



Gerekli Malzeme

- Cam bardak
- Zeytinyağı
- Bebe yağı
- Bir parça buz

Farklı Maddeler Farklı Yoğunluklar

Yoğunluk, maddenin özelliklerinden biri. Farklı maddelerin farklı yoğunlukları var. Gelin çeşitli sıvılar ve buz kullanarak yoğunlukla ilgili ilginç bir deney yapalım.

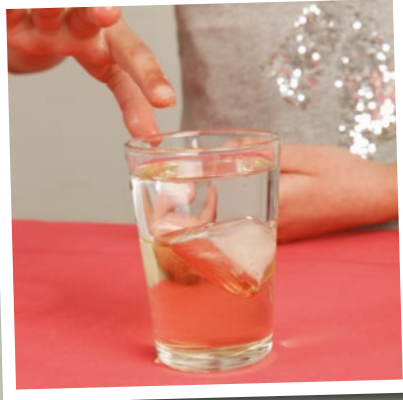




1 Bardağın yarısını zeytinyağıyla doldurun.



2 Zeytinyağının üzerine bebe yağı yavaşça ekleyin. Bardağın üst kısmında bir parmak boşluk kalmasına dikkat edin.



3 Buz parçasını bardağın içine bırakın. Neler gözlemlediniz?



4 Buzun tamamen erimesini bekleyin. Buz erirken neler oluyor?



Neler Oluyor?

Bir maddenin birim hacmine düşen kütleye yoğunluk denir. Farklı maddelerin yoğunlukları genellikle birbirinden farklıdır. Aynı hacimdeki iki maddeden yoğunluğu fazla olan daha ağırdır. Bu deneyde kullanılan zeytinyağı, bebe yağı ve buz arasında, yoğunluğu en fazla olan zeytinyağıdır. Ayrıca bu maddeler birbirine karışmaz. Bu nedenle de zeytinyağı bardakta en altta yer alır. Bebe yağının yoğunluğu zeytinyağınınkinden az olduğu için bebe yağı zeytinyağının üstünde yer alır. Buzu bardağın içine attığımızda iki sıvının ortasında kaldığını görürüz. Bunun nedeni buzun yoğunluğunun zeytinyağınınkinden az, bebe yağınınkinden fazla olmasıdır. Biraz beklediğimizde buz erir ve su hâlini alır. Suyun yoğunluğu bebe yağının da zeytinyağının da yoğunluğundan fazladır. Bunun sonucunda da su en alta geçer.