

CEVAP ANAHTARI

ISI VE SICAKLIK ÇALIŞMA KAĞIDI - 2

A. KAVRAM YANILGILARINI BULMA VE DÜZELTME

- Hatalı: 15 kalori olacağını
Doğru: 15 derece Celsius (°C) olacağını
- Hatalı: 180 derece Celsius ısıda
Doğru: 180 derece Celsius sıcaklıkta
- Hatalı: sıcaklık enerjisine
Doğru: ısı enerjisine
- Hatalı: sütün ısını
Doğru: sütün sıcaklığını
- Hatalı: enerji çeşidi olan sıcaklıkla
Doğru: enerji çeşidi olan ısıyla

B. DOĞRU / YANLIŞ VE AÇIKLAMA

- D (İfade bilimsel olarak tamamen doğrudur.)
- Y (Isı her zaman sıcaklığı yüksek olandan düşük olana akar.)
- D
- Y (Sıcaklıkları eşit maddeler arasında ısı alışverişi olmaz.)
- D
- Y (Sürtünme, iş yapma gibi etkilerle de sıcaklık artabilir.)
- Y (Derece Celsius sıcaklık birimidir. Isı birimi Joule/Kalori'dir.)
- D

C. SIVILARDA ISI ALIŞVERİŞİ (KAP DURUMLARI)

1. DURUM: K (20°C) ve L (40°C)

- L kabı verir, K kabı alır. Isı sıcaktan soğuğa akar.
- K kabının sıcaklığı artar, L kabının azalır.
- 20 °C ile 40 °C arasında bir değerde olur.

2. DURUM: L (40°C) ve M (70°C)

- M kabı verir, L kabı alır. Akış M'den L'ye doğrudur.
- L kabının sıcaklığı artar, M kabının azalır.
- 40 °C ile 70 °C arasında olur.

3. DURUM: L (40°C) ve 40°C Eklenen Sıvı

- Isı alışverişi olmaz. Sıcaklıklar eşit.
- Her ikisinin de sıcaklığında değişim yaşanmaz.
- Değişim olmayacağı için 40 °C olarak kalır.

4. DURUM: K (20°C) ve 60°C Eklenen Sıvı

- 60°C olan sıvı ısı verir, K kabı alır.
- 60°C sıvının sıcaklığı azalır, K kabının artar.
- 20 °C ile 60 °C arasında dengelenir.

5. DURUM: M (70°C) ve 100°C Eklenen Sıvı

- M kabındaki sıvı ısı alır, 100°C sıvı verir.
- M kabının sıcaklığı artar, 100°C sıvının azalır.
- 70 °C ile 100 °C arasında olur.

6. DURUM: K (20°C) ve M (70°C)

- M kabı ısı verir, K kabı ısı alır.
- M kabının sıcaklığı azalır, K kabının artar.
- Isı eşitleninceye kadar sürer, 20 °C ile 70 °C arası olur.

D. ÇOKTAN SEÇMELİ SORULAR (Bölüm 1)

- | | | | | |
|------|------|------|------|-------|
| 1. D | 2. B | 3. C | 4. D | 5. A |
| 6. C | 7. B | 8. C | 9. B | 10. D |

E. ÇOKTAN SEÇMELİ SORULAR (Bölüm 2)

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 11. B | 12. A | 13. C | 14. D | 15. C |
| 16. A | 17. B | 18. C | 19. B | 20. C |