

AYT

ALAN YETERLİLİK TESTİ

GİS

GELİŞİM İZLEME SERİSİ

COĞRAFYA

SORU BANKASI



- ÖSYM Formatında
- Kazanım Odaklı
- Yeni Nesil Sorular

- Akıllı Tahta Uyumlu
- Video Çözümlü
- Gelişime Destek



AYT
ALAN YETERLİK TESTİ

gis

GELİŞİM İZLEME SERİSİ

COĞRAFYA

SORU BANKASI



• Her hakkı saklı olup ÖZDEBİR YAYINLARI'na aittir.

Bu kitaptaki açıklamalar, örnekler, alıştırmalar, test soruları, şekiller ve şemalar basılıp yayınlanamaz.

BASIM YERİ

Ertem Basım Yayım Sanayi ve Tic. Ltd. Şti. / Ankara

Tel: 0312 284 18 14 Pbx

DİZGİ & GRAFİK TASARIM

ÖZDEBİR YAYINLARI



ÖZDEBİR
YAYINLARI

Genel Merkez

Gazi Mustafa Kemal Bulvarı No: 99/1 Maltepe - Ankara

Tel: 0312 230 51 47 – 230 60 52 • Faks: 0312 230 51 46

www.ozdebir.org.tr • ozdebir@ozdebir.org.tr

Yayın Merkezi

Kavacık Subayevleri Mah. Şehit Oğuzhan Duyar Sk. No: 2-A Keçiören - Ankara

Tel: 0312 473 00 28 – 472 97 56 • Faks: 0312 473 00 29

www.ozdebiryayinlari.com • yayin@ozdebir.org.tr • sinav@ozdebir.org.tr



*Saygı ve Özlemle..
1881-1938*

ÖNSÖZ

Sevgili Öğrenciler,

AYT GELİŞİM İZLEME COĞRAFYA SORU BANKASI, ÖZDEBİR YAYINLARI Türkiye Geneli Deneme Sınav Komisyonlarınca MEB'in yayınladığı en son Ortaöğretim Coğrafya Dersi Öğretim Programlarına uygun olarak hazırlanmıştır.

Kitaptaki sorular; **“Gelişim İzleme Testi”**, **“Gelişim Tamamlama Testi”** ve geçmiş ünitelerin yeniden tarandığı **“Geriye Dönüş Testi”** başlıkları altında sınıflandırılmış ve sunulmuştur.

- **Gelişim İzleme Testleriyle** eksiklerinizi göreceksiniz,
- **Gelişim Tamamlama Testleriyle** eksikliklerinizi tamamlamaya yöneleceksiniz,
- Ünite sonlarında yer alan önceki ünitelerden hazırlanan seçme soruları içeren **Geriye Dönüş Testleriyle** de öğrendiklerinizi pekiştireceksiniz.

Bu testler; kolay, orta ve üst düzey bilgiler içeren zor sorulardan oluşmaktadır.

Kitaptaki tüm sorular; AYT Coğrafya müfredatının tamamını içeren, özgün sorulardır.

Soruların müfredata uygun bir dizilişle verildiği bu yayınlımız **AYT GELİŞİM İZLEME COĞRAFYA SORU BANKASI**, sizlere nitelikli bir öğrenme, öğrenilenleri pekiştirme imkânı sağlayacaktır.

Başarma gücünüzün hep artması, yaşamda mutlu olmanız dileğimizdir.

ÖZDEBİR YAYINLARI

İÇİNDEKİLER

1. ÜNİTE	DOĞAL SİSTEMLER	7
	Gelişim İzleme Testleri	
	Ekosistem ve Madde Döngüsü.....	9
	Doğanın Ekstremleri, Doğa ve Değişim	19
	Gelişim Tamamlama Testleri.....	25
2. ÜNİTE	BEŞERİ SİSTEMLER - I.....	17
	Gelişim İzleme Testleri	
	Dünya’da ve Türkiye’de Nüfus Politikaları	29
	Şehirlerin Fonksiyonları ve Etki Alanları.....	35
	Türkiye’de Yerleşme	39
	Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar	43
	Geçmişten Geleceğe Şehir ve Ekonomi.....	49
	Gelişim Tamamlama Testleri.....	53
	Geriye Dönüş Testleri	55
3. ÜNİTE	BEŞERİ SİSTEMLER - II	61
	Gelişim İzleme Testleri	
	Türkiye’nin Ekonomi Politikaları, Ekonominin Sektörel Dağılımı	63
	Bölgesel Kalkınma Planları.....	67
	Türkiye’de Tarım.....	71
	Türkiye’de Hayvancılık.....	81
	Türkiye’de Madenler	87
	Türkiye’de Enerji Kaynakları.....	91
	Türkiye’de Sanayi	97
	Türkiye’de Ulaşım	101
	Türkiye’de Ticaret.....	107
	Türkiye’de Turizm	111
	Gelişim Tamamlama Testleri.....	117
	Geriye Dönüş Testleri	121

4. ÜNİTE KÜRESEL ORTAM: BÖLGELER VE ÜLKELER129

Gelişim İzleme Testleri

İlk Kültür Merkezleri.....131

Büyük Kültür Bölgeleri133

Türk Kültürü135

Küresel Ticaret137

Turizm139

Tarım - Ekonomi İlişkisi141

Sanayileşme Süreci143

Gelişmişlik Seviyesine Göre Ülkeler145

Küresel Örgütler.....151

Türkiye'nin Jeopolitiği ve Bölgesel Sorunlar155

Enerji Taşımacılığı - Çatışma Bölgeleri157

Gelişim Tamamlama Testleri.....163

Geriye Dönüş Testleri165

5. ÜNİTE ÇEVRE VE TOPLUM.....175

Gelişim İzleme Testleri

Çevre Sorunlarının Sınıflandırılması.....177

Enerji Kaynakları.....181

Doğal Kaynak ve Arazi Kullanımının Çevresel Etkileri183

Küresel Çevre Sorunları.....187

Çevre Koruma Uygulamaları191

Gelişim Tamamlama Testleri.....195

Geriye Dönüş Testleri197

1. ÜNİTE

DOĞAL SİSTEMLER

Ekosistem ve Madde Döngüsü

Doğanın Ekstremleri, Doğa ve Değişim



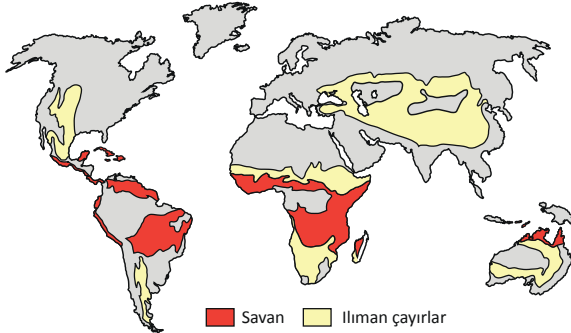
Ekosistem ve Madde Döngüsü

1. Aşağıda canlıların yeryüzüne dağılışını etkileyen faktörlerle ilgili bazı örnekler verilmiştir.
- Sıcak iklim dönemlerinde suların yükselmesiyle kıyıda yaşayan hayvanların yok olması
 - Dağların güneşe bakan yamaçları ile dolda yamaçlar arasında bitki örtüsünün farklılık göstermesi
 - Tüketimin artması ve hızlı sanayileşmeye bağlı olarak ekosistemlerde tür kayıplarının yaşanması
 - Kireçli arazilerde yoğun olan salyangozların kumlu volkanik arazilerde sayılarının azalması

Aşağıdakilerden hangisi bu faktörlerden biri değildir?

- A) Kıtaların kayması
B) İklim değişiklikleri
C) Toprak özellikleri
D) Yer şekilleri
E) Beşeri faktörler

2. Aşağıdaki haritada savan ve ılıman çayırlar biyomlarının yeryüzüne dağılışı gösterilmiştir.



Bu biyomların ortak özellikleri arasında;

- I. bitkilerin yaz kuraklığına dayanıklı olması,
II. yıllık yağış miktarının fazla olması,
III. ot türü bitkilerin hakim olması,
IV. yağış rejiminin düzensiz olması

durumlarından hangileri yer alır?

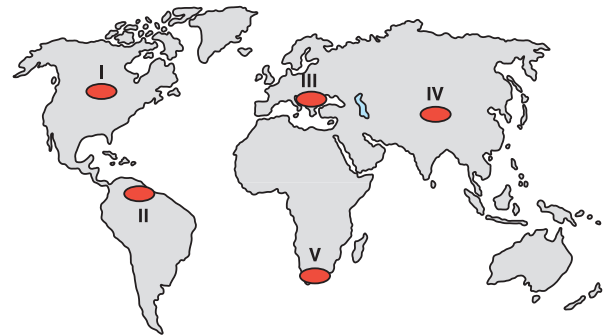
- A) I ve II
B) I ve III
C) II ve III
D) II ve IV
E) III ve IV

3. I. Çöl bitkilerinin suyu bulduğu zaman kısa sürede filizlenmesi
II. Yeryüzünde bitkilerin gür ve çeşitli olduğu alanlarda hayvan türlerinin de çeşitlenmesi
III. Bering Boğazı'nın kara haline geçtiği dönemlerde Kuzey Amerika'dan Sibiryaya hayvan göçlerinin yaşanması

Yukarıda, canlıların yeryüzüne dağılışını etkileyen faktörlerden hangileri örneklendirilmiştir?

I	II	III
A) Toprak	İklim	Yer şekilleri
B) Biyolojik faktörler	Paleocoğrafya	İklim
C) İklim	Biyolojik faktörler	Paleocoğrafya
D) Biyolojik faktörler	Yer şekilleri	Toprak
E) İklim	Bakı	Yer şekilleri

4. İklim, hayvanların göç hareketlerini de etkiler. Yağışların belli mevsimlere toplandığı ve mevsimler arasında sıcaklık farkının fazla olduğu iklimlerdeki hayvanlar kurak veya soğuk dönemde başka yerlere göç eder.



Bu duruma yukarıdaki haritada numaralanmış yerlerden hangisinde rastlanmaz?

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

5. Aşağıda verilen açıklamalardan hangisi ayraç içindeki terimle uyuşmamaktadır?

- A) Canlı organizmalarla çevrelerini içine alan ve kimyasal değişim sonucu oluşmuş maddelerin ekosistemdeki dolaşımı (Madde döngüsü)
- B) Belirli bir bölgedeki canlı ve cansız varlıkların oluşturduğu ilişkiler ağı (Ekosistem)
- C) Güneş enerjisini kullanarak besin üreten canlılar (Klorofilli bitkiler)
- D) Benzer bitki ve hayvan topluluklarını barındıran bölge (Habitat)
- E) Deniz ve göllerdeki bitkisel ve hayvansal özellikteki mikroskobik canlılar (Plankton)

6. Akarsularda biyoçeşitliliğin en fazla olduğu yer deniz veya okyanuslara döküldükleri ağız kısımlardır.

Buna göre, aşağıdaki nehirlerden hangisinin ağız kısmındaki biyoçeşitlilik diğerlerinden daha fazladır?

- A) Amazon
- B) Ren
- C) Tuna
- D) Yenisey
- E) Obi

7. Biyoçeşitlilik; bir bölgedeki genlerin, türlerin, ekosistemlerin ve ekolojik olayların oluşturduğu bir bütündür.

Buna göre, aşağıdaki yerlerden hangisinde biyoçeşitliliğin zengin olduğu söylenemez?

- A) Mercan adaları çevresinde
- B) Tropikal çöllerde
- C) Galapagos Adaları çevresinde
- D) Amazon havzasında
- E) Gulf stream ile Labrador akıntılarının karşılaşma alanında

8. Aşağıdaki haritada bazı biyomların bulunduğu alanlar koyu renkle gösterilmiştir.



Aşağıdakilerden hangisi bu alanların benzer özelliğidir?

- A) Dikey yönde canlı çeşitliliğinin artış göstermesi
- B) Ormanların yaprak döken ağaçlardan oluşması
- C) Çevrelerine göre biyoçeşitliliğin fazla olması
- D) Ilık ve yağışlı geçen kışlarla sıcak ve kurak geçen yazlara uyum sağlamış olmaları
- E) Hayvan türlerinin büyük bir kısmının yılın belli dönemlerinde göç etmesi

9. Canlıların yeryüzüne dağılımında etkili olan aşağıdaki faktörlerden hangisine ait örnek yanlış verilmiştir?

- A) İklim → Yağışların yaz mevsiminde yoğunlaştığı savan bölgesinde yaşayan hayvanların, kurak geçen kış mevsiminde bölgeden göç etmesi
- B) Yeryüzü şekilleri → Dar ve derin vadilerde, çevredeki diğer yerlere göre farklı bir biyoçeşitliliğin ortaya çıkması
- C) Toprak → Bataklık çevrelerinde canlı çeşitliliğinin kurak yerlere göre fazla olması
- D) Bakı → Dağların güneşe dönük yamaçlarında orman üst sınırının diğer yamaçtan yüksek olması
- E) Paleocoğrafya → Kıtaların birbirinden uzaklaşmasının farklı canlı türlerinin ortaya çıkmasına neden olması

1. Yeryüzünde canlılığın devamı için enerji akışının sağlanması gerekir.

Enerji akışı ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Besin zincirinde bir basamaktan diğerine enerjinin az bir kısmı aktarılır.
- B) En büyük enerji kaynağı Güneş'tir.
- C) Bitkiler güneş ışığını fotosentez yoluyla enerjiye dönüştürür.
- D) Enerji akışı üreticilerle ayrıştırıcılar arasında çift yönlüdür.
- E) Tüketicilerin üreticilerle beslenmesi sonucu gerçekleşir.

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



Buna göre aşağıdakilerden hangisi, haritada numaralanmış alanlardaki biyoçeşitliliği olumsuz yönde etkilemektedir?

- A) I. alanda tundralar üzerindeki buzların yazın erimesi
- B) II. alanda okyanus akıntılarının iklimi ılımanlaştırması
- C) III. alanda hava alanı yapmak için denizin doldurulması
- D) IV. alanda kumulların sık sık yer değiştirmesi
- E) V. alanda mercan adalarının oluşması

3. Benzer bitki ve hayvan türlerini barındıran bölgelere biyom adı verilir.

Aşağıdaki biyomlardan hangisinin bitki örtüsünü tayga ve boreal ormanları; hayvan türlerini ise samur, bizon, vaşak, kar tavşanı, böcek ve kuş türleri oluşturur?

- A) Dağ biyomu
- B) Tundra biyomu
- C) Savan biyomu
- D) Çayır biyomu
- E) İğne yapraklı orman biyomu

4. Aşağıdaki bölgelerin hangisinde görülen biyom yanlıştır?

- A) Kuzey Afrika → Çöl
- B) Amazon Havzası → Tropikal yağmur ormanı
- C) Akdeniz Havzası → Çalılık
- D) Güneydoğu Asya → Savan
- E) Sibiryası → Tundra

- 5.

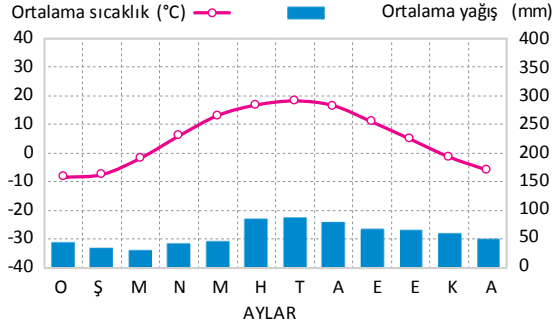


İnsanların bazı faaliyetleri kara ve denizler arasında canlı türlerinin geçişine imkan sağlayabilir.

Bu duruma yukarıdaki haritada numaralanmış yerlerin hangisi örnek gösterilebilir?

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

6. Aşağıda iğne yapraklı ağaçlar ile kurt, samur, vizon, geyik, vaşak gibi çeşitli hayvanların yaşadığı bir biyomun aylık ortalama sıcaklık ve yağış değerlerini gösteren grafik verilmiştir.



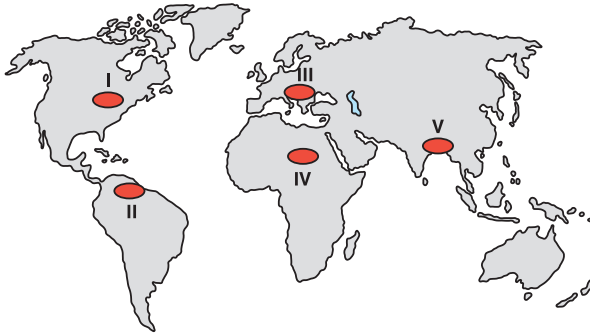
Bu biyomdaki bitki ve hayvan türlerini;

- I. yağışların yaz aylarında artış göstermesi,
- II. yıllık sıcaklık farkının fazla olması,
- III. sıcaklığın yılın beş ayında 0 °C ve altında olması
- IV. belirgin bir kurak dönemin bulunmaması

özelliklerinden hangilerinin olumsuz etkilediği söylenebilir?

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

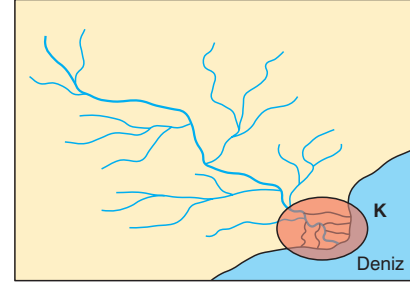
7. Bitki türleri için sınırlayıcı en alt ve en üst sıcaklık -40°C ile +40 °C arasındır. Bu değerlerin dışındaki sıcaklıklarda bitkilerin yaşam fonksiyonları sınırlıdır.



Buna göre, iklim özellikleri dikkate alındığında haritada taralı yerlerden hangisinde bitkilerin yaşam fonksiyonları daha sınırlıdır?

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

- 8.



Yukarıdaki şekilde akarsuyun K ile gösterilen kesiminde biyoçeşitliliğin fazla olmasında;

- I. besin zenginliğinin fazla olması,
- II. iklimin ılımanlaşması,
- III. akarsuyun yük miktarının artması

durumlarından hangileri etkili olmuştur?

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

- 9.

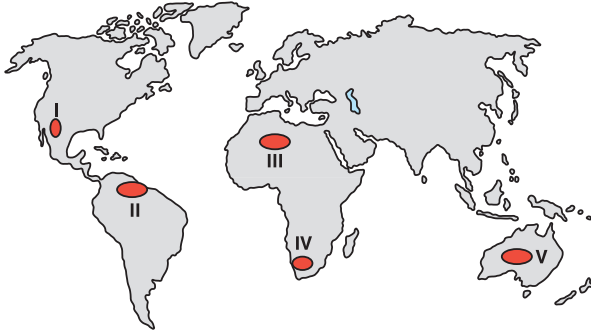


Benzer bitki ve hayvan topluluklarını barındıran bölgelere "biyom" adı verilir.

Buna göre, haritada numaralanmış alanların hangisinde bulunan biyom ve bitki örtüsü eşleştirmesi aşağıda yanlış verilmiştir?

	Biyom	Bitki örtüsü
A) I	→ Savan	Yüksek boylu otlar
B) II	→ Çöl	Kaktüs ve çalılar
C) III	→ Tuzlu su	Bitkisel planktonlar
D) IV	→ Tundra	Boreal ormanları
E) V	→ Dağ	Alpin çayırlar

1.



Yukarıdaki haritada numaralandırılmış alanlardan hangisi, diğer dördünden farklı bir biyomda yer alır?

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

2. Besin zincirindeki enerjinin bir gruptan diğerine aktarıldığı her halka bir beslenme seviyesini oluşturur.

Buna göre aşağıdaki canlılardan hangisi üçüncül tüketiciler grubunda yer alır?

- A) Ağaç B) Çekirge C) Tavşan
D) Mantar E) Kartal

3. Savan biyomu, dönenceler arasında bulunan çeşitli ot toplulukları ve yer yer ağaçlar ile çeşitli hayvanların yaşadığı biyomdur.

Bu biyomdaki biyoçeşitliliği;

- I. yazların yağışlı geçmesi,
II. belli dönemlerde çayır yangınlarının oluşması,
III. aslan ve çita gibi etçil hayvan türlerinin fazla olması,
IV. kaçak ve aşırı avlanmalar

durumlarından hangileri olumsuz etkiler?

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

4. Su ekosistemlerinin önemli bir kısmını okyanuslar oluşturmaktadır.

Okyanus ekosistemleri ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Akıntılar sayesinde ekvatordeki ısı enerjisi kutuplara taşınır.
B) İçerisinde bitki ve hayvan toplulukları barındıran bölgeler bulundurulur.
C) Bitki ve hayvan türlerinin çoğu 100 metreden sonraki derinlikte yaşar.
D) Yağış oluşumuna ve toprağın verimine katkı sağlayan aerosollerin havaya karışmasını sağlar.
E) Atmosfere su buharı vererek su döngüsünde önemli bir rol oynar.

5. **Aşağıdakilerden hangisi oksijenin tüketildiği yerlerden değildir?**

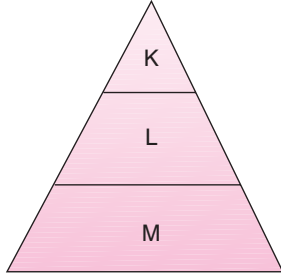
- A) Klorofilli canlıların fotosentezi
B) Canlıların solunumu
C) Orman yangınları
D) Fosil yakıtların yanması
E) Organik maddelerin oksidasyonu

6. I. Ölen canlıların çürümesi
II. Atmosferdeki karbondioksit oranının yapay olarak artması
III. Azotun mikroorganizmalar tarafından nitrit ve nitratlara dönüştürülmesi
IV. Bataklıkların ve yeşil alanların azalması

Yukarıdakilerden hangileri, ekosistemlerdeki besin zincirinin devamlılığını sağlayan faktörler arasında yer alır?

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

7.

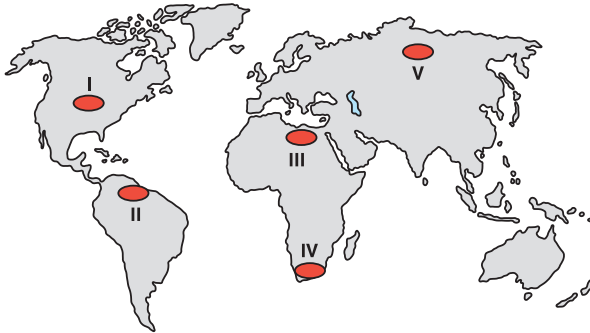


Yukarıdaki enerji piramidinde, beslenme seviyelerini oluşturan canlılar K, L ve M ile gösterilmiştir.

Bu canlılar ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) M'deki canlılar güneş enerjisini kullanarak inorganik maddeleri organik besinlere dönüştürür.
- B) K, L ve M'deki enerjinin önemli bir kısmı ayrıştırıcılar tarafından kullanılır.
- C) K'deki canlılar L'deki canlıların depo ettiği enerjiyi, onları avlayarak bünyelerine alırlar.
- D) L'de birincil tüketicilerin oluşturduğu canlı grubu yer alır.
- E) Enerji akışı K'den M'ye doğru gerçekleşir.

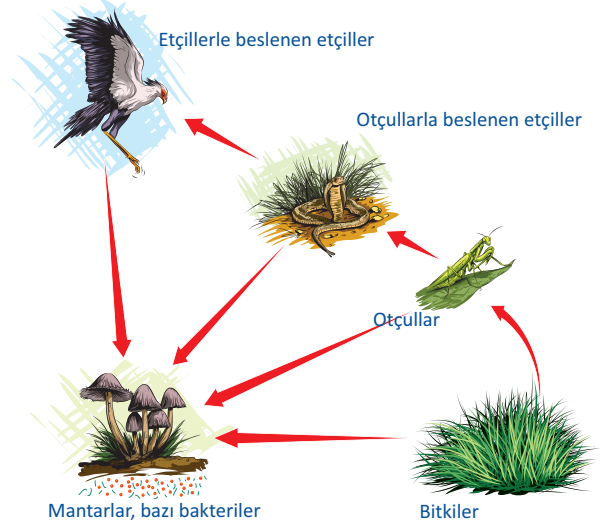
8. Aşağıdaki haritada bazı alanlar numaralandırılarak koyu renkle gösterilmiştir.



Enerji piramidini oluşturan canlıların özellikleri göz önüne alındığında, bu alanların hangisinde üreticilerin **daha fazla** olduğu söylenebilir?

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

9. Aşağıdaki şekilde bir biyomdaki besin zinciri gösterilmiştir.



Buna göre, besin zinciri ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşamaz?

- A) En büyük beslenme halkasını yeşil bitkiler oluşturur.
- B) Besin zinciri boyunca aktarılan enerjinin büyük kısmı o canlıların yaşam gereksinimi için kullanılır.
- C) Ayrıştırıcılar beslenme halkasının her aşamasında yer alır.
- D) Besin zincirinin alt kısmından üst kısmına doğru gidildikçe desteklenen birey sayısı azalır.
- E) Canlılar tarafından kullanılan enerjinin tamamı bir sonraki beslenme halkasına aktarılır.

10. Benzer bitki ve hayvan türlerini barındıran bölgelere biyom denir.

Yeryüzünde farklı biyomların oluşmasında aşağıdakilerden hangisinin etkisi en azdır?

- A) Bitki örtüsünün
- B) Yer şekillerinin
- C) Yer altı sularının
- D) İklim koşullarının
- E) Suların kimyasal özelliklerinin

Ekosistem ve Madde Döngüsü

1.



Yukarıdaki şekilde gösterilen besin piramidinde, birinci besin seviyesinde boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) Step - çayır B) Balık C) Mantar
D) Kartal E) Solucan

2. I. Zebra
II. Kartal
III. Çekirge
IV. Aslan

Yukarıdakilerden hangileri besin zincirindeki birincil tüketiciler arasında yer alır?

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

3. Doğadaki karbondioksit; karalar, denizler, atmosfer ile canlılar arasında solunum, fotosentez ve yanma olayları sayesinde sürekli döngü halindedir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi karbonun doğaya geri döndüğü durumlardan biri değildir?

- A) Canlıların solunumu
B) Ölen canlıların çürümesi
C) Orman yangınları
D) Deniz hayvanlarının kabuk oluşumu
E) Kireç taşlarının ayrışması

4.



Yukarıdaki haritada dağılışı gösterilen,

- yaz kuraklığına dayanıklı kızılçam ve maki türü bodur ağaçların bulunduğu,
- çakal, yabani koyun, çalıkuşu, tilki ve tavşan gibi hayvanların yaşadığı

biyom aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Tundra B) Savan C) Dağ
D) Çalı E) Ilıman çayır

5. Aşağıdakilerden hangisi Paleocoğrafya faktörlerinin, canlıların yeryüzünde dağılışını etkilediğine örnek olarak gösterilemez?

- A) Buzul çağında kara hayvanlarının yaşam alanlarının daralması
B) Buzulların erimesi sonucu deniz seviyesindeki yükselmenin kıyıda bazı türlerin yok olmasına neden olması
C) Deniz seviyesinin alçalmasıyla Bering Boğazı'nın kara hâline gelmesi sonucu Asya ile Kuzey Amerika arasında canlı geçişinin yaşanması
D) Kıtaların yaklaşması ve uzaklaşmasının hayvanların göç yollarını değiştirmesi
E) Yağışların yaz mevsiminde yoğunlaştığı savan iklim bölgesinde yaşayan hayvanların, kurak geçen kış mevsiminde bölgeden göç etmesi

6. Karbon, hidrosferde karbondioksit ve bikarbonat, litosferde kömür, petrol, doğal gaz gibi fosil yakıtlar, atmosferde karbondioksit ve biyosferdeki canlıların yapılarında da organik madde şeklinde bulunmaktadır. Bu ortamlardaki karbon, çeşitli olaylar sonucu bir ortamdan diğerine geçebilmektedir.

Bu geçişler sırasında,

- I. bitkilerin fotosentez yoluyla atmosferdeki karbondioksiti kullanarak besin ve oksijen üretmesi,
- II. karalarda yaşayan canlıların, solunum yoluyla atmosferden aldığı oksijeni karbondioksit olarak atmosfere vermesi,
- III. ölü organizma ve atıklarının bakteriler tarafından ayrıştırılması,
- IV. mevcut karbonun bir kısmının kömür ve petrol gibi fosil yakıtlara dönüşerek litosferde depolanması

olaylarından hangileri sonucunda atmosferdeki karbondioksit miktarı azalmaktadır?

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

7. Azotun bazı süreçlerden geçerek canlılara aktarılması ve daha sonra tekrar atmosfere dönmesine azot döngüsü denir.

Aşağıdakilerden hangisi topraktaki azotun serbest kalarak atmosfere geri dönmesini sağlar?

- A) Canlıların solunumu
B) Denitrifikasyon olayı
C) Yeşil bitkilerin fotosentezi
D) Amonyakın nitrat tuzlarına dönüşmesi
E) Suyun buharlaşması

8. **Aşağıdakilerden hangisi, tatlı su ekosistemlerinin korunması için alınacak önlemlerden biri değildir?**

- A) Göl havzalarının ağaçlandırılması
B) Yer altı sularının kontrollü kullanılması
C) Endüstriyel ve evsel atıkların artırılması
D) Göl ve nehir havzalarında aşırı yapılaşmanın önlenmesi
E) Akarsulara barajlar yapılarak rejiminin kontrol altına alınması

9. Biyosferin coğrafi özellikler açısından dünyanın her yerinde aynı olmaması, bitki ve hayvan türlerinin yeryüzüne dağılışında farklılığa neden olmuştur.

Buna göre, canlıların yeryüzüne dağılışıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Sıcak ve nemli iklimlerin etkili olduğu alanlardaki canlı çeşitliliği soğuk ve kurak iklim bölgelerine göre daha fazladır.
B) Dağların denize bakan yamaçlarında tür çeşitliliği iç kesimlere göre fazladır.
C) Ormanlarda keçi otlatmanın yaygınlaşması biyolojik çeşitliliği tehdit etmektedir.
D) Kıtaların yaklaşması veya uzaklaşması canlıların göç yollarının değişmesine neden olmuştur.
E) Tuz oranı yüksek topraklar bitki ve hayvan çeşitliliğinin fazla olduğu yerlerdir.

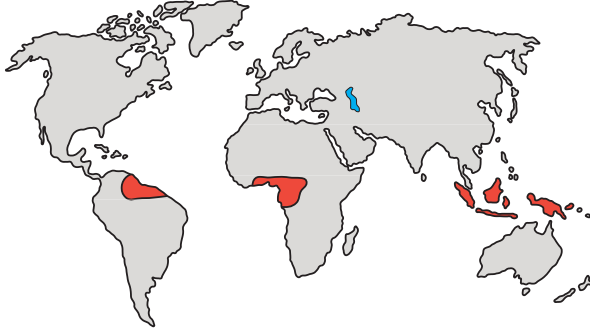
10.



Yukarıdaki haritada gösterilen I. alandaki biyoçeşitliliğin II. alandan fazla olmasının temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Akarsu ağının sık olması
B) Sıcaklık ve yağışın fazla olması
C) Depremselliğin az olması
D) Gece ve gündüz uzunluğunun az değişmesi
E) Nüfus yoğunluğunun az olması

1.



Aşağıdakilerden hangisi, yukarıdaki haritada koyu renkle gösterilen biyoma ait besin zincirindeki üreticileri oluşturur?

- A) Mantarlar ve bakteriler
- B) Kaplan, jaguar, leopar ve yılanlar
- C) Sürekli yeşil kalan geniş yapraklı ağaçlar
- D) Kuş, kelebek ve böcek türleri
- E) Fil, antilop ve şempanzeler

2. Deniz kıyılarındaki sığ koylar, körfezler, lagün ve dalyanlar, delta alanları, taban su seviyesinin yüksek olduğu düzlükler ile göller ve çevresi sulak alanları oluşturur. Türkiye, Avrupa'da en fazla sulak alana sahip ülkeler arasındadır.

Aşağıdakilerden hangisi Türkiye'deki sulak alanların uluslararası öneme sahip olmasında etkili değildir?

- A) Türkiye'nin Asya, Avrupa ve Afrika kıtaları arasındaki geçiş noktasında yer alması
- B) Çok sayıda endemik türün bulunması
- C) Nesilleri hızla tükenmekte olan çok sayıda bitki ve hayvan türlerinin barınması
- D) Balıkçılık ve avcılıkla uğraşanlara gelir kaynağı sağlaması
- E) Bazı kuş türlerinin konaklayarak kış mevsimini bu alanlarda geçirmeleri

3. Akarsuların yatak eğimi ve suyunun bulanıklığı, barındırdıkları canlı türü sayısını doğrudan etkilemektedir.

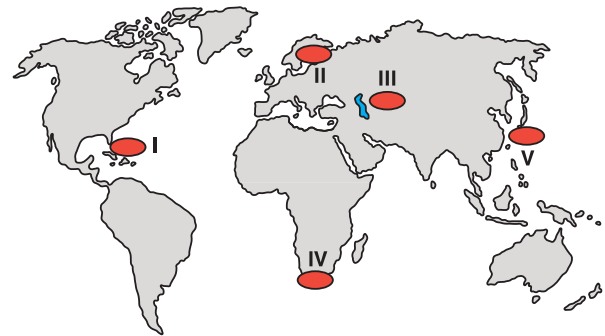
Buna göre akarsuların,

- I. çağlayanlar yaparak aktığı,
- II. bol alüvyon taşıdığı,
- III. denize döküldüğü

kesimlerinden hangilerinde biyolojik çeşitliliğin daha fazla olduğu söylenebilir?

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

4. Aşağıdaki haritada beş farklı alan numaralandırılarak koyu renkle gösterilmiştir.



Bu alanlarda, aşağıdaki beşeri faaliyetlerden hangisinin biyoçeşitliliğe olan etkisi diğer dördünden farklıdır?

- A) I. alanda petrol platformu kazalarının
- B) II. alanda ormanların gençleştirilmesinin
- C) III. alanda tarım alanlarının aşırı sulanmasının
- D) IV. alanda maden yataklarının açık işletilmesinin
- E) V. alanda kıyıların doldurulmasının

5. Türkiye'nin de taraf olduğu Ramsar Sözleşmesi ile sulak alanların korunması ve akılcı kullanımı amaçlanmıştır.

Aşağıdakilerden hangisi bu amaçla yapılması gerekli çalışmalar arasında yer almaz?

- A) Bataklıkların tarım alanlarına dönüştürülmemesi
B) Endemik canlı türlerinin bulunduğu göl ve nehir havzalarının koruma altına alınması
C) Tarım alanlarında kimyasal ilaç kullanımının azaltılarak yer altı sularının kirlenmesinin önlenmesi
D) Jeotermal suların soğutulmuş doğaya bırakılması
E) Kurak bölgelerde gölleri besleyen akarsuların tarımda aşırı kullanılmaması

6. Aşağıdaki tabloda K, L ve M ile belirtilen madde döngüleri-ne ait özellikler verilmiştir.

Özellikler	K	L	M
Fosil yakıtların ve deniz hayvanlarının kabuk oluşumunda kullanılır.			✓
Fotosentez ve fotoliz olaylarına bağlı olarak artış gösterir.		✓	
Canlılar tarafından kullanılabilmesi için nitrifikasyon bakterileri tarafından bağlanması gerekir.	✓		

Bu döngüler aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- | | K | L | M |
|------------|---------|---------|---|
| A) Karbon | Oksijen | Azot | |
| B) Azot | Karbon | Oksijen | |
| C) Karbon | Azot | Oksijen | |
| D) Oksijen | Azot | Karbon | |
| E) Azot | Oksijen | Karbon | |

7. Atmosferdeki azot;

- nitrifikasyon olayı ile (I),
- yıldırım ve şimşekler ile (II),
- ölen canlıların ayrışması ile (III).

Yeryüzünde azot döngüsüyle ilgili olarak yukarıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

	I	II	III
A) Artar	Azalır	Artar	Azalır
B) Azalır	Azalır	Artar	Azalır
C) Azalır	Artar	Azalır	Azalır
D) Azalır	Azalır	Artar	Azalır
E) Artar	Artar	Azalır	Azalır

8. I. Bitkiler
II. Bitkilerle beslenen tavşan
III. Tavşanla beslenen yılan
IV. Yılanla beslenen kartal

Besin zinciri içerisinde yukarıda verilen canlılardan hangileri ikincil tüketiciler grubunda yer alır?

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

9. I. Karbonatlı kayaçların ayrışması
II. Petrol ve kömür gibi fosil yakıtların oluşması
III. Bitkilerin fotosentez yapması
IV. Suyun fotolizi

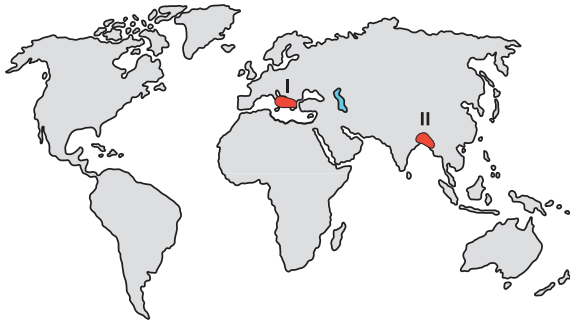
Yukarıda verilen olaylardan hangileri, atmosferdeki oksijen miktarını artırıcı etki yapar?

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

1. Ekstrem doğa olayları oluşum kökenlerine göre sınıflandırıldığında, aşağıdakilerden hangisi meteoroloji kökenli ekstrem olaylar arasında yer almaz?

- A) 2003 yılı yazında Avrupa'da yaşanan sıcak hava dalgasının başta Fransa olmak üzere Almanya, İspanya, İtalya, İngiltere, Hollanda, Portekiz ve Belçika'da insanların yaşamlarını yitirmelerine neden olması
- B) 2004 yılında Hint Okyanusu'nda etkili olan dev tsunami'nin kıyı kesiminde 200 binden fazla insanın hayatını kaybetmesine neden olması
- C) 2012 yılında Orta ve Doğu Avrupa'da yaşanan aşırı soğuklar ile kar yağışının yaklaşık 6 000 insanın hayatını kaybetmesine neden olması
- D) 2017'nin Eylül ayında Atlas Okyanusu üzerinde oluşan Irma kasırgasının, fırtına ölçeğine göre en yüksek seviyede Karayip Adaları'nı ve Florida'yı etkileyerek büyük zararlara yol açması
- E) Sahra Çölü'nün güneyi ile savanlar arasında kalan bölgede 1970 yılından beri aralıklarla meydana gelen kuraklıkta milyonlarca kişinin hayatını kaybetmesi

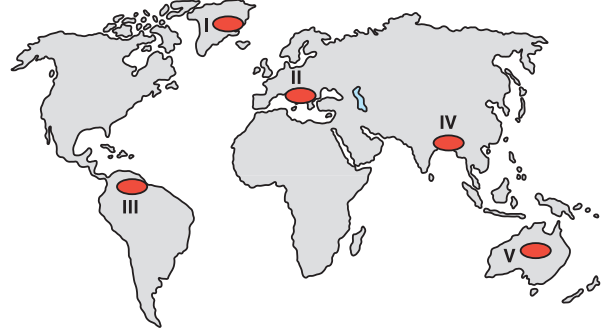
2. Aşılmanın dışında olan ve nadiren görülen doğa olayları ekstrem doğa olayları olarak tanımlanır.



Buna göre I numaralı yerde yaz mevsimindeki yağışların 500 mm'den fazla olması ekstrem bir doğa olayı olarak nitelendirilirken, II numaralı yerde nitelendirilmemesi aşağıdakilerden hangisinin farklı olmasından kaynaklanır?

- A) Su kaynaklarının
- B) İklim tiplerinin
- C) Yer şekillerinin yükseltisinin
- D) Doğal bitki örtüsünün
- E) Yer yapısının

3. Aşılmanın dışında olan ve nadiren görülen doğa olayları "ekstrem doğa olayları" olarak tanımlanır.



Buna göre, haritada numaralanmış alanlarda yaşanan aşağıdaki durumlardan hangisi, meteorolojik kökenli ekstrem doğa olayı olarak nitelenir?

- A) I ❖ Kışın sıcaklıkların -40°C 'lere düşmesi
- B) II ❖ Bazı yıllarda kışın oluşan hortumların maddi kayıplara yol açması
- C) III ❖ Sıcaklık ve nem oranının yıl boyunca yüksek olması
- D) IV ❖ Yaz musonlarının heyelan ve taşkınlara neden olması
- E) V ❖ Yıllık ortalama yağış miktarının 200 mm'nin altında olması

4. Jeolojik kökenli ekstrem doğa olaylarından biri olan tsunami; deprem, volkanik patlama, kütle hareketleri ya da meteor düşmesi gibi olayların okyanus sularında salınımlar meydana getirmesiyle oluşan dev dalgalardır.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi tsunami sonucunda meydana gelmesi muhtemel olaylar arasında yer almaz?

- A) Kıyı çizgisinin değişmesi
- B) Tatlı su kaynaklarının kirlenmesi
- C) Tarım alanları ve sanayi üretiminin zarar görmesi
- D) Nüfus hareketlerinin yaşanması
- E) Kasırga ve hortumların oluşması