

Evinde Bilim

Şişenin İçinde Deniz

Bir bardağa su ve sıvı yağ koyun. Bu iki sıvı birbirine karışır mı? Hayır, sıvı yağ suyun üzerinde kalır. Çünkü yağın yoğunluğu suyunkinden azdır. Peki bardağı sallarsak, durum değişir mi? Bu sorunun yanıtı da hayır! İki sıvının birbirine karışması için bunların molekülleri arasında yeni bağlar oluşması gerekir. Oysa, su moleküllerini bir arada tutan "hidrojen bağları" güçlüdür. Yağ

molekülleri arasındaki bağlar hidrojen bağlarını kıramazlar. Su ve sıvı yağın birbirine karışmamasındaki bu "inat" ne işimize yarar? Şişenin içinde bir deniz yaratmaya! Evet, yanlış okumadınız, deniz kıyısında dalgaları izlemeyi seviyorsanız, bu deney tam size göre...

Gerekli Malzeme

Pet şişe
Mavi renkli yiyecek boyası
Sıvı yağ
Su
Huni
Küçük bir kap



Haydi Başlayalım



Pet şişenin yarısına kadar su doldurun. Küçük bir kabın içine çok az mavi renkli yiyecek boyası koyun. Buna su ekleyin ve karıştırın. Mavi renkli bir su oluştu, değil mi? Bu suyu huni yardımıyla şişenin içine dökün.



Son olarak şişenin ağzını sıkıca kapatın.



Şişenin içine sıvı yağ ekleyin. Şişe ağzına kadar dolmalı. Mavi renkli su ve sıvı yağ birbirine karıştı mı?



Şişeyi yan tutup suyun dalgalanmasını sağlayacak şekilde sallayın. Denizeki benzer dalgalar oluştu mu?

Bu deney, bize su kirliliği hakkında da bilgi verir. Petrol ve yağ sızıntıları suya karışmaz ve denizler üzerinde tabakalar oluştururlar. Bu da denizlerde yaşayan canlılara zarar verir.

Tuğba Can

Kaynak
Beasant P. (Çeviri: Erol Tunalı)
"Elektronik" TÜBİTAK Popüler Bilim
Kitapları, 1997