

Sudaki Renkler

Su ve sıvı yağın birbirine karışmadığını biliyor musunuz? Gelin, bu olayın arkasındaki bilimi kullanarak küçük bir gösteri yapalım.

Malzemeler

- Su
- Yarım çay bardağı sıvı yağ
- İki farklı renkte gıda boyası
- Çatal
- Cam kavanoz



Haydi Başlayalım



1 Kavanozun yaklaşık dörtte üçünü suyla doldurun.



2 Yağın içine her iki renkten birkaç damla gıda boyası damlatın.



3 Yağı çatala karıştırın.



4 Karışımı kavanoza dökün ve gözlemleyin. Neler oluyor?

Neler Oluyor?

Biri sıvı yağla, diğeri suyla dolu aynı boyutlardaki iki bardağı eşit kollu teraziye karşılıklı olarak yerleştirirseniz suyun bulunduğu kolun aşağı indiğini görürsünüz. Bunun nedeni suyun kütlesinin ve dolayısıyla yoğunluğunun sıvı yağinkinden fazla olmasıdır. Bu yüzden kavanoza konulan yağ, suyun üstünde kalır.

Gıda boyalarını sıvı yağa eklediğinizde boyalar çözünmez. Karıştırdığınızda küçük parçalara ayrılan boya damlacıkları, yağ damlacıkları tarafından çevrelenir. Suyun

üzerine bu karışımı döktüğünüzde boya damlacıkları yağdan suya doğru hareket eder. Damlacıklar suyla temas ettiklerinde çözünmeye başlar. Böylece boyalar suda dağılır. Bu sırada boya damlacıklarını çevreleyen yağ damlacıkları da kısa bir anlığına suyun içine karışır ve tekrar yukarı çıkar.

Aynı deneyi bir yetişkinden yardım alarak sıcak suyla tekrar edebilirsiniz.