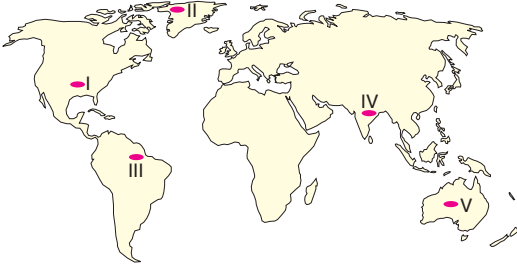


1. Çok kurak veya çok soğuk olan bölgelerde canlı türleri azdır.



Buna göre haritada numaralandırılan bölgelerin hangilerinde canlı türlerinin daha az olduğu söylenebilir?

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

2. Bir bölgede biyolojik çeşitliliği oluşturan ve zaman içinde değişimine neden olan unsurlar;

- fiziki (doğal) unsurlar,
- biyolojik unsurlar,
- paleocoğrafya unsurları

şeklinde sınıflandırılabilir.

Bu sınıflandırmaya göre, aşağıdakilerden hangisi biyolojik çeşitliliği etkileyen fiziki unsurlar arasında yer almaz?

- A) İklim özellikleri
B) Toprak özellikleri
C) Yer şekilleri
D) Bitki örtüsü
E) Kara ve denizlerin dağılışı

3. Aşağıda bazı ekoloji terimlerinin tanımları verilmiştir.

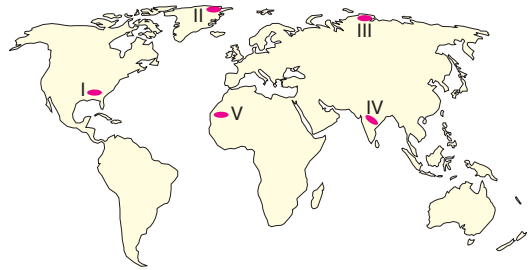
- Bir bölgede aynı türe ait bireylerin oluşturduğu canlı topluluğudur.
- Bir türün yaşamsal faaliyetlerini en iyi şekilde devam ettirebildiği yaşam alanıdır.
- Bir bölgede yaşayan ve birbirleriyle etkileşim içinde olan canlılar ile cansız çevreden oluşan bütündür.
- Yeryüzünde türler, genler, ekosistemler ve ekolojik olayların farklılığına bağlı olarak ortaya çıkan doğal zenginliktir.

Bu tanımlar arasında aşağıdakilerden hangisinin karşılığı yoktur?

- A) Ekosistem
B) Biyolojik çeşitlilik
C) Popülasyon
D) Taşıma kapasitesi
E) Habitat

TÜMLER YAYINLARI

4. İnsan nüfusunun ve beşerî faaliyetlerin yoğunluğunun fazla olduğu yerlerde canlı türleri azalmaktadır.



Buna göre haritadaki numaralandırılan bölgelerin hangilerinde insan faaliyetlerine bağlı tür kayıplarının daha fazla olduğu söylenebilir?

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

5. Sıcak, karasal ve soğuk çöller bitkilerin yetişmesine uygun olmayan özellikleri nedeniyle biyolojik çeşitliliğin çok az olduğu yerlerdir.

Buna göre aşağıdaki bölgelerden hangisinde canlı türlerinin çok az olduğu bu çöllerden biri bulunmaz?

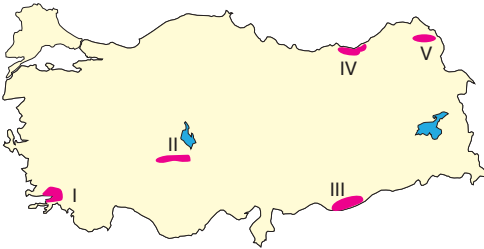
- A) Kuzey Afrika
B) Orta Asya
C) Avustralya
D) Orta Afrika
E) Antarktika

6. Canlı türlerinin yeryüzüne dağılışında etkili olan en önemli unsur iklim koşullarıdır.

Aşağıdakilerden hangisinde belirtilen durumun nedeni iklim koşulları değildir?

- A) Nemli bölgelerde Güneş'e dönük yamaçlarda canlı popülasyonu daha fazladır.
B) Sıcak çöllerde canlı türleri kutuplardakinden fazladır.
C) Canlı türlerinin en fazla olduğu yerler sıcak ve nemli bölgelerdir.
D) Akarsuların yatak eğiminin fazla olduğu yerlerde canlı türleri azdır.
E) Dağların yamaçlarında yükseldikçe bitki türleri değişir.

7. Sıcaklık ve yağışın bitki gelişimine elverişli olduğu alanlarda biyolojik çeşitlilik fazladır.



Buna göre haritada numaralarla gösterilen alanların hangilerinde canlı türleri daha fazladır?

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

8. Bir bölgedeki biyoçeşitlilik üzerinde biyolojik unsurların etkisi;

- I. bitki ve hayvan türlerinin kurak bölgelerde daha az olması,
II. bitkilerin çok olduğu yerlerde hayvan türlerinin fazla olması,
III. ormanların tahrip edilmesiyle canlı türlerinin azalması

durumlarından hangileri ile örneklendirilemez?

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

9. Ekosistemler karasal ve denizel ekosistemler olarak iki kısma ayrılır. Karasal ekosistemlerde canlı türleri farklılık gösterir.

Buna göre karalarda görülen aşağıdaki ekosistemlerden hangisinde canlı türü daha azdır?

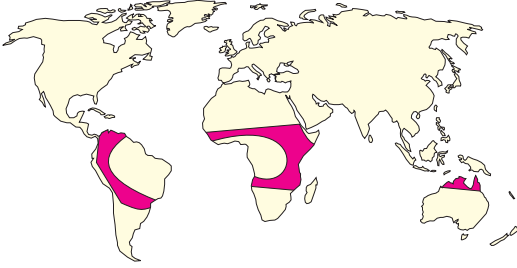
- A) Çöl
B) Çayır
C) Orman
D) Mağara
E) Bataklık

10. Toros Dağları'nın kuzey yamaçları ile güney yamaçları farklı bitki türlerine ev sahipliği yapar.

Bu durum canlıların yeryüzüne dağılışında aşağıdakilerden hangisinin etkisini örneklendirir?

- A) Paleocoğrafyanın
B) Bakının
C) Yükseltinin
D) İnsanların
E) Jeolojik yapının

1. Aşağıdaki haritada bir biyomun dağılışı gösterilmiştir.



Bu biyomla ilgili,

- I. Bitki örtüsü uzun boylu otlardan oluşur.
- II. Zebra, zürafa, aslan, çita, deve kuşu, timsah ve antilop gibi çok fazla hayvan türüne ev sahipliği yapar.
- III. Yazı yağışlı, kışları kurak ve yıl boyunca sıcaktır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

2. Yağış miktarı az ve yağış rejimi düzensiz olan bölgelerde bitkiler yapraksız veya küçük parlak yapraklıdır.

Bu durum aşağıdakilerden hangisi ile açıklanabilir?

- A) Bitkinin ışık isteğinin fazla olmasıyla
- B) Büyüme için uygun dönemin kısa olmasıyla
- C) Günlük sıcaklık farklarının yüksek olmasıyla
- D) Kurak bölgelerde erozyonun şiddetli olmasıyla
- E) Terlemeye bağlı su kaybının azaltılarak kuraklığa uyumun sağlanmasıyla

3. İnsanlar tarafından çeşitli şekillerde yapılan tahribatların etkisiyle farklı biyomlar gelişmektedir.

Buna göre aşağıdaki biyomlardan hangisinin varlığı insan faaliyetleri ile açıklanamaz?

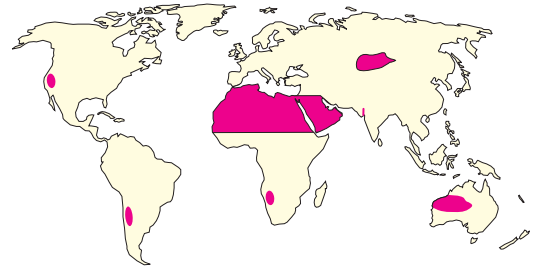
- A) Garigler
- B) Muson ormanları
- C) Psödomakiler
- D) Maki çalılıkları
- E) Antropojen bozkırlar

4. Su döngüsünün yıl boyunca kesintiye uğramadan devam ettiği biyomlar aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) Savan → Kutup
- B) Çöl → Step
- C) Çayır → Çalı
- D) Yağmur ormanı → Karışık orman
- E) Karışık ormanlar → Savan

TÜMLER YAYINLARI

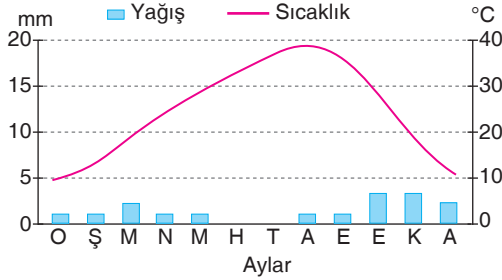
5. Aşağıdaki haritada bir biyomun görüldüğü alanlar gösterilmiştir.



Bu biyom aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ilıman çayır
- B) Tundra
- C) Savan
- D) Maki
- E) Çöl

6. Aşağıda bir biyom bölgesinin aylık sıcaklık ve yağış grafiği verilmiştir.



Grafikteki bilgilere dayanarak bu biyomlarla ilgili yapılan aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşamaz?

- A) Günlük sıcaklık farkı fazladır.
 B) Yazları çok sıcak kışları ılıktır.
 C) Kuraklığa dayanıklı canlılar görülür.
 D) Su tutma yeteneği gelişmiş bitkiler görülür.
 E) Kurbağa, ördek, nilüfer ve yosunlar yaygındır.

7. Dünya'da yaşanan iklimler biyoçeşitliliği etkileyen ana etmenlerdir.

Coğrafi konumu ve yaşanan iklimi düşündüğünde biyoçeşitliliği en fazla olabilecek ülke aşağıdakilerden hangisidir?

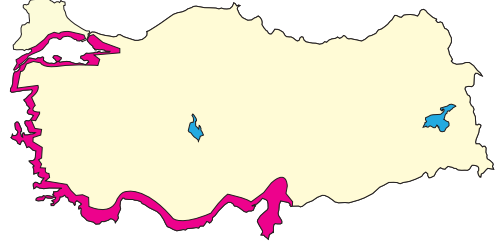
- A) Endonezya
 B) Kazakistan
 C) Kanada
 D) Avustralya
 E) Mısır

8. Amazon Havzası, Kongo Havzası ve Endonezya adaları tropikal yağmur ormanları biyomu bölgesinde yer alan ve canlı çeşitliliği fazla olan yerlerdir.

Bu durum yaşanmasında aşağıdakilerden hangisinin daha fazla etkiye sahip olduğu söylenebilir?

- A) Toprak türü
 B) İklim koşulları
 C) Dağların uzanışı
 D) Yer altı kaynakları
 E) Volkanizma olayları

9. Aşağıdaki haritada çalı biyomunun Türkiye'deki dağılışı koyu renkle gösterilmiştir.



Bu biyomdaki bitkilerin özellikleriyle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi kesinlikle söylenemez?

- A) Güneşlenme isteği fazladır.
 B) Denize yakın yerlerde gelişmiştir.
 C) Kışların ılık geçtiği yerlerde görülür.
 D) Yaz aylarında bol yağış istemektedir.
 E) Akdeniz ikliminin etkili olduğu alanlarda yaygındır.

TÜMLER YAYINLARI

10. Antalya ve Doğu Karadeniz yörelerinde kısa mesafelerde biyom çeşitliliğinin fazla olduğu gözlenirken kıyı Ege kıyılarında daha uzun mesafelerde biyom değişikliğinin yaşandığı gözlenmiştir.

Bu farklılığın ortaya çıkmasının temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Enlem
 B) Yükselti
 C) Dağların uzanış doğrultusu
 D) Karasallık - Denizellik
 E) Boylam

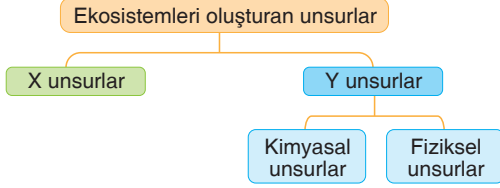
11. Bir ekosistemde coğrafi koşulların değişmesi durumunda, yaban hayvanlarının hayatta kalması;

- I. yeni ortama uyum sağlama,
 II. uygun bir yaşam alanına göç etme,
 III. ortamdaki diğer türlerle etkileşimi azaltma

durumlarından hangileriyle olanaklı hale gelir?

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

1. Ekosistemleri oluşturan unsurlar aşağıdaki şemada sınıflandırılmıştır.



Bu şemada X ve Y yerine aşağıdakilerden hangisi yazılmalıdır?

	X	Y
A)	Üreticiler	Tüketiciler
B)	Habitat	Biyom
C)	Biyotik	Abiyotik
D)	Karasal	Denizel
E)	Değişen	Değişmeyen

2. Ekosistemlerde klorofil taşıyan canlılar fotosentez yoluyla besin üretme yeteneğine sahiptir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisinde verilen canlılar karbon, su ve güneş ışığını kullanarak organik besinler üretme yeteneğine sahiptir?

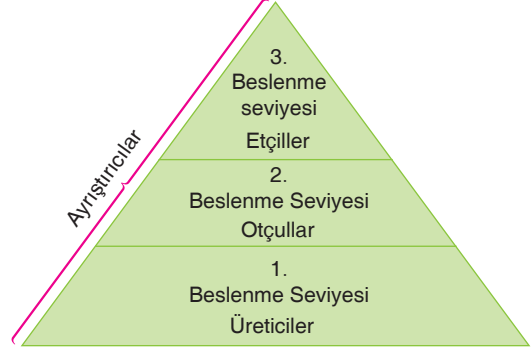
- A) Bitkiler ve su yosunları
B) Etçil ve otçul hayvanlar
C) Bakteriler ve virüsler
D) Balıklar ve sürüngenler
E) Mantarlar ve bakteriler

3. Bilim insanları, ekosistemlerde birincil besin üretimi ile birincil tüketimi karşılaştırdıklarında şu sonuca ulaşmıştır: Üretim, tüketimden büyük olduğu sürece birincil tüketiciler artmaktadır. Fakat bu miktar eşitlendiğinde birincil tüketicilerin artışı durmaktadır.

Buna göre bir ekosistemde birincil tüketicilerin artışı aşağıdakilerden hangisi ile ilgilidir?

- A) Güneşlenme süresi
B) Yer şekilleri
C) Karbon döngüsü
D) İnsan faaliyetleri
E) Taşıma kapasitesi

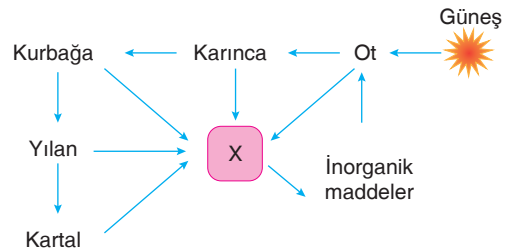
4. Aşağıda karasal bir ekosistemde besin piramidindeki beslenme halkaları gösterilmiştir.



Pramitten yararlanarak enerji akışı ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşamaz?

- A) Güneş, ekosistemlerin tek enerji kaynağıdır.
B) Enerji akışı 1. beslenme seviyesinden, 3. beslenme seviyesine doğru olmaktadır.
C) Ekosistemlerde güneş enerjisinin önemli bir kısmı ayrıştırıcılar tarafından kullanılır.
D) Güneşten gelen enerjinin tamamı 3. beslenme seviyesinde tüketilir.
E) Otçullar, bitkilerden aldıkları enerjiyi bünyelerine alarak yaşam faaliyetlerini sürdürür.

5. Aşağıdaki şekilde bir ekosistemdeki besin zinciri gösterilmiştir.



Bu besin zincirinde X ile belirtilen yere aşağıdakilerden hangisi yazılmalıdır?

- A) Tüketiciler
B) Mineraller
C) Ayrıştırıcılar
D) Etçil hayvanlar
E) Üreticiler

6. Bitkilerin güneş enerjisi ve klorofil yardımı ile su ve karbondioksiti kullanarak besin üretme süreci aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Azot döngüsü
- B) Fotosentez
- C) Besin zinciri
- D) Karbon döngüsü
- E) Oksijen döngüsü

7. Belirli şartlar altında, bir ekosistemde yaşayan herhangi bir türe ait bulunabilecek maksimum birey sayısı bu türe ait taşıma kapasitesini verir.

Buna göre bir ekosistemde bir hayvan türüne ait taşıma kapasitesinin artması bu hayvanın;

- I. kullandığı besin miktarının ortamda artması,
- II. kullandığı besin çeşidinin ortamda azalması,
- III. rekabete girdiği türlerin ortamda azalması

etkenlerinden hangilerine bağlı olarak gerçekleşir?

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

8. Ekosistemlerde güneşten alınan enerji;

- I. etçiller,
- II. otçullar,
- III. üreticiler

arasında besin zinciri yoluyla aktarılır.

Bu canlıların enerji akışı sürecinde kullandıkları enerji miktarının büyükten küçüğe doğru sıralaması aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

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

9. Ekosistemlerdeki cansız unsurlar, fiziksel ve kimyasal unsurlar olmak üzere iki gruba ayrılır.

Böyle bir sınıflandırmada aşağıdakilerden hangisi diğerlerinden farklı bir grupta yer alır?

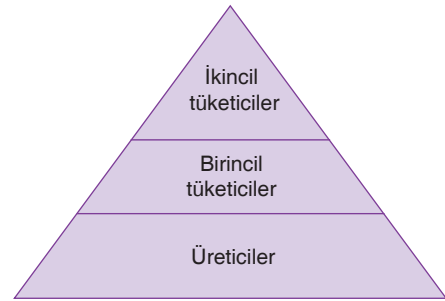
- A) Mineraller
- B) Sıcaklık
- C) Yağış
- D) Rüzgâr
- E) Işık

10. Ekosistemlerin devamlılığı ekolojik dengenin korunması ile olanaklıdır.

Buna göre ekolojik dengeyi korumak için aşağıdakilerden hangisinin yapılması uygun değildir?

- A) Ormanların genişletilmesi
- B) Geri dönüşüme önem verilmesi
- C) Fosil yakıt kullanımının artırılması
- D) Erozyon önleme çalışmalarına önem verilmesi
- E) Yenilenebilir enerji kullanımına ağırlık verilmesi

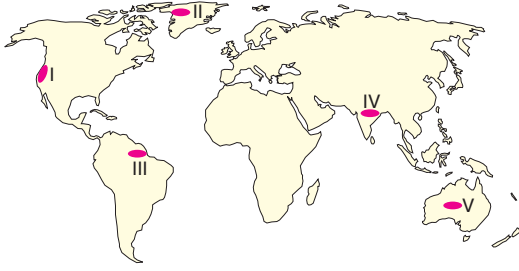
11. Aşağıda bir besin piramidi gösterilmiştir.



Bu besin piramidinde bir üst basamağa çıkıldıkça meydana gelen değişimlerle ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) Vücuttaki zehirli madde miktarı artar.
- B) Aktarılan enerji artar.
- C) Birey sayısı azalır.
- D) Biyokütle azalır.
- E) Enerji azalır.

1. Sıcak ve nemli bölgelerde enerji akışı ve madde döngüleri daha hızlı gerçekleşir.



Buna göre haritadaki numaralı yerlerden hangisinde bu durum daha hızlı gerçekleşir?

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

2. Aşağıda su döngüsünü meydana getiren bazı süreçler tanımlanmıştır.

- Toprak, bitki ve hayvanların bünyesindeki suyun ısı olarak atmosfere geçmesidir.
- Litosferdeki suyun yer çekimi etkisiyle deniz ve göl ortamlarına taşınmasıdır.
- Hidrosferdeki suyun ısı olarak gaz şeklinde atmosfere geçmesidir.
- Atmosfer içindeki küçük su taneciklerinin soğuma sonucu litosfere ve hidrosfere dönmesidir.

Aşağıdakilerden hangisi tanımlanan bu süreçlerden biri değildir?

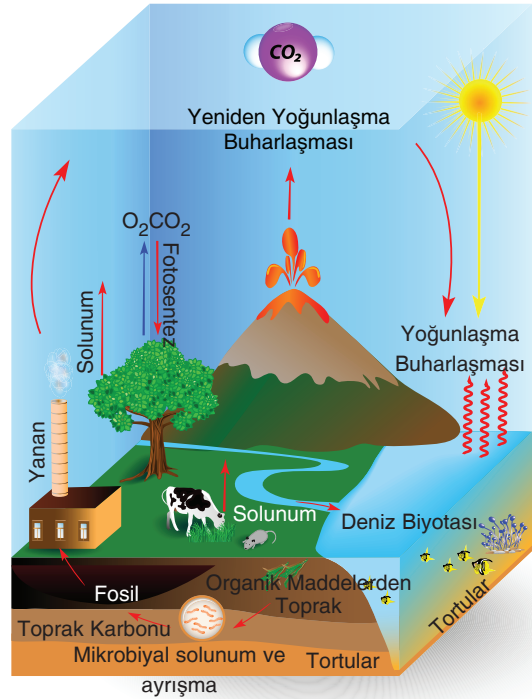
- A) Buharlaştırma
B) Yağış
C) Terleme
D) Süblimleşme
E) Yüzeysel akış

3. Bitkiler azotu suda çözülmüş nitrat şeklinde kökleriyle bünyesine alır. Bitkilerde organik bileşiklere dönüşen azot beslenme yoluyla diğer canlılara aktarılır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi ile canlıların bünyesindeki azot atmosfere geri döner?

- A) Canlıların solunum yapmasıyla
B) Kimyasal tortul taşların başkalaşmasıyla
C) Klorofilli canlıların fotosentez yapmasıyla
D) Karbonatlı tortul kayaların çözülmesiyle
E) Denitrifikasyon bakterilerinin nitrit ve nitratları parçalamasıyla

4. Aşağıda ekosistemlerdeki karbon döngüsünün görseli verilmiştir.



Bu görselden hareketle aşağıdakilerden hangisinin atmosferdeki karbondioksit miktarını artıran olaylardan biri olduğu söylenemez?

- A) Canlı kalıntılarının kömürleşmesi
B) Bitki ve hayvanların solunumu
C) Kireç taşlarının ayrışması
D) Fosil yakıtların kullanımı
E) Biyokütlenin yakılması

5. Besin piramidinde yukarı çıkıldıkça birey sayısı ve toplam biyokütlenin azaldığı görülür.

Bu durum aşağıdakilerden hangisi ile açıklanabilir?

- A) Alttaki enerjinin yaklaşık onda birinin bir üst kata aktarılması
 B) Troposferin daha çok yerden yayılan ısı ile ısınması
 C) Yükselti arttıkça sıcaklığın azalması
 D) Üst katlardaki bireyler arasında mücadelenin daha fazla olması
 E) Alt katlardaki canlıların yaşam alanının daha geniş olması

6. Yeryüzünde canlı hayatının devamı ekosistemlerin yenilenmesine bağlıdır.

Buna göre;

- I. doğal afetler,
 II. besin zinciri,
 III. küresel ısınma,
 IV. madde döngüleri

olaylarından hangileri ekosistemlerin devamlılığını sağlayan süreçlerdendir?

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

7. Karbon döngüsü, karbondioksitin üretilmesi ve tüketilmesi süreçlerinden oluşur.

Buna göre aşağıdaki olaylardan hangisi ekosistemlerde karbondioksitin tüketildiği süreçlerden değildir?

- A) Canlı kalıntılarının petrol ve kömüre dönüşmesi
 B) Deniz tabanında karbonatlı tortulların birikmesi
 C) Deniz hayvanlarının kabuk oluşumu
 D) Orman yangınları
 E) Fotosentez olayı

8. “Canlıların yaşaması ve gelişmesi için çok önemli elementlerden biri olan karbon, dört doğal ortamın hepsinde bulunmaktadır.” diyen Coğrafya öğretmeni karbonun litosferde hangi şekillerde bulunduğunu sormuş ve dört öğrenciden şu cevapları almıştır:

Aslı: Tüm bitki ve hayvan dokularında vardır.

Hüseyin: Karbonatlı tortul kayalarda depo edilir.

Gökçe: Oksitlenmiş metallerde bulunur.

Zeynep: Organik tortul kayalar şeklinde bulunur.

Buna göre öğrencilerden hangilerinin cevabı doğrudur?

- A) Aslı ve Zeynep
 B) Aslı ve Gökçe
 C) Hüseyin ve Zeynep
 D) Hüseyin ve Gökçe
 E) Zeynep ve Gökçe

TÜMLER YAYINLARI

9. Atmosferde %78 oranında bulunan azotun canlılar için önemi ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

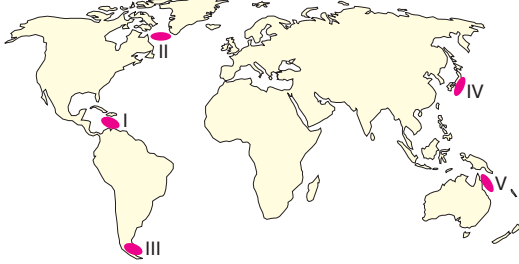
- A) Oksijeni seyrekleştirerek havanın solunabilir hale gelmesini sağlar.
 B) Protein ve DNA'nın en önemli bileşenlerinden biridir.
 C) Atmosferin yeryüzüne sürtünmesini azaltır.
 D) Doğadaki yanma olaylarını yavaşlatır.
 E) Toprak verimini artırır.

10. Madde döngüleri, ekosistemlerin devamında en önemli unsurlardan biridir.

Buna göre madde döngüleri ile ilgili olarak verilen aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) Döngü dört doğal ortam arasında gerçekleşir.
 B) Döngülerin hızı her ortamda aynı değildir.
 C) Canlılık için gerekli maddelerin yenilenmesini sağlar.
 D) Madde döngüleri üzerinde beşerî faaliyetlerin etkisi yoktur.
 E) Döngüye katılan maddelerde fiziksel veya kimyasal değişimler görülür.

1. Sıcak ve sığ denizlerde yer alan mercan resifleri, canlı çeşidi ve miktarı en zengin bölgeler arasındadır.



Buna göre haritadaki numaralı bölgelerden hangilerinin bu durumdan dolayı canlı türleri bakımından diğerlerinden daha zengin olması beklenir?

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

2. Denizel ekosistemler çok geniş alan kaplayan bir ekosistemdir. Tuzlu sulardan oluşurlar.

Aşağıdakilerden hangisi denizel ekosistemlerin özellikleri arasında gösterilemez?

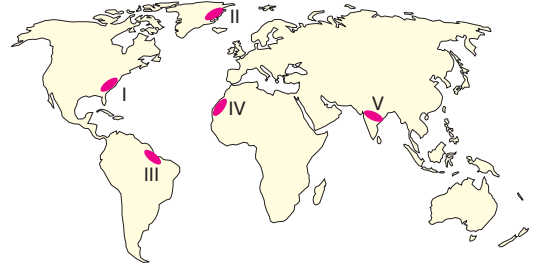
- A) Atmosferin en önemli nem kaynağıdır.
B) Şelf alanları biyolojik çeşitlilik olarak en zengin bölgelerdendir.
C) Yeryüzünde sıcak ve soğuk bölgeler arasında ısı alışverişi sağlar.
D) Deniz tuzları, yağış oluşumu için gerekli aerosollerin en önemli kaynaklarındandır.
E) Volkanik faaliyetler için gerekli enerjiyi sağlar.

3. Suyun ekosferdeki doğal ortamlar arasında yer değiş-tirmesine su döngüsü adı verilir. Su döngüsü doğal sistemler üzerinde önemli etkileri olan bir süreçtir.

Aşağıdakilerden hangisi su döngüsünün bu etkileri arasında gösterilemez?

- A) Karasal su ekosistemlerinin sürekliliğini sağlar.
B) Endüstriyel üretim faaliyetlerinde tüketilir.
C) Topraktaki besin maddelerinin bitki köklerinden yaprağa taşınmasını sağlar.
D) Kayaçların kimyasal ayrışmasını ve toprak oluşumunu hızlandırır.
E) Fotosentezle besin üretimi için gereklidir.

4. Yeryüzünde tatlı su kaynakları bakımından zengin ve fakir olan bölgeler bulunur.



Buna göre haritada gösterilen numaralı bölgelerden hangisinin tatlı su kaynakları bakımından daha fakir olduğu söylenebilir?

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

5. Su ekosistemleri karasal ve denizel olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır.

Buna göre;

- I. göl,
II. okyanus,
III. bataklık,
IV. körfez

ekosistemlerinden hangileri karasal su ekosistemleri arasında yer alır?

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

6. Aşağıda akarsu ekosistemlerinin özellikleri ile ilgili bazı bilgiler verilmiştir.

- I. Denize ulaşan akarsuların ağız kesimleri tatlı ve tuzlu su ekosistemlerinin kesiştiği, canlı türleri çok çeşitli olan alanlardır.
- II. Akarsularda eğimin fazla olduğu hızlı akışlı kesimlerde biyolojik çeşitlilik azdır.
- III. Suyun bulanık aktığı yerlerde canlı türleri azdır.

Bu bilgilerden hangileri doğrudur?

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

7. Mercanlar sıcak denizlerdeki sığ sularda genellikle kayalara yapışık ve koloni halinde yaşayan hayvanlardır. Mercan iskeletlerinin tortulandığı mercan kayalıkları dünyada canlı çeşitliliğinin en fazla olduğu alanlardır.

Bu durumun ortaya çıkmasında;

- I. mercan atıklarının birçok balık için en önemli besin kaynağı olması,
- II. sıcak denizlerdeki sığ alanlarda fotosentez ve besin üretiminin fazla olması,
- III. mercanların fotosentezle besin üretmesi

unsurlarından hangileri etkili olmuştur?

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

8. Su molekülleri; X enerjisi ve Y kuvveti etkisiyle litosfer, hidrosfer, atmosfer arasında hareket eder. Bu hareket sonucunda su döngüsü oluşur.

Bu bilgide geçen X ve Y ile belirtilen yerlere aşağıdakilerden hangisinin yazılması en uygundur?

	X	Y
A)	rüzgâr	merkezkaç
B)	dalga	koriyolis
C)	gel git	rüzgâr
D)	biyokütle	basınç
E)	güneş	yer çekimi

9. Ramsar Sözleşmesi su kuşlarının yaşam alanı olan uluslararası öneme sahip sulak alanların korunmasını ve sürdürülebilir kullanımını amaçlar. Türkiye Ramsar Sözleşmesi'ne 1994 yılında katılmıştır. Ülkemizde Ramsar Sözleşmesi kapsamında koruma altına alınan 14 tane sulak alan bulunur.

Aşağıdakilerden hangisi Türkiye'deki Ramsar alanları içinde yer almaz?

- A) Kızılırmak Deltası (Samsun)
B) Sultan Sazlığı (Kayseri)
C) Kuyucuk Gölü (Kars)
D) Gediz Deltası (İzmir)
E) Van Gölü (Van)

10. Birincil besin üretimi fazla ve besinlere ulaşmanın kolay olduğu bölgelerde canlı türleri daha fazladır.

Buna göre su ekosistemlerinde;

- I. tuzlu su gölleri,
- II. mercan resifleri,
- III. derin deniz çukurları,
- IV. tropikal kuşaktaki bataklıklar

alanlarının hangilerinde biyoçeşitlilik daha azdır?

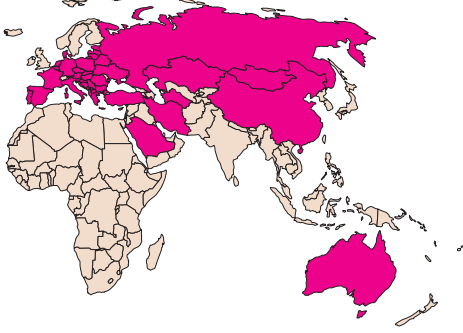
- A) I ve III B) I ve IV C) II ve III
D) II ve IV E) III ve IV

11. Yeryüzünde sıcaklık dağılışındaki farklılık nedeniyle su dolaşımı her yerde aynı hızla gerçekleşmez.

Buna göre aşağıdaki bölgelerden hangisinde sözü edilen nedenden dolayı su kaynaklarının döngüye katılması daha yavaştır?

- A) Antarktika
B) Batı Avrupa
C) Kızıldeniz
D) Akdeniz
E) Amazon Havzası

1. Aşağıdaki haritada doğum oranlarını ve nüfus artış hızını artırma yönünde politika yürüten ülkelerden bazıları kırmızı renkle gösterilmiştir.



Bu haritaya göre, aşağıdakilerden hangisi nüfus artış hızını yükseltme politikası uygulayan ülkelerden biri değildir?

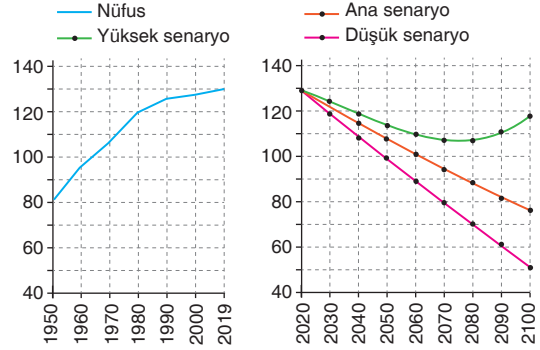
- A) Hindistan
B) Çin
C) Avustralya
D) Fransa
E) Suudi Arabistan
2. Ülkeler sosyal ve ekonomik yapılarına bağlı olarak planlı bir kalkınma için farklı nüfus politikaları uygular. Aşağıdakilerden hangisi uygulanan farklı nüfus politikalarının amaçlarından biri olamaz?
- A) Kişi başına düşen geliri artırmak
B) Genç nüfus oranını artırmak
C) Nüfus artış hızını düşürmek
D) Yaşlı nüfus oranını artırmak
E) Okullaşma oranını artırmak
3. Ülkelerde, genellikle doğumları ve genç nüfus oranını artırmak için çeşitli uygulamalar yapılır. Doğumları ve genç nüfus oranını artırmak isteyen ülkelerde;

- I. çalışan kadınların doğum sonrasında çalışma sürelerinin azaltılması,
II. kırsal kesimde makine kullanımının teşvik edilmesi,
III. evlenme yaşının yükseltilmesi

uygulamalarından hangilerinin görülmesi beklenir?

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

4. Aşağıdaki grafiklerden birincisi Japonya'nın 1950-2019 dönemindeki nüfusu, ikincisi ise 2020-2100 döneminde üç farklı nüfus projeksiyonu senaryosuna göre tahmini nüfusu göstermektedir.



Buna göre Japonya nüfusunun geleceği hakkında aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Nüfus artış hızını düşürme politikaları önem kazanacaktır.
B) Tüm senaryolara göre 2100 yılında nüfus 100 milyondan fazla olacaktır.
C) Nüfusun yaşlanması sorunu giderek azalacaktır.
D) Düşük senaryoda nüfusun 80 yıl içinde 90 milyondan fazla azalması beklenmektedir.
E) Yüksek senaryoya göre 2080 yılı sonrasında nüfus miktarı artacaktır.
5. Nüfus miktarı ve artış hızını ekonomik gelişmesi üzerinde baskı unsuru olarak gören ülkelerde nüfus artış hızını düşürme yönünde politikalar uygulanır. Fakat bu politikalar kısa veya uzun vadede bazı sorunlara yol açabilmektedir.

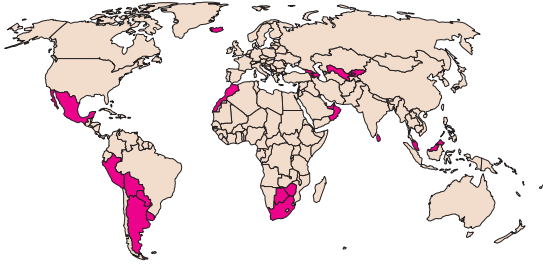
Aşağıdakilerden hangisi bu parçada sözü edilen sorunlar arasında yer almaz?

- A) İç piyasada durgunluk yaşanması
B) İşçi ücretlerinin yükselmesi
C) Çocuk işçilerin artması
D) Nüfusun yaşlanması
E) İş gücü ihtiyacı yaşanması

6. Aşağıdakilerden hangisi gelişmekte olan ülkelerde hızlı nüfus artışının meydana getirdiği sorunlardan biri değildir?

- A) Kişi başına düşen gelirin azalması
- B) Sağlık hizmetlerinin yetersiz kalması
- C) İktisadi yatırımların azalması
- D) Çevre sorunlarının artması
- E) İşçi ücretlerinin düşmesi

7. Aşağıdaki haritada nüfusun niteliğini iyileştirme yönünde politika yürüten ülkelerden bazıları kırmızı renkle gösterilmiştir.



Aşağıdakilerden hangisi bu ülkelerden biri değildir?

- A) Fas
- B) ABD
- C) Meksika
- D) Arjantin
- E) Güney Afrika Cumhuriyeti

8. Çin'de uzun yıllar tek çocuk politikası uygulanması bazı sorunların ortaya çıkmasına neden olmuştur.

Bu sorunlar arasında;

- I. erkek çocuk tercihine bağlı cinsiyet dengesizliğinin olması,
- II. doğumların azalmasıyla nüfusun yaşlanması,
- III. eğitim seviyesinin düşmesi ve okuryazar oranının azalması

durumlarından hangileri gösterilebilir?

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

9. Aşağıda bazı ülkelerin nüfusunun yaş gruplarına göre dağılışı gösterilmiştir.

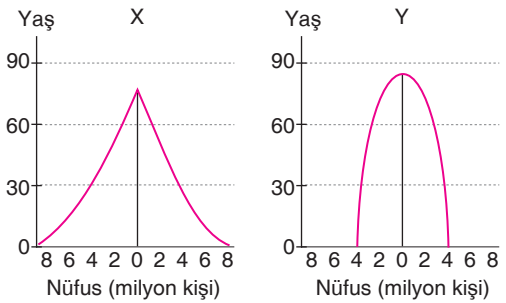
Ülkeler	0-14 yaş (%)	15-64 yaş (%)	65+ yaş (%)
Türkiye	23,4	67,8	8,8
Nijerya	44,1	53,2	2,7
Hollanda	16,8	65,3	17,9
Japonya	13,0	61,0	26,0
Almanya	13,1	65,8	21,1

Buna göre verilen ülkelerden hangisinde nüfus artış hızını düşürme politikası uygulanması beklenir?

- A) Türkiye
- B) Nijerya
- C) Hollanda
- D) Japonya
- E) Almanya

TÜMLER YAYINLARI

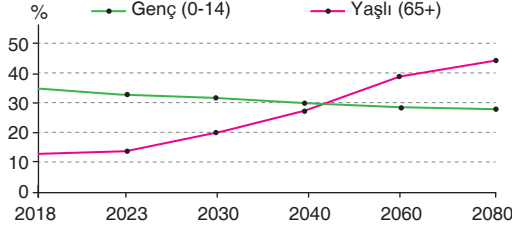
10. Aşağıda X ve Y ülkelerinin 2018 yılına ait nüfus piramitleri verilmiştir.



Bu iki ülkenin nüfus özellikleri hakkında aşağıdaki yargılardan hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) X ülkesinde ortalama yaşam süresi daha uzundur.
- B) Y ülkesinde doğal nüfus artışı daha yüksektir.
- C) Ülkelerin yaşlı nüfus miktarı birbirine yakındır.
- D) Y ülkesi gelişmişlik seviyesi daha düşüktür.
- E) X ülkesinde nüfus artış hızını düşürme politikası uygulanmalıdır.

1. Aşağıdaki grafikte Türkiye'nin ortalama nüfus projeksiyonuna göre 2018–2080 yılları arasında genç ve yaşlı nüfus oranının beklenen değişimi gösterilmiştir.



Bu grafiğe göre Türkiye'nin 2018-2080 dönemi nüfusu hakkında aşağıdaki yargılardan hangisine kesinlikle ulaşılabılır?

- A) Genç nüfus, daima yaşlı nüfustan fazla olacaktır.
B) Yaşlı nüfus artışı ile genç nüfustaki azalma eşittir.
C) Genç nüfus oranında değişim daha az olacaktır.
D) Toplam bağımlı nüfus oranı sabit kalacaktır.
E) 2080 yılında hizmet sektörünün istihdamdaki payı azalacaktır.

2. Türkiye'de 1985'ten sonra nüfus artış hızının giderek düşmesinde aşağıdakilerden hangisi etkili olmamıştır?

- A) Toplumda çocuk sayısına karşı tutumun değişmesi
B) Kadınların iş hayatına katılımının artması
C) Ortalama evlenme yaşının yükselmesi
D) Eğitim seviyesinin yükselmesi
E) Nüfusun giderek yaşlanması

3. Türkiye'de 1960-1990 yılları arasında nüfus artış hızının fazla olmasının sonuçları arasında aşağıdakilerden hangisi bulunmaz?

- A) Kentlerde konut açığının oluşması
B) Doğal kaynakların hızlı tüketimi
C) Kalkınma hızının düşmesi
D) Konut fiyatlarının düşmesi
E) İşsizliğin artması

4. Türkiye'nin nüfus projeksiyonlarında yaşlı nüfus oranının artacağı tahmin edilmesinde aşağıdakilerden hangisi etkili olmamıştır?

- A) Kadın ile erkek nüfus oranının yakın olması
B) Ortalama yaşam süresinin uzaması
C) Sağlık hizmetlerinin gelişmesi
D) Eğitim seviyesinin yükselmesi
E) Doğum oranlarının düşmesi

5. Aşağıdaki tabloda Türkiye'nin 1960 ve 2018 yılı nüfusunun yaş gruplarına göre dağılışı verilmiştir.

Yaş	1960 nüfusu		2018 nüfusu	
	Nüfus (Bin kişi)	%	Nüfus (Bin kişi)	%
0-14	11.427	41,25	19.184	23,39
15-64	15.299	55,22	55.633	67,84
65+	979	3,53	7.186	8,76

Tablodaki bilgilere göre Türkiye nüfusu ilgili yapılan aşağıdaki yorumlardan hangisi yanlıştır?

- A) Toplam nüfusu artmıştır.
B) Genç nüfus azalmıştır.
C) Doğum oranı düşmüştür.
D) Nüfusun yaş ortalaması yükselmiştir.
E) Toplam bağımlı nüfus oranı azalmıştır.

6. Türkiye'de 1965-1980 yılları arasında doğum oranını düşürme yönünde politikalar uygulanmasının en önemli nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sağlık hizmetlerinin gelişmesi
B) Kırsal kesimde işsizliğin artması
C) Nüfusun yaşlanması önlemek istenmesi
D) Kentsel nüfusun kırsal nüfustan fazla olması
E) Nüfus artışının ekonomik büyümeyi yavaşlatması

7. Türkiye'de 2005 yılından sonra nüfus artış hızını yükseltme politikasının yeniden önem kazanmasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kalkınma hızının artması
- B) Nüfusun yaşlanma tehlikesi
- C) Çalışma çağındaki nüfusun azlığı
- D) Kırsal nüfus oranının azalması
- E) Ortalama yaşam süresinin uzaması

8. Türkiye'de 65 yaş ve üstü nüfus oranı 2018 yılında %8,8, 2080 yılında %25'6 olacağı tahmin edilmektedir.

Aşağıdakilerden hangisi bu tahminin gerçekleşmesi halinde Türkiye'nin sosyal ve ekonomik özelliklerinde görülecek değişimlerden biri değildir?

- A) Sosyal güvenlik kurumlarının giderlerinin artması
- B) Yaşlı nüfusun sağlık harcamalarının artması
- C) Yaşlı bağımlı nüfus oranının artması
- D) Çocuk ölüm oranlarının artması
- E) Ekonomik durgunluk yaşanması

9. Türkiye'de 1923-1965 döneminde nüfus artışını destekleyen uygulamalar yaygın iken 1965-1980 arasında nüfus artışını düşürme politikası yürütülmüştür.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi, 1965'ten sonra nüfus politikanın değişmesinin nedenlerinden biri değildir?

- A) Avrupa ülkelerine yoğun işçi göçü yaşanması
- B) Savunmada silah gücünün ön plana çıkması
- C) Nüfus artışının kalkınma hızını düşürmesi
- D) Tarımda makineleşmenin yaygınlaşması
- E) Anne ve çocuk ölümlerinin azalması

10. TÜİK, Türkiye'nin gelecek 60 yıl için demografik yapısını tahmin etmeye yönelik projeksiyonlar hazırlamıştır.

Buna göre Türkiye'de nüfus projeksiyonlarının hazırlanmasının temel amacı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Doğum ile ölüm oranı arasındaki farkı tespit etmek
- B) Gelişmiş ülkelerin nüfus yapısına sahip olmak
- C) Nüfusun ülke içindeki dağılımını belirlemek
- D) Ekonomik ve sosyal yatırımları planlamak
- E) Sayımlara alternatif yöntemler geliştirmek

11. Türkiye'de aşağıdaki nüfus politikalarından hangisi diğerlerinden daha önceki bir döneme aittir?

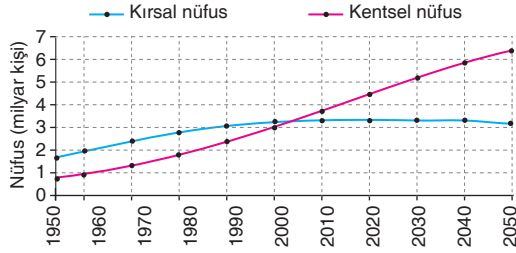
- A) Gebeliği önleyici bilgileri yaymanın suç sayılması
- B) Devlet yöneticilerinin aileleri üç veya daha fazla çocuk sahibi olmaları konusunda teşvik etmesi
- C) Yurt dışına yönelik işçi göçünün özendirilmesi
- D) İlk Nüfus Planlaması Kanunu'nun çıkarılması
- E) Çalışan kadınların doğum izninin uzatılması

12. Türkiye'de 1923-1965 döneminde nüfusu, nüfus artış hızını ve doğumları artırma politikaları yürütülmüştür.

Aşağıdakilerden hangisi, bu politikaların gerekçelerinden biri olamaz?

- A) Ölüm oranının yüksek olması nedeniyle nüfusun azalmasının önlenmeye çalışılması
- B) Ülke savunması için gerekli olan asker sayısının az olması
- C) Avrupa ülkelerinin işçi talebinin karşılanması
- D) Tarımda makineleşmenin yetersiz olması
- E) Ülke kaynaklarını işletmek için yeterli nüfusun olmaması

1. Aşağıdaki grafikte, dünyada kırsal ve kentsel nüfusun 1950-2020 dönemindeki değişimi ve 2021-2050 dönemindeki tahmini nüfus miktarı verilmiştir.



Sadece bu grafikteki bilgilere göre aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) 2050 yılında dünya nüfusunun 9 milyarı aşması beklenmektedir.
B) Kırsal ve kentsel nüfus miktarı 2000-2010 yılları arasında eşitlenmiştir.
C) 2000 yılından sonra kırsal nüfus fazla değişmemiştir.
D) Şehirlerin nüfusunun artmasında kırsal alanlardan göçle gelenlerin payı büyüktür.
E) 2040 yılından sonra kırsal nüfusun azalması beklenmektedir.

2. Günümüzde şehirlerin küresel etki alanına sahip olmasında aşağıdaki özelliklerinden hangisinin etkisi yoktur?

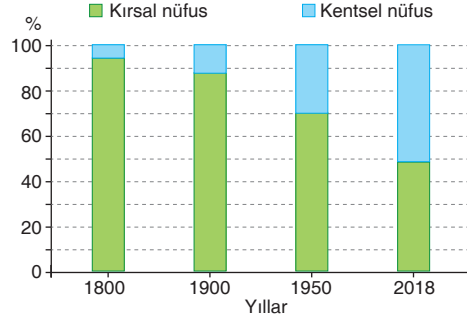
- A) Kültürel fonksiyonu
B) Doğal bitki örtüsü
C) Sanayi üretimi
D) Turizm çekiciliği
E) Dış ticaret hacmi

3. Dünya'nın küresel etkiye sahip şehirlerinin büyük bir kısmı Kuzey Yarım Küre'dedir.

Bu durumun görülmesinde aşağıdaki faktörlerden hangisinin etkisi daha fazladır?

- A) Arazilerin yükselti ve engebe durumu
B) Yaz mevsimindeki sıcaklık değerleri
C) Karaların yarım kürelere dağılışı
D) Su kaynaklarının dağılışı
E) Yıllık yağış miktarı

4. Aşağıdaki grafikte dünyada kırsal ve kentsel nüfusun yıllara göre değişimi gösterilmiştir.



Buna göre kentsel nüfusun kırsal nüfusu geçmesinde aşağıdakilerden hangisinin etkisi daha azdır?

- A) Doğal koşulların daha elverişli olması
B) Şehirlerde sosyal etkinliklerin daha fazla olması
C) Kırsal alanlardan kentlere yoğun göç yaşanması
D) Kentlerde sağlık hizmetlerinin daha gelişmiş olması
E) Sanayileşme sonrası kentlerde iş olanaklarının artması

5. İlk şehir yerleşmeleri; Mezopotamya (MÖ 3500), Mısır (MÖ 3200), Hindistan (MÖ 2200), Çin (MÖ 1500) ve Orta Amerika'da (MÖ 200) ortaya çıkmıştır.

Buna göre ilk şehirlerin bu alanlarda görülmesinde aşağıdakilerden hangisinin etkisi yoktur?

- A) İlman iklim koşulları
B) Verimli tarım alanları
C) Su kaynaklarının bolluğu
D) Yer şekillerinin elverişli olması
E) Yer altı kaynaklarının çeşitliliği

6. Aşağıdaki şehirlerden hangisinin gelişmesinde etkili olan fonksiyon yanlış verilmiştir?

Şehir	Fonksiyon
A) Sydney	İdari
B) Pittsburgh	Maden
C) Oxford	Kültür
D) Marsilya	Liman
E) Manchester	Sanayi