

Güneş Arabaları



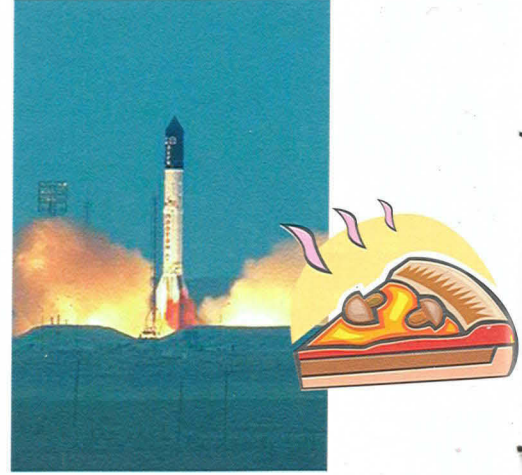
Güneş enerjisiyle çalışan otomobiller arasında yapılan 5. Dünya Şampiyonası'nı, evsahibi Avustralya'dan katılan bir ekip kazandı. Yarışa 15 ülkeden 39 araç katıldı. Birinci gelen Aurora 101 adlı otomobil, 3000 kilometrelik parkuru 45 saatte tamamladı. Aracın geniş gövdesi üzerinde dizili Güneş pilleriyle çalışan aracın yaptığı ortalama hız, saatte 72 kilometre. Güneş pilleri, yıldızımızdan gelen ışığı, elektrik enerjisine çeviriyor. Bu teknoloji, uzay araçlarına ve

uydulara da enerji sağlıyor. Ancak, kalın atmosferimizden geçerken enerjisinin bir bölümünü yitirdiği için güneş enerjisi, şimdilik araçlarda kullanılan akaryakıtın, ya da enerji santrallerine güç sağlayan fosil yakıtların, akarsuların ya da nükleer enerjinin yerini almaktan uzak. Bu nedenle yarışa katılan arabalar, son derece hafif; gövdeleri, cam elyafından. Bu sene yarışçıların karşılaştığı bir talihsizlik, güneş enerjisini daha da soğuran bulutlarla kaplı bir gökyüzü. Dolayısıyla birincinin elde ettiği derece bile, 1996 yılındaki son yarışın galibi Honda'nın 33 saatlik rekorundan hayli düşük. Honda güneş arabasının o tarihte yaptığı ortalama hız, saatte 89 km.

<http://www.discovery.com>

Uzayda Pizza Reklamı

Tartışmalı bilimsel yararına karşın, insan teknolojisinin vitrini olacak Uluslararası Uzay İstasyonu, yalnızca astronotlar için bir sıçrama tahtası değil. İstasyon aracılığıyla uzaya açılmaya hazırlanan başka gruplar da var: ABD'li gıda



Neandertal İnsan ve Yamyamlık

Fransa'da bir mağarada bulunan kemikler, soyu tükenmiş taş devri insanları olan Neandertallerin insan eti de yediklerini ortaya koydu. Çıkık alınlı, geniş burunlu ve iri kemikli bu insanlar, öldürdükleri avlarının etlerini, taştan yaptıkları aletlerle, kemiklerinden özenle ayırmalarıyla tanınıyorlardı. Bir ABD-Fransız ekibinin Moula-Guercy mağarasında yaptıkları araştırma, 100 000 yıl önce yaşamış Neandertallerin, aynı hünelerleri hemcinsleri üzerinde de uyguladıklarını gösterdi. Kazılarda 400 kadar kemik arasında, en az altı ayrı insana ait olduğu belirlenen 78 kemik bulunmuş. Bunlarda, bir alt çene üzerindeki çiğneme kaslarının taş bir aletle kesildiğini, el ve ayak kemiklerinde kaslarla, bunları kemiğe bağlayan tendonların da kesilip kazındıklarını gösteren izlere rastlandı. Tüm uzun kemikler ve iki kafa-



tasının, taşla kırılmış olduğu anlaşıldı. Bu da, beyin ve kemik iliğinin çıkarılıp

yendiğinin kanıtı. Yanık izine rastlanmaması da, kurbanların çiğ yendiğine işaret. Ancak araştırmacılar, bulguların, tüm Neandertallerin karalanması anlamına gelmediğini vurguluyorlar. "Neandertaller yamyamdı demek yanlış olur" diyorlar. "İşin doğrusu, bunlar arasında yamyamlar da vardı". Başka kazılarda bulunan Neandertal mezarlıkları, bu insanlar arasında ölü gömme uygulamasının yaygınlığını gösteriyor. O halde, yenmiş insanların, düşman olduğu anlaşıyor.

Science, 1 Ekim 1999

üreticileri ve hayal güçleri sınır tanımayan reklam şirketleri. Aralık sonunda fırlatılacak bir Proton roketi, Rus servis modülünün yanı sıra uzaya Pizza Hut restoran zincirinin büyük boy bir reklamını da taşıyacak. Pizza üreticisiyle Rus Havacılık ve Uzay Dairesi (RASA) arasındaki anlaşmaya göre roketin üzerine şirketin 10 metre yüksekliğinde yeni logosu çizilecek. Reklam bedelinin bir milyon dolar olduğu söyleniyor. RASA yetkilileri, reklam gelirinin uzay çalışmalarında kullanılacağını belirtiyorlar. Amerikalı astronot Rick Hie, Pizza Hut girişiminin, "uzayın ticarileşmesi" yönünde önemli bir adım olacağı görüşünde. Ancak bir şirket sözcüsünün açıklamalarından, bunun geriye doğru atılmış bir adım olduğu anlaşıyor. PIZZA Hut, daha önce logosunu ay yüzüne çizdirmeyi planlamış, ama sonra bundan vazgeçmek zorunda kalmış...

Science, 15 Ekim 1999

Dev Ansiklopedi İnternet'te

britannica.com



Artık kütüphanenizde, yeni kitaplar için daha fazla yer olacak. Dünya'nın önde gelen temel bilgi başvuru kaynağı olan Britannica Ansiklopedisi, 32 cilt içindeki 44 milyon kelimelik bilgi hazinesinin tümünü İnternet'e yükledi. Ciltler dolusu bilgiyi, artık bilgisayarınızla istediğiniz anda elde edebileceksiniz. Siteyi ziyaret serbest. İstedığınız bilgiyi elde etmek için www.britannica.com adresini tıklamanız yeterli. Para ödemediğiniz gibi, konuyla ilgili başka kaynaklara da ulaşabiliyorsunuz. Siteden ek bir hizmet de güncel haberler,

Dev ansiklopedinin Web sayfasının açıldığı 26 Ekim salı günü siteyi milyonlarca kişi tıklamış ve sonuçta kilitlenmesine neden olmuş. Merkezi ABD'nin Chicago kentinde bulunan kurumun sözcüleri, tüm tahminlerinin ötesine geçen ilgiyi karşılayabilmek için yeni personel ve bilgisayar almak zorunda kaldıklarını belirtiyorlar. Kurumca yayımlanan basılı ansiklopediler hâlâ piyasada satılıyor. 32 ciltlik bir setin fiyatı 1250 dolar. Britannica'nın, cilt satışlarından vazgeçmekle oynadığı kumarın nedeni, 1990 yılında 650 milyon dolarla rekor kıran yıllık satışların, günümüzde yüzde 80 oranında düşmüş olması. Şirket yetkilileri, ansiklopediyi bedava vermekle

uğrayacakları para kaybını, reklamlarla karşılayabileceklerini umuyorlar. Ansiklopediyi hâlâ edinmemiş olanlar, tabii bilgisayarları da yoksa, önce bir bilgisayar edinip İnternet'e de üye olacaklar. Bu da aşağı yukarı aynı paraya geliyor. Ama bu sadece yararlı bir ilk yatırım. Çünkü bilgisayarınızla, yalnızca ansiklopediyi taramakla kalmayıp, istediğiniz başka pek çok şeyi de yapabileceksiniz. Britannica, tamamlanmış set halinde ilk kez 1768 yılında İskoçya'da basıldı. ABD'ye ilk kez 1888 yılında giren ansiklopedi, 65 yıldır Chicago'ya taşınan merkezinden yönetiliyor.



<http://www.discovery.com/news> Tablîk,

Filler, Atalarına Analık Yapacak mı?

Jurasik Park filmi anımsayacaksınız. Hani fosilleşmiş bir amberde hapsolmuş sivrisineğin midesindeki kandan, yüz milyonlarca yıl önce yaşamış dinazorlar yeniden üretiliyordu. Aynı filmin

değişik bir kopyasının hayata geçmesi, anlaşılan mümkün olmayacak. Sibiry'a da bulunan bir mamut kalıntısı, fillerin tarih öncesi atalarının genetik kopyalama yoluyla yaşama döndürülebileceği konusunda umutlar doğurmuştu. Buzul çağına uyarlanmış bu eski memelilerin soyu, 10 000 yıl önce tükenmişti. Vücudu kıllarla kaplı dev hayvanın buzda korunmuş kalıntılarını iki yıl önce bir Rus çoban bulmuştu. Fransız, Amerikalı, Hollandalı ve Rus

uzmanlardan oluşan bir ekip, geçen ay kalıntıları buzdan bir mağaraya taşıdı. Burada, kalıntıların küçük bölgeleri saç kurutma makinesiyle ısıtılıp, doku örnekleri incelenecek. Tabii, hayvanın kopyalarının yaşama döndürülüp döndürülemeyeceği konusunda tartışmalar da başladı. Mamutun 23 000 yıl önce yaşamış, 3,5 metre boyunda ve 47 yaşında bir erkek olduğu belirlendi. Bazı bilim adamları, hayvandan elde edilebilecek canlı hücrelerin, dişi bir Asya filinin yumurtasına aşılanabileceğini ve böylece doğacak yavrunun, tarih öncesi mamutun bir kopyası olacağını düşünüyorlar. "Bütün iş, iyi durumda biraz DNA bulmakta". DNA, tüm canlı hücrelerde bulunan ve canlının tüm özelliklerini bir şifre biçiminde saklayan proteinlere verilen isim. Daha önce kopyalama, koyunlar ve başka hayvanlarda



uygulandı. Yapılan, üzerlerinde DNA sarmalları dizilmiş kromozomlar bulunan hücre çekirdeğini, kendi çekirdeği çıkarılmış bir yumurtaya aşılama ve yumurtayı anne adayının rahmine yerleştirmek. Bir Rus araştırmacı, düşünceyi saçma buluyor. "Elimizde yeterli doku yok" diyor. "Üstelik, tümüyle eksiksiz, açık gözleriyle size göz kırpan bir mamut bulsanız dahi klonlama olanaksız." Nedeni, klonlama için canlı hücre gerekmesi. Oysa buzlar içinde, hiçbir hücre uzun süre canlı kalamaz.

<http://www.discovery.com>