

SINAVLARA HAZIRLIK / OKULA YARDIMCI

FEN BİLİMLERİ

SORU BANKASI



b25
YAYINLARI

8
SINIF



Bu kitabın her hakkı BES Yayınlarına aittir. 5846 ve 2936 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'na göre BES Yayınlarının yazılı izni olmaksızın kitabın tamamı veya bir kısmı herhangi bir yöntemle basılamaz, yayımlanamaz, bilgisayarda depolanamaz, çoğaltılamaz ve dağıtım yapılamaz.

Sertifika No.:52247

GENEL KOORDİNATÖR
Nesrin CAN



YAYIN YÖNETMENİ
Münire DÖLEK

DİZGİ & GRAFİK TASARIM
BES Yayınları Dizgi Birimi
İbrahim KOÇ

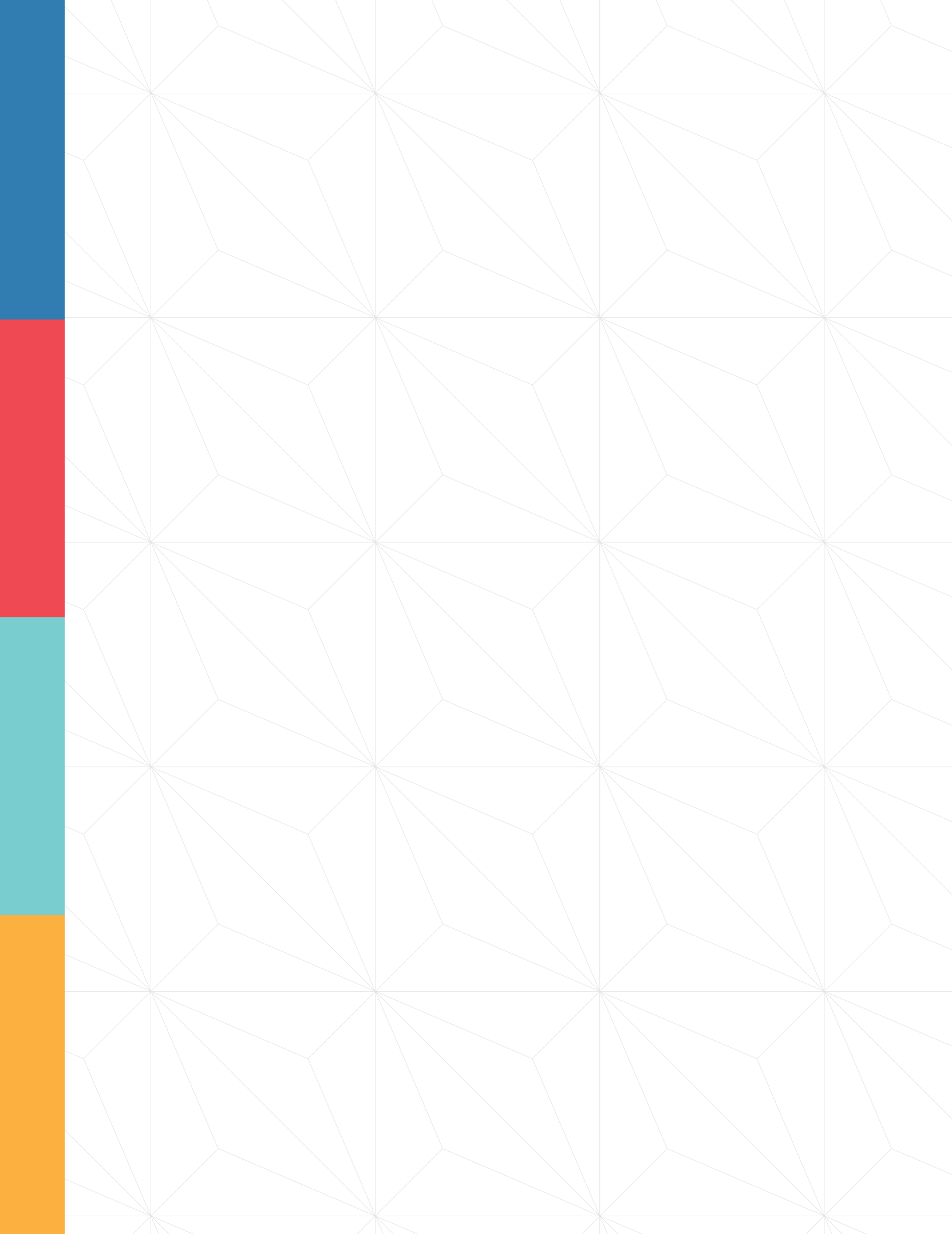


BASIM YERİ

İÇİNDEKİLER



1. ÜNİTE	
Mevsimler ve İklim	5
2. ÜNİTE	
DNA ve Genetik Kod	27
3. ÜNİTE	
Basınç	65
4. ÜNİTE	
Madde ve Endüstri	91
5. ÜNİTE	
Basit Makineler	141
6. ÜNİTE	
Enerji Dönüşümleri ve Çevre Bilimi	169
7. ÜNİTE	
Elektrik Yükleri ve Elektrik Enerjisi	197
CEVAP ANAHTARI	214



SORU BANKASI

1. ÜNİTE

MEVSİMLER VE İKLİM

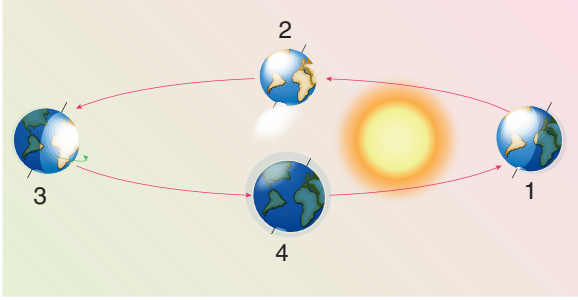
- Mevsimlerin Oluşumu
- İklim ve Hava Hareketleri

8
SINIF





1. Dünya'nın Güneş çevresindeki hareketi aşağıda modellenmiştir.



Buna göre,

- Bu hareket mevsim oluşumunda etkilidir.
- Güneş ışınları, her zaman Kuzey Yarım Küre'ye ve Güney Yarım Küre'ye aynı açıyla düşer.
- Dünya'nın numaralarla belirtilen konumlarında Kuzey ve Güney Yarım kürelerde farklı mevsimler yaşanır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

2. Dünya'nın I ve yıllık hareketine bağlı olarak Güneş ışınlarının düşme açısı yıl boyu değişir. Buna göre Kuzey Yarım Küre'de Yengeç Dönencesi'ne yaz mevsiminde Güneş ışınları II açıyla, III mevsiminde ise eğik açıyla gelir.

Bu metinde numaralanmış yerlere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

	I	II	III
A)	eksen eğikliği	eğik	yaz
B)	sıcaklık farkı	dik	ilkbahar
C)	sıcaklık farkı	eğik	sonbahar
D)	eksen eğikliği	dik	kış

3. Aşağıda mevsimlerin oluşumuyla ilgili verilen ifadeler "Doğru (D)-Yanlış (Y)" olarak değerlendirilecektir.

- ☐ Mevsimler, Dünya'nın kendi etrafındaki hareketleri sonucu oluşur.
- ☐ Belirli bir zaman diliminde Kuzey Yarım Küre'de yaz yaşıyorsa Güney Yarım Küre'de kış yaşanır.
- ☐ Dünya'nın eksen eğikliği, aynı zamanda farklı yarım kürelerde farklı mevsimler yaşanmasına neden olur.

Buna göre bu ifadeler aşağıdakilerin hangisinde doğru değerlendirilmiştir?

- A)

Y
D
D

 B)

Y
Y
D

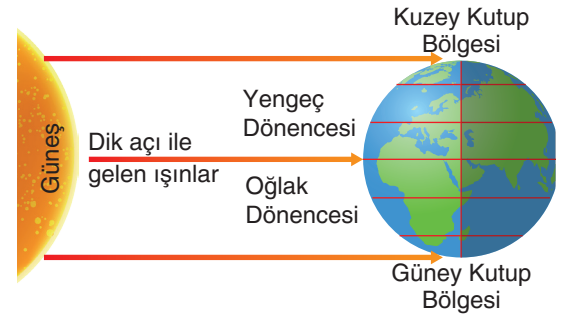
 C)

D
Y
D

 D)

D
D
Y

4. Aşağıda Dünya'nın Güneş çevresindeki dolanımı sırasındaki konumlarından biri gösterilmiştir.



Buna göre Dünya bu konumdayken aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Güneş ışınları, öğle vakti Ekvator'a dik açıyla düşer.
- B) Dünya'nın her yerinde gece ve gündüz eşitliği yaşanır.
- C) Bu tarihten itibaren Güney Yarım Küre'de sonbahar mevsimi yaşanmaya başlar.
- D) Dünya, 21 Haziran'da bu konumdadır.

5. Ekvator düzlemi ile Dünya'nın dolanma düzlemi bir-biri ile çakışmaz, aralarında $23^\circ 27'$ lık bir açı vardır.

Bu açının varlığıyla,

- Dönenceler oluşur.
- Gece ve gündüz süreleri uzayıp kısalır.
- Bir noktaya dikilen çubuğun gölge boyu yıl içinde değişir.

olaylarından hangileri gerçekleşir?

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

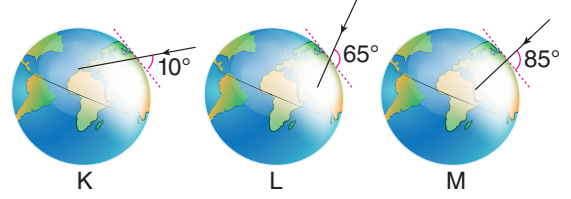
6. Bir öğrenci Dünya'nın kendi eksenini etrafında dönüş hareketi ve Dünya'nın eksen eğikliğinin sonucunda oluşan olayları örnek veren aşağıdaki panoyu hazırlamıştır.

Dünya'nın Kendi Eksenini Etrafında Dönüş Hareketinin Sonuçları	Dünya'nın Ekseninin Eğik Olmasının Sonuçları
I. Günlük sıcaklık farkı oluşur.	a. Dünya'da Kuzey Yarımküre'de ve Güney Yarımküre'de farklı mevsimler oluşur.
II. Gece ve gündüz oluşur.	b. Gece ve gündüz süreleri değişir.
III. Bir yıl içinde farklı mevsimler oluşur.	c. Cisimlerin gün içindeki gölge uzunlukları değişir.

Buna göre hazırladığı panoda hata olduğunu fark eden öğrenci hangi bilgilerin yerlerini değiştirirse pano hatasız olur?

- A) I ile c B) II ile b
C) III ile a D) III ile c

7. Kuzey Yarımküre'de aynı noktada üç farklı mevsimde Güneş'in en tepede olduğu zaman, Güneş ışınlarının gelme açıları aşağıda gösterilmiştir.



Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) K konumunda bölgede yaz mevsimi yaşanmaktadır.
B) M konumunda bölgede kış mevsimi yaşanmaktadır.
C) M konumunda bölgede yaz mevsimi yaşanırken Güney Yarımküre'de kış mevsimi yaşanır.
D) L konumunda hava sıcaklıkları, M konumuna göre fazladır.

8. Dünya'nın dönme ekseninin eğikliği nedeniyle ----.

Bu cümlede boş bırakılan yere,

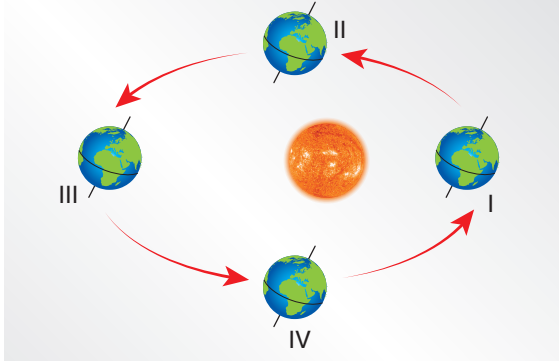
- Güneş ışınları, Dünya'nın her yerine aynı açıyla düşmez
- mevsimler oluşur
- mevsimler arasındaki sıcaklık farkları oluşur

ifadelerinden hangileri getirilebilir?

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



1. Aşağıda Dünya'nın Güneş çevresindeki mevsim başlangıç tarihlerindeki konumları numaralandırılarak verilmiştir.



Dünya I numaralı konumdayken Güney Yarım Küre'de yaşanan mevsim aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kış B) Yaz
C) İlkbahar D) Sonbahar

2. Mevsimlerin oluşumuyla ilgili,

- I. Dünya; kendi eksenini etrafında dönme, Güneş çevresinde dolanma hareketi yapar.
II. Dünya'nın Güneş çevresinde dolanma süresi ortalama 365 gün 6 saattir.
III. Dünya'nın dönme ekseninin eğikliği, mevsimlerin oluşumuna katkı sağlar.

bilgilerinden hangileri doğrudur?

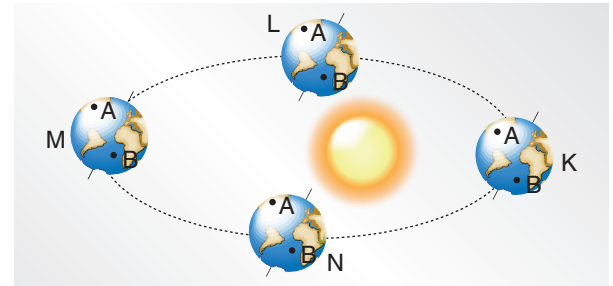
- A) Yalnız I B) I ve II
C) II ve III D) I, II ve III

3. I. Gece ve gündüz süreleri sürekli on ikişer saat olurdu.
II. Dünya üzerindeki bir nokta, yıl içinde sürekli aynı açı ile ışık alır ve mevsimler oluşmazdı.
III. Güneş ışınları, yıl boyunca sadece Ekvator'a dik gelirdi.

Dünya'nın eksen eğikliği olmasaydı yukarıdaki olaylardan hangileri gerçekleşirdi?

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

4. Aşağıdaki modelde farklı yarım kürelerde bulunan A ve B ülkeleri verilmiştir. Dünya'nın konumları harflendirilerek gösterilmiştir.



Buna göre Dünya'nın konumları ile ilgili,

- I. N konumunda, A ülkesinde sonbahar mevsimi başlar.
II. L konumunda, B ülkesinde kış mevsimi başlar.
III. M konumunda, A ülkesinde kış mevsimi başlar.

yorumlarından hangileri yanlıştır?

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

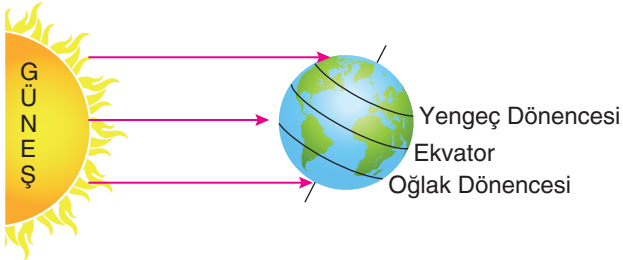
5. Dünya'nın hareketlerine bağlı olarak gerçekleşen bazı olaylar aşağıda verilmiştir.

- I. Günlük rüzgârların oluşumu
- II. Gece ve gündüz oluşumu
- III. Yıl içerisinde yere dikilen çubuğun gölge boyunun değişmesi
- IV. Mevsimlerin oluşumu

Bu olaylardan hangileri Dünya'nın Güneş çevresinde yaptığı dolanma hareketinin sonucudur?

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

6. Aşağıda 21 Aralık tarihinde Dünya'nın konumu gösterilmiştir.



Buna göre 21 Aralık tarihi ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi doğrudur?

- A) Bu tarihte öğle vaktinde Güneş ışınları, Yengeç Dönencesi'ne dik açıyla gelir.
B) Bu tarihten itibaren Güney Yarım Küre'de kış, Kuzey Yarım Küre'de yaz mevsimi yaşanır.
C) Bu tarihten sonra Türkiye'de geceler kısaltmaya, gündüzler uzamaya başlar.
D) Bu tarihte Oğlak Dönencesi'nde yer alan bir bölgeye, Güneş ışınları yıl içindeki en eğik açıyla düşer.

7. Dünya'da mevsimlerin oluşmasında;

- I. Dünya'nın Güneş çevresinde dolanması,
- II. Dünya'nın dönme ekseninin eğik olması,
- III. Dünya'nın Güneş'e olan uzaklığının değişmesi

durumlarından hangileri etkilidir?

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

8. Aşağıda aynı zaman diliminde, iki farklı ülkede yaşanan mevsimlere ait görseller verilmiştir.



Türkiye'de Ocak Ayı



Brezilya'da Ocak Ayı

Buna göre,

- I. Türkiye ve Brezilya, iki farklı yarım kürede bulunur.
- II. Aynı zaman diliminde iki ülkede farklı mevsimlerin yaşanma sebebi, ülkelerin Güneş'e mesafelerinin farklı olmasıdır.
- III. Brezilya, Güney Yarım Küre'de olduğundan ocak ayında Güneş ışınları Güney Yarım Küre'ye ulaşmamaktadır.

yargılarından hangileri doğrudur?

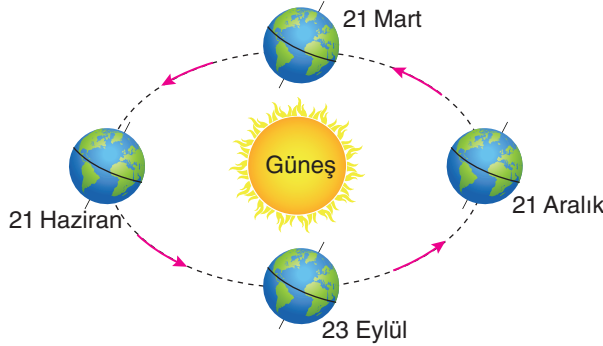
- A) Yalnız I B) I ve II
C) I ve III D) II ve III



1. Eksen eğikliği olmasaydı aşağıdakilerden hangisinin gerçekleşmesi beklenmezdi?

- A) Sürekli gece ve gündüz eşitliğinin yaşanması
- B) Güneş ışınlarının Ekvator'a daima dik açıyla gelmesi ve bu durumun hiç değişmemesi
- C) Yıllık sıcaklık farklarının artması
- D) Bir bölgede öğle vakti gölge boyunun değişmesi

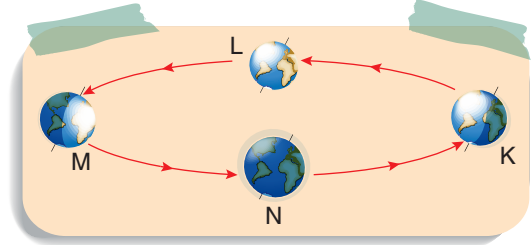
2. Dünya'nın Güneş çevresindeki dolanma hareketi aşağıda gösterilmiştir.



Bu hareket ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi söylenemez?

- A) Dünya üzerinde mevsimlerin oluşmasına neden olur.
- B) Güneş ışınlarının yeryüzündeki bir noktaya geliş açısının, yıl boyunca değişmesine neden olur.
- C) Ekvator'dan kutuplara gidildikçe gece ve gündüz süreleri arasındaki farkın artmasına neden olur.
- D) Gece ve gündüz arasında sıcaklık farkı oluşmasına neden olur.

3. Dünya'nın Güneş çevresindeki hareketini ve sonuçlarını öğrencilerine anlatmak isteyen bir öğretmen, aşağıda verilen poster çalışması üzerinde düzenleme yapmaktadır.



Buna göre,

- I. Güneş'i M konumuna daha yakın çizerek K konumunda Güney Yarım Küre'de yaz mevsimi yaşandığını not düşmelidir.
- II. Dünya'nın Güneş çevresindeki dolanma yönünü gösteren okların yönünü değiştirmelidir.
- III. Güneş'i yerleştirdikten sonra M konumunda Kuzey Yarım Küre'ye Güneş ışınlarının dik ve dike yakın geldiğini ve bu sebeple yaz mevsimi yaşandığını not düşmelidir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

4. Kuzey Yarım Küre'de yaz ayları; haziran, temmuz, ağustos iken Güney Yarım Küre'de yaz ayları; aralık, ocak ve şubatır.

Bu farklılığın nedenleri;

- I. Dünya'nın eksen eğikliği,
- II. Dünya'nın kendi etrafında dönme hareketi,
- III. Dünya'nın Güneş çevresinde dolanma süresi

ifadelerinden hangileri ile ilişkilidir?

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

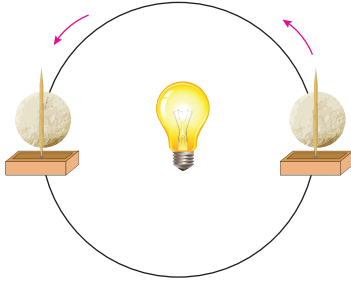
5. Mevsimlerin oluşumuyla ilgili,

- Dünya'da farklı yarım kürelerde, aynı anda farklı mevsimler yaşanır.
- 21 Haziran'da Güneş ışınları, öğle vakti Yengeç Dönencesi'ne dik olarak gelir.
- Eksen eğikliği olmasaydı gece ve gündüz süreleri yılda üç defa eşit olurdu.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

6. Bir öğrenci; Dünya'nın Güneş çevresinde dolanma hareketini göstermek için ampul Güneş'i, hamur topu Dünya'yı, kürdan ise eksen eğikliğini temsil edecek şekilde bir model hazırlamıştır. Hamur topunu hem ampulün çevresinde dolandırırken hem de kendi eksenini etrafında döndürmüştür.



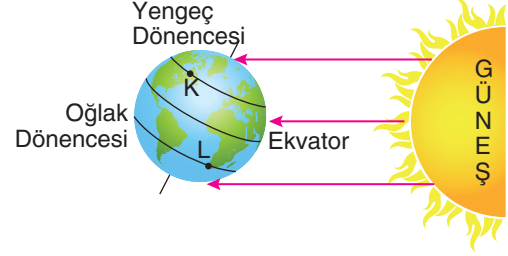
Öğrencinin hazırladığı bu modelden,

- Dünya'ya gelen Güneş ışınları sadece Ekvator'a dik düşer.
- Dünya'nın tüm bölgelerinde gece ve gündüz süreleri eşit olur.
- Gece ve gündüz oluşumu gözlenmez.

yargılarından hangilerine ulaşılabilir?

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

7. Aşağıda 21 Haziran tarihinde Dünya'nın Güneş etrafındaki dolanma hareketi sırasındaki konumu verilmiştir.



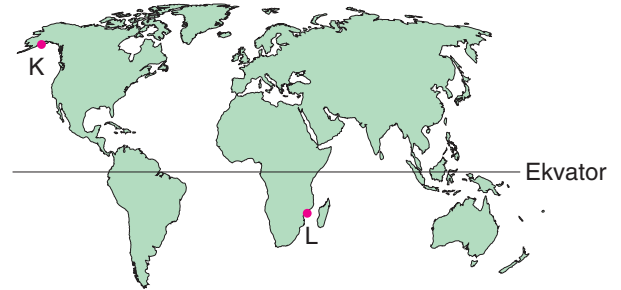
Buna göre 21 Haziran'da,

- L bölgesinde, en kısa gündüz yaşanır.
- K ve L şehirlerinde, gece ve gündüz süreleri eşittir.
- K bölgesinde ilkbahar mevsimi sona erer, yaz mevsimi başlar.

durumlarından hangileri yaşanır?

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

8. Dünya'nın farklı yarım kürelerinde, aynı anda aynı mevsim yaşanmaz.

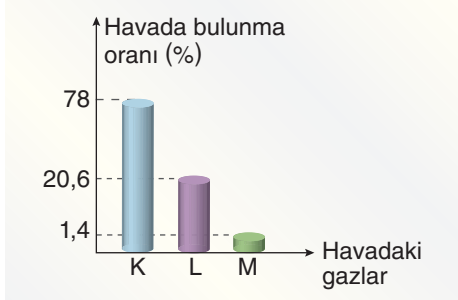


K ve L noktalarında aynı anda aynı mevsimin yaşanmamasının temel nedeni aşağıdakilerden hangisi ile açıklanabilir?

- Güneş'in bu noktalara olan uzaklıklarının birbirinden farklı olması
- Bu noktaların Ekvator'a olan uzaklıkları
- Dünya'nın kendi eksenini etrafında dönüyor olması
- Dünya'nın Güneş çevresindeki dolanma hareketi ve $23^\circ 27'$ lik eksen eğikliğinin olması



1. Aşağıdaki grafikte havadaki K, L ve M gazlarının atmosferdeki yaklaşık oranları verilmiştir.



Buna göre K, L ve M gazları aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

	K	L	M
A)	Azot	Oksijen	Diğer gazlar
B)	Oksijen	Azot	Diğer gazlar
C)	Azot	Diğer gazlar	Oksijen
D)	Oksijen	Diğer gazlar	Azot

2. Aşağıda K bölgesinden M bölgesine doğru esen rüzgâr gösterilmiştir.



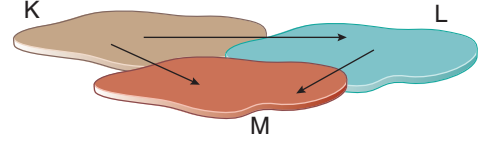
Buna göre,

- K bölgesinde, yüksek basınç alanı oluşmuştur.
- M bölgesindeki hava yoğunluğu, K bölgesindeki hava yoğunluğundan azdır.
- M bölgesinde, ısınan hava yükselmiştir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

3. Birbirine komşu K, L ve M bölgeleri arasındaki yatay hava hareketleri aşağıda gösterilmiştir.



Buna göre K, L ve M bölgeleriyle ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) K bölgesindeki basınç en fazla, M bölgesindeki basınç ise en azdır.
B) Sıcaklığın en fazla olduğu bölge K, en az olduğu bölge M'dir.
C) L bölgesindeki basınç en fazla, M bölgesindeki basınç ise en azdır.
D) Sıcaklığın en fazla olduğu bölge L, en az olduğu bölge M'dir.

4. İlkbahar ve yaz mevsimlerinde sabahın ilk saatlerinde soğuk ve katı maddelerin üzerinde oluşan su damlacıklarına verilen addır.

Bu tanımın karşılığı ve görseli aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) Çiy
B) Kırağı
C) Dolu
D) Hortum

5. I. Hava, alçak basınçtan yüksek basınca doğru hareket eder.
 II. Yüksek basınç alanlarındaki hava, alçak basınç alanlarındaki havaya göre daha soğuktur.
 III. Alçak basınç alanlarında yağış görülme ihtimali fazladır.

Yukarıda verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

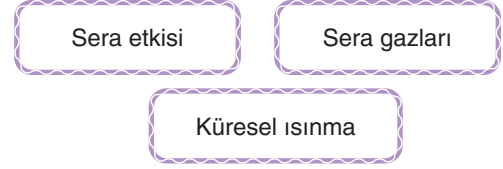
- A) Yalnız II
 B) I ve III
 C) II ve III
 D) I, II ve III

6. Hava olaylarından bazıları gökyüzüne yakın bazıları ise yeryüzüne yakın yerlerde oluşur.

Buna göre aşağıdaki hava olaylarından hangisi oluşum yeri bakımından diğerlerinden farklıdır?

- A)  Yağmur
 B)  Dolu
 C)  Kar
 D)  Çiy

7. Aşağıda bazı kavramlar verilmiştir.



Bu kavramlar ile aşağıdaki açıklamalar eşleştirildiğinde hangi açıklama dışta kalır?

- A) İklimlerin bölgeler arası farklılık göstermesidir.
 B) Güneş ışınlarının tekrar uzaya yansımaları engelleyen gazlardır.
 C) Dünya'nın sıcaklığının artması sonucu meydana gelir.
 D) Güneş ışınlarının sera gazları tarafından tutulması ile meydana gelir.

8. Birbirine komşu K, L, M ve N bölgelerindeki hava sıcaklık değerleri aşağıdaki gibidir.

- K → 19 °C
- L → 6 °C
- M → 12 °C
- N → 26 °C

Buna göre K, L, M ve N bölgeleri ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) K ile L bölgeleri arasında gerçekleşen hava hareketi, L bölgesinden K bölgesine doğrudur.
 B) M ile N bölgeleri arasında gerçekleşen hava hareketi, N bölgesinden M bölgesine doğrudur.
 C) L bölgesindeki basınç, K bölgesindeki basınçtan fazladır.
 D) M bölgesindeki basınç, N bölgesindeki basınçtan fazladır.



1. İstanbul'a ait beş günlük hava gözlem tablosu aşağıda verilmiştir.

Günler	Sıcaklık (°C)		Gökyüzünün Durumu	Nem (%)	
	En Düşük	En Yüksek		En Düşük	En Yüksek
Pazartesi	4	14	Bulutlu	80	86
Salı	4	17	Yağışlı	90	91
Çarşamba	6	15	Yağışlı	92	94
Perşembe	6	14	Güneşli	68	69
Cuma	8	19	Güneşli	70	72

Buna göre bu tabloda aşağıdaki sonuçlardan hangisine ulaşılabılır?

- A) Verilen günler içerisinde sıcaklık sürekli artmıştır.
 B) Havadaki nem oranı arttıkça havanın sıcaklığı düşer.
 C) Yağışlı havalarda atmosferdeki nem oranı, diğer günlere göre daha fazladır.
 D) Hava olayları, kısa zaman diliminde çok fazla değişkenlik göstermez.

2. Aşağıdaki ifadeler "Doğru (D)-Yanlış (Y)" olarak değerlendirilecektir.

	D/Y
Havanın sıcaklığı arttıkça taşıyabileceği su buharı azalır.	
Yağmur, kar ve dolu yükseklerde oluşan yağış türleridir.	
Kırağı, bir yağış türü değildir.	

Buna göre bu ifadeler aşağıdakilerin hangisinde doğru değerlendirilmiştir?

- A) Y D Y Y
 B) D D Y Y
 C) D Y Y Y
 D) Y D D D

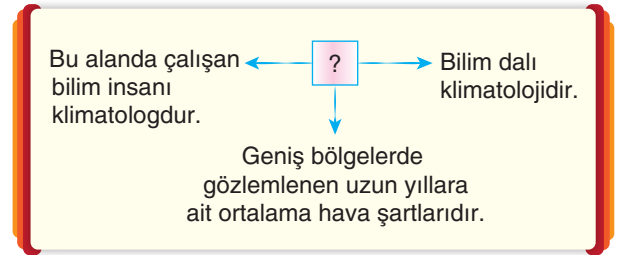
3. İklim ve hava olayıyla ilgili aşağıda verilen ifadeler "Evet/Hayır" şeklinde uygun ifadeyle doldurulacaktır.

İfade	Evet/Hayır
Bir bölgenin iklim koşulları, o bölgede yetişen bitki çeşitliliğini etkiler mi?	
Günlük hava koşulları çiftçileri etkiler mi?	
Bir bölgenin iklim koşulları, o bölgedeki nüfus yoğunluğunu etkiler mi?	

Buna göre soruların doğru yanıtı aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) Evet Hayır Evet
 B) Evet Evet Hayır
 C) Evet Evet Evet
 D) Hayır Evet Evet

- 4.



Bu şemada "?" ile gösterilen yere aşağıdakilerden hangisi yazılmalıdır?

- A) İklim B) Hava durumu
 C) Meteoroloji D) Mevsim

5. Aşağıda bazı tanımlamalar ve kavramlar karışık olarak verilmiştir.

Havadaki su damlacıklarının aniden donarak buz küreleri hâline gelmesi ile oluşan yağış şeklidir.

Kırağı

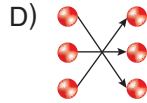
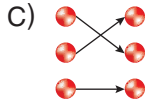
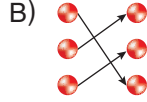
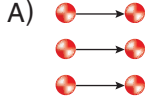
Kış aylarında sabahları bitkilerin veya araç camlarının üzerinde buz kristallerinin oluşmasına neden olan olaydır.

Sis

Yere yakın su buharlarının yoğunlaşması sonucu ortaya çıkan çok küçük su damlacıklarından meydana gelen hava olayıdır.

Dolu

**Buna göre bu tanımlar ile kavramlar aşağıdaki-
lerin hangisinde doğru eşleştirilmiştir?**



6. Hava olayları ve iklimle ilgili bazı ifadeler aşağıda numaralandırılarak verilmiştir.

- Hava olaylarını inceleyen bilim dalına “meteoroloji” denir.
- İklim bilimiyle ilgilenen bilim insanlarına “klimatolog” denir.
- Hava olayları, 35-40 yıllık gözlemler sonucunda belirlenir.
- Hava olayları dar, iklim ise geniş bir bölgede etkilidir.

Buna göre verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

A) I ve II

B) I ve III

C) I, II ve IV

D) I, II, III ve IV

7. I. Geceleri hava çok soğuduğunda havadaki nemin soğuk nesneler üzerinde kristalleşmesiyle çiy oluşur.
II. Çiy ve kırağı, yeryüzüne yakın yerlerde oluşan hava olaylarıdır.
III. Sis, yeryüzüne yakın yerde oluşur.

Yukarıda verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

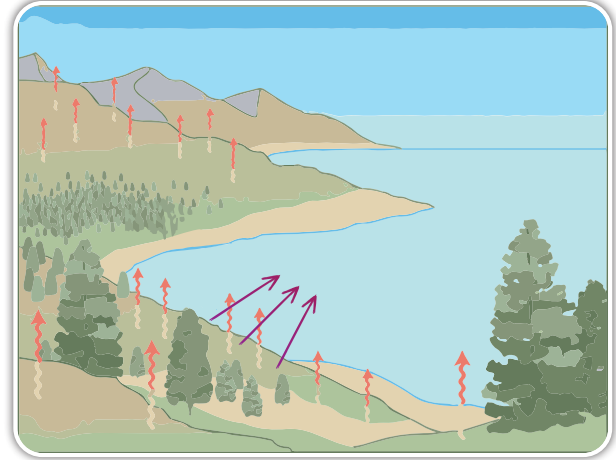
A) Yalnız I

B) Yalnız II

C) I ve III

D) II ve III

8. Yaz gecelerinde rüzgâr kıyıdan denize doğru esmektedir.



Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

A) Karalar, denizlerden daha çabuk soğur.

B) Geceleri karalarda alçalıcı hava hareketleri görülür.

C) Geceleri denizlerde yüksek basınç alanı oluşur.

D) Geceleri kara parçalarının üzerindeki hava yoğunluğu daha fazladır.



1. Aşağıda bazı örnekler verilmiştir.

- ABD'nin kuzeydoğu kesiminde sabah saatlerinden itibaren etkili olmaya başlayan şiddetli fırtına, Boston başta olmak üzere kıyı kesimlerde sel, su baskınları ve elektrik kesintilerine sebep oldu.
- Güney, Güneydoğu ve Doğu Asya'da aralıksız yağış ve güçlü rüzgârlar görülür. Bu bölgede sıcaklık ortalaması yıl boyunca 10 °C'nin üzerindedir.
- ABD tarihinin en yıkıcı ve ölümcül kasırgalarından biri 2005 yılında görülen Katrina kasırgasıdır. 1836 kişinin öldüğü kasırgada meydana gelen zarar 84 milyar dolardır.
- Antalya'nın Kumluca, Finike ve Demre ilçelerinde 13 Kasım 2017'de yaşanan hortum felaketinin son 50 yılda gerçekleşen en yıkıcı olay olduğu bildirildi.

Bu örneklerle ilgili,

- Bu örneklerden iki tanesi iklim, iki tanesi hava olayları ile ilgilidir.
- b örneğinde gerçekleşen olayı, klimatoloji bilimi inceler.
- c ve d örnekleri, hava olaylarıdır ve bu olayların etkileri yıkıcı olabilir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

2. Aşağıdaki tabloda bazı hava olaylarının görselleri yer almaktadır.



Buna göre tabloda verilen hava olaylarından hangileri gökyüzüne yakın yerde oluşur?

- A)
- B)
- C)
- D)

3. Hava olayları, yeryüzünün görüntüsünü zaman içerisinde değiştirir. Sıcaklık farkları, yağmur, rüzgâr gibi etkenlerin uzun yıllar devam etmesi sonucu kayalar parçalanır. Kayaların ufalanması sonucu oluşan parçalar, farklı biçimlerde birikerek farklı yüzey şekilleri oluşur.

Bu değişim, süreklilik gösterir ve çok uzun yıllar sonucunda gerçekleşir.

Buna göre,

- Hava olayları, yeryüzü şekillerinin farklılaşmasına neden olabilir.
- Yeryüzü şekilleri, uzun yıllar görülen hava olaylarıyla değişebilir.
- Bir bölgede görülen hava olayları değişmez.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

4. Aşağıda yağmur ormanlarının özelliklerini açıklayan bir metin verilmiştir.

Yağmur Ormanları

Yağmur ormanları, yıllık en az 1750–2000 milimetre yağışa dayalı, yüksek yağış miktarı ile bütünleşmiş ormanlardır.

Ekvator'dan itibaren kutuplara doğru 23° kuzey 27° güney enlemleri arasında yer alan tropikal yağmur ormanlarını, bütün yılı kapsayan sürekli sıcaklık ve nem ile sürekli olarak büyüyen geniş yapraklı ağaçlar karakterize eder.

Tropikal yağmur ormanlarının iklimini; bütün yıl düzenli olarak süren sıcaklık, yine bütün yıla dağılmış bol bir yağış ve buna ek olarak çok kısa süren kurakça bir devre oluşturur. Tropikal yağmur ormanlarındaki en sıcak ay ile en soğuk ay arasındaki sıcaklık farkı 2,5 ile 3 °C'yi geçmez. Bu iklim tipinin en belirgin özelliği ise mevsimler arasında yağış dağılımında bir farkın olmamasıdır.



Buna göre yağmur ormanlarıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Yıllık sıcaklık farkları azdır.
- B) Yaz ve kış yağış alan iklime sahiptir.
- C) Çok fazla miktarda yağış aldığından diken yapraklı ağaçlar bulunur.
- D) Yıl boyu nem miktarı fazladır.

5. Akşam haberlerinde hava durumunu sunan spikerin açıklamaları aşağıdaki gibidir.

Yarıdan itibaren Ankara'da hava sıcaklığı beş gün boyunca mevsim normallerinin üzerine çıkarak 8 ila 10 derece artacaktır. Son yıllarda sık rastlanır hâle gelen bu durum, Ankara'da kış aylarının bahar havasında geçmesine neden olacaktır.

Buna göre,

- I. Spikerin açıklamaları, hava olaylarıyla ilgilidir.
- II. Küresel iklim değişikliklerinin buzulların erimesine neden olduğunu gösteren bir açıklamadır.
- III. Bu olağan dışı sıcaklık artışlarının görülme sıklığının artması, gelecekte iklim koşullarının değişmesine neden olabilir.

yorumlarından hangileri doğrudur?

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



1. Aşağıda birbiriyle bağlantılı cümleler içeren bir etkinlik verilmiştir.



Bir öğrenci, bu etkinlikteki ifadeleri “Doğru (D)-Yanlış (Y)” olduğuna karar vererek çıkışa ulaşmak istiyor.

Bu öğrencinin herhangi bir soruya yanlış cevap verdiği bilindiğine göre ulaştığı çıkışlar aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 1, 2 ve 4 B) 1, 3 ve 5
C) 1, 6 ve 7 D) 2, 3 ve 8

2. I. Bugün hava sıcaklığı 14 °C’dir.
II. Meteoroloji, yarın için kuvvetli yağış uyarısı yapıyor.
III. İç Anadolu Bölgesi’nde yaz ayları sıcak ve kurak geçer.
IV. Yarın balığa gitmeden önce mutlaka meteorolojik verilere bakmalıyız.

Numaralanmış cümleler hava olayları ve iklim ile ilgili olma durumlarına göre sınıflandırılırsa hangi cümle diğerlerinden farklı sınıfta yer alır?

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

3. İklim ve hava olaylarıyla ilgili,

- I. İklim, geniş bölgede gözlemlenir.
II. Hava olayları, günün farklı saatlerinde değişiklik gösterebilir.
III. İklimle ilgilenen bilim dalı meteorolojidir.
IV. Meteoroloji, uzun yıllara ait hava olaylarının ortalamasıdır.

yargılarından hangileri yanlıştır?

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

4. Alçak ve yüksek basınç alanlarını gösteren görsel aşağıda verilmiştir.



Aşağıdaki tabloda bazı sorular ve cevaplar verilmiştir.

	Sorular	Cevaplar
I.	Alçak basınç alanı hangi bölgede oluşur?	A
II.	A bölgesindeki hava, B bölgesindeki havaya göre daha sıcak mıdır?	Evet
III.	Rüzgârın yönü nedir?	A bölgesinden B bölgesine doğru
IV.	Yüksek basınçlı hava hangi bölgede görülür?	B

Buna göre hangi soruya verilen cevap doğrudur?

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

5. Aşağıda hava olayları ve iklimle ilgili bir doğru yanlış tablosu verilmiştir.

	İklim	Hava Olayları
Ege Bölgesi'nde yazlar kurak geçer.		
Sabaha karşı gök gürültülü sağanak yağış bekleniyor.		
Yarın dolu yağması bekleniyor.		
İç Anadolu Bölgesi'nde kışlar soğuk geçer.		

Tabloda verilen ifadelerden hangisinin iklim, hangisinin hava olaylarına ait olduğu kutucuklara "✓" sembolü koyularak gösterilecektir.

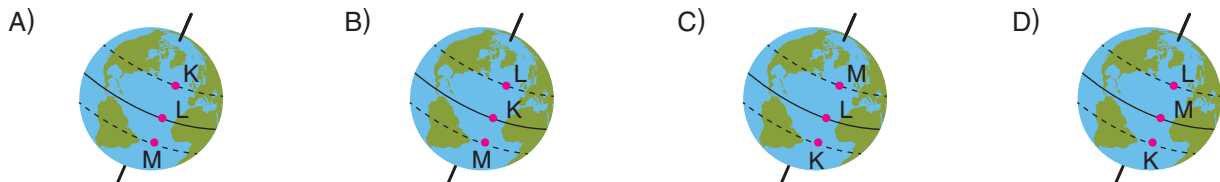
Buna göre aşağıdakilerden hangisinde ifadeler doğru değerlendirilmiştir?

A)	İklim	Hava Olayları
	✓	
	✓	
		✓
		✓
B)	İklim	Hava Olayları
	✓	
		✓
	✓	
		✓
C)	İklim	Hava Olayları
		✓
	✓	
		✓
	✓	
D)	İklim	Hava Olayları
	✓	
		✓
		✓
	✓	

6. K, L ve M bölgeleriyle ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

- K bölgesinde, 21 Aralık tarihinde en uzun gündüz yaşanır.
- L bölgesinde, 21 Haziran tarihinde öğle vaktinde yere dik koyulan bir cismin gölgesi oluşmaz.
- M bölgesine 21 Mart ve 23 Eylül tarihlerinde öğle vakti Güneş ışınları dik açıyla gelir.

Buna göre K, L ve M bölgelerinin konumları aşağıdaki Dünya modellerinin hangisinde doğru gösterilmiştir?





1. Tabloda 2020 yılının nisan ayına ait bazı tarihlerde Manisa'da dört günlük hava durumuyla ilgili bazı bilgiler yer almaktadır.

Tarihler	23 Nisan	24 Nisan	25 Nisan	26 Nisan
Sıcaklık (°C) (Öğle)	29	30	31	32
Atmosfer Basıncı (mb)	1014	1012	1010	1009
Geçmiş Yıllardaki Sıcaklık Ortalaması (°C) (Nisan Ayı)	14	15	16	17

Buna göre,

- Sıcaklık artarken hava basıncı azalır.
- Hava sıcaklığının en düşük olduğu gün, hava basıncı en fazladır.
- Nisan ayındaki bu dört günlük sıcaklık ortalaması, geçmiş yıllardaki sıcaklık ortalamasının yaklaşık 2 katıdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

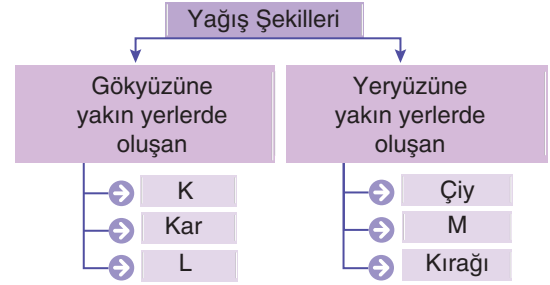
- A) I ve II B) I ve III
C) II ve III D) I, II ve III

2. Çöller, geniş karasal alanlarda yıllık yağış ortalamasının çok düşük olduğu kara parçalarıdır. Çöllerde çok az sayıda bitki ve hayvan yaşar. Bu bölgelere Güneş ışınları dik ve dike yakın açıyla düşer. Çöllerde nem oranının düşük olmasından dolayı günlük sıcaklık farkları yüksektir. Bitki örtüsü seyrek. Bitkilerin yaprakları, diken şeklini almıştır.

Buna göre bu metinden aşağıdakilerden hangisi çıkarılamaz?

- A) Rüzgârlar, çöl oluşumunda etkilidir.
B) Çöllerde nem miktarı düşük olduğu için sıcaklık farkları oluşur.
C) Çöllerde günlük sıcaklık farkı yüksek olduğundan bitki örtüsü seyrek.
D) Çöllere Güneş ışınlarının düşme açılarının dike yakın olması, buharlaşmayı hızlandırır.

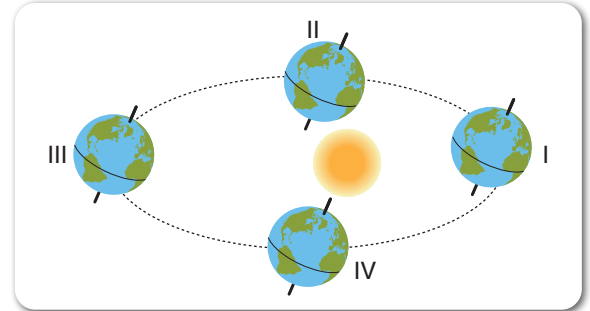
3. Aşağıda yağış türlerine ait şema verilmiştir.



Buna göre bu şemada K, L ve M ile belirtilen yerlere yazılması gereken hava olayları aşağıdaki-lerden hangisi gibi olabilir?

- A) K Yağmur
L Kırağı
M Dolu
- B) K Yağmur
L Dolu
M Kırağı
- C) K Yağmur
L Dolu
M Sis
- D) K Dolu
L Sis
M Yağmur

4. Dünya, Güneş çevresinde dolanım yaparken farklı konumlarda bulunur.



Bu modele göre aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Dünya, II numaralı konumda iken Kuzey Yarımküre'de ilkbahar mevsimi başlar.
B) Dünya, III numaralı konumda iken Güney Yarımküre'de kış mevsimi başlar.
C) Dünya I numaralı konumda iken Kuzey Yarımküre'ye Güneş ışınlarının gelme açısı, Güney Yarımküre'ye göre daha büyüktür.
D) Dünya, IV numaralı konumda iken Kuzey Yarımküre'de sonbahar mevsimi başlar.