

Voyager 1 Görevde

15 Şubat 1998'de Voyager 1, Güneş sisteminin insanın ulaşabildiği en uzak noktasına erişti. 5 Eylül, 1977'de atılmış olan bu uzay aracı Jüpiter ve Satürn'ün yakınından geçerek resimler çekti. Voyager 1 şimdi ikinci görevine başlıyor: Voyager Interstellar Mission (Voyager Yıldızlararası Misyonu); bu görev sırasında Voyager 1, kendisinden 5 yıl daha yaşlı olan Pioneer 10'dan bile daha ileri giderek rekor kıracaktır. Voyager 1 helyopoza (yıldızlararası uzayla Güneş Sistemi arasındaki sınırlar bölgesi) kadar gidecektir. Voyager 1'in içindeki beş büyük bilimsel cihaz sayesinde bilim adamları helyopoz, yıldızlararası manyetik alan ve güneş rüzgârındaki yüklü parçacıkların hızı hakkında bilgi edinecekler. Voyager 1 o kadar uzak olacak ki, verilerin Dünya'ya erişmesi 9 saat alacak. 2003 yılına varmadan Voyager 1, Güneş Sisteminin kenarına giderken "sonlanma şoku"ndan (termination shock) geçecek. Sonra, 2020 yılına varmadan, Pluto'dan 3-4 kat uzak olan helyopoza erişecek; bu sırada uzay aracının elektrik enerjisi bitmiş olacak.

Popular Science, Temmuz 1998



Geleceğin Hayvanı



Geleceğin hayvanının bilgisayar bebeği (tamagoçi) olduğunu söyleyeceksiniz belki. Ama hayır, kızıl tilki. Tilki-lerin birçok türü yok olmanın eşiğindeyken, kızıl tilki özellikle İngiltere'de hızla artmaktadır. Bu yabani etobur, çok geniş bir alana dağılmıştır. Bütün kuzey yarıküre (Grönland hariç) ve güney yarıkürede Avustralya. Bu usta avcı, avlanma tekniğini de mükemmelleştirmiştir. Kanadalı uzman David Henry'ye göre, kızıl tilki, avını köpekten çok kedi gibi yakalamaktadır. Kızıl tilki kentlerde bile bazı bölgeleri ele geçirmiştir; oralarda hızla çoğalmaktadır. ABD'de Connecticut'li biyolog Paul Rego'ya göre kızıl tilki, yemek listesini de genişletmiştir. Şöyle ki bazı kızıl tilkilerin besinlerinin % 95'i meyvelerden oluşmuştur. Kızıl tilki, insan eliyle değiştirilmiş olan bir çevreye "aşırı uyum" sağlamış bir hayvandır kuşkusuz.

Science et Vie, Ağustos 1998

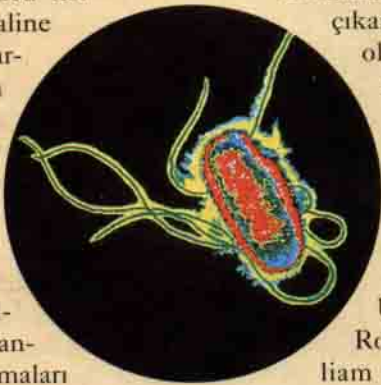
Bakteri Genleri Değişince

İnsan ve memeli hayvanların kalın bağırsağında sürekli yaşayan zararsız bir bakteri olan *Escherichia coli*, mutasyon sonucu korkunç bir düşman haline gelebilir. 1970'li yıllarda Orta Amerika'da kazayla böyle bir mutasyon olmuş ve ortaya öldürücü bir *E. coli* çıkmıştır: *E. coli* 0157: H7. Bugün bu bakteri dünyada her yere yayılmıştır; insan ve hayvanlarda bağırsak kanamaları ve kalın bağırsak iltihabı (kolit) yapmakta, böbreklere bulaşırsa ölüme yol açmaktadır. Hayvan bağırsağında bulunan bu *E. coli* 0157: H7 ete ve iyi pişmemiş etten insana ge-

çebilir. Bu nedenle sığır, koyun ve kuzu etleri asla iyi pişirilmeden yenmemelidir.

Amerika'daki kazada ortaya çıkan mutasyonsa şöyle olmuştur: Bir virüs, dizanteri nedeni olan bir *Shigella* bakterisinden aldığı toksin genini, *E. coli* içine sokmuştur. ABD'de New Hampshire Üniversitesi'nden Robert Zsigray ve William Chesbro, *E. coli* 0157: H7'den bu toksin genini ayırdılar. Sonra onu etkisizleştirdiler. İki doktor şimdi bir aşı bulmaya çalışmaktadır.

Science et Vie, Ağustos 1998



Geyikler Sabun Sevmiyor

Geyikler genç kayın, ladin ve orman çamı ağaçlarının dal ve yapraklarını kemirmeye bayılırlar. Finlandiyalı ormancılar, geyikleri bu ağaçlardan uzak tutmak için, taze sürgünlerin dibine ağaçların kokusunu maskeleyecek küçük kokulu sabun parçaları koymakta; ağaçlar büyüyünce de bir başka hileye başvurmaktadırlar: Geyiklerin ağızları hizasındaki dallara kuaförlerden sağlanmış insan saçları asılmaktadır. İnsan kokusundan ürken geyikler bu en sevdiği yiyeceklerden vazgeçerler.

Science et Vie, Ağustos 1998

