Sıcaklığın Dağılışını Etkileyen Faktörler

Çalışma Kâğıdı · 30 Soru · Kolaydan Zora

Ad Soyad _____ Sınıf / No _____ Tarih _____

KONU ÖZETİ

- Sıcaklık en önemli iklim değişkenidir; basınç, rüzgâr, nem ve yağışı genellikle sıcaklık belirler. **Güneş ışınlarının geliş açısı** büyüdükçe sıcaklık artar; açıyı Dünya'nın şekli (enlem), günlük ve yıllık hareketler ile **eğim ve bakı** belirler. Güneş'e dönük yamaçlar daha çok ısınır: dönenceler dışında kuzey yarım kürede **güneye**, güney yarım kürede **kuzeye** bakan yamaçlar daha sıcaktır.
- **Yükselti:** Troposferde yükseldikçe sıcaklık azalır (troposfer yerden yansıyan ışınlarla ısınır, su buharı yere yakındır). Aynı enlemdeki iki yerden yüksek olanı daha soğuktur; Doğu Karadeniz'de kıyıdan içeri doğru bitki kuşakları (geniş yapraklı → karma → iğne yapraklı orman → çayır) bu nedenle oluşur. **Güneşlenme süresi** uzadıkça sıcaklık artar.
- **Okyanus akıntıları:** Ekvator'dan gelen akıntılar sıcak, kutuplardan gelenler soğuktur; geçtiği kıyıların sıcaklığını etkiler. **Nem** sıcaklık farklarını azaltır; çöl ve yüksek yerlerde günlük ve yıllık sıcaklık farkı büyüktür. **Rüzgârlar:** Ekvator yönünden esenler sıcaklığı artırır, kutup yönünden esenler düşürür.
- **Kara ve deniz etkisi:** Özgül ısısı yüksek, saydam ve hareketli denizler geç ısınıp geç soğur; kıyılarda sıcaklık farkı az (**denizellik**), iç kesimlerde fazladır (**karasallık**). **Bitki örtüsü** gündüz aşırı ısınmayı, gece aşırı soğumayı engeller. Büyük kentler beton, asfalt, ısıtma-soğutma, sanayi ve ulaşım nedeniyle çevresinden sıcaktır: **kentsel ısı adası**.
- **Sıcaklık kuşakları:** sıcak (ortalama 20 °C'un üstü), ılıman (0-20 °C, dört mevsim), soğuk (0 °C'un altı). Eş sıcaklık eğrilerine **izoterm** denir; yükselti etkisini kaldırmak için değerler deniz seviyesine indirgenerek **indirgenmiş izoterm haritaları** çizilir. Türkiye'de sıcaklık güneyden kuzeye (enlem), batıdan doğuya (yükselti) azalır; güneşlenme süresi en fazla Güneydoğu Anadolu'da (Şanlıurfa, Mardin), en az Doğu Karadeniz'dedir.

KOLAY Isınma Soruları (1–10)

1. Sıcaklıkları aynı olan noktaları birleştiren eğrilere ne ad verilir?

A) İzoterm B) İzobar C) İzohips D) Meridyen E) Profil

2. Aşağıdaki ifadelerin başına doğru ise **D**, yanlış ise **Y** yazınız.

( ) Troposferde yükseldikçe sıcaklık azalır.
( ) Denizler karalardan daha çabuk ısınır.
( ) Kuzey yarım kürede güneye bakan yamaçlar daha fazla ısınır.
( ) Kentler çevrelerindeki kırsal alanlardan genellikle daha sıcaktır.

3. Yer şekillerinin Güneş'e karşı konumuna ne ad verilir?

A) Eğim B) Bakı C) Albedo D) Özgül ısı E) Enlem

4 Bir gram maddenin sıcaklığını 1 °C artırmak için gereken enerji miktarına ne ad verilir?

A) Albedo B) Doyma noktası C) Güneşlenme süresi D) Özgül ısı E) Bakı

5 Sıcaklık kuşaklarını ortalama sıcaklık değerleriyle eşleştiriniz.

1. Sıcak kuşak 2. Ilıman kuşak 3. Soğuk kuşak

a) 0 °C'un altı b) 0–20 °C arası c) 20 °C'un üstü

6 Kaynağını Ekvator'a yakın yerlerden alan okyanus akıntıları için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

A) Soğuk akıntılardır.
B) Kıyılarda sisi tamamen önler.
C) Sıcak akıntılardır; geçtikleri kıyıların sıcaklığını artırır.
D) Yalnızca güney yarım kürede görülür.
E) Sıcaklığa etkileri yoktur.

7 Türkiye'de sıcaklıkların genel olarak **batıdan doğuya** doğru azalmasında etkili olan temel faktör hangisidir?

A) Yükselti B) Enlem C) Okyanus akıntıları D) Bitki örtüsü E) Kentsel ısı adası

8 Aşağıdakilerden hangisi kentsel ısı adasının oluşumunda etkili değildir?

A) Beton ve asfaltın ısıyı depolaması
B) Kırsal alanlarda bitki ve toprağın suyu buharlaştırması
C) Binaların ısıtılıp soğutulması
D) Sanayi faaliyetleri
E) Ulaşım araçları

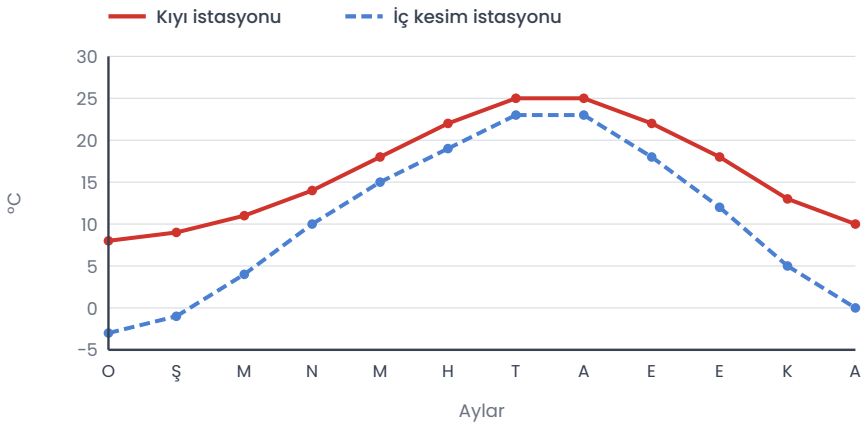
9 Türkiye'de yıllık güneşlenme süresinin en fazla ve en az olduğu bölgeleri yazınız. Bu farkta enlem dışında hangi faktör etkilidir?

10 Bitki örtüsünün gür olduğu bir alan, çıplak bir alana göre nasıl bir sıcaklık özelliği gösterir?

A) Gündüz daha sıcak, gece daha soğuktur.
B) Her zaman daha sıcaktır.
C) Her zaman daha soğuktur.
D) Gündüz daha serin, gece daha ılıktır.
E) Sıcaklık farkı yoktur.

ORTA Pekiştirme Soruları (11–20)

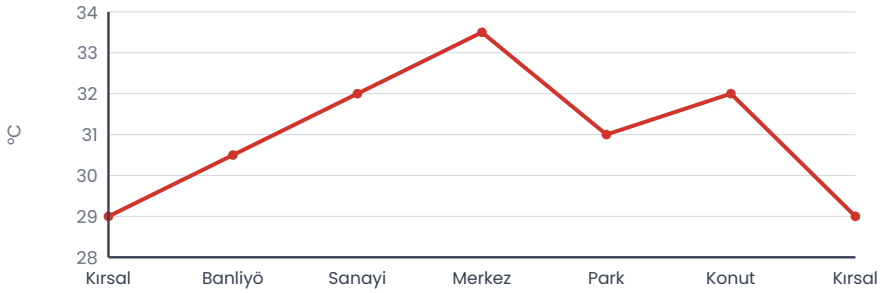
11 Grafikte aynı enlemde bulunan bir kıyı istasyonu ile bir iç kesim istasyonunun aylık ortalama sıcaklıkları (temsilî) verilmiştir. Her istasyonun yıllık sıcaklık farkını hesaplayınız.



12 Aynı grafikteki iki istasyon arasındaki farkın temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

A) Enlem farkı
B) Boylam farkı
C) Denizlerin karalara göre geç ısınıp geç soğuması
D) Eksen eğikliğinin farklı olması
E) Kıyıda güneşlenme süresinin sıfır olması

13 Aşağıdaki grafikte bir kentin kırsal kesimden merkeze uzanan bir hat boyunca öğleden sonra ölçülen sıcaklıklar (temsilî) verilmiştir. En yüksek sıcaklığın ölçüldüğü yeri ve park alanında sıcaklığın düşmesinin nedenini yazınız.



14 Kuzey yarım kürenin orta kuşağındaki bir dağın güney yamacında, kuzey yamacına göre
I. karların daha erken erimesi,
II. tarım ürünlerinin daha erken olgunlaşması,
III. yerleşmelerin daha yükseğe çıkabilmesi
durumlarından hangileri beklenir?

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

15 İndirgenmiş izoterm haritalarının çizilme amacı aşağıdakilerden hangisidir?

A) Yükseltinin etkisini artırmak
B) Sadece dağlık alanları göstermek
C) Basınç merkezlerini göstermek
D) Okyanus derinliğini göstermek
E) Yükseltinin sıcaklık üzerindeki etkisini ortadan kaldırarak diğer faktörlerin etkisini görmek

16 Aşağıdaki tabloda iki istasyonun aynı gündeki en yüksek ve en düşük sıcaklıkları verilmiştir. Günlük sıcaklık farklarını hesaplayınız ve farkın büyük olmasını nemle ilişkilendiriniz.

İstasyon	En yüksek (°C)	En düşük (°C)
Çöl istasyonu	42	14
Nemli kıyı istasyonu	31	25

17 Kuzey yarım kürede kıtaların batı kıyılarının aynı enlemdeki doğu kıyılarından daha sıcak olması hangi faktörle açıklanır?

A) Sıcak okyanus akıntıları
B) Bakı
C) Eksen eğikliği
D) Güneşlenme süresinin sıfır olması
E) Kentsel ısı adası

18 Türkiye'de güneyden esen rüzgârların sıcaklığı artırması hangi faktörle ilgilidir?

A) Bakı
B) Yükselti
C) Okyanus akıntıları
D) Rüzgârın geldiği yerin (Ekvator yönü) sıcaklık özelliğini taşıması
E) Özgül ısı

19 Aynı enlemde bulunan iki yerden birinin yükseltisi 100 m, diğerinin 2.100 m'dir. Bu iki yerle ilgili aşağıdakilerden hangisi **kesinlikle** söylenebilir?

A) Yerel saatleri aynıdır.
B) Yüksek olan yerin ortalama sıcaklığı daha düşüktür.
C) İkisinde de aynı bitki örtüsü görülür.
D) Yüksek olan yerde yağış daha azdır.
E) Alçak olan yerde kar hiç yağmaz.

20 Kentsel alanların kırsal alanlara göre daha sıcak olması sonucunda kırdan kente doğru esen yerel rüzgâra ne ad verilir?

A) Fön B) Alize C) Kır-kent meltemi D) Muson E) Kutup rüzgârı

ZOR Düşünme Soruları (21–30)

21 Doğu Karadeniz'de kıyıdan iç kesimlere gidildikçe sırasıyla geniş yapraklı orman, karma orman, iğne yapraklı orman ve çayırların görülmesi aşağıdakilerden hangisiyle **en iyi** açıklanır?

A) Enlemin değişmesi
B) Yükseltinin artmasıyla sıcaklığın azalması
C) Güneşlenme süresinin artması
D) Kentsel ısı adası
E) Okyanus akıntılarının etkisi

22 Grafikteki (11. soru) istasyonların yıllık ortalama sıcaklıkları karşılaştırıldığında aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

A) İç kesim istasyonunun yıllık ortalaması daha yüksektir.
B) İki istasyonun yıllık sıcaklık farkı eşittir.
C) İç kesimde kışlar kıyıdan daha ılıktır.
D) Kıyı istasyonunun yıllık ortalaması daha yüksek, yıllık sıcaklık farkı daha azdır.
E) Kıyıda temmuz, iç kesimden 5 °C daha soğuktur.

23 Dünyada en yüksek sıcaklıkların Ekvator'da değil de dönenceler çevresindeki çöllerde ölçülmesinde
I. çöllerde nemin az olması,
II. Ekvator'da bulutluluk ve yağışın fazla olması,
III. çöllerde bitki örtüsünün cılız olması
durumlarından hangileri etkilidir?

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

24 Kuzey yarım kürede karaların fazla yer kaplaması nedeniyle aşağıdakilerden hangisi beklenir?

A) Kuzey yarım kürede hiç kış yaşanmaması
B) Güney yarım kürenin daha karasal olması
C) Kuzey yarım kürede yıllık sıcaklık farklarının güney yarım küreden fazla olması
D) İki yarım kürede sıcaklık dağılışının aynı olması
E) Kuzey yarım kürede okyanus akıntılarının olmaması

25 Kentsel ısı adasının olumsuz etkilerini azaltmak için şehir planlaması ve mimari açısından üç öneri yazınız.

26 Güney yarım kürenin orta kuşağında bir vadide kurulan bağlar için hangi yamaç tercih edilmelidir?

A) Kuzeye bakan yamaç
B) Güneye bakan yamaç
C) Batıya bakan yamaç
D) Doğuya bakan yamaç
E) Vadi tabanı, çünkü en sıcak yerdir

27 Bir kış gecesi aynı bölgedeki kent merkezinde 2 °C, çevredeki köylerde −4 °C ölçülmüştür. Bu durumun sonuçlarından biri aşağıdakilerden hangisi **olabilir**?

A) Kent merkezinde don olaylarının köylerden sık görülmesi
B) Kentte ısınma ihtiyacının köylerden fazla olması
C) Rüzgârın kentten köylere doğru esmesi
D) Köylerin kentsel ısı adası oluşturması
E) Köylerde kar yağarken kent merkezinde yağışın yağmur olarak düşmesi

28 Türkiye'nin ocak ayı sıcaklık dağılışında en düşük değerlerin Kuzeydoğu Anadolu'da, en yüksek değerlerin Akdeniz kıyılarında görülmesini iki faktörle açıklayınız.

29 Aşağıdaki durumlardan hangisi **dönme** hareketinin sıcaklığa etkisini gösterir?

A) Aynı gün içinde sabah, öğle ve akşam sıcaklıklarının farklı olması
B) Yaz ve kış sıcaklıklarının farklı olması
C) Dağların güney yamaçlarının daha sıcak olması
D) Kıyıların iç kesimlerden ılık olması
E) Kentlerin kırsaldan sıcak olması

30 Yüksek dağlık alanlarda günlük sıcaklık farkının fazla olmasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

A) Özgül ısının yüksek olması
B) Sıcak okyanus akıntıları
C) Havanın seyrek ve nemin az olması
D) Bitki örtüsünün gür olması
E) Kentsel ısı adası etkisi

Takıldığın soruyu işaretle, konu özetine tekrar göz at. Başarılar!
Diğer konuların çalışma kâğıtları ve deneme sınavları: **maarifpdf.com.tr**