

İŞTE DOĞA

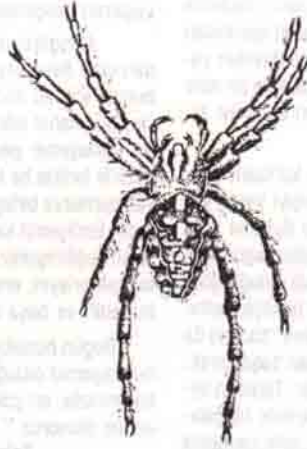


■ *Sigmatostalix radicans* adlı orkide çiçeğinin yapraklarından biri kıvrılarak, kuş kafasından ayırt edilemeyecek biçim almıştır. Doğa'da hiçbir şey ilginç olmak için biçimlenmiş değildir. Bu düşünceyle araştırmalar yapanlar bu durumu henüz açıklayabilmiş değildir.



■ Adı kara kurbağasının (*Bufo vulgaris*) dişi 8-12 ve erkeği 12-20 cm uzunlukta olabilir. Sinek, kurtçuk, çekirge hatta akrep yerler. Omuzları üzerinde bir çift zehir bezi bulunur. Sanıldığı gibi kurbağa tutanların ellerinde siğil olmaz. Ancak eli yaralı veya yüzeysel de olsa çizilmiş insanlar zehir bezlerle dokunduklarında, ıstırap verici tahrişlerle karşılaşabilirler.

■ Devekuşu (*Struthio camelus*), sanıldığı gibi tehlike anında başını kuma veya toprağa sokup, çevresinde olup bitenleri görmemezlikten gelen bir hayvan değildir. Başını toprağa sokmaz. Yalnız başını değil bütün vücudunu, kanatlarını da açarak toprak üzerine yatıp, yavrularını güneşin kavurucu etkisinden korumaya çalışır. Bu durumu uzaktan seyreden gezginler, gördüklerini "devekuşu başını kuma sokar" diye yorumlamışlardır.



■ Son yıllarda örümcekler üzerinde yapılan gözlemler, sekiz gözlü bu hayvanlardan haçlı bahçe örümceğinin (*Araneus diadematus*), o sanat eseri ağını 40 ilâ 50 dakika içinde tamamlayabildiğini göstermiştir.

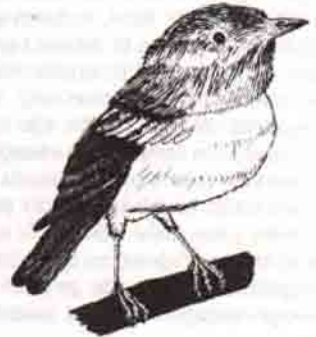
■ Şeker sarmaşığı (*Monstera deliciosa*) alt yapraklarına güneş ışığının ulaşması için üst yapraklarında yeterli büyüklükte delikler oluşturur.

■ Mücevher balıklarının (*Hemichromis bimaculatus*) yumurtadan çıkan yavrularına analık-babalık yapıp yapmalarını, içinde buldukları suyun kokusuna bağlıdır.



■ Şempanze (*Pan troglodytes*) özellikle yaz aylarında ağzını sokup içebileceği bollukta su bulamaz. Bu gibi sorunlu durumlarda maymunun bulunduğu çözüm; birkaç yaprağı çiğneyip bir topak yapmak ve bunu miktarı az olan suya batırarak sünger gibi kullanmaktır. Sonra su ile doymuş topağı ağzına sıkarak susuzluğunu giderir.

■ Duyargalı orkide (*Trichoceros antennifera*) Orta Amerika'nın 2500-3000 m yükseklikteki dağlarında yetişir. Çiçeğin orta bölümü Paragvaynomma sineği dışısının üreme organına benzer. Bu sineğin erkeği bu görünüşe kanaarak orkideye konar ve çiçek tozlarına bularır. Hafızası zayıf olan sinek başka orkidede aynı benzerliğe bir kez daha aldanır fakat böylece bir orkideden aldığı çiçek tozlarıyla diğerini dölemiş olur.



■ Kutup ispinozu (*Acanthis hornemanni*) Grönland'dan başka hiçbir yerde yaşamaz.

■ Yer gösteren (*Catase-tum*) adlı orkidinin dişi çiçekleri iğnemi çıkıntılar üzerindedirler. Dişi ve erkek çiçekler birbirlerine benzemezler. Erkek çiçeklerdeki bıyıklar çok duyarlı antenlerdir. Bir tetik mekanizmasıyla çiçek tozu keselerine bağlanmışlardır. Çiçeğe gelen arılar bıyıklara dokunduklarında çiçek tozları öyle bir hızla saçılırlar ki arının her yanına yapışırlar. Darwin bu düzeni biyolog Huxley'e yazdığında "inanacağımı sanma" cevabını almıştı. Fakat araştırdığında aynı çiçeğe çeken şeyin tatlı bir koku olduğunu gördü. Koku kaynağını arayan arı bıyıklara dokunduğunda çiçek tozlarına bulanıyordu. Bu durumu ile dişi bir çiçeğe konduğunda çiçekteki son derece yapışkan bir sıvı bu tozları arıdan alıyor ve döllenme gerçekleşiyordu.

■ Arının zehiri toksin ve enzimlerden oluşur. Toksinler 18 ilâ 28 ayrı amino asit içerir. Toksinin % 50'si Melitin denilen bir peptiddir. Hücre zarlarını etkileyip kan hücrelerine zarar verir. Böylece Fosfolipaz A₂ enziminin yayılmasını ve etkisini kolaylaştırır. Çok etkili bir diğer peptid, toksinlerin % 1 ilâ 2'lik bölümünü oluşturan Apamindir. Sınirleri etkiler ve tetanosunkine benzer belirtileri vardır. Bir üçüncüsü MCD (Mastcell-degranulating) adlı peptiddir.

■ Dolgun dudak orkidesi (*Cryptostylis leptochila*) firavun sineği (*Lissopimpla semipunctata*) tarafından döllenir. Sinek bu orkidinin çiçeği üzerine arkası çiçek içinde ve başı dışarıda olacak biçimde konar. Vücudunu yay gibi gerdiği için karnına çiçek tozları bulaşır. Aynı cinsten başka bir orkideye aynı biçimde konduğunda çiçeği dölemiş olur.

■ Su aygırının (*Hippopotamus amphibius*) köpek dişleri, eğer parçalanma işlemiyle aşınmamışsa tam bir dairesel biçimde büyür.

■ Ayna orkidesinin (*Ophrys sphegum*) taç yaprakları, kazmacı sineğinin (*Tirelis ciliolata*) dışına benzer. Bu sineklerin yalnız erkekleri ayna orkidesine gelirler. Daha önceleri inanıldığı gibi çiçekler bu biçimlerini diğer arı, sinek ve böcekleri korkutup kaçırmak değil, kendi döllenmelerini sağlamak için geliştirmişlerdir.



■ Türkiye kırlarından soğanı ile birlikte sökülerek önemsiz bir fiyatla ihraç edilen güzel bitkilerden biri de kardelen (*Galanthus elwesii*)dir. Kışa dayanıklı süs bitkilerinin yetiştirilmesinde damızlık olarak kullanılan kardelenin çaprazlanmış çeşitlerinin gelecek yıllarda Türkiye'ye ithal edilmesi şaşırtıcı olmayacaktır.

■ *Trigonidium obtusum*, Orta Amerika'da yetişen bir orkidedir. Çiçeklerinin taç yapraklarının uçları Trigona arılarının dişileri gibi kokar. Bu nedenle erkek arıları çekerler ve döllenmeleri mümkün olur.

■ Bal arısı (*Ais mellifera*), boş yere enerji ve zaman harcamamak için konup nektarını aldığı çiçeğe bir daha uğramaz. Binlerce çiçek arasından hangisine uğradığını, hangisine konmadığını belirlemek için, çiçeğin taç yaprağı üzerine bir damla koku bırakır. Diğer arılar da aynı çiçeğe konar; fakat balözünün

tükendiğini gösteren kokuyu alır almaz, uçup başka çiçeklere giderler.

■ *Guira senegalensis*, Batı Afrika'da yetişir. Çiçeklerini böcek ve sineklere benzeterek onları çekip kendi döllenmelerini sağlayan orkidelerle ilgisi yoktur. Fakat kazmacı sineğinin (*Tachysphex*) erkeğinin ilgisini çekip döllenmesini gerçekleştirmesi, çiçeklerini bu sineğin dışına benzetmesi sayesinde.



■ Dikenli marulun (*Lactuca serriola*) yapraklarının bir yüzleri doğuya ve diğer yüzleri batıya bakarlar. Yapraklarının orta damarları da her zaman Güney-Kuzey yönündedirler. Bu nedenle "pusula bitki" adıyla da anılır. Yaprakların bu durumu, öğle sıcaklıklarının sebep olduğu su kaybını asgariye indirir ve yaprak yüzlerinin sıcaklığı, çevreninkinden yaklaşık beş derece daha düşüktür.

Hazırlayan ve Resimleyen
ERDOĞAN SAKMAN