler tarafından üretilen organik maddeleri tüketerek yaşamlarını devam ettirir.
C) Tüketiciler; birincil, ikincil ve üçüncül tüketiciler olmak üzere üç gruptan oluşur.
D) Ayrıştırıcılar, ölmüş bitki ve hayvan atıklarının parçalanmasını sağlayarak bunların organik maddeler şeklinde doğaya dönmelerini sağlar.
E) Sıcaklık, rüzgâr, nem ve yağışın yeryüzüne dağılışının aynı olmaması, farklı canlılar ve ekosistemlerin ortaya çıkmasında etkili olmuştur.

11. Ekosistemi oluşturan cansız unsurlar, canlıların yaşamının devamlılığı için gerekli olan enerji akışı ve besin zincirinin kesintisiz devam etmesinde oldukça önemli bir etkiye sahiptir. Ekosistemin cansız unsurları, canlıların yaşam alanlarının belirlenmesinde ve yeryüzüne dağılışında etkin rol oynar.

Buna göre;

- I. oksijen,
II. karbondioksit,
III. nem

niceliklerinden hangileri ekosistemleri oluşturan cansız unsurlardandır?

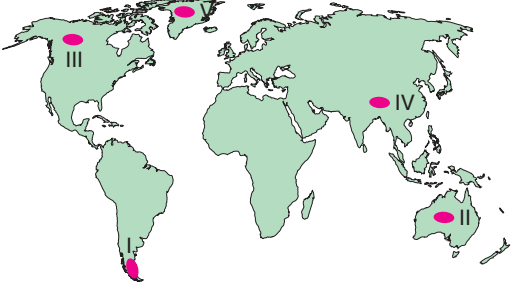
- A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III



1066968

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

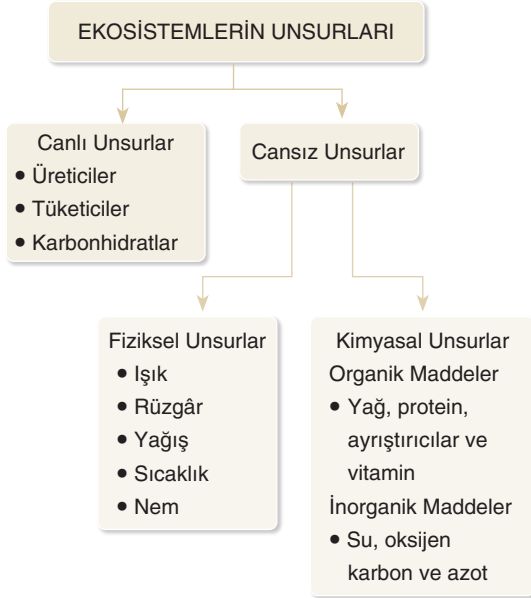
1. Ekosistemlerdeki fiziksel etmenler bitki ve hayvanların yaşam alanlarını sınırlandırabilmektedir.



Buna göre yukarıdaki haritada numaralanmış alanların hangisinde canlıların yaşamını sınırlandıran fiziki etmenler, yüksek sıcaklık ve yağış azlığıdır?

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

2. Aşağıdaki tabloda ekosistemleri oluşturan unsurlar verilmiş ancak bazılarında hata yapılmıştır.



Bu hatanın giderilmesi için yer değiştirilmesi gereken unsurlar aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) Ayrıştırıcılar - Karbonhidratlar
B) Sıcaklık - Protein
C) Rüzgâr - Karbonhidratlar
D) Yağ - Nem
E) Oksijen - Sıcaklık

3. I. Ekosistemi oluşturan canlılar arasında bir ilişki yoktur.
II. Canlı ve cansız öğelerden meydana gelir.
III. Mikro alanlardan biyosfere kadar çok farklı boyutlarda olabilir.
IV. Deniz ekosistemlerinin kapladığı alan, kara ekosistemlerine göre daha küçüktür.

Ekosistemlerle ilgili yukarıda verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

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

4. I. Suyun derinliği
II. Suyun fiziksel ve kimyasal özelliği
III. Su kütesinin bulunduğu yarım küre

Su ekosistemlerindeki canlı çeşitliliği üzerinde yukarıda verilenlerden hangilerinin etkili olduğu söylenebilir?

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

5. Ekosistemin unsurlarıyla ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Fotosentez olayının gerçekleşebilmesi için ışık ve karbondioksit ihtiyacı vardır.
B) Fotosentez sayesinde üretilen besin maddeleri, besin zinciri ve enerji akışıyla diğer canlılara aktarılır ve ekosistemin devamlılığı sağlanır.
C) Bütün canlılar yaşamlarını devam ettirebilmek için suya ihtiyaç duyar.
D) Su, yaşam alanı oluşturmalarının yanında karada yaşayan canlıların dağılımında da hayati öneme sahiptir.
E) Doğadaki bütün canlıların ışığa duydukları ihtiyaç birbiriyle aynıdır.