



## Tanıtım

**Tema: Coğrafyanın Doğası**

**Konu: Coğrafya Bilimi**

**Alt Konu: Coğrafya Biliminin Konusu ve Bölümleri**

**Temanın Amacı:** Bu ünitenin amacı; Coğrafya biliminin anlamının ve konusunun çözümlenebilmesi, örnek olay ve olgular aracılığıyla coğrafya biliminin yaşamın farklı alanlarında nasıl kullanıldığının anlaşılabilmesi, coğrafya biliminin tarihsel gelişimi ve bu gelişime önemli katkılarda bulunan bilim insanları hakkında bilgi edinilebilmesidir.

**Anahtar Kavramları:** beşerî coğrafya, beşerî ortam, buz küre (kryosfer), coğrafya, coğrafi bakış, coğrafi ortam, doğal ortam, fiziki coğrafya, hava küre (atmosfer), su küre (hidrosfer), taş küre (litosfer), yaşam küre (biyosfer)



## Köprü Kurma

Doğa; toprak, bitki, hayvan, göl, deniz, okyanus, atmosfer, dağ gibi bir çok unsurdan oluşur. Bu unsurların hepsi doğal ortamları meydana getirir. İnsan, doğal çevrede yaşamını sürdürdüremeye başladığı andan itibaren doğa ile etkileşim hâlinindedir. İhtiyaç duyulan içme suyunun ya da sulama suyunun depolanması için barajlar yapılması; bataklıkların kurutulması tarım alanı haline getirilmesi; engebeli alanlarda ulaşımı sağlamak için tüneller, viyadükler, köprüler yapılması; okyanus ya da denizleri birleştiren kanallar açılması; ormancılık faaliyetleri gibi hususlar insanın doğa üzerinde etkili olduğunu gösteren örneklerdir. Coğrafya bilimi bu açıdan insan ve doğal ortam arasındaki ilişkileri konu edinmiştir.



*İsviçre Alp'lerinde ulaşım. (İnsanoğlu en zor coğrafi koşullarda bile ulaşımı sağlayabilen tüneller ve viyadükler yapabilir.)*

## Coğrafya Bilimi

### Coğrafya Biliminin Konusu ve Bölümleri

- Coğrafya, insan ve doğal çevre arasındaki karşılıklı etkileşimleri konu edinen ve inceleyen bir bilim dalıdır.
- Coğrafya; Geo = yer, Graphy = çizmek, tasvir etmek kelimelerinin birleşmesinden meydana gelmiştir.
- Doğal çevre ya da **doğal ortam**; litosfer (taş küre), atmosfer (hava küre), hidrosfer (su küre), kriyosfer (buz küre) ve biyosferden (canlı küre) oluşur.
- İnsanın doğal ortamda yapmış olduğu yaşamsal aktivitelerinin tümüne beşerî olay, beşerî olayların gerçekleştiği yaşam alanına ise **beşerî ortam** denir.



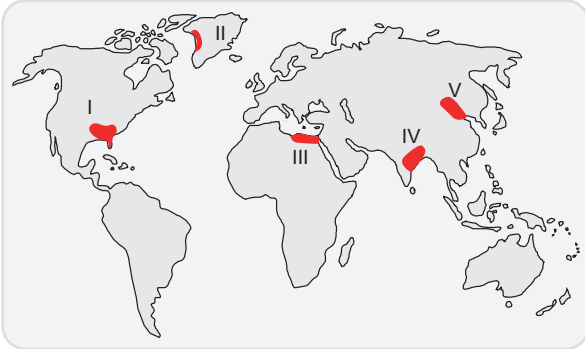
Mera hayvancılığı beşerî bir olaydır.

- Doğal ortam ve beşerî ortamın birlikteliğinden oluşan en geniş yaşam alanı **coğrafi ortam** olarak adlandırılır.



#### Örnek 1

Yeryüzünde insanın müdahalesiyle oluşmamış olan dağ, okyanus ya da deniz gibi ortamlar doğal ortam olarak ifade edilirken, insanın bizzat etkili olduğu tarım, ulaşım, hayvancılık, şehirleşme, sanayi gibi ortamlar beşerî ortam olarak adlandırılır. Doğal ve beşerî ortamların birlikteliğiyle de coğrafi ortam meydana gelir.



Yukarıdaki açıklamaya göre haritada numaralandırılmış alanlardan hangisinde coğrafi ortam olarak ifade edilebilecek yerler en azdır?

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

Haritada II numara ile gösterilen Grönland Adası'nın iç kesimleri insanların yerleşmesine uygun olmayan buzullarla kaplıdır. Bu nedenle burada insan yaşamı zor olduğundan beşerî olayların ya da beşerî ortamların oluşması mümkün değildir. Dolayısıyla coğrafi ortam kavramına uymayan bir bölgedir. Cevap: B

### Doğayı Oluşturan Ortamlar

#### 1. Hava küre (Atmosfer) ;



Atmosfer yerkürenin etrafını saran ve çeşitli gazlardan oluşan hava tabakasıdır.

- Sıcaklık, yağış, nem, atmosfer basıncı ve rüzgârlar hava küre içerisinde gerçekleşir.

#### 2. Taş küre (Litosfer);



İnsanlar litosfer üzerinde yaşamak için çeşitli yapılar inşa etmiştir.

- Yeryüzünün yüzeyini saranı kayalar ve topraklardan oluşan katı kabuk tabakasına litosfer (taş küre) denir.
- Dağlar, ovalar, platolar gibi engebeli ya da düz yüzeyler taş küreyi oluşturan başlıca unsurlardır.

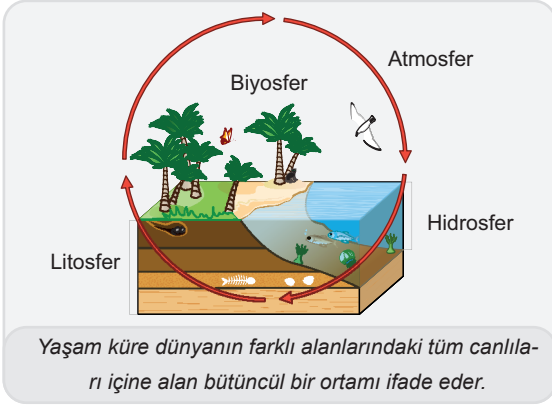
#### 3. Su küre (Hidrosfer);



Su kürede meydana gelen dalgalardan enerji elde edilebilmektedir.

- Taş küre üzerinde bulunan okyanus, deniz, göl, akarsu ve yer altı suları su küreyi oluşturur.

## 4. Yaşam Küre (Biyosfer);



- Doğal ortamlarında yaşayan bitkiler, hayvanlar, mikroorganizmalar biyosferi oluşturur.

## 5. Buz küre (kriyosfer)



- Dünya yüzeyinde suyun kar ve buz gibi katı formda bulunduğu; kar örtüsü, buzullar ve diğer buz tabakaları ve donmuş toprak (permafrost) bölümlerinin hepsine birden verilen isimdir.



## Not

Çevremizde gördüğümüz herhangi bir eşyanın ya da nesnenin doğal unsur mu yoksa beşeri unsur mu olduğunu kolaylıkla ayırt etmek için; doğada kendiliğinden mi yoksa insan müdahalesiyle mi oluştuğuna bakılmalıdır.

İnsan müdahalesiyle oluşmamışsa doğal, insan müdahalesiyle oluşmuşsa beşeri unsur olduğu anlaşılır. Örneğin; denizlerdeki kum doğal bir unsurdur. Ancak kumun eritilmesiyle elde edilen pencere camı ya da cam bardak beşeri bir unsurdur. Aynı şekilde ağaç doğal bir unsur iken, ağaçtan elde edilen kereste ya da kağıt beşeri bir unsurdur.

## Doğal Ortamları Oluşturan Unsurların Birbirleriyle Etkileşimi

- Hava kürede meydana gelen yıldırımın düşmesi sonucu, biyosferin bir unsuru olan ormanda yangın çıkması. (**Atmosferin biyosferi etkilemesi**)
- Atmosferde aşırı soğuma sonucu su küredeki unsurlardan olan akarsu ya da göllerin donması. (**Atmosferin hidrosferi etkilemesi**)
- Su kürenin bir unsuru olan denizlerde meydana gelen dalgaların dik kıyılarına çarparak taş küreye ait olan kayaları aşındırıp parçalaması. (**Hidrosferin litosferi etkilemesi**)
- Litosferin bir unsuru olan kayaların arasına giren ağaç köklerinin kayaları parçalaması. (**Biyosferin litosferi etkilemesi**)
- İnsanların kömür ve petrolü aşırı miktarda kullanmasıyla atmosfere salınan karbon gazlarının hava kürede kirliliğe neden olması ve meydana gelen sera etkisi sonucu, küresel ısınmaya bağlı olarak kutup buzullarının erimeye başlaması. (**Biyosferin hem atmosferi hem de kriyosferi etkilemesi**)



## Etkinlik 1

Görseldeki numaralanmış unsurların adlarını kutucuklar içine yazarak hangilerinin doğal unsur, hangilerinin beşerî unsur olduğunu belirtiniz.



1 ve 2 numara ile gösterilen unsurlardan hangisi daha kısa sürede değişir? Nedenini açıklayınız.

1 bulut olduğu için çok kısa sürede ortadan kaybolabilir. 2 dağ olduğundan milyonlarca yıl değişmeden kalabilir.

3 ve 1 numaralı unsurlar arasında nasıl bir ilişki vardır? Açıklayınız.

3 numarayla gösterilen denizden buharlaşan sular, atmosferde yükselerek soğur ve bulutları oluşturur.



### Doğanın İnsana Etkileri

- Sibiryada insanların soğuktan korunmak için kalın kürklere sarınarak yaşamaları
- Çöl iklimi bölgesinde yaşayan insanların, bölgenin karakteristik bir hayvanı olan deveyi ulaşımda kullanmaları



Sahra çölünde deveyle seyahat eden insanlar

- Kar yağışı, sis ve fırtına gibi hava koşullarının etkili olduğu zamanlarda trafik sorunlarının artış göstermesi.

### İnsanın Doğaya Etkileri

- Fabrika bacalarından ya da araç egzozlarından çıkan zehirli gazların havayı kirleterek insan ve diğer canlılara zarar vermesi.
- Hollanda'da sığ deniz alanlarının doldurularak denizden toprak kazanılması. Denizden kazanılan bu topraklara **polder** adı verilir.



Hollanda'da denizin doldurulmasıyla ortaya çıkan polder alanları

- Brezilya ve Endonezya gibi tropik bölgelerdeki ormanların tarla ya da yerleşim alanı açmak için tahrip edilmesi



Malezya yağmur ormanlarında ağaç kesimi

### Coğrafyanın Bölümleri

- Coğrafyanın doğal ortamları ve bu ortamlarda meydana gelen olayları inceleyen bölümüne fiziki coğrafya, insan faaliyetlerini inceleyen bölümüne beşerî coğrafya denir.

#### Etkinlik 2

Aşağıda verilen coğrafya biliminin alt dallarıyla ilgili ifadeleri ait olduğu coğrafya alt dalıyla eşleştiriniz.

Yer şekillerini ve bunların oluşum süreçleri ile dağılışını inceler. Jeoloji, litoloji, petrografi, jeofizik ve kimyadan yararlanır.

Klimatoloji

Bitki ve hayvan topluluklarının genel özelliklerini, etkileşimlerini ve yeryüzündeki dağılışlarını inceler. Biyoloji, botanik ve zoolojiden yararlanır.

Jeomorfoloji

Atmosferi, hava olaylarını, iklim sistemlerini, iklim tiplerini ve bunların dağılışını inceler. Meteorolojiden yararlanır.

Biyocoğrafya

Devletlerin sahip olduğu coğrafi özelliklerin uluslararası diplomasideki etkilerini inceler. Uluslararası ilişkiler, tarih ve siyaset bilimlerinden yararlanır.

Kültürel Coğrafya

Çeşitli su ortam ve olaylarını (akıntı, dalga vb.) inceler. Hidroloji, hidrojeoloji, oseonografya, limnoloji ve potamolojiden yararlanır.

Hidrografya

Toplumların dil, din, giyim, yemek, müzik, mimari gibi özelliklerini coğrafyayla ilişkilendirerek inceler. Sosyoloji, filoloji, ilahiyat ve antropolojiden yararlanır.

Siyasi Coğrafya

#### Örnek 2

- Don olayı sonucu çiçek açan bitkilerin zarar görmesi
- Köstebeklerin toprağı kazarak yer altında tüneller açması
- Aşırı yağış sonucu akarsuların yataklarından taşması

Yukarıda verilenlerden hangileri atmosferin biyosfer üzerindeki etkisini örneklendirir?

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

Don olayı hava sıcaklığının 0°C'nin altına düşmesi anlamına gelir. Don olayı sonucu bitkilerin yeni açan çiçekleri donup zarar görebilir. Bu durum atmosferin biyosfer üzerindeki etkisini örneklendirir. Köstebeklerin tünel açması biyosferin litosfere etkisini, yağış sonucu akarsuların yataklarından taşması da atmosferin hidrosfere etkisini örneklendirmektedir. Cevap: A



## Örnek 3

Coğrafi ortamın iki unsuru olan doğa ve insan, sürekli etkileşim hâindedir. Bazen doğal ortam koşulları insan yaşamına yön verirken bazen de insan, ihtiyaçları doğrultusunda doğaya çeşitli müdahalelerde bulunur.

**Aşağıdakilerden hangisi söz konusu durumlara verilebilecek bir örnek değildir?**

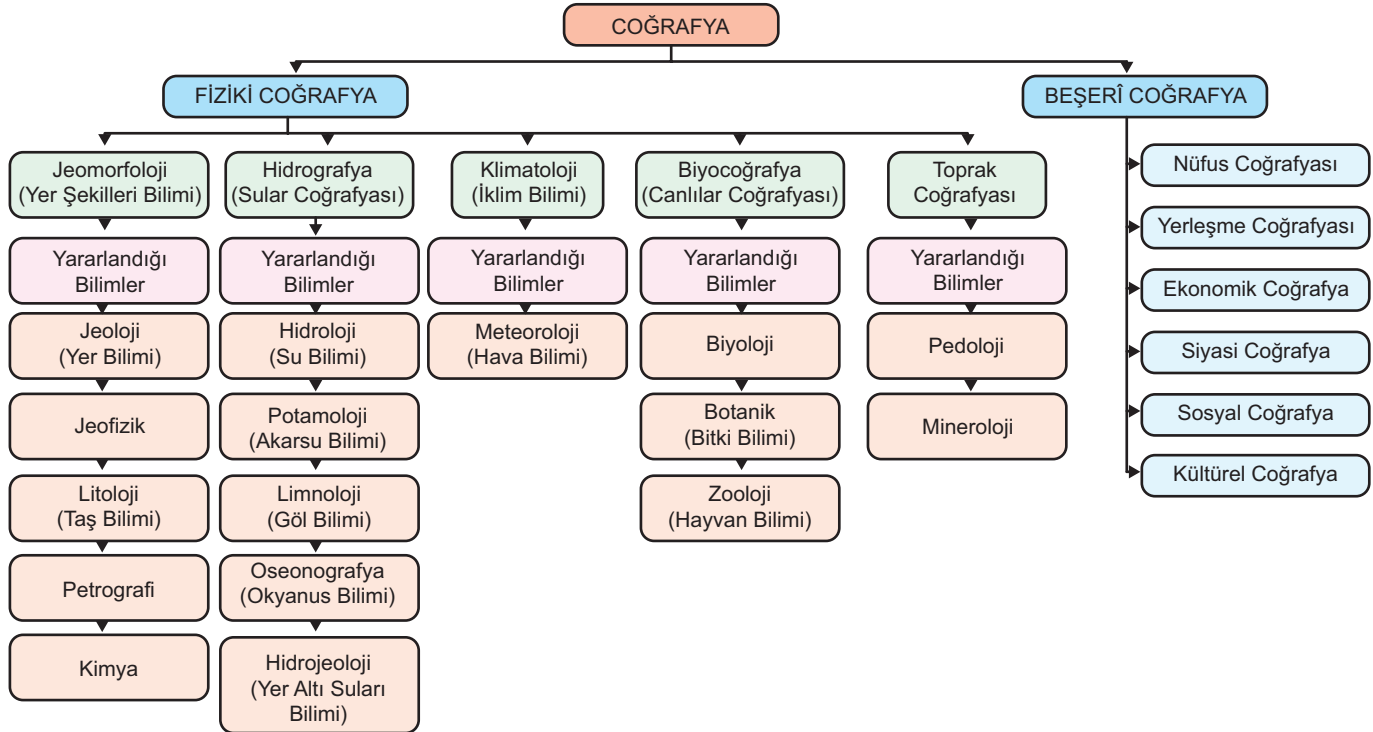
- A) İnsanların sıcak kuşakta yıl boyunca aynı tür ince kıyafetleri tercih etmesi
- B) Piknik ateşinin iyi söndürülmemesi nedeniyle orman yangını çıkması
- C) Antarktika'ya yakın sulardaki balinaların krilleri ve penguenleri avlaması
- D) Aşırı yağış sonucu konutların bodrum katlarına suların dolması
- E) Süveyş Kanalı'nın açılmasıyla bazı türlerin Kızıldeniz'den Akdeniz'e geçmesi

A ve D seçeneklerinde doğanın insana, B ve E seçeneklerinde ise insanın doğaya etkisi söz konusudur. Ancak C seçeneğinde insanla ilgili herhangi bir müdahale ya da etkilenme durumu yoktur. Cevap: C

## DEĞERLERİMİZ ve COĞRAFYA

İnsanlar, doğaya müdahale ederken gelecek kuşakların da ihtiyaçlarını doğadan karşılayacağı gerçeğini unutmamalı, doğayı sevmeli ve korumalıdır. Doğa sevgisi ve doğaya verilen değer, İslam dininde "Kıyametin kopacağını bilseniz bile elinizdeki fidanı dikiin." hadisi ile belirtilirken, " Türk kültüründe çokça bilinen "Yaş kesen baş keser " atasözü de yeşil taze fidanların ve ormanların korunmasının önemini dile getirmektedir.

Doğal ortamdan ihtiyaçlarını karşılayan insan, bilinçli davranmalı ve davranışlarının sorumluluğunu alarak doğanın işleyişine zarar vermemelidir. Doğal ortamları kirletmeden ve doğayla uyumlu bir şekilde yaşamaları gerektiğini her zaman hatırlamalıdır.





## Çıkış Soru 1

Karstik bölgelerde topoğrafya yüzeyinde birbirine yakın çok sayıda dolinin bir arada bulunması delikli karst olarak tanımlanırken, tropikal bölgelerde koni şekilli karstik tepelerin yaygın olarak bulunması ise kuleli karst olarak adlandırılmaktadır.

**Bu yer şekillerinin oluşumunu, gelişimini ve dağılışını inceleyen coğrafyanın alt dalı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Klimatoloji  
B) Oseonografya  
C) Jeomorfoloji  
D) Kartografya  
E) Biyocoğrafya

2022 TYT

*Soruda yeryüzü şekilleri arasında yer alan karstik şekillerden söz edilmektedir. Fiziki coğrafyanın bir alt dalı olan ve yeryüzü şekillerini inceleyen bilim dalı jeomorfolojidir.*

Cevap: C



## Örnek 4

Orta Anadolu'da yer alan Tuz Gölü, bölgenin en büyük yüz ölçüme sahip göllerinden biridir. Son yıllarda ilkbahar yağışlarının azalması ve kış aylarında karın yeterince yağmamasına bağlı olarak büyük ölçüde alan kaybetmiştir.

**Bu konu hakkında çalışma yapan bir araştırmacı aşağıdaki bilim dallarından hangilerinin verilerinden yararlanmalıdır?**

- A) Hidrografya, Klimatoloji  
B) Jeomorfoloji, Biyocoğrafya  
C) Kartografya, Jeomorfoloji  
D) Biyocoğrafya, Kartografya  
E) Oseonografya, Potamoloji

*Tuz Gölü'nün alan kaybetmesi hidrografya ile ilgiliyken, yağışlarda görülen azalma klimatoloji ile ilgilidir.*

Cevap: A



## Etkinlik 3

**İnsanların doğaya ve doğanın insana etkisine ikiye tane örnek yazınız.**

## İnsanların Doğaya Etkisi

- Araçların egzoz gazlarıyla havanın kirlenmesi
- Ağaçlandırma çalışmaları
- Köprü ve tünellerin yapılması

## Doğanın İnsanlara Etkisi

- Soğuk havalarda kalın elbise giyilmesi
- Depremlerde can ve mal kaybı yaşanması
- Fırtına nedeniyle kıyıda gemilerin alabora olması



## Örnek Cevap Anahtarı

1.B 2.A 3.C 4.A 5.C



## Etkinlik 4

**Aşağıdaki frayer diyagramında coğrafya ile ilgili olarak boş bırakılan yerleri doldurunuz.**



## Örnek 5



**Yukarıdaki haritada numaralanmış alanların hangisinde yaşayan insan toplulukları yılın çok büyük bir bölümünde soğuktan korunmak için kalın kürklere ve paltolara sarnarak yaşamak zorundadır?**

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

*III numarayla gösterilen Sibiry'a'nın kuzeyi yıl boyunca sıcaklığın düşük olduğu yerlerdir.*

Cevap: C



## Çıkış Soru Cevap Anahtarı

1.C

1. İnsanlar doğal çevreyi amaçları doğrultusunda değiştirdiği gibi, doğal çevre koşulları da insanların faaliyetlerini etkileyerek belli sınırlamalarda bulunur.

**Aşağıdakilerden hangisi söz konusu sınırlamalara verilebilecek örneklerden biridir?**

- A) Bir ülkede nüfusun yıllara göre hızlı bir şekilde artması  
B) Ekvatorial ormanlarda bitkilerin geniş yapraklı türlerden oluşması  
C) Kurak bölgelerde sulu tarım yerine kuru tarım yapılması  
D) Kıyı bölgelerde balıkçılığın gelişme göstermesi  
E) Kutuplarda uzun gündüz ve gecelerin yaşanması

2. **Aşağıdakilerden hangisi insanın doğaya etkisine örnek olarak verilebilir?**

- A) Soğuk iklimlerde insanların kalın kürklere sârınarak yaşaması  
B) Kurak bölgelerdeki evlerin toprak ve kerpiçten yapılması  
C) Sığ kıyılarının toprakla doldurularak kıyıya yakın hava alanı inşa edilmesi  
D) Kar yağışı yoğun olan yerlerde evlerin çatısının dik yapılması  
E) Ekvator'a yakın yerlerde yerleşim alanı olarak yüksek yerlerin tercih edilmesi

3. Coğrafya insan ve doğal çevre arasındaki etkileşimleri konu alan bir bilim dalıdır.

**Buna göre aşağıdakilerden hangisi coğrafyanın doğrudan ilgilendiği konulardan biri değildir?**

- A) Dünya üzerinde yağış dağılışı  
B) Akarsulardan yararlanma yolları  
C) Nüfusun yeryüzünde dağılışını etkileyen faktörler  
D) Soğuk iklimlerde yürütülen ekonomik faaliyetler  
E) Geçmişten günümüze devlet yönetim şekilleri

4. Coğrafya Öğretmeni Murat Bey, öğrencilerine coğrafyanın farklı dallarıyla ilgili araştırma ödevleri vermek istemiştir.

**Buna göre Murat Bey'in verdiği aşağıdaki ödevlerden hangisi biyocoğrafya ile ilgilidir?**

- A) Dünya'nın Güneş etrafındaki hareketinin sonuçları  
B) Yer şekillerinin ulaşım etkilerinin araştırılması  
C) Sıcaklık ve basınç koşullarının insan yaşamına etkisi  
D) Göllerin ve akarsuların yeryüzündeki dağılışı  
E) Ekvatorial bölgedeki bitki ve hayvan çeşitliliği

5. Şubat tatilinden yeni döndüğümüzde okulun bahçesinde toplanmıştık. Kar yağıyordu. Kar kalınlığı 20 cm'ye yakındı. Öğretmenimiz Ali Bey yanında siyahî bir öğrenciyle kar topu oynuyordu. Bir ara bize baktı "Çocuklar, Jason'u size takdim edeyim. Yeni arkadaşınız. Jason ilk defa kar gördüğünü söylüyor, ve hayatında ilk defa kar topu oynadığını ifade ediyor. Hadi siz de onunla tanışın." dedi.

**Buna göre, Ali Bey'in kar topu oynadığı öğrenci aşağıdaki ülkelerden hangisinden gelmiş olabilir?**

- A) Kanada B) Kenya C) Çin  
D) Afganistan E) Litvanya

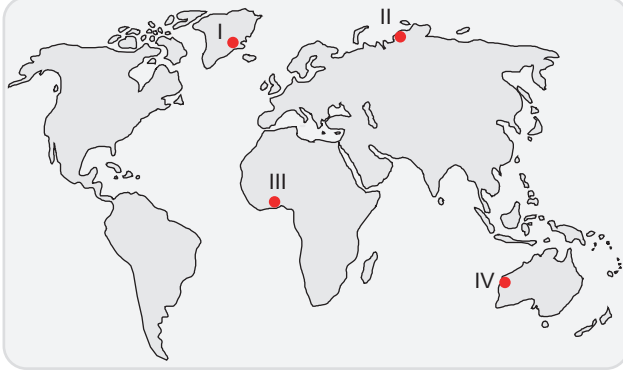
6. İnsanoğlu teknolojik buluşları ve gelişmeleri ne kadar ilerletse de doğaya ve doğal unsurlara olan ihtiyacı azalmayacaktır. Çünkü besin ve su ihtiyacını doğadan karşılamadan varlığını devam ettiremez.



**Haritada verilen alanların doğal koşulları göz önüne alınırsa, hangisinde bu ihtiyaçların karşılanmasının daha kolay olacağı söylenebilir?**

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

7. Dünya yüzeyinde suyun kar ve buz gibi katı formda bulunduğu; deniz buzu, göl buzu, nehir buzu, kar örtüsü, kutup buzulları, diğer buz tabakaları ve donmuş toprak (permafrost) bölümlerinin hepsine birden kriyosfer adı verilir. Kriyosfer sayesinde güneşten gelen ışınlar yansıtılarak, yeryüzündeki iklimlerin dengesi sağlanmış olur. Bu nedenle kriyosfer, canlılar açısından en hayati doğal ortamlardan biridir.



Haritadaki numaralandırılmış alanların hangilerinde bu doğal ortama ait alanlara daha fazla rastlanır?

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

8. Arda, coğrafya dersinde doğayı oluşturan ortamlar ile bu ortamlarda meydana gelen olayları eşleştiren bir afiş hazırlamıştır.

|      |           |   |  |
|------|-----------|---|--|
| I.   | Atmosfer  | → | Bulutların ve rüzgârların meydana gelmesi                                  |
| II.  | Litosfer  | → | Kayaçların çözülerek kum yığınlarına dönüşmesi                             |
| III. | Biyosfer  | → | Yüksek boylu otların olduğu alanlarda otçul hayvan türlerinin fazla olması |
| IV.  | Hidrosfer | → | Büyükşehirlerde nüfus artışına bağlı olarak çevre sorunlarının artması     |

Buna göre Arda hangi maddelerdeki eşleştirmelerde yanlışlık yapmıştır?

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

9. Doğal ortamlar; hidrosfer, biyosfer, litosfer, kriyosfer ve atmosferden oluşur.

Aşağıda verilenlerin karşısına ilgili olduğu bu doğal ortamlardan birini yazınız.

|                    |           |
|--------------------|-----------|
| Dağ                | Litosfer  |
| Orman              | Biyosfer  |
| Okyanus            | Hidrosfer |
| Balık              | Biyosfer  |
| Kaya               | Litosfer  |
| Bulut              | Atmosfer  |
| Buz dağı (Aysberg) | Kriyosfer |
| Akarsu             | Hidrosfer |

10. Aşağıdaki dünya haritasında numaralanmış yerlerde New York şehri, Himalaya Dağları, Grönland Adası buzulları, Dubai Palmiye Adası, Karadeniz ve Amazon ormanlarının bulunduğu alanlar gösterilmiştir.

Bunların yerlerini öğrenerek haritadaki numaralarına göre aşağıya yazınız.

Doğal ya da beşeri unsur olma durumlarını belirtiniz.



- Amazon ormanları - Doğal
- New York şehri - Beşeri
- Grönland Adası buzulları - Doğal
- Karadeniz - Doğal
- Dubai Palmiye Adası - Beşeri
- Himalaya Dağları - Doğal



Cevap Anahtarı

- 1.C 2.C 3.E 4.E 5.B 6.D 7.A 8.D