Adı Soyadı :
Sınıfı - Numarası :
Okulu :

Mevsimler ve İklim
Mevsimlerin Oluşumu

1. Ekvator'dan kutuplara doğru gidildikçe Güneş ışınlarının Dünya'ya geliş açısı daralır.

Bu durum aşağıdakilerden hangisi ile açıklanabilir?

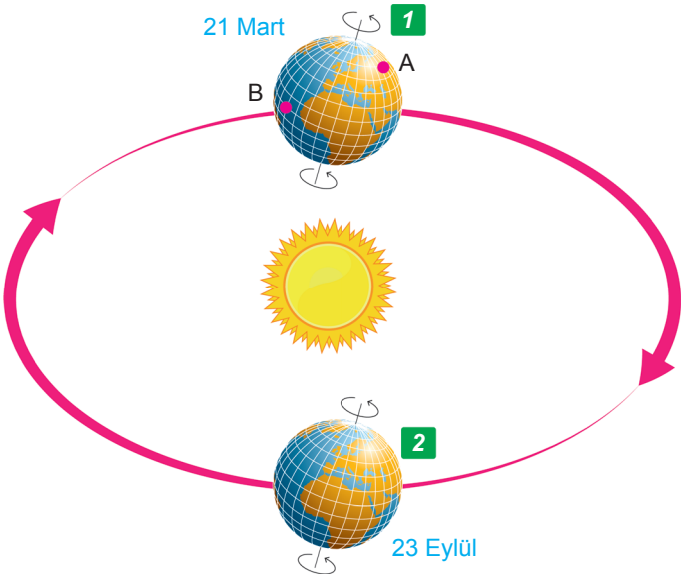
A) Dünya'nın kendi ekseni etrafında dönme hareketi yapması

B) Dünya'nın şeklinin, kutuplardan basık Ekvator'dan şişkince olması

C) Dünya'nın Güneş etrafında dolanma hareketi yapması

D) Dünya'nın dönme ekseninin 23°27' eğik olması

2. Aşağıda Dünya'nın Güneş etrafında dolanırken bulunduğu iki farklı konumu verilmiştir.



Buna göre Dünya bu konumlarda iken A ve B şehirleri ile ilgili,

I. Her iki şehirde de gece ve gündüz süreleri birbirine eşittir.

II. Her iki şehirde de yaşanan mevsim aynıdır.

III. 1. konumdayken B şehri Güneş ışınlarını A şehrinden daha dik açı ile alır.

yargılarından hangilerine ulaşılabilir?

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

Adı Soyadı :
Sınıfı - Numarası :
Okulu :

Mevsimler ve İklim
Mevsimlerin Oluşumu

3.

Resimde görülen ağacın gölgesinin uzunluğu Güneş ışığının gelme açısına bağlı olarak değişir.

Buna göre Güneş ışığının açısı değiştikçe,

I. Çarptığı yüzeydeki birim enerji miktarı değişir.

II. Aydınlanan yüzey alanın büyüklüğü değişir.

III. Hava sıcaklığı değişir.

yukarıda verilenlerden hangileri değişir?

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

4. **Yaz mevsiminin kış mevsiminden daha sıcak yaşanmasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?**

A) Kışın daha fazla bulut olduğu için Güneş ışınları engellenir.

B) Yaz aylarında Güneş ışınları Dünya'nın yüzeyine daha dik gelir.

C) Güneş ışınları kışın Dünya yüzeyine daha dik gelir.

D) Dünya yazın Güneş'e kışın olduğundan daha yakındır.

Adı Soyadı :
Sınıfı - Numarası :
Okulu :

Mevsimler ve İklim
Mevsimlerin Oluşumu

5. Selin, Dünya üzerinde farklı bölgelerde yaşanan olaylarla ilgili bir araştırma yapıyor.

Bu araştırmayla ilgili aşağıdaki bilgileri not defterine yazıyor.

- 21 Haziran'dan sonra Güney Yarım Küre'de gündüzler uzamaya, geceler kısalmaya başlarken Kuzey Yarım Küre'de geceler uzamaya, gündüzler kısalmaya başlar.
- 21 Mart tarihinde Kuzey Yarım Küre'de ilkbahar mevsimi başlarken, Güney Yarım Küre'de sonbahar mevsimi başlar.
- Güneş ışınları yıl boyunca Ekvator bölgesine dik ve dike yakın açılarla geldiği için bu bölgede mevsimsel sıcaklık farkı çok azdır ve gece-gündüz süreleri de her gün için birbirine eşittir.

Bu bilgilere göre Selin, aşağıdaki yorumlardan hangisini <u>yapamaz</u>?

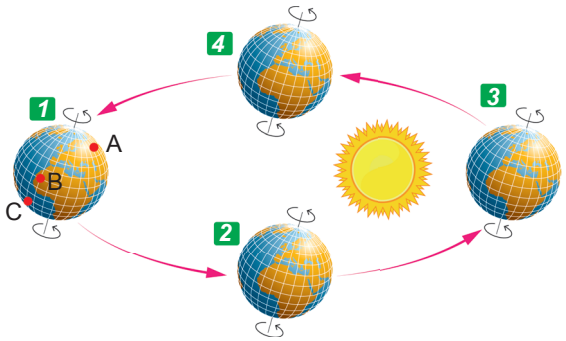
A) Dünya'nın yıllık hareketine bağlı olarak mevsimlerin başlangıcı her iki yarım kürede de farklılık gösterir.

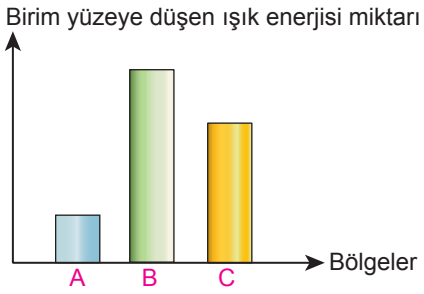
B) Dünya'nın yıllık hareketine bağlı olarak Güneş ışınlarının gelme açıları ve gece-gündüz sürelerinin uzunluğu her iki yarım küre için de eşit olur.

C) Dünya'nın dönme ekseninin Güneş etrafındaki dolanma düzlemine eğik olması mevsimsel sıcaklık farkına ve gece-gündüz sürelerinin değişmesine neden olur.

D) Eksen eğikliğine ve Dünya'nın Güneş çevresindeki hareketine bağlı olarak Ekvator dışındaki yerlerde gece-gündüz süresi yıl içinde değişiklik gösterir.

6. Dünya'nın Güneş etrafındaki dolanımı ile ilgili bir model hazırlayan Nesrin, Dünya'nın bu hareketi sırasında A, B ve C bölgelerinde birim yüzeye gelen ışık enerjisi miktarını da grafikteki gibi göstermiştir.





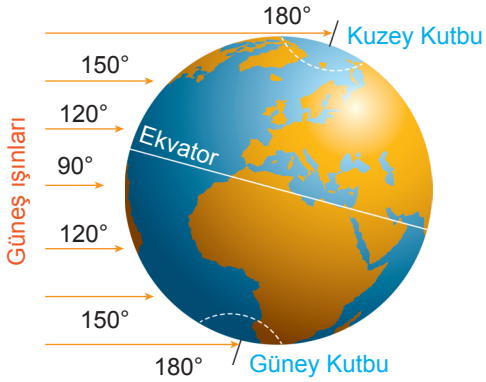
Buna göre Nesrin'in çizdiği grafik, Dünya'nın yıllık hareketi sırasında bulunduğu konumlardan hangisine ait olabilir?

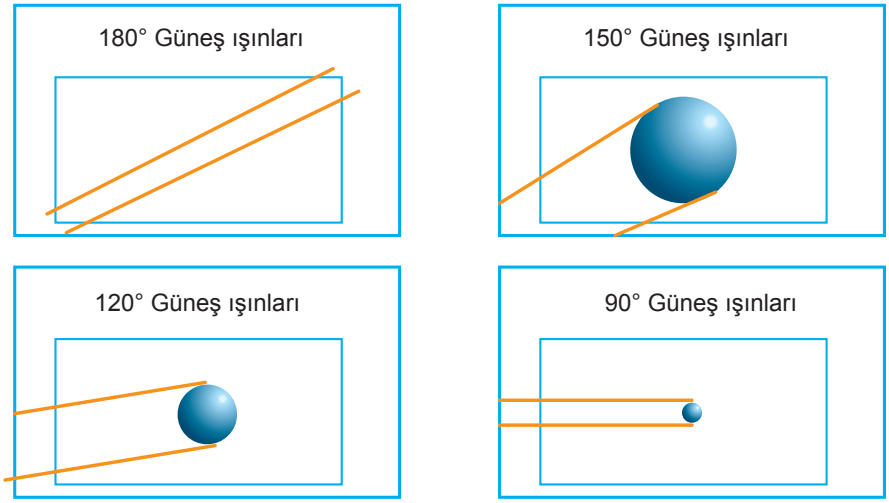
A) 1. B) 2. C) 3. D) 4.

Adı Soyadı :
Sınıfı - Numarası :
Okulu :

Mevsimler ve İklim
Mevsimlerin Oluşumu

7. Aşağıda Güneş ışınlarının Dünya'nın farklı bölgelerine gelme açıları ve bu bölgelerde ne kadar alan kapsadığı gösterilmiştir.





Buna göre Güneş ışınlarının gelme açısının Güneş ışığının kapsadığı yüzey alanına etkisi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi <u>söylenemez</u>?

A) Güneş ışınlarının gelme açısı büyüdükçe Dünya yüzeyinde kapsadığı alan artar.

B) Güneş ışınlarının gelme açısı büyüdükçe Dünya yüzeyinde kapsadığı alan azalır.

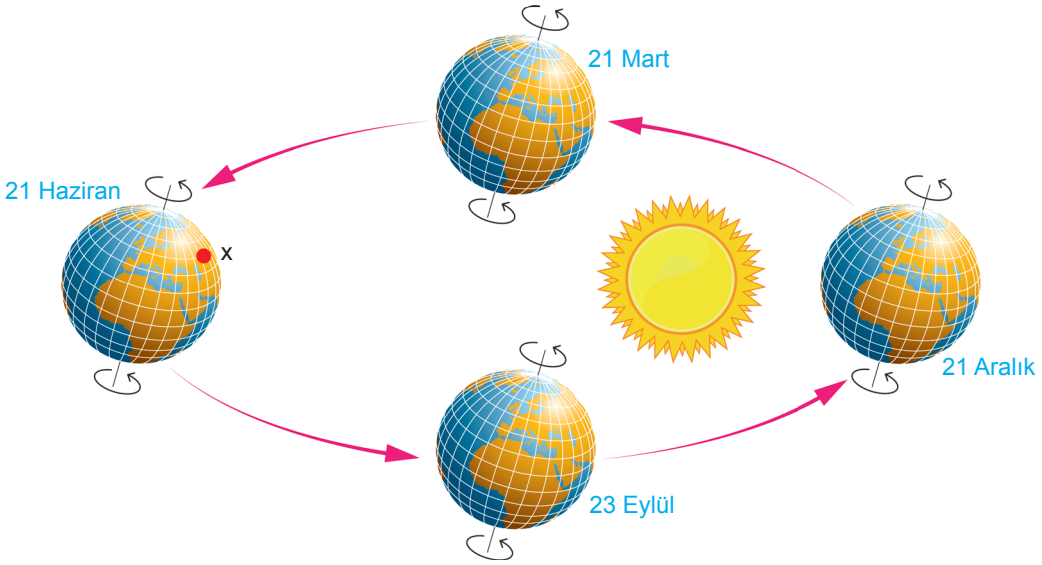
C) Yüzeye dik gelen Güneş ışınlarının kapsadığı alan eğik gelen ışınların kapsadığı alandan daha azdır.

D) Yüzeye gelen ışığın eğikliği azaldıkça yüzeydeki her birimin enerjisi artar.

Adı Soyadı :
Sınıfı - Numarası :
Okulu :

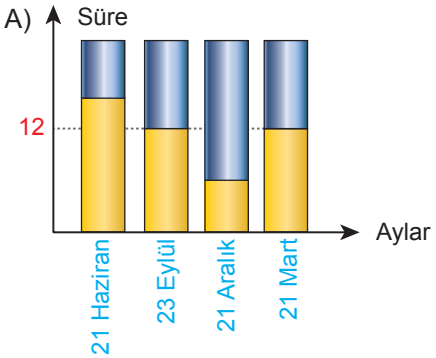
Mevsimler ve İklim
Mevsimlerin Oluşumu

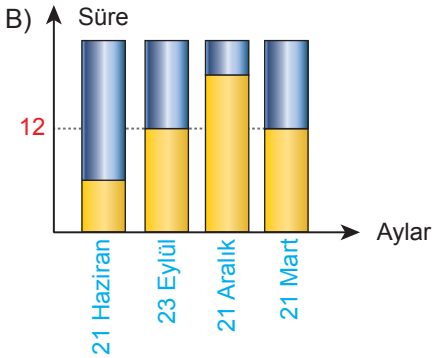
8. Dünya'nın Güneş etrafında dolanımı sırasında bulunduğu konumlar aşağıda gösterilmiştir.

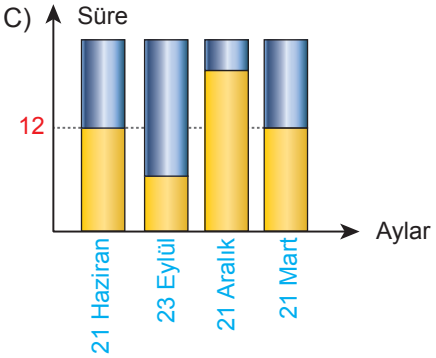


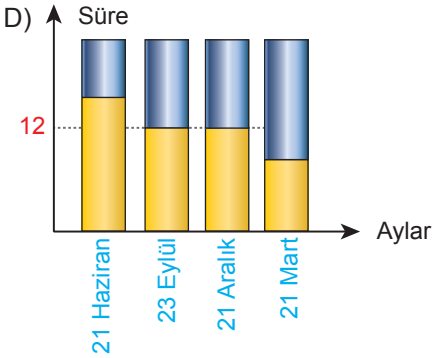
Yengeç dönencesinde yer alan x şehrinin gece ve gündüz süreleri 21 Haziran, 23 Eylül, 21 Aralık ve 21 Mart tarihlerinde aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

Gece süresi
Gündüz süresi

A)


B)


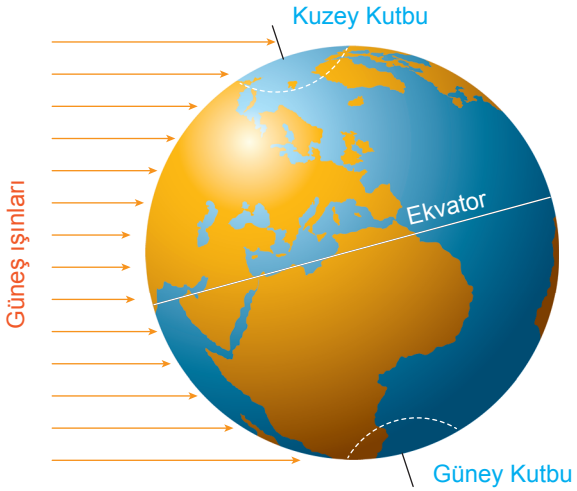
C)


D)


Adı Soyadı :
Sınıfı - Numarası :
Okulu :

Mevsimler ve İklim
Mevsimlerin Oluşumu

9. Bir astronot uzay aracından baktığında Dünya'yı aşağıdaki gibi gözlemlemiştir.



Buna göre Dünya bu konumdayken Güney Yarım Küre'de gerçekleşen mevsim aşağıdakilerden hangisidir?

A) İlkbahar B) Kış C) Yaz D) Sonbahar

10.
- Dünya, Güneş çevresinde dolanma hareketi yapar.
- Dünya'nın Ekvator düzlemi ile yörünge düzlemi arasında 23°27' lik bir açı vardır.

Buna göre yukarıda belirtilen durumlar;

I. Mevsimlerin oluşması,
II. Gece ve gündüzün oluşması,
III. Hava olaylarının gerçekleşmesi

olaylarından hangilerinin Dünya'da gerçekleşmesinin temel nedenlerindendir?

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

11.
- Yıl boyunca sıcaklık değişimleri yaşanır.
- Yıl boyunca gece ve gündüz süreleri değişir.
- Yıl boyunca Dünya üzerinde birim yüzeye düşen ışık enerjisi miktarı değişir.

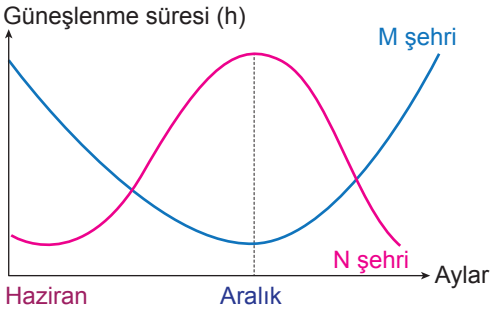
Buna göre yukarıda verilen değişimlerin gerçekleşmesinin temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

A) Dünya'nın ekseni etrafında dönme hareketi yapması
B) Dünya'nın Güneş çevresinde dolanma hareketi yapması
C) Dünya'nın dönme ekseninin eğik olması
D) Dünya'nın Güneş'e olan uzaklığının yıl boyunca değişmesi

Adı Soyadı :
Sınıfı - Numarası :
Okulu :

Mevsimler ve İklim
İklim ve Hava Hareketleri

12. Bir araştırmacı, Dünya'nın yıllık hareketi sırasında M ve N şehirlerinin Güneş ışığı alma sürelerini aşağıdaki gibi bir grafikle göstermiştir.



Buna göre M ve N şehirleri ile ilgili,

I. M şehri Kuzey Yarım Küre'de, N şehri Güney Yarım Küre'de yer almaktadır.

II. M şehri Güney Yarım Küre'de, N şehri Kuzey Yarım Küre'de yer almaktadır.

III. 21 Aralık tarihinde M şehrinde en kısa N şehrinde ise en uzun gündüz yaşanır.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II.

C) I ve III. D) II ve III.

13. I. Hava olaylarıyla ilgili analiz ve tahmin yapmak

II. Atmosferde gerçekleşen olayları gelişmiş son teknolojilerle incelemek

III. Atmosferdeki olayların Dünya'daki yaşama etkilerini açıklamak ve gerekli önlemlerin alınıp uygulanmasını sağlamak

Yukarıda verilenlerden hangileri meteoroloji mühendislerinin yaptığı çalışmalardandır?

A) Yalnız I. B) I ve II.

C) II ve III. D) I, II ve III.

14. I. Uzun süreli (en az 30-35 yıllık) hava durumuna ait verilerin ortalamasıdır.

II. Sınırları belirli dar bir alanda ve kısa süreler içinde etkili olan hava şartlarıdır.

III. Günün; 07.00, 14.00 ve 21.00 olmak üzere farklı saatlerinde günlük gözlemlerle yapılır.

Yukarıda verilen ifadelerden hangileri iklim ile ilgili bir açıklamadır?

A) Yalnız I. B) Yalnız II.

C) I ve II. D) II ve III.

15. Soğuk hava kütlesi üzerinde hareket eden ılık hava genellikle aşağıdakilerden hangisine neden olur?

A) Soğuk ve kuru hava

B) Hafif, sürekli yağmur veya kar

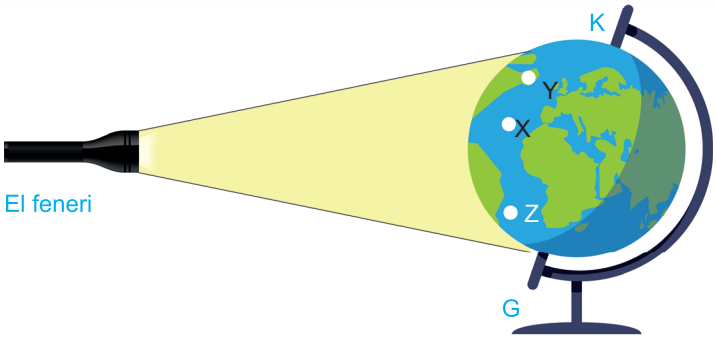
C) Kısa süreli şiddetli fırtınalar

D) Sıcak ve kuru hava

İSEM YAYINCILIK

Adı Soyadı :
Sınıfı - Numarası :
Okulu :

16. Bir öğrenci aşağıdaki gibi bir Güneş ve Dünya modeli hazırlıyor.



Hazırladığı bu modelde X, Y ve Z noktalarına birer termometre yerleştiriyor ve el fenerinin ışığını açıp bir süre bekliyor. Öğrenci bu deneyle ilgili gözlem defterine en yüksek sıcaklığı X noktasına yerleştirdiği termometrede ölçtüğünü belirtiyor.

Buna göre öğrencinin modelinde yaptığı uygulamalarla ilgili,

I. "Güneş ışınlarının yeryüzüne gelme açısı sıcaklığı nasıl etkiler?" sorusuna cevap aramıştır.

II. En düşük sıcaklık değerini Y noktasına yerleştirdiği termometrede okumuştur.

III. Bu deneyin sonucunda Dünya yüzeyine dik gelen ışınların enerjisinin eğik gelen ışınların enerjisinden yüksek olduğu sonucuna ulaşır.

verilenlerden hangileri doğru bir ifadedir?

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

17. Gün boyunca esintilerin denizden karaya doğru olmasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

A) Kara üzerindeki hava, su üzerindeki havadan daha hızlı ısınır.

B) Su üzerindeki hava, kara üzerindeki havadan daha hızlı ısınır.

C) Hava alçak basınç alanından yüksek basınç alanına doğru hareket eder.

D) Soğuk hava genleşir ve yükselir.

Adı Soyadı :
Sınıfı - Numarası :
Okulu :

18. Aşağıda neden-sonuç tablosu verilmiştir.

Neden		Sonuç
----	→	Dünya'nın ortalama sıcaklığı artar.

Buna göre seçeneklerde yer alan hangi ifade "neden" etiketli kutuya aittir?

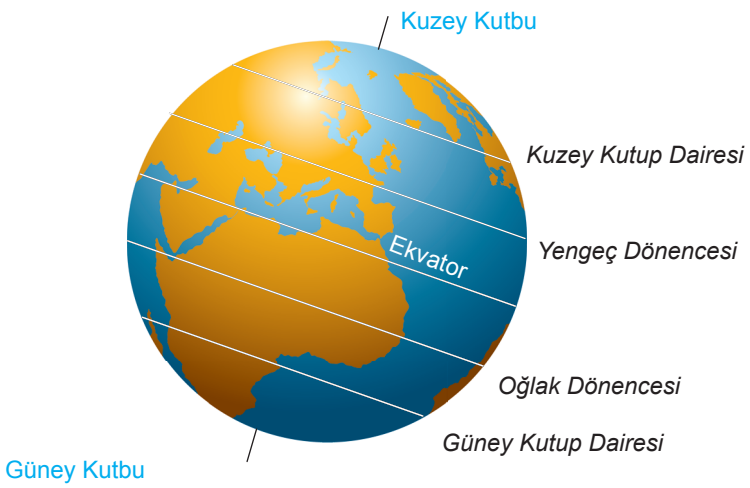
A) Soğuk rüzgârlar bir hafta boyunca düzenli olarak esmektedir.

B) Volkanik bir patlama gerçekleşir.

C) Sıcak bir okyanus akımı kuzeye doğru hareket eder.

D) Güneş lekelerinin sayısı maksimum düzeyde artar.

19.



Şekilde verilen bölgelerden hangisinde sıcak ve kuru bir iklim görülür?

A) Ekvator'da

B) Yengeç Dönencesi ve Oğlak Dönencesi arasında

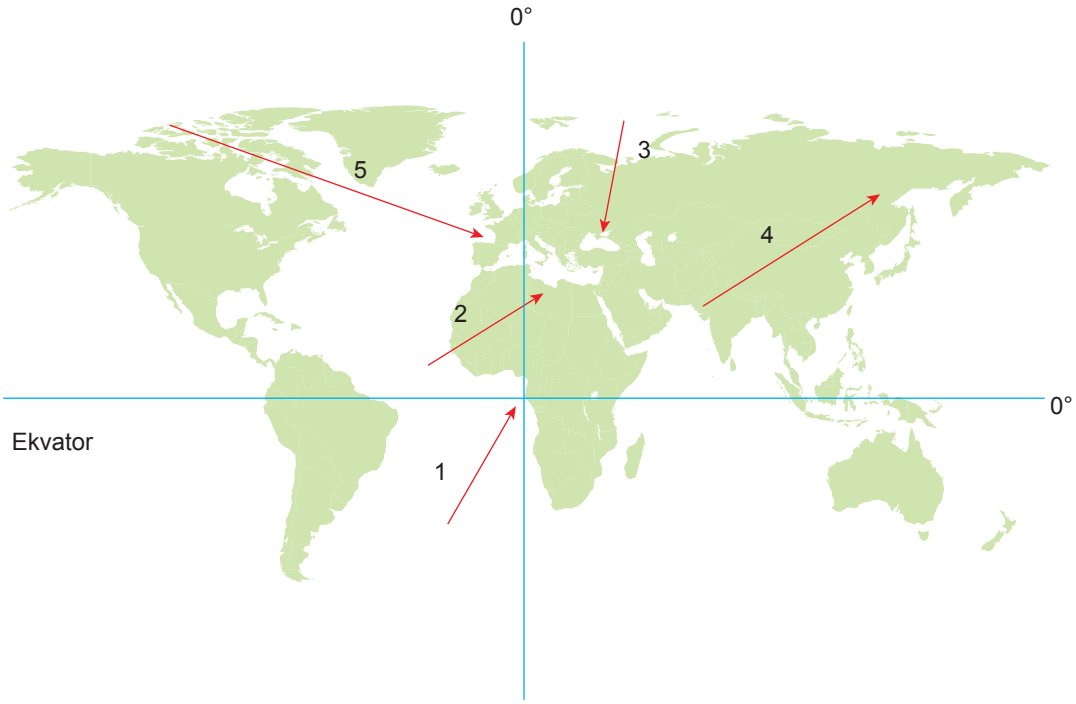
C) Kutuplarda

D) Yengeç Dönencesi ve Güney Kutup dairesi arasında

Adı Soyadı :
Sınıfı - Numarası :
Okulu :

Mevsimler ve İklim
İklim ve Hava Hareketleri

20. Aşağıda verilen Dünya haritasındaki kırmızı oklar rüzgârların esiş yönünü göstermektedir.



Buna göre 1, 2, 3, 4 ve 5 numaralı oklar yönünde esen rüzgârlardan hangileri geçtikleri bölgelerde sıcaklığın düşmesine neden olurlar?

A) 1 ve 2.
B) 3 ve 4.
C) 1, 2 ve 4.
D) 1, 3 ve 5.

21. Bir kara ikliminin hangi hava koşullarına sahip olması muhtemel <u>değildir</u>?

A) Mevsimsel kuraklık

B) Çok miktarda yıllık yağış

C) Soğuk kış

D) Sıcak yaz

Adı Soyadı :
Sınıfı - Numarası :
Okulu :

Mevsimler ve İklim
İklim ve Hava Hareketleri

22.

Şehir	Ocak Ayındaki Ortalama Sıcaklık	Yıllık Ortalama Yağış
A	–6°C	38,60 mm
B	10°C	33,65 mm
C	–3,5°C	8,99 mm
D	1°C	7,48 mm

Yukarıdaki tablodan çıkarılacak sonuç aşağıdakilerden hangisidir?

A) B şehri az kar yağışlı soğuk kışlar yaşar.

B) A şehri çok kar yağışlı soğuk kışlar yaşar.

C) C şehri kar yağışı olmayan ılık kışlar yaşar.

D) D şehri karlı ve yağmurlu serin kışlar yaşar.

23. "Bir bölgede uzun yıllar boyunca (en az 30 yıl) gözlenen, hava koşullarının ortalama durumuna iklim" denir.

"Belli bir bölgede kısa süreliğine etkili olan hava şartlarına hava durumu" denir.

Buna göre,

I. Bu yıl Antalya'ya Şubat ayında ilk defa kar yağdı.

II. Ülkemizde en çok yağış alan ilimiz Rize'dir.

III. Ankara'daki yoğun kar yağışı trafikte aksamalara neden oldu.

IV. Bu sabah çimenlerin üzerinde kırağı oluştuğunu gördüm.

V. Dünya'daki en soğuk yerler kutup bölgeleridir.

verilen ifadelerin iklim ve hava durumu olarak gruplandırılması hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

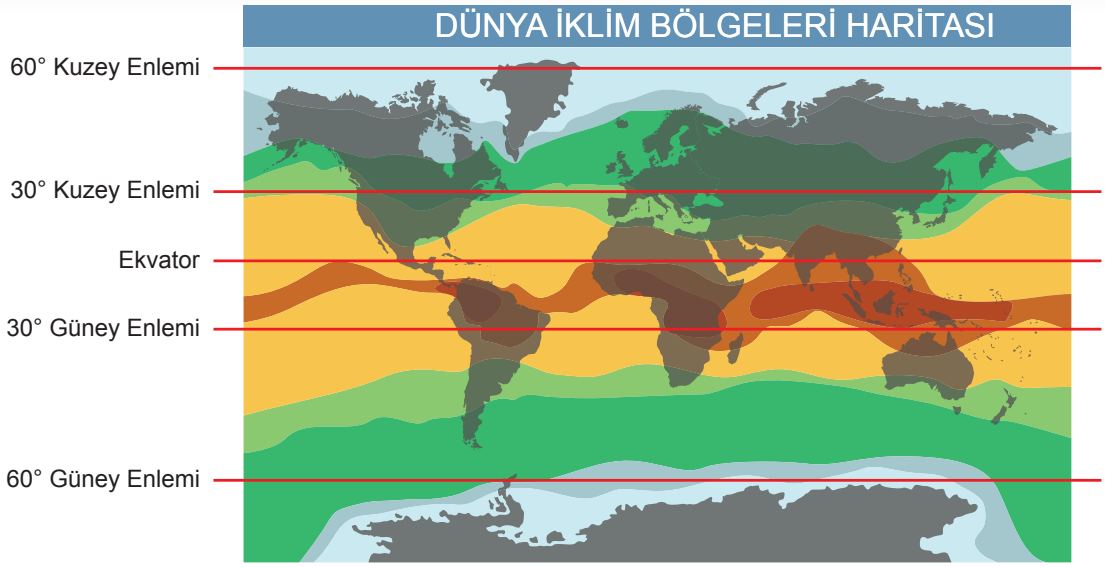
	İklim	Hava Durumu
A)	I ve V.	II, III ve IV.
B)	III ve IV.	I, II ve V.
C)	I, II ve V.	III ve IV.
D)	II, III ve IV.	I ve V.

İSEM YAYINCILIK

Adı Soyadı :
Sınıfı - Numarası :
Okulu :

Mevsimler ve İklim
İklim ve Hava Hareketleri

24. Aşağıda Dünya'nın farklı bölgelerinde görülen iklim tiplerini gösteren bir harita verilmiştir.



Bu haritaya göre aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılamaz?

A) Ekvator yakınındaki bölgeler sıcak ve nemli iklime sahiptir.

B) Yaklaşık 30° Kuzey ve 30° Güney enlemlerinde iklim genellikle sıcak ve kuraktır.

C) 30° ve 60° Kuzey veya 30° ve 60° Güney enlemleri arasında yazlar sıcak, kışlar soğuktur.

D) Kutuplarda kışlar kısa ve serin, yazlar uzun ve soğuktur.

25. Yeryüzünün herhangi bir yerinde uzun yıllar boyunca gözlenen tüm hava olaylarının ortalama durumuna (I) denir. İklimin etkisini açıklamaya ve keşfetmeye çalışan bilim insanlarına (II) denir. İklimi meydana getiren meteorolojik etkenlerin analizi ile uğraşan bilim dalına (III) denir.

Yukarıdaki metinde yer alan I, II ve III numaralı yerlere gelmesi gereken kavramlar aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	I	II	III
A)	Klimatoloji	İklim	Klimatolog
B)	İklim	Klimatoloji	Klimatolog
C)	İklim	Klimatolog	Klimatoloji
D)	Klimatolog	Klimatoloji	İklim

Adı Soyadı :
Sınıfı - Numarası :
Okulu :

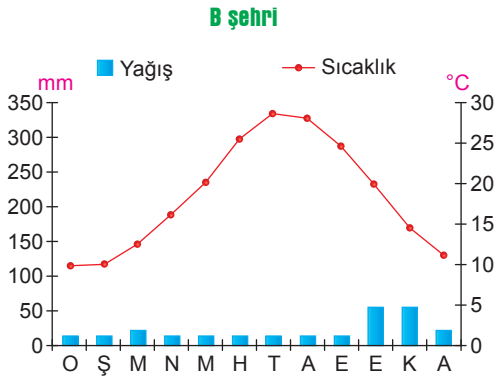
Mevsimler ve İklim
İklim ve Hava Hareketleri

26. Aşağıda hava durumu sunucusunun verdiği bilgiler yer almaktadır.

Hava durumu sunucusunun verdiği bilgilere göre hava aşağıdaki seçeneklerde verilenlerden hangisi gibi olacaktır?

A) Fırtınalı B) Sıcaklığı çok yüksek C) Bir değişiklik yok D) Kuru ve bulutsuz

27. Aşağıda iki farklı şehre ait yıllık ortalama yağış ve sıcaklıkları gösteren grafikler verilmiştir.



Bu grafiklere göre aşağıdaki yorumlardan hangisi <u>yapılamaz</u>?

A) Yıl boyunca sıcaklık değişimlerinin en az olduğu yer A şehridir.

B) B şehri sıcak ve kurak bir iklime sahiptir.

C) A şehri tropikal iklime sahip bir bölgededir.

D) Her iki şehirde de Temmuz ayı ortalama sıcaklık ve yağış miktarı aynıdır.

Adı Soyadı :
Sınıfı - Numarası :
Okulu :

28. Aşağıdaki tabloda bazı şehirlerin bir hafta boyunca gündüz ortalama sıcaklıkları C° olarak kaydedilmiştir.

Günler / Şehirler	Sıcaklıklar (°C)						
	1. gün	**2. gün**	**3. gün**	**4. gün**	**5. gün**	**6. gün**	**7. gün**
K	20	20	18	18	17	16	15
L	18	19	20	22	25	28	30
M	17	16	17	16	15	14	12
N	20	20	19	19	19	20	20

Bu tabloya göre,

I. Sıcaklık ölçümlerinin yapıldığı mevsim ilkbahar ya da sonbahar olabilir.

II. Bu süre sonunda K ve M şehirlerinde yüksek basıncın, L şehrinde ise alçak basıncın etkili olduğu söylenebilir.

III. Bu süre sonunda N şehrinde hava basıncında bir değişikliğin olmadığı söylenebilir.

çıkarımlarından hangileri doğrudur?

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

Adı Soyadı :
Sınıfı - Numarası :
Okulu :

Mevsimler ve İklim
İklim ve Hava Hareketleri

29. Aşağıdaki şemada bir bölgede gerçekleşen hava hareketleri ve rüzgârın yönü verilmiştir.

Buna göre I ve II noktaları için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) I noktasında yüksek basınç, II noktasında alçak basınç etkilidir.

B) I noktasında alçak basınç, II noktasında yüksek basınç etkilidir.

C) Her iki noktada da yüksek basınç etkilidir.

D) Her iki noktada da alçak basınç etkilidir.