

11. Sınıf

Yeni MEB
Müfredatına Uygundur

Kafa Dengi

EXTRA COĞRAFYA SORU BANKASI

819 soru >>

Tamamı Video Çözümlü | Akıllı Tahtaya Uyumlu
Farklı Soru Tipleri | Kazanım Detaylı Cevap Anahtarı


**EXTRA
LAAAR**

Ekstra Bilgi
Ekstra Sarmal Deneme
Kafadengi TV



Siber Öğrenci Koçu

Regaip Karabacak

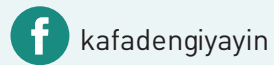
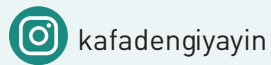
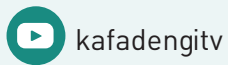




Ürün Adı	: 11. Sınıf Coğrafya Soru Bankası
Ürün No	: K000-11.01SBN03
ISBN	: 978-625-7079-19-8
Yayın Yönetmeni	: Elif Çağlar
Proje Koordinatörü	: Yasemin Korkmaz
Yazar	: Regaip Karabacak
Dizgi-Mizanpaj	: Kafa Dengi Dizgi-Seçkin Duyan
Dijital Uygulama	: Ömer Faruk Erdem
Kapak Tasarım	: Bull Ajans
Baskı	: Yeni Devir Matbaacılık ☎ 0 212 471 71 50 Sertifika No: 41910
İletişim	: ☎ 0 212 275 00 35 🌐 www.kafadengiyayinlari.com Gülbahar Mah. Cemal Sururi Sk. No:15 / E Halim Meriç İş Merkezi Kat: 9 Mecidiyeköy - İSTANBUL

Copyright © Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'na göre her hakkı Eksen Yayıncılık ve Eğitim Malz. San. Tic. A.Ş.'ye aittir. Eksen Yayıncılık'ın yazılı izni olmaksızın, kitabın herhangi bir şekilde kısmen veya tamamen çoğaltılması yasaktır.

Akıllı Tahta Uygulaması → akillitahta.kafadengiyayinlari.com/
Öğretmenlerimiz ücretsiz olarak indirebilir.



SEVGİLİ GENÇ ARKADAŞIM, BU KİTAPTA BİR SORU BANKASINDAN ÇOK DAHA FAZLASINI BULACAKSIN!

Kafa Dengi Yayınları olarak Extra Serisiyle karşıdayız. "Neden Extra?" dersin, bu serimize soruların dışında işine çok yarayacağını düşündüğümüz "Extra Bilgiler" ve sınava şimdiden hazırlanmanı sağlayacak "Extra Sarmal Denemeler" ekledik. Ayrıca daha kapsamlı bir konu anlatımı istersen "Kafadengi TV" YouTube kanalımızda kitaptaki birçok konunun anlatımını bulabilirsin.

Tabii ki bu kadar değil! Testlerimizin kurgusunu da konuları en kolay öğrenebileceğin şekilde planladık. Her üniteyi mikro konulara böldük. Extra bilgiden sonra her mikro konudan seviye 1, seviye 2 ve seviye 3 şeklinde kademeli testler hazırladık. Ünitelerin sonuna da üniteyi pekiştirici yine seviyeli olarak ilerleyen ünite tarama testlerini ekledik. Ayrıca takıldığın tüm soruların video soru çözümlerine testin başındaki karekodu okutarak ulaşman çok kolay.

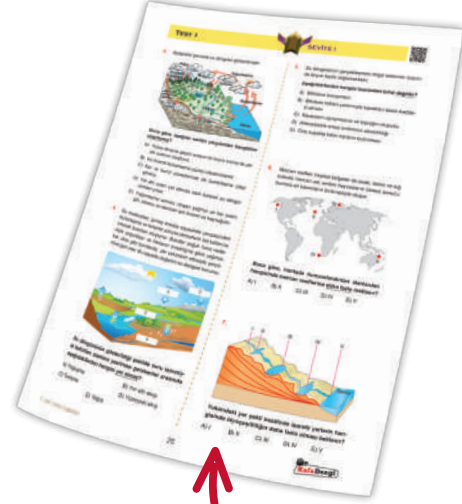
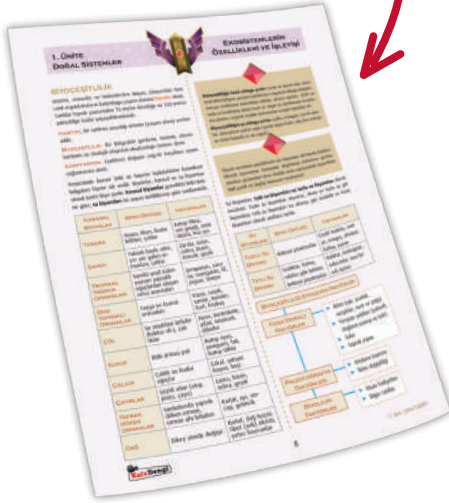
Senin başarılarına "extra" başarılar daha katabilmen için Türkiye'nin en iyileri arasında yer alan kadromuz ile hazırladığımız bu serimizle yanındayız.

Artık sıra sende! Başarı dileklerimizle.

EXTRA COĞRAFYA SORU

EXTRA BİLGİ

Her bölümü sana daha iyi kavratılmak için gerekli bilgi ve ipuçlarını özet olarak verdik.

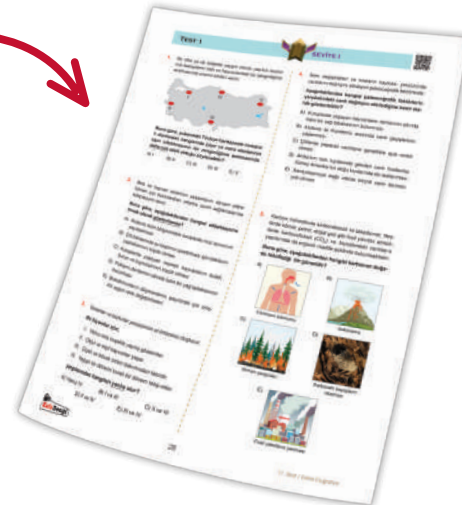


SEVİYELENDİRİLMİŞ MİKRO KONU TESTLERİ

Her testte, seviye 1, seviye 2, seviye 3 şeklinde kademe kademe soruların zorluk derecesini artırıp konuları pekiştirmeni istedik.

SEVİYELENDİRİLMİŞ ÜNİTE TARAMA TESTLERİ

Ünitelerin sonundaki ünite tarama testlerinde, farklı tarzlardaki sorularla bilgilerini pekiştirmeni istedik.

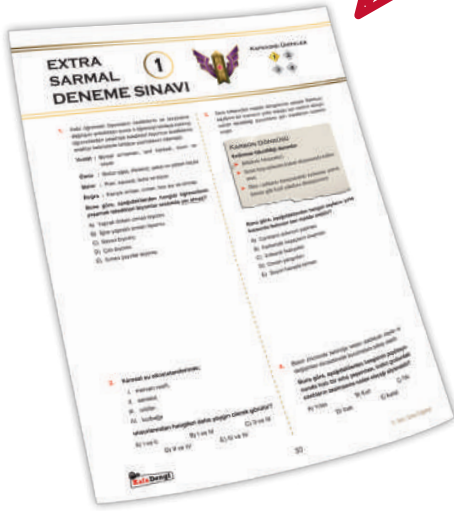


BANKASI'NDA NELER VAR?

EXTRA SARMAL DENEME

4

Her ünitenin sonunda, kitabın en başından o üniteye kadar olan bilgilerini ölçebileceğin extra sarmal denemeler hazırladık.



KAZANIM DETAYLI CEVAP ANAHTARI

3

Eksiklerini nokta atışla daha hızlı belirlemen için extra sarmal denemelerin yanıt anahtarlarını soruların kazanımları ve zorluk dereceleri ile birlikte verdik.

SIK KULLANILAN BİLGİLER AFİŞİ

0 Odana asabileceğin şekilde tasarladığımız afişlerle, sık kullanacağın bilgileri daha kolay hafızana alabilmeni hedefledik.



İÇİNDEKİLER

DOĞAL SİSTEMLER

01

Ekosistemlerin Özellikleri ve İşleyişi	8
Ekosistemlerin Unsurları, Enerji Akışı ve Madde Döngüleri	14
Su Ekosistemleri ve Su Döngüsü	24
▶ Ünite Tarama	28
▶ Extra Sarmal Deneme Sınavı - 1	30

BEŞERİ SİSTEMLER

02

Nüfus Politikaları	34
Türkiye Nüfus Politikaları	38
▶ Bölüm Tarama	42
Şehirlerin Fonksiyonları ve Etki Alanları	44
Türkiye'de Şehirlerin Fonksiyonları	48
▶ Bölüm Tarama	52
Türkiye'de Kırsal Yerleşme Tipleri	54
▶ Bölüm Tarama	58
Üretim, Tüketim ve Dağıtım	60
Doğal Kaynaklar ve Ekonomi	68
Türkiye'de Doğal Kaynak ve Ekonomi İlişkisi	72
▶ Bölüm Tarama	74
Türkiye'nin Ekonomi Politikaları	76
Türkiye'de Tarım	82
Türkiye'de Hayvancılık	92
Türkiye'de Madenler	100
Türkiye'de Enerji Kaynakları	106
Türkiye'de Sanayi	110
▶ Bölüm Tarama	120
▶ Extra Sarmal Deneme Sınavı - 2	122

KÜRESEL ORTAM: BÖLGELER VE ÜLKELER

03

İlk Kültür Merkezleri	126
Kültür Bölgelerinin Oluşumu ve Dağılışı	130
Türk Kültürü	132
Anadolu'nun Kültür Özellikleri	134
Küresel Ticaret	138
Dünya'da Turizm	144
Ülkeleri Tanıyalım	150
Uluslararası Örgütler	154
► Ünite Tarama	160
► Extra Sarmal Deneme Sınavı - 3	162

ÇEVRE VE TOPLUM

04

Çevre Sorunları ve Türleri	166
Madenler ve Enerji Kaynaklarına Ait Kullanımın Çevresel Etkileri	170
Doğal Kaynak ve Arazi Kullanımının Çevresel Etkileri	176
Küresel Çevre Sorunları	182
Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Kullanımı	188
► Ünite Tarama	190
► Extra Sarmal Deneme Sınavı - 4	192
Haritalar	196
Cevap Anahtarı	208

1. ÜNİTE DOĞAL SİSTEMLER



EKOSİSTEMLERİN ÖZELLİKLERİ VE İŞLEYİŞİ

BİYOÇEŞİTLİLİK

Litosfer, atmosfer ve hidrosferden oluşan, Dünya'daki tüm canlı organizmaların bulunduğu yaşam alanına **biyosfer** denir. Canlılar toprak yüzeyinden 10 metre derinliğe ve 120 metre yüksekliğe kadar yaşayabilmektedir.

HABİTAT, bir canlının yaşadığı ortama (yaşam alanı) verilen addır.

BİYOÇEŞİTLİLİK: Bir bölgedeki genlerin, türlerin, ekosistemlerin ve ekolojik olayların oluşturduğu bütüne denir.

ADAPTASYON: Canlıların değişen coğrafi koşullara uyum sağlamasına denir.

Yeryüzünde benzer bitki ve hayvan topluluklarını barındıran bölgelere biyom adı verilir. Biyomlar, karasal ve su biyomları olmak üzere ikiye ayrılır. **Karasal biyomlar** genellikle bitki türüne göre, **su biyomları** ise suyun özelliklerine göre sınıflandırılır.

KARASAL BİYOMLAR	Bitki ÖRTÜSÜ	HAYVANLAR
TUNDRA	Yosun, liken, bodur bitkiler, çalılar	Kutup tilkisi, ren geyiği, misk öküzü, boz ayı
SAVAN	Yüksek boylu otlar, yer yer galeri ormanları, çalılar	Zürafa, aslan, zebra, bizon, timsah, geyik
TROPİKAL YAĞMUR ORMANLARI	Sürekli yeşil kalan yayvan yapraklı ağaçlardan oluşan selva ormanları	Şempanze, yaras, orangutan, fil, jaguar, leopar
İĞNE YAPRAKLI ORMANLAR	Tayga ve boreal ormanları	Vizon, vaşak, samur, kunduz, kurt, baykuş
ÇÖL	Su tutabilen bitkiler (kaktüs vb.), çalılıklar	Deve, kertenkele, yılan, örümcek, akbaba
KUTUP	Bitki örtüsü yok	Kutup ayısı, penguen, fok, kutup tilkisi
ÇALILIK	Çalılık ve bodur ağaçlar	Çakal, yabani koyun, keçi
ÇAYIRLAR	Çeşitli otlar (step, pıreri, çayır)	Lama, bizon, zebra, geyik
YAPRAK DÖKEN ORMANLAR	Sonbaharda yaprak döken orman, orman altı bitkileri	Kartal, ayı, sincap, gelincik
DAĞ	Dikey yönde değişir.	Kartal, dağ keçisi, tıbet (yak) öküzü, yırtıcı hayvanlar

Biy çeşitliliğin fazla olduğu yerler: Sıcak ve nemli olan ekvatorial iklim bölgesi, yeryüzü şekillerinin engebeli olduğu bölgeler, mercan resiflerinin bulunduğu alanlar, akarsu ağzları, (tatlı ve tuzlu su karşılaşma alanı) sıcak ve soğuk su akıntılarının karşılaşma alanları, organik madde bakımından zengin topraklar vb.

Biy çeşitliliğin az olduğu yerler: Çöller, kutuplar, kurak alanlar, akarsuların yukarı çığırı (yatak eğimi fazla, akış hızı yüksek ve suları bulanık ya da soğuk).

Biyom sorularını yapabilmek için biyomları iklimlerle ilişkilendirerek biyomların haritadaki dağılımına bakılması gerekir. Sorulara geçmeden önce kitabın arka sayfasındaki biyomlarla ilgili grafik ve dağılım haritasını inceleyiniz!

Su biyomları, **tatlı su biyomları ve tuzlu su biyomları** olarak incelenir. Tuzlu su biyomları okyanus, deniz ve tuzlu su göl biyomları; tatlı su biyomları ise akarsu, göl, bataklık ve baraj biyomları olarak sınıflara ayrılır.

SU BİYOMLARI	Bitki ÖRTÜSÜ	HAYVANLAR
TUZLU SU BİYOMU	Bitkisel planktonlar	Çeşitli balıklar, midye, yengeç, ahtapot, balina, yunus
TATLI SU BİYOMU	Sazlıklar, kamış, nilüfer gibi bitkiler, bitkisel planktonlar	Balıklar, kurbağalar, solucanlar, bazı böcek türleri

BİYOÇEŞİTLİLİĞİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

FİZİKİ (DOĞAL) FAKTÖRLER

- iklim (ışık, sıcaklık, rüzgârlar, nem ve yağış)
- Yeryüzü şekilleri (yüksekti, dağların uzanışı ve baki)
- Sular
- Toprak yapısı

PALEOCOĞRAFYA FAKTÖRLERİ

- Kıtaların kayması
- İklim değişikliği

BİYOLOJİK FAKTÖRLER

- İnsan faaliyetleri
- Diğer canlılar



1. I. Benzer bitki ve hayvan türlerinin yaşam alanlarına denir.
II., canlıların değişen coğrafi koşullara uyum sağlamasıdır.

Yukarıda verilen I ve II numaralı ifadelerde yer alan boşluklara aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

	I	II
A)	Biyom	Habitat
B)	Biyosfer	Biyom
C)	Biyom	Adaptasyon
D)	Habitat	Biyom
E)	Ekosistem	Adaptasyon

2. İklim, biyosferdeki biyoçeşitliliğin oluşmasında ve dağılışında belirleyici faktörlerden biridir.

Buna göre, aşağıdaki iklimlerden hangisinde biyoçeşitlilik diğerlerine göre daha azdır?

- A) Ilıman okyanusal B) Savan
C) Akdeniz D) Tundra
E) Ekvatorial

3. I. İklim değişikliği
II. Kıtaların kayması
III. Yeryüzü şekilleri
IV. Diğer canlılar

Yukarıda verilenlerden hangileri bitki ve hayvan türlerinin yeryüzündeki dağılışını etkileyen paleo-coğrafya faktörleri içerisinde yer alır?

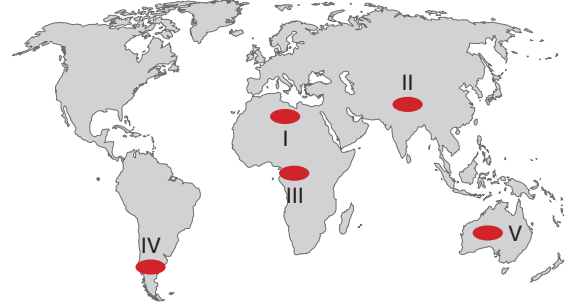
- A) I ve II B) I ve III C) II ve III
D) II ve IV E) III ve IV

4. Canlılarla cansız varlıklar arasındaki ilişki, canlıların yeryüzüne dağılışını ve yaşam şekillerini etkilemektedir. Yeryüzünde biyoçeşitliliğin oluşması ve zaman içerisinde değişmesi, çeşitli faktörlerin etkisine bağlı olarak gerçekleşmektedir.

Aşağıdakilerden hangisi biyoçeşitliliğin yeryüzüne dağılışını etkileyen doğal (fiziki) faktörlerden biri değildir?

- A) İklim şartları B) İklim değişikliği
C) Yeryüzü şekilleri D) Sular
E) Toprak

5. Sıcaklık ve nemin fazla olduğu alanlarda biyoçeşitlilik daha fazladır.



Buna göre, yukarıdaki Dünya haritasında numaralandırılmış alanların hangisinde biyoçeşitlilik daha fazladır?

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

6. Aşağıdakilerden hangisi biyolojik çeşitliliği tehdit eden beşerî faaliyetler arasında gösterilemez?

- A) Tarımda zirai ilaç kullanımı
B) Sulak alanların kurutulması
C) Yaylaların aşırı otlatılması
D) Avlanma faaliyetlerinin artması
E) Mandracılık yapılması

7. • Birçok çöl hayvanının rengi başka bölgelerdeki hayvanlara kıyasla daha açıktır. Bu hayvanların birçoğu su ihtiyaçlarını bitkilerden temin eder.
• Çoğunlukla hareket hâlinde bulunan çöl kertenkeleleri sadece gölgede dinlenirler.

Verilen bilgilere göre, aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşılabilir?

- A) Yaşam alanlarını kaybeden hayvanlar göç eder.
B) Hayvanların yaşam alanlarına uygun yapısal ve davranışsal özellikleri vardır.
C) Hayvanların yaşam alanlarındaki sınırlayıcı etkenler türlerinin azalmasına neden olur.
D) Bir biyomdaki bütün hayvanların yapısal ve davranışsal özellikleri aynıdır.
E) Çöl biyomlarındaki hayvanların su tüketimi fazladır.



1.



Yukarıdaki haritada numaralandırılmış yerlerden hangisinde farklı bir biyom bulunmaktadır?

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

2. Biyoçeşitliliği etkileyen en önemli faktörün iklim özellikleri olduğu düşünüldüğünde;

- I. Kongo Havzası,
II. Güneydoğu Asya Adaları,
III. Kuzey Afrika,
IV. Orta Asya

bölgelerinden hangisinde biyoçeşitliliğin daha zengin olduğu söylenebilir?

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

3. Aşağıdaki tabloda farklı biyomlara ait hayvan türleri verilmiştir.

Orangutan, şempanze ve kaplan
Zebra, zürafa ve fil
Ren geyiği ve misk öküzü
Çakal, yabani keçi ve koyun

Tablo incelendiğinde aşağıdaki biyomlardan hangisine ait hayvan türleri verilmemiştir?

- A) Tundra biyomu
B) Savan biyomu
C) İğne yapraklı orman biyomu
D) Çalı biyomu
E) Yağmur ormanları biyomu

4.

Bir bölgedeki genlerin, türlerin, ekosistemlerin ve ekolojik olayların oluşturduğu bütüne biyoçeşitlilik adı verilmektedir. Biyoçeşitliliği ve canlıların yeryüzünde dağılışını belirleyen en önemli faktör coğrafi koşullardır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi biyoçeşitliliği ve canlıların yeryüzündeki dağılışını etkileyen fiziki faktörlere ait örneklerden değildir?

- A) Akdeniz'de dağların kıyıya paralel uzandığı alanlarda kıyı ile iç kesimler arasında farklı biyomların görülmesi
B) Mevsimlik sıcaklık değişiminin az olduğu Ekvator çevresindeki denizlerde, özellikle de mercan resiflerinde tür çeşitliliğinin fazla olması
C) Sıcak ve soğuk okyanus akıntılarının karşılaşma alanlarında biyoçeşitliliğin fazla olması
D) Çöl biyomunda, su kaybını önlemek için sert, kalın veya tüylü yaprak sistemine sahip bitkilerin bulunması
E) Küresel ısınma sonucu, bazı canlı türlerinin elverişli koşulların bulunduğu sahalara göç etmesi

5.



Aralarında binlerce kilometre uzaklık bulunan Güney Amerika ve Afrika kıtalarında benzer bitki fosili *Glossopteris* örneğinin bulunması canlıların yeryüzündeki dağılışını etkileyen faktörlerden hangisiyle ilişkilendirilebilir?

- A) İklim değişikliği
B) Kıtaların kayması
C) Yeryüzü şekilleri
D) Sular
E) Toprak



1. Bir ülke ya da bölgede yaygın olarak yapılan ekonomik faaliyetlerin bitki ve hayvanlardaki tür zenginliğinin azalmasında önemli etkileri vardır.



Buna göre, yukarıdaki Türkiye haritasında numaralı alanlardan hangisinde çayır ve mera alanlarının aşırı otlatılmasının tür zenginliğinin azalmasında daha çok etkili olduğu söylenebilir?

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

2. Bitki ve hayvan türlerinin yaşamlarını devam ettirebilmek için buldukları ortama uyum sağlamalarına adaptasyon denir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi adaptasyona örnek olarak gösterilemez?

- A) Akdeniz iklim bölgesindeki seralarda muz tarımının yapılabilmesi
B) Çöl bitkilerinde su kaybının azaltılması için bitkilerin yapraklarının küçük olması
C) Kutuplarda yaşayan memeli hayvanların kulak, burun ve kuyruklarının küçük olması
D) Fokların derilerinin altında kalın bir yağ tabakasının bulunması
E) Bukalemunların düşmanlarını şaşırtmak için ortama uygun renk değiştirmeleri

3. Savanlar ve bozkırlar yeryüzünün ot örtüsünü oluşturur.

Bu biyomlar için;

- I. Yalnız orta kuşakta yayılış gösterirler.
II. Otçul ve etçil hayvanlar yaşar.
III. Çiçek ve böcek türleri bakımından fakirdir.
IV. Yağışlı bir dönemi kurak bir dönem takip eder.

yargılarından hangileri yanlış olur?

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

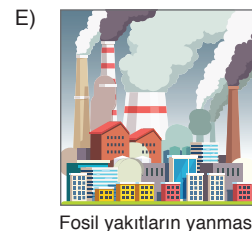
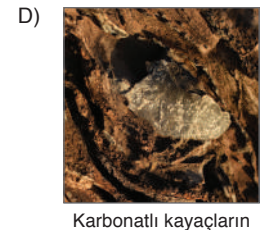
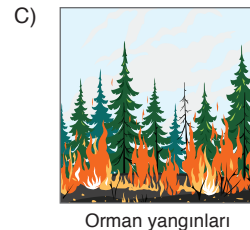
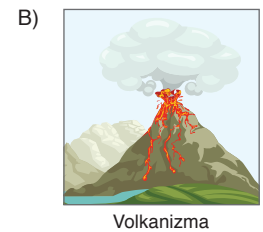
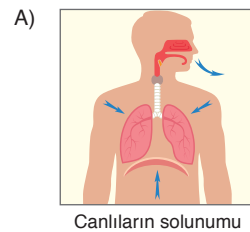
4. İklim değişiklikleri ve kıtaların kayması yeryüzünde canlıların dağılışını etkileyen paleocoğrafik faktörlerdir.

Aşağıdakilerden hangisi paleocoğrafik faktörlerin yeryüzündeki canlı dağılışını etkilediğine kanıt olarak gösterilebilir?

- A) Kutuplarda yaşayan hayvanların derilerinin altında kalın bir yağ tabakasının bulunması
B) Akdeniz ile Kızıldeniz arasında canlı geçişlerinin yaşanması
C) Çöllerde yaşayan canlıların genellikle açık renkli olması
D) Afrika'nın batı kıyılarında görülen canlı fosillerine Güney Amerika'nın doğu kıyılarında da rastlanması
E) Sanayileşmeye bağlı olarak birçok canlı türünün yok olması

5. Karbon; hidrosferde karbondioksit ve bikarbonat, litosferde kömür, petrol, doğal gaz gibi fosil yakıtlar, atmosferde karbondioksit (CO₂) ve biyosferdeki canlıların yapılarında da organik madde şeklinde bulunmaktadır.

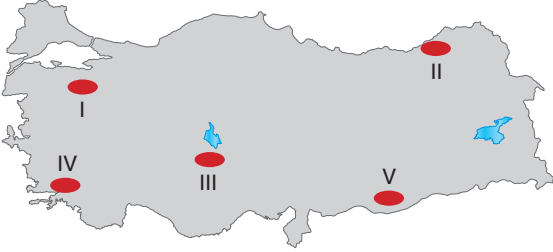
Buna göre, aşağıdakilerden hangisi karbonun doğada tüketildiği bir görseldir?



6. Biyomlar keskin sınırlarla birbirinden ayrılmaz. İki biyom arasında bulunan geçiş alanında her iki biyomda da görülen canlıların yaşadığı bir kuşak vardır.

Buna göre aşağıda verilen biyomlardan hangilerinin arasında böyle bir kuşağın oluşması mümkün değildir?

- A) Yağmur ormanları biyomu - Savan biyomu
B) Çalı biyomu - Yaprak döken orman biyomu
C) İğne yapraklı orman biyomu - Tundra biyomu
D) Tundra biyomu - Kutup biyomu
E) Yağmur ormanları biyomu - İğne yapraklı orman biyomu
7. Yeryüzü şekillerinin engebeli olduğu alanlarda iklimin kısa mesafelerde değişmesi ve çeşitli iklim tiplerinin ortaya çıkması biyoçeşitliliği etkilemektedir. Genel olarak engebeli bölgeler, yeryüzü şekillerinin düz olduğu bölgelere göre daha zengin bitki ve hayvan türlerine sahiptir.



Buna göre haritada numaralandırılan alanların hangilerinde bu nedene bağlı olarak biyoçeşitliliğin daha zengin olduğu söylenebilir?

- A) I ve II B) II ve III C) II ve IV
D) III ve IV E) IV ve V
8. **Aşağıda verilenlerden hangileri ekosistemin devamlılığını sağlamaz?**
- A) Sulak alanların kurutulması
B) Canlıların solunumu
C) Bitkilerin fotosentez yapması
D) Suyun fotolizi
E) Enerjinin üreticilerden tüketicilere geçmesi

9.



I



II

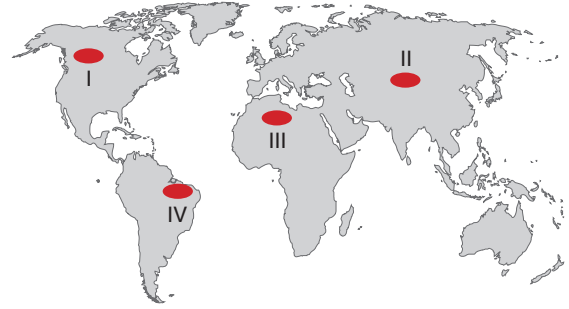


III

Yukarıdaki görselde yer alan flora ve faunalar incelendiğinde görsellere ait biyomlar aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	I	II	III
A)	Tropikal yağmur ormanları	Savan	Yaprak döken orman
B)	Savan	Ilıman çayırlar	Tropikal yağmur ormanları
C)	Yaprak döken orman	İğne yapraklı orman	Savan
D)	Tropikal yağmur ormanları	Yaprak döken orman	İğne yapraklı orman
E)	Savan	Tropikal yağmur ormanları	Ilıman çayırlar

10. Aşağıdaki haritada bazı alanlar numaralandırılarak gösterilmiştir.



Haritada numaralandırılmış yerlerde bulunan biyomlar için aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) I. biyomda bulunan hayvanların derileri kalın ve yağlıdır.
B) II. biyomda canlı çeşitliliği azdır.
C) II. ve III. biyomda yıllık yağış miktarı düşüktür.
D) I. biyomda bulunan ağaçlar iğne yapraklıdır.
E) IV. biyomda bulunan bitkiler don olayına karşı dayanıklıdır.

EXTRA SARMAL DENEME SINAVI

1



KAPSADIĞI ÜNİTELER



1. Arda öğretmen biyomların özelliklerini ve yeryüzüne dağılışını anlattıktan sonra 4 öğrenciyi tahtaya kaldırıp öğrencilerden yaşamak istedikleri biyomun özelliklerini anahtar kelimelerle tahtaya yazmalarını istemiştir.

Vuslat : Boreal ormanları, sert karasal, vizon ve vaşak

Ömür : Bodur ağaç, Akdeniz, çakal ve yaban keçisi

Mahir : Preri, karasal, lama ve bizon

Buğra : Karışık orman, ılıman, boz ayı ve sincap

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi öğrencilerin yaşamak istedikleri biyomlar arasında yer almaz?

- A) Yaprak döken orman biyomu
- B) İğne yapraklı orman biyomu
- C) Savan biyomu
- D) Çalı biyomu
- E) İlıman çayırlar biyomu

2. Karasal su ekosistemlerinde;

- I. mercan resifi,
- II. aerosol,
- III. nilüfer,
- IV. kurbağa

unsurlarından hangileri daha yaygın olarak görülür?

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

3. Ders kitabından madde döngülerine çalışan Bahtiyar, sayfanın bir kısmının yırtık olduğu için karbon döngüsünün tüketildiği durumların son maddesini bulamamıştır.

KARBON DÖNGÜSÜ

Karbonun tüketildiği durumlar

- Bitkilerin fotosentezi
- Deniz hayvanlarının kabuk oluşumunda kullanması
- Ölen canlıların bünyesindeki karbonun petrol, kömür gibi fosil yakıtlara dönüştürmesi

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi sayfanın yırtık kısmında bulunan son madde olabilir?

- A) Canlıların solunum yapması
- B) Karbonatlı kayaçların oluşması
- C) Volkanik faaliyetler
- D) Orman yangınları
- E) Suyun havayla teması

4. Besin zincirinde farklılığa neden olabilecek olaylar ve değişimler ekosistemde bozulmalara sebep olabilir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisinin popülasyonunda hızlı bir artış yaşanması, üretici grubundaki canlıların azalmasına neden olacağı söylenebilir?

- A) Yılan
- B) Kurt
- C) Tilki
- D) İnek
- E) Kartal








5. Deniz ve okyanus gibi tuzlu sularda yaşayan canlıların oluşturduğu bu biyomda tuzluluk ve sıcaklık değerleri birbirinden farklıdır. Suların tuzluluğu ve sıcaklığı balık çeşitliliğiyle doğru orantılıdır.

Buna göre, aşağıdaki denizlerden hangisinde balık çeşitliliği daha fazla olduğu söylenebilir?

- A) Karadeniz
B) Japon Denizi
C) Baltık Denizi
D) Kuzey Buz Denizi
E) Karayip Denizi

6. Orta kuşakta yıllık yağış miktarının az olduğu, yağışın belirli mevsimlerde toplandığı yarı kurak iklim bölgelerinde görülür. Bu biyom; yağışlara bağlı olarak yeşeren bozkır, çayır ve preri gibi kısa boylu ot topluluklarından oluşur.

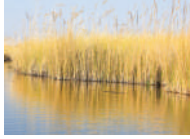




Buna göre, aşağıdaki hayvan türlerinden hangisi ifade edilen biyom içerisinde yer almaz?

- A)  Zürafa
B)  Bizon
C)  Kanguru
D)  Bufalo
E)  Lama

7. **Besin piramidinde yer alan canlılar ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?**

- A) Etçiller, ikincil tüketicilerdir.
B) Bitkiler, birincil tüketicilerin beslenmesinde önemli rol oynar.
C) Piramidin üst basamağına çıkıldıkça birey sayısında azalma görülür.
D) Piramidin en alt basamağında Güneş enerjisini doğrudan kullanan canlılar bulunur.
E) Otçulların etçiller tarafından azaltılması enerji akışının durmasına neden olur.

8. **Aşağıdaki görsellerde verilen bitki ya da hayvanlardan hangisi tatlı su biyomunda yer almaz?**

- A)  Sazlık
B)  Nilüfer
C)  Kamış
D)  Yengeç
E)  Kurbağa