

Kırmızılahana Suyuna Ne Oldu Böyle?

Salatalara lezzet katan kırmızılahana suyu genellikle hangi renk oluyor, hiç dikkatinizi çekti mi? Peki bu suyun renginin zaman zaman değiştiğini fark ettiniz mi? Hazırsanız kırmızılahanayla eğlenceli bir deney yapalım!

Malzemeler

- Kırmızılahana
- Oda sıcaklığında yarım litre su
- Kilitli poşet
- İki cam bardak
- Pipet
- Kaşık



Haydi Başlayalım



1 Kırmızılahanadan 2-3 yaprak koparın ve kilitli poşetin içine koyun.



2 Poşetteki yaprakların üzerine yarım litre su ekleyin.



3 Poşetin içindeki havayı olabildiğince çıkardıktan sonra ağzını kilitleyin.



DİKKAT!

Bu aşamada poşete zarar vermemeye ve içindekileri çevreye saçmamaya özen gösterin.



4 Poşetin içindeki karışımı elinizle nazıkçe sıkmaya başlayın. Karışım koyu mavi-mor renk alana kadar sıkmaya devam edin.



5 İşte deney sıvınız hazır. Yarıdan az ve birbirine eşit olacak şekilde sıvıyı bardaklara aktarın. Bu aşamada bir kaşık da kullanabilirsiniz.



6 Pipeti bardaklardan birine koyun ve sıvıya bir süre üfleyin. Dikkatlice izleyin, neler oluyor?

Neler Oluyor?

Nefes verdiğinizde akciğerlerinizden dışarı karbondioksit gazı yayılır. Bu gaz, su molekülleriyle birleştiğinde ortaya "karbonik asit" denilen bir asit çıkar.

Asitler bazı maddelerde renk değişikliğine yol açabilir. Örneğin kırmızılahanadaki pigment asitlerle karşılaştığında etkileşime girer ve renk değiştirir. Bu yüzden deneyde hazırladığınız sıvı, nefesinizdeki karbondioksitle buluşunca rengi mavi-mordan açık mor-pembeye döner.



Bilim insanları laboratuvarlarda karbondioksit miktarını ölçmek için çok daha gelişmiş yöntemler kullanır. Sizin yaptığınız deney ise bu yöntemlerin basit bir modeli gibidir. Peki sizce bu sıvının rengini değiştirmenin başka ne gibi yolları olabilir?