



*Hiçbir şeye ihtiyacımız yok,
yalnız bir şeye ihtiyacımız vardır:
çalışkan olmak.*



İSTİKLAL MARŞI

Korkma, sönmez bu şafaklarda yüzen al sancak;
Sönmeden yurdumun üstünde tüten en son ocak.
O benim milletimin yıldızıdır, parlayacak;
O benimdir, o benim milletimindir ancak.

Çatma, kurban olayım, çehreni ey nazlı hilal!
Kahraman ırkıma bir gül... Ne bu şiddet, bu celal?
Sana olmaz dökülen kanlarımız sonra helal;
Hakkıdır, Hakk'a tapan, milletimin istiklal.

Ben ezelden beridir hür yaşadım, hür yaşarım.
Hangi çılgın bana zincir vuracakmış? Şaşarım!
Kükremiş sel gibiyim: Bendimi çiğner, aşarım;
Yırtarım dağları, enginlere sığmam taşarım.

Garb'ın afakını sarmışsa çelik zırhlı duvar;
Benim iman dolu göğsüm gibi serhaddim var.
Ulusun, korkma! Nasıl böyle bir imanı boğar,
"Medeniyet!" dediğin tek dişi kalmış canavar?

Arkadaş! Yurduma alçakları uğratma sakın;
Siper et gövdeni, dursun bu hayasızca akın.
Doğacaktır sana va'dettiği günler Hakk'ın...
Kim bilir, belki yarın, belki yarından da yakın.

Bastığın yerleri "toprak!" diyerek geçme, tanı!
Düşün altındaki binlerce kefensiz yatanı.
Sen şehid oğlusun, incitme, yazıktır, atanı:
Verme, dünyaları alsan da, bu cennet vatanı.

Kim bu cennet vatanın uğruna olmaz ki feda?
Şüheda fışkıracak toprağı sıksan, şüheda!
Canı, cananı, bütün varımı alsın da Hüda,
Etmesin tek vatanımdan beni dünyada cüda.

Ruhumun senden İlahi şudur ancak emeli:
Değmesin mabedimin göğsüne namahrem eli;
Bu ezanlar-ki şehadetleri dinin temeli-
Ebedi, yurdumun üstünde benim inlemeli.

O zaman vecd ile bin secde eder varsa taşım;
Her cerihamda, İlahi, boşanıp kanlı yaşım,
Fışkırır ruh-i mücerred gibi yerden na'şım!
O zaman yükselerek Arş'a değer, belki, başım.

Dalgalar sen de şafaklar gibi ey şanlı hilal!
Olsun artık dökülen kanlarımın hepsi helal.
Ebediyyen sana yok, ırkıma yok izmihlal:
Hakkıdır, hür yaşamış, bayrağımın hürriyet;
Hakkıdır, Hakk'a tapan, milletimin istiklal.

Mehmet Akif ERSOY

SUNUŞ

Nitelikli bir hayat, iyi bir lise ve iyi bir üniversiteden başlar. O da Millî Eğitim Bakanlığının uyguladığı merkezi sınavlardan geçer.

8. sınıf "MENTOR" serisi soru bankaları kitaplarımız öğrencilerimizin eğitim ve öğretim hayatlarını en yararlı şekilde geçirebilmeleri adına birçok önemli unsurun bir araya getirildiği, alanında seçkin öğretmenler tarafından hazırlanmış özel bir settir.

"MENTOR" serisi soru bankalarımız, **Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu** tarafından açıklanan müfredata bire bir uyumlu olarak hazırlanmıştır.

8. sınıf öğrencileri için hazırlanan serimiz **Türkçe, Matematik, Fen Bilimleri, TC. İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük ve Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi** olmak üzere beş kitaptan oluşmaktadır.

8. sınıf düzeyindeki kitaplar ünite esasına dayalı olarak hazırlanmış, yeni nesil sorulara yer verilmiştir.

Kitaplarımızın tümü yeni sınav sistemine uygun sorulardan oluşmaktadır.

8. sınıf soru bankalarımızın başta öğretmen ve öğrencilerimiz olmak üzere bütün eğitim camiasına fayda getirmesi temennisi ile...

FİDES YAYINLARI

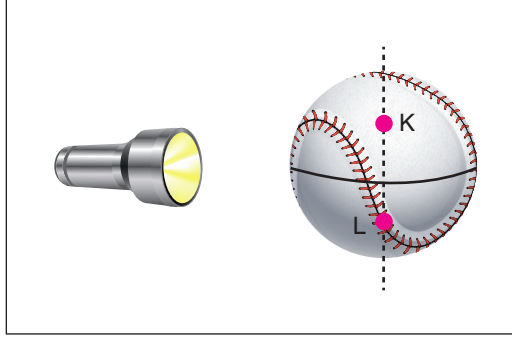
İÇİNDEKİLER

1. Ünite: Mevsimler ve İklimler.....	5
2. Ünite: DNA ve Genetik Kod.....	31
3. Ünite: Basınç.....	65
4. Ünite: Madde ve Endüstri.....	87
5. Ünite: Basit Makineler.....	125
6. Ünite: Enerji Dönüşümleri ve Çevre Bilimi.....	151
7. Ünite: Elektrik Yükleri ve Elektrik Enerjisi.....	177
Cevap Anahtarı.....	195

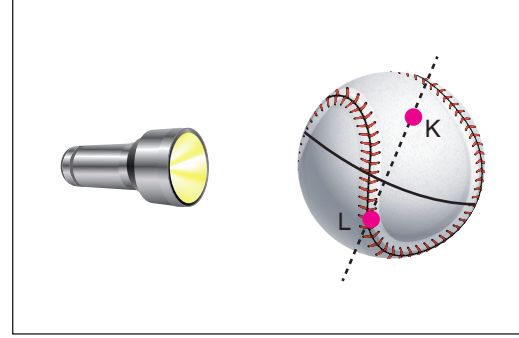


Mevsimler ve İklim

Mevsimler ve iklim ünitesinde mevsimlerin oluşumu konusunu anlatan proje ödevi alan öğrenci aşağıdaki etkinliği yapmıştır.



1. düzenek



2. düzenek

Proje ödevi alan öğrenci, 1. düzenekte el fenerinin önüne, üstünde K ve L bölgelerini belirlediği topu dik bir şekilde, Şekil 2'de ise topu sağa doğru biraz yatık olacak şekilde koymuştur.

1 ve 2. soruları yukarıdaki etkinliğe göre cevaplayınız.

1. Buna göre,

- I. 1. düzenekte, K ve L bölgelerinde birim alana düşen ışık miktarı yaklaşık olarak aynıdır.
- II. 2. düzenekte, K bölgesine gelen ışık ışınlarının açısı daha büyüktür.
- III. 2. düzenekte, birim alana düşen ışık miktarı L bölgesinde K bölgesine göre daha fazladır.

verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

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

2. Topu Dünya, el fenerini Güneş olarak düşünürsek,

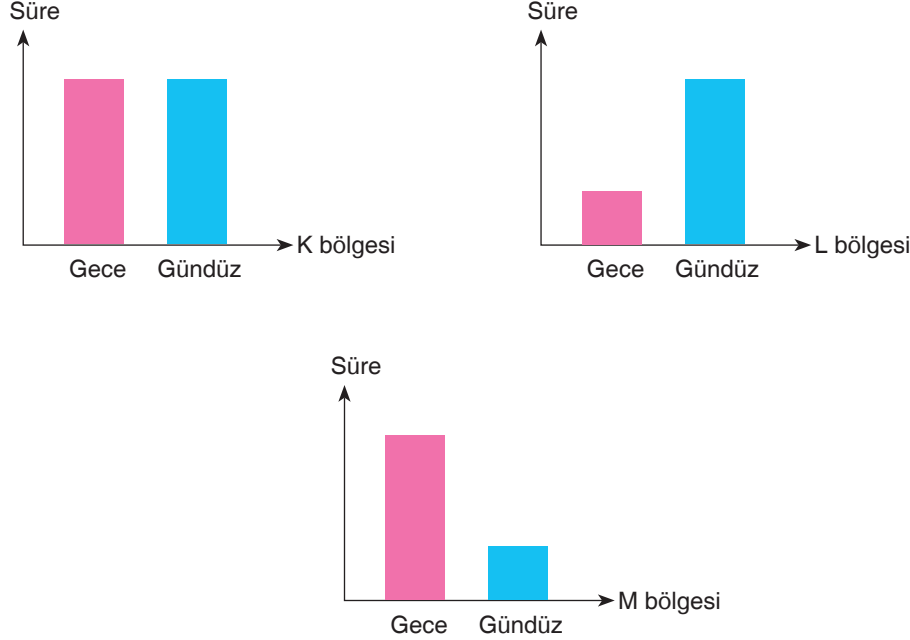
- I. 1. düzenekte, Türkiye'de sonbahar mevsimi yaşanabilir.
- II. 2. düzenekte, Güney Yarım Küre'de yer alan Avustralya'da kış mevsimi yaşanır.
- III. 1. düzenekte, ekvatora güneş ışınları dik düşer.

ifadelerinden hangileri doğru olur?

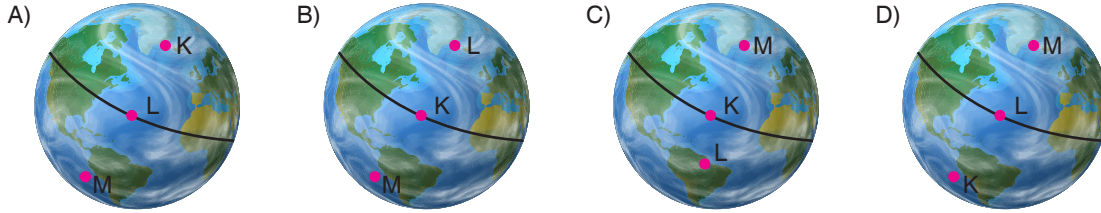
- A) Yalnız III B) I ve III C) II ve III D) I, II ve III

3. Dünya'nın Güneş etrafındaki dolanma hareketi ve eksen eğikliği mevsimlerin oluşmasına neden olur. Mevsimlerin başlangıcı olarak dört önemli tarih bulunur. Bu tarihler, 21 Haziran - 21 Aralık (gün dönümü) ve 21 Mart - 23 Eylül'dür (gece - gündüz eşitliği). Örneğin; 21 Haziran tarihinde Kuzey Yarım Küre'de yaz mevsimi başlarken en uzun gündüz ve en kısa gece yaşanır. Bu tarihte Güney Yarım Küre'de ise tam tersi durumlar yaşanır.

21 Aralık tarihinde K, L ve M bölgelerindeki gece-gündüz süreleri aşağıdaki gibidir.



Buna göre K, L ve M bölgelerinin Dünya üzerindeki konumları hangi seçenekteki gibi olabilir?



4. Üniversiteyi birlikte okuyup yıllardır görüşmeyen Öznur, Cemile, Elif ve Emine Facebookta birbirini bulmuş ve 14 Haziran tarihinde İstanbul'da buluştuklarında yaşadıkları yerlerle ilgili aralarında aşağıdaki konuşmalar geçmiştir:

Öznur : Benim yaşadığım yerde yıl boyunca 12 saat gece, 12 saat gündüz yaşanıyor.

Cemile : Benim yaşadığım yerde önümüzdeki hafta yılın en uzun gecesi yaşanacak.

Elif : Benim yaşadığım yerde önümüzdeki hafta kış mevsimi başlangıcı olacak.

Emine : Benim yaşadığım yerde bir hafta daha gündüzler uzayacak sonra kısaltmaya başlanacak.

Bu bilgilere göre Öznur, Cemile, Elif ve Emine'den hangisi kesinlikle Kuzey Yarım Küre'de yaşamaktadır?

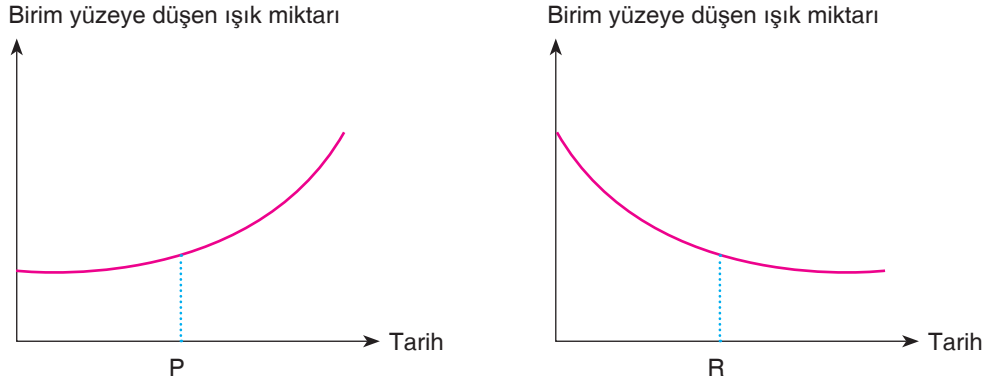
A) Öznur

B) Cemile

C) Elif

D) Emine

5.



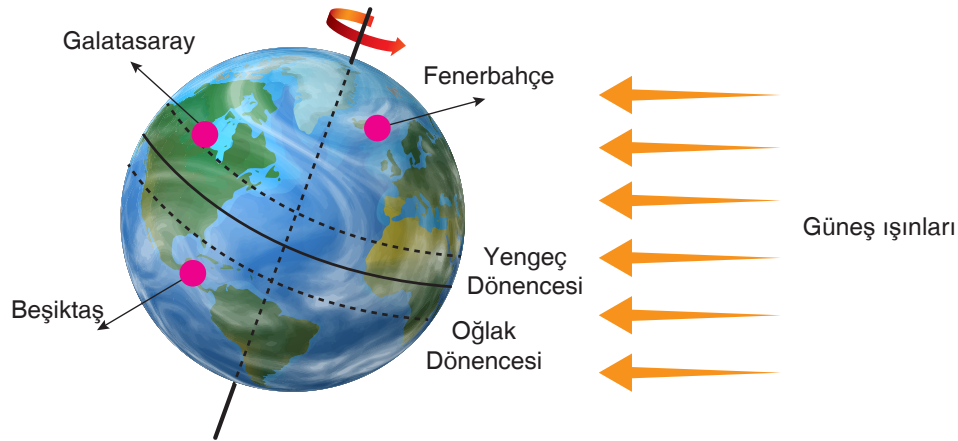
Yukarıdaki grafiklerde Dünya üzerindeki farklı noktalarda birim yüzeye düşen ışık miktarının zamanla değişimi gösterilmektedir.

Buna göre P ve R tarihleri ve bu tarihlerin yaşandığı yarım kürelerle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) P tarihi Güney Yarım Küre'de 15 Aralık olabilir.
- B) R tarihi Kuzey Yarım Küre'de 5 Haziran olabilir.
- C) P tarihi Kuzey Yarım Küre'de 30 Mayıs olabilir.
- D) R tarihi Güney Yarım Küre'de 5 Nisan olabilir.

6.

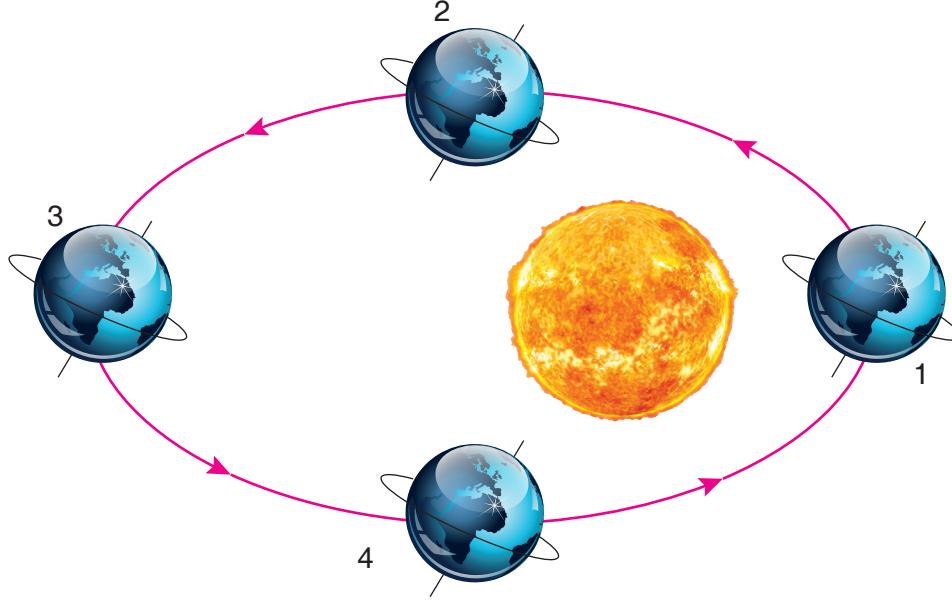
Fenerbahçe, Galatasaray ve Beşiktaş futbol takımları 21 Haziran tarihinde dünyanın farklı yerlerinde maç yapacaktır. Takımların maç yapacakları yerler aşağıdaki dünya haritasının üstünde gösterilmiştir.



Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Fenerbahçe, Beşiktaş'a göre güneş ışınlarını daha dik alan bir yerde maç yapacaktır.
- B) Galatasaray, güneş ışınlarını 90°'ye yakın alan bir yerde gece saatlerinde maç yapacaktır.
- C) Beşiktaşlı futbolcular maç yapacakları yere giderken kışlık kıyafetlerini de yanlarına almalıdırlar.
- D) Galatasaray'ın maç yapacağı yer, Beşiktaş'ın maç yapacağı yerden soğuktur.

7.



Yukarıda verilen şemaya göre,

- I. Dünya 2. ve 4. konumdayken ekvatora güneş ışınları öğle saatlerinde 90° 'lik açıyla gelir.
- II. Dünya 1. konumdayken güneş ışınları öğle saatlerinde Oğlak Dönencesi'ne 90° 'lik açıyla gelir.
- III. Dünya 2. konumdan 4. konuma gelene kadar Kuzey Yarım Küre'de gündüz süresi gece süresinden uzundur.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

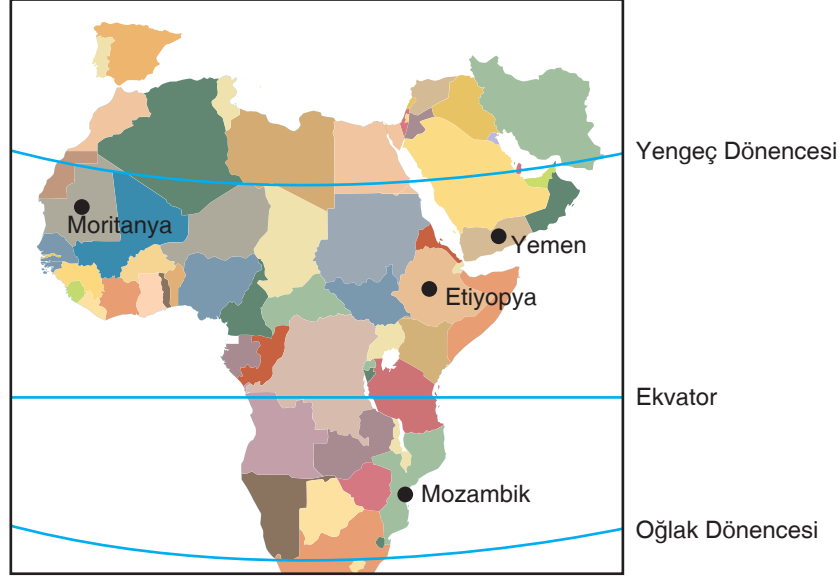
- A) Yalnız II B) Yalnız III C) I ve II D) I, II ve III

8. Metin Bey, Antalya'daki meyve bahçesine gündüzleri bakması için Ahmet'le, geceleri bakması içinse Mehmet'le anlaşır.

Ahmet ve Mehmet bahçede çalıştıkları saat kadar ücret alacaklarına göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Yılda iki gün Ahmet ve Mehmet aynı ücreti alır.
- B) 21 Mart'tan 23 Eylül'e kadar Ahmet, Mehmet'ten fazla ücret alır.
- C) 21 Aralık'tan 21 Haziran'a kadar Mehmet, Ahmet'ten fazla ücret alır.
- D) Mehmet 21 Aralık'ta, Ahmet ise 21 Haziran'da yıl içindeki en çok ücretlerini alır.

1.



Mahmut, 21 Haziran tarihinde bir ülkeden başka bir ülkeye seyahat etmiştir ve seyahati sırasında birim yüzeye düşen ışık miktarını aşağıda verilen grafikteki gibi ölçmüştür.



Grafiğe göre Mahmut'un seyahatinin rotası hangi seçenekteki gibi olamaz?

- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| A) Mozambik'ten Etiyopya'ya | B) Yemen'den Mozambik'e |
| C) Etiyopya'dan Yemen'e | D) Mozambik'ten Moritanya'ya |

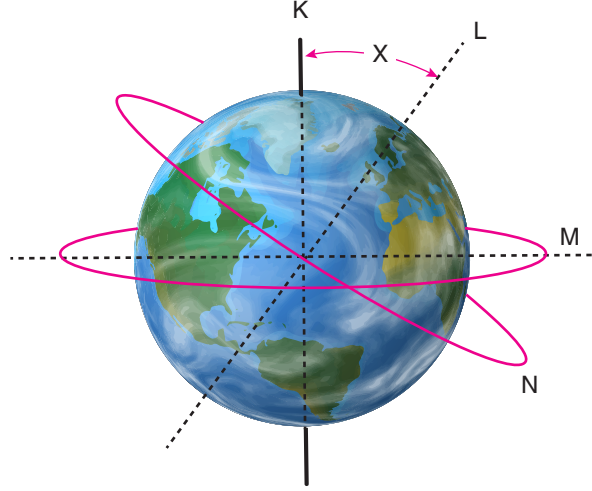
2. Dünya üstündeki K, L, M bölgelerindeki bazı özellikler aşağıda verilmiştir:

- K bölgesinde 21 Haziran tarihinden sonra geceler uzamaya başlar.
- L bölgesinde 21 Mart ile 23 Eylül tarihleri arasında gece süresi gündüz süresinden uzundur.
- M bölgesinde yılın her günü 12 saat gece, 12 saat gündüz yaşanır.

Verilen bilgilere göre K, L, M bölgeleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) K bölgesi Güney Yarım Kürede'dir.
- B) L bölgesi Güney Yarım Küre'dedir.
- C) M bölgesi Ekvator'dadır.
- D) 21 Aralık'ta L bölgesinde en uzun gündüz yaşanır.

3.



Yukarıdaki şekilde Dünya'nın üzerindeki bazı doğrultular harflerle gösterilmiştir.

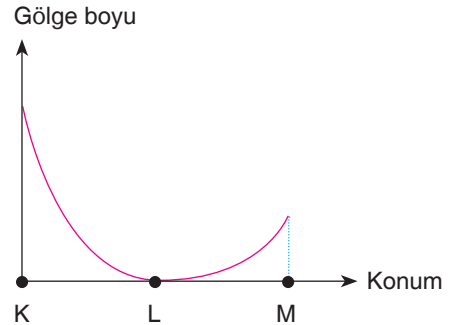
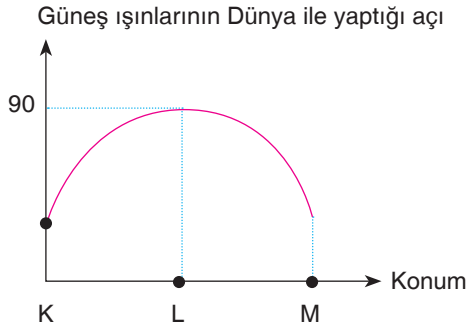
Buna göre,

- I. K eksenı Dünya'nın dönme eksenıdır.
- II. K ve L eksenleri arasındaki açı $23^{\circ}27'$ dir.
- III. M eksenı yörünge düzlemıdır.
- IV. N eksenı ekvatordur.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

4. Aşağıdaki grafiklerde 23 Eylül 2018 tarihinde güneş ışınlarının K, L ve M noktalarıyla yaptığı açı ve bu noktalarda bulunan özdeş cisimlerin aynı zaman dilimindeki gölge boyları verilmiştir.



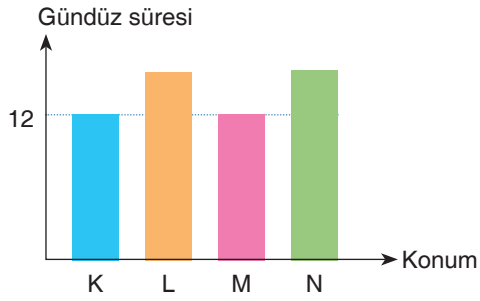
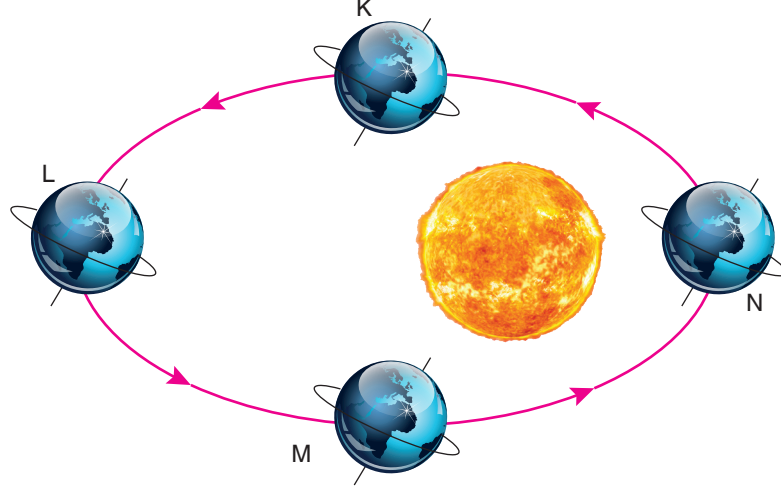
Grafiklere göre,

- I. K noktası Kuzey Yarım Küre'de olabilir.
- II. L noktası ekvator üzerindedir.
- III. M noktası Güney Yarım Küre'de olabilir.

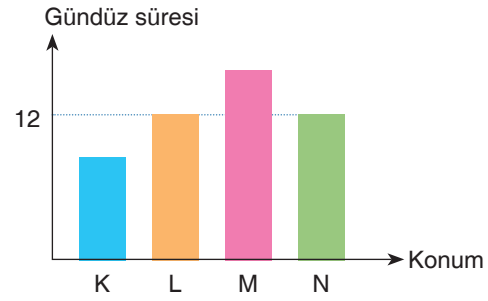
İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

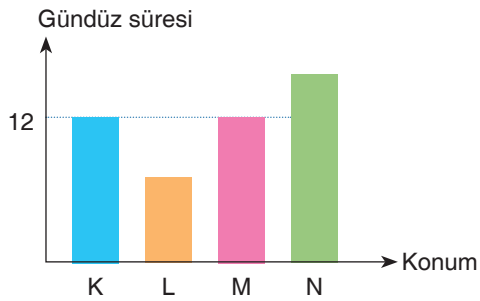
5. Beril, Berra, Nisan ve Defne aşağıdaki şemaya göre Dünya'nın K, L, M, N konumlarından birisini seçerler. Seçtikleri konumdan başlayarak dolanma hareketini tamamlayana kadarki sürede Güney Yarım Küre'deki gündüz süresinin değişimine ait grafikleri çizerler.



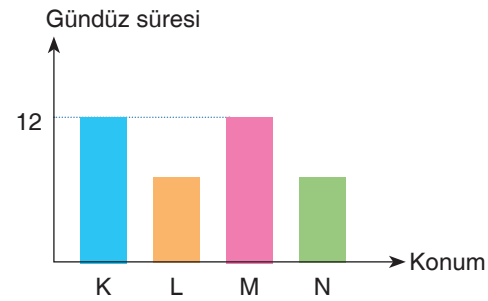
Beril



Berra



Nisan



Defne

Buna göre öğrencilerin çizdiği grafiklerden hangisi doğrudur?

A) Beril

B) Berra

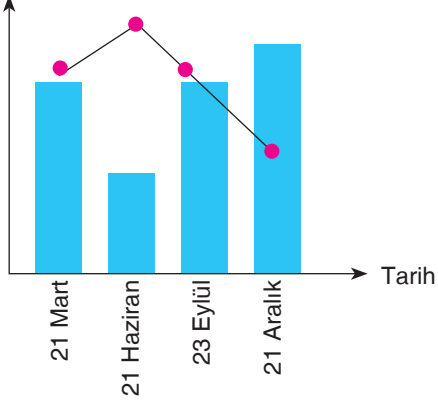
C) Nisan

D) Defne

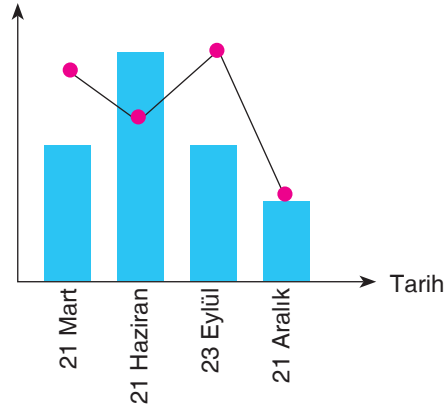
6. Oğlak Dönencesi üzerinde yer alan Şili'de yaşayan Pablo, yaptığı araştırmalar sonucunda bir yıl boyunca yaşadığı yerdeki birim yüzeye düşen ışık miktarını hesaplar ve 1 metre uzunluğundaki çubuğun gölge boyunu günün aynı saatlerinde ölçer.

Buna göre Pablo'nun bir yıllık gözlemleri sonucunda çizileceği grafik hangi seçenekte doğru verilmiştir?
(■ : Gölge boyu, —: Işık miktarı)

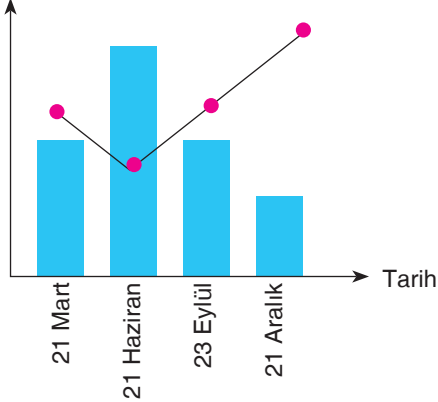
A) Gölge boyu



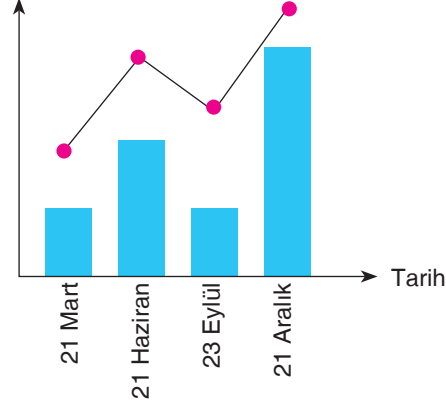
B) Gölge boyu



C) Gölge boyu



D) Gölge boyu



7. Yeryüzünün ısıyı soğurma oranı Güneş'ten gelen enerjinin ısıttığı alanın büyüklüğünü ve Güneş'ten gelen ısı ve ışık enerjisinin mevsimlere olan etkisini etkiler. Güneş'ten gelen enerji ne kadar dar alanı ısıtır o alan o kadar sıcak olur. Yeryüzünden yansım miktarı düşük olan alanlar, daha fazla enerjiyi soğuran alanlardır.

Buna göre Antarktika'daki buzullarda hava sıcaklığı çok düşükken Sahra Çölü'nde çok yüksek olmasının nedeni aşağıdakilerden hangisiyle açıklanabilir?

- A) Buzullar üzerine düşen ışığın büyük bir kısmını yansıtırken, çöller ise üzerine düşen ışığın büyük bir kısmını soğurur.
- B) Dünya'nın şekli nedeniyle Sahra Çölü Güneş'e daha çok yaklaşırken, Antarktika daha uzak düşmektedir.
- C) Güneş ışınları Antarktika'da dar bir alanı ısıtırken, Sahra Çölü'nde daha geniş bir alanı ısıtmaktadır.
- D) Güneş ışınları Antarktika'ya daha büyük açıyla gelirken Sahra Çölü'ne daha küçük açıyla gelmektedir.

1. Melis, yaşadığı yerde şubat, temmuz ve ağustos aylarının ilk 5 gününde birim yüzeye düşen ortalama güneş enerjisi miktarlarını ölçmüş ve aşağıdaki tabloya yazmıştır.

Gün	Birim yüzeye düşen güneş enerjisi (Wh / m ²)		
	Şubat	Temmuz	Ağustos
1	980	7250	8340
2	345	7240	9220
3	402	8350	7120
4	508	9240	6860
5	1220	7180	7920

Bu tabloya göre Melis'in yaşadığı yerle ilgili,

- Kuzey Yarım Küre'de bulunmaktadır.
- Birim yüzeye düşen güneş enerjisi miktarı ağustos ayının bazı günleri temmuz ayından azdır.
- 21 Haziran ile 21 Aralık arasında gündüz süreleri gece sürelerinden azdır.

verilenlerden hangileri doğrudur?

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

2. Burcu, fen bilimleri kitabında Dünya'nın kendi etrafında gerçekleştirdiği dönme hareketini batıdan doğuya doğru yaptığını okuduktan sonra aşağıdaki Türkiye haritasını inceler.

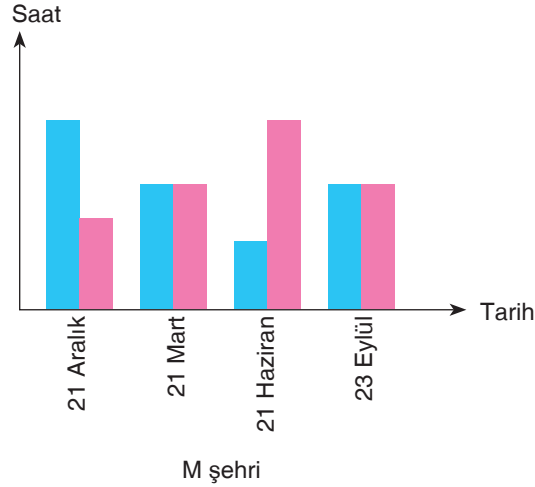
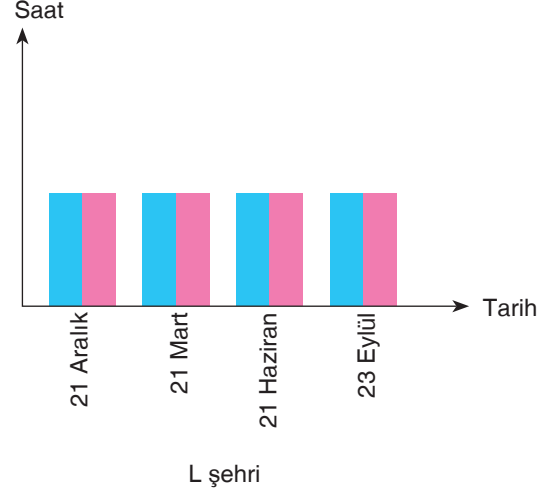
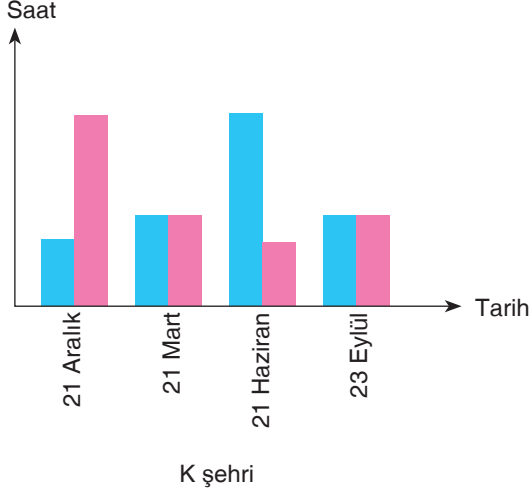


Bu haritayı inceleyen Burcu, hangi ilin Güneş'in karşısından en son geçtiğini söyler?

- A) Çanakkale B) Ankara C) Mersin D) Kars

3. Aşağıdaki grafiklerde K, L, M şehirlerinde yılın verilen tarihlerindeki gece ve gündüz süreleri yer almaktadır.

(■ : Gündüz, ■ : Gece)



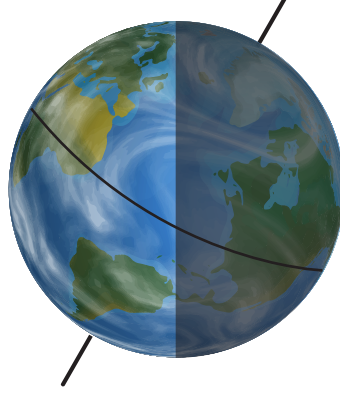
Grafiklere göre aşağıdaki ifadelerden hangisine ulaşamaz?

- A) K şehri, Kuzey Yarım Küre'de yer almaktadır.
 B) L şehri, Ekvator'da yer almaktadır.
 C) M şehrinde 21 Mart - 21 Haziran arasında gündüz süreleri uzar.
 D) L şehrine yılda 2 defa güneş ışınları 90°'lik açıyla gelir.
4. Dünya, 23°27' lik bir eksen eğikliği ile Güneş etrafında dolanma hareketi yaparken, Venüs gezegeni yaklaşık 3°'lik bir eksen eğikliği ile Güneş'in etrafında dolanma hareketi yapmaktadır.

Buna göre Venüs gezegenindeki mevsimler ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Venüs gezegeninde mevsim oluşumu görülmez.
 B) Venüs gezegeninde mevsimler arasındaki fark Dünya'dan azdır.
 C) Venüs gezegenindeki mevsimler ile Dünya'dakiler arasında fark yoktur.
 D) Venüs gezegeninde mevsimler arasındaki fark Dünya'dan fazladır.

5. Dünya'nın Güneş etrafındaki dolanma hareketini yaparken bulunduğu bir konuma ait bir görsel aşağıda verilmiştir.



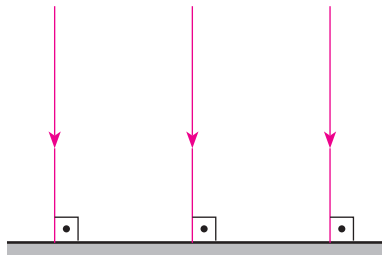
Dünya'nın bu konumuyla ilgili,

- I. Ekvatordan Kuzey Kutbu'na doğru gidildikçe gece süresi artar.
- II. Güneş ışınları, Güney Yarım Küre'ye, Kuzey Yarım Küre'den daha dik açıyla gelir.
- III. Dünya bu konumdayken Güney Yarım Küre'de gece süresi gündüz süresinden azdır.

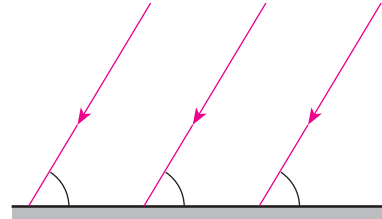
verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

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

6.



Birim yüzeye düşen enerji miktarı
çoktur ve sıcaklık fazla olur.



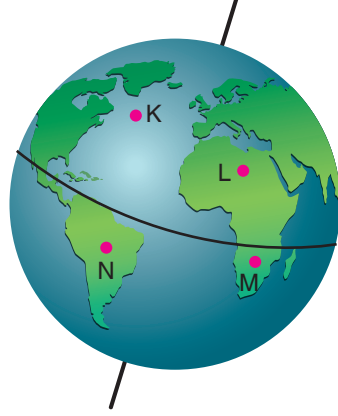
Birim yüzeye düşen enerji miktarı
azdır ve sıcaklık düşük olur.

Yukarıda bir bölgeye gelen güneş ışınlarının yere düşme açısının hava sıcaklığına etkisi anlatılmıştır.

Buna göre aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılamaz?

- A) 21 Haziranda Kuzey Yarım Küre'de birim alana düşen enerji miktarı Güney Yarım Küre'den fazladır.
- B) 21 Aralıkta Güney Yarım Küre, Kuzey Yarım Küre'den çok ısınır ve en uzun geceyi yaşar.
- C) 21 Haziranda Güney Yarım Küre, Kuzey Yarım Küre'den daha az ısınır.
- D) 21 Aralık'ta Kuzey Yarım Küre'ye gelen güneş ışınlarının yere düşme açısı, Güney Yarım Küre'dekinden küçüktür.

7.

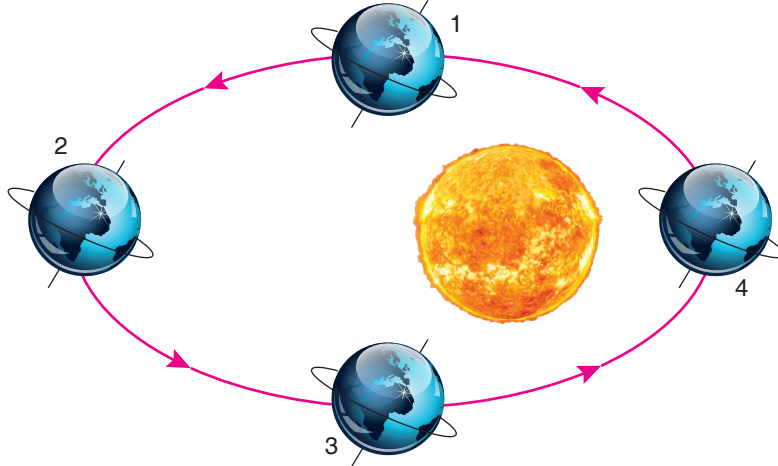


Dünya üzerinde her sene 50 milyar kuşun göç ettiği tahmin edilmektedir. Bu kuşlardan yaklaşık 5 milyarı Avrupa ile Afrika kıtaları arasında göç etmektedir. İlkbaharda kuzeye gelen kuşlar ilkbahar, yaz ve sonbaharı buralarda geçirirler. Kış mevsiminde ise tropikal bölgelere göç ederler.

Buna göre 10 Nisan tarihinde Güney Yarım Küre'den göç yolculuğuna başlayan bir kuş sürüsü aşağıdaki rotalardan hangisini kullanmaz?

- A) M noktasından K noktasına
B) M noktasından N noktasına
C) N noktasından L noktasına
D) N noktasından K noktasına

8. Antalya'da yaşayan Zeynep Hanım evine gelen elektrik faturalarını azaltmak için evinin çatısına güneş paneli taktırmıştır. Zeynep Hanım, her gün aynı işleri yapmasına karşılık bir yıl içindeki elektrik faturalarının Dünya, K konumundayken en az, M konumundayken en çok geldiğini fark etmiştir.



Yukarıda verilen metne ve şemaya göre K ve M konumlarının şemadaki numaralanmış konumlarla eşleştirilmesi hangi seçenekte doğru verilmiştir?

	K	M
A)	1	4
B)	2	3
C)	3	1
D)	2	4

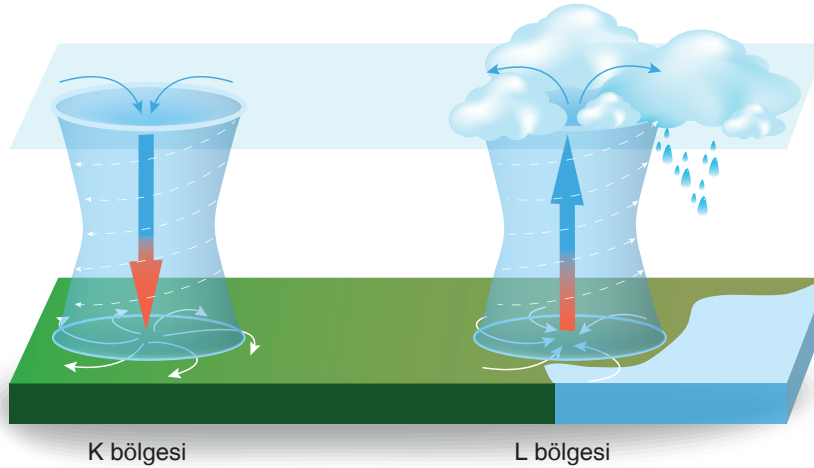
1. Bir grup öğrenci bulundukları şehrin havasının nem oranını ölçmek istemektedir. Bunun için iki adet termometrenin cıvalı kısımlarına eşit miktarda pamuk bağlayarak gölge bir yere termometrelerin pamuk bağlı olmayan uçlarını asıyor. Daha sonra termometrelerden birinin pamuk sarılı olan ucunu ıslatıp 40 dakika sonra her iki termometredeki sıcaklık değerlerinin aralarındaki farkı hesaplıyor. Termometreler arasındaki sıcaklık farkını ve kuru termometredeki sıcaklık değerini kullanarak aşağıdaki tablodan yararlanıp havadaki nem oranını buluyorlar.

Kuru termometredeki sıcaklık değeri	Islak ve kuru termometreler arasındaki sıcaklık farkı										Nem oranı (%)
	1°C	2°C	3°C	4°C	5°C	6°C	7°C	8°C	9°C	10°C	
10°C - 14°C	85	75	60	50	40	30	15	5	0	0	
14°C - 19°C	90	80	65	60	50	40	30	20	10	5	
20°C - 25°C	90	80	70	65	55	45	40	30	25	20	

Öğrenciler bulundukları şehrin nem oranını %40 olarak hesapladıklarına göre öğrencilerin termometrelerde okudukları değerler hangi seçenekteki gibi olamaz?

	Islak termometre	Kuru termometre
A)	13°C	19°C
B)	15°C	22°C
C)	17°C	24°C
D)	11°C	18°C

2.



Yukarıdaki şekillerde K ve L bölgelerindeki hava moleküllerinin hareketleri gösterilmiştir.

Buna göre,

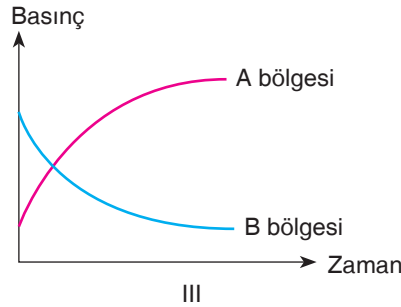
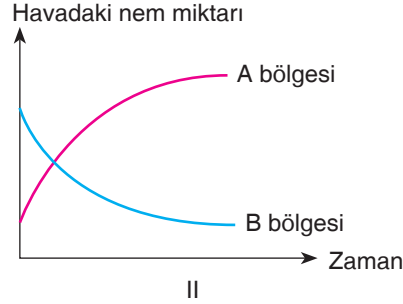
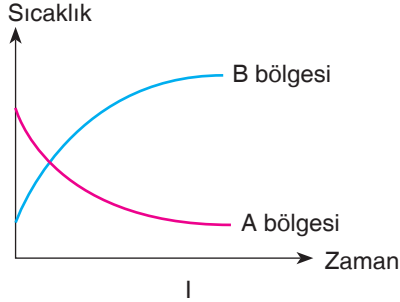
- K bölgesi yüksek basınç alanıdır.
- L bölgesinde hava nemlidir ve bulut oluşumu gözlenir.
- K bölgesindeki hava sıcaklığı, L bölgesinden düşüktür.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

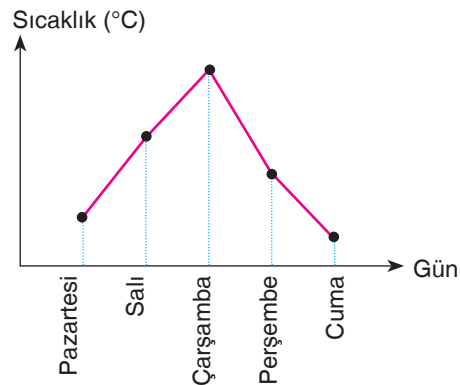
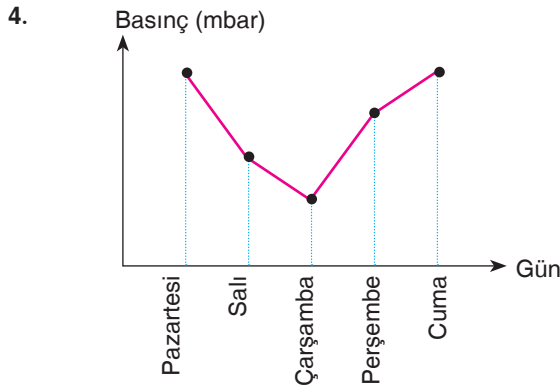
3. A ve B bölgeleri arasındaki rüzgârın yönü sabahları A bölgesinden B bölgesine doğruyken akşam saatlerinde B bölgesinden A bölgesine doğru olmaktadır.

Buna göre,



yukarıda verilen grafiklerden hangileri doğrudur?

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



Baturay, yaşadığı yerdeki açık hava basıncının ve sıcaklığın değerlerini her gün aynı saatte ölçmüş ve elde ettiği değerleri grafiğe kaydetmiştir.

Buna göre grafiklere bakılarak aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılabilir?

- A) Hava sıcaklığı arttıkça, açık hava basıncı artmıştır.
 B) Pazartesi günü haftanın en soğuk günüdür.
 C) Hava sıcaklığı arttıkça, açık hava basıncı azalmıştır.
 D) Sıcaklık artışı havadaki nem miktarını artırır.

5. Emir, sabah kalkıp okula gitmek için bisikletini aldığı anda bisikletinin ıslak olduğunu fark eder. Daha sonra yola çıktığında yolda buluta benzeyen maddeler görür ve önünü rahat göremez, yolun bazı kesimlerindeki buzlanma nedeniyle fren yapmasına karşılık hızını azaltmadığını fark eder.

Buna göre Emir'in karşılaştığı hava olayları ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Emir'in gördüğü buluta benzer yapılar yerle temas eden havanın içindeki su buharının yoğunlaşması sonucunda oluşmuştur.
- B) Bisiklettaki ıslaklığın sebebi ise havanın içindeki soğumuş su damlacıklarının soğuk hava ile karşılaşınca aniden donmasıdır.
- C) Yollardaki buzlanmanın nedeni havadaki su buharının yeryüzünün soğukluğundan dolayı kristalleşmesidir.
- D) Her üç olayın durumunun nedeni havadaki su buharının yeryüzüne yakın yerlerde yoğunlaşmasıdır.

6.



Bir bölgenin iklimi çeşitli etkiler sonucunda zamanla değişiklik gösterebilir. İklimde meydana gelen bu değişikliklerin tümüne iklim değişikliği denir. Örneğin, geçmişte kış mevsiminde nehirlerin ve göllerin donması sıkça gözlemlenirken günümüzde bu olaylar daha az yaşanmaktadır. Doğrudan ya da dolaylı olarak atmosferin bileşimini bozan insan faaliyetleri sonucunda dünya genelinde küresel iklim değişiklikleri yaşanmaktadır.

Buna göre aşağıda verilenlerden hangisi iklim değişikliğinin sonuçlarından biri değildir?

- A) Su kaynakları azalır, kuraklık, çölleşme ve erozyon olur.
- B) Dünya'nın etrafını saran ozon tabakası inceler.
- C) Çığ, sel, taşkın gibi doğa olayları artar.
- D) Buzullar erir, tarım ve turizm alanları sular altında kalır.

7. Kumsalda çıplak ayakla yürüyen Ayşe, ayaklarını denize soktuğunda deniz suyunun kumsaldan daha sıcak olduğunu fark ediyor.

Ayşe fen bilimleri dersinde öğrendikleri hava olaylarının oluşumunu düşündüğünde aşağıdaki yorumlardan hangisini yaparsa hata yapmış olur?

- A) Kara ile deniz arasındaki sıcaklık farkından oluşan rüzgârın yönü karadan denize doğrudur.
- B) Denizin üstündeki hava alçak basınç alanını oluşturur.
- C) Karanın üstündeki hava yüksek basınç alanını oluşturur.
- D) Karanın üstünde bulut oluşumu gözlemlenebilir.