

**Malzemeler**

bardak, su, terazi, plastik dereceli silindir

Etkinliğin Yapılışı

- Bir plastik dereceli silindire belli bir seviyeye kadar su dolduralım. Su seviyesini işaretleyelim.
- Suyun kütlesini ve hacmini ölçelim, yoğunluğunu hesaplayarak tabloya yazalım.
- İçinde su olan plastik dereceli silindiri derin dondurucuya koyalım.
- Su tamamen donduğunda ilk işaretlendiği yere göre buz seviyesini gözlemleyelim ve gözlem sonuçlarımızı aşağıya yazalım.



Su tamamen donduğunda buzun seviyesi ilk işaretlenen seviyeden daha yüksekte olur. Çünkü su donarken hacmi artar.

- Buzun hacmini belirleyelim, yoğunluğunu hesaplayarak tabloya yazalım.

Maddeler	Kütle (g)	Hacim (cm ³)	Yoğunluk (g/cm ³)
Su	100	100	1,0
Buz	100	110	0,91

- Bir bardak suyun içine buz parçaları atalım, buzun sudaki konumunu gözlemleyelim ve gözlem sonuçlarımızı yazalım.



Buz parçaları suyun üzerinde yüzer. Çünkü buzun yoğunluğu sudan küçüktür.

Değerlendirme

- a. Suyun sıvı hâli ile katı hâlinin yoğunlukları aynı mıdır?

Hayır, aynı değildir. Sıvı suyun yoğunluğu buzdan daha fazladır.

- b. Buz kalıplarını suya bıraktığımızda buz kalıplarının sudaki konumunu gözlemleyelim, su ve buzun yoğunluklarını karşılaştırarak yazalım.

Buz kalıpları suyun üzerinde yüzer. Çünkü buzun yoğunluğu sudan küçüktür, bu yüzden suyun üstünde kalır.



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