

ADI SOYADI:
SINIF NO:

ATMOSFER VE SICAKLIK ETKİNLİK VE TEST

A) SICAKLIĞIN DAĞILIŞINA ETKİ EDEN FAKTÖRLER:

Enlem/ Nemlilik/ yükselti/ Bakı/ Isı birikimi, kaybı/ Kara ve denizlerin dağılışı/ Karasallık/ Okyanus Akıntıları

Gibi faktörlerdir. Örnekte olduğu gibi sıcaklığa etki eden faktörü yazın.

Örn: Akdeniz'in Karadeniz'den sıcak olması Enlem

1. Ekvatorda kalıcı karların bulunması
2. Toros Dağlarının güney yamaçlarının kuy yamaçlarından daha sıcak olması
3. Yazın Diyarbakır'ın Antalya'dan daha sıcak olması
4. İzmir'in İstanbul'dan daha sıcak olması
5. Türkiye'nin en soğuk bölgesinin Doğu Anadolu olması
6. Batı Avrupa İngiltere ve çevresinin Orta Avrupa'dan daha sıcak olması
7. Eylül ayının Mart ayına göre daha sıcak olması
8. Güney yarımkürede izotermilerin daha düzenli olması
9. Türkiye'de zeytin tarımının dağların güney yamaçlarında yoğunlaşması
10. Çöllerin ekvatordan daha sıcak olması
11. Doğu Karadeniz kıyılarında yazların çok sıcak, kışların çok soğuk olmaması
12. Türkiye'ye kuzeyden esen rüzgarların soğuk olması
13. Aynı enlemlerde yer almasına rağmen kışın İzmir'in Malatya'dan ılık olması
14. Saat 14.00 ün saat 12 ye göre daha sıcak olması
15. Kuzey yarımkürenin yazın çok sıcak, kışın çok soğuk olması

B) Aşağıdaki boşlukları doldurun.

1. Zararlı güneş ışınlarını tutan atmosfer tabakası dir.
2. Su buharı (nem) atmosferin tabakasında bulunur.
3. İklim olayları tabakasında gerçekleşir.
4. 1800 m yüksekte bulunan Erzurum'da ölçülen sıcaklık 3C dir. Buranın İndirgenmiş sıcaklığı nedir?
5. Sıcaklığın dağılışını gösteren haritalara denir.
6. İklim olaylarını inceleyen bilime denir.
7. İngiltere çevresi ve Batı Avrupa sıcak su akıntısının etkisiyle ılıman bir iklim yaşar.

C) Aşağıdaki soruları cevaplayın.

1. İç bölgelerde günlük sıcaklık farkı fazladır. Bunun sebebi:
2. Gerçek sıcaklığı 10, İndirgenmiş sıcaklığı 16 derece olan bir şehir, deniz seviyesinden kaç metre yüksekte yer alır?
3. Trabzon'da en sıcak ay Ağustos iken, Ankara'da en sıcak ay Temmuz'dur. Bunun sebebi nedir?
4. Türkiye aynı enlem ve boylam dereceleriyle güney yarımkürede yer alsaydı, kuzeyi ile güneyi arasındaki sıcaklıklar nasıl olurdu?
5. Bulutsuz kış günlerinin (ayaz) çok soğuk olmasının sebebi nedir?
6. Bir ülkede kuzeye bakan evler daha çok güneş görüyor ise bu ülke ile ilgili ne söyleyebiliriz?

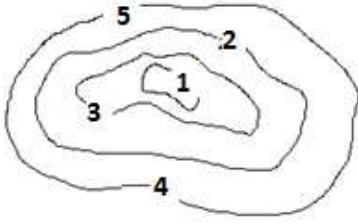
7. Gün içinde en yüksek ve en düşük sıcaklıklara ne zaman rastlanır? Neden?

8. Ülkemizde güneye bakan yamaçlarda sıcaklık daha yüksektir. Bu durum sıcaklığı etkileyen hangi faktörle açıklanabilir?

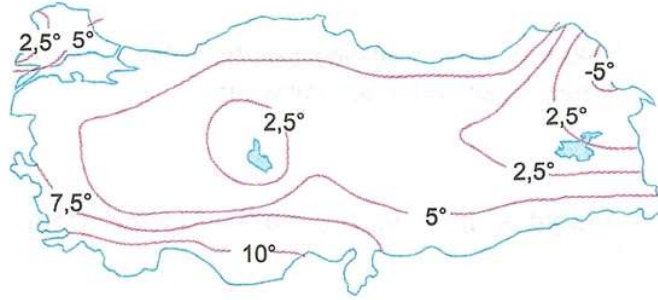
9 İngiltere ve Kanada aynı enlemlerde olmasına rağmen sıcaklık ortalamaları farklıdır? Neden?

10. Ocak ayı ortalaması Sinop'un 6 C iken daha güneyde yer alan Ankara'nın ortalaması -2C dir. Bu durumun sebebi ne olabilir?

11. Çöllere gündüz çok ısınır, geceleri çok soğur. (Yani sıcaklık farkı fazladır.) Bu durumun sebebi nedir?



D. Yanda 40 kuzey enleminde yer alan bir dağ gösterilmiştir. Sıcaklığı etkileyen faktörler göz önüne alındığında işaretli noktaların hangisinin gün içinde en sıcak olması beklenir? Neden?



E. Yukarıda Türkiye ocak ayı İndirgenmiş İzoterm haritası verilmiştir. Haritaya göre aşağıdaki cümlelerin doğru veya yanlış olduklarını yanlarına yazın.

1. Kuzeydoğu Anadolu'nun (Erzurum-Kars) soğuk olmasının temel nedeni yükseldir.
2. Akdeniz kıyılarında 10 C nin üstünde yerler bulunur.
3. En sıcak ve en soğuk yerler arasında 15 C 'den fazla fark vardır.
4. Sıcaklık dağılışı paralellere uygun değildir.
5. Yaklaşık aynı enlemde bulunmalarına rağmen Ege, İç And. ve Doğu And.'nun sıcaklıkları farklıdır.
6. Karadeniz kıyılarının ortalama sıcaklığı 5 C nin üzerindedir.

CEVAPLAR: A. 1.Yükselti 2.Bakı 3.Karasallık 4.Enlem 5.Yükselti - Karasallık 6. Okyanus Akıntısı 7. Isı birikimi 8. Kara deniz dağılışı 9. Bakı 10. Karasallık 11. Nemlilik (Denizellik) 12. Enlem 13. Denizellik - Karasallık 14. Isı birikimi 15. Kara deniz dağılışı

B. 1. Ozon (Stratosfer) 2. Troposfer 3. Troposfer 4. 12 5. İzoterm 6. Klimatoloji 7. Gulf Stream

C. 1. Karasallık 2. 1200m 3. Karaların çabuk, denizlerin geç ısınıp soğuması 4. Kuzeyi sıcak güneyi serin olurdu 5. Isı kaybının fazla olması 6. Güney yarımkürededir 7. En düşük sıcaklık sabah güneşin doğmasından önce yaşanır (Isı kaybı) En yüksek sıcaklık saat 13 - 14 civarında yaşanır. (Isı birikimi) 8. Bakı 9. İngiltere Gulf Stream sıcak su akıntısıyla daha ılık, Kanada Labrador soğuk su akıntısıyla daha soğuk olur. 10. Sinop'un denizel Ankara'nın Karasal olması 11. Nemin olmaması

D. 4. Dağın güney yamacı olduğundan güneş ışınlarını daha dik açıyla alır

E. 1Y 2D 3D 4D 5D 6D

1) Aşağıdakilerden hangisi atmosferin etkilerinden **değildir**?

- A) İklim olaylarının oluşmasını sağlar.
B) Güneşten gelen zararlı ışınları süzer.
C) Doğrudan ışığı almayan yerlerin aydınlanmasını sağlar.
D) Yeryüzüne güneş ışınlarının dik düşmesini önler.
E) Yerden yansıyan ışınların tümüyle uzaya dönmesini engeller.

2) Troposfer' de deniz seviyesinden yükseldikçe sıcaklığın azalmasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Troposferin daha çok yerden yansıyan ışınlarla ısınması
B) Troposferin üst katlarında gaz yoğunluğunun azalması
C) Yükseklik arttıkça basıncın düşmesi
D) Yükseklik arttıkça su buharının artması
E) Troposferin zararlı ışınları süzmesi

3) Bir gözlem istasyonunda ölçülen gerçek sıcaklık 4°C, deniz seviyesine indirgenmiş sıcaklık değerleri ise 18°C' dir. Buna göre istasyon deniz seviyesinden kaç metre yüksekliktedir?

- A) 2200m B) 2800m C) 4200m
D) 2400m E) 4000m

4) Karalar, Kuzey Yarımküre'nin % 30'unu, Güneyde ise sadece % 19'unu kaplar. Kuzey Yarımküre'de,

- I. Karalar üzerinde yıllık sıcaklık farklarının, Güney Yarımküre'ye göre daha fazla olması
II. Dünya'nın en yüksek doruğu ile en derin çukurunun bulunması

III. Sürekli rüzgârların Güney Yarımküre'dekinin tersi yönde sapması olgularından hangileri, Karaların yarımkürelere dağılışındaki bu farklılığın bir sonucudur?

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

5) Bir yarımkürede aynı enlem üzerinde bulunan şehirlerde farklı sıcaklık değerleri ölçülmüştür. Aşağıdakilerden hangisi bu durumun sebebi olamaz?

- A) Yükselti B) Nem oranı C) Rüzgarlar
D) Ekvatora uzaklık E) Okyanus akıntıları

6) Aşağıdaki yerlerin hangisinde gece gündüz arasındaki sıcaklık farkı daha çoktur?

- A) Ekvator çevresinde B) Ormanlık alanlarda
C) Karaların iç kesimlerinde D) Okyanus üzerlerinde
E) Kıyı bölgelerde

7) Güney yarımküredeki karalar üzerinde sıcaklık yazın fazla artmaz, kışın fazla düşmez. Bu durum aşağıdaki etmenlerin hangisi ile açıklanabilir?

- A) Güneş ışınlarının geliş açısıyla
B) Güney yarımküredeki sıcak okyanus akıntılarıyla
C) Kuzey kutbundaki buz dağlarıyla
D) Güney yarımkürede dağların fazla olmasıyla
E) Güney yarımkürenin deniz yarımküresi olmasıyla

8) Ülkemizde seyahat eden bir gözlemci ulaştığı yerde;

- I. Havanın çabuk ısınıp soğuduğunu
II. Sıcaklık farkının arttığını,
gözlemlemiştir. Buna göre, gözlemcinin ulaştığı yer, aşağıdaki şehirlerden hangisi olamaz?

- A) Sivas B) Trabzon C) Ankara
D) Gaziantep E) Edirne

9. Aynı enlemler arasında bulunmasına karşın bir bölgede kışlar diğerine göre daha sert ve uzun geçiyorsa bu farklılık o bölgenin hangi özelliği ile açıklanabilir?

- A) Bitki örtüsünün gür olmasıyla
B) Deniz seviyesinde olmasıyla
C) Su kaynaklarının bol olmasıyla
D) Denize kapalı ve yüksek olmasıyla
E) Nem oranının yüksek olmasıyla

10) Türkiye' de Temmuz ayı sıcaklık ortalamaları Akdeniz ve Güney Ege kıyılarında 25 – 30 °C iken Marmara ve Karadeniz kıyılarında 20 – 25 °C dolaylarındadır. Bu farklılık aşağıdaki, faktörlerden hangisiyle açıklanabilir?

- A) Yer şekilleri B) Bitki örtüsü C) Karasallık
D) Özel konum E) Enlem

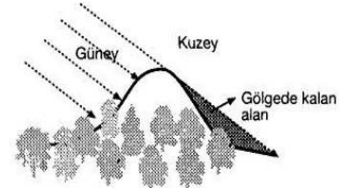
11) Aynı enlem üzerinde yer alan beş farklı merkezin gün içindeki en yüksek ve en düşük sıcaklıkları verilmiştir.

	Maksimum	Minimum
K	39	12
L	30	14
M	24	18
N	12	-10
P	10	-8

Buna göre merkezlerden hangisinin denize daha yakın olduğu söylenebilir?

- A) K B) L C) M D) N E) P

12) Yukarıdaki şekilde görülen dağın kuzey yamacı, Güneş ışığını doğrudan görmediği halde tamamen karanlık değildir.



Aşağıdakilerden hangisi bu durumu en iyi açıklar?

- A) Dünya'nın kendi çevresinde batıdan doğuya doğru dönmesi
B) Yerin yörüngesinin elips olması
C) Atmosferin güneş ışığını dağıtıp yansıtması
D) Güneş ışığını büyük açıyla alması
E) Atmosferin alttan ısınması

13. Atmosfer yerküreyi çevreleyen gaz örtüsüdür. Atmosferin kalınlığı bugünkünden daha fazla olsaydı;

- I. Işınlardan atmosferdeki enerji kaybı
II. Güneş ışınlarının atmosferde aldığı yol
III. Dünya'ya ulaşan enerji
IV. Sıcaklık ortalaması

Yukarıdakilerden hangilerinde artış olurdu?

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

14. 1400 m yükseklikteki bir gözlemevinde sıcaklık -4°C olarak ölçülmüştür. Bu gözlemevi deniz seviyesinde olsaydı sıcaklığı kaç derece olurdu?

- A) -1 B) 3 C) 5 D) 7 E) 8

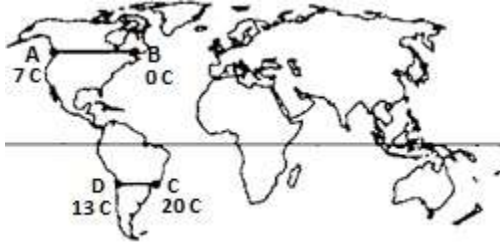
15. Meteoroloji istasyonlarından alınan verilerde en yüksek sıcaklıkların İstanbul'da Ağustos, Ankara'da ise Temmuz ayında olduğu görülmüştür. Bu durum öncelikle hangisiyle ilgilidir?

- A) Enlem farkı B) Denize göre konum C) Boylam farkı
D) Yükselti farkı E) Güneş ışınlarının geliş açısı

16. I. Ovaya yağmur yağarken aynı anda dağlara kar yağması
 II. Türkiye'de güneyden esen rüzgârların sıcaklığı artırması
 III. Yükselen havanın yağış bırakması
 IV. Sıcaklığın Ekvator'dan kutuplara doğru azalması

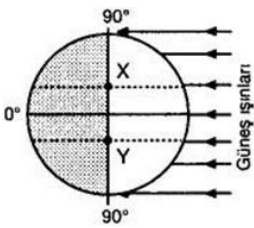
Yukarıda verilenlerden hangileri yükseltinin sıcaklık üzerindeki etkisine örnek gösterilir?

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



17. Yukarıdaki haritada gösterilen A noktasındaki sıcaklığın, B noktasından, C noktasındaki sıcaklığın ise D noktasından fazla olması aşağıdakilerden hangisiyle açıklanabilir?

- A) Ekvator'a olan uzaklık
 B) Karaların ve denizlerin ısınma özelliği
 C) Havadaki nem oranının farklılığı
 D) Okyanus akıntılarının niteliğinin farklı oluşu
 E) Yaşanılan mevsimlerin farklı oluşu



18. Aşağıdaki şekil 23 Eylül günü Dünya'nın Güneş karşısındaki konumunu gösterilmiştir.

Bu tarihte X ve Y noktalarına güneş ışınları aynı açı ile düştüğü halde X noktasının Y'ye göre daha sıcak olması;
 I. Güneş'in aynı anda doğması

- II. Isı birikiminin fazla olması
 III. Deniz seviyesine göre daha alçak olması
 IV. Işınların atmosferde uğradıkları kayıpların fazla olması

gibi faktörlerden hangilerinin sonucudur?

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

19. Aşağıdakilerden hangisi sıcaklığın yükseltiye bağlı olarak değişmesiyle açıklanabilir?

- A) Yeryüzünde farklı iklim kuşaklarının bulunması.
 B) Kutuplarda buzul örtüsünün denize kadar yayılması.
 C) Ekvatorial bölgede insanların yükseklere yerleşmesi.
 D) Çöllerde buharlaşmanın çok fazla olması.
 E) Dağların güneş alan yamaçlarında kar erimesinin erken başlaması.

20. I. iklim olayları gerçekleşir.
 II. Zararlı ışınlar tutulur.
 III. Radyo dalgaları yansır.

Yukarıdaki özelliklerin görüldüğü atmosfer tabakaları hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

- | | I | II | III |
|---------------|-----------|------------|-----|
| A) Troposfer | Ozonosfer | İyonosfer | |
| B) Troposfer | İyonosfer | Kemosfer | |
| C) Stratosfer | Kemosfer | Mezosfer | |
| D) Ekzosfer | Ozonosfer | Stratosfer | |
| E) Stratosfer | Ozonosfer | Stratosfer | |

21. Enlem, güneş ışınlarının düşme açısını, dolayısıyla ısınmayı etkilediğinden, enlem ile sıcaklığın dağılışı arasında yakın bir ilişki vardır. **Buna göre aşağıdakilerden hangisi enlemin sıcaklık üzerindeki etkisine örnek gösterilebilir?**

- A) Türkiye'de sıcaklığın doğudan batıya doğru artması
 B) Ekvator'da kalıcı kar sınırının yüksek olması
 C) Deniz kıyılarında günlük sıcaklık farklarının az olması
 D) Kışın Samsun'un Sivas'tan daha sıcak olması
 E) Batı Avrupa kıyılarının, Orta Avrupa'dan sıcak olması

22. Güneş ışınları bir noktaya gün içinde en büyük açıyla saat 12.00 de gelir. Ancak günün en sıcak saati ısı birikiminden dolayı 13.00 -14.00 arasındadır. **Buna göre aşağıdakilerden hangisi yukarıdaki açıklamayı destekler nitelikte örnektir?**

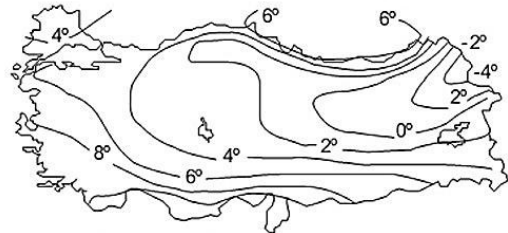
- A) Ekvator'da kalıcı kar bulunması
 B) Bitkilerin kuşaklar oluşturması
 C) Sonbaharın ilkbahardan sıcak olması
 D) Ekvator'da yerleşmelerin 1000-3000 m arasında olması
 E) Gölge boyunun en kısa olduğu anın saat 12.00 olması

23. Sıcaklığı etkileyen en önemli faktör güneş ışınlarının geliş açısıdır. **Buna göre aşağıdakilerden hangisi ne göre güneş ışınlarının geliş açısı değişmez?**

- A) Eksen eğikliği B) Günün saati C) Yükselti
 D) Eğim ve baki E) Dünyanın şekli

24. Türkiye'de kuzeye gidildikçe enleme bağlı olarak sıcaklıklar azalır. Fakat kış mevsiminde Karadeniz Bölgesinde tam tersi bir durum söz konusudur. Örneğin Zonguldak, İç Anadolu bölgesindeki Konya'ya göre daha ılık bir mevsim geçirir. **Bu durum aşağıdakilerden hangisiyle açıklanabilir?**

- A) Enlem B) Nem oranı (Denizellik) C) Yükselti
 D) Bakı E) Güneş ışınlarının geliş açısı

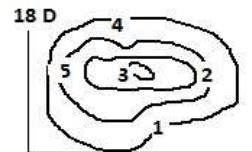


25. Yukarıda Türkiye'nin Ocak ayı indirgenmiş izoterm Haritasına göre aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Akdeniz kıyıları ülkemizin en sıcak yerleridir
 B) Kuzeye ve doğuya gidildikçe genel olarak sıcaklıklar düşer
 C) Güneydoğu Anadolu'nun sıcaklığı Akdeniz'den düşüktür
 D) En yüksek sıcaklık ile en düşük sıcaklık arasındaki fark 14 dereceden fazladır
 E) En düşük sıcaklıklara Kuzeydoğu Anadolu'da rastlanmasının sebebi yükselti ile açıklanır

26. Yanda verilen izohips haritasına göre gün içinde en yüksek sıcaklığın hangi merkezde olması beklenir?

- A) 5 B) 4 C) 3
 D) 2 E) 1



CEVAPLAR: 1.C 2.A 3.B 4.A 5.D 6.C 7.E 8.B 9.D 10.E 11.C 12.C 13.C 14.B 15.B 16.E 17.D 18.D 19.C 20.A 21.B 22.C 23.C 24.B 25.E 26.B