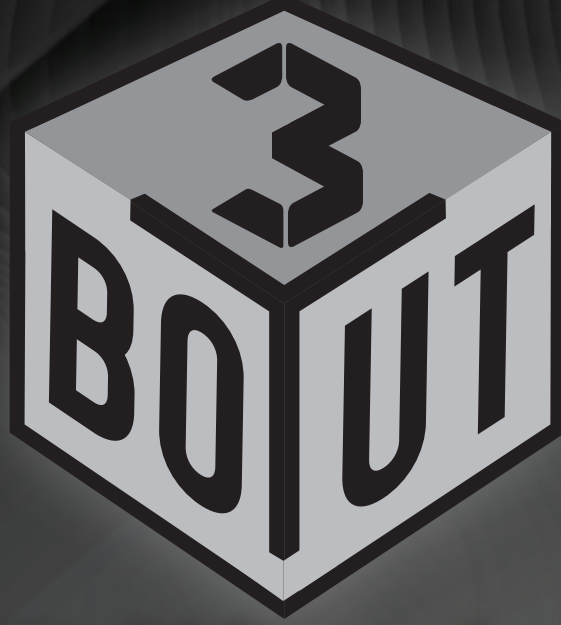


BİLGİ • BECERİ • YETERLİLİK



Fen Bilimleri 8

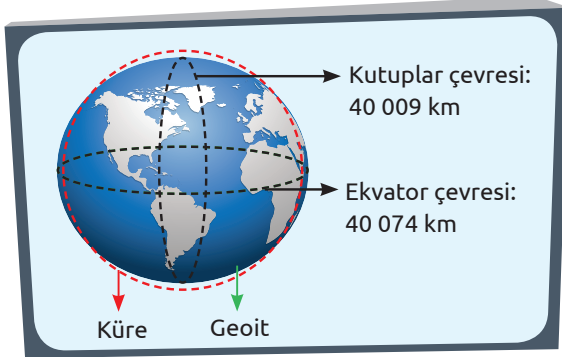
28 f6y

BE CERİ
TEM ELLİ
YENİ NESİL
SORULARLA

Mevsimler ve İklim

Mevsimlerin Oluşumu

föy 1



Dünya'nın Şekli

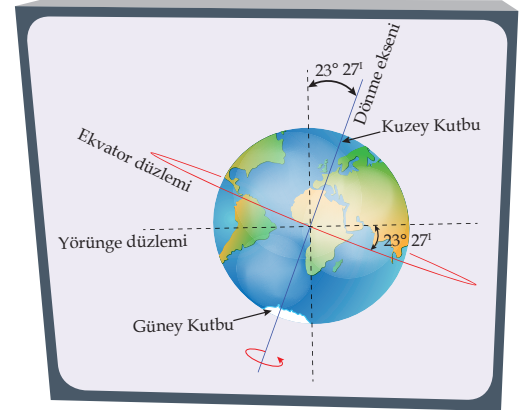
Günümüzde, uzaydan uydularla çekilen fotoğraflar Dünya'nın kendine özgü bir şekli olduğunu kanıtlamaktadır. Dünya'nın şekli; kutuplardan basık, Ekvator'da ise hafif şişkindir. Yerkürenin bu özel şekline **geoit** adı verilir. Yer yuvarlağının bu geoit şekli henüz katılaşmadan kendi eksenini etrafında dönüşü sırasında savrulması sonucu meydana gelmiştir.

Dünya'nın Hareketleri

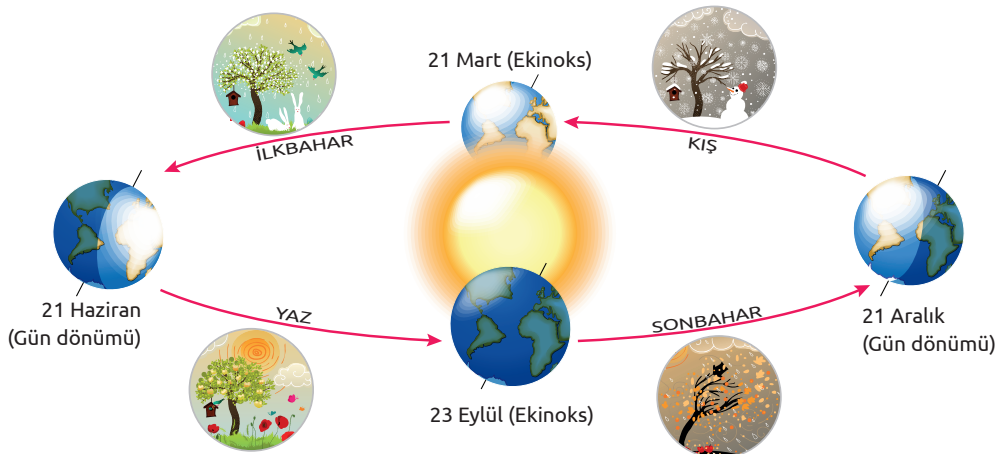
1. Günlük Hareket

Dünya'nın kutuplardan geçtiği düşünülür, Ekvator düzlemine dik bir eksenidir. Dünya bu eksen etrafında batıdan doğuya doğru döner. 24 saat (1 gün) süren bu harekete **günlük hareket** denir. Bir günlük zaman diliminde hem gece hem gündüz yaşanır.

Dünya'yı Kuzey ve Güney Yarım Küre olarak ikiye böldüğü kabul edilen hayali çizgiye Ekvator çizgisi, bu çizginin oluşturduğu düzleme de **Ekvator düzlemi** adı verilir. Ekvator düzlemi ile yörünge düzlemi arasında $23^{\circ} 27'$ (23 derece 27 dakika) bir açı vardır. Buna **eksen eğikliği** adı verilir.



2. Yıllık Hareket



Kuzey Yarım Küre'de Mevsim Geçişleri

Dünya'nın Güneş çevresinde dolanması ve eksen eğikliğine bağlı olarak dört önemli gün ortaya çıkar. Bunlar aynı zamanda mevsimlerin başlangıç günleridir. 21 Mart-23 Eylül tarihlerinde **ekinoks** (gece-gündüz eşitliği) gerçekleşir. 21 Haziran ve 21 Aralık ise **gün dönümü** olarak adlandırılır. 21 Haziran'da Kuzey Yarım Küre'de yaz, Güney Yarım Küre'de kış mevsimi başlar. 21 Aralık'ta Kuzey Yarım Küre'de kış, Güney Yarım Küre'de ise yaz mevsimi başlar.

A Aşağıdaki cümleleri uygun kavramlarla tamamlayın.

- gece
- batı
- 21 Haziran
- mevsimler
- Güney
- yaz
- 21 Aralık
- gündüz
- 23 Eylül
- 24
- 365
- Yengeç
- yörünge
- doğu
- 6
- eksen eğikliği
- Kuzey
- 21 Mart
- dönme eksen
- Ekvator
- ekinoks
- Oğlak
- eşit
- kış
- 23
- 2
- 27

1. Dünya, eksen etrafındaki hareketinidan ya doğru gerçekleştirir.
2. Dünya'nın günlük hareketi saat sürer.
3. Dünya'nın günlük hareketi sonucu ve oluşur.
4. Dünya, Güneş etrafında gün saatte dolanır.
5. Dünya'nın Ekvator ve düzlemleri arasında derece dakikalık açı vardır. Bu duruma adı verilir.
6. Dünya'nın Kuzey ve Güney Kutuplarından geçtiği düşünülen hayali çizgiye, Dünya'yı kuzey ve güney olmak üzere iki yarım küreye böldüğü varsayılan hayali çizgiye adı verilir.
7., Dünya'nın dönme eksen eğikliği ve Güneş etrafındaki dolanma hareketi sonucu oluşur.
8. Güneş ışınları yılda kez Ekvator'a dik gelir. Bu tarihler ve olup bu günlere adı verilir. Bu tarihlerde gece ve gündüz süresi Dünya'nın her yerinde tir.
9. Güneş ışınlarının Güney Yarım Küre'de bulunan Dönencesi'ne dik geldiği tarih olup bu tarih Kuzey Yarım Küre'de, Güney Yarım Küre'de mevsiminin başlangıcıdır.
10. Güneş ışınlarının Kuzey Yarım Küre'de bulunan Dönencesi'ne dik geldiği tarih olup bu tarih Yarım Küre'de yaz Yarım Küre'de kış mevsiminin başlangıcıdır.

B Aşağıdakilerden hangisinin Dünya'nın şeklinin küresel olmasına, hangisinin geoit olmasına bağlı gerçekleştiğini işaretleyin.

	Küresel Olma	Geoit Olma
1. Ekvator'un çevresinin kutupların çevresinden 67 km uzun olması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Gölge boylarının kutuplarda en fazla, Ekvator'da en az olması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Yer çekiminin Ekvator'dan kutuplara gidildikçe artması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Güneş ışınlarının Ekvator'a kutuplara göre daha dik açıyla gelmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Alıştırma

Mevsimlerin Oluşumu

Kazanım: 8.1.1.1

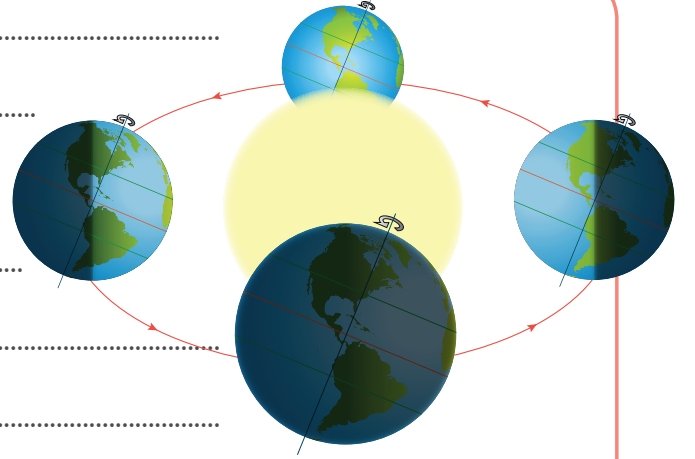
A Dünya'nın günlük hareketinin sonuçları nelerdir?

1.
2.
3.
4.
5.



B Dünya'nın yıllık hareketinin ve eksen eğikliğinin sonuçları nelerdir?

1.
2.
3.
4.
5.
6.



C Dünya'nın eksen eğikliği $23^{\circ} 27'$ olmasaydı ya da bu değerden düşük olsaydı şu anki duruma göre neler değişirdi?

Eksen eğikliği olmasaydı	Eksen eğikliği $23^{\circ} 27'$ dan az olsaydı

Alıştırma

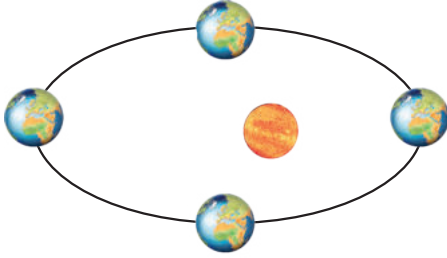
Kazanım: 8.1.1.1

Mevsimlerin Oluşumu

A Aşağıdaki soruları yanıtlayın.

1

Verilen şemada Dünya'nın kendi ve Güneş çevresindeki dönüş yönlerini oklarla gösterin. Dünya'nın kendi eksenini etrafında dönme hareketinin sonuçları nelerdir? Yazın.



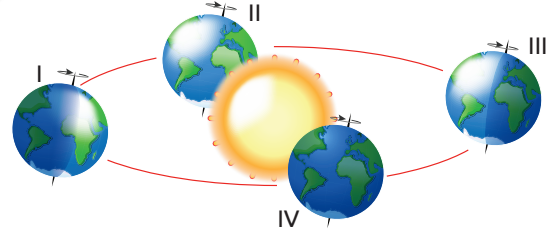
.....

.....

.....

.....

2



Verilen şemada Dünya I, II, III ve IV konumlarındayken Güney Yarım Küre'de hangi mevsimler yaşanır?

.....

.....

.....

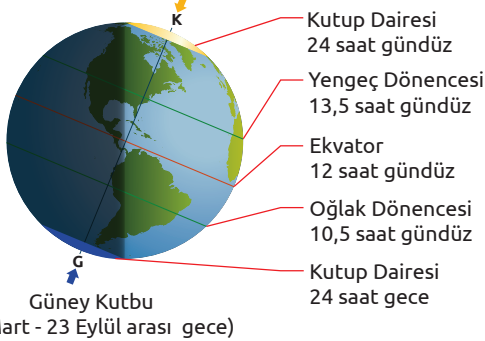
.....

B Aşağıdaki tarihlerde her iki yarım kürede de gerçekleşen durumları ayrı ayrı yazın.

1

21 Haziran Gün Dönümü

Kuzey Kutbu (21 Mart - 23 Eylül arası gündüz)



Güney Kutbu
(21 Mart - 23 Eylül arası gece)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2

21 Aralık Gün Dönümü

Kuzey Kutbu (23 Eylül - 21 Mart arası gece)



Güney Kutbu
(23 Eylül - 21 Mart arası gündüz)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

1. Güneş Sistemi'nin her gezegeninde mevsimler görülür. Bazı gezegenlerde Dünya'da olduğu gibi dört mevsim yaşanır. Gezegenlerin bir kısmında mevsimler arasında belirgin bir fark yokken bazılarında çok büyük farklar vardır. Gezegenlerin mevsim uzunlukları da birbirinden çok farklıdır. Dünya'da ortalama 90-93 gün olan mevsim süreleri Mars'ta 7 aya, Satürn'de ise 7 yıla kadar çıkabilir.



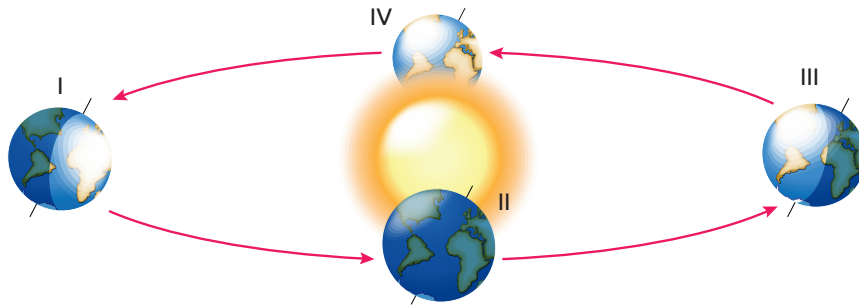
Buna göre, mevsimlerin oluşmasına neden olan etkenler aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) Gezegenin eksen eğikliği ve Güneş etrafındaki dolanma süresi
 B) Gezegenin kendi eksenindeki dönüşü ve Güneş etrafındaki yörüngesinin şekli
 C) Gezegenin Güneş etrafındaki yörüngesinin şekli ve eksen eğikliği
 D) Gezegenin Güneş etrafındaki dolanma ve kendi eksenindeki dönüş süreleri

2.



Tarih boyunca insanlar, açıklayamadıkları doğa olayları hakkında hikâyeler anlatmış ve bunları anlamlandırmaya çalışmışlardır. Eski Roma mitolojik tarihinde uzay, Dünya ve evren ile ilgili birçok hikâye bulunur. Bunlardan birine göre, bir tanrıça olan Ceres'in kızı Proserpina, yeraltı tanrısı tarafından kaçırlır. Ceres güçlerini kullanarak, kızı ona geri verilinceye kadar Dünya'da kış mevsiminin sürmesini sağlar; kızı geldiğinde ise ilkbahar gelecektir. Yeraltı tanrısı, Proserpina'yı bir koşulla serbest bırakır. Yapılan anlaşma ile Proserpina her yıl bir kere, yeraltı dünyasına dönmek ve bir sürede orada kalmak zorundadır. Bu süreçte Dünya'da kış mevsimi görülecektir.



Efsaneye göre, Kuzey Yarım Küre'de Dünya'nın numaralandırılmış konularından hangisinde, Proserpina yeraltı dünyasında bulunur?

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

3.



Mars'ın kuzey
yarım küresindeki
buz kütlesi

Güneş Sistemi etrafında dolanma hareketi yapan gezegenlerden Mars'ın da Dünya gibi bir eksen eğikliği vardır. Dünya'dan yapılan gözlemler ile fark edilmiştir ki; belli dönemlerde Mars'ın kuzey yarım küresindeki buz kütlesi küçülürken, güney yarım küresindeki buz kütlesi genişlemektedir.

Verilen bilgiye göre,

- I. Başka gezegenlerde de mevsimler görülebilir.
- II. Mars'ta dört mevsim görülür.
- III. Mevsimler, eksen eğikliği sonucunda oluşur.

Yorumlarından hangileri yapılabilir?

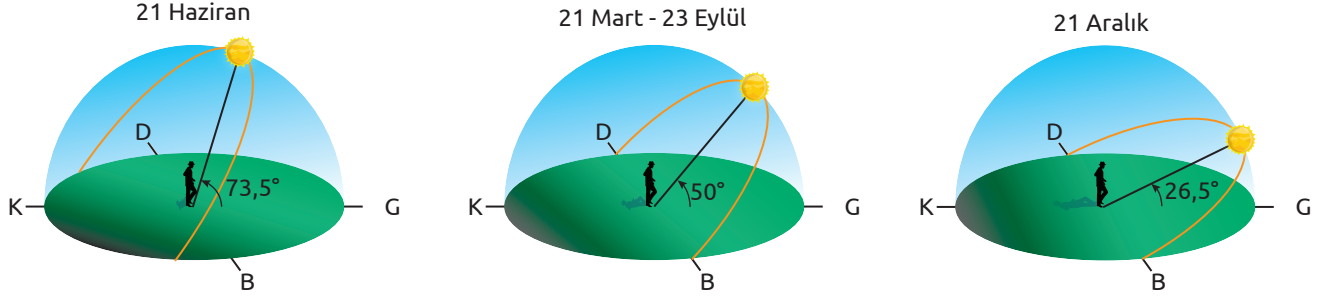
- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve III D) I, II ve III

4. Gece ve gündüz süreleri Dünya'nın bulunduğu konumuna göre farklılık gösterir. Ekvatorda gece ve gündüz süreleri daima eşitken, kutuplara doğru ilerledikçe bu fark iyice açılır. Sürelerin değişmesi ise Dünya'nın küre biçiminde olması ve güneş ışığının ulaştığı açı ile ilgilidir. Bu eşitsizlik, bulunduğu enleme bağlıdır. Bizim enlemimizde en uzun gün 15 saat, en kısa gün 9 saat sürmüştür. Ancak kutup noktalarında 6 ay gündüz, 6 ay gece yaşanmaktadır.

Dünya'nın her yerinde gece ve gündüz sürelerinin eşit olması için gereken şart, aşağıdakilerden hangisinde doğru belirtilmiştir?

- A) Dünya, Güneş etrafında saat yönünde dolmalıdır.
- B) Dünya'nın kendi ekseninde dönme sürati artmalıdır.
- C) Dünya'da eksen eğikliği olmamalıdır.
- D) Dünya, kutuplardan basık olmamalıdır.

5. Matematik konumu bilinmeyen bir kentte 21 Haziran, 21 Mart - 23 Eylül ve 21 Aralık tarihlerinde yerel saat ile 12.00'da Güneş'in konumu gösterilmiştir.



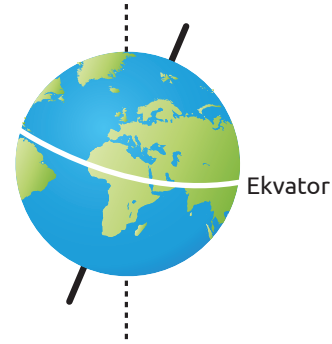
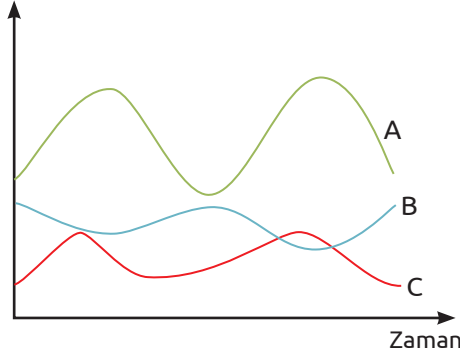
Buna göre görseller,

- I. Güneş ışınlarının gelme açısı gölge boyunu nasıl etkiler?
 - II. Konumu bilinmeyen kent hangi yarım kürededir?
 - III. Bu bölgede Güneş'in en erken doğup, en geç battığı tarih hangisidir?
- sorularından hangilerinin yanıtlanması için yeterlidir?**

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

6.

Yıllık sıcaklık ortalaması



Yıllık sıcaklık ortalamasına bakılarak bir ülkenin hangi yarım kürede olduğu ve Ekvatora olan uzaklığı tahmin edilebilir. Çünkü Dünya'nın sahip olduğu eğim, enlemlerde farklı sıcaklıkların etkili olmasına neden olur. Ayrıca Kuzey ve Güney Yarım Kürelerin tamamen farklı açılarda ışınlarla maruz kalması, mevsimsel farkları beraberinde getirir.

Grafikte üç ayrı bölgenin yıllık ortalama sıcaklıkları verildiğine göre,

- I. A ve B bölgesi Güney Yarım Küre'de ise, C bölgesi Kuzey Yarım Küre'dedir.
- II. B ve C bölgeleri farklı yarım kürelerdedirler.
- III. C bölgesi kutup noktalarından birine en yakın olan bölgedir.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

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

(7, 8 ve 9. soruları aşağıdaki tabloya göre yanıtlayın.)

	Güneş Işıklarının Gelme Açısı			
	21 Mart	21 Haziran	23 Eylül	21 Aralık
Helsinki (Finlandiya)	30°	53,5°	30°	6,5°
Krakov (Polonya)	40°	63,5°	40°	16,5°
Ankara (Türkiye)	50°	73,5°	0°	26,5°
Maskat (Umman)	66,5°	90°	66,5°	43°
Macapa (Brezilya)	90°	66,5°	90°	66,5°

7. Tabloya göre Macapa'da hava sıcaklığının en yüksek olduğu tarihler hangileridir?

- A) 21 Haziran - 21 Aralık
B) 21 Mart - 21 Aralık
C) 21 Haziran - 23 Eylül
D) 21 Mart - 23 Eylül

8. Tablodaki bilgilere göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Ankara'ya Güneş'in en büyük açıyla geldiği tarih 21 Haziran'dır.
B) Krakov'a yıl içinde Güneş ışıklarının geliş açısı en fazla 47° değişir.
C) Helsinki'ye Güneş ışıklarını en büyük açı ile geldiği gün ülkemizde kış mevsimidir.
D) Maskat'a yılda bir defa Güneş ışığı dik gelir.

9. Tabloda şehirlerden Kuzey, Güney Yarım Küre ya da Ekvator'da bulunanlar hangileridir?

	Kuzey Yarım Küre	Güney Yarım Küre	Ekvator
A)	Helsinki, Krakov, Ankara	Macapa	Maskat
B)	Helsinki, Krakov, Ankara, Maskat	-	Macapa
C)	Helsinki, Krakov, Macapa, Maskat	Ankara	-
D)	Helsinki, Krakov, Ankara	-	Maskat, Macapa

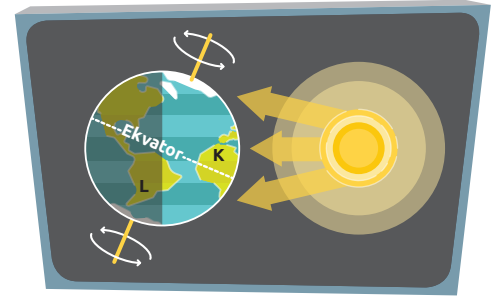
10. Dünya, Güneş'in etrafında dolanırken kendi ekseninde de döner. Sahip olduğu eksen eğikliği ise, bu hareketler sonucunda farklı mevsimlerin oluşmasını sağlar.

Buna göre Dünya verilen konumdayken,

- I. K ve L bölgeleri gündüzü yaşamaktadır.
II. Güneş ışıkları K bölgesine L bölgesinden daha dik gelmektedir.
III. K bölgesinde kış, L bölgesinde yaz mevsimi başlangıcı olabilir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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



Mevsimler ve İklim

İklim ve Hava Hareketleri

föy 2

Hava Hareketleri

Dünya'nın gözlemlenebilir üç katmanından biri olan hava katmanının diğer adı **atmosfer**dir. Atmosfer birçok gazdan oluşur. Bu gaz karışımı Güneş'ten gelen zararlı ışınların yeryüzüne ulaşmasını ve Dünya'nın sıcaklığının canlılar için uygun seviyede kalmasını sağlar. Atmosferde gerçekleşen değişimlere **hava olayları** denir. Bu değişimlere; sıcaklık, yağış, rüzgâr, nem ve hava basıncı gibi unsurlar neden olur.

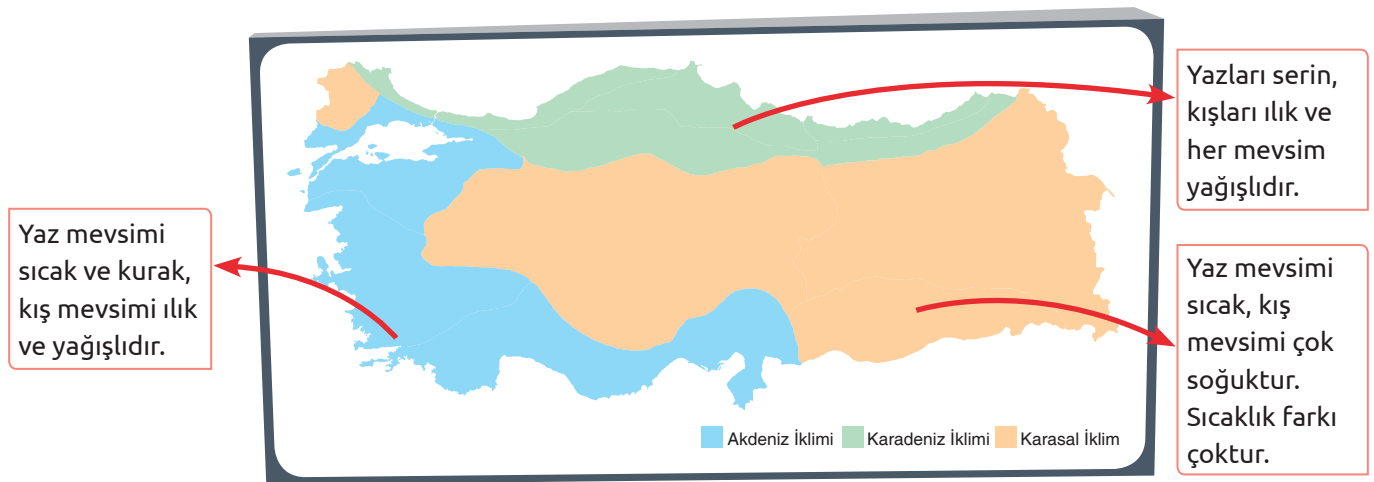
Anlık hava olaylarını sürekli gözlemleyip ölçen, kaydeden, bütün ayrıntıları ile inceleyen, hava olayları ile ilgili kısa süreli tahminlerde bulunan bilim insanlarına **meteorolog**, bu bilim dalına da **meteoroloji** adı verilir.



İklim

Geniş bir bölgede uzun yıllar boyunca yaşanan atmosfer olaylarının ortalama durumuna **iklim** adı verilir. İklim, hava olaylarının uzun yıllar süren ortalamasından oluştuğu için etki süresi daha uzundur. Bir yerin iklimi, oranın enlemi, deniz seviyesinden yüksekliği, yer şekilleri, denize uzaklığı vb. durumlarına göre değişir. İklim, **klimatoloji**nin araştırma konusudur. İklim bilimi, **klimatolog**ların çalışma alanıdır.

Dünya'nın oluşumundan bugüne iklimler hep aynı kalmamıştır. Zamanla değişen, çok sert iklim dönemleri yaşanmıştır. Örneğin aşırı soğuk ve aşırı sıcak iklimler Dünya'da çok büyük değişikliklere neden olmuştur.



Günümüzde Dünya'da sıcak, ılıman ve soğuk olmak üzere üç ana iklim tipi görülür. Türkiye, ılıman kuşakta yer aldığı için dört mevsim belirgin olarak yaşanmaktadır. Ayrıca ülkemiz; etrafındaki denizlerin etkisi, yükselti, dağların uzanış yönü gibi faktörler nedeniyle birden fazla iklimin yaşandığı bir ülkedir. Türkiye'de genel hatlarıyla Karadeniz ve Akdeniz iklimleri ile karasal iklim etkilidir.

Alıştırma

Kazanım: 8.1.2.1-
8.1.2.2

İklim ve Hava Hareketleri

1

Dünya'nın gözlemlenebilir katmanları nelerdir?

.....

2

Canlıların yaşaması için gerekli olan gazlar
Dünya'nın hangi katmanındadır?

.....

3

Belirli bir bölgede ve kısa sürede etkili olan hava
olaylarına ne denir?

.....

4

Atmosferde bulunan gazlar, yeryüzünde
ağırlıklarından dolayı ne oluşturur?

.....

5

Havanın yeryüzüne yaptığı basıncın azalmasıyla
oluşan alana ne denir?

.....

6

Isı vererek sıcaklığı azalan havanın, yoğunluk
artışıyla oluşan alana ne denir?

.....

7

Yatay yönlü yer ve yön değiştiren havaya ne denir?

.....

8

Yer yüzeyine yakın olarak havada asılı kalan su
damlacıkları veya küçük buz kristallerine ne denir?

.....

9

Atmosferdeki su buharının, doğrudan buz
kristallerine dönüştüğü yağış çeşidi hangisidir?

.....

10

Hava ısınarak yükselir, içerisindeki su buharı
aniden soğur ve donar. Bu hangi yağış çeşididir?

.....

11

Yeryüzüne yakın su buharının soğuk
cisimler üzerinde yoğunlaşması sonucu su
damlacıklarının oluştuğu yağış çeşidi nedir?

.....

12

Ülkemizde kışların soğuk ve kar yağışlı olduğu
iklim hangisidir?

.....

13

Kışları ılık ve yağışlı, yazları ise sıcak ve kurak
olan iklim çeşidi hangisidir?

.....

14

Her mevsim yağış alan, doğal bitki örtüsü
orman olan iklim çeşidi hangisidir?

.....

Alıştırma

Kazanım: 8.2.2.1-
8.2.2.2

İklim ve Hava Hareketleri

A İklim ve hava olayları ile ilgili cümleleri verilen sözcüklerle tamamlayın.

1. Meteoroloji bilimiyle uğraşan insanlara denir.
2. Bir bölgenin ikliminin belirlenebilmesi için en az
hava durumu ortalamasına bakılır.
3. Belirli bir bölgede ve kısa süre içinde etkili olan hava şartlarına
..... denir.
4. Bir yerde uzun yıllar boyunca gözlemlenen hava olaylarının ortalama
durumuna denir.
5. Atmosfer içinde oluşan sıcaklık değişimlerini ve buna bağlı olarak oluşan hava olaylarını inceleyen
hava tahminleri yapan bilim dalına denir.
6. Hava olaylarının oluşma nedenlerinden biri dir.
7. Yeryüzünün şekillenmesinde nın da etkisi vardır.
8. İklimi meydana getiren meteorolojik etkilerin analizi ile uğraşan bilim dalına denir.

- 30 - 35 yıllık
- iklim
- klimatoloji
- meteoroloji
- hava durumu
- sıcaklık farklılığı
- meteorolog
- hava olayları






B İklim ve hava olayları arasındaki farklar nelerdir?

İklim	Hava Olayları

Alıştırma

Kazanım: 8.1.2.1-
8.1.2.2

İklim ve Hava Hareketleri

A	TARİH	DURUM	SICAKLIK (°C)		NEM (%)		RÜZGÂR (km/sa)	
	5 Ekim / Cumartesi		22	18	95	64	15	Kuzeye doğru
	6 Ekim / Pazar		24	20	96	54	14	Kuzeye doğru
	7 Ekim / Pazartesi		21	15	93	73	17	Güneye doğru
	8 Ekim / Salı		25	20	95	76	10	Doğuya doğru
	9 Ekim / Çarşamba		24	20	94	70	12	Batiya doğru

İzmir'in Bornova ilçesinin 5 günlük tahmini hava durumu tabloda verilmiştir.

Buna göre aşağıdaki soruları yanıtlayın.

Rüzgârın en şiddetli estiği ve sıcaklık farkının en fazla olduğu gün ne zamandır?
.....

Güneşli bir günde tahmin edilen sıcaklık farkı kaç derece selsiyustur?
.....

Sıcaklık farkının en az olduğu fakat rüzgârın en şiddetli olduğu gün ne zamandır?
.....

1

2

3

4

5

6

Nem farkının en yüksek olduğu gün, rüzgârın yönü ne olacaktır?
.....

Nem farkının en düşük olduğu günün hava durumu nasıl tahmin edilmektedir?
.....

Rüzgârın en yavaş eseceği tahmin edilen gün en düşük hava sıcaklığı kaç derece selsiyustur?
.....

B Aşağıdaki şehirleri, iklim özelliklerini ve iklim adını eşleştirin.



Akdeniz iklimi

18-20°C yıllık sıcaklık ortalamasıdır. Yazları sıcak ve kurak, kışları ılık ve yağışlıdır.

Karadeniz iklimi

Her mevsim yağışlıdır. Doğal bitki örtüsü ormandır.

Karasal iklim

Bitki örtüsü bozkırdır. Yazlar sıcak ve kurak, kışlar soğuk ve kar yağışlıdır.

(1 ve 2. soruları aşağıdaki metne göre yanıtlayın.)



Yaşadığımız atmosfer başta oksijen olmak üzere çeşitli gazlardan oluşmuştur. Gazlar hava moleküllerinden meydana gelir. Hava moleküllerinin Dünya yüzeyine uyguladığı basınç, bölgelere göre değişir. Bunun nedeni; bölgelerin farklı ölçüde ısınmalarıdır. Hava basıncı, deniz seviyesinden yükseklere çıktıkça azalır. Çünkü deniz seviyesinde yüzeye basınç uygulayabilecek hava miktarı daha yükseklerdekine oranla daha fazladır. Bu basınç farklılıkları, rüzgâr dediğimiz hava hareketlerine neden olur. Yurdumuzda esen rüzgârlar esiş yönlerine göre hava sıcaklığını değiştirir. Kuzeyden esen rüzgârlar hava sıcaklığını düşürürken, güneyden esen rüzgârlar hava sıcaklığını artırır. Kuzey yönünden esen rüzgârlar yıldız, poyraz ve karayel, güney yönünden esen rüzgârlar ise lodos, kible ve keşişleme olarak adlandırılır. Batıdan esen rüzgâra günbatısı, doğudan esen rüzgâra ise gündeğusu adı verilir.

Ülkemizin kıyı kesimlerinde aralık ayı sonu, ocak ve şubat aylarında oldukça şiddetli lodos görülür. İstanbul'da denizden gelen bu rüzgâr denizi kabartarak, deniz ulaşımını ve denizciliği olumsuz etkiler. Lodos, Ege ve Akdeniz kıyılarında da oldukça şiddetli eser. Kuvvetli rüzgârlarda çatılardaki kiremitler uçar, bacalar zarar görür. Fırtınalarda ağaçlar köklerinden sökülür, binalar zarar görür.

1. Rüzgârların oluşumuna,

- I. Dünya yüzeyindeki basınç farkı
- II. Rüzgârın estiği yön
- III. Yerin deniz seviyesinden yüksekliği

faktörlerinden hangileri neden olur?

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

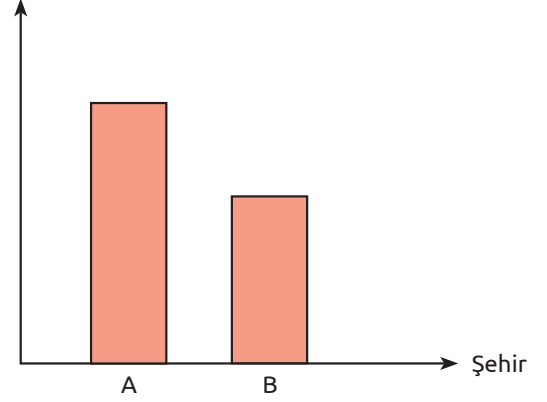
2. Ülkemizde görülen rüzgârların yönlerine göre adlandırılması aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	Kuzey	Güney	Batı	Doğu
A)	Poyraz	Karayel	Lodos	Kible
B)	Karayel	Lodos	Günbatısı	Gündeğusu
C)	Yıldız	Keşişleme	Kible	Poyraz
D)	Lodos	Poyraz	Günbatısı	Gündeğusu

3.



Hava basıncı

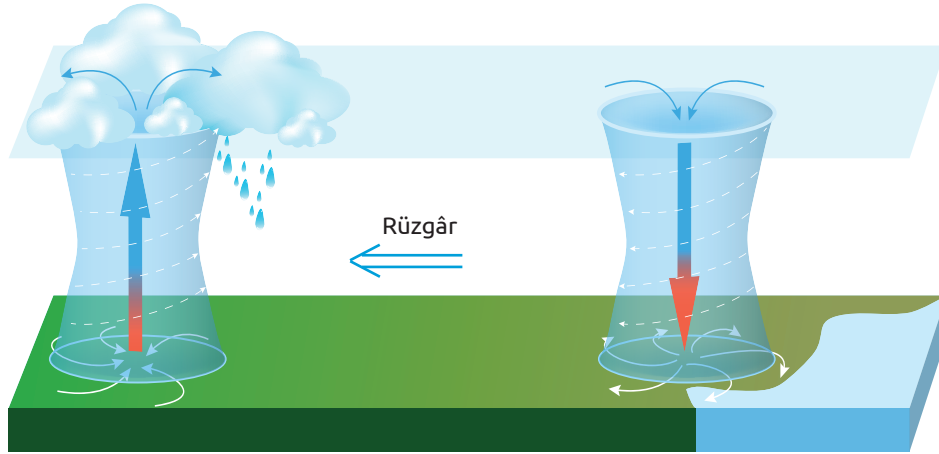


Haritada konumları verilen A ve B şehirleri arasında seyahat eden bir gözlemci barometreyle bu şehirlerdeki hava basınçlarını ölçüyor. Ölçüm verileri sonucunda yukarıdaki grafiği çiziyor.

Grafikteki verilere göre gözlenmesi beklenen hava olayı aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) B şehriden A şehrine doğru rüzgâr
- B) A şehrinde sağanak yağış
- C) A şehriden B şehrine doğru rüzgâr
- D) Önce B şehrinde, ardından A şehrinde yağmur

4.



	Alçak Basınç	Yüksek Basınç
I.	Hava sıcaklığı yüksektir.	Hava sıcaklığı düşüktür.
II.	Havanın normalden daha fazla sıkışmasıyla oluşur.	Havanın normalden daha seyrek olmasıyla oluşur.
III.	Alçaltıcı hava hareketi gözlenir.	Bulut oluşumu gözlenir.

Tabloda alçak ve yüksek basınç alanlarına ait bazı özellikler verilmiştir.

Buna göre özelliklerden hangileri yanlış başlığın altına yazılmıştır?

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

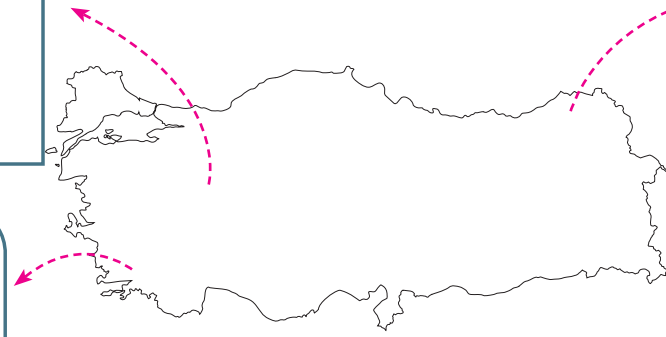
5.

Eskişehir

Yazlar sıcak ve kurak, kışlar soğuk ve kar yağışlıdır. Bitki örtüsü bozkırdır.

Muğla

Yazlar sıcak ve kurak, kışlar ılık ve yağışlıdır. Yıllık sıcaklık ortalaması 18-20°C'tur.

**Artvin**

Her mevsim yağış alır. Doğal bitki örtüsü ormandır.

Türkiye'de konumu dolayısıyla üç ana iklim çeşidi görülür. Bu üç iklimi belirleyen özel koşullar (denizlere olan uzaklık, yükselti, dağların kıyıya uzanış doğrultusu, çevresindeki basınç merkezleri vb.) vardır.

Buna göre haritada gösterilen illerde görülen iklim türleri aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	Artvin	Eskişehir	Muğla
A)	Karasal	Karadeniz	Akdeniz
B)	Karadeniz	Karasal	Akdeniz
C)	Karadeniz	Akdeniz	Karasal
D)	Akdeniz	Karasal	Karadeniz

6.

İzlanda Dinamik Alçak Basınç Merkezi

İzlanda ve çevresinde oluşan bu basınç merkezi Türkiye'de kış mevsiminde etkili olur. Bu durumda ılık ve yağışlı dönem yaşanır.

Azor Dinamik Yüksek Basınç Merkezi

Türkiye'nin batısında oluşan bu basınç merkezi, yaz aylarında Türkiye'nin büyük bir kısmında yaz kuraklığının yaşanmasına neden olur.

**Sibiry Termik Yüksek Basınç Merkezi**

Sibiry üzerinde bulunan ve kış aylarında ortaya çıkan bu basınç merkezinin etkili olması durumunda Türkiye'de kışlar çok soğuk ve kar yağışlı geçer.

Basra Termik Alçak Basınç Merkezi

Muson sisteminin bir parçası olarak Basra Körfezi çevresinde oluşan bu basınç merkezi Türkiye'nin güneydoğu kesimlerinde yaz aylarında sıcak ve kuru hava koşullarının görülmesine neden olur.

Görselde Türkiye'yi etkileyen basınç merkezleri gösterilmiştir.

Bu merkezlerin etkileriyle ilgili,

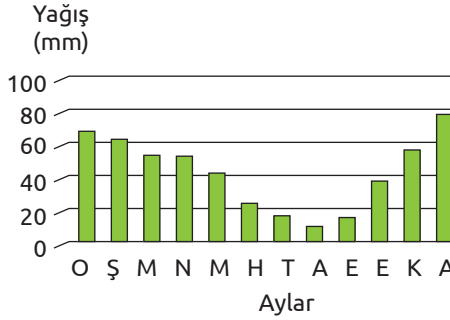
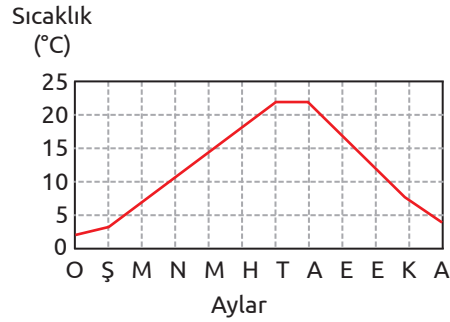
- I. Ülkemizin kuzeyindeki basınç merkezlerinin ikisi de, kışların çok soğuk olmasına neden olur.
- II. Yazların kurak geçmesi, batıdaki yüksek basınç merkezi nedeniyle olur.
- III. Yüksek basınç merkezleri sıcaklığı artırıcı, alçak basınç merkezleri sıcaklığı düşürücü etkiye sahiptir.

Yorumlarından hangileri yapılamaz?

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

7.

Aylar	Sıcaklık (°C)
Ocak	2,3
Şubat	3,2
Mart	6,4
Nisan	10,9
Mayıs	15,8
Haziran	20,3
Temmuz	23,7
Ağustos	23,5
Eylül	19
Ekim	13,4
Kasım	8
Aralık	4,2
ORTALAMA	12,6



Aylar	Yağış (mm)
Ocak	70,0
Şubat	63,1
Mart	54,3
Nisan	54,3
Mayıs	44,4
Haziran	25,8
Temmuz	15,8
Ağustos	9,5
Eylül	16,7
Ekim	40,3
Kasım	56,3
Aralık	80,5
ORTALAMA	44,25

Türkiye'de yer alan bir ile ait yıllık sıcaklık ve yağış ortalamaları yukarıdaki tablo ve grafiklerde gösterilmiştir. **Buna göre,**

- I. Ortalama sıcaklığın en yüksek olduğu ayda yağış miktarı en azdır.
- II. Kış aylarında ildeki yağış miktarı fazladır.
- III. Sıcaklık yıllık ortalamasının üzerine 6, yağış yıllık ortalamasının üzerine 7 ay çıkar.

sonuçlarından hangilerine ulaşılabilir?

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

8.

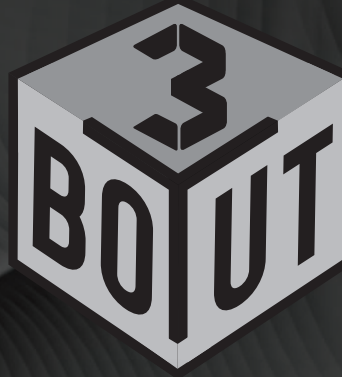
Kent	Sıcaklık (°C)	Mutlak nem (g)
1	20	9
2	20	4,5
3	20	13,5
4	20	18

20 °C sıcaklıkta 1 m³ hava en fazla 18 g nem taşıyabilir.

Yukarıdaki tabloda belirtilen kentlerden hangisinde yağış beklenmelidir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

BİLGİ • BECERİ • YETERLİLİK



Fen Bilimleri 8

28 f6y

BECERİ TEMELLİ
YENİ NESİL SORULARLA

Bu yayında yer alan t6m içerikler, “grafik-tablo yorumlama, akıl y6r6tme, veri analizi, problem çözme, yaratıcı-analitik-yenilikçi (inovatif) d6ş6nme” gibi becerileri geliştirici niteliktedir.

- **Bilgi grafikleri** aracılığıyla konuları daha iyi kavrayacak,
- **Beceri temelli** alıştırma ve etkinlik sayfalarıyla pekiştirme sağlayacak,
- Beceri temelli **yeni nesil** sorulardan oluşan testlerle yeterlilik 6lecek,
- **Yanıtlar f6y6** ile d6n6t sağlayacaksınız.

www.tudem.com

