



1. Ünite: Doğal Sistemler

1.



Türkiye’de yüksek rakımı ve sert iklim koşulları nedeniyle hava sıcaklığının kış aylarında - 40 dereceyi bulduğu Erzurum’da, toplu taşıma araçlarını kullanan vatandaşlar, soğuk havadan “klimalı duraklar” sayesinde korunuyor. Toplu taşıma araçlarını kullanan vatandaşlar için kentin çeşitli noktalarındaki 50 durağa yerleştirilen klimalar, kışın vatandaşları ısıtacak. Vatandaşların beğenisini kazanan bu uygulamayı sürdüren Büyükşehir Belediyesi, 150 ayrı noktaya daha bu duraklardan yerleştirerek soğuk çilesini ortadan kaldırmayı hedefliyor.

Bu uygulama insan ve doğa etkileşimi açısından incelendiğinde;

- I. Doğal çevre koşullarının insan yaşamı üzerindeki olumsuz etkisi azaltılmıştır.
- II. İnsan, doğal çevre koşullarına müdahale ederek iklim değişikliklerine neden olmuştur.
- III. Doğal çevre koşullarının elverişsiz olduğu yerler beşeri faaliyetler için uygun değildir.

yargılarından hangilerine ulaşılabilir?

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

2. İnsanlar, doğaya müdahale ederken gelecek nesillerin de ihtiyaçlarını doğadan karşılayacağı gerçeğini unutmamalıdır.

Aşağıdakilerden hangisi bu açıklamaya uygun bir durum değildir?

- A) Bataklıkların kurutularak yerleşim alanı oluşturulması
- B) Endüstri kuruluşları atıklarının arıtılarak imha edilmesi
- C) Bitki örtüsünden yoksun arazilerde ağaçlandırma çalışmalarının yapılması
- D) Orman alanları içerisinde yangınlara karşı gözetleme kulelerinin yapılması
- E) Enerji üretiminde fosil kaynaklar yerine alternatif kaynakların kullanılması

1. Ünite: Doğal Sistemler

3. Coğrafyanın konusunu oluşturan temel unsurlar olan; hava küre (atmosfer), su küre (hidrosfer), taş küre (litosfer) ve canlılar küresi (biyosfer) arasındaki etkileşim şeklindeki gibidir.



Bu etkileşimden çıkarılabilecek en kapsamlı yargı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Canlıların yaşaması için sadece atmosferin varlığı yeterlidir.
- B) Canlılar küresi diğer kürelerin etkileşiminden oluşur.
- C) Doğal unsurlar coğrafyanın temel konusunu oluşturur.
- D) Canlılar küresi daha çok litosfer ile etkileşim içerisinde.
- E) Atmosfer ile hidrosfer arasındaki etkileşim litosfer ile atmosfer arasındaki etkileşimden fazladır.

1. Ünite: Doğal Sistemler

4. Aşağıdaki tabloda insan ve doğal çevre arasındaki etkileşime örnekler verilmiştir.

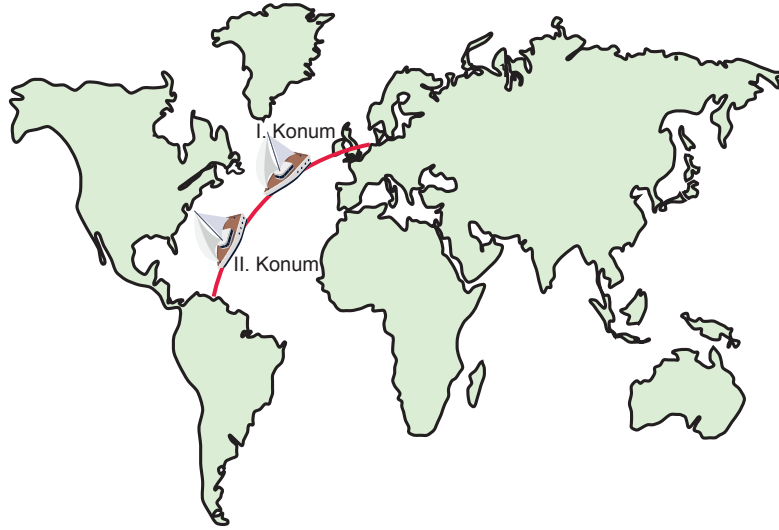
		Doğal Çevrenin İnsana Etkisi	İnsanın Doğal Çevreye Etkisi
I	Kaya düşmelerinin can ve mal kayıplarına neden olması	✓	
II	Büyükşehirlerde nüfus artışına bağlı olarak orman alanlarının azalması		✓
III	Depremler nedeni ile can kayıplarının yaşanması		✓
IV	Termik santrallerin atıklarının su kaynaklarını kirletmesi	✓	

Bu örneklerden hangileri yanlış eşleştirilmiştir?

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

5. Kutup Yıldızı, Dünya'nın eksenini ile hemen hemen aynı doğrultuda olduğundan hep kuzeyi gösterir. Kuzey Yarım Küre'de görünüm açısı, bulunulan enlem derecesini verir.

Haritada Batı Avrupa kıyılarından Güney Amerika'nın doğu kıyılarına doğru hareket eden bir geminin rotası üzerinde iki konumu gösterilmiştir. Geminin bu iki konumu arasında yaklaşık 20° enlem fark bulunmaktadır.



Buna göre geminin rotadaki konumları ile ilgili;

- I. Kutup Yıldızı I. konumda daha büyük açı ile görünür.
- II. İki konum arasında Kutup Yıldızı'nın görünüm açısı 20° değişir.
- III. Gemi güneye doğru hareket ettiğinden II. konumda Kutup Yıldızı görünmez.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

1. Ünite: Doğal Sistemler

6. Erastosthenes, 21 Haziranda Nil Nehri'nin güneyindeki Syene şehrinde yere dikilen bir sopanın öğle vaktinde gölgesinin oluşmadığını gözlemledi. Buna karşın aynı tarih ve saatte, İskenderiye'de yere dikilen bir sopanın gölge açısını $7^{\circ}12'$ olarak buldu. Bu açı ile daha önceden belirlediği iki şehir arasındaki mesafeyi oranladı ve dünyanın çevresini yaklaşık 40.000 km olarak hesapladı. Ayrıca bu gözlemlerine dayanarak devamlı batıya doğru gidilirse bir süre sonra doğuya ulaşılacağını belirtmiştir.



Erastosthenes bu çalışma ile aşağıdakilerden hangisine ulaşmıştır?

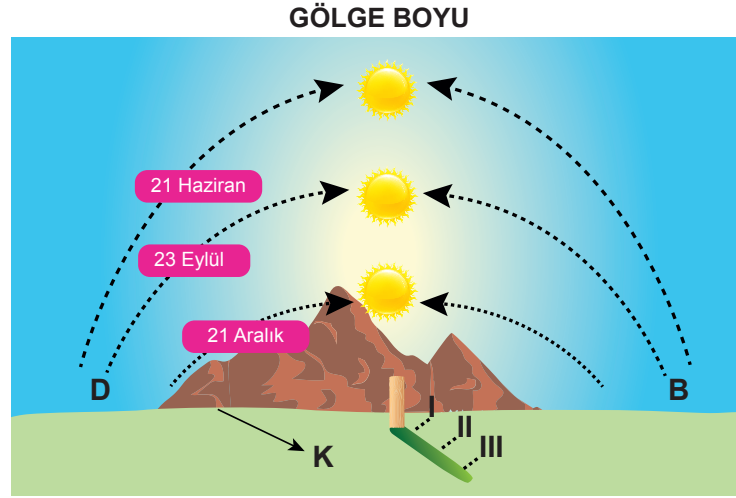
- A) Dünyanın şeklinin bir küre olduğuna
B) Dünyanın güneşe uzaklığının yıl içinde değiştiğine
C) Dünyanın yörüngesinin elips şeklinde olduğuna
D) Güneş yılı ile Ay yılı arasında 11 gün fark olduğuna
E) Dünyanın eksenini etrafında bir tam dönüşünü 24 saatte tamamladığına
7. Aşağıda Kiribati Cumhuriyeti'ne ait bazı bilgiler verilmiştir.
- Kiribati Büyük Okyanus'un orta kesiminde takımadalardan oluşan bir ada ülkesidir.
 - Ülkenin ortalama yükseltisi 2 metrenin altındadır. En yüksek adası olan Banaba ise volkanik yapıya sahiptir.
 - Kiribati'den hem Ekvator hem de 180° meridyeni geçer.
 - Küçük bir ülke olan Kiribati'de günümüzde yaklaşık 110 bin kişi yaşamaktadır.
 - 1892'den 1979 yılına kadar İngiliz himayesinde olan ülke, 1979 yılında ise Kiribati Cumhuriyeti adı altında bağımsızlığını ilan etti.

Buna göre Kiribati ile ilgili aşağıdakilerden hangisi hakkında bilgi edinilmez?

- A) Jeomorfolojik özellikler
B) Klimatolojik özellikler
C) Demografik yapı
D) Matematik konum
E) İdari yapı

1. Ünite: Doğal Sistemler

8. Aşağıda Ankara'da yere dikilen bir çubuğun farklı tarihlerde öğlen saat 12.00'de oluşan gölge boyları gösterilmiştir.

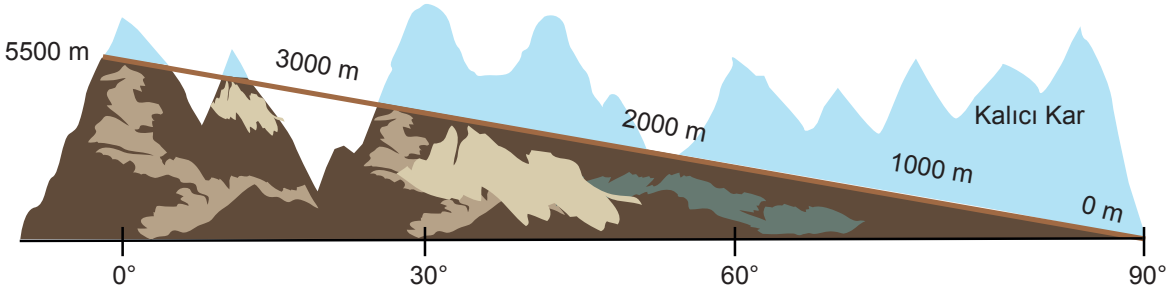


Gölge boyu güneş ışınlarının düşme açısına bağlıdır. Bir cisim güneş ışınlarını ne kadar dik açı ile alırsa cismin gölgesi o kadar kısa olur. Örneğin gün içinde sabah saatlerinden öğlene kadar gölge boyu kısalır, en kısa gölge boyu öğlen saatinde oluşur. Öğleden sonra güneşin batacağı saate kadar gölge boyu uzar.

Buna göre numaralanmış gölge boylarının hangi tarihlere ait olduğu aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

I	II	III
A) 23 Eylül	21 Haziran	21 Aralık
B) 23 Eylül	21 Aralık	21 Haziran
C) 21 Aralık	21 Haziran	23 Eylül
D) 21 Aralık	23 Eylül	21 Haziran
E) 21 Haziran	23 Eylül	21 Aralık

9. Bir bölgede yıl boyu erimeyen yerde duran kar kalıcı kar (toktağan kar) olarak adlandırılır. Kalıcı kar sınırının yükseltisini sıcaklık belirler. Ekvatorda bu sınır 5500 m iken kutuplara gittikçe deniz seviyesine kadar iner.



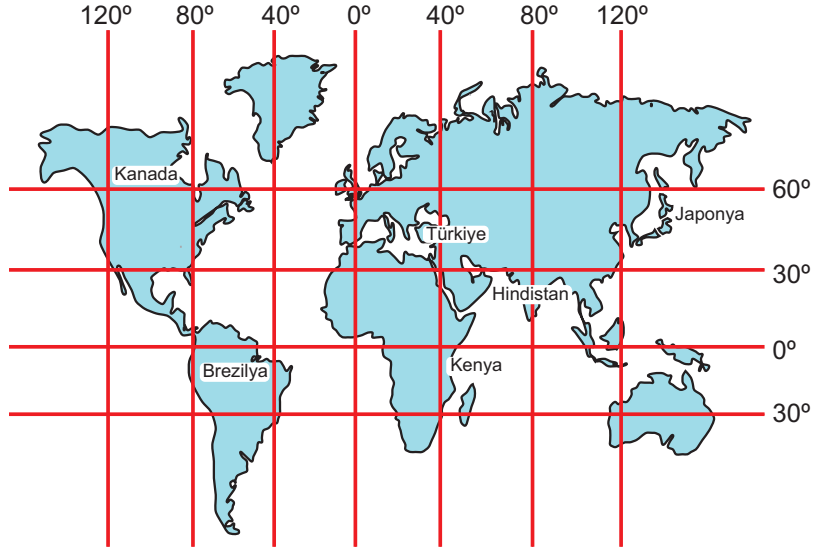
Ekvator'dan Kutuplara Doğru Kalıcı Kar Sınırı

Buna göre aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz?

- A) Orta enlemlerde deniz seviyesinde kalıcı kar görülmez.
- B) Güneş ışınlarını büyük açı ile alan yerlerde kalıcı kar sınırı yüksektir.
- C) Yüksek enlemlerde kalıcı kar deniz seviyesine kadar inmiştir.
- D) Kalıcı kar sınırının yüksek olduğu yerlerde kar yağışı fazladır.
- E) Kutuplarda güneş ışınlarının ısıtma etkisi Ekvator'a göre azdır.

1. Ünite: Doğal Sistemler

10. Aşağıda Türkiye’de yaşayan Ahmet Bey ile yurt dışında öğrenci olan kızı Ece arasında ki mesajlaşma verilmiştir.



Mesajlar dikkate alındığında Ece harita üzerinde gösterilen ülkelerin hangisinde olabilir?

- A) Kanada B) Japonya C) Hindistan D) Kenya E) Brezilya

11. Aşağıdaki tabloda dört şehrin paralel ve meridyen dereceleri verilmiştir.

Şehir Adı	Paralel Derecesi	Meridyen Derecesi
Pekin	40° Kuzey	116° Doğu
Kahire	30° Kuzey	31° Doğu
Sydney	34° Güney	151° Doğu
Toronto	43° Kuzey	79° Batı

Bu şehirler ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

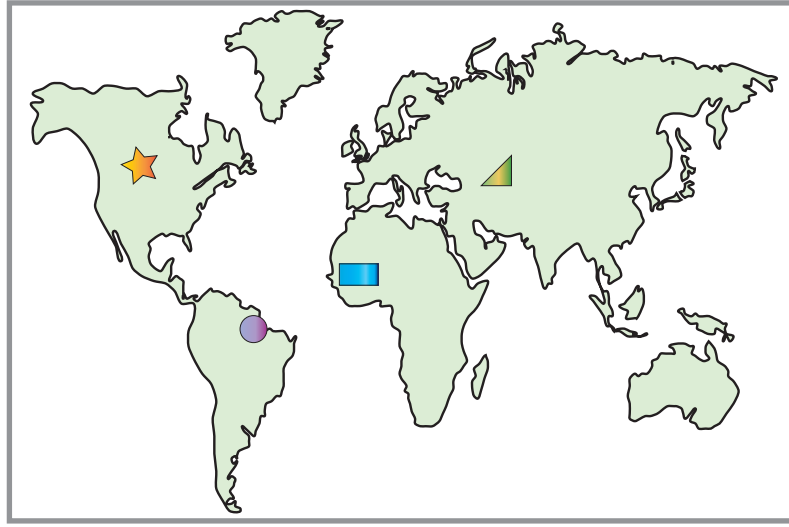
- A) Pekin Kahire’ye göre kuzeydoğu yönündedir.
B) Kahire yıl boyunca güneş ışınlarını Sydney’e göre daha büyük açı ile alır.
C) Yerel saatleri birbirine en yakın iki şehir Pekin ve Sydney’dir.
D) Toronto Ekvator ile başlangıç meridyeninin kesiştiği noktaya göre kuzeybatıda kalır.
E) Temmuz ayında Sydney’de mevsim kış iken, Pekin’de yaz mevsimi yaşanmaktadır.

1. Ünite: Doğal Sistemler

12. Güneşin doğuşu ile batışı arasındaki zaman gündüz süresidir. Bir yerde yaşanan gündüz süresi ne kadar uzun ise güneş o kadar erken doğup geç batmaktadır.

Aşağıda K, L, M, N merkezlerinin 21 Haziran günü güneşin doğuş ve batış saatleri ve dünya haritası üzerinde dört yer gösterilmiştir.

Merkezler	Güneşin doğuş saati	Güneşin batış saati
K	5.30	20.30
L	8.00	16.00
M	6.00	18.00
N	7.45	18.45



Bu merkezlerin harita üzerinde bulundukları yerler ile ilgili aşağıdaki eşleştirmeler yapılmıştır.

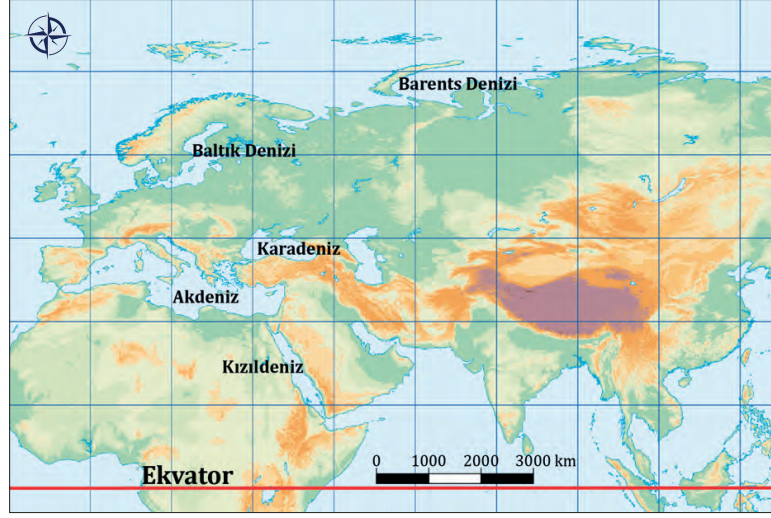
- I. K merkezi  ile gösterilen yerdedir.
- II. M merkezi  ile gösterilen yerdedir.
- III. L merkezi  ile gösterilen yerdedir.
- IV. N merkezi  ile gösterilen yerdedir.

Bu eşleştirmelerden hangileri doğru olabilir?

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

1. Ünite: Doğal Sistemler

13. Deniz suyu sıcaklığı ve tuzluluğu, enlem etkisine bağlı olarak Ekvator'dan kutuplara doğru azalır.



Buna göre harita üzerinde verilen denizlerin tuzluluk oranı en az ve en fazla olanlar aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

En az	En fazla
A) Kızıldeniz	Karadeniz
B) Barents Denizi	Kızıldeniz
C) Baltık Denizi	Akdeniz
D) Akdeniz	Barents Denizi
E) Karadeniz	Baltık Denizi

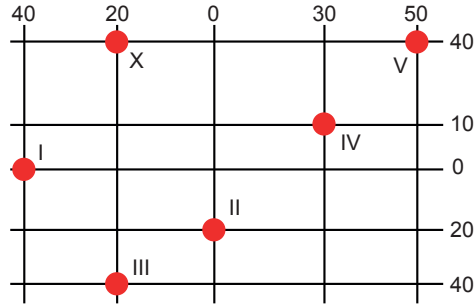
14. Ekvator çizgisine paralel uzanan ve meridyen yaylarını dik kesen hayali çemberlere paralel denir.

Aşağıdakilerden hangisi paralellerin genel özelliklerinden biri değildir?

- A) Ekvator çizgisine paralel olarak doğu ve batı yönünde uzanır.
- B) Ardışık iki paralel dairesi arasında bir derecelik açı vardır.
- C) Ardışık iki paralel dairesi arası mesafe her yerde yaklaşık 111 km'dir.
- D) Ekvator çizgisinden her iki kutup noktasına doğru gidildikçe paralel dairelerinin boyları kısalır.
- E) Kuzey Yarım Küre'de 180 tane ve Güney Yarım Küre'de 180 tane olmak üzere toplam 360 tane paralel dairesi vardır.

1. Ünite: Doğal Sistemler

15. • Dünyanın eksen hareketinin batıdan doğuya doğru olması nedeniyle doğuda yerel saatler batıya göre daha ileri olmaktadır.
• Dünya'nın yıllık hareketi esnasında eksen eğikliğine bağlı olarak aynı anda yarım kürelerde farklı mevsimler yaşanır.



Koordinatları verilen numaralandırılmış merkezlerden X merkezine göre;

- yerel saati ileri,
- aynı anda yaşadığı mevsim farklı

özelliklerin ikisinin de görüldüğü merkez hangisidir?

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

16. Meltem Rüzgârları; Isınma özellikleri farklı olan yüzeyler arasındaki günlük sıcaklık ve basınç farklarına bağlı olarak ortaya çıkan günlük devirli yerel rüzgârlardır.

Kayak turizminin geliştiği bazı ülkelerdeki turizm firmaları bu rüzgârın gücünde yararlanarak kayak merkezleri ile kent merkezleri arasında balonla uçuş turları düzenleyip yakıttan tasarruf sağlamaktadır.



Görselde sabah saatlerinde oluşan meltem rüzgârının gücünden yararlanılarak balonla bir uçuş gösterilmiştir.

Bu uçuşun rotası ve yararlandığı meltem türü aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- | <u>Uçuş rotası</u> | <u>Meltem türü</u> |
|--------------------|--------------------|
| A) Vadiden dağa | dağ meltemi |
| B) Dağdan vadiye | vadi meltemi |
| C) Vadiden dağa | vadi meltemi |
| D) Dağdan Vadiye | dağ meltemi |
| E) Vadiden dağa | kara meltemi |

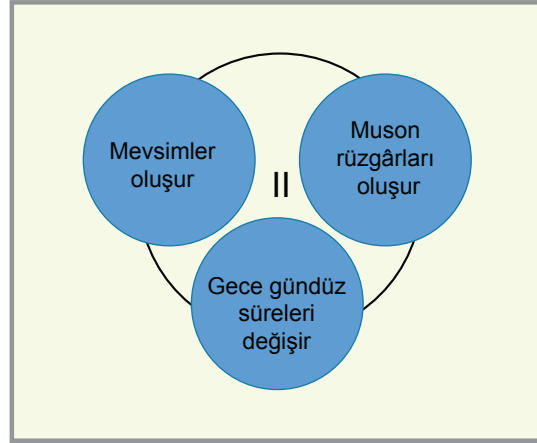
1. Ünite: Doğal Sistemler

17. Dünya üzerindeki bir alanın Ekvator'a ve Başlangıç Meridyeni'ne (Greenwich) göre konumuna mutlak konum denir. Aşağıda Türkiye'nin dünya üzerindeki mutlak konumunu ifade eden koordinatları verilmiştir.



Türkiye'nin bu konumu dikkate alındığında aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz?

- A) Doğusu ile batısı arasındaki yerel saat farkına
 - B) En kuzeyi ile en güneyi arasındaki kuş uçuşu uzaklığı
 - C) Hangi saat dilimleri arasında yer aldığına
 - D) Hangi matematik iklim kuşağında yer aldığına
 - E) Doğusu ile batısı arasındaki yükselti farkına
18. Aşağıdaki şekillerde numaralanmış bölümlerin çevresine meydana gelmesinde etkili oldukları olaylar yazılmıştır.



Buna göre I ve II numaralı yerlere aşağıdaki seçeneklerden hangisi yazılırsa doğru olur?

- I
- A) Dünya'nın şekli
 - B) Dünya'nın eksen hareketi
 - C) Dünya'nın yıllık hareketi
 - D) Dünya'nın yıllık hareketi
 - E) Dünya'nın eksen hareketi

- II
- Dünya'nın yıllık hareketi
 - Dünya'nın yıllık hareketi
 - Dünya'nın şekli
 - Dünya'nın eksen hareketi
 - Dünya'nın şekli

19.



- Aynı enlem üzerindeki noktalara güneş ışınları aynı açılarla düşer.
- Türkiye’de birbirine göre daha güneyde yer alan merkezlerde güneş daha büyük açıyla düşer.
- Dünya batıdan doğuya doğru döndüğü için güneş en son en batıdaki merkezde batar.
- Ekvatordan uzaklaştıkça çizgisel hız azalır.

Yukarıdaki bilgiler göz önüne alındığında harita üzerinde numaralandırılmış yerler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) IV ve III numaralı merkezlerin çizgisel hızları aynıdır.
- B) Aynı gün içinde Güneş en son I numaralı merkezde batar.
- C) Yerel saatin diğerlerine göre daha ileri olduğu merkez V’tir.
- D) III numaralı merkezde çizgisel hız diğer merkezlere göre daha azdır.
- E) II ve IV numaralı merkezler öğle vaktinde güneş ışınlarını yaklaşık aynı açılarla alır.

20. Göreceli Konum: Dünya üzerindeki bir yerin kıtalara, denizlere, boğaz ve kanallara, ülkelere, yer şekillerine, yer altı ve yer üstü zenginliklerine göre belirlenen konumudur.

Buna göre Türkiye’nin aşağıdaki özelliklerinden hangisi göreceli konumuyla açıklanır?

- A) Iğdır’da yerel saatin Ankara’ya göre ileri olması
- B) Yıl içinde dört mevsimin belirgin olarak yaşanması
- C) Samsun’da gece - gündüz süre değişiminin Mersin’den fazla olması
- D) İzmir’de denize girilirken, Van’da kar nedeniyle yolların kapanması
- E) Antalya’da deniz suyu tuzluluğunun Samsun’a göre fazla olması



Cevap anahtarına ulaşmak için karekodu okutunuz.