

Suyun Rengi Nasıl Değişti?

Hint safranı olarak da bilinen zerdeçal, parlak sarı-turuncu tonlarındadır. Zerdeçal tozunu suya attığımızda rengini suya verir. Peki, sarı-turuncu tonlarına dönen suyun rengi değiştirilebilir mi? Haydi, bir deney yapalım ve görelim!

Gerekli Malzeme

- Bir su bardağı dolusu ılık su
- Toz zerdeçal
- Toz deterjan (Sabunlu su da kullanabilirsiniz.)
- Yarım limon
- Çay kaşığı



Haydi Başlayalım



1 Suyun içine bir çay kaşığı toz zerdeçal ekleyin ve iyice karıştırın.



2 Zerdeçali eklediğiniz suya bir çay kaşığı toz deterjan ekleyin ve karıştırın. Neler gözlemlediniz?



3 Şimdi de bu karışıma yarım limonun suyunu sıkın ve tekrar karıştırın. Neler oluyor?

Neler Oluyor?

Maddeler buldukları ortama pozitif yüklü hidrojen atomu verdiklerinde asit, ortamdaki bu yüklü atomları aldıklarında baz olarak adlandırılır. Maddeleri asit ya da baz olarak sınıflandırmak için çeşitli belirteçler kullanılır. Bu belirteçler maddenin asitlik derecesine göre renk değiştirir. Zerdeçal, doğal bir belirteçtir ve bazla etkileşime girdiğinde kırmızı-koyu kahverengi tonlarında bir renk alır.

Toz zerdeçalla elde ettiğimiz karışıma deterjan eklediğimizde bardaktaki suyun rengi kırmızı-koyu kahverengi tonlarına döner. Bunun nedeni deterjanın bir baz olmasıdır. Limon suyu eklediğimizdeyse limondaki sitrik asit, bu karışımın tekrar eski rengine dönmesine neden olur.

Aynı deneyi deterjan yerine karbonat kullanarak tekrarlıyorsanız neler olur?