

"Takılabilen" Pentium PC

"Dizüstü" bilgisayarlar "taşınabilir" diye tanıtılıyorsa da kulak asmayın. Aksesuarları, çantası, yazıcısı derken, elinizde en az 5 kiloluk bir yük. Üstelik ekran parlamasın diye gölgelik bir yer bulacaksınız. Bunları taşımaktan yorulanlar, bu yıl içinde "gözüstü" bilgisayarlarıyla yolda yürürken



ya da alışveriş sırasında gelen elektronik postayı tarayabilecekler, hesaplarını yapabilecekler, ya da mektuplarını yazabilecekler. Gerçi herkesin gözünü üzerinizde hissedeceksiniz, ama olsun!.. Sağladığı kolaylıklar için değer... Japonya'nın fotoğraf makinesi yapımcısı Olympus ile IBM'nin Japonya bölümü tarafından ortaklaşa geliştirilen Pentium işlemcili PC'nin monitörü, yüz gram ağırlığında ve tek gözü kapayan bir gözlük biçiminde. Bakıldığında 25 cm'lik bir ekranı izliyormuşsunuz duygusu veriyor. Bilgisayarın kendisiyse, üç düğmeyle

yönetilen 380 gram ağırlığında bir kutu; Pentium işlemcisinin yanısıra 64 megabyte belleğe sahip, ve Windows 98 programıyla çalışıyor. Muz biçimli, üzerinde bir mouse ve sağ-sol tıklama düğmeleri bulunan bir sap yardımıyla, sanal ekrandaki ikonlar seçilebiliyor. Bilgisayar, yeniden şarj edilmeden üç saat süreyle çalışıyor. Takılabilen bilgisayarın henüz bir klavyesi yok. Ama Olympus firmasının sözcüsü Shinichiro Murakami, ileride bunu da üretebileceklerini söylüyor.

<http://news.bbc.co.uk/hi/english/sci/tech/newsid538000/538072.stm>

Antarktika'da El Değmemiş Göl

Tümüyle buzlarla kaplı olan Antarktika kıtasında, yüz binlerce yıldır buz tabakasının altında gizli kalmış bir gölde canlı mikroorganizmalar bulundu. Bilim adamları bu keşfin, gezegenimizin tarihi konusunda pek çok bilinmeyişi öğrenmek için bir fırsat olduğunu düşünüyorlar. Çünkü, Dünya'nın geri kalanıyla ilişkisi bir milyon yıl kadar önce kesilmiş olan bu gölde, çok zor koşullarda yaşayabilen ve henüz bilinmeyen çok eski mikrop türlerinin yaşadığını tahmin ediyorlar. Ayrıca, gölün dibindeki kalın çökelti tabakası da, milyonlarca yıl önce dünyamızın ikliminin nasıl olduğu konusunda ipuçları taşıyor. Bunlara ulaşabilmek için bilim adamlarının gölü "kirlenmeden", yani, göle dışarıdan herhangi bir mikroorganizma ya da kirlenici madde karıştırmadan, göle ulaşmanın yolunu bulmaları gerekiyor. 4000 metre kalınlığında bir buz

tabakasının altında bulunan gölün varlığı bundan üç yıl önce İngiliz ve Rus bilim adamlarınca keşfedilmişti. Rusya'ya ait Vostok Araştırma İstasyonu'nun altında olduğu için göle Vostok Gölü adı verilmiş. Vostok Araştırma İstasyonu'nun bulunduğu yer Dünya'nın en düşük sıcaklıklarının ölçüldüğü yer. 1983 Haziranında burada hava sıcaklığı $-89,6^{\circ}\text{C}$ 'ye düşmüş. Yıl boyunca sıcaklık ortalamasıysa -55°C . Böylesi bir ortamda göllerin oluşması, kalın buz tabakasının varlığıyla açıklanıyor. 3-4 kilometre kalınlığındaki buz, tıpkı bir battaniye gibi, altındaki kayaların yüzeydeki düşük sıcaklıklardan etkilenmesini önüyor. Dünya'nın içinden gelen jeotermal ısı, gölün donmasını engelliyor ve buzun alt tabakalarını ısıtıyor. Buz tabakasının ağırlığı da gölün oluşmasına yardımcı oluyor. Çünkü, 4000 metre kalınlığındaki buzun yarattığı basınç, -4°C 'deki buzı eritebiliyor.

www.sciencenews.org/

Geçmişin Canlı Barometreleri

Paleoantologlar, Dünya atmosferinin eski zamanlardaki kalınlığını anlamak için tarih öncesinde yaşamış mayıssineği denen bir sinek türünün beden yapısını inceliyorlar. "Çağdaş" mayıssinekleriyle, dinazorlarla aynı zamanda yaşamış fosil mayıssineklerinin kas ve kanat yapılarını karşılaştırarak, atmosferin o zamanki yapısı konusunda bilgi edinecekler. Araştırmacılar, dinozorların ortadan kalkmasını



Dünya'ya büyük bir meteorun çarpmış olmasıyla açıklıyorlar. Çarpmanın, atmosferin bir parçasını kaybetmesine neden olduğu sanılıyor. Bu durumda da, soyunu sürdüren mayıs sineklerinin o zamanlara göre daha büyük kanatlarının ya da daha güçlü kaslarının olması gerekiyor ki basıncı azalmış olan "havada" uçabilsinler.

www.discovery.com/news/

Ev Kedisine Vahşi Yavru

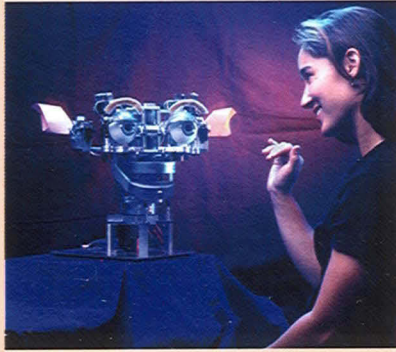


Bilim adamlarının, şimdiye değin başırlamayan bir şeyi gerçekleştirek, dondurulmuş bir hayvan embriyonunu bir başka türe nakletmeleri sayesinde sıradan bir ev kedisine, Afrikalı bir vahşi yavru doğurdu. ABD'nin New Orleans kentindeki Audubon Topluluğu'nun, Soyu Tehlikede Olan Türler Araştırma Merkezi'nde (Acres) dünyaya

gelen Jazz, doğada yaşayan vahşi kedi türlerinin en küçüğü olan ve soyu tükenmek üzere olan bir Afrika vahşi kedisine. Taşıyıcı anneyse, 6 yaşında, kısa tüylü Amerikan kedisine Cayenne. Jazz'ın gerçek babası, Sid adlı kendi türünden bir erkek, gerçek annesi gene bir Afrika vahşi kedisine olan Sheena... Acres araştırmacıları, erkekten alınan spermlele dişinin yumurtasını tüpte dölleyerek beş gün süreyle bir kuluçka makinesinde embriyon haline getirmişler. Embriyonu Cayenne'e nakletmeden önce de -190 °C sıcaklıkta bir hafta süreyle dondurmuşlar. 70 günlük gebelik süresinin sonunda Jazz gözlerini dünyaya açmış. Gerçek nakilden önce embriyonu dondurmamak gerekmiyor; ama araştırmacılar uzun süre saklanıp saklanamayacağını denemek

istemmişler. Amaçladıkları, soyu tükenmekte olan hayvanları bu yolla yeniden çoğaltabilmek. Hatta araştırmacılar, soyu tükenmiş olanların da yeniden doğaya kazandırılabilceğini düşünüyorlar. Bunun için Acres, tehlikede olan hayvan türlerinden sperm ve yumurta toplayıp dondurarak saklıyor. Cayenne'in annelik onuru için seçilmesinin nedeni, tecrübeli ve doğurgan olması. Daha önce tam dokuz kez yavru olmuş. Araştırmacılar, hem anne, hem de yavru mutlu görünüyor diyorlar. Merkezin araştırma müdürü Betty Dresser'a göre Cayenne, "Jazz'ın dünyanın en çirkin kedisine olduğunu düşünüyor ama analıkta da kusur etmiyor; yavrusunu emziriyor, koruyor ve insanlar ellerine alınca da hırılıyor".

<http://www.discovery.com/news/briefs/brief3.html?ct=38579ab3>



Bebek Robot Kismet Büyüyor...

İri mavi gözleri, kauçuktan kepçe kulakları ve alüminyum ağızyla size çok güzel görünmeyebilir ama, onun da bir kişiliği var. Bebek robot Kismet'ten söz ediyoruz. Kismet, büyük bir projenin bir parçası olarak insanlarla sosyal ilişkiler kurması için tasarlanmış bir robot. Bu ilişkinin türüyse, bir bebekle bakıcısı arasındaki ilişkiye benziyor. Kismet, yaratıcısı

Cynthia Breazeal tarafından bir bebek gibi bakılıyor. Bir bebeğin yaptığı gibi dünyayı kendisine bakanlarla etkileşimde bulunarak keşfedecek biçimde tasarlanmış. Tıpkı bir bebek gibi, ne istediğine ya da kendisini nasıl hissettiğine bağlı olarak yüzünü turlü biçimlere sokuyor. Sadece baştan oluşan Kismet, başını sallayabiliyor ve bir oyuncağa ya da birisine bakarken odaklamak üzere gözlerini oynatabiliyor. Kismet'i öteki robotlardan ayıran özelliği ise, insanlarınkilere çok benzeyen ihtiyaçlarının ve duygularının olması ve bunları dışa vurma. Massachusetts Üniversitesi'nde öğrenim gören Breazeal'in lisansüstü projesi olan Kismet'in beyni, kendini her zaman "iyi hissetmeye" çalışmak için programlanmış. Bu da kolay değil, çünkü, hepimiz gibi onun da gereksinimleri sürekli

olarak değişiyor. Peki, bir robot için "kendini iyi hissetmek" ne demek olabilir? Açıklayalım: Örneğin, eğer kimse onunla oynamıyorsa ya da yalnız kalmışsa Kismet'in canı sıkılıyor ve üzgün görünüyor. Herhangi birisi onunla oynamaya geldiğinde hemen o kişinin yüzüne dikkatle bakmaya başlıyor. Fakat, çok fazla oyun da onun huysuzlaşmasına yol açıyor: Hareket halindeki nesnelere izlemeyi seviyor; ancak, oyuncağı çok hızlı hareket ettirirseniz korkmuş bir yüz ifadesi takınıyor. Kismet'in yaratıcısı onun, insanlarla etkileşim içinde bulunarak durmadan yeni bir şeyler öğrendiği için, eninde sonunda, bir programı izleyerek ona göre davranmaya programlanmış robotlardan daha akıllı olacağını düşünüyor.

<http://www.ai.mit.edu/projects/kismet/kismet.html>