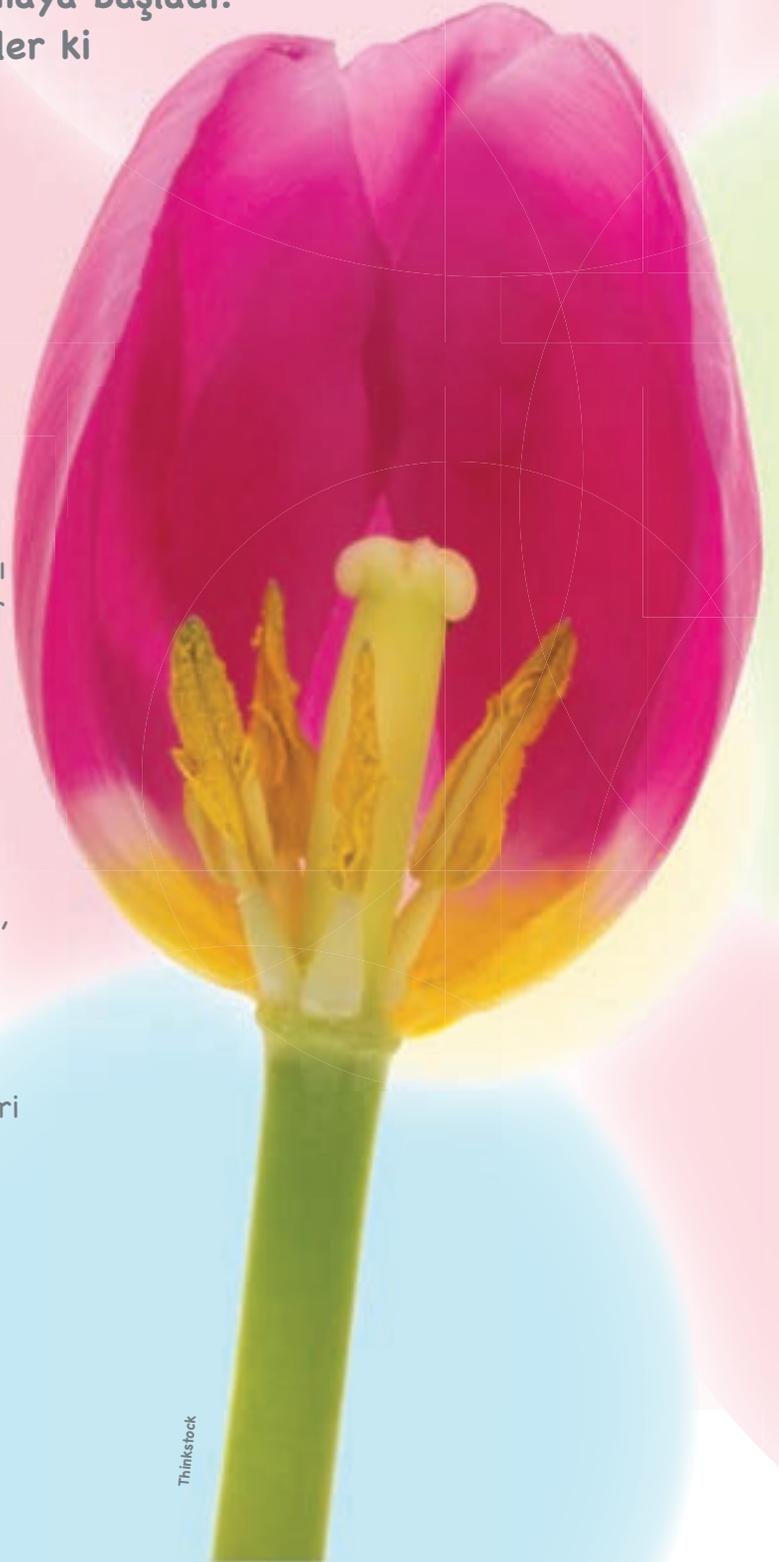


Çiçektozları Her Yerde!

Havalar ısındı. Bitkiler çiçek açtı.
Çiçeklerin açmasıyla birlikte çiçektozları, diğer
adıyla polenler de her yere yayılmaya başladı.
Ancak çiçektozları o kadar küçükler ki
onları kolaylıkla göremeyiz.
Peki nedir bu çiçektozları?
Ne işe yarar?
Haydi öğrenelim...

Daha önce bir çiçeği dikkatle incelediniz mi? Çiçeklerin de farklı bölümleri, organları vardır. Tıpkı burada gördüğünüz laleninkiler gibi. Bu fotoğrafta bir lalenin enine kesitini görüyorsunuz. Tam ortada bulunan yapı çiçeğin dişi organı. Dişi organ, yumurtalık, boyuncuk ve tepelik denilen üç bölümden oluşuyor. Dişi organın çevresinde bulunan yapılar da erkek organlar. Erkek organların yapısı iki bölümden oluşuyor. Beyaz renkli bölümlerine "iplikcik", koyu sarı bölümlerineyse "başçık" deniyor. Çiçektozları da işte bu başçıklarda üretiliyor. Başçıklarda üretilen çiçektozları dişi organın tepelik bölümüne ulaşır. Çiçektozlarının içinde erkek üreme hücreleri bulunur. Bu hücrelerden biri, dişi organdaki yumurta hücresiyle birleşir ve döllenme gerçekleşir. Bunun sonucunda da meyve gelişir. Meyvenin içinde bitkinin tohumları bulunur. Bitkiler bu tohumlar sayesinde çoğalabilir.





Getty Images / SerimaJ

Çiçektozları çıplak gözle bakıldığında toz gibi görünür. Renkleri genellikle sarıdır. Ancak beyaz, siyah, turuncu, yeşil ya da başka renklerde de olabilirler. Çiçektozlarının, dişi organın tepecik bölümüne ulaşması için rüzgâr ya da arı ve kelebek gibi hayvanların yardımı gerekir. Bazı çiçektozları çok hafiftir. Bu sayede rüzgârla kolayca taşınır. Çim, buğday, mısır, çam, meşe gibi bitkilerin çiçektozları bunlardandır. Bazı bitkilerin çiçektozlarıysa besin bakımından zengindir. Bu yüzden böcekler beslenmek için bu bitkilerin çiçeklerinin üzerine konar. Yapışma özelliğine sahip olan bu çiçektozları bu sırada böceklerin üzerine bulaşır. Böcekler bir bitkiden diğerine uçarken üzerlerine yapışan çiçektozları çevreye saçılır. Bu yolla çiçeklerin dişi organlarının tepecik bölümüne ulaşırlar. Ayçiçeği, orkide, zambak gibi bitkilerin çiçektozları böceklerle taşınır.

Fransa'da Montpellier Üniversitesi'nde görevli olan bu araştırmacı, çiçektozu örnekleri hazırlıyor. Bu üniversitede geniş çaplı bir çiçektozu koleksiyonu var. Hangi bitkiye ait olduğu bilinmeyen çiçektozları buradaki örneklerle karşılaştırılarak tanımlanabiliyor. İşte "palinoloji", yani çiçektozlarının incelendiği bilim dalının en önemli uğraş alanlarından biri bu tanımlamaları yapmak. Çiçektozu tanımlaması, arkeoloji, fosilbilim, insanbilim gibi farklı bilim dallarının sıklıkla başvurduğu bir yöntem. Ayrıca adli bilimciler de olay yeri incelemelerinde çiçektozu örneklerinden yararlanarak suçluların izini sürebiliyor. Bunun dışında iklimbilimciler de çiçektozu örneklerini inceleyerek, bitkilerin iklim değişikliğinden etkilenip etkilenmediklerini saptayabiliyorlar.



Visual Photos

Çiçektozu Albümü

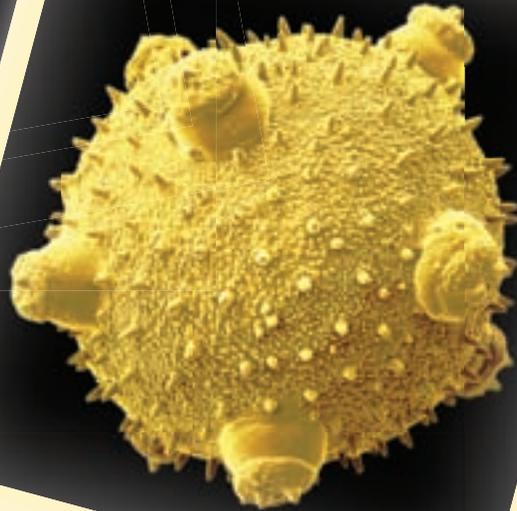
Burada farklı bitkilerin çiçektozlarının taramalı elektron mikroskobunda çekilmiş ve özel olarak renklendirilmiş fotoğraflarını görüyorsunuz. Bu nedenle çiçektozları hem gerçek boyutlarından çok daha büyük hem de gerçek renklerinden farklı görülüyor. Bu fotoğrafları inceleyerek, çiçektozlarının üzerinde bulunan gözle görülemeyecek kadar küçük ayrıntıları görebilirsiniz.

Visual Photos



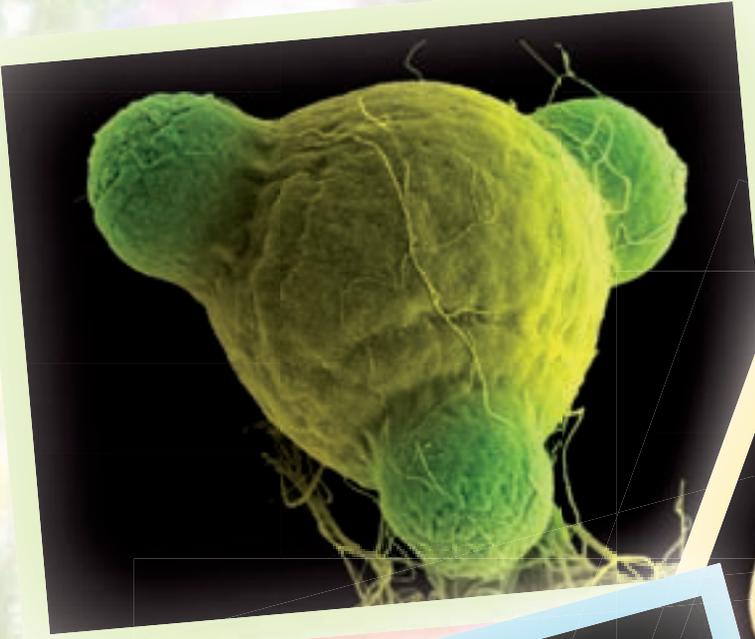
Ahududu

Visual Photos



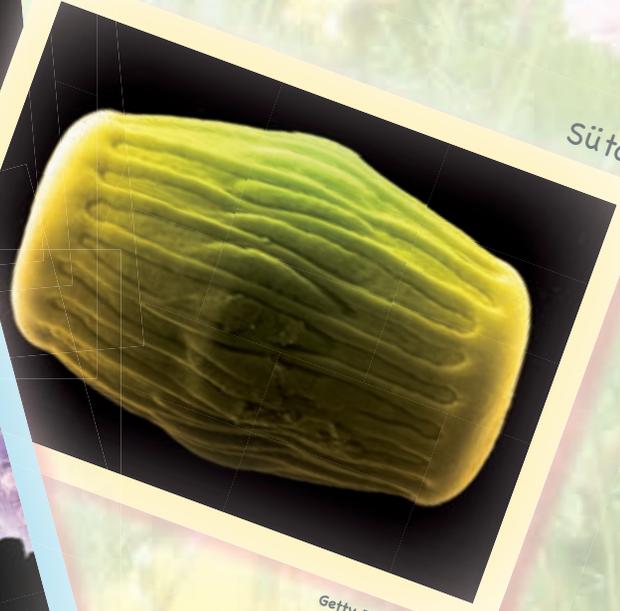
Kabak

Farklı bitkilerin ait çiçektozlarının boyutları, şekilleri ve dış duvarları farklıdır. Palinologlar, çiçektozlarını bu özelliklerine bakarak ayırt ederler.



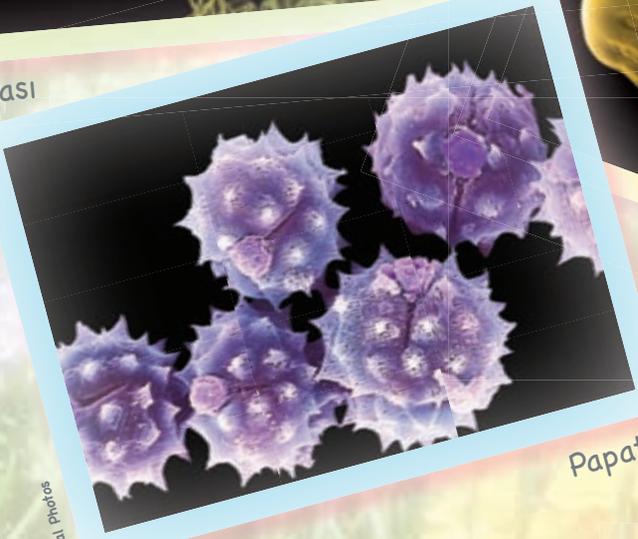
Çiçektozlarının dış duvarları çok kalındır. Bu, çiçektozlarının dış etkenlerden kolayca zarar görmesini önler.

Sütotu



Getty Images / Serimaj

Akşamsefası



Visual Photos

Papatya

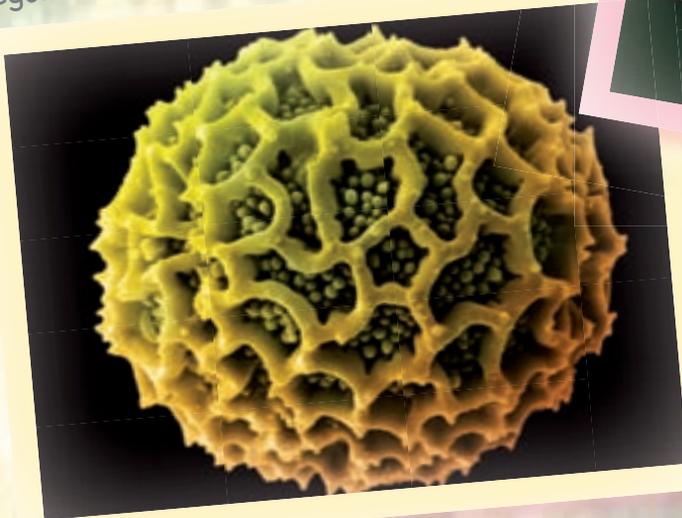
Çiçektozları ait oldukları bitkilerin yaşadığı ortama uygun özelliklere sahiptir. Örneğin, deniz kenarında yetişen bir bitkinin çiçektozları da tıpkı bitkinin kendisi gibi tuza dayanıklıdır.

Küstümütu



Visual Photos

Begonvil



Getty Images / Serimaj

Gizem Karlılar