

Bitkiler Çevreyi Nasıl Serinletir?

Bitkilerin nasıl terlediğini ve bu sıcak yaz günlerinde çevremizi nasıl serinlettiklerini basit bir deneyle gözlemlemek ister misiniz?

Malzemeler

- Saydam plastik poşet
- Yapışkan bant
- Makas



Haydi Başlayalım



1 Güneşli bir günde büyük yaprakları olan bir bitki bulun.



2 Plastik poşeti yapraklardan üç ya da dört tanesinin üzerine geçirin.



3 Bitkiye zarar vermeden poşetin ağzını poşet düşmeyecek biçimde bantlayın.



4 Bir gün bekledikten sonra poşeti kontrol edin ve bantla birlikte çıkarın. Neler oluyor?

Neler Oluyor?

Yaprakların yapısında stoma adı verilen küçük gözenekler bulunur. Bu gözenekler bitkinin terlemesini ve gaz alışverişini sağlayan yapılardır. Işık, sıcaklık ve su düzeyi yeterli ya da gereğinden fazla olduğunda stomalar açılır ve bitkide terleme başlar. Yani bitkiler, yapılarındaki suyun bir kısmını buharlaşma yoluyla havaya verir, bu da hâl değişiminden dolayı çevrelerinin serinlemesine neden olur. Bitkiler karanlıkta, sıcaklık ya da karbondioksit miktarı çok yüksek

olduğunda stomalarını kapatır. Bitkinin yapraklarına poşet geçirdiğimizde yapraklardan atılan nemin poşetin içinde yoğunlaştığını ve su damlacıklarına dönüştüğünü gözlemleriz.

Yol kenarlarındaki ağaç altlarının yola göre, ormanlık alanların kent merkezlerine göre daha serin olması da bunun bir sonucudur.

Not: Aynı deneyi saydam olmayan plastik poşetle yaparsanız neler olur?

Tuğçe Inroga
Çizim: Göksu Karaca