

## PEKİŞTİRME İSTASYONU-1

Erime, donma ve kaynama olaylarını gözlemlemek için bir grup öğrenci iki aşamalı deney yapmıştır.

### 1. Aşama

Öğrenciler beherglasa buz parçaları koymuştur. Grup üyeleri beherglası ısıtıcının üzerine koymuş ve her 2 dakikada bir sıcaklığı termometre ile ölçmüştür. Ölçüm değerlerini aşağıdaki tabloya kaydetmiştir. Bu süreçte buzun tamamen eridiği ve sonrasında da suyun kaynadığı gözlemlenmiştir.

|                |    |   |   |    |    |    |    |     |     |     |
|----------------|----|---|---|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| Zaman (dakika) | 0  | 2 | 4 | 6  | 8  | 10 | 12 | 14  | 16  | 18  |
| Sıcaklık (°C)  | -5 | 0 | 0 | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 | 100 | 100 |

### 2. Aşama

Öğrenciler bu aşamada beherglasın içerisine 20 °C sıcaklığında su koymuştur. Laboratuvarında bulunan dondurucunun içine bu beherglası koyarak her iki dakikada bir sıcaklığı ölçmüş ve aşağıdaki tabloya kaydetmiştir. Bu süreçte suyun tamamen donduğu gözlemlenmiştir.

|                |    |    |   |   |   |     |     |     |
|----------------|----|----|---|---|---|-----|-----|-----|
| Zaman (dakika) | 0  | 2  | 4 | 6 | 8 | 10  | 12  | 14  |
| Sıcaklık (°C)  | 20 | 10 | 0 | 0 | 0 | -10 | -15 | -20 |

1. Birinci aşamada 2 ve 4. dakikalar arasında hangi hâl değişimi gerçekleşmiştir?

.....**Buz, erime sürecindedir. Katı halden sıvı hale geçmektedir.**.....

2. Birinci aşamada kaba ısı verilmesine rağmen 2 ve 4. dakikalarda sıcaklığın sabit kalmasının nedeni nedir?

.....**Isı, buzun tamamen erimesi için kullanılmaktadır. Erime süreci tamamlanana kadar sıcaklık sabit kalır.**.....

3. Birinci aşamada buz kaç °C'ta erimmiştir?

.....**Buz, 0°C'ta erimmiştir.**.....

4. Birinci aşamada su kaç °C'ta kaynamıştır?

.....**Su, 100°C'ta kaynamıştır.**.....

5. İkinci aşamada su kaç °C'ta donmuştur?

.....**Su, 0°C'ta donmuştur.**.....

Saf maddelerin sıcaklığı erime, donma ve kaynama süresince sabit kalır.

