

ETKİNLİK 5.4.2: SUYUN KAYNAMA SICAKLIĞINI BELİRLEYELİM

Kazanımlar:

F.5.4.2.1. Yaptığı deneyler sonucunda saf maddelerin erime, donma, kaynama noktalarını belirler.

Amaç: Saf maddelerin farklı kaynama noktası olduğunu gözlemek.

Amaç: Saf suyun kaynama sıcaklığının sabit olduğunu gözlemek. ("Su kaç 0C'de kaynar?" Sorusuna yanıt aramak.)

Araç ve Gereçler: Beherglas, üçayak, bunzen kısıkaçı, termometre, ispirto ocağı.

Bir sonraki etkinliğin devamı olarak da yapılabilir. Ancak yükselti farkına göre kaynama noktası tam 100°C olarak gözlenemeyebilir.

Etkinliğin Yapılışı: Beherglas yarısına kadar su ile doldurulur. Termometre bunzen kısıkaçı ile suyun ortasına denk gelecek şekilde tutturulur. İspirto ocağı ile ısıtma yapılır ve belli aralıklarla ölçümler alınarak aşağıdaki gibi bir tabloya kaydedilir. Kaynama başladıktan bir süre sonra da ısıtmaya ve veri almaya devam edilir.

Alınan Veriler:

Zaman (dk.)	2.dakika	4.dakika	6.dakika	8.dakika	10.dakika	12.dakika	14.dakika
Sıcaklık (°C)							

Sorular:

1. Sıcaklık değişimlerin saf suyun kaynama sıcaklığı hakkında ne söyleyebiliriz?

Sonuçlar:

1. Sıcaklık 100°C civarında sabit kalmaktadır. Saf suyun kaynama sıcaklığı 100°C'dir. Deniz seviyesinden yükseklere çıkıldıkça bu değerde 1-2 °C'lik azalma gözlenir.