

# Atatürk Çiçeđi Asit/Baz Göstergesi

276

Atatürk çiçekleri güzel tatil bitkileridir. Tatil bittikten sonra, yaprakları mükemmel bir asit/baz göstergesi olarak kullanılabilir!

  
<https://bilimordusu.com/>

## Malzemeler

Kırmızı Atatürk çiçeği bitkisi, Sıcak su, Makas, Ölçü kabı, 2 kase, Süzgeç veya kevgir, Kahve filtreleri, Asitler (sirke, limon suyu, kahve, süt), Bazlar (suda karıştırılmış kabartma tozu, amonyak, deterjan)

## Hadi yap!

1. Atatürk çiçeği bitkisinden birkaç kırmızı yaprak koparın. Yaprakları küçük parçalara kesin ve ölçü kabına koyun. 1 su bardağı kesilmiş yaprak olduğunda, bunları kaseye koyun.
2. Yaprakları tamamen sıcak suyla kaplayın. Bir saat bekletin.
3. Suyu ve yaprakları süzgeçten geçirerek ikinci kaseye boşaltın. Bu kase artık koyu pembe bir sıvı içermelidir. İki kahve filtresini bu sıvıya batırın ve pembe sıvıyı emmelerini sağlayın.
4. Filtreleri düz bir şekilde kuruması için serin. Kuruduktan sonra, filtreleri şeritler halinde kesin. Artık Atatürk çiçeği asit/baz gösterge şeritleriniz var! Pembe kağıtlar, farklı sıvılara daldırıldığında renk değiştirecektir. Bir şeridi amonyağa batırın. Şeridin rengi ne oldu? Başka bir şeridi sirkeye batırın. Şeridin rengi şimdi ne oldu? Diğer tüm asitler ve bazlar ile herhangi bir başka sıvıyı test etmek için deneyin.

## Ne oluyor?

Bilim insanları, bir sıvının ne kadar asidik veya bazik olduğunu pH kullanarak tanımlar. "pH" terimi "Hidrojenin gücü" anlamına gelir. Bu, bir sıvıda ne kadar yüklü hidrojen atomu veya iyonu olduğunu ölçer. Asitlerin çok fazla hidrojen iyonu vardır, bazların ise çok az. Ölçek 1'den (aşırı asidik) 14'e (aşırı bazik) kadar gider ve su, 7 civarında yani nötrdür. Atatürk çiçeği yaprakları, antosiyanın adı verilen bir kimyasal içerir. Antosiyanın, yapraklara parlak kırmızı rengini verir, ancak asitlere veya bazlara maruz kaldığında da renk değiştirir. Bu deneyde, Atatürk çiçeği yapraklarındaki antosiyanın, asitlerin varlığında koyu pembe, bazların varlığında ise yeşilimsi kahverengi olur. **Projeniz için araştırma sorusu, hipotez, bağımlı değişken, bağımsız değişken ve kontrol değişkenlerini belirleyiniz.**