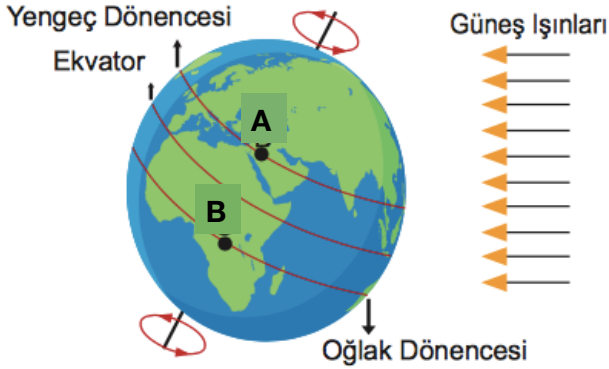


1. Aşağıdaki görselde Dünya'nın Güneş etrafındaki konumu verilmiştir.



Verilen görsele göre aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Güney Yarım Kürede yaz mevsimi Kuzey Yarım Kürede kış mevsimi başlar.
- B) A bölgesindeki gölge boyu B bölgesine göre daha kısadır.
- C) Güneş ışınları Yengeç Dönencesine öğle saatlerinde dik açı ile gelir.
- D) A bölgesinde en uzun gündüz, en kısa gece yaşanır.

2. Aşağıdaki görselde Dünya üzerinde A, B ve C bölgeleri işaretlenmiştir.

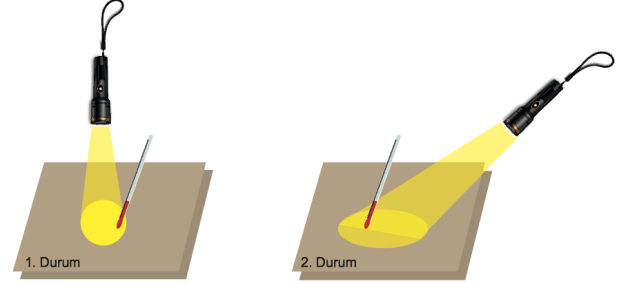


Verilen görsele göre;

- I. 21 Haziran tarihinde A bölgesinde kış, B bölgesinde yaz mevsimi yaşanır.
 - II. 23 Eylül tarihinde A ve C bölgelerinde gece gündüz süreleri eşit olur.
 - III. 21 Mart tarihinde C bölgesinde gündüz süresi B bölgesinden daha uzundur.
- ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

3. Özdeş el fenerleri, kartonlar ve termometreler kullanılarak aşağıdaki deney düzeneği hazırlanmıştır.

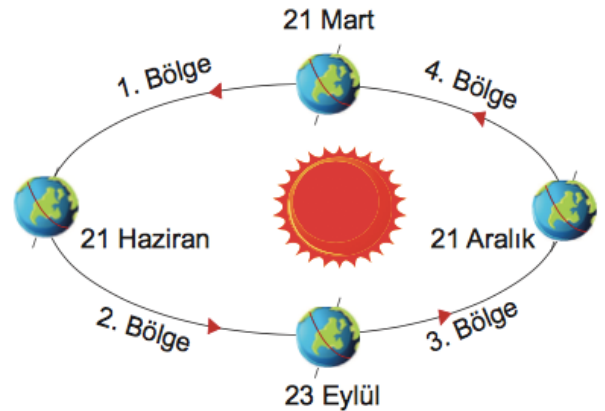


Görselden yararlanılarak;

- I. Bağımlı Değişken : Sıcaklık
Bağımsız Değişken : Işığın gelme açısı
 - II. Aynı süre ile aydınlatılan düzeneklerde
1.Durumdaki termometrenin değeri daha yüksek olur.
 - III. 2.Durumda birim alana düşen ışık enerjisi daha fazladır.
- ifadelerinden hangilerine ulaşılabilir?

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

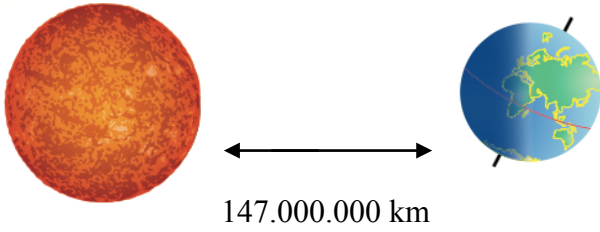
4.



Verilen görsele göre aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) 1.Bölgede Kuzey Yarım Küre'de gölge boyu uzar.
- B) 2.Bölgede Güney Yarım Küre'de gündüz süresi kısalmır.
- C) 3.Bölgede Güney Yarım Küre'de birim alana düşen ışık miktarı artar.
- D) 4.Bölgede Kuzey Yarım Küre'de gece süresi uzar.

5. Aşağıdaki şekilde Dünya'nın Güneş'e en yakın olduğu konum verilmiştir.



Güneş'in Dünya'ya en yakın olduğu konumda Türkiye de kış mevsimi yaşanmaktadır.

Yalnızca bu bilgilerden yararlanılarak aşağıdaki ifadelerden hangisine ulaşılabılır?

- A) Dünya'nın Güneş etrafında dolanması mevsimlerin oluşumunu etkiler.
- B) Dünya'nın kendi eksenini etrafında dönmesi mevsimlerin oluşumunu etkiler.
- C) Dünya'nın eksen eğikliği mevsimlerin oluşumunu etkilemez.
- D) Dünya'nın Güneş'e olan uzaklığı mevsimlerin oluşumunu etkilemez.

6. Aşağıdaki P,R ve S şehirlerinin Dünya üzerindeki konumları verilmiştir.

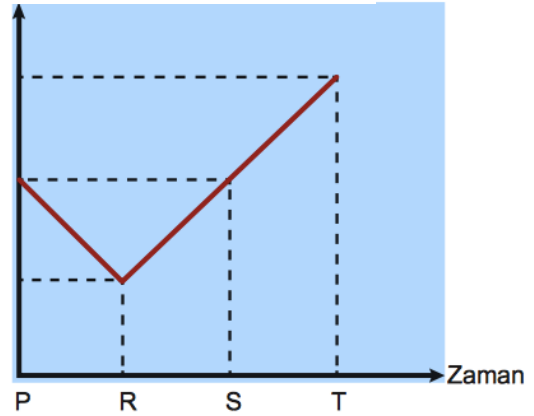


Görsele göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) 21 Haziran tarihinde en uzun gündüz R şehrinde yaşanır.
- B) 21 Aralık tarihinde P şehrindeki gece süresi R şehrine göre daha kısadır.
- C) 23 Eylül tarihinde en uzun gündüz S şehrinde yaşanır.
- D) 21 Mart tarihinde R şehrinde ilkbahar mevsimi yaşanır.

7. Bir şehirdeki gölge boyunun yılın farklı zamanlarındaki değişimi aşağıdaki grafikte verilmiştir.

Gölge Boyu



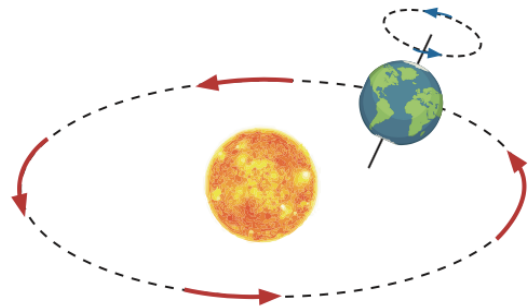
Grafiğe göre:

- I . S tarihi sonbahar mevsimi ise R tarihi yaz mevsimidir.
- II .Güneş ışınları T tarihinde dik açıyla gelmiştir.
- III .R tarihinde birim alana düşen enerji miktarı en azdır.

verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

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

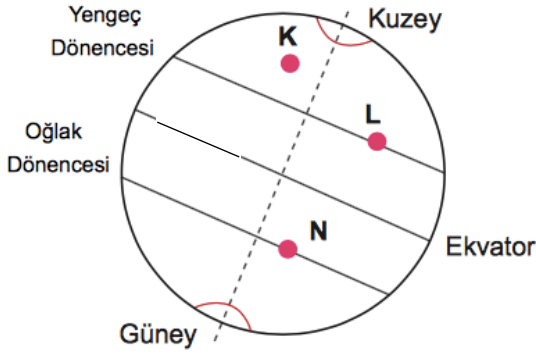
8. Dünya'nın hareketleri görsel üzerinde gösterilmiştir.



Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Mavi okla gösterilen hareket sonucu gece-gündüz sürelerinde değişiklik olur.
- B) Kırmızı okla gösterilen hareket 24 saatte gerçekleşir.
- C) Kırmızı okla gösterilen hareketin mevsimlerin oluşumuna ile ilgisi yoktur.
- D) Mavi okla gösterilen hareket sonucu gün içerisinde gölge boyunda değişiklik olur.

1. Aşağıda Dünya üzerinde K, L ve N noktaları verilmiştir.



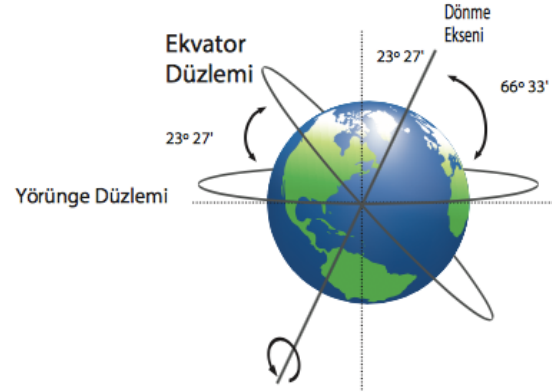
Buna göre konumları verilen K,L ve N noktalarından hangilerine Güneş ışınları eğik açıyla düşebilir?

- A) Yalnız K
- B) Yalnız L
- C) K ve N
- D) K, L ve N

2. Dünya'nın 21 Mart tarihindeki konumu ile ilgili;

- I. Bu tarihten sonra Kuzey Yarım Küre'de gündüzler uzamaktadır.
 - II. Dünya üzerinde gece gündüz eşitliği görülür.
 - III. Güney Yarım Küre'de sonbahar başlar.
- ifadelerinden hangisi veya hangileri söylenebilir?
- A) Yalnız I
 - B) I ve II
 - C) I ve III
 - D) I, II ve III

3. Aşağıdaki görselde Ekvator düzlemi ile Dünya'nın dolanma düzlemi arasındaki açı ve bunun yarattığı eksen eğikliği verilmiştir.



Buna göre eksen eğikliği ile ilgili aşağıdaki,

- I-Güneş ışınlarının yıl içerisinde Dünya'ya farklı açılarla düşmesi
- II- Sıcaklık farklarının oluşması
- III- Birim yüzeye düşen ısı enerjisinin değişmesi

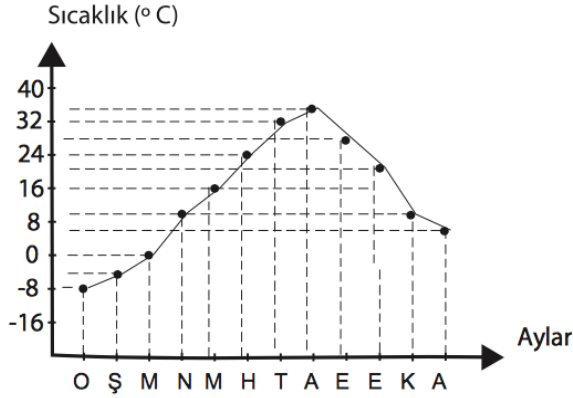
ifadelerinden hangisi veya hangileri doğrudur?

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

4. Dünya'nın dönme eksen eğikliğinin ortadan kalktığı tarihlerde aşağıda verilen durumlardan hangisi yaşanır?

- A) Dünya'nın her yerinde gece-gündüz eşitliği yaşanır.
- B) Güney Yarım Küre'de en uzun gündüz yaşanır.
- C) Kuzey Yarım Küre'ye Güneş ışınları dik açıyla düşer.
- D) Ekvator'da gölge boyu en uzun hale gelir.

5. Aşağıda bir şehire ait aylara göre sıcaklık değişimleri verilmiştir.



Grafiğe göre bu şehirle ilgili;

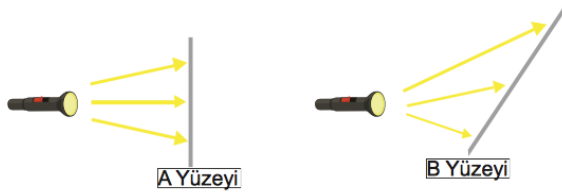
- I. Bu şehir Güney Yarım Küre’de bulunur.
- II. Bu şehirde Haziran ayında yaz mevsimi yaşanır.
- III. Aralık ayında bu şehrin bulunmadığı yarım kürede geceler gündüzlerden uzundur.
- IV. Bu şehirde Ocak ayından Haziran ayına doğru gidildikçe Güneş ışınlarının geliş açısı büyür.

ifadelerinden hangileri söylenebilir?

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

6. Güneş ışınlarının Dünya’ya geliş açıları aşağıdaki deneyde gösterilmiştir.

DENEY:



Verilen deneye bakarak aşağıdaki yorumlardan hangisini yapmak doğru olur?

- A) A yüzeyi 21 Mart tarihinde ekvator bölgesi olabilir.
- B) Güneş ışınları 21 Aralık tarihinde Kuzey yarım küreye A yüzeyindeki gibi düşer.
- C) B yüzeyinde dar bir alan aydınlatılmıştır.
- D) A ve B Kuzey yarım kürede ise A yüzeyi kutup bölgesindedir.

7. Göçmen kuşlar yaşama ve üreme şanslarını arttırmak için sürekli soğuk bölgelerden sıcak bölgelere doğru göç hareketinde bulunurlar.

Yukarıdaki bilgidan yararlanılarak;

I-Göçmen kuşlar 21 Mart tarihinde Güney yarım küreden Kuzey yarım küreye doğru göç ederler.

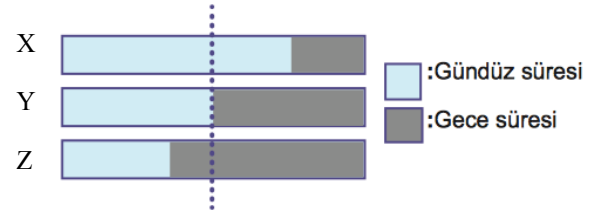
II-Göçmen kuşlar 21 Aralık tarihinde Güney yarım küreye doğru göçlerini tamamlamış olabilirler.

III- Göçmen kuşlar 23 Eylül tarihinde Güney yarım küreden Kuzey yarım küreye doğru göç ederler.

ifadelerinden hangilerine ulaşılabilir?

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

8. Aşağıdaki şekilde X, Y ve Z şehirlerine ait gece - gündüz süreleri verilmiştir.



Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Z şehrinde oluşacak gölge boyu X şehrinde oluşacak gölge boyundan uzundur.
- B) Şekil 21 Mart tarihine ait ise Y şehri kesinlikle Güney Yarım Kürededir.
- C) X şehri Kuzey Yarım Küre’de ise Z şehri Güney Yarım Kürededir.
- D) Şekil 21 Aralık tarihine ait ise X şehri Güney Yarım Kürededir.

1. Aşağıda sis ve çiy olaylarının görseli verilmiştir.



SİS



ÇİY

Bu olaylarla ilgili;

- I . Her iki olayda da su damlacıkları vardır.
 - II . Her iki olayda da su buharının yoğunlaşması vardır.
 - III . Çiy su buharının soğuk bir nesne üzerinde aniden donmasıyla oluşur.
- ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

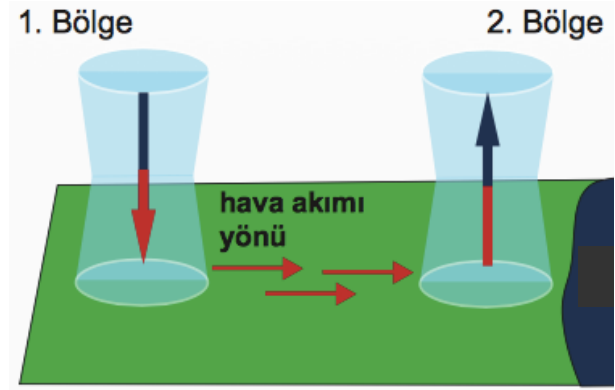
2. Aşağıda iklim ve hava olaylarıyla ilgili bir deney düzeneği hazırlanmıştır.



Bu deneyde gerçekleşen hava değişimleri ve oluşan hava olayları hangi seçenekte doğru verilmiştir?

- | Hal Değişimi | Hava Olayı |
|--------------------------|-----------------|
| A) Erime - Yoğuşma | Yağmur - Kar |
| B) Yoğuşma - Donma | Dolu - Çiy |
| C) Buharlaşıma - Yoğuşma | Yağmur - Çiy |
| D) Erime - Donma | Kırağı - Yağmur |

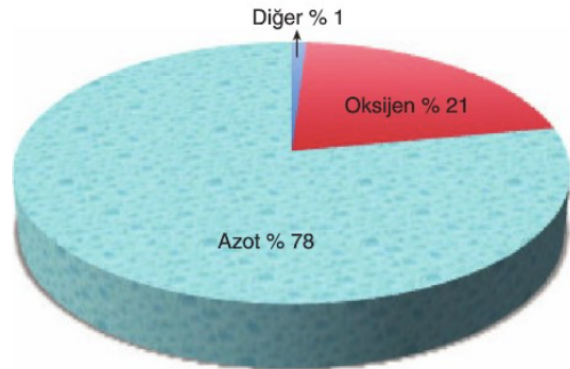
3. Aşağıda iki bölge arasındaki hava akımının yönü gösterilmiştir.



Verilen görsele göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) 1. Bölgede yüksek basınç alanı oluşmuştur.
- B) 2. Bölgede bulutlanma olabilir.
- C) 2. Bölgede hava sıcaklığı 1. Bölgeye göre daha düşüktür.
- D) 1. Bölgede alçalan hava hareketi vardır.

4. Aşağıdaki görselde atmosferdeki gaz oranları verilmiştir. (Diğer gazlar; CO₂, su buharı vb.)



Atmosferdeki gazlar ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Atmosferdeki CO₂ miktarının aşırı artışı küresel ısınmaya neden olur.
- B) Atmosferdeki O₂ ve CO₂ gazlarının miktarı birbirine bağlıdır.
- C) Atmosferdeki hava olaylarının oluşumunda su buharı etkilidir.
- D) Atmosferdeki O₂ oranının hava olaylarına etkisi yoktur.

5. Aşağıda iklim ve hava olayları ile ilgili bazı ifadeler verilmiştir.

- I . Bursa' da bugün dolu yağışı bekleniyor.
II . Muş'ta kışlar soğuk ve kar yağışlı geçer.
III . Karadeniz Bölgesi en çok yağış alan bölgemizdir.
IV . İstanbul cumartesi günü Balkanlardan gelecek soğuk havanın etkisine girecek.

Verilen ifadeler hangi seçenekte doğru olarak gruplanmıştır?

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

6. Aşağıdaki görselde bir şehir ve oluşan rüzgarın yönü gösterilmiştir.



Buna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

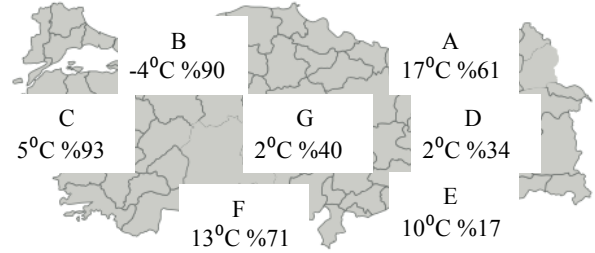
- A) Deniz tarafında bulutlanma ihtimali daha yüksektir.
B) Deniz tarafı şehir tarafına göre yüksek basınç alanıdır.
C) Şehir tarafından hava hareketi yukarı yönlüdür.
D) Şehir tarafında hava sıcaklığı daha yüksektir.

7. Hava sıcaklığının yüksek olduğu yaz aylarında klimayı çalıştırdığımız zaman açık olan pencereleri kapatırız.

Yukarıdaki ifadede açık olan pencereyi kapatmamızın sebebi aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) Dışarıdaki sıcak havanın içeri girişini engellemek.
B) Dışarıda yüksek basınç alanı içeride ise alçak basın alanı olduğundan rüzgar oluşumunu engellemek.
C) İçeride yüksek basın alanı oluşacağından dolayı dışarı doğru soğuk hava akımını engellemek.
D) İçeride alçak basın alanı oluşacağından dolayı dışarı doğru oluşacak soğuk hava akımını engellemek.

8. Aşağıdaki görselde 10 Aralık 2021 tarihinde bazı şehirlerde ki sıcaklık ve nem oranları verilmiştir.



Verilen bilgilere göre;

- I . Kuzeyden güneye doğru inildikçe nem oranı azalır.
II . İç bölgelerde nem oranı daha düşüktür.
III . Sıcaklığın az olduğu bölgelerde nem oranı daha düşüktür.

ifadelerinden hangisi veya hangileri doğrudur?

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

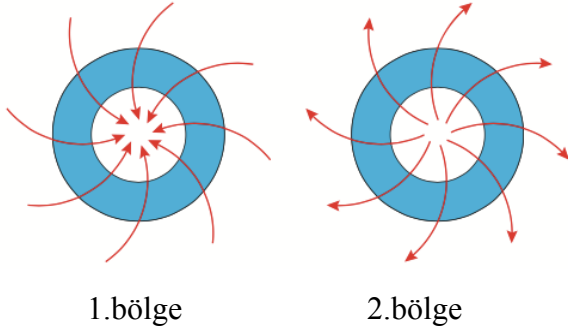
1. Aşağıda ülkemize ait iklim haritası verilmiştir.



Ülkemizdeki iklim türleriyle ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) 2. bölgede hakim bitki örtüsü makidir.
- B) 1. bölgede yazlar sıcak ve kurak geçer.
- C) 2. bölgede hakim bitki örtüsü bozkırdır.
- D) 3. bölgede kıyı kesimleri kışın serin ve yağışlıdır.

2. Aşağıdaki şekilde 2 bölgeye ait basınç alanları verilmiştir.



Verilen şekile göre;

- I . 1. bölgede hava sıcaklığı daha yüksektir.
- II . 2. bölgede yüksek basınç alanı oluşur.
- III . 1. bölgede yağış ihtimali düşüktür.
- IV . Rüzgarın yönü 2. bölgeden 1. bölgeye doğrudur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

3. Ülkemiz de Akdeniz İklimi, Karadeniz İklimi ve Karasal İklimi gibi farklı iklim türleri görülmektedir.

I . Dünya üzerindeki konumu

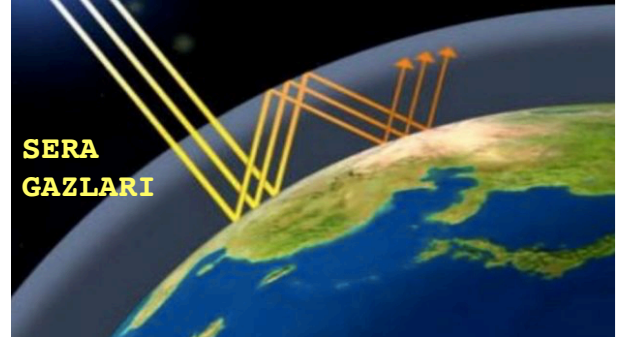
II . Yükselti

III . Yeryüzü şekilleri

Yukarıda verilen durumlardan hangileri ülkemizde farklı iklimlerin görülmesine neden olur?

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

4. Aşağıdaki görselde sera etkisinin oluşumu verilmiştir.



Buna göre aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) CH₄, CO₂ gibi gazlar sera etkisine neden olur.
- B) Doğal sera etkisi küresel ısınmaya neden olur.
- C) Sera etkisi Dünya'nın sıcaklığının korunmasını sağlar.
- D) Fosil yakıt kullanımı sera etkisini artırır

5. Aşağıdaki görselde Bursa ili ile dünyanın farklı şehirlerindeki hava durumu ve sıcaklık değerleri verilmiştir.



Sadece görsele bakarak aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılabilir?

- A) Bursa ili için verilen hava tahminleri diğer şehirlerden farklı olabilir.
- B) Bursa ili için yukarıdaki değerlere bakılarak iklim özellikleri söylenebilir.
- C) Görsel 23 Eylül tarihine aitse diğer şehirlerin iklim özellikleri belirlenebilir.
- D) Bursa ili için Çarşamba günü kesinlikle yağmur yağacak.

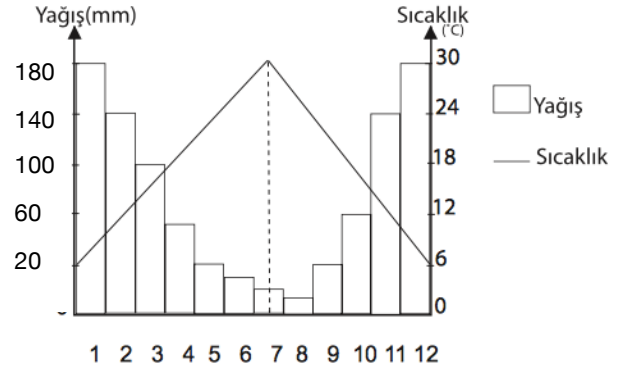
6. a. Klimatologlar bu alanda çalışır.
b. Kesinlik bildirir.
c. Meteorolojinin çalışma alanıdır.
d. Geniş bir alanda etkilidir.
e. Tahminlere dayanır.
f. Dar bir alanda etkilidir.

Hava Olayları	İklim
c, d, e	a, b, f

Yukarıda iklim ve hava olayları ile ilgili bilgiler tabloya yerleştirilirken hata yapılmıştır. Hangi harflerin yerleri değiştirilirse hata giderilir?

- A) a ve c
- B) d ve f
- C) a ve e
- D) b ve c

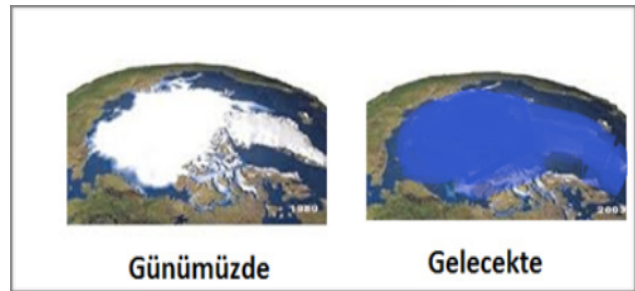
7. Bir bölgenin ortalama sıcaklık değeri ve yağış miktarının aylara göre değeri aşağıdaki grafikte verilmiştir.



Bu grafiğe göre aşağıdaki bilgilerden hangisi **yanlıştır**?

- A) Bu bölge en fazla yağışı kış aylarında almıştır.
- B) Bu bölgenin hangi yarım kürede olduğu tahmin edilebilir.
- C) Bu bölgede hava sıcaklığı ile yağış miktarı arasında doğru orantı vardır.
- D) Bu bölgede yaz ayları sıcak ve kurak geçiyor olabilir.

8. Sera gazlarının artmasıyla Dünya'nın ortalama sıcaklığı artmakta, bunun sonucunda da buzullar erimektedir. Bilim insanları erimenin bu hızla devam etmesi durumunda meydana gelecek değişimi aşağıdaki görselde vermiştir.



Bilim insanlarının öne sürdüğü bu değişime aşağıdaki durumlardan hangisi **yol açmaz**?

- A) Toplu taşıma araçlarının kullanılmaması
- B) Fosil yakıt tüketiminin artması
- C) Ormanlık alanların arttırılması
- D) Yanardağ faaliyetlerinin artması