

COVID-19 salgınının ülkemizde yayılımının en aza indirilmesi amacıyla Evde Bilim köşemiz bir süre çizimle hazırlanacaktır.

Elmanın Yarısı Neden Karardı?

Elmanın bir yarısını limonlu suda, diğer yarısını masanın üzerinde bekletirseniz neler olur? Haydi gelin, birlikte bir deney yapalım ve bu durumu gözlemleyelim.



Gerekli Malzeme

- Elma
- Limon
- Meyve bıçağı
- Kâse
- Su



Haydi Başlayalım



- 1** Bir büyüğünüzden, elmayı ve limonu meyve bıçağıyla ortadan ikiye kesmesini isteyin.



- 2** Limonun bir yarısını kâseye sıkın.



- 3** Limon suyunun üzerine kâsenin üçte biri boş kalacak biçimde su ekleyin.

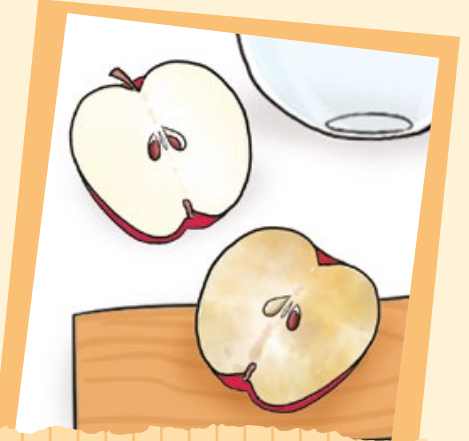


- 4** Elmanın bir yarısını limonlu su bulunan kâsenin içine yerleştirin.



- 5** Diğer yarısınıysa masanın üzerinde bırakın.

Not: Deneyi hızlandırmak için masanın üzerinde bıraktığınız elmayı pencere kenarına, güneş ışığı alan bir yere de koyabilirsiniz.



- 6** Yaklaşık iki saat kadar bekleyin. Kâsedeki elmayı çıkarın. Neler oluyor?

Neler Oluyor?

Yiyeceklerin bozulmasındaki en önemli etkenlerden biri hava temasıdır. Yiyeceklerde bulunan bazı maddeler havadaki oksijenle tepkimeye girer ve bunun sonucunda yiyeceklerin yapısı değişmeye başlar. Yapısı değişen yiyecek kısa bir süre sonra bozulur. Elmanın yapısında enzimler bulunur. Enzimler, kimyasal tepkimelerin hızlanmasını sağlayan organik maddelerdir. Bu deneyde dışarıda bıraktığımız yarım elmadaki enzimler de elmadaki bazı maddelerin havadaki oksijenle olan tepkimesini hızlandırır ve elmanın kararmasına neden olur. Yarım elmayı güneş ışığı alan bir yere bıraktığımızda enzimler çok daha hızlı çalışır ve elmanın kararması hızlanır. Limonlu suyun içindeki yarım elmayla kararmaz. Çünkü limonun yapısında bulunan asit, elmadaki enzimlerin çalışmasını yavaşlatır. Böylece söz konusu maddelerin oksijenle tepkimeye girmesi de gecikir ve elma uzun bir süre boyunca kararmaz.