

Ad:

Soyad:

D:

Y:

OĞUZHAN DEMİR

1. Aşağıda “Bilim Haber” internet sitesinde yer alan iki haber verilmiştir.

1. Haber

İNTERNET HABER



**Bazı Bölgelerde Sağanak Yağış ve Fırtına Bekleniyor**

Çok sayıda kente sarı ve turuncu kodlu uyarı yapıldı. Rüzgârın güney ve güney-batı yönlerinden, Marmara’nın doğusu, iç Ege, Batı Akdeniz, Karadeniz ve İç Anadolu’da fırtına Marmara’nın batısı ile kıyı Ege’de yer yer kuvvetli fırtına esmesi bekleniyor. Bu nedenle soba ve baca gazı zehirlenmeleri, ağaç ve direk devrilmesi, çatı uçması ve ulaşımda aksamalar gibi olumsuzluklara karşı dikkatli ve tedbirli olunması gerekmektedir.

2. Haber

İNTERNET HABER



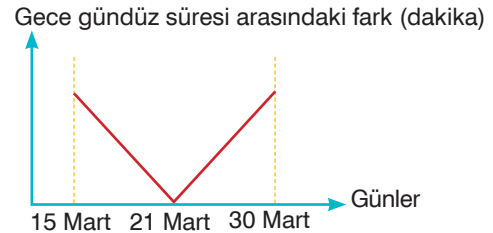
**Sub-Tropik İklim Etkisi**

Türkiye’de ılıman iklim kuşağının özelliği olan dört mevsim yaşanırken, Ekvator ve çevresinde hakim olan tropik ve subtropikal iklim kuşaklarında ise sadece iki mevsim görülüyor. İklim değişikliğinin sonucu olarak, subtropikal kuşağın kuzey enlemlerine doğru genişleyerek Türkiye’yi de etkisi altına alacağı öngörülüyor. Bu etki, mevsimlerin temel iklim göstergelerinden olan sıcaklık ve yağış normallerini değiştiriyor. Sıcaklık ve yağış normallerindeki bu değişim mevsimlerin iklim özelliklerinin farklılaşmasına neden oluyor.

Buna göre verilen haberlerle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenemez?

- A) 1. Haberdeki olay meteorolojinin, 2. Haberdeki olay ise klimatolojinin çalışma alanına girmektedir.  
B) 1. Haberdeki olaylar tahmini, 2. Haberdeki olaylar kesin verilere dayanmaktadır.  
C) 1. Haberdeki olay canlıların günlük hayatını etkilerken 2. Haberdeki olay canlıların uzun bir yaşamını etkiler.  
D) 1. Haberdeki olay uzun sürede, 2. Haberdeki olay kısa sürede meydana gelen atmosfer olaylarının ortalamasıdır.

2. Yandaki grafikte Güney yarım kürede yer alan bir bölgeye ait 15 günlük gece-gündüz süreleri arasındaki farklar verilmiştir.



Buna göre verilen grafik incelendiğinde aşağıdaki çıkarımlardan hangisine ulaşılabilir?

- A) 6. günden itibaren Kuzey yarım kürede ilkbahar mevsimi başlar.  
B) 6. günden itibaren Güney yarım kürede gündüzler, Kuzey yarım kürede ise geceler uzamaya başlamıştır.  
C) 6. günde tüm Dünya’da gece-gündüz süresi eşittir.  
D) 6. günde Güneş ışınları Ekvator’a dik açı ile düşmüştür.

3. Bir televizyon kanalı, yarışma projesi hazırlayan bazı yapımcılara aşağıdaki e-postayı gönderiyor.

Sayın Yapımcı

Yaz aylarında ülkemizde televizyon izlenme oranlarının düşük olması nedeniyle özellikle aralık, ocak ve şubat aylarında seyredilebilecek bir yarışma programı yayınlayacağız. Bu şartlara uygun elinizde proje varsa değerlendirmek istiyoruz.

Gönderme zamanını planla

Gönder

Aldığı e-posta üzerine yapımcılardan biri TV kanalına aşağıdaki cevabı gönderiyor.

İstediğiniz şartları sağlayan ve çekimi yazın sahillerde gerçekleştirilecek olan projemizde;

- 18-30 yaş arası kadın-erkek yarışmacılar katılacak.
- Kum üzerinde ya da suda yapılacak yarışmalarda yemek hakkı bazı ödül oyunları ile kazanılacak.
- Ailelerle, bazı ödül oyunları sonucu konuşma hakkı sağlanacak.
- Çekimler ülkemizde yapılmayacak.

Bilginize sunarız. Işık Yapım Şirketi

Gönderme zamanını planla

Gönder

Televizyon kanalı bu projeyi kabul edip yarışmayı yayınlamaya karar verdiğine göre, yapımcı aşağıda Dünya üzerinde gösterilen ülkelerden hangisinde ve hangi aylarda çekim yapmaya kararı almış olabilir?



A)

Haziran  
Temmuz  
Ağustos



B)

Aralık  
Ocak  
Şubat



C)

Aralık  
Ocak  
Şubat



D)

Haziran  
Temmuz  
Ağustos

4. Aşağıdaki tabloya iklim ve hava olaylarına ait örnek cümleler yerleştirirken hata yapılmıştır.

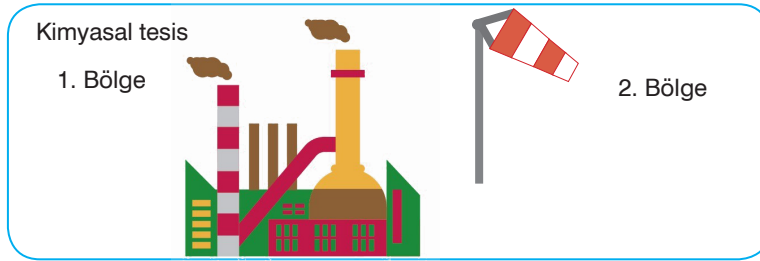
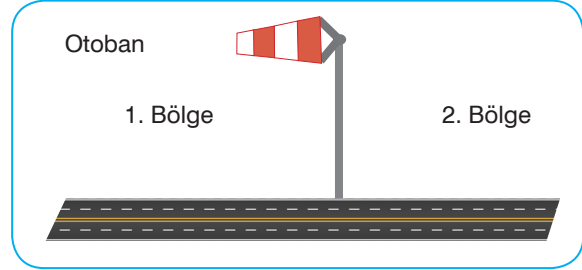
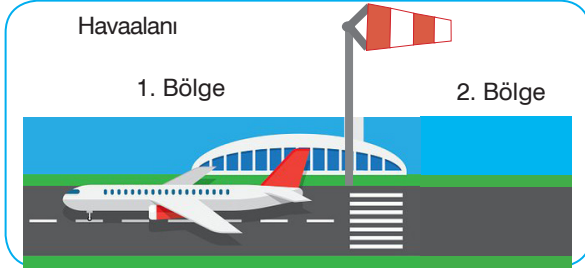
| İKLİM                                                                      | HAVA OLAYLARI                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 1. Erzurum'da kışlar kar yağışlı ve çok sert geçer.                        | 5. Akşam saatlerinde İstanbul'a şiddetli yağmur yağacakmış.             |
| 2. Antalya'da hava sıcaklığı bugün 15 °C'tur.                              | 6. Yoğun sis nedeniyle deniz seferleri iptal edildi.                    |
| 3. Karadeniz bölgesinin yıllık yağış miktarı ortalaması 1590 milimetredir. | 7. Endonezya'da yaşanan tsunami büyük oranda maddi zarara neden oldu.   |
| 4. Çöllerde günlük sıcaklık farkı 50°C'ü bulur.                            | 8. Kutuplarda sıcaklık ortalaması bütün yıl boyunca 0 °C'un altındadır. |

Buna göre hangi cümlelerin yeri değiştirilirse tabloda yapılan hata giderilmiş olur?

- A) 2 - 8      B) 3 - 5      C) 3 - 6      D) 4 - 5

5. Rüzgâr tulumu; rüzgârın yönünü ve şiddetini tespit etmekte kullanılan, içi hava ile dolduğunda yere paralel konuma gelen, hafif kumaşlardan yapılmış bir araçtır. Başta havaalanları olmak üzere rüzgâr yönünün ve şiddetinin önemli olduğu kimyasal tesisler ve otobanlar gibi pek çok yerde kullanılır.

Aşağıda farklı alanlarda bulunan rüzgâr tulumlarının hareket şekilleri verilmiştir.



Verilen görsellerden hareketle aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılamaz?

- A) Havaalanında 1. bölge yüksek basınç, 2. bölge alçak basınç etkisi altındadır.  
 B) Otobandaki 1. bölge 2. bölgeye göre daha soğuktur.  
 C) Kimyasal tesislerin bulunduğu alan, bölgeler arasında sıcaklık farkı en az olan alandır.  
 D) Havaalanı ve kimyasal tesislerde 1. bölgede alçaltıcı, 2. bölgede yükseltici hava hareketleri gözlenir.
6. Yeryüzünde canlıların terlemesi ve suların buharlaşması ile havaya katılan su buharı miktarına nem denir. Sıcaklık arttıkça terleme ve buharlaşma artacağından nem de artar. Bu nedenle soğuk günlerde havanın nemi düşük sıcak günlerde ise fazladır.

Aşağıda hava olaylarından bazılarının ait görseller verilmiştir.



Dolu



Yağmur



Kar

Buna göre verilen hava olayları ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi ortak olarak söylenemez?

- A) Gökyüzüne yakın yerde hava sıcaklığının düşmesi sonucu oluşur.  
 B) Hava sıcaklığının azalmaya başladığı her ortamda görülebilen yağış tipleridir.  
 C) Su buharının atmosferde soğuk havanın etkisiyle hâl değiştirerek yeryüzüne inen yağış tipleridir.  
 D) Nemli havanın gökyüzüne yakın yerlerde yoğunlaşarak oluşturduğu yağış tipleridir.

7. Aşağıdaki çizelgelerde 5 günlük K ve L bölgelerine ait ölçülen atmosfer basıncı ve sıcaklık değerlerindeki değişim verilmiştir.

| K Bölgesi        |           |      |          |          |      |
|------------------|-----------|------|----------|----------|------|
| Günler           | Pazartesi | Salı | Çarşamba | Perşembe | Cuma |
| Atmosfer Basıncı | 100       | 95   | 105      | 90       | 95   |
| Sıcaklık         | 15        | 20   | 10       | 25       | 20   |

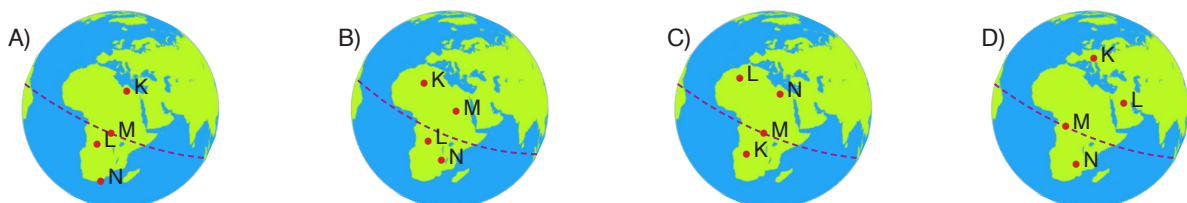
| L Bölgesi        |           |      |          |          |      |
|------------------|-----------|------|----------|----------|------|
| Günler           | Pazartesi | Salı | Çarşamba | Perşembe | Cuma |
| Atmosfer Basıncı | 90        | 100  | 95       | 85       | 90   |
| Sıcaklık         | 25        | 15   | 20       | 25       | 20   |

Birbirine komşu olan K ve L bölgeleri ile ilgili verilen çizelgeler incelendiğinde aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılamaz?

- A) Atmosfer basıncı ile sıcaklık değişimi ters orantılıdır.  
 B) Salı günü rüzgâr L bölgesinden K bölgesine doğru eser.  
 C) Pazartesi günü K şehrinde gökyüzü kapalı, L şeklinde ise açıktır.  
 D) Cuma günü K bölgesinde yağış görülme ihtimali L bölgesine göre daha fazladır.

8. Bir gezgin olan Ömer Bey bu sene yapacağı 6 aylık dünya turu ile ilgili aşağıdaki bilgileri vermiştir.
- 21 Aralık tarihinde ilk ziyaret ettiğim K şehrinde kayak merkezleri aktif olarak çalışmaktadır.
  - K şehrinde bir ay kalıp eğlendikten sonra yaz meyvelerinden faydalanmak üzere L şehrine geçtim.
  - L şehrinde iki ay kaldım ardından gece- gündüz sürelerinin her zaman eşit olduğu M şehrine geçtim ve burada üç ay kaldım.
  - En son ziyaretimde kış sporlarının yapıldığı N şehri tercih ettim.

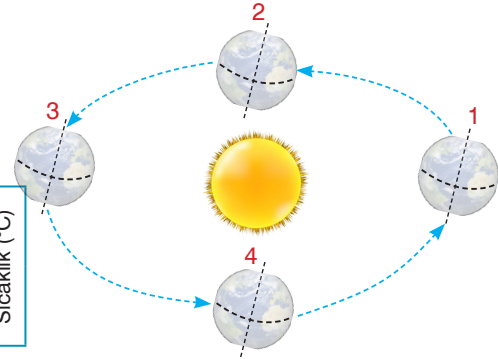
Verilen bilgilere göre aşağıdakilerden hangisinde Ömer Bey'in ziyaret ettiği K, L, M ve N şehirlerinin Dünya üzerindeki konumları doğru gösterilmiştir? (1 ay 30 gündür.)



9. Yılın iklim şartları bakımından farklılık gösteren bölümlerine mevsim denir. Mevsimlerin ve mevsimler arası sıcaklık farklılıklarının oluşmasının nedeni; Dünya'nın Güneş etrafında dolanması ve Dünya'nın ekvator düzlemi ile yörünge düzlemi arasındaki  $23^\circ 27'$ lık eksen eğikliğinin olmasıdır.

Aşağıda K ve L şehirlerinin yıllık ortalama sıcaklık değerlerini gösteren tablo ve Dünya'nın Güneş etrafında dolanırken bulunduğu mevsim geçiş tarihlerindeki konumları verilmiştir.

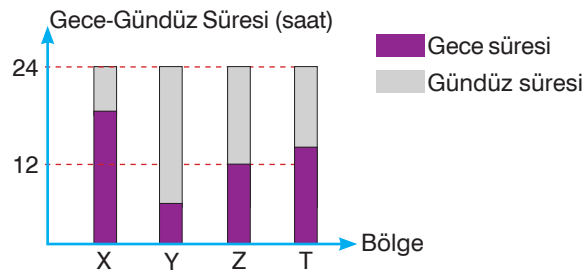
| Aylar    | Ocak | Şubat | Mart | Nisan | Mayıs | Haziran | Temmuz | Ağustos | Eylül | Ekim | Kasım | Aralık |
|----------|------|-------|------|-------|-------|---------|--------|---------|-------|------|-------|--------|
| Şehirler |      |       |      |       |       |         |        |         |       |      |       |        |
| K        | 28   | 22    | 18   | 15    | 10    | 4       | 3      | 7       | 8     | 15   | 18    | 24     |
| L        | -6   | -2    | 1    | 9     | 15    | 20      | 25     | 22      | 16    | 12   | 8     | 0      |



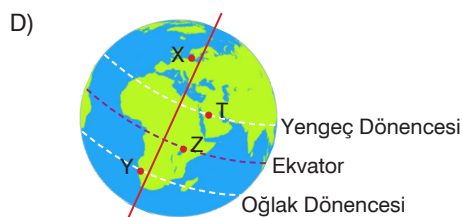
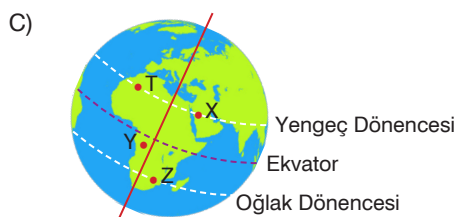
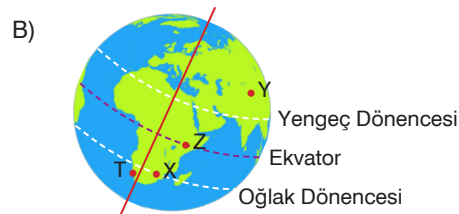
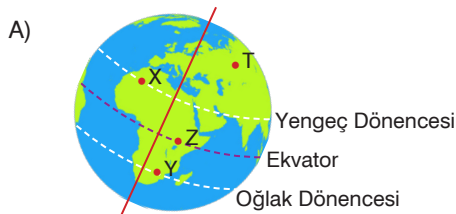
Verilenlere göre K ve L şehirleri ile ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenemez?

- A) Dünya 1 konumunda iken Güneş ışınları K şehrine büyük, L şehrine ise küçük açıyla düşer.  
 B) Dünya 2 konumunda iken K ve L şehirlerinin ortalama sıcaklık değerleri aynıdır.  
 C) Dünya 3 konumunda iken K şehrinin gündüz süresi, L şehrinin gündüz süresinden kısadır.  
 D) K şehrinde ilkbahar, L şehrinde sonbaharın yaşandığı mevsimde Dünya 4 konumundadır.

10. Yandaki grafikte 21 Aralık tarihinde Dünya'nın farklı bölgelerindeki gece ve gündüz süreleri karşılaştırılmıştır.



Buna göre aşağıda verilenlerden hangisinde X, Y, Z ve T bölgelerinin Dünya üzerindeki konumları doğru gösterilmiştir?

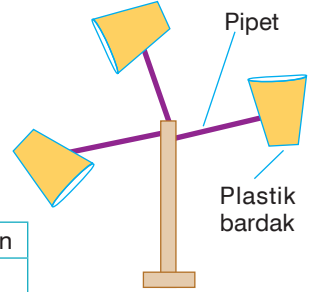


11. Bilgi: Atmosferde yüksek basınç alanından alçak basınç alanına doğru yatay yönde oluşan hava hareketine rüzgâr denir. Alçak ve yüksek basınç arasındaki fark arttıkça rüzgârın hızı da artar Anemometre rüzgârın hızını, yönünü ve kuvvetini ölçmek için kullanılan bir araçtır.

Verilen bilgiyi öğrenen 8. sınıf öğrencisi Umut, bazı atık malzemeler kullanarak yandaki gibi bir anemometre düzeneği hazırlıyor.

Umut 6 gün boyunca aynı saatlerde karton bardakların dakikadaki dönüş sayılarını hesaplayarak tabloya kaydediyor.

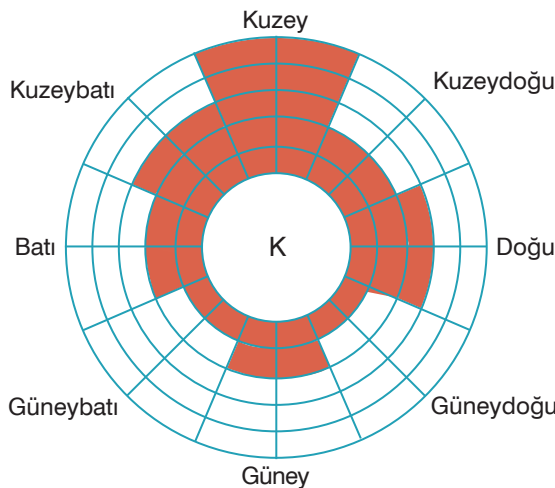
| Günler                   | 1. gün | 2. gün | 3. gün | 4. gün | 5. gün | 6. gün |
|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Bardakların Dönüş Sayısı | 5      | 0      | 8      | 15     | 12     | 20     |



Verilenlere göre aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenemez?

- A) 6. gün düzeneğin etrafında alçak ve yüksek basınç arasındaki fark en fazladır.
- B) Rüzgârın hızı arttıkça bardakların dönüş sayısı da artar.
- C) 2. gün düzeneğin çevresinde yükseltici ve alçaltıcı hava hareketleri oluşmaz.
- D) Düzeneklerin etrafındaki basınç farkı giderek artmıştır.

12.



Yanda K bölgesine ait rüzgâr gülü diyagramı gösterilmiştir.

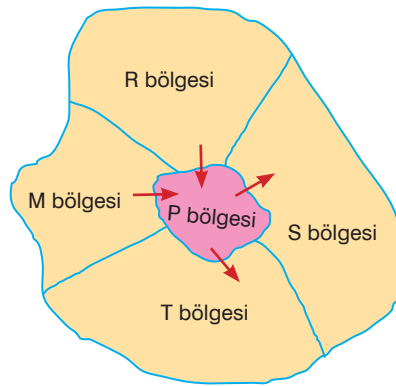
Rüzgârın esme yönlerini gösteren rüzgâr gülü diyagramında taralı alanlar, o yönden esen rüzgârın sıklığını göstermektedir.

Verilenlere göre K bölgesi ile ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenemez?

- A) K bölgesine rüzgâr en seyrek güneybatı yönünden etmektedir.
- B) Genellikle K bölgesinin kuzeyi yüksek basınç, güneyi alçak basınç etkisi altındadır.
- C) K bölgesinin batı yönünde, doğu yönüne göre daha fazla yükseltici hava hareketleri görülür.
- D) Yıl içerisinde K bölgesine tüm yönlerden rüzgâr esmektedir.

13. Rüzgârın esiş yönü yüksek basınç etkisi altında olan bölgeden alçak basınç etkisi altında olan bölgeye doğrudur. İki bölge arasındaki basınç farkı, havanın akış hızını yani rüzgârın hızını belirler.

Aşağıda P Bölgesi ile çevre bölgeler arasında gerçekleşen hava akımının yönü ve P bölgesine ait 4 günlük hava durumu raporu verilmiştir.

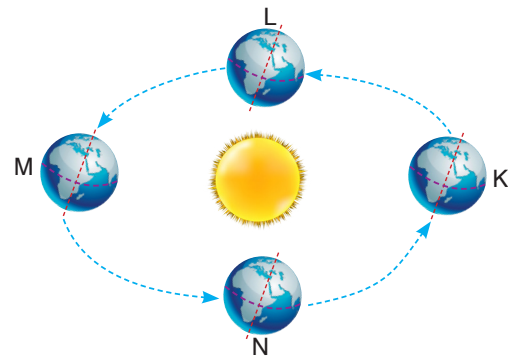


| Günler | Sıcaklık(°C) | Nem (%) | Gökyüzü | Rüzgârın Hızı (km/sa) | Rüzgârın Yönü |
|--------|--------------|---------|---------|-----------------------|---------------|
| 1. gün | 8            | 85      |         | 13                    |               |
| 2. gün | 12           | 88      |         | 11                    |               |
| 3. gün | 20           | 95      |         | 6                     |               |
| 4. gün | 16           | 92      |         | 9                     |               |

Verilenlere göre aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenemez?

- A) Sıcaklık arttıkça nem miktarı da artmıştır.  
 B) 1. gün P – S bölgesi arasında oluşan basınç farkı 2. gün P – T bölgesi arasında oluşan basınç farkından fazladır.  
 C) P bölgesi 3. gün R bölgesinden, 4. gün ise M bölgesinden daha soğuktur.  
 D) Gökyüzünün aynı olduğu günlerde havanın sıcaklığı ve rüzgârın hızı farklı olabilir.
14. Aşağıda bitkilerin çiçek açtığı mevsimleri gösteren bir tablo ve Dünya'nın Güneş etrafında dolanırken bulunduğu konumları gösteren bir şekil verilmiştir.

|                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kış Mevsiminde Çiçek Açan Bitkiler</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kardelen</li> <li>• Açelya</li> <li>• Kasımpatı</li> </ul>                 | <b>İlkbahar Mevsiminde Çiçek Açan Bitkiler</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nilüfer</li> <li>• Kamelya</li> <li>• Leman gülü</li> </ul> |
| <b>Yaz Mevsiminde Çiçek Açan Bitkiler</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kadife Bitkisi</li> <li>• Cam güzeli</li> <li>• Lavanta bitkisi</li> </ul> | <b>Sonbahar Mevsiminde Çiçek Açan Bitkiler</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zambak</li> <li>• Orkide</li> <li>• Lale</li> </ul>         |



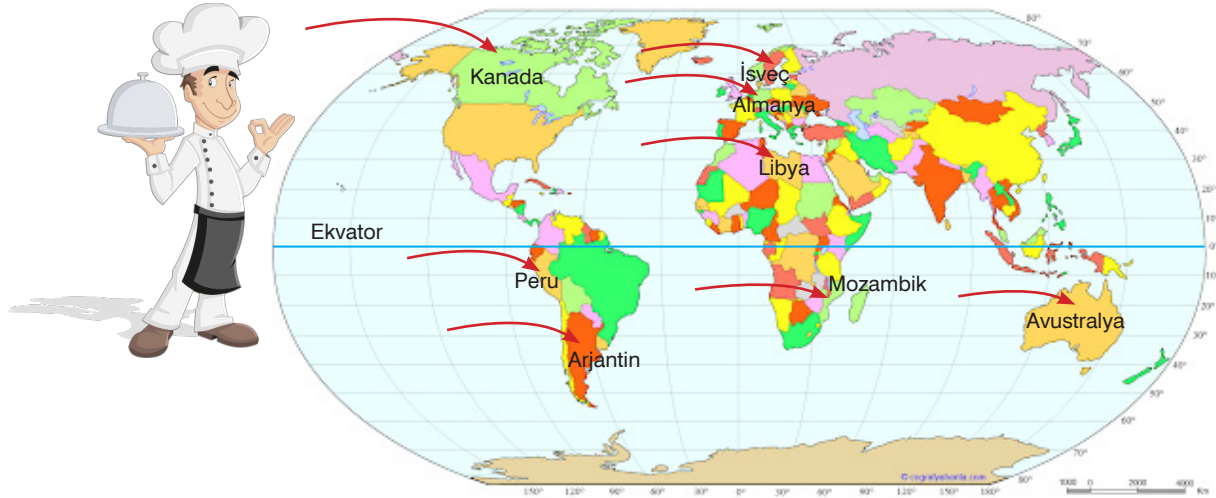
Verilenlere göre aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenemez?

- A) Dünya K konumunda iken Kuzey yarım kürede yaşayan bir kişi açelya bitkisinin çiçek açtığını görebilir.  
 B) Kamelya bitkisinin çiçek açtığını gören bir kişi Dünya'nın N konumunda bulunduğu bir zamanda Güney yarım kürede yaşıyordur.  
 C) Dünya M konumunda iken Güney yarım kürede yaşayan bir kişi, lavanta bitkisinin çiçek açtığını göremez.  
 D) Zambak bitkisinin doğal ortamda çiçek açtığını görmek isteyen bir kişi, Dünya L konumundayken Kuzey yarım kürede bulunmalıdır.



15. Bir Master Şef olan Umut Bey Dünya'nın farklı ülkelerinde yetişen meyveleri yerinde gidip araştırarak edindiği deneyimler ile bir makale yayınlanacaktır.

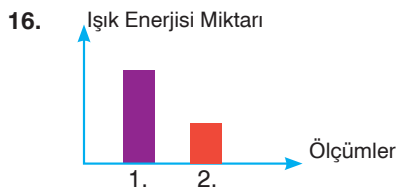
Aşağıdaki Dünya haritasında Umut Bey'in gitmeye karar verdiği ülkeler gösterilmiştir.



Umut Bey bu yıl Kuzey yarım kürede sonbahar ve kış mevsimlerinde yetişen meyveleri, Güney yarım kürede ise ilkbahar ve yaz mevsiminde yetişen meyveleri araştırmaya karar vermiştir.

**Buna göre Umut Bey aşağıda verilen tarihlerde, belirtilen ülkelerin hangilerinde bulunursa amacına ulaşabilir?**

|    |                        |                       |                     |                        |
|----|------------------------|-----------------------|---------------------|------------------------|
| A) | Peru<br>21 Mart        | Kanada<br>23 Eylül    | Libya<br>21 Aralık  | Mozambik<br>21 Haziran |
| B) | Avustralya<br>25 Eylül | Arjantin<br>25 Aralık | Almanya<br>25 Mart  | İsveç<br>30 Haziran    |
| C) | Kanada<br>30 Ekim      | İsveç<br>30 Aralık    | Mozambik<br>5 Kasım | Avustralya<br>10 Ocak  |
| D) | Arjantin<br>1 Kasım    | Peru<br>27 Aralık     | Libya<br>21 Mart    | Almanya<br>25 Haziran  |



Yandaki grafikte aynı bölgeye günün aynı saatlerinde gelen ışık enerjisi miktarlarının farklı tarihlerdeki ölçümleri verilmiştir.

**Verilen grafiğe göre aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılamaz?**

- A) 1. ölçümün yapıldığı zamanda bir cismin gölge boyu, 2. ölçümün yapıldığı zamana göre daha uzundur.
- B) 2. ölçümde Güneş ışınları 1. ölçüme göre daha dar bir açı ile Dünya'ya gelmiştir.
- C) Yapılan ölçümlerin farklı olması Dünya'nın yıllık hareketi ve eksen eğikliğinden kaynaklanır.
- D) 1. ölçümün yapıldığı zamanda hava sıcaklığı, 2. ölçümün yapıldığı zamana göre daha fazladır.