

Seraların Yeni Süsü Mor Karanfil



Genetik mühendisliği yoluyla üretilen mor karanfiller, Avustralya'nın ardından şimdi de Amerika ve Avrupa çiçek pazarlarına girmeye hazırlanıyor. Avustralya'nın Melbourne kentinde bulunan Florigene firmasının üretilen çiçeğe, petunyadan alınan mavileştirici bir gen nakledilmiş. Firma yetkilileri



genetik müdahale karşıtı çevreci eylemcileri yatıştırmak için, mor karanfillerin yalnızca seralarda üretileceğini, dolayısıyla çevreye zarar vermesinin söz konusu olmayacağını vurguluyorlar. Üstelik çiçek satış için kesildikten sonra yeni polen üretmiyor. Varolan polenler de hem ağır ve yapışkan, hem de derinde olduğu için rüzgârla dağılma tehlikesi yok. Firma, mavi geni 1991 yılında petunyada keşfedip patentini almış. Florigene'in gelecek yıl için de sürprizleri var: Siyah bir karanfil ve ayrıca normal görünümlü, ama vazoda bir ay solmadan kalacak biçimde "düzenlenmiş" bir dizi karanfil türü. Ancak şirket yetkilileri, temel hedefleri olan mavi gülün henüz ufukta görülmediğini söylüyorlar.

New Scientist, 22 Mayıs 1999

Neredesin, NASA'ya Sor...



Artık Güneş Sistemi içinde, kaybolma tehlikesi olmadan rahatça gezebileceksiniz. Amerikan uzay ajansı NASA'nın Jet İtki Laboratuvarı (JPL) sayesinde. Kurumun yeni İnternet hizmeti, Güneş Sistemi'nde bulunan 25 000'den fazla gezegen, ay, yapma uydusu, asteroid ve kuyrukluyıldızın her birinden çevrenin nasıl görüldüğünü hesaplıyor. Böylelikle, yeni uzay sondalarının tasarımcıları, aracın yolculuğu

sırasında hangi gökcisminin nerede, ne zaman görüntüye gireceğini bilecekler. Hizmetten bilimkurgu yazarları da yararlanacak. Artık yapıtlarında bir gezegende "muhteşem" ay doğuşunu betimlerken herhangi bir yanlışlık yapmayacaklar. Aslında hizmete konulan bilgisayar programı, aynı kuruluşça üç yıl önce İnternet'e bağlanan bir programın daha da geliştirilmiş biçimi. Eski program da aynı cisimlerin Dünya'nın her hangi bir yerinden görüldüğü biçimde koordinatlarını hesaplıyordu. JPL artık programı yenileme gereğini duymuş ve bu kez koordinatları, başka gökcisimlerinden görüldüğü biçimiyle hesaplamış. Kurum görevlilerinden Jon Giorgini, tasarlanan ya da gerçekleştirme aşamasında bulunan araç indirme seferlerinin daha ayrıntılı bir görüntüleme programını gerekli kıldığını kaydediyor. Çünkü seferi planlayanlar,

Arktik Buz Örtüsü Küçülüyor

Kuzey Buz Denizi, ya da Arktik Okyanusu'nu kaplayan buz örtüsünün, 1978 ve 1996 yılları arasında her yıl 34 000 km² küçüldüğü bildirildi. NASA'ya bağlı Goddard Uzay Uçuş Merkezi



araştırmacılarından Claire Parkinson çeşitli uydulardaki mikrodalga aygıtlarıyla yapılan ölçümlere dayanarak yaptığı açıklamada, bunun buz örtüsünün her 10 yılda bir %2.8 oranında küçüldüğü anlamına geldiğini belirtti. Bununla birlikte buz örtüsünün değişimi yerel farklılıklar gösteriyor. Araştırmacıya göre buz örtüsü, St. Lawrence körfezinde artarken, Kara ve Barents denizlerindeyse her on yılda %10.5 oranında küçülüyor.

New Scientist, 7 Ağustos 1999

aracın Dünya ile iletişim kurması için antenlerini nereye çevirmesi gerektiğini bilmek zorundalar. Aracı belli bir konumda tutmak için de çevredeki gökcisimlerinin koordinatları gerekli. Programı kullanmak isteyenler İnternet aracılığıyla doğrudan bir JPL bilgisayarına bağlanabiliyor ya da e-posta aracılığıyla gerek duyduğu bilgileri yazılı olarak isteyebiliyor.

New Scientist, 24 Temmuz 1999



Jupiter'in Kırmızı Lekesi Değişiyor

Hubble Uzay Teleskopu'nun gönderdiği fotoğraflar, Güneş Sistemi'nin en eski fırtınası olan

Jüpiter gezegenindeki Büyük Kırmızı Leke'nin bazan dramatik ölçülerde olmak üzere boyut, biçim ve renk değiştirdiğini ortaya koydu. NASA tarafından Ağustos ayı içinde yayınlanan fotoğraflar, 1992 ve 1999 yılları arasında çekilmiş. Siklon gibi dönen bir atmosfer sistemi olan Büyük Kırmızı Leke, ilk kez 17. Yüzyıl gökbilimcilerince keşfedilmişti. Leke, yaklaşık 25 000km çapında. Bu da, Jüpiter'in çapının altıda biri demek. Yani Dünya'mızın iki katı büyüklüğünde. "Büyük Kırmızı Leke"nin ters saat yönünde dönmesi, bir yüksek basınç sistemi olduğunu gösteriyor. Bununla birlikte, 300 yıldan uzun bir süre önce oluştuğu

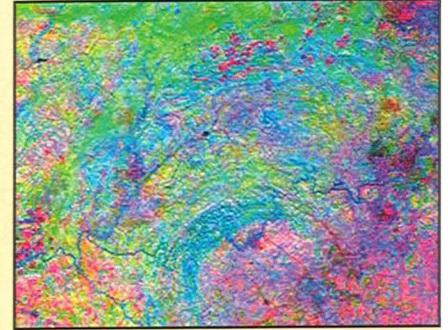
sanılan fırtına, Dünya'da Karaippler Denizi'nde alıştığımız, saat yönlü kasırgalardan epey farklı. Jüpiter fırtınasının içinde rüzgarların hızı saatte 450 km'yi buluyor. Gökbilimciler, Büyük Kırmızı Leke'nin uzun ömrünü, Jüpiter'in bir gaz gezegeni olmasına bağlıyorlar. Dolayısıyla dev gezegende oluşan fırtınalar, Dünya'da ortaya çıkanlar gibi sert bir kabuğa çarparak enerjilerini yitirmiyorlar. Gene de gökbilimciler, Jüpiter gezegeninin atmosfer yapıları konusunda gelişen bilgilerinin, Dünya'nın okyanus üstü atmosfer bölgelerinde gelişen olayların anlaşılmasına yardımcı olacağını umuyorlar.

<http://www.discovery.com/news/briefs/brief1.html?ct=37b01056>

Dünya'nın En Büyük Yarası

Büyük bir gökcismi, Dünya'ya çarparsa ne olur? Bugün, gazdan oluşmuş dev gezegen kardeşlerimiz Jüpiter ve Satürn, büyük kütleçekimleriyle dış Güneş Sistemi'nden gelen asteroid, kuyruklu yıldız gibi konukları kendi üzerlerine çekiyorlar. Böylece Dünya'mızı yıkıma uğratacak çarpışmalardan koruyorlar. Ama özellikle Güneş Sistemi'nin oluşum evrelerindeki çarpışmalar çok daha sık ve şiddetliydi. Bugün böylesi çarpışmaların izlerini, birçok gezegen ve uydunun üzerinde görebiliyoruz. Buna karşılık kendi gezegenimizde bu izler siliniyor. Dünya kabuğunun parçaları olan tektonik levhaların hareketiyle eski kabuğun kaybolması ve yeni kabuk oluşumu nedeniyle pek çok çarpışma izi kaybolmuş durumda. Yine de 4.5 milyar

yaşındaki gezegenimiz, şiddet dolu geçmişin bazı hatırı sayılır izlerini taşıyor. Bunların en büyüğü, Güney Afrika'daki Vredefort krateri. Parçalanmış bir kuyruklu yıldızla ait 8 km çapında bir göktaşının iki milyar yıl önce, bugünkü Afrika kıtasında Johannesburg'un yaklaşık 130 km güneybatısında yeryüzüne çarpması sonucunda oluşmuş. NASA'nın Landsat 7 yer gözlem uydusuyla elde edilen son görüntüler, çarpmanın gezegen yüzünde açtığı çukur ve çevresinde suya atılan taşın oluşturduğuna benzer halkaları açıkça gösteriyor. Uydu görüntüleri, kraterin genişliği konusundaki tartışmaları da noktıyor. Çarpma sonucu oluşan yapı, 250 kilometre genişliğinde. Görüntüler jeolojik yapıları da ortaya koyuyor. Çünkü yerden yansıyan ışığın oranı, yansıtmayı yapan kayanın



türüyle ilintili. Dünya'nın en büyük göktaşı krateri olma özelliğinin yanı sıra, Vredefort aynı zamanda gezegenimizin en zengin altın damarlarına da sahip. Kraterin kesinleşen boyutlarının, bu altının kökeni konusundaki bir tartışmayı da sonuçlandırması bekleniyor. Bir görüşe göre altın zenginliği, çarpmanın kabukta zaten varolan altını yoğunlaştırmasıyla ortaya çıktı. Öteki görüşse, altının meteorun kendisi tarafından taşındığı.

<http://www.discovery.com/news/arc/hive/news990714/brief1.html?ct=379eeda3>