



Şişedeki Dalgıç

Su dolu bir bardağın içine pipetle üflediniz mi hiç? Suda bir sürü kabarcık oluşur. Peki bu kabarcıklar nasıl hareket eder? "Yukarı!" diyenler sorunun yanıtını bildi. Bir sorumuz daha var! Kabarcıklar neden yukarı hareket eder? Hımmm!.. Önce bu kabarcıkların ne olduğunu düşünelim. Bunlar hava kabarcıklarıdır. Kabarcıkların yukarı gitmesinin nedeni,

havanın yoğunluğunun sudan az olmasıdır. Bu durumda yoğunluğun ne olduğunu merak edebilirsiniz. Bir cismin boşlukta kapladığı yere "hacim" denir. Birim hacimdeki madde miktarıysa yoğunluk olarak adlandırılır. Yoğunluk, öyle güzel bir konudur ki eğlenceli deneyler yapmanın kapılarını açar. İşte bunlardan biri!..



Gerekli Malzeme

- Kapaklı büyük boy plastik şişe
- Kancalı tükenmez kalem kapağı
- Oyun hamuru
- Atış

Haydi Başlayalım

1



Önce küçük bir dalgıç hazırlayın. Bunun için oyun hamuru kullanın.

2



Atacı kalem kapağının kancasına ve dalgıcın başına takın.

3



Şişeyi ağzına kadar suyla doldurun ve dalgıcı içine atın. Şişenin kapağını kapatın. Dalgıç yüzüyor mu?

4



Şişeyi iki elinizle tutup parmaklarınızla sıkıştırın. Ne oluyor?

Kalem kapağının içinde bir miktar hava vardır. Bu da ilk başta dalgıcın suda yüzmesine neden olur. Havanın yoğunluğunun sudan az olduğunu hatırlayın. Şişeyi parmaklarınızla sıkıştırdığınızda su, kapak içindeki havayı sıkıştırır. Kapak içindeki su seviyesi yükselir ve dalgıcın yoğunluğu artar. Sonuç olarak dalgıç batar. Parmaklarınızı gevşettiğinizde hava genişler ve dalgıç yeniden yüzer.

Tuğba Can

Kaynak

Bingham, J., (Çeviren: Feryal Halatçı) Bilimsel Deneyler, TÜBİTAK