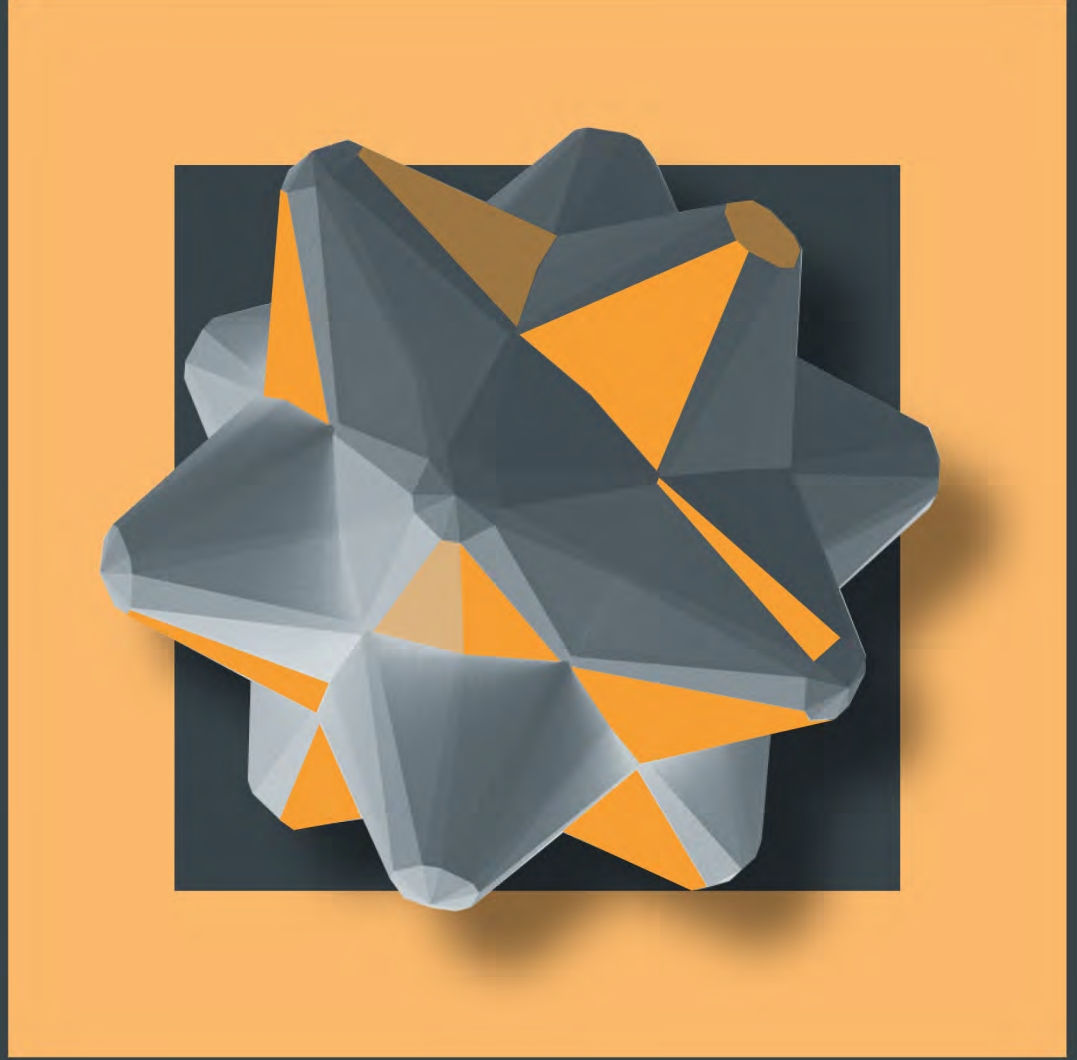


11

COĞRAFYA

Soru Bankası

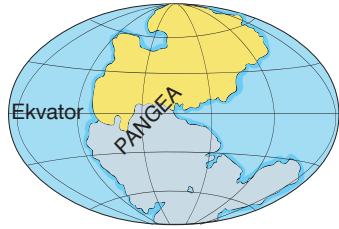
22 Föy



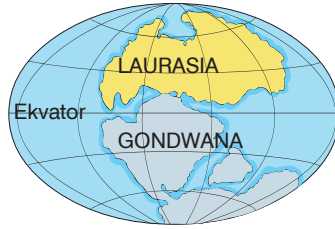


- **Ekoloji;** canlıların birbirleri ve cansız çevreleriyle etkileşimlerini, yaşamın devamlılığını sağlayan madde ve enerji döngülerini inceleyen bilim dalıdır.
- **Biyçeşitlilik;** canlılar arasındaki farklılıkları, çeşitliliği ve birbirleriyle olan ilişkileri ifade eder. Bir yaşam alanındaki gen, tür ve ekosistemlerin bir bütün olarak tanımlanmasıdır.
- **Biyosfer;** canlı türlerinin yeryüzünde oluşturduğu ve yaşadıkları alanların toplamıdır.
- **Biyom;** kendine özgü iklim özelliklerine ve canlı türlerine sahip büyük ölçekli kara veya su ekosistemidir.
- **Popülasyon;** belirli bir alanda yaşayan aynı türe ait bireylerin oluşturduğu topluluktur.
- **Komünite;** iki veya daha fazla türe ait popülasyonun aynı bölgede yaşamasıdır.

1.



250 milyon yıl önce



200 milyon yıl önce



65 milyon yıl önce



Günümüz

Biyçeşitliliği etkileyen faktörler fiziki (doğal) faktörler, biyolojik faktörler ve paleocoğrafya olarak üçe ayrılır.

Verilen dünya haritaları biyçeşitliliği etkileyen aşağıdaki faktörlerden hangisine kanıt oluşturur?

A) İnsan

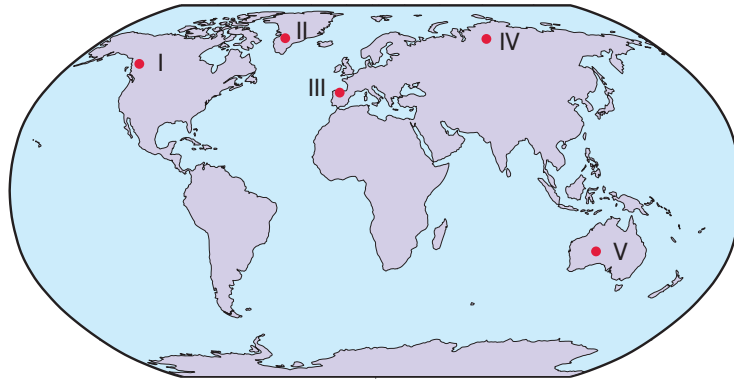
B) İklim

C) Toprak

D) Yer şekilleri

E) Kıtaların kayması

2.



İklim canlıların yeryüzündeki dağılışını etkileyen en önemli faktördür. Sıcaklık, yağış ve nemlilik canlıların yaşamını doğrudan etkiler. Yüksek veya düşük sıcaklıkta canlı yaşamı birçok problemle karşılaşır. Canlı türlerinin yaşamını devam ettirebilmesi için uygun iklim koşulları gerekir.

İklim koşulları değerlendirildiğinde haritada işaretli alanlardan hangisinin canlı yaşamına daha uygun olduğu söylenebilir?

A) I

B) II

C) III

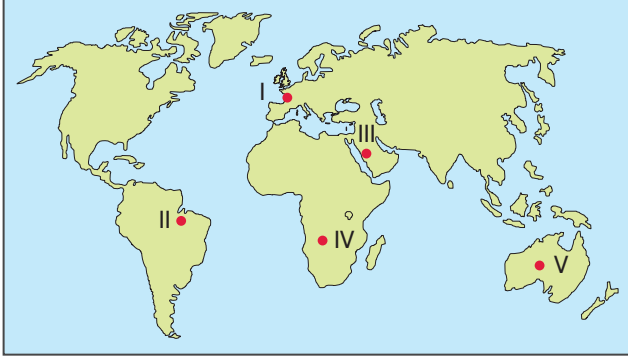
D) IV

E) V

3. Aşağıdakilerden hangisi biyçeşitliliği etkileyen fiziksel unsurlardan biridir?

- A) Yer şekilleri
B) İnsan faaliyetleri
C) Diğer canlılar
D) İklim değişikliği
E) Kıtaların kayması

4. Çevre kirliliği doğrudan veya dolaylı olarak yaşamını sürdüren tüm canlıların zarar görmesine neden olur. Çevrenin kirlenmesi, ekosistemin dengelerini bozarak iklimsel değişikliklere sebep olur.



Haritada işaretlenmiş alanlardan hangisinde çevre kirliliğinin etkisiyle biyçeşitlilik daha fazla zarar görmektedir?

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

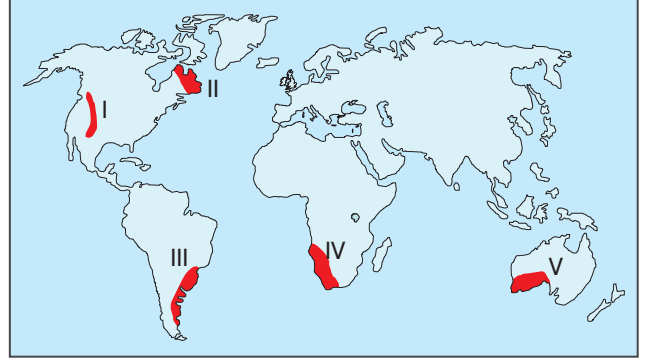
5. Aşağıdakilerden hangisi insan faaliyetlerinin ekosistem ve biyçeşitlilik üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak için yapılması gerekenlerden biri değildir?

- A) Ekstansif tarım yöntemine ağırlık verilmesi
B) Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması
C) Orman alanlarının korunması ve genişletilmesi
D) Ekosistemlerin işleyişi ile ilgili temel bilgiye sahip olunması
E) Su kaynaklarının aşırı kullanılmasının ve kirlenmesinin önlenmesi

6. Sürekli yeşil kalan ve geniş yapraklı ağaçlardan oluşan ormanlar aşağıdaki biyomlardan hangisine aittir?

- A) Savan B) Ilıman çayırlar
C) Tundra ormanları D) İğne yapraklı ormanlar
E) Tropikal yağmur ormanları

7.



Biyçeşitliliği artıran faktörlerden biri yer şekilleridir. Yer şekillerinin engebeli olduğu bölgelerde iklimin kısa mesafelerde değişmesi ve farklı iklim türlerinin ortaya çıkması sonucunda biyçeşitlilik artar. Genel olarak engebeli bölgeler, yer şekillerinin düz olduğu bölgelere göre daha zengin bitki ve hayvan türlerine sahiptir.

Haritada işaretli alanlardan hangisi bu duruma doğrudan kanıt olarak gösterilebilir?

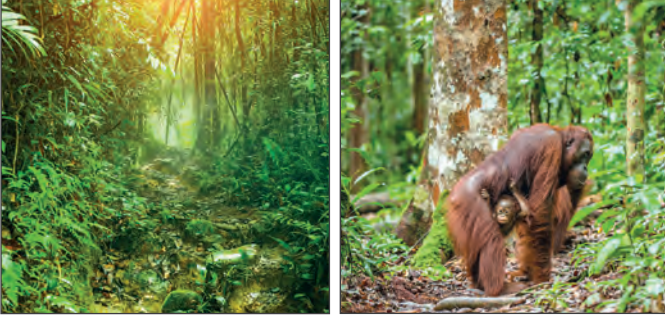
- A) I B) II C) III D) IV E) V

8. Aşağıdakilerden hangisi biyolojik çeşitliliği tehdit eden insan kaynaklı faktörlerden biri değildir?

- A) Bilinçsiz ve aşırı avlanılması
B) Sulak alanların kurutulması
C) Çayır ve meraların fazla otlatılması
D) Orman yangınının gerçekleştiği alanlarda ağaçlandırma yapılması
E) Tarım arazilerinde hasat yapıldıktan sonra tarlada kalan köklerin yakılması



1.



Verilen görseller aşağıdaki biyomlardan hangisine aittir?

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

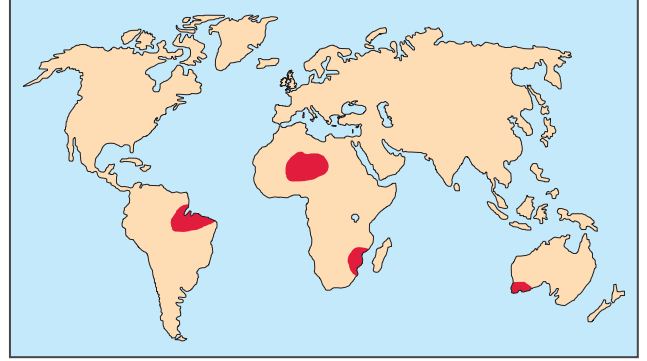
2.



Haritada verilen biyomlardaki canlı türleri aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	I	II	III
A)	Lama	Ren geyiği	Tibet
B)	Zebra	Çöl kurbağası	Kar tavşanı
C)	Antilop	Çita	Deve kuşu
D)	Jaguar	Babun	Palyaço ördek
E)	Kertenkele	Tibet öküzü	Orangutan

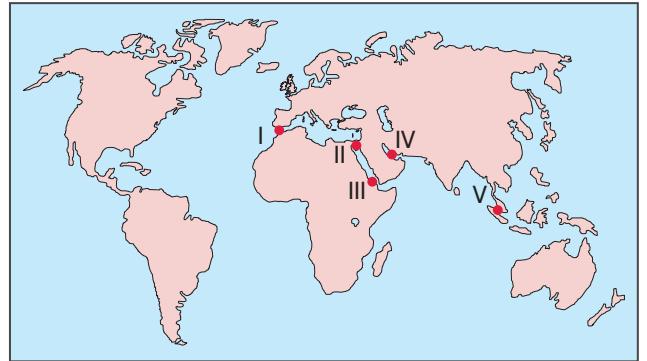
3.



Haritada işaretlenmiş bölgelerde aşağıdaki biyom türlerinden hangisi görülmez?

- A) Çöl B) Tundra C) Çalı
D) Savan E) Yağmur ormanları

4.



İnsanların farklı canlı türlerinin etkileşimine neden olmaları biyçeşitliliğe zarar vermektedir. 1869'da Süveyş Kanalı'nın açılmasıyla Kızıldeniz'de yaşayan birçok canlı türü Akdeniz'e göç etmiştir. Göç edenler Akdeniz'deki diğer canlı türlerine zarar vermiştir. Gemilere tutunarak farklı alanlara geçen canlılar, bu bölgelerde etkileşimler kurarak çoğalmışlardır.

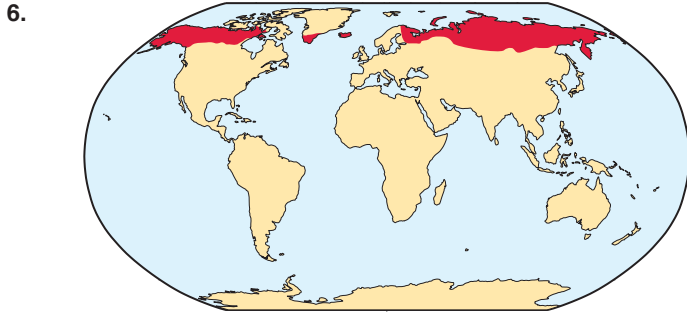
Buna göre verilen durumun haritada işaretlenmiş yerlerin hangisinde gerçekleştiği söylenebilir?

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

Biyom	Bitki örtüsü	Hayvan
Savan	Yüksek boylu otlar	Zebra, zürafa
Tundra	Likenler, yosunlar	Ren geyiği, kutup ayısı
Yağmur ormanları	Geniş yapraklı ağaçlar	Fil, şempanze
Kutuplar	Step	Yırtıcı hayvanlar
Çalılık	Çalılar ve bodur ağaçlar	Keçi, tavşan, kurt

Tablodaki biyomlardan hangisinin bitki örtüsü ve hayvan türleri yanlış verilmiştir?

- A) Savan
B) Tundra
C) Yağmur ormanları
D) Kutuplar
E) Çalılık



Haritada verilen alanlarda aşağıdaki biyomlardan hangisi görülmektedir?

- A) Çöl
B) Çalı
C) Tundra
D) Ilıman çayırlar
E) Yağmur ormanları

7. Aşağıdakilerden hangisi karasal biyomlardan biri değildir?

- A) Savan
B) Kutup
C) Tundra
D) Tatlı su
E) Tropikal yağmur ormanları

8. Aşağıdakilerden hangisi biyçeşitliliği etkileyen biyolojik etmenlerden biridir?

- A) İnsan
B) Toprak
C) Kıtaların kayması
D) İklim değişiklikleri
E) Kara ve denizlerin dağılışı

9. Aşağıda belirli bir biyoma ait görseller verilmiştir.



Buna göre aşağıdakilerden hangisi verilen biyomun özelliklerinden biri değildir?

- A) Yağış rejimi düzensizdir.
B) Yıllık sıcaklık farkı fazladır.
C) Yazlar yağışlı, kışlar kurak geçmektedir.
D) Sudan, Çad ve Nijerya gibi ülkelerde görülür.
E) Bölgede, yüksek boylu ot toplulukları bulunmaktadır.

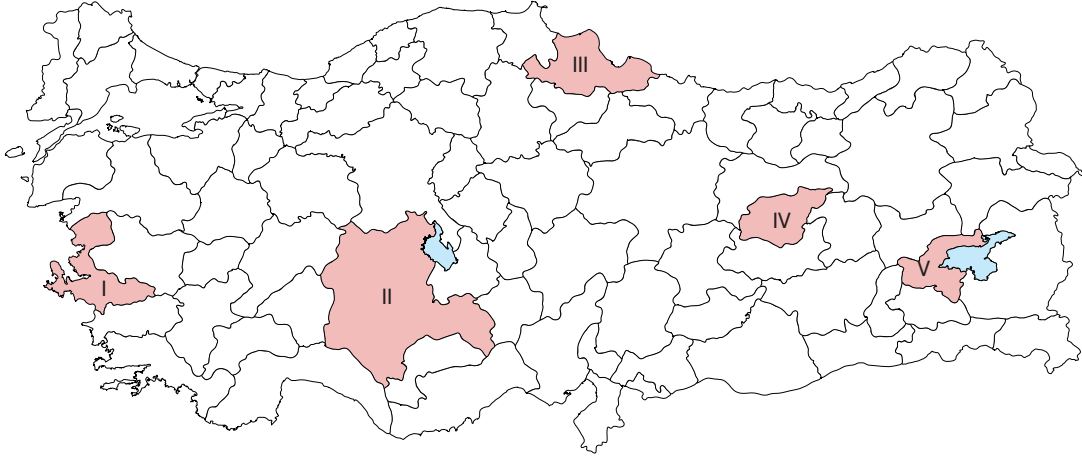
10. Aşağıdakilerden hangisi çöl biyomunun özelliklerinden biridir?

- A) Günlük sıcaklık farkı fazladır.
B) İğne yapraklı ormanlar görülür.
C) Laterit türü topraklar oldukça yaygındır.
D) Yıllık yağış miktarı 1000 mm'nin üstündedir.
E) Avrupa'nın ve Kuzey Amerika'nın batı kıyılarında görülür.



- Belirli bir bölgede yaşayan ve birbirleriyle etkileşimde olan canlı (biyotik) ve cansız (abiyotik) varlıkların tamamına **ekosistem** denir.
- Doğadaki tüm ekosistemler birleşerek **biyosferi** oluşturur.
- Ekosistemlerdeki canlı faktörler; üreticiler, tüketiciler ve ayrıştırıcılardır. Cansız faktörler ise toprak, mineral, enerji kaynağı, sıcaklık, iklim ve sudur.
- **Ramsar Sözleşmesi'nin** imzalanmasıyla; sulak alanların temel ekolojik fonksiyonlarının ve su rejimlerinin düzenlenmesi aynı zamanda su kuşları gibi önemli hayvan ve bitki topluluklarının yaşam ortamlarının desteklenmesi amaçlanmıştır.

1. Aşağıdaki haritada Ramsar Sözleşmesi tarafından koruma altına alınan sulak alanların bulunduğu iller, numaralanarak gösterilmiştir.



Buna göre aşağıdakilerin hangisinde numaralanmış illerdeki sulak alanlar yanlış verilmiştir?

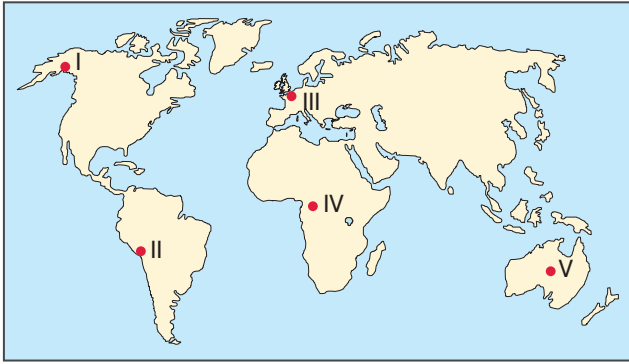
- A) I-Gediz Deltası
B) II-Kızören Obruğu
C) III-Kızılırmak Deltası
D) IV-Sultan Sazlığı
E) V-Nemrut Kalderası
2. Aşağıdakilerden hangisi ekosistemlerin genel özelliklerinden biri değildir?
- A) Ekosistemleri etkileyen en önemli faktör iklimdir.
B) Tüm ekosistemler birbirleriyle bağlantılı durumdadır.
C) Doğadaki tüm ekosistemler birleşerek biyosferi oluşturur.
D) Ekosistemin canlı faktörleri üreticiler, tüketiciler ve ayrıştırıcılardır.
E) Özellikleri ve buldukları alanlar sürekli aynı kalır.

3., canlı organizmalar (bitki, hayvan ve mikrop) ile birlikte çevrelerinde yer alan cansız bileşenlerin (hava, su, karbondioksit, besin ve mineral) etkileşimde olduğu bir sistemdir.

Bu bilginin doğru olması için boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) Biyom
B) Fotoliz
C) Ekosistem
D) Biyoçeşitlilik
E) Besin zinciri

4. Ekosistemdeki bozulmaların en önemli nedenlerinden biri insan faaliyetleridir.



Haritada işaretlenmiş alanların hangisinde verilen durumun etkisi diğerlerine göre daha fazladır?

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

5. Enerji akışı ve madde döngüleri ekosistemlerin sürekliliğini sağlar.

Buna göre ekosistemlerin sürekliliğini sağlayan temel faktör aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Yer şekilleri
B) Güneş enerjisi
C) Mercan resifleri
D) Okyanus akıntıları
E) Okyanus ve deniz tabanlarındaki tortullanma

6. Aşağıdakilerden hangisi ekosistemdeki cansız unsurlardan biri değildir?

- A) İklim
B) Sıcaklık
C) Enerji kaynağı
D) Bakteri türleri
E) Toprak ve mineraller

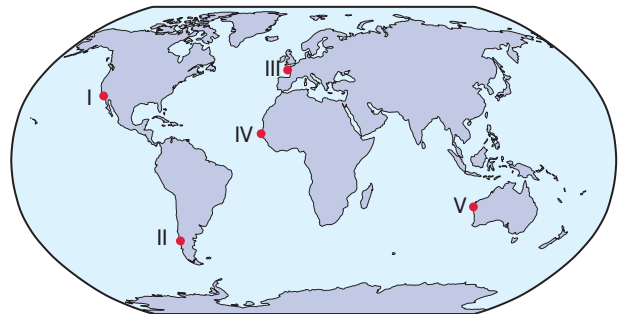
7. I. Su
II. Oksijen
III. Yağ
IV. Karbonhidrat

Verilenlerden hangileri bir akarsu ekosistemindeki inorganik maddelerin içinde yer alır?

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

8. Okyanuslar iklim üzerinde büyük bir rol oynar. Yeryüzüne ulaşan ısının önemli bir bölümü okyanus akıntıları ile taşınır.

- Meksika Körfezi'nden başlayıp Atlas Okyanusu'nu geçerek İngiltere'ye ulaşır.
- Günde 97 km hızla dünyadaki tüm nehir sularının yaklaşık 100 katına yakın bir su kütleini hareket ettirir.

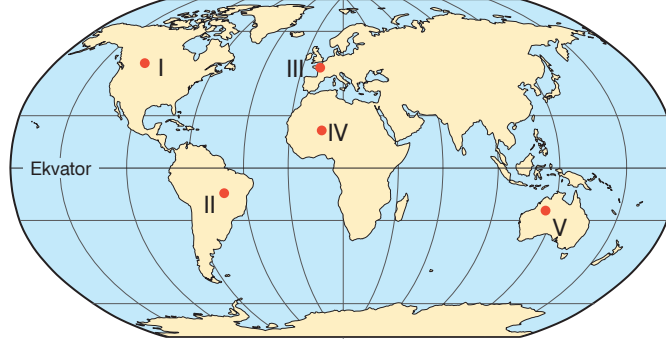


Buna göre özellikleri verilen okyanus akıntısı haritada işaretlenen yerlerin hangisinde etkili olmaktadır?

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



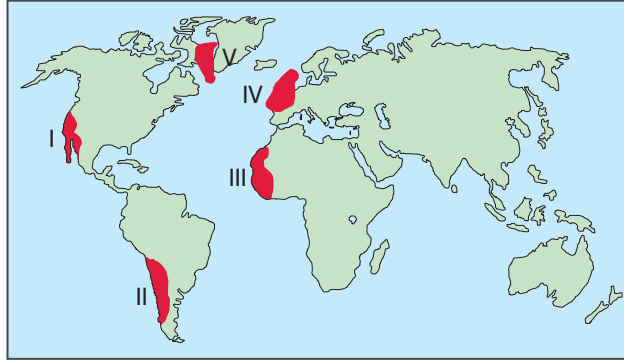
1. Su ekosistemleri canlıların yaşamı için hayati öneme sahiptir. Bütün biyolojik yaşamın ve insan faaliyetlerinin devamı su ekosistemlerinin varlığına bağlıdır. Fakat yeryüzündeki su kaynaklarının yaklaşık %0.3'ü kullanılabilir ve içilebilir özelliktedir. Kişi başına düşen su kullanımı, toplumun gelişmişlik seviyesiyle doğru orantılıdır. Gelişmiş ülkelerde bu oran oldukça yüksek olmasına rağmen, gelişmekte olan ülkelerde ise düşüktür.



Buna göre haritada işaretlenen yerlerden hangisinde kişi başına düşen su kullanımı diğerlerinden daha azdır?

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

2. Okyanus akıntıları, etkili oldukları kıyılarda sıcaklık değişimine neden olur. Bu durumun iklimi etkilediği görülür. Aynı zamanda sıcak su akıntılarının etkili olduğu bazı yerlerde yağış miktarı artar.



Buna göre haritada işaretlenen alanların hangisinde sıcak su akıntısına bağlı olarak yağış miktarı artmakta ve su ekosistemlerinin gelişimi daha hızlı gerçekleşmektedir?

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

3. • Ülkemizdeki su ekosisteminde önemli bir yere sahiptir.
• Gölün kurutulması ile iklim özellikleri ve flora-fauna özelliklerinde değişim yaşanmıştır.
• Zamanla balıkçılık ve avcılık gibi ekonomik faaliyetler ortadan kalkmış, yöre halkının ekonomik kaynakları sınırlanmıştır.
• Tarım arazisi kazanmak, taşkınları ve sıtma hastalığını önlemek amacıyla 1954 ile 1975 yılları arasında yapılan çalışmalar sonucunda dört drenaj kanalı açılarak Asi Nehri'ne boşaltılmış ve tamamen kurutulmuştur.

Buna göre özellikleri verilen göl aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sapanca B) Amik C) Salda D) Nazik E) Köyceğiz

4. Okyanuslarda ve denizlerde dalgaların çarpışması sonucu patlayan su damlacıklarının içindeki tuz kristallerine "aerosol" adı verilir. Aerosoller havaya karışarak atmosfere yayılır. Bu süreç biyosfer dengesi için oldukça önemlidir.

Aşağıdakilerden hangisi aerosollerin faydalarından biri değildir?

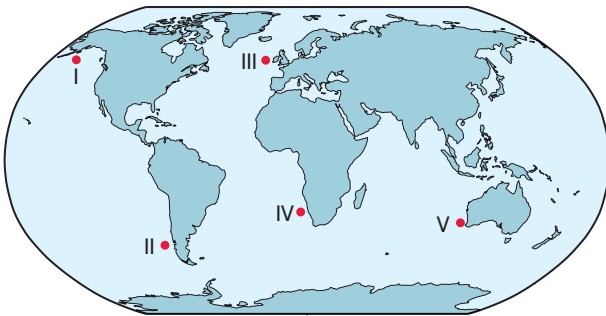
- A) Yağış oluşturma
B) Bulut oluşumunu sağlama
C) Tarım arazilerinin verimini artırma
D) İklimlerin kuraklaşmasını engelleme
E) Deniz canlılarında kabuk oluşumunu sağlama

5. I. Okyanus
II. Nehir
III. Bataklık
IV. Deniz
V. Göl

Verilenlerden hangileri karasal su ekosistemlerindedir?

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

6. Okyanus akıntıları kaynağını aldığı yere göre etkili oldukları kıyılarda sıcaklık değişimine sebep olurlar. Bu durum bölgedeki okyanus ekosistemlerini de etkiler.



Buna göre haritada işaretli alanların hangisinde okyanus akıntıları etkili oldukları kıyılarda sıcaklığı yükseltir?

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

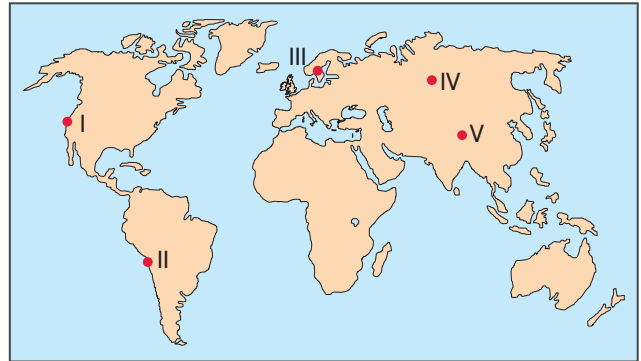
7. Akarsuların bazı özellikleri şunlardır:

- Akarsuların hızı, fiziksel ve kimyasal özellikleri; hayvan türü ve sayısı üzerinde etkilidir.
- Akarsuda eğim kesintileri ve çağlayanlar varsa biyolojik üretim ve çeşitlilik az olmaktadır.
- Akarsuyun bol miktarda alüvyon taşıdığı yerlerde suyun bulanıklaşması canlılar için olumsuz sonuçlar ortaya çıkarır.
- Akarsuyun orta çığırında eğim azalır ve vadi genişlemeye başlar. Bu noktada balık türleri artar.
- Akarsuyun denize ulaştığı yerlerde tatlı su ile tuzlu su birbirine karışır. Bu bölgeler bitki ve hayvan türleri bakımından zengindir.

Verilen özelliklerden kaç tanesi doğrudur?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

8. Bir akarsuda eğim kesintileri ve çağlayanlar varsa biyolojik üretim ve çeşitlilik az olur.



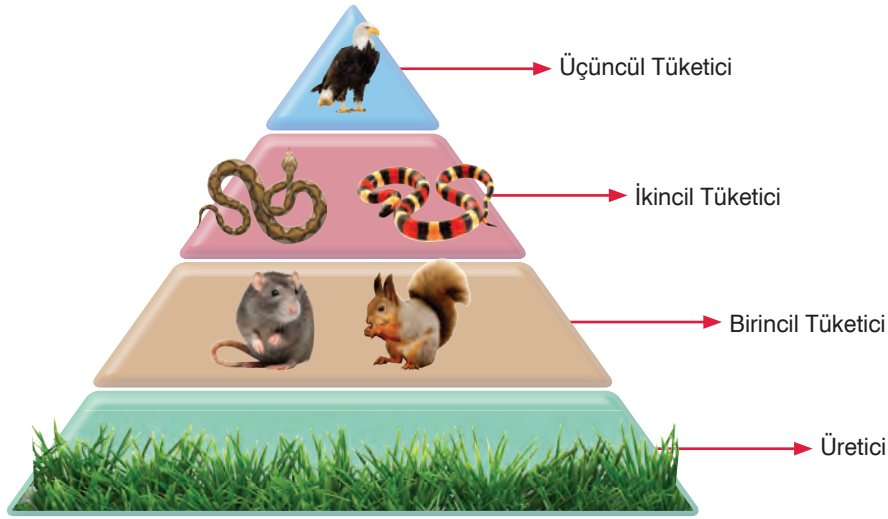
Buna göre haritada işaretli merkezlerin yer şekilleri düşünüldüğünde hangi bölgede bulunan akarsuda biyolojik üretim ve çeşitlilik daha az olur?

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



- Doğrudan üretici canlılarla beslenen tüketicilere **otçul**, tüketicileri yiyerek beslenen canlılara **etçil**, hem bitkilerle hem de başka hayvanlarla beslenen canlılara ise **hepçil** denir.
- **Besin zinciri**, besin maddeleri ve enerjinin üreticilerden otçullara, oradan da etçillere aktarılmasıdır.
- Salgıladıkları sindirim enzimleriyle organik atıkları parçalayıp inorganik maddeleri açığa çıkaran canlılara **ayrıştırıcılar** denir.
- Çok sayıda besin zincirinin bir araya gelerek oluşturdukları yapıya **besin ağı** denir.
- Üreticilerle beslenen otçullara **birincil tüketici**, otçullarla beslenen etçillere **ikincil tüketici**, enerji kaynağı olarak otçul ve etçilleri kullanan canlılara ise **üçüncül tüketici** denir.

(1. ve 2. soruları verilen piramite göre cevaplayınız.)



1. Verilen besin zincirinde canlıların üreticiden tüketiciye doğru dikey olarak dizilmesiyle oluşan besin piramidi gösterilmiştir.

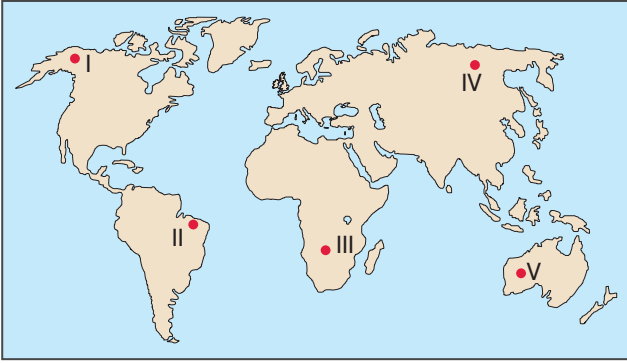
Buna göre verilen besin piramidiyle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- Üreticiler güneş enerjisini kullanarak fotosentez yaparlar.
- Üreticiden tüketiciye doğru gidildikçe toplam biyokütle azalır.
- Üreticiden tüketiciye doğru gidildikçe toplam birey sayısı artar.
- Üreticiden tüketiciye doğru gidildikçe zehirli madde birikimi artar.
- Besin piramidinin her basamağında enerjinin %10'u bir üst basamağa aktarılır.

2. Piramide bakıldığında birincil, ikincil ve üçüncül tüketici gruplarına aşağıdaki canlılardan hangilerinin yazılması doğru olur?

	Birincil	İkincil	Üçüncül
A)	Antilop	Aslan	Akbaba
B)	Ren geyiği	Sincap	Kartal
C)	Zebra	Kurt	Antilop
D)	Samur	Vaşak	Geyik
E)	Geyik	Fil	Puma

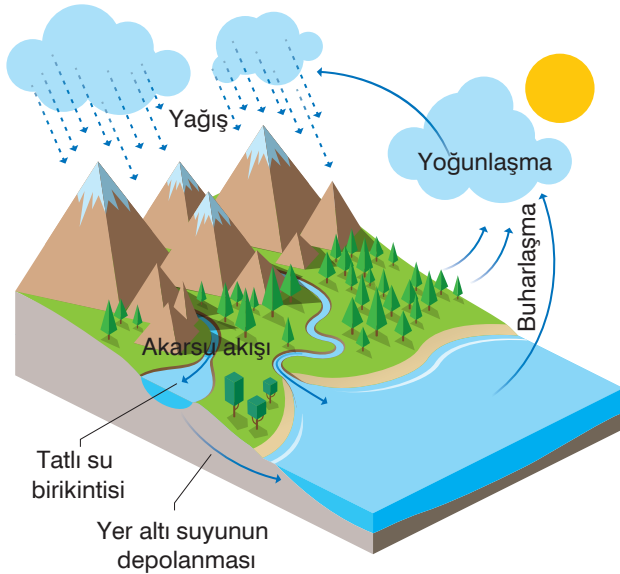
3.



Verilen haritada işaretlenen yerlerin hangisinde birinci beslenme seviyesini oluşturan canlılar daha fazladır?

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

4. Aşağıdaki şekilde su döngüsünün (hidrolojik döngünün) aşamaları gösterilmiştir.



Buna göre su döngüsüyle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Yoğunlaşma, su döngüsünün ilk aşamasıdır.
B) Sular, güneş enerjisi sayesinde sürekli hareket hâlinindedir.
C) Okyanus ve denizlerden buharlaşan sular, gaz hâlinde atmosfere geçer.
D) Yeryüzüne düşen suların bir kısmı buharlaşarak tekrar atmosfere döner.
E) Su döngüsü, biyoçeşitliliği korur ve ekosistemin dengede kalmasını sağlar.

5. Ekolojik piramitte bulunan canlılardan bazıları şunlardır:

- I. Çekirge
II. Yılan
III. Antilop
IV. Baykuş

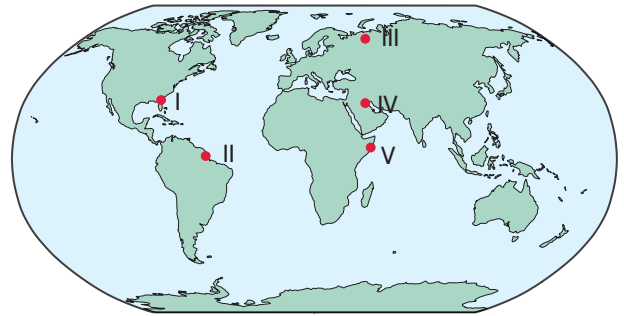
Verilen canlılardan hangileri birincil tüketiciler arasında yer almaktadır?

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

6. Aşağıdakilerden hangisi güneş enerjisini doğrudan kullanabilir?

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

7.



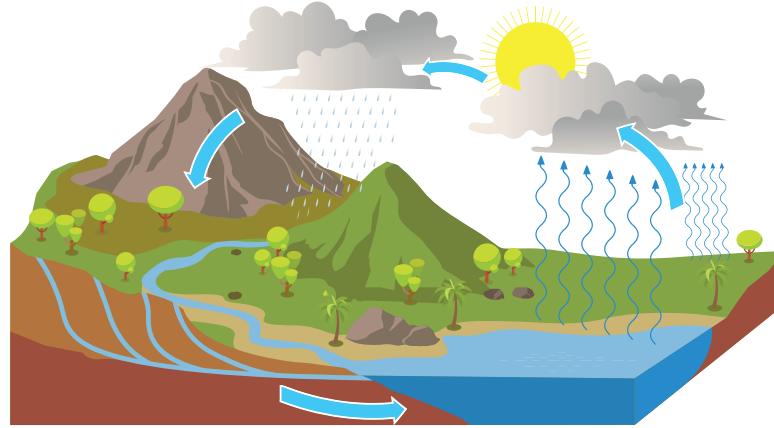
Yeşil bitkiler, güneş enerjisi karbondioksit ve suyu kullanarak besin maddesi ve oksijen üretmektedir. Fotosentez işlemi sırasında bitkiler Güneş'ten aldıkları enerjiyi solunum, büyüme ve çoğalmada kullanır.

Buna göre haritada işaretli alanlardan hangisinde fotosentez süreci daha yoğun yaşanmaktadır?

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



1.



Su moleküllerinin güneş enerjisi ve yer çekiminin etkisiyle litosfer, hidrosfer ve atmosfer arasında hareket etmesi sonucu su döngüsü meydana gelmektedir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi su döngüsünün aşamalarından biri değildir?

A) Buharlaşma

B) Terleme

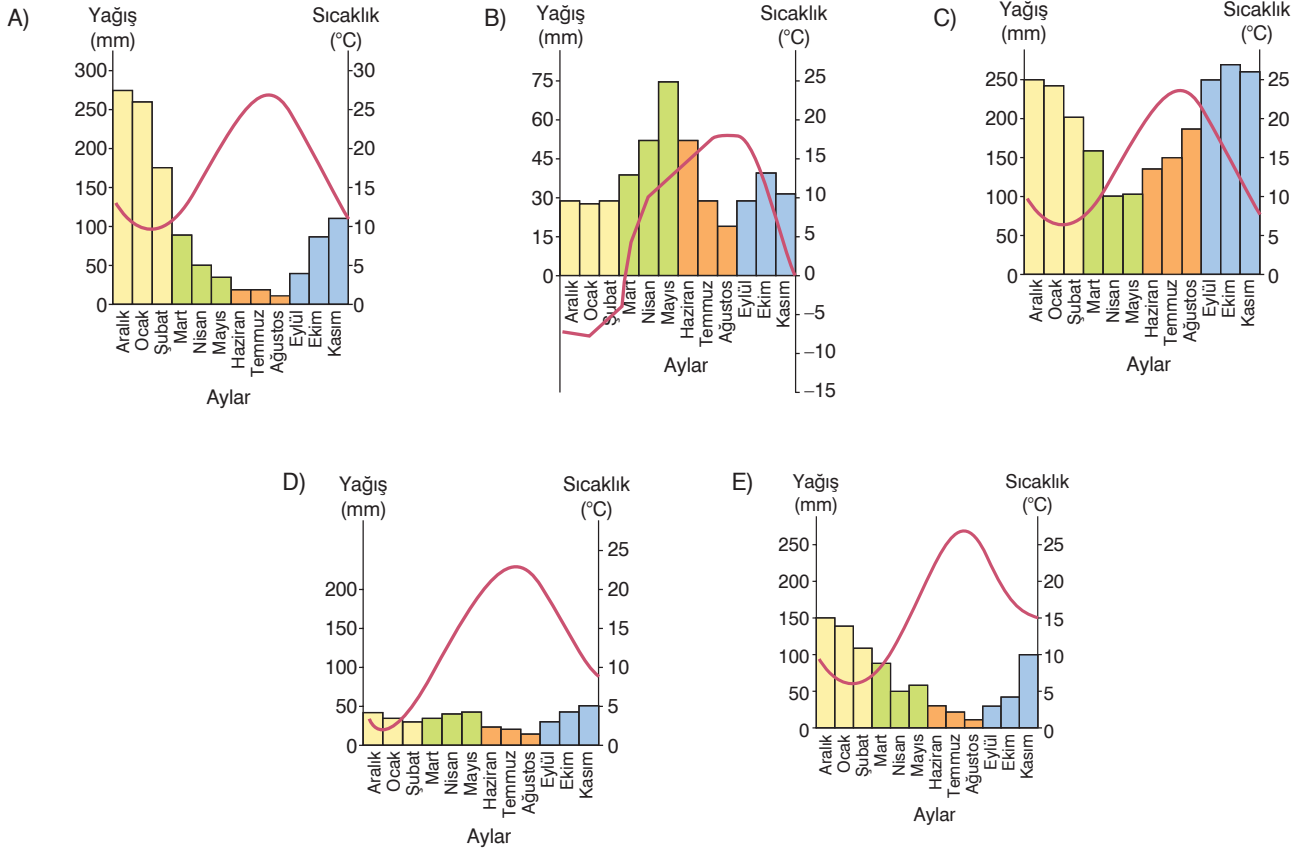
C) Fotoliz

D) Yoğuşma

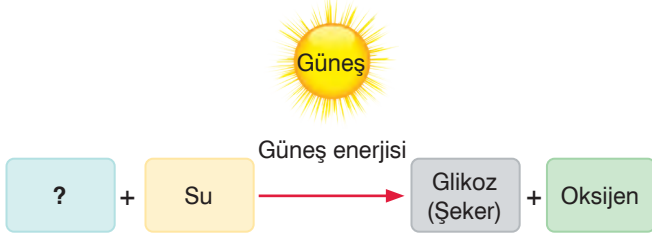
E) Yağış

2. Sıvı hâle geçen su molekülleri havadan daha ağır oldukları için yer çekiminin etkisiyle yağış olarak yeryüzüne düşer. Yağışlar dünyaya suyun geri gelmesi için en etkili aşamadır.

Aşağıda sıcaklık ve yağış grafikleri verilen merkezlerden hangisinin su döngüsüne katkısı diğerlerine göre daha fazladır?



3. Aşağıdaki görselde fotosentez süreci gösterilmiştir.



Buna göre soru işareti ile gösterilen yere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) Azot
B) Kripton
C) Hidrojen
D) Metan
E) Karbondioksit

4. I. Canlıların solunumu
II. Orman yangınları
III. Deniz canlılarının kabuk oluşumu
IV. Organik maddelerin oksidasyonu
V. Karbonatlı kayaların oluşumu

Verilen olayların hangilerinde oksijen tüketimi gerçekleşir?

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

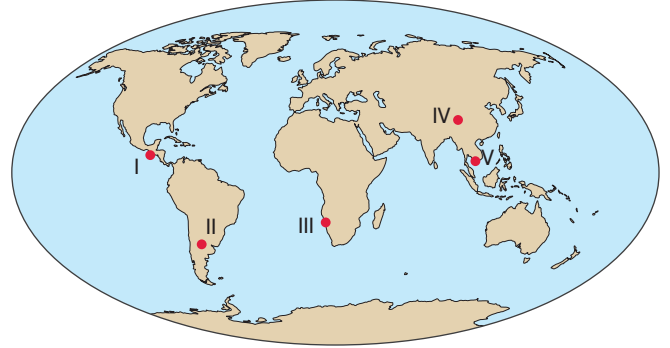
5. Besin zinciri ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi doğru bir bilgi değildir?

- A) Üreticiler besin zincirinin ilk halkasını oluşturur.
B) Üreticiler güneş enerjisini kullanarak besin üretirler.
C) Mantarlar ve bakteriler, ayrıştırıcılar grubunda yer alır.
D) Tüketiciler; birincil ve ikincil tüketiciler olarak iki gruba ayrılır.
E) Ayrıştırıcılar ölü hayvan ve bitkileri ayrıştırarak minerallere ve humusa dönüştürürler.

6. Oksijen döngüsü ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Volkanizma sırasında önemli ölçüde oksijen açığa çıkar.
B) Canlılar oksijeni kullanarak besinleri enerjiye dönüştürür.
C) Oksijenli solunum yapan canlılar atmosferdeki oksijeni tüketir.
D) Atmosferdeki suyun ışık yardımıyla oksijen ve hidrojene ayrışması sonucu fotoliz gerçekleşir.
E) Klorofilli bitkilerin fotosentez süreci atmosfere oksijen sağlar.

7. Dünyada tüketilen enerjinin büyük bir kısmı fosil yakıtlardan sağlanmaktadır. Her yıl yaklaşık olarak 15 milyar ton fosil yakıt tüketilmektedir. Bu tüketimin büyük bir bölümü dünya nüfusunun %43'ünü barındıran üç ülke tarafından yapılmaktadır.



Buna göre haritada işaretli alanlarda bulunan ülkelerden hangisinde fosil yakıt tüketimi daha fazladır?

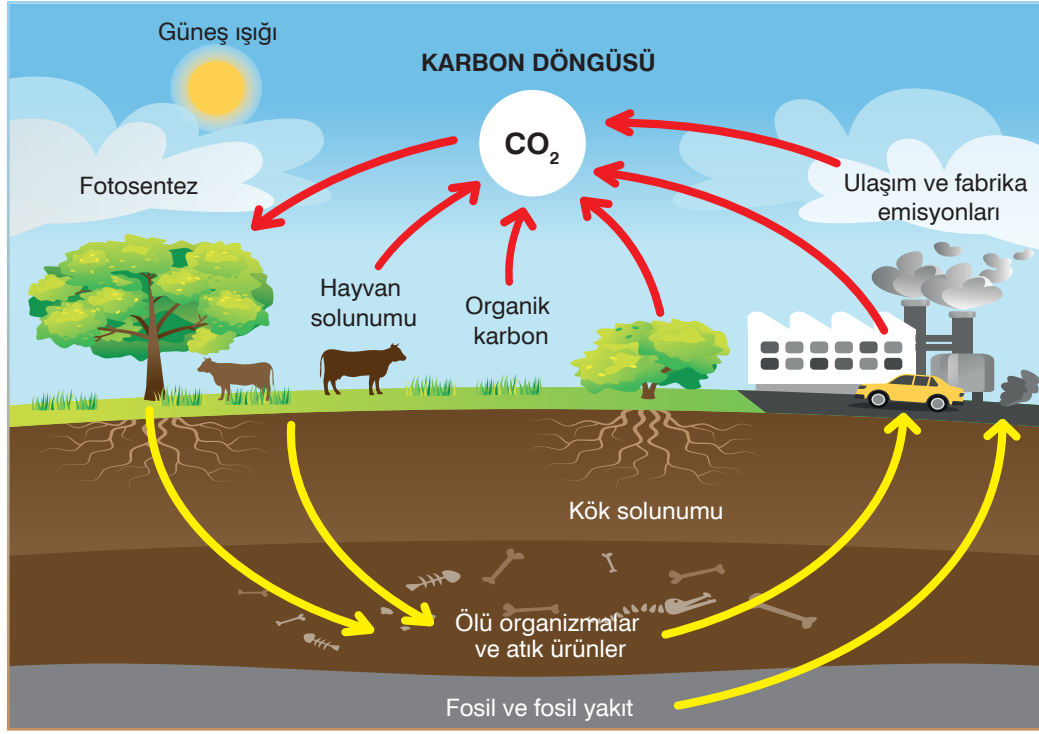
- A) I
B) II
C) III
D) IV
E) V

8. Aşağıdaki canlılardan hangisi diğerlerine göre farklı bir grupta bulunmaktadır?

- A) Kartal
B) Ayı
C) Baykuş
D) Bakteri
E) Çita



1. Aşağıda karbon döngüsünün aşamaları verilmiştir.



Buna göre karbon döngüsüyle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Canlıların solunumu sonucu doğaya döner.
 B) Fosil yakıtların yakılması sonucu karbondioksit açığa çıkar.
 C) Deniz canlılarının kabuk oluşumu sayesinde karbon üretilir.
 D) Ölen canlıların bünyelerindeki karbon zamanla fosil yakıtlara dönüşür.
 E) Suyun hava ile temas etmesiyle karbon havadan suya, sudan havaya geçer.
2. Karbonlu bileşiklerin ekosistemdeki canlı ve cansız faktörler arasında devrimsel hareketine karbon döngüsü denir. Karbon, canlıların yapısını oluşturan organik moleküllerin temel elementlerinden biridir. Fosil yakıtlar, toprak, okyanus, atmosfer, bitki ve hayvan biyokütlesi doğadaki karbon kaynaklarıdır. Kireç taşı katmanı da önemli bir karbon kaynağıdır. Yeryüzünde dolaşıma katılan en önemli karbon bileşiği CO₂'dir. Bitkiler ve fitoplanktonlar tarafından yapılan fotosentez çok miktarda CO₂'i atmosfere uzaklaştırır. Bu miktar yaklaşık üreticiler ve tüketicilerin hücresel solunumla atmosfere verdikleri CO₂'e eşittir.

Buna göre

- I. Ölen canlıların çürümesi
 II. Fotoliz
 III. Karbonatlı kayaçların ayrışması
 IV. Fotosentez
 V. Volkanizma

olaylarından hangileri sonucunda doğada karbondioksit açığa çıkmaktadır?

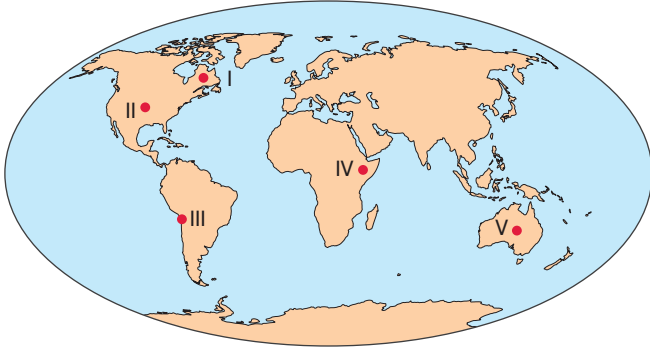
- A) III ve IV B) IV ve V C) I, II ve III D) I, III ve V E) II, III ve IV

3. I. Alageyik
II. Tavşan
III. Kızılkuyruklu tilki
IV. Atmaca
V. Kurt

Aşağıdakilerin hangisinde numaralanmış canlılar birincil, ikincil ve üçüncül tüketici gruplarına doğru bir şekilde ayrılmıştır?

	Birincil Tüketici	İkincil Tüketici	Üçüncül Tüketici
A)	II	III	IV-V
B)	I-II	III-V	IV
C)	I-II	III-IV	V
D)	II-III	IV	V
E)	III-IV	II	I-V

4.



Haritada işaretli alanların hangisinde karbon döngüsüne olan insan müdahalesi daha fazladır?

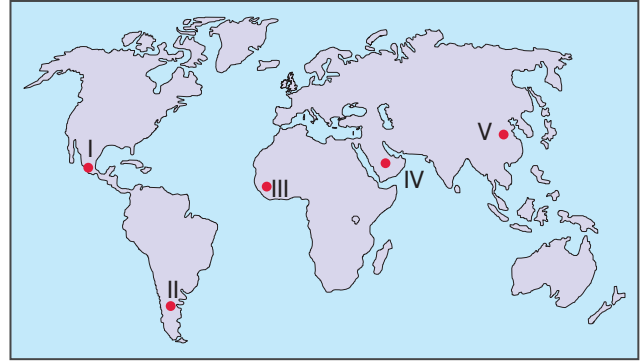
- A) I B) II C) III D) IV E) V

5. I. Nitrifikasyon
II. Fotosentez
III. Yıldırım ve şimşek
IV. Fotoliz

Verilenlerden hangileri topraktaki azot miktarını artıran olaylardan biri değildir?

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

6.



Verilen haritada işaretlenen bölgelerin hangisinde atmosfere karışan karbondioksit miktarı daha fazladır?

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

Qudem

7. Azot bakımından yetersiz olan toprakların zenginleştirilmesi amacıyla baklagil türü bitkilerin ekildiği görülür.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi bu durumun nedenidir?

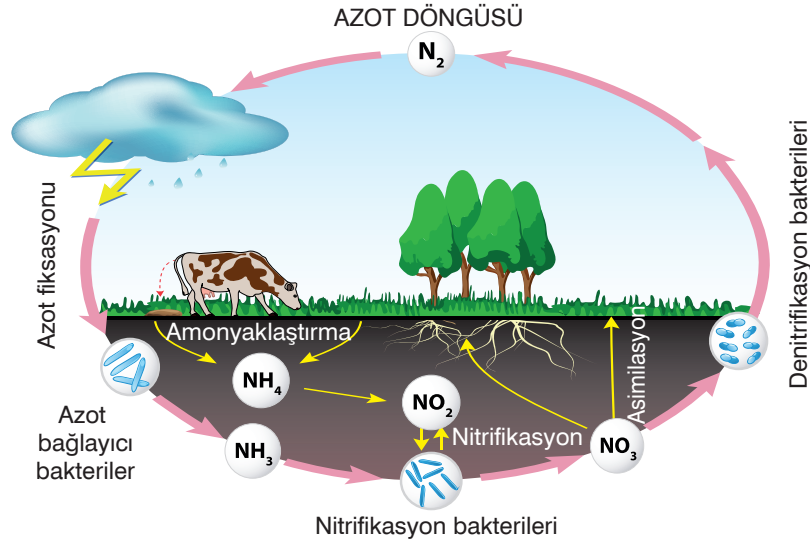
- A) Nadas tarımına uygun bir bitki olması
B) Düşük sıcaklıklara uyum sağlayabilmesi
C) Fotosentez olayının hızlanmasını sağlaması
D) Köklerinde azot bağlayıcı bakterilerin bulunması
E) Suyun yüzey akışını hızlandıran yapıda bir bitki olması

8. Mantarlar ve bakteriler ekosistemdeki besin zincirinin aşağıdaki hangi bölümünde yer alır?

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

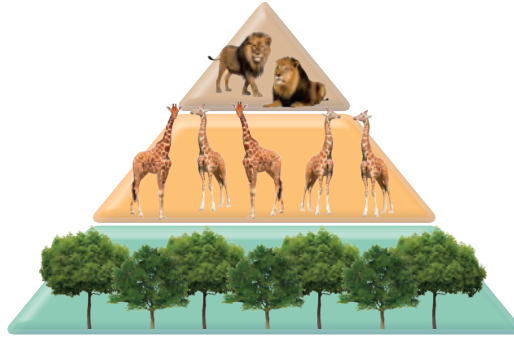


1. Aşağıdaki şekilde azot döngüsünün gerçekleşme aşamaları gösterilmiştir.

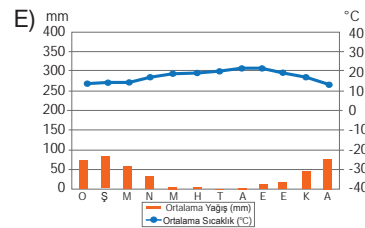
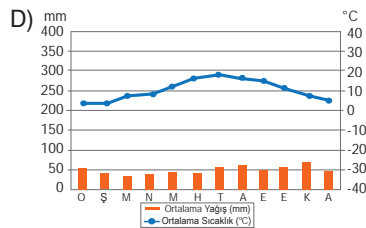
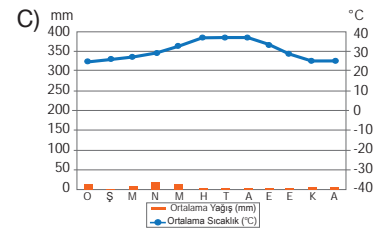
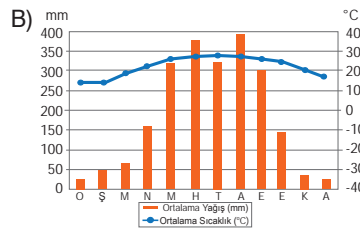
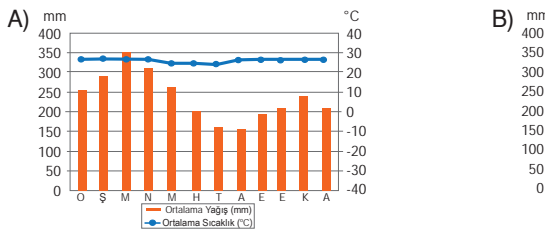


Buna göre azot döngüsü ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğru değildir?

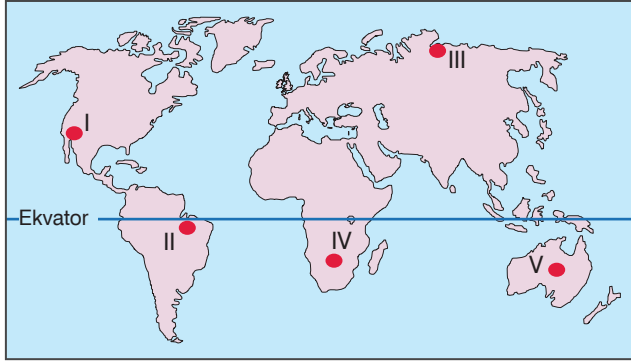
- A) Nitrit ve nitrate dönüşen azot yağışlarla toprağa iner.
 B) Toprağa inen azot bitkiler tarafından doğrudan kullanılır.
 C) Besin zinciri yoluyla bitkilerden otçullara, otçulardan da etçillere geçer.
 D) Yıldırım ve şimşek gibi atmosferik olaylarla ortaya çıkan azot, oksijenle birleşerek nitrit ve nitrate dönüşür.
 E) Ölen bitki ve hayvanlar, ayrıştırıcılar tarafından parçalanarak bünyelerindeki azot amonyağa dönüştürülür.
- 2.



Verilen enerji piramidinin yıllık sıcaklık ve yağış grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



3.



Atmosfere oksijen sağlayan en önemli kaynaklardan biri klorofilli bitkilerin fotosentez sürecidir.

Buna göre haritada işaretli yerlerin hangisinde oksijen üretimi daha fazladır?

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

4. En önemli karbon kaynaklarından biri litosferdeki kireç taşı depolarıdır.



Buna göre haritada işaretli merkezlerden hangisi kireç taşı bakımından zengin kayaçlara sahiptir?

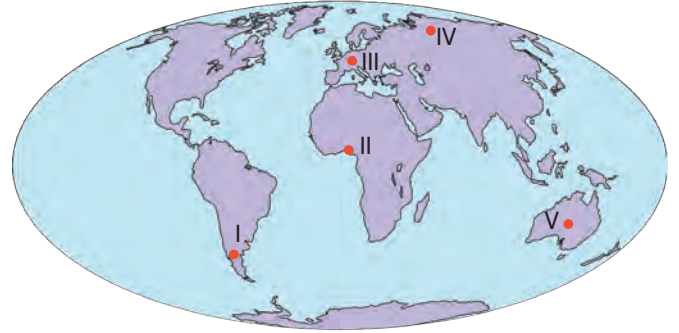
- A) I B) II C) III D) IV E) V

5. I. Fotosentez
II. Solunum
III. Fotoliz
IV. Fosil yakıtların yakılması

Verilenlerden hangileri sonucunda oksijen tüketimi gerçekleşir?

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

6.



Atmosferdeki gazların %21'ini oksijen (O_2) oluşturur. Canlıların aldıkları besinleri enerjiye dönüştürmeleri için de oksijen gereklidir. Oksijen sulara çözülmüş olarak bulunmaktadır. Soğuk sular oksijen yönünden daha zengindir. Atmosferde oksijen; atomik oksijen (O), moleküler oksijen (O_2) ve ozon (O_3) olmak üzere 3 hâlde bulunur. Moleküler oksijen solunum için gereklidir. Moleküler oksijen litosferdeki en yaygın elementtir. Oksijen hidrojen, sülfür, karbon, fosfor gibi birçok elementle birleşebilir. Hidrojenle (H) oksijen (O_2) birleşmesi suyu (H_2O) oluşturur. Ozon biyosferi güneşten gelen ultraviyole ışıklardan korur. Tüm canlıların enerji üretmek için yapmak zorunda oldukları eyleme solunum denir. Solunumda oksijenin payı büyüktür. Oksijen ve karbondioksit canlı yaşamı için gerekli iki önemli gazdır.

Buna göre haritada işaretlenmiş yerlerdeki ülkelerin gelişmişlikleri göz önüne alındığında hangisinde karbon ve oksijen döngüsüne daha fazla zarar verilmektedir?

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

7. Aşağıdakilerden hangisi aşırı karbon salınımının ortaya çıkardığı olumsuz durumlardan biri değildir?

- A) Karbon döngüsünün zarar görmesi
B) Şiddetli deprem ve volkanik faaliyetlerin yaşanması
C) İklim değişikliğine bağlı olarak canlı türlerinin azalması
D) Buzul erimeleri nedeniyle deniz ve okyanusların seviyelerinin yükselmesi
E) İklim değişimi nedeniyle tarım ve hayvancılıktan elde edilen ürün miktarının azalması

11 COĞRAFYA

Soru Bankası

Tudem 11. sınıf Coğrafya Soru Bankası'nda beceri temelli yeni nesil sorularla zenginleştirilmiş ve farklı zorluk düzeylerindeki testlerden oluşan 8'i sınav föyü olmak üzere toplam **22 föy** yer almaktadır.

Her bir konu föyü, kavrama ve pekiştirme testlerinden oluşmaktadır:

KAVRAMA TESTLERİ'nde konuyu kavratıcı nitelikte kolay/orta zorluk düzeyinde sorular ve bu soruları çözmekte kılavuzluk edecek **bilgi**, **dikkat** ve **ipucu** kutuları;

PEKİŞTİRME TESTLERİ'nde kavranılan konuları pekiştirmeye yönelik orta/ileri zorluk düzeyindeki sorular yer almaktadır.

Sınav föyleri ise farklı amaçlar doğrultusunda oluşturulmuştur:

ÜNİTE DEĞERLENDİRME SINAVLARI, o ünitedeki kazanımları ölçmek amacıyla hazırlanmıştır ve her ünitenin sonunda yer almaktadır.

DÖNEM DEĞERLENDİRME SINAVLARI, birinci ve ikinci dönem kazanımları ile hazırlanmış sorulardan oluşmaktadır ve bu sınavlarla dönem değerlendirmesinin yapılması amaçlanmıştır.

Ayrıca testlerin tamamı **video çözümlü** olup sınav föylerinde **mobil ölçme** özelliği bulunmaktadır.

