

II. Aşama

- Büyük olan beherglasa soğuk su dolduralım.
- İçinde sıvı parafin bulunan beherglası büyük beherglasın içine yerleştirelim.
- Parafin tamamen donuncaya kadar belli aralıklarla parafinin sıcaklığını ölçelim, donmaya başladığı sıcaklığı tespit edelim.
- Parafin tamamen donduktan sonra bir süre daha ölçüm yapmaya devam edelim.

Gözlemle

Ölçüm sonuçlarını aşağıdaki tabloya yazalım.

Zaman (dakika)	0	2	4	6	8	10	12
Sıcaklık (°C)	70°	60°	55°	50°	45°	43°	40°

Açıkla

- Parafini ısıttığımızda ve soğuttuğumuzda gözlemlediğimiz değişimleri etkinliğin başlangıcında yaptığımız tahminlerle karşılaştırarak yazalım.
Parafin ısındığında katıdan sıvıya geçti, soğutulduğunda ise sıvıdan katıya dönüştü. Tahminlerimizle aynı sonuç çıkmıştır.
- Parafin parçalarının erimeye başladıkları anda oluşan sıvının sıcaklığı kaç °C'tur?
Yaklaşık 43 °C'tur.
- Parafinin ısıtılması aşamasında sıcaklık hangi zaman aralığında değişmemiştir? Bu zaman aralığında sıcaklığın sabit kalmasının nedeni nedir?
43-65 °C aralığında sabit kalmıştır. Çünkü verilen ısı, sıcaklığı artırmaya değil, parafinin erimesine harcanmıştır.
- Parafinin erime sıcaklığı kaç °C'tur? **Yaklaşık 43-65 °C aralığındadır.**
- Parafini soğuttuğumuzda sıcaklık hangi zaman aralığında değişmemiştir? Bu zaman aralığında sıcaklığın sabit kalmasının nedeni nedir?
Donma sırasında 43-65 °C aralığında sabit kalmıştır. Çünkü ısı, sıcaklığı düşürmeye değil, parafinin katılaşmasına harcanmıştır.
- Parafinin donma sıcaklığı kaç °C'tur? **Yaklaşık 43-65 °C aralığındadır.**
- Parafinin erime ve donma sıcaklıklarını karşılaştıralım ve düşüncelerimizi yazalım.
Parafinin erime ve donma sıcaklıkları aynıdır. Bu, saf maddelerin erime ve donma noktalarının aynı olduğunu gösterir.

Uyarı: Deney sonrasında, kullanılan malzemeleri ve laboratuvar alanını temiz hâlde bırakalım. Laboratuvar kurallarına uyalım.

Etkinlikte de gözlemlediğimiz gibi aynı saf maddenin erime ve donma noktaları birbirine eşittir.