

Biyoloji



Yunuslarda Kültürlü Davranış

Yunusların “zeki” hayvanlar olduğu uzun zamandır bilinmekteydi. Yeni bir araştırmaysa bu deniz memelilerinin kuşaktan kuşağa aktarılan bir kültüre sahip olabileceklerini de ortaya koymuş bulunuyor. İlgi odağı yunuslar, Batı Avustralya’daki Shark Bay’de (Köpekbalığı

Körfezi) 20 yıldır deniz biyologlarınca izlenmekte olan ve 850 bireyden oluşan bir populasyon içinde küçük bir grup oluşturuyorlar. Araştırmacılar, bu grubun üyelerinin deniz dibindeki süngerleri kopararak burunlarına taktıklarını gözlemlemişler. Hayvanların bunlarla

burunlarını incitmeden deniz tabanını eşeleyerek yiyecek aradıklarını düşünüyorlar.

Zürih Üniversitesi’nden evrimsel genetikçi Michael Krützen yönetimindeki araştırmacılar, körfezdeki yunus populasyonundan 185’inin doku örneklerinden alınan genetik verileri incelemişler. İncelenen yunuslar arasından 13 tanesi, sünger kullanan gruptan. Araştırmacılar, biri hariç hepsi dişi olan grup üyelerinin birbirleriyle yakın akraba olduklarını ve büyük olasılıkla kısa süre önce ortak bir atadan soy aldıklarını belirlemişler.

Ekip bulgular için iki alternatif üzerinde durmuş: Sünger kullanımı ya genetik olarak belirlenen bir davranış biçimi ya da anneler sünger kullanımını kızlarına öğretiyorlar. 13 süngerli yunusla geniş gruptaki 172 başka bireyden alınan genetik verilerin ayrıntılı analizi, genetik aktarım olasılığını devre dışı bırakmış. Sonuç: yunusları da insanlar dışında kültürle aktarılan alet kullanma becerisine sahip canlılar arasına katmamız gerekiyor.

Science, 10 Haziran 2005



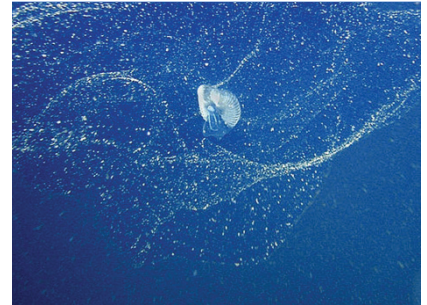
Dikkat Düşman: Kırmızı Alarm

Şimdiye kadar eşler arasında yer bildirme, keyif, kavga-korkutma aracı ya da eş adaylarına kur yapma gibi işlevler yüklediğimiz kuş cıvıltıları, sandığımızdan daha geniş kapsamda bir iletişim aracı olabilir. Washington Üniversitesi araştırmacılarının bulgularına göre, en az bir kuş türü ötüşlerini tehlikenin derecesine ve yakınlığına göre kodluyor.

Doktora öğrencisi Christopher Templeton yönetimindeki bir ekibin davranışlarını gözlemlediği tür, kara tepeli saka (*black capped chickadee*). İngilizce adını da (*chickadee*), “cik-a-dii” diye ötüşünden almış. Ancak, kuşun bir de “siit” sesli bir başka ötüşü var. Araştırmacılar, kara tepeli sakanın bu sesi havada bulunan avcı düşmanları haber vermek için çıkardığını bulmuşlar. Daha genel kullanımı olan “cik-a-dii” ötüşüyse, daha ince nüanslarla işaretlenen farklı işlevler için (örneğin yiyeceklerin ya da sürünün tanımlanması) için

kullanılıyor. Ancak, ötüşün sonundaki “dii”nin tekrar sayısı, tümüyle güvenlikle ilgili ve avcı düşmanın oluşturduğu tehlikenin derecesini gösteriyor. Küçük sakaları avlamada daha usta olan küçük avcılar (doğan, atmaca vb.) “dii”lerin daha uzun ve daha çok sayıda çıkmasına yol açıyorlar. Bu alarmı alan sakalar, şaşılmalı bir davranış sergiliyorlar: Hep birlikte avcıya saldırıyorlar. Neye uğradığını şaşırان avcıysa kurtuluşu kaçmakta buluyor.

Science, 24 Haziran 2005



Okyanus diplerinde hareketli bir yaşam olduğu uzun süredir biliniyor. Yeterince bilinmeyense, bu canlıların böylesine fakir bir ortamda nasıl beslenip çoğalabildikleriydi. Deniz dibi yaşamının temel gıdası, üst katmanlardan yağan küçük organik (karbon içeren) parçacıklar. Ancak, bunların miktarını hesaplayan deniz biyologları, okyanus dibi yaşamını ayakta tutmak için yetersiz kaldığı sonucuna varmışlardı. California’daki Monterey Körfezi’ndeki sularda 10 yıl süreyle yapılan gözlemler, bilmeceyi çözmüş görünüyor. Dipteki yaşamı besleyen, dev larvacean takımından *Bathochordaeus* adlı, deniz hıyarına benzeyen bir canlının sümüksü bir maddeden ördüğü geniş ağlar. Küçük canlıları yakalamada kullanılan bu ağlar bir süre sonra yenileri örülmek üzere denize bırakılıyor. Araştırmacılar, bunların toplam kütlelerinin, dibe çökelen küçük organik maddelerin kütlelerinin yarısı kadar olduğunu hesaplıyorlar.

Science, 10 Haziran 2005