

8.SINIF FEN BİLİMLERİ 1.ÜNİTE DENEME SINAVI

YouTube Kanalımız: İSMAİL HOCA İLE FEN BİLİMLERİ

1.

Fen bilimleri öğretmeni, özdeş mumlarla aşağıdaki şekilleri oluşturarak öğrencilerinden tüylerin hareket yönlerini tahmin etmelerini ister.



Buna göre aşağıda yapılan tahminlerden hangisi doğrudur?

- A) İki şekilde de tüyler I yönünde hareket eder.
- B) İki şekilde de tüyler II yönünde hareket eder.
- C) Şekil 1'de tüy II yönünde, Şekil 2'de I yönünde hareket eder.
- D) Şekil 1'de tüy I yönünde, Şekil 2'de II yönünde hareket eder.

2.

Furkan, televizyonda meteoroloji haberlerini izlemiş ve bulunduğu ilin önümüzdeki 5 gün için hava durumu raporlarının aşağıdaki gibi olduğunu görmüştür.

Günler	Hava durumu	Sıcaklık (°C)
11 Ekim	Güneşli	24
12 Ekim	Parçalı bulutlu	20
13 Ekim	Parçalı bulutlu	18
14 Ekim	Yağmurlu	15
15 Ekim	Güneşli	20

Sonrasında ise aynı 5 gün için gerçekleşen hava durumunu ve günlük sıcaklıkları her gün kendisi gözlemleyerek kaydetmiş ve aşağıdaki raporu oluşturmuştur.

Günler	Hava durumu	Sıcaklık (°C)
11 Ekim	Güneşli	22
12 Ekim	Güneşli	20
13 Ekim	Yağmurlu	15
14 Ekim	Yağmurlu	14
15 Ekim	Parçalı bulutlu	21

Buna göre Furkan'ın hava durumu raporları ile hava durumu gözlemlerini karşılaştırdığında aşağıdaki sonuçlardan hangisine ulaşması beklenir?

- A) Meteorolojik olayların atmosfer tabakasında gerçekleştiğine
- B) Hava durumu bilgilerinin tahmini veriler olduğuna
- C) Hava olaylarının değişmesi için uzun zaman geçmesi gerektiğine
- D) Meteoroloji raporlarının daha uzun zaman dilimlerini kapsamaması gerektiğine

3.

Belirli bir ülke, bölge veya merkezde bir zaman dilimi içinde görülebilecek meteorolojik olayların gözlem ve analizlere dayanılarak yapılan tahminlere, hava tahmini denir. Meteorologlar da çeşitli gözlem araçları ile elde edilen verileri yorumlayarak hava tahminlerinde bulunurlar.

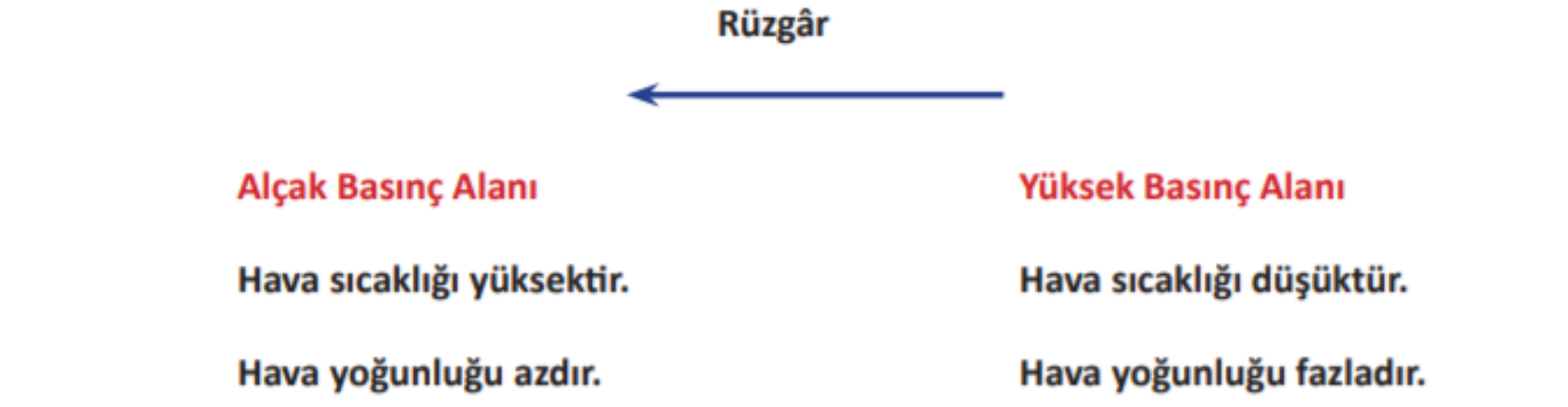


Yukarıdaki resim 18 Kasım saat 21.00'de alınan uydu görüntüleridir. Uydu görüntüleri incelendiğinde Türkiye'nin batı bölgelerinde bulutlanmalar gözlenirken doğu bölgelerinde havanın açık olduğu gözlenmektedir.

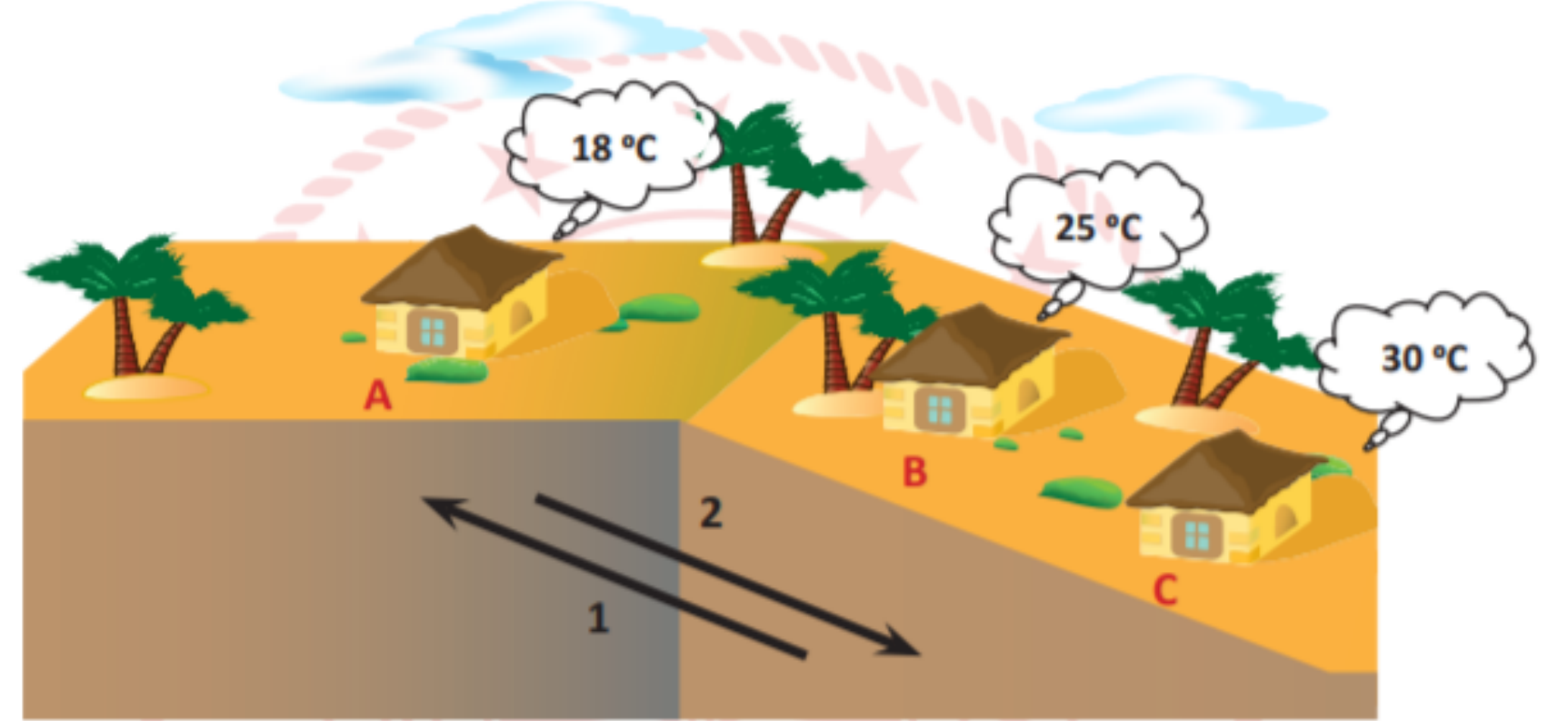
Uydu görüntülerinin alındığı zaman diliminde Türkiye'deki hava şartları ile ilgili aşağıda yapılan tahminlerden hangisi **yanlıştır**?

- A) Türkiye'nin batısında yağış ihtimali daha fazladır.
- B) Türkiye'nin batı bölgelerinde yükseltici hava hareketleri görülebilir.
- C) Türkiye'nin batı bölgelerindeki hava sıcaklıklarının doğu bölgelerine göre daha yüksek olması beklenir.
- D) Türkiye'nin batı bölgelerindeki basıncın doğu bölgelerine göre daha fazla olması beklenir.

4.



Yukarıda alçak ve yüksek basınç alanlarının özelliklerine göre rüzgârın yönü verilmiştir. Farklı bölgede yer alan evlerin konumları ve sıcaklık değerleri aşağıdaki gibidir.

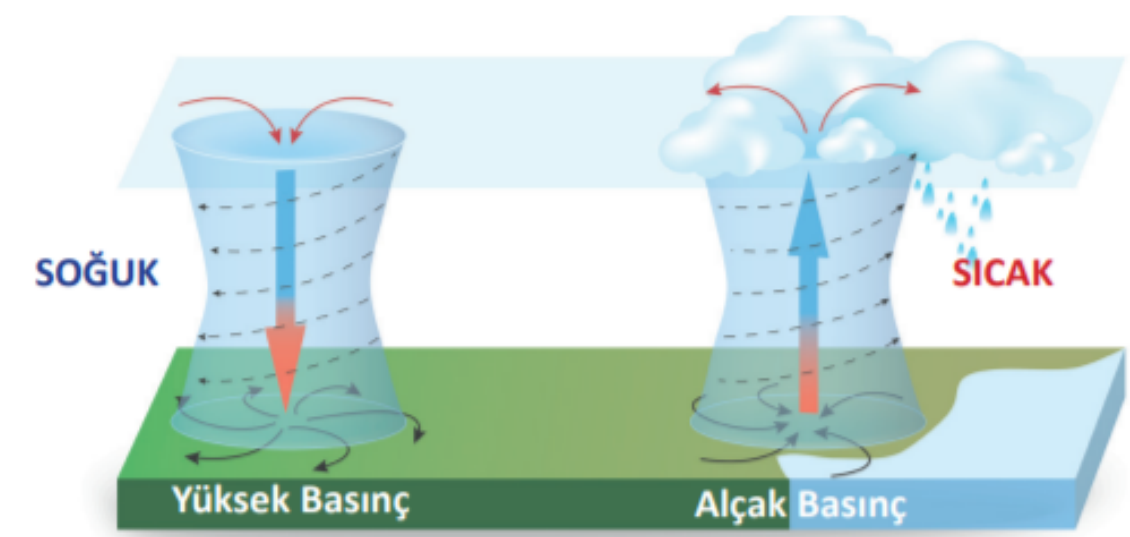


Sadece bir evin yüksek basınç alanında olduğu bilindiğine göre aşağıdaki yorumlardan hangileri yapılabılır?

- A) B ve C evlerinin bulunduğu yerde hava sıcaklığı yüksek olduğundan, rüzgâr 1 yönünde eser.
- B) Hava sıcaklığı yüksek olduğundan C evi yüksek basınç alanında bulunur.
- C) Hava sıcaklığı arttıkça hava yoğunluğu da doğru orantılı olarak artar.
- D) A yüksek basınç alanında bulunduğundan rüzgâr 2 yönünde eser.

5.

Aşağıdaki görselde alçak ve yüksek basınç alanlarındaki hava hareketleri gösterilmiştir.



Ali öğretmen yalnızca bu görseli kullanarak aşağıda verilen bilgilerden hangisini öğrencilerine anlatmış **olamaz**?

- A) Alçak basınçta hava genellikle kapalı ve bulutludur, yağış görülebilir.
- B) Yüksek ve alçak basınç bölgeleri arasında oluşacak hava akımı, iki yönlü de olabilir.
- C) Yüksek basınçta hava moleküllerinin yoğunluğu artar, bu yüzden moleküller alçalma hareketi yaparlar.
- D) Alçak basınçta hava moleküllerinin yoğunluğu azdır, bu yüzden moleküller yükselme hareketi yaparlar.

6.

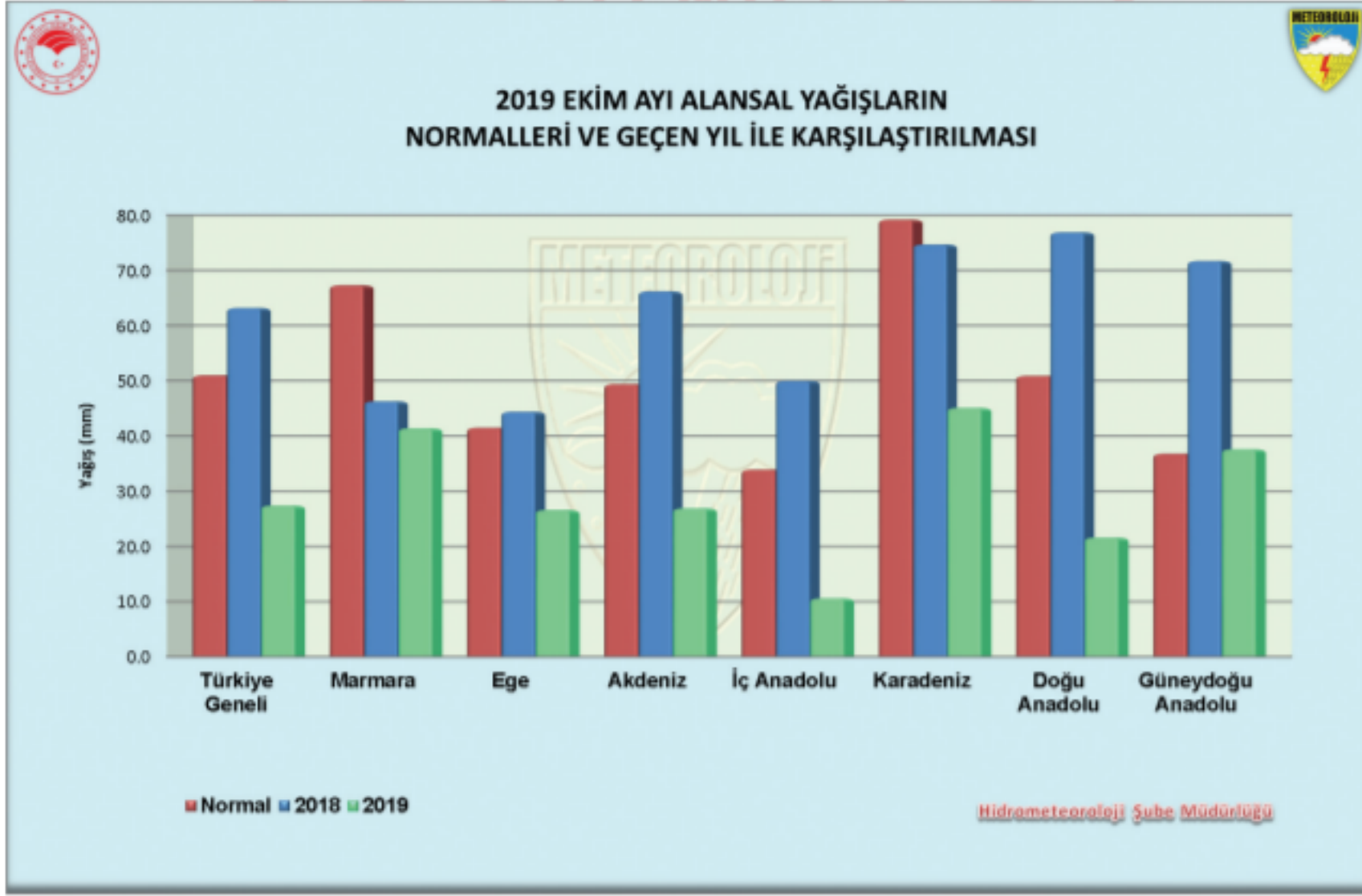
Nehir, öğretmenin hazırladığı tabloda cümlelerin iklimle mi hava olaylarıyla mı ilgili olduğuna karar vererek işaret koymuştur.

OLAYLAR	İKLİM	HAVA OLAYI
Bursa'da sağanak yağış yüzünden şehir ulaşımında aksamalar yaşandı.		X
Sivas'taki yoğun kar yağışı birçok kazaya sebep oldu.		X
Karadeniz Bölgesi ilkbahar aylarında çok yağış alır.	X	
Uzmanlar, bu hafta sonu hava sıcaklığının normallerin çok altında olacağından dolayı sürücülere uyardı.	X	
Ankara yazın sıcak ve kuraktır.	X	

Buna göre Nehir'in yapmış olduğu işaretlemelerden kaç tanesi doğrudur?

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

7. Türkiye Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nün yayınladığı grafik aşağıdaki gibidir.



Yukarıda verilen grafikteki bilgilere göre,

- 2018 yılında Marmara Bölgesi'nde görülen yağış miktarı normal değerinin altındadır.
- Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde 2019 yılında görülen yağış miktarı normal değere yakındır.
- Karadeniz Bölgesi'nde görülen yağış miktarı 2018 yılında normal değerinin altında iken 2019 yılında normal değerinin üzerindedir.
- Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde görülen yağış miktarı sürekli artmıştır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

8. Aşağıdaki görselde Uludağ'ın bir fotoğrafı verilmiştir.



Öğretmenleri bu manzara karşısında Uludağ'a kar yağarken şehir merkezine yağmur yağması hakkında öğrencilerinden yorum yapmalarını istemiştir. Bunun üzerine öğrencileri aşağıdaki yorumları yapmıştır:

Ayşe: Hava olayları dar alanlarda etkilidir.

Fatma: Uludağ'ın üzerinde bulunan su buharı, ani soğumanın etkisiyle kar kristallerine dönüşürken şehir merkezinin üzerindeki su buharı yoğunlaşarak yağmura dönüşür.

Ali: Dağda oluşan yüksek basınç alanı kar, şehir merkezinde oluşan alçak basınç alanı ise yağmur yağmasına sebep olur.

Mehmet: Uludağ üzerinde oluşan bulutların taşıdığı nem daha fazla olduğu için Uludağ'a kar, şehir merkezine yağmur yağmıştır.

Buna göre hangi öğrenciler doğru yorumu yapmıştır?

- A) Ayşe ile Fatma B) Ali ile Mehmet
C) Ali, Ayşe ve Fatma D) Ayşe, Fatma ve Mehmet

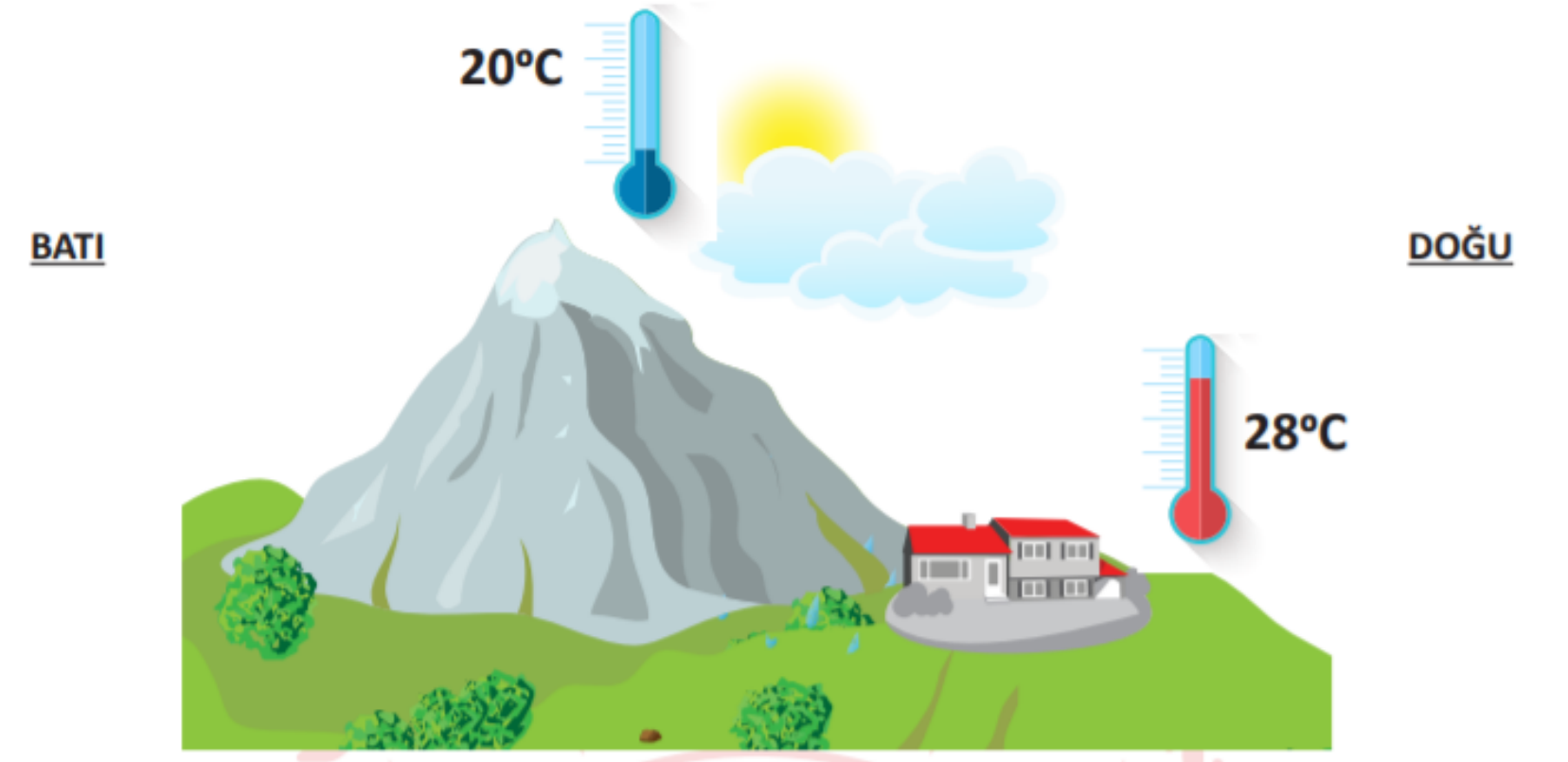
9. Aşağıda iklim ve hava olaylarıyla ilgili bazı durumlar karışık olarak verilmiştir.

1. En iyi kalitede pamuk diki-minin hangi bölgemizde yapılacağına karar verilmesi	2. Çiftçilerin ekinlerini ne zaman gübreleyeceklerini bil-mesi	3. Çay yetiştiriciliği yapılacak yerin belirlenmesi
4. Sokak temizlik görevlile-rinin günlük kıyafet seçimini yapması	5. Uzun bir yolculuğa çıkacak sürücülerin yol durumunu ta-kip etmesi	6. Göçmen kuşların hangi yöne doğru göç edeceğine karar vermeleri

Yukarıda günlük yaşamdan verilen olay ve durum örnekleri, iklim ve hava olaylarıyla ilgili olma durumla-rına göre eşleştirilirse hangi eşleştirme doğru olur?

- | | İklim | Hava olayları |
|----|---------|---------------|
| A) | 1, 3, 6 | 2, 4, 5 |
| B) | 1, 2, 5 | 3, 4, 6 |
| C) | 1, 3, 4 | 2, 5, 6 |
| D) | 2, 4, 6 | 1, 3, 5 |

10. 8. sınıf öğrencisi İsmail fen bilimleri dersinde öğrendiği hava olayları ile ilgili olarak öğrendiklerini pekiştirmek amacı ile çeşitli ölçümler yapmış ve evinin etrafındaki sıcaklığı ortalama 28 °C, dağdaki sıcaklığı ortalama 20 °C olarak ölçmüştür.



İsmail'in ölçüm sonuçlarına bakarak yapacağı yorumlardan hangisi doğru olur?

- A) Dağ üzerinde, eve göre alçak basınç alanı oluşur.
B) Ev üzerindeki havanın yoğunluğu, dağa göre daha fazladır.
C) Oluşabilecek rüzgârın yönü batıdan doğuya doğrudur.
D) Evin üzerindeki hava kütlesi aşağı yönde hareket eder.

11. Nadire Hanım Konya'da ikamet etmektedir. Nadire Hanım'ın yılın farklı günlerinde aynı saatlerde salon ve mut-fağına ulaşan Güneş ışınlarının ulaştığı sınırlar görseldeki gibidir.



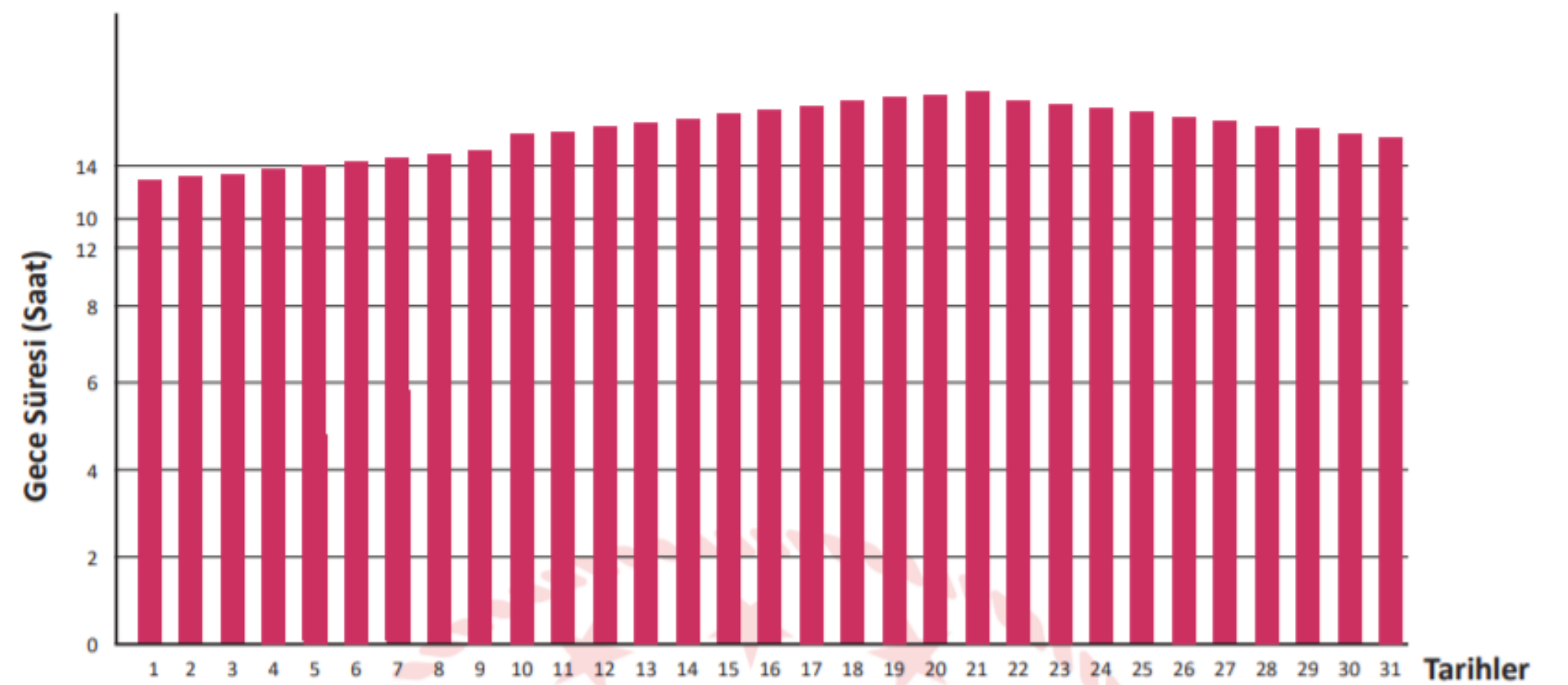
Güneş ışınlarının ulaştığı hattın yıl içinde değişmesi ile ilgili olarak,

- Evin cephesinden kaynaklanmaktadır.
- Mevsimsel değişimin göstergesidir.
- Eksen eğikliğinden kaynaklanmaktadır.

yorumlarından hangileri doğrudur?

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

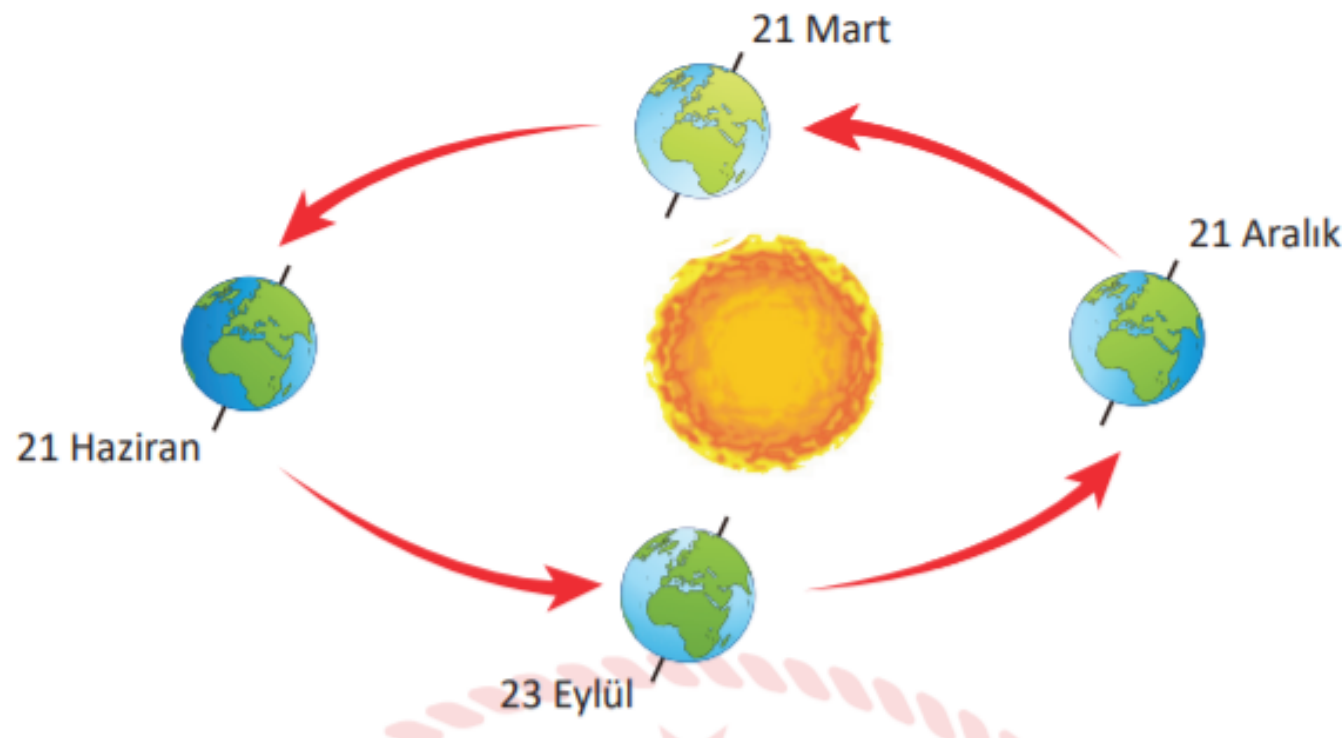
12. Aşağıdaki grafik Kuzey yarım kürede Aralık ayına ait gece sürelerini göstermektedir.



Buna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Bu şehirde aralık ayında gece süreleri 21 Aralık tarihine kadar artmakta daha sonra ise azalmaktadır.
B) Grafikte en uzun gecenin yaşandığı tarih Kuzey yarım küre için kış mevsiminin başlangıcıdır.
C) Grafikte en uzun gecenin yaşandığı tarihte günün aynı saatinde yapılan ölçümlerde en uzun gölge boyu gözlenir.
D) Kuzey yarım kürede 21 Aralık'tan 21 Mart tarihine kadar gündüzler gecelerden daha uzundur.

13. Aşağıdaki görselde belirli tarihlerde Dünya'nın Güneş'e göre konumları verilmiştir.



Dünya turuna çıkan Ahmet Bey 21 Eylül'de Fransa'ya gitmiştir. Fransa'da 5 gün kaldıktan sonra oradan Almanya'ya, 18 Aralık tarihinde ise Avustralya'ya gitmiştir. Avustralya'dan 15 Ocak tarihinde Yeni Zelanda'ya geçen Ahmet Bey 15 Şubat tarihinde tekrar yurda dönmüştür.

Ahmet Bey'in seyahati esnasında gittiği ülkelerdeki mevsimlerin sırası aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru olarak verilmiştir? (Fransa ve Almanya Kuzey yarım küre, Avustralya ve Yeni Zelanda Güney yarım küre ülkeleridir.)

	Fransa	Almanya	Avustralya	Yeni Zelanda
A)	İlkbahar + Yaz	Yaz	Sonbahar + Kış	Kış
B)	Yaz + Sonbahar	Sonbahar	İlkbahar + Yaz	Yaz
C)	Yaz + Sonbahar	Sonbahar	Sonbahar + Kış	Kış
D)	Sonbahar + Sonbahar	Sonbahar	Kış + İlkbahar	İlkbahar

14. Aşağıdaki görselde Dünya'nın çeşitli bölgelerinde bulunan yerler I, II, III, IV ve V rakamları ile gösterilmektedir.



Görselde işaretli konumlarda yaşayan 5 arkadaş, bir gün I numaralı konumda buluşmaya karar vermişler. Buluşma tarihi olarak da tarihini belirlemişler. III numaralı yerde yaşayan öğrenci çok uzun bir uçak yolculuğundan sonra ulaştığı I numaralı bölgede çok şaşırdığı bir olayla karşılaşmış. Geldiği yerde kış mevsimi yaşanırken burada yaz mevsiminin yaşandığını görmüş. II ve V numaralı yerlerde yaşayan öğrenciler ise geldikleri yerlerde yaz mevsimini yaşadıkları için bu durumdan hiç etkilenmemişler.

Yukarıdaki parçada anlatılanlara göre,

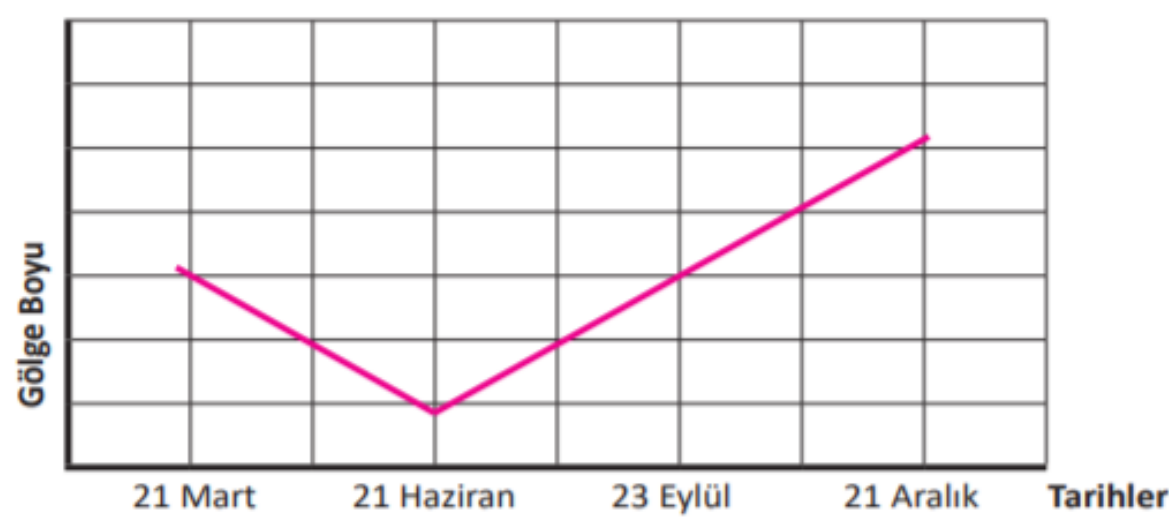
- ile bırakılan boşluğa 22 Ocak yazılabilir.
- Yaşanan bu farklılığın sebeplerinden bir tanesi Dünya'nın eksen eğikliğine sahip olmasıdır.
- Belirlenen tarihte Güneş ışınları Kuzey yarım küreye daha dik bir açıyla gelmektedir.

bilgilerinden hangileri doğrudur?

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

15. Cisimlerin gölge boyu üzerlerine düşen ışığın geliş açısına bağlıdır. Işık cisim üzerine ne kadar dik gelirse gölge boyu o kadar küçük, ne kadar eğik gelirse o kadar büyük olur.

Aşağıda gösterilen grafik Ahmet'in yılın belirli zaman aralıklarında ölçtüğü gölge boylarına aittir.



Ahmet'in yaşadığı yarım küre ile ilgili,

- Güneş ışınlarının en dik geldiği tarih 21 Haziran'dır.
- 21 Aralık tarihinde birim alana düşen Güneş ışığı miktarı en azdır.
- 21 Mart ve 23 Eylül tarihlerinde Güneş ışınlarının geliş açısı aynıdır.

yorumlarından hangileri doğrudur?

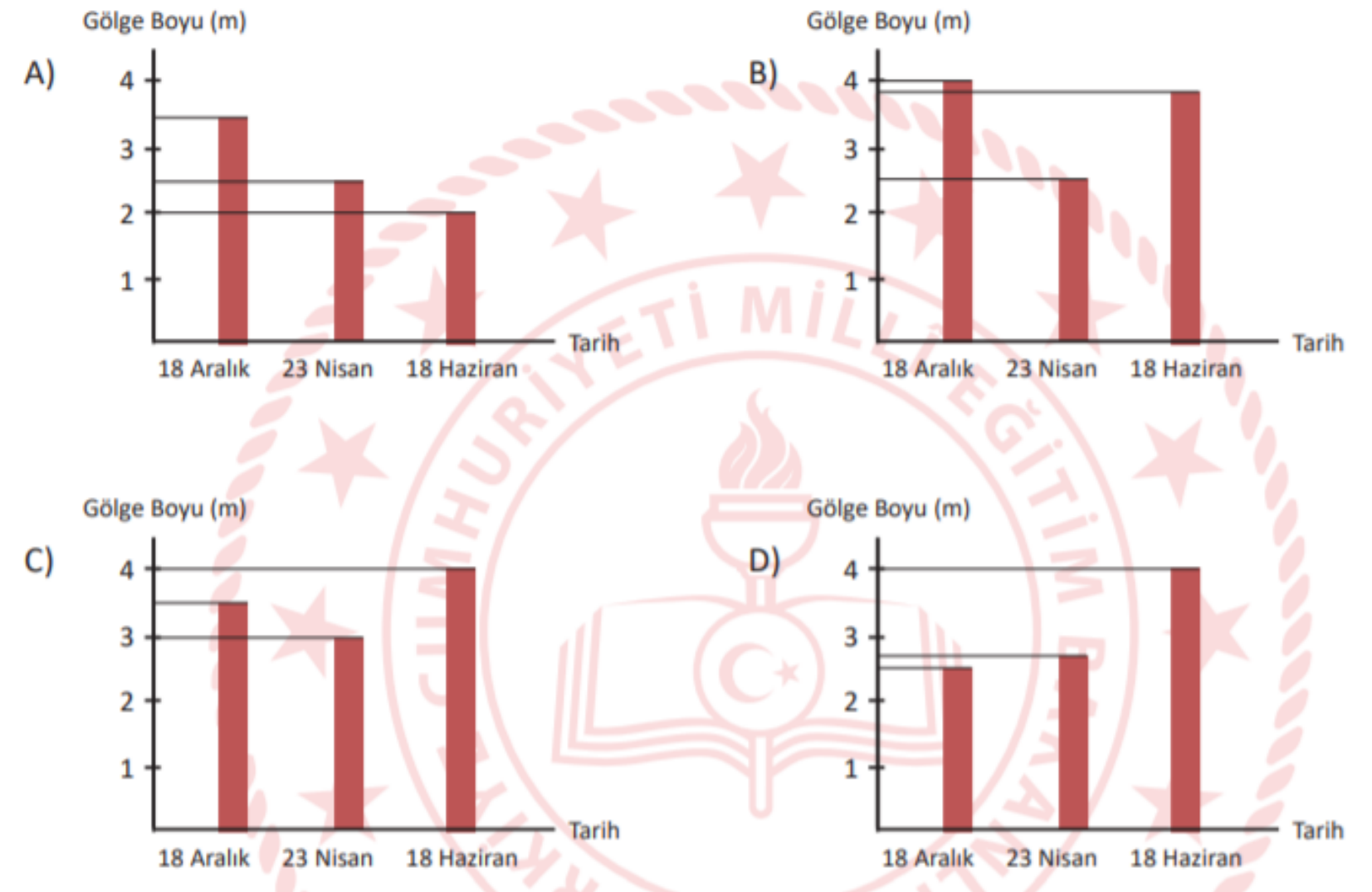
- A) Yalnız I. B) I ve II. C) II ve III. D) I, II ve III.

16. Güneş ışınlarının Dünya'ya gelme açısı eksen eğikliğinden dolayı sürekli değişir. Gelme açısının değişmesi yıl içinde cisimlerin gölge boylarının değişmesine neden olur. Güneş ışınlarının gelme açısı arttıkça gölge boyunda azalma olur.

Bursa'da yaşayan bir öğrenci okulun bahçesindeki basket potasının gölgesini 23 Eylül'de 3 metre olarak ölçmüştür. Öğrenci 18 Aralık, 23 Nisan ve 18 Haziran tarihlerinde de potanın gölge boyunu ölçmüştür.

Öğrencinin yaptığı bu ölçümlerin grafikte gösterimi aşağıdaki seçeneklerden hangisi gibi olabilir?

(Öğrenci tüm ölçümlerini verilen tarihte tam öğle vaktinde yapmıştır.)



17. 21 Haziran'da Güneş ışınları, Kuzey yarım kürede bulunan Yengeç dönencesi üzerindeki noktalara öğle vakti dik açı ile düşer. Güney yarım küreye ise eğik açılar ile düşer. Bu tarihten itibaren Kuzey yarım kürede yaz mevsimi, Güney yarım kürede ise kış mevsimi yaşanmaya başlar. Güneş ışınları, Kuzey yarım küre yüzeyinde daha fazla, Güney yarım küre yüzeyinde ise daha az ısı enerjisi oluşturur. Bu tarihte Kuzey yarım küre en kısa geceyi, Güney yarım küre ise en uzun geceyi yaşar.

Merkezler	Gündüz Süresi	Gece Süresi
A	15	9
B	8,5	15,5
C	10	14
D	16,5	7,5

A, B, C ve D merkezlerinin 21 Haziran'daki gece ve gündüz süreleri

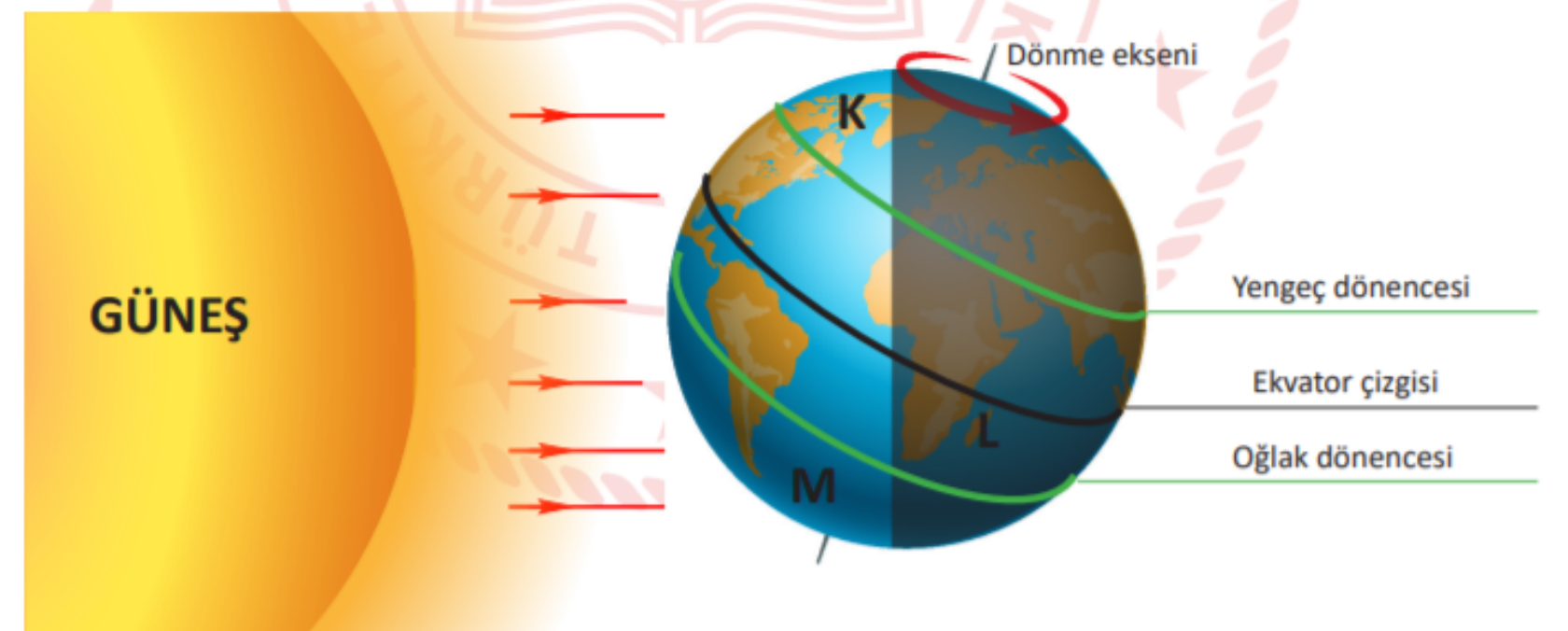
Buna göre,

- A ve D Kuzey yarım kürede, B ve C Güney yarım kürede yer alırlar.
- B merkezinde yaz mevsimi başlar.
- C merkezinde yaz mevsimi yaşanır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

18. Aşağıdaki görselde Dünya'nın Güneş'e göre konumu verilmiştir. Bu konumda Güneş ışınları Oğlak dönencesine dik olarak düşmektedir.



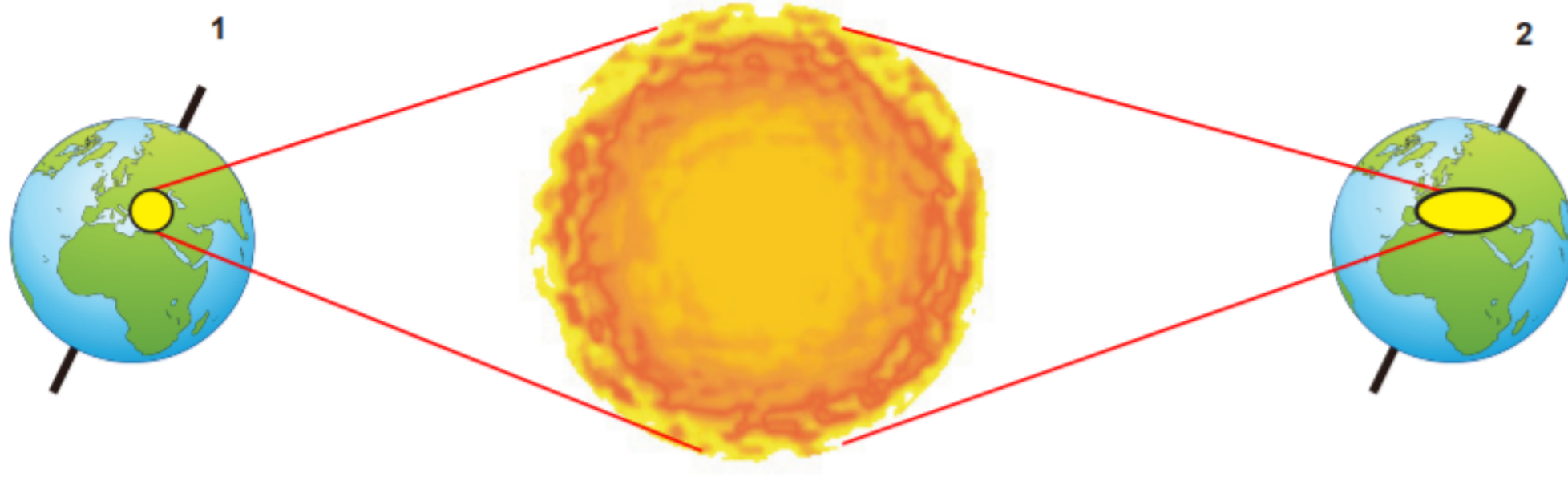
Buna göre,

- K şehrinde bu tarihten sonra gündüzler uzamaya, geceler kısalmaya başlar.
- L şehrinde M şehrine seyahat eden bir kimse kış mevsimini yaşarken yaz mevsimine gelmiştir.
- Bu konumda iken M şehrinde en uzun gündüz yaşanır.

verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

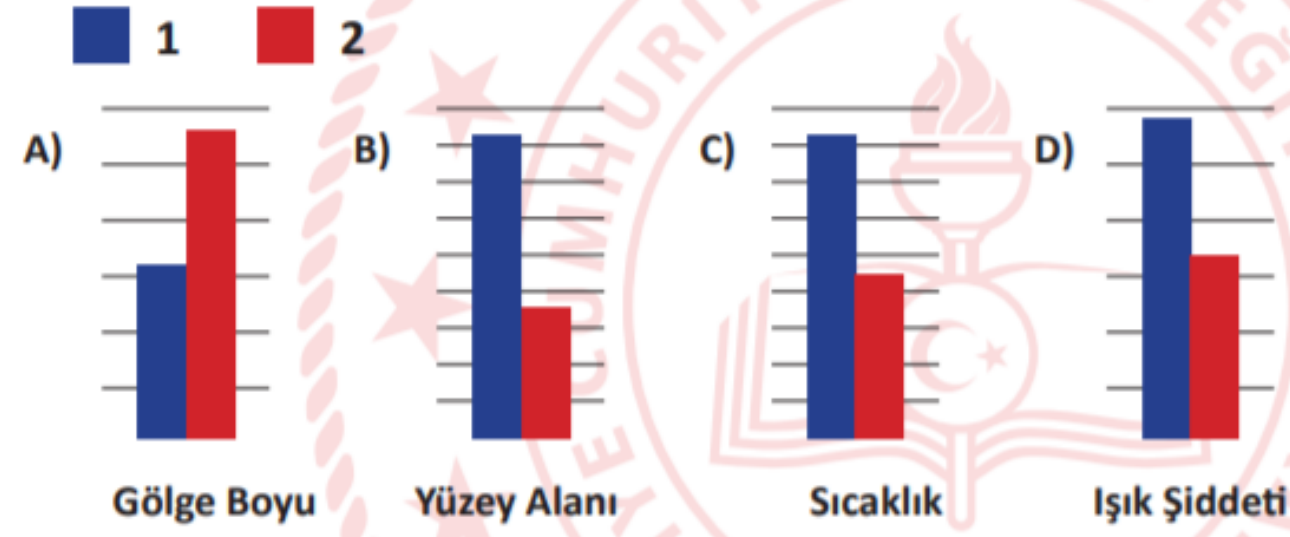
- A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve III. D) II ve III.

19. Güneş'ten çıkan ışınların yeryüzüne düşme açılarındaki farklılıklar, mevsimlerin oluşma nedenleri arasındadır.

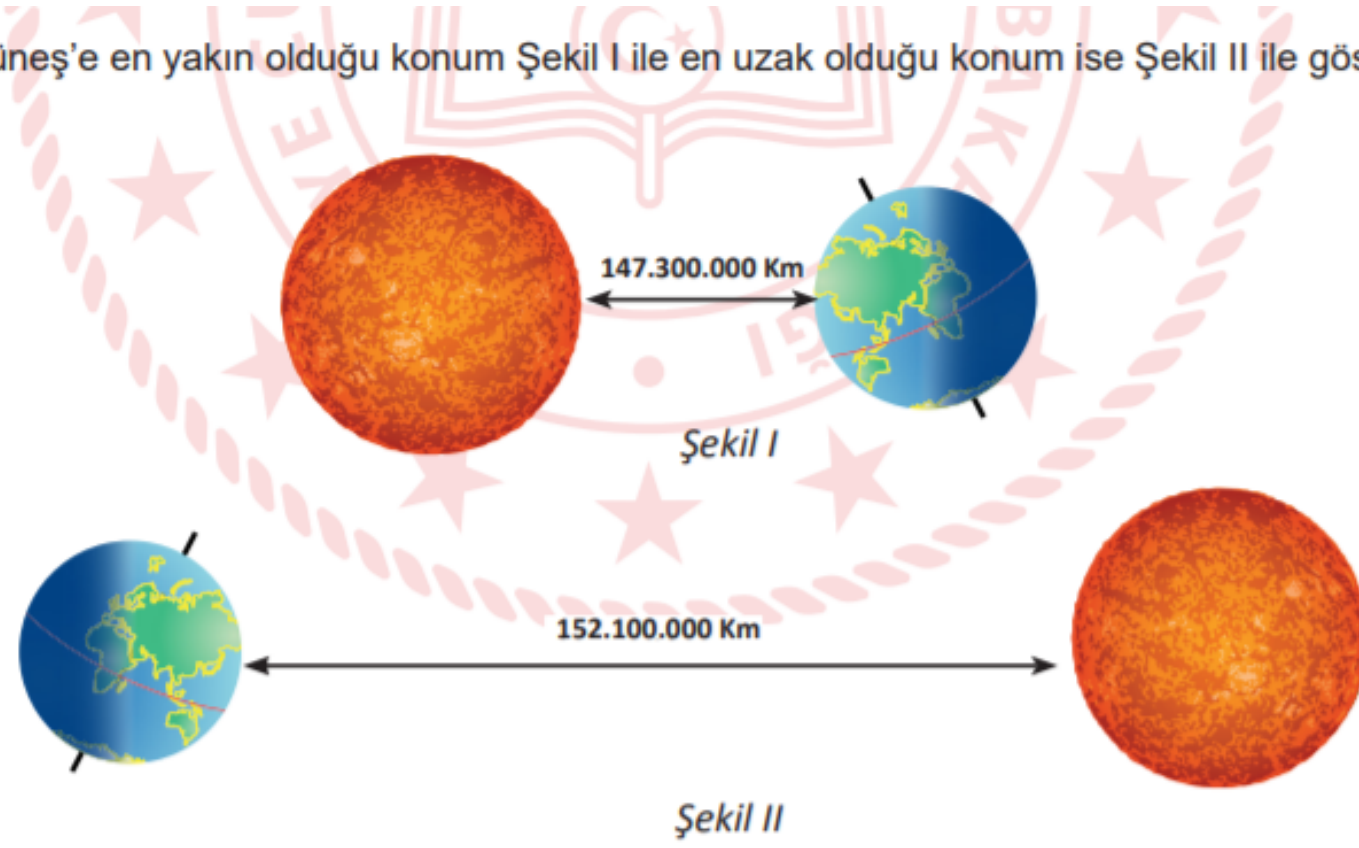


Yukarıdaki çizim, aynı konuma dik ve eğik açıyla gelen eşit miktarda Güneş ışınlarının yüzeyde oluşturduğu farklı şekilleri ve parlaklığı göstermektedir.

Bu çizimde yer alan bölge ile ilgili günün aynı saatinde elde edilen verilere göre çizilen grafiklerden hangisi hatalıdır?



20. Dünya'nın Güneş'e en yakın olduğu konum Şekil I ile en uzak olduğu konum ise Şekil II ile gösterilmiştir.



Mevsimlerin oluşumunda Dünya ve Güneş arasındaki mesafenin önemsiz olduğu bilindiğine göre, Türkiye'de kış mevsiminin Şekil I'deki konumda yaşanmasının nedeni nedir?

- A) Türkiye'nin dağlık ve engebeli arazi yapısına sahip olması
- B) Dünya'ya ulaşan Güneş ışınlarının atmosfer tarafından tutulması
- C) Dünya'nın eksen eğikliği nedeniyle Güneş ışınlarının geliş açısı
- D) Güneş ışınlarının sadece Ekvator'a dik açı ile gelmesi

Adı	No
-----	----

	A	B	C	D		A	B	C	D
01	☐	☐	☐	☐	11	☐	☐	☐	☐
02	☐	☐	☐	☐	12	☐	☐	☐	☐
03	☐	☐	☐	☐	13	☐	☐	☐	☐
04	☐	☐	☐	☐	14	☐	☐	☐	☐
05	☐	☐	☐	☐	15	☐	☐	☐	☐
06	☐	☐	☐	☐	16	☐	☐	☐	☐
07	☐	☐	☐	☐	17	☐	☐	☐	☐
08	☐	☐	☐	☐	18	☐	☐	☐	☐
09	☐	☐	☐	☐	19	☐	☐	☐	☐
10	☐	☐	☐	☐	20	☐	☐	☐	☐