

EVDE BİLİM



Sır, Meyvenin Kabuğunda mı Saklı?

Gerekli Malzeme:
İki limon...
İki bardak...
su...



Meyvelerin kabuğu ne işe yarar, düşündünüz mü? Meyvenin bitki için önemini biliyorsanız soruyu kolaylıkla yanıtlarsınız. Meyve, bitkinin soyunun devam etmesini sağlayacak tohumları taşır. Bu nedenle, bitkiler tohumlarını meyvenin içinde özenle saklarlar. Elbette, kabuk da meyveyi ve içindeki tohumları korur. Meyve kabuğunun fiziksel özelliklerini incellerseniz, başka sırları da ortaya çıkar. Bunlardan birini eğlenceli bir deneyle keşfedelim.

Haydi Başlayalım

Çok basit bir deney. Bir bardağa, içine limon bırakılınca taşmayacak miktarda su doldurun. Sonra limonlardan birini suyun içine atın. Limon, suda yüzüyor mu, yoksa batıyor mu dikkat edin. Şimdi de diğer bardağa su doldurun. Ancak bu kez, limonun kabuğunu soyup suyun içine bırakın. Yine limonu gözlemleyin. Kabuğu soyulmuş limonun suda battığını göreceksiniz. Oysa, ilk limon suda yüzüyordu. Bu, size ilginç geldi mi? Kabuğu soyulmadan suda batması, soyulunca hafiflediği için yüzmesi gerekmezmiydi! Öyleyse kocaman gemilerin suda yüzmesine, küçücük taşların suda batmasına ne diyeceksiniz? Demek ki, bir cismin suda yüzmesi için kütlelenin o kadar da önemi yok.

Bu deneyde, sırrın kabukta saklı olduğu anlaşıldı. Kabuk, çok miktarda hava içerir. Bu da kabuğun, içindeki meyveden daha hafif olmasını sağlar. Neden söz ettiğimizi daha iyi anlamak için zeytinyağı ve suyu düşünün. İkisini karıştırınca, zeytinyağı suyun üzerinde kalır. Çünkü yoğunluğu daha azdır. (Yoğunluk, bir maddenin birim hacimdeki madde miktarıdır.) İşte, kabuğun da yoğunluğu sudan az olduğu için meyveyle birlikte suda yüzer. Ancak kabuğu soyulduğunda meyvenin yoğunluğu sudan fazla olduğu için batar. Benzer deneyi çevrenizdeki farklı cisimlerle yapın ve onların yoğunluklarını birbiriyle karşılaştırın.

Tuğba Can

Kaynak
http://www.dosscience.com/act_archive/home_activities/fruit_float/

