Isı Alışverişi

Cevap Anahtarı · Kısa Çözümler

KOLAY Isınma Soruları (1–10)

1. **yüksek – düşük – eşitleninceye**

2. **K kabındaki su**
   Sıcaklığı yüksek olan madde ısı verir.

3. **C**

4. **Y – D – D – Y**
   Isı sıcaktan soğuğa aktarılır ve sıcaklıklar eşitlenince alışveriş durur.

5. **Isı veren: çorba Isı alan: kaşık**

6. **Olmaz; çünkü sıcaklıkları eşittir.**

7. **A**
   Limonatanın sıcaklığı buzdan yüksektir; ısı limonatadan buza geçer.

8. **Isı almıştır.**
   Fincan ellerimizden daha sıcaktır.

9. **D**
   Sıcaklıkları eşit maddeler arasında ısı alışverişi olmaz.

10. **Ekmek: ısı verir Dondurma: ısı alır Su: ısı alır**

ORTA Pekiştirme Soruları (11–20)

11. **D**
    Son sıcaklık 10 °C ile 70 °C arasında olmalıdır.

12. **a) Sıcak su b) 8. dakikada**
    Her iki çizgi 8. dakikada 45 °C'ta buluşmuştur.

13 **Sıcaklıklar eşitlendiği için ısı alışverişi durmuştur.**

14 **Sıcak demir: ısı verir Soğuk su: ısı alır**

15 **Ortamın (havanın) sıcaklığına ulaşana kadar**
Isı alışverişi sıcaklıklar eşitleninceye kadar sürer.

16 **B**
K ve M'nin sıcaklıkları eşittir.

17 **Isı alından beze aktarılır; alın ısı verdiği için sıcaklığı azalır.**
Ateşli çocuğun alnı bezden daha sıcaktır.

18 **Termometre ile sıvı arasındaki ısı alışverişinin tamamlanması, yani sıcaklıklarının eşitlenmesi gerekir.**

19 **B**
Tepsi ısı verir, tezgâh ısı alır.

20 **İkisinin sıcaklığı eşit olur; bu sıcaklık 25 °C ile 40 °C arasında bir değerdir.**

ZOR Düşünme Soruları (21–30)

21 **a) Doğru değildir; son sıcaklık 15 °C ile 55 °C arasında olmalıdır. b) Örnek: Isıtma işlemi öğretmen gözetiminde yapılmalı, sıcak kap maşa ya da eldivenle tutulmalıdır.**

22 **A**
Isı sıcaklığı yüksek olandan düşük olana akar.

23 **a) Olmaz. b) P c) P, R ve S ile**
T en sıcak cisimdir; diğer tüm cisimlere ısı verir.

24 **Doğru değildir. Mont bir ısı kaynağı değildir; vücudumuzun verdiği ısının dışarı kaçmasını azaltır.**
Isı, vücudumuzdan soğuk havaya doğru aktarılır; mont bu aktarımı yavaşlatır.

25 **C**
Son sıcaklık 5 °C ile 90 °C arasında olur.

26 **a) İkisinin de sıcaklığı azalır. b) Birinci bardak 20 °C, ikinci bardak 5 °C olur.**

Su, bulunduğu ortamla sıcaklıkları eşitleninceye kadar ısı verir.

27 **a) Ortamın sıcaklığı (bardağın bırakıldığı yer) b) Örnek: Su miktarı, suyun ilk sıcaklığı, bardak türü**

28 **Ada'nın vücudunun sıcaklığı deniz suyundan yüksektir; vücudu denize ısı verir. Isı kaybettiği için ilk anda soğuk hisseder.**

Isı, sıcak olan vücuttan daha soğuk olan suya aktarılır.

29 **II. grafik**

Bilye ısı verir; sıcaklığı önce hızla sonra yavaş azalır ve suyun sıcaklığıyla eşitlenince sabit kalır.

30 **Örnek: Dışarıdaki sıcak hava ile binanın içi arasında ısı alışverişi olur; ısı dışarıdan içeriye akar. Duvarlara ısı yalıtımı yapılarak bu aktarım azaltılabilir.**