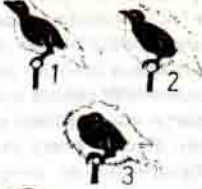


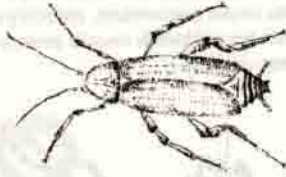
İŞTE DOĞA



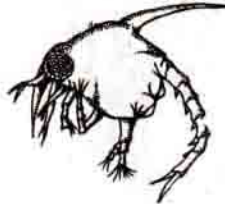
■ Karakuş (Turdes merula), diğer ötücü kuşlar gibi kışı Afrika'da geçirmek için göç etmez. Hava sıcaklığının düşmesiyle birlikte, tüylerini artırarak kendini korur ve yaşamını çok soğuklarda bile sürdürebilir. Tüyenme: 1) 20°C 2) 0°C ve 3) -20°C.



■ Kırmızı gagalı ve çıplak kırmızı başlı Kelaynak (Geronticus eremita) onaltıncı yüzyılda Alp dağlarında da yaşardı ve bereket simgesiydi. Fakat değişen ve Doğa'yı bozan uygarlık, Dünya'daki Kelaynak sayısını Türkiye'de onuç ve Fas ile Tunus'da 400 dolayına indirmişti.



■ Hamam böceği (Periplaneta americana), onu öldürmek üzere kalkan bir elin oluşturduğu rüzgarı, saniyenin onbinde biri kadar kısa bir zaman içinde algılayarak kaçır ve ölümden kurtulur. Elin rüzgarını, gövdesinin sonundaki mlinik iki iğne (cerci) üzerinde bulunan 220 tüy ile algılar. Bunu 14 dev yapılı iç sinir hücrelerine (Internöron) bildirir. Bu haber anında, bacaklara hareket veren motor nöronlara aktarılır ve böceği fırlatır. Tüylerin bir yönde eğilmesi hareket oluşturduğu halde, başka bir yönde eğilmelerinin kaçma uyarısı yaptırmadığı bilinmektedir. Fakat KAÇ veya KAÇMA işaretlelerinin hamam böceği tarafından nasıl anlaşıldığı henüz bulunmuş değildir.



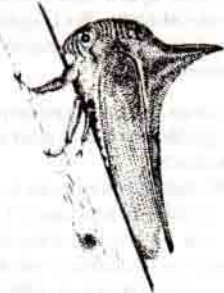
■ Yavru yengeçerin (Zoea) sekiz çift çeneleri vardır ve dişleri midelerindedir.



■ Kıl izli kelebeğin (Bupaljarbus) arkasında iki yalancını duyargası vardır. Düşmanlarını şaşırtıp, yanlış yönden saldırımları halinde, kolayca kaçıp kurtulabilir.



■ Zebra'nın (Equus zebra) binlerce yıl süren bir dizil değişiklikle çizgili derisini geliştirdiği bilinmektedir. Son yapılan araştırmalar, çeçe sineklerinin (Glossina palpalis) en az saldırdıkları yüzeyin, şeritli zebra derileri olduğunu göstermiştir.



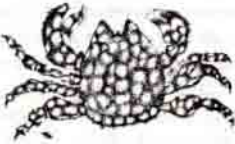
■ Ortadoğu'da, kudret helvası yapan adonidim böceğidir hortumlarını körpe bitki gövde ve dallanna salarak özsu emerler. Zaten basınçla yukarı, dal ve yapraklara çıkan su, kolayca ağızlarına dolar. Kimileri, ağırlıklarının bir buçuk katı özsu emerler ve fazlasını çıkarırlar. Yüksek oranda şeker ve protein içeren bu sıvı hava ile temas edince, kuruyarak un gibi olur ve hafif bir esinti ile ağaçlardan kar gibi yağarlar. Özellikle karıncalar, pek sevdikleri bu tatlı unu hazır bulamazlarsa, bitlerin altlarına girererek, duyurgaları ile bitlerin karınlarını okşar ve çıkan tatlı sıvı ile karınlarını doyururlar. Bu durum, yalnız insanların değil hayvanların dünyasında da "Süt sağmanın" bilindiğini göstermektedir. Bu nedenle karıncalar, bitki bitleri yumurta, larva ve yavrularının en değerli bakıcılarıdır.



■ Haşhaş (Papaver rhoeas) tohum tozlarını (pollen) Temmuz ve Ağustos aylarında sabah beş buçuk ile saat on arasında yayar. Aynı saatlerde arılar ve diğer böcekler çiçeklere gelerek nektar alır ve tozlanırlar. Siyah iç daire dilimli; toz yayma zamanını, siyah dış daire dilimli; böceklerin gelme zamanını göstermektedir. Böylece çiçeklerin ve böceklerin doğal saatleri olduğu ve birbirleriyle tam ayarlı buldukları anlaşılacaktır. Bu Doğal Saatler hava koşullarından da etkilenmezler.

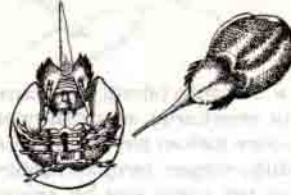
■ Çorak yerlerde yetişen bitkiler yenilemeyecek kadar tuzlu mudur?

Halofit denilen tuza dayanıklı 75 önemli bitkiden 14 kadar çok ve çöl topraklarında kolayca yetiştirilebilir ve dünyanın kimi yerlerine görülen açlığa çare olabilir.



■ Porselen yengeçleri (Porcellanasteriidae), açık ayak uçları arası 3,5 m. olan dev Japon yengeci ile kıyaslanamayacak kadar küçüktür; bir insan tırnağı üzerine sığar. Yakalanınca, gerekirse ayaklarından birkaçını birden bırakarak kaçarlar. Adlan, aynı porselen gibi olan dış kabuklarından gelmektedir. Renkleri kırmızı olup, beyaz noktalıdır. Bunun nedeni, kendini korumak için kabuğunu, birlikte yaşadığı münzevi yengecin (Pagurus pollicaris) ön iki ayağındaki lekelerle donatmasıdır. Münzevi artık ışgal ettiği kabuğa sığmayınca, daha büyük boş bir kabuk bulur ve

konukları porselen yengeçleriyle birlikte yeni evine taşınır. Bu ortak yaşamdan, münzevinin ne sağladığı henüz anlaşmış değildir.



■ Atnalı yengeci (Limnulus polyphemus) veya kral yengeç tamamen zararsızdır; ama sırtındaki koyu kahverengi dikenler ve ok gibi kuyruğu ile yenilmez bir avcıdır. Örümceğin bu uzak akrabasının birçok buzul dönemini atlatması ve 65 milyon yıl önce dinazorları yok eden koşullardan kurtulması, bu özelliklerine bağlanmaktadır. Atnalı yengecinin kanı, bugün ilaçların ve güzellik malzemelerinin mikropsuz olup olmadıklarını anlamak için kullanılmaktadır.



■ Yeşil ağaçkakan (Picus viridis) ağaçları oyarken, gagası saate 1.300 km hızla çalışır. Fakat kiraz büyüklüğündeki beyin, sarsıntılardan etkilenmez. İki vuruşu arasındaki zaman farkı, sanliyenin binde birinden azdır. Ağaçkakanın sırtı, boyun kaslarındadır. Vurmaya başlayınca, baş ve gaga tam bir doğru üzerine gelirler. En küçük bir sapma, beyinde yırtılma yapar. Doğanın bu düzeninden esinlenebilenler daha iyi miğferler veya koruyucu düzenler yapıp beyin zedelenmelerini hatta ölümleri önleyebilirler.



■ Kesell fare (Potorous tridactylus), bütün yaşamı süresince hiç su içmeden yaşayabilir. Suyu, yediği bitkilerden ve kaktüs kabuklarından alır. Fakat bulabildiği sadece kuru tohumlarsa; vücudundaki şekerli, karbon dioksit, enerji ve suya dönüştürerek su ihtiyacını karşılar.

■ Bazı helikopterlerin düşey eksenleri üzerinde birbirinin ters yönünde dönen iki pervaneleri vardır. Bazılarında düşey eksen üzerinde bir pervane bulunur ve kuyruktaki yatay eksenindedir. Neden helikopterlerin tek bir pervaneleri yoktur?

Üçüncü Newton yasasına göre pervanelerin bir yönde dönüşü, gövdeyi diğer yönde çevirir. İkinci bir pervane aksal yönde dönerse uçağı da çevirmez yani denge sağlanır. Pervaneli uçaklarda da bir kanatta iki ayrı pervane varsa dönüş yönleri birbirlerinin aksinedir.



■ Erkek ve dişi incir ağaçları (Ficus carica) ayrı ayrıdır. Çiçek tozlarını erkek incir ağacından dişi incir ağacına taşıyarak döllenmeyi sağlanan dolayısıyla meyve oluşumunu gerçekleştiren tek canlı incir sineğidir. (Blastophaga psones).

Hazırlayan ve Resimleyen:
Erdoğan SAKMAN