



## Atalarımızı "Ayağa Kaldıran" Mary Leakey'i Kaybettik

Britanyalı ünlü antropolog Mary Leakey, insanın kökeni hakkındaki araştırmaları kendinden sonrakilere bırakıp, geçtiğimiz Aralık ayının 9'unda 83 yaşında öldü. Leakey, Tanzanya ve Kenya'daki buluntuları ile insanın kökeni konusundaki bilinmeyenlerin çözülmesine yardımcı olmuştu. Ele geçirdiği en önemli buluntu 1978 yılında ele geçirdiği, insanın eski formlarının kesinlikle günümüz insanları gibi yürüdüğünü kanıtlayan, volkanik kül üzerinde 3,5 milyon yıl önce yaşamış bir hominid tarafından bırakılmış ayak izleri idi.

1936 yılında evlendiklerinde kocası Louis Leakey ile birlikte Kenya'da yaşamaya başlamışlardı. 1947 yılında, insan ve kuyruksuz büyük maymunların atalarını oluşturduğu düşünülen, yaklaşık 25 milyon yıl önceye ait *Proconsul* fosilini keşfettiler. 1959 yılında Tanzanya'nın Olduvai Vadisi'nden çıkan, *Zinjanthropus* fosili ile tüm dünyanın gözleri Leakey'lerin çalışmalarına döndü. Bu buluntudan sonra Doğu Afrika insanoglunun beşiği olarak görülmeye başlandı ve bir bilim adamı akımına uğradı.

Mary Leakey, Ağustos ayında Latoli'ye gidip, dış etkilerden korunması için yüksek teknolojili malzemelerle üzeri kapatılacak olan ayak izlerini son bir kez ziyaret etmişti. Eylül ayındaki bir röportajında ayak izlerinin insanın evrimi konusundaki en önemli keşif olarak nitelendirmişti.

<http://www.msnbc.com/news/45834.asp>  
Murat Maga

## Mayın Avı

Her yıl, on binlerce kadın, erkek ve çocuk, Kamboçya'da, Somali'de ya da eski Yugoslavya'daki mayın tarlalarında ölüyor. Bir o kadar insan da yine mayınlar yüzünden yaşamları boyunca sakat kalıyorlar. İşin kötü tarafı mayınlar asla sonradan etkisiz hale getirilmek üzere yerleştirilmiyorlar ve bunları yerleştiren askerler de ne yazık ki şehir planlarını tam olarak bilmediklerinden mayınların tam yerlerini söyleyemiyorlar. Sonradan yapılan bir işlem olan mayın temizleme işi uzun, pahalı, zor ve mayınları temizleyen için oldukça tehlikelidir. Ama iki Amerikan şirketi Power Spectra ve EAC Helicopters, helikopterde taşınan bir mayın tarayıcı geliştirerek bu işin de kolayını buldu. Bir radar sayesinde toprağın 50 m altında gömülü olan ve çok küçük boyutlardaki mayınlar bile saptanabiliyor. Uydü aracılığıyla yer belirleyen GPS'in de (Global Positioning System-Küresel Konumlandırma Sistemi) yardımıyla GPR (Ground Penetrating Radar-Yeraltını Algılayabilen Radar) adlı bu tarayıcı mayın tarlalarını gösteren bir kart hazırlayabiliyor.

*Science et Vie*, Kasım 1996  
Elif Yılmaz

## Cinsiyet Değiştiren Susineği

Cornell Üniversitesi'nden bazı araştırmacılar, 6 astromermis adlı bir tür parazitin bulaştığı erkek susineklerinin cinsiyetlerini değiştirdiğini ortaya çıkardılar. Değişim tam olarak gerçekleşmese bile, oluşan dişiler organların etkisiyle, konakçının yalancı bir yumurtlama dönemine girdiği gözlenmiş. Bu dönem boyunca büyüyen parazitin sonunda barındığı konakçıyı terkettiği açıklanıyor.



Eğer erkek susineği cinsiyet değiştirmezse, sadece yirmi dört saat süren yaşamını karada tamamlıyor ve bir daha asla suya dönmüyor. Dişilerin yumurtlama için suya geri dönmeleri söz konusu, bu da parazitin nesnini sürdürebilmesi için zorunlu.

*Science et Vie*, Kasım 1996  
Elif Yılmaz

## En Uzun Pi

Geçtiğimiz günlerde Tokyo Üniversitesi'nden bir ekip ilginç bir rekorun altına imza attı. Bugüne dek hesaplanmış en uzun basamaklı pi sayısını buldular. Bilindiği gibi pi (3,1415...) irrasyonel bir sayı ve çemberin çevresinin çapına oranına eşit. Tokyolu ekibin elde ettiği sayıda, virgülden sonra tamı tamına 6 442 450 000 rakam var. Her ne kadar bu başarı (!) bilimsel açıdan herhangi bir yarar içermese de matematik çığırının ilgisini çekeceğini umuyoruz.

*Science et Vie*, Kasım 1996  
Elif Yılmaz

## Yeni Hücresel Telefon Sistemi

Mobil telefonların yeni kuşağı şu anki sabit ISDN hatlarının en az iki katı veri iletim hızına sahip olacak. Ses mesajlarını taşımak dışında, yeni teknoloji, şirketlerin bilgisayar sistemlerini ile bütünlük çalışabilecek mobil işyerlerine de izin verecek. Birkaç Avrupa hücresel telefon şirketi Evrensel Mobil Telefon Sistemi (UMTS, Universal Mobile Telephone System) olarak adlandırılan sistem üzerinde çalışıyor.

Hücresel telefon sistemleri on yıldan fazla bir süredir piyasada. İlk sistemler 900 megahertzde yayın yapıyor ve analog teknoloji kullanıyordu. Bu sistem sadece ses iletişimini taşımak için tasarlanmıştı. Zira bazı başka çeşit bilginin iletimi için modeme ihtiyaç duyuluyordu.

İkinci kuşak hücresel telefon sistemleri 5 yıl önce piyasaya çıktılar. 900 megahertz ya da 1800 megahertzdeki Küresel Mobil İletişim Sistemi'ni (GSM, Global System for Mobile communication) ile yayın yapı-