

Isı İletimi Nedir?

Çalışma Kağıdı

Isı iletimi, ısının bir cisimden veya ortamdan diğerine, taneciklerin birbirine dokunmasıyla enerji aktarılmasıdır. Bu aktarım genellikle katı maddelerde daha etkilidir.

Sorular

1. Aşağıdakilerden hangisi ısı iletimine en iyi örnektir?

- A) Deniz kenarında rüzgar esmesi
- B) Bir metal çubuğun bir ucunu ısıttığımızda diğer ucunun da ısınması
- C) Kaynayan suyun içinde oluşan akıntılar
- D) Güneşin dünyayı ısıtması

2. Isı iletimi genellikle hangi halde daha hızlıdır?

- A) Gaz halinde
- B) Sıvı halinde
- C) Katı halinde
- D) Plazma halinde

3. Isı iletimini yavaşlatan maddelere ne ad verilir?

- A) Isı iletkeni
- B) Isı yalıtkanı
- C) Isı kaynağı
- D) Isı emici

4. Tencerenin sapı neden ısınır?

5. Buzdolabına konulan süt neden soğur?

6. Bir odadaki kaloriferin etrafı neden ısınır?

7. Tanımla: Isı iletimi nedir?

8. Tanımla: Isı iletimi en iyi hangi maddelerde olur?

9. Tanımla: Isı iletimine örnek verin.

Cevap Anahtarı

1. B) Bir metal çubuğun bir ucunu ısıttığımızda diğer ucunun da ısınması — Metal çubuğun bir ucunun ısınması, ısının tanecikler aracılığıyla iletilmesine doğrudan bir örnektir.
2. C) Katı halinde — Katı maddelerde tanecikler birbirine daha yakındır, bu da ısı enerjisinin daha kolay aktarılmasını sağlar.
3. B) Isı yalıtkanı — Isı yalıtkanları, ısının geçişini zorlaştırarak enerjinin korunmasına yardımcı olur.
4. 1. Tencerenin altındaki ısı, metal taneciklerine aktarılır. 2. Metal tanecikleri titreşerek yanındakilere enerji verir. 3. Bu zincirleme reaksiyonla ısı, tencere sapına kadar ulaşır.
5. 1. Buzdolabının içindeki soğuk hava, sütun sıcak taneciklerinden ısı alır. 2. Isı, hava molekülleri aracılığıyla buzdolabının soğutma sistemine taşınır. 3. Sütun sıcaklığı düşer.
6. 1. Kaloriferin sıcak yüzeyi, temas ettiği hava taneciklerini ısıtır. 2. Isınan hava genişleyip hafifleyerek yükselir. 3. Yerine daha soğuk hava gelir ve bu döngü devam eder (konveksiyonla birlikte).
7. Isının taneciklerin birbirine çarpmasıyla bir yerden başka bir yere aktarılmasıdır.
8. Katı maddelerde, özellikle metallerde.
9. Tencerenin sapının ısınması, metal kaşığın çayda ısınması.

Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.