İklim ve Hava Hareketleri

Cevap Anahtarı · Kısa Çözümler

KOLAY Isınma Soruları (1–10)

1. **a) H b) İ c) H d) İ**
   Kısa süreli ve dar alandaki durumlar hava olayı; uzun yılların ortalaması iklimdir.

2. **1-c 2-a 3-b 4-d**
   Klimatolog, "iklim bilimci" olarak da adlandırılır.

3. **B**
   Rüzgâr, yüksek basınçtan alçak basınca doğru yatay hava hareketidir.

4. **Rüzgâr; yüksek basınç alanından alçak basınç alanına doğru**
   Hava, basıncın yüksek olduğu yerden düşük olduğu yere akar.

5. **a) azalır b) alçak c) açık**
   Alçak basınç alanlarında yükselen hava soğur, bulut ve yağış oluşur.

6. **a) Çiy b) Kırağı c) Sis**
   Çiy ve kırağı yere yakın yüzeylerde oluşur; sis havada asılı kalır.

7. **D**
   Sis yeryüzüne inen bir yağış değil, havada asılı kalan damlacıklardır.

8. **Y – D – D – D**
   Tahminî ve kısa süreli olan hava olaylarıdır; iklim uzun yılların ortalamasıdır, değişkenliği azdır.

9. **Yükselen hava soğur, içindeki su buharı yoğuşarak bulut ve yağış oluşturur.**
   Alçak basınçta dikey hava hareketi yukarı doğrudur.

10. **Örnek: sıcaklık, nem, rüzgâr (ayrıca basınç, yağış, bulutluluk)**
    Hava tahminleri bu değişkenlerin ölçülmesiyle yapılır.

ORTA Pekiştirme Soruları (11–20)

11. **Yüksek basınç: aşağı, az, merkezden çevreye Alçak basınç: yukarı, fazla, çevreden merkeze**
    Alçak basınç yağış ve bulut, yüksek basınç açık hava ile ilişkilidir.

12 **a) Kara üzerinde b) Denizden karaya doğru**
Isınan kara üzerindeki hava yükselir, yüzeyde basınç düşer; hava yüksek basınçlı denizden karaya akar.

13 **A**
Dolu, fırtına bulutlarındaki güçlü yukarı hava akımlarıyla ilişkilidir.

14 **Hayır, doğru değildir.**
Bir günlük yağış bir hava olayıdır. İklimi belirlemek için uzun yılların (35-40 yıl) ortalaması gerekir.

15 **a) R şehri; 20 - (-9) = 29 °C b) İklim hakkında**
P şehrinde fark 23 - 4 = 19 °C'tur. Uzun yılların ortalaması iklimi gösterir.

16 **C**
Klimatolog uzun süreli verilerle iklimi inceler; diğerleri meteorolojinin konusudur.

17 **Kış: kırağı, yaz: çiy**
Çiyde su buharı soğuk yüzeyde sıvı damlacıklara dönüşür; kırağıda 0 °C altında doğrudan buz kristali oluşur.

18 **Azot (yaklaşık %78) ve oksijen (yaklaşık %21)**
Örnek: Güneş'ten gelen zararlı ışınlardan korur; Dünya'nın aşırı ısınıp soğumasını önler.

19 **Y – D – D – D**
Alçak basınç, havanın yoğunluğunun ve basıncının az olması demektir; alçak basınçta hava yükselir.

20 **Örnek: Nedenler: fosil yakıt kullanımıyla sera gazlarının artması, ormanların yok edilmesi. Sonuçlar: buzulların erimesi ve deniz seviyesinin yükselmesi, kuraklık ve aşırı hava olayları.**
Sera gazları ısının atmosferde tutulmasını artırır.

ZOR Düşünme Soruları (21–30)

21 **A**
II ve IV kısa süreli, belirli bir yer ve zamandaki hava olaylarıdır.

22 **a) Sıcak su kabının b) Sıcak su kabına doğru**
Isınan hava yükselir (alçak basınç). Yere yakın düzeyde hava yüksek basınçtan (buzlu kap) alçak basınca (sıcak kap) doğru akar.

23 **C**
Gece kara daha soğuktur; soğuk havanın basıncı yüksektir. Hava yüksek basınçtan (kara) alçak basınca (deniz) akar.

24 **D**

Grafik uzun yılların sıcaklık ortalamalarını gösterir; bir günlük yağış tahmini bu veriden çıkarılamaz.

25 **a) Hava olayları b) Uzun yıllara (en az 35-40 yıl) ait ölçümlerin ortalamasını incelemelidir.**

Bir haftalık ölçüm kısa süreli ve değişkendir.

26 **C**

Rüzgâr yüksek basınçtan (K) alçak basınca (L) doğru eser.

27 **a) Kırağı b) Çiy (su damlacıkları)**

0 °C'un altında su buharı doğrudan buza dönüşür; 0 °C'un üstünde soğuk yüzeyde yoğuşarak damlacık olur.

28 **Çiftçi iklim bilgisine, aile hava durumu tahminine ihtiyaç duyar.**

Ekim zamanı uzun yılların sıcaklık-yağış ortalamalarına göre planlanır; piknik birkaç günlük hava tahminine bağlıdır.

29 **Yukarıdan aşağıya: 4 – 1 – 3 – 5 – 2**

Isınma → yüzeyde alçak basınç → yükselme ve soğuma → yoğuşma, bulut → yağış

30 **a) Küresel iklim değişikliği (küresel ısınma) b) Örnek: toplu taşıma kullanmak, enerjiyi tasarruflu kullanmak**

Sera gazı artışı ortalama sıcaklığı yükseltir; buzullar erir.