

Maddenin Halleri ve Öz Isı Nedir?

Çalışma Kağıdı

Maddenin halleri, maddenin taneciklerinin dizilişine ve hareketine göre katı, sıvı ve gaz olarak sınıflandırılır. Öz ısı ise bir maddenin 1 gramının sıcaklığını 1 derece artırmak için gereken ısı miktarıdır.

Sorular

1. Aşağıdakilerden hangisi maddenin hallerinden biri DEĞİLDİR?

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

2. Bir maddenin 1 gramının sıcaklığını 1 derece artırmak için gereken ısıya ne ad verilir?

- A) Hal Değişimi
- B) Öz Isı
- C) Isı
- D) Sıcaklık

3. Aynı miktarda ısı verilen, öz ısıları farklı iki sıvıdan hangisi daha çabuk ısınır?

- A) Öz ısısı yüksek olan
- B) Öz ısısı düşük olan
- C) İkisi de aynı sürede ısınır
- D) Bu bilgiye ulaşılamaz

4. Buzdolabından çıkardığımız donmuş bir suyun (katı hal) zamanla ısınarak önce suya (sıvı hal), sonra da buharlaşarak gaz haline (su buharı) geçmesi maddenin hallerine bir örnektir. Bu geçişler sırasında madde ısı alır veya verir.

5. Demir ve suyun öz ısıları farklıdır. Örneğin, aynı miktarda ısı verildiğinde suyun sıcaklığı demirin sıcaklığından daha az artar çünkü suyun öz ısısı demirden daha yüksektir.

6. Tanımla: Maddenin Katı Hali

7. Tanımla: Maddenin Sıvı Hali

8. Tanımla: Maddenin Gaz Hali

Cevap Anahtarı

1. D) Plazma — Plazma maddenin dördüncü hali olarak bilinir ancak 6. sınıf müfredatında genellikle katı, sıvı ve gaz halleri işlenir.
2. B) Öz Isı — Bu tanım, öz ısının tanımıdır.
3. B) Öz ısı düşük olan — Öz ısı düşük olan madde, aynı ısı ile daha fazla sıcaklık artışı gösterir, yani daha çabuk ısınır.
4. Buz (katı) → Su (sıvı) → Su Buharı (gaz)
5. Su, demirden daha fazla ısı enerjisi depolayabilir.
6. Tanecikleri birbirine çok yakındır, düzenli ve titreşim hareketi yaparlar. Şekilleri ve hacimleri sabittir. (Örnek: Buz, taş)
7. Tanecikleri birbirine yakın ama düzensizdir, akıcı hareket ederler. Hacimleri sabit, şekilleri aldıkları kabın şeklindedir. (Örnek: Su, süt)
8. Tanecikleri birbirinden uzaktır, serbest ve hızlı hareket ederler. Şekilleri ve hacimleri yoktur, bulundukları kabı tamamen doldururlar. (Örnek: Hava, buhar)

Bounlu

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