

ne var ne yok

Uzay Turistleri İçin

Yeni Uzay İstasyonu



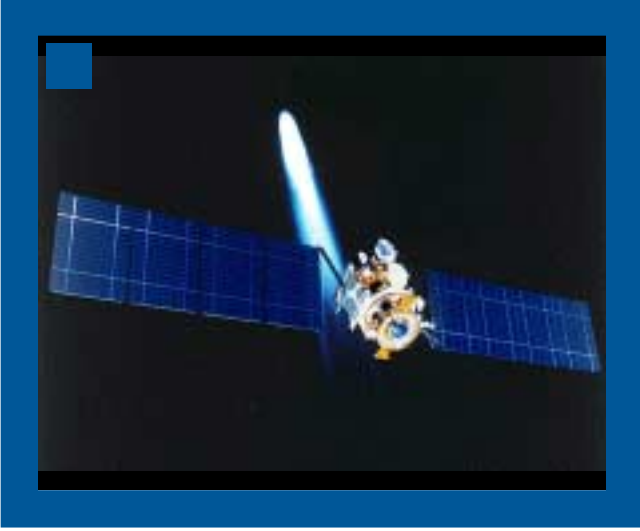
Rusya'da bulunan MirCorp adlı uzay teknolojileri şirketi, turistler ve araştırmacılar için özel bir uzay istasyonu yapıyor. Yeni uzay istasyonunun, 2004 yılında kullanıma açılacağı açıklandı. Şirket yetkilileri, yeni istasyonun Uluslararası Uzay İstasyonu'na rakip olmayacağını açıkladılar. Yeni uzay istasyonu, uzay turistleri için otel, bilimadamları için de laboratuvar olarak kullanılacak. "Mini Station 1" olarak adlandırılan istasyonun üç kişilik mürettebatı, 20 günde bir değişecek ve uzay turistleriyle laboratuvarında çalışacak araştırmacılardan oluşacak. Uzay istasyonunun yapım giderleri, geleceğin uzay turistlerinin önceden ödeyeceği ücretlerle karşılanacak. Yeni istasyonun 15 yıl uzayda kalması planlanıyor.

Cengiz Han'ın

Kayıp Mezarı Bulundu mu?

ABD'deki Chicago Üniversitesi'nden araştırmacılar, 1227 yılında ölen ünlü Moğol hükümdarı Cengiz Han'ın mezarını bulduklarını açıkladılar. Mezarın bulunduğu yer, Cengiz Han'ın doğum yerinin ve yaşamındaki diğer önemli olayların geçtiği yerlerin çok yakınında. Cengiz Han, Moğolların başına geçtikten sonra dünyanın en büyük imparatorluğunu kurmak amacıyla, dört bir yana seferler düzenlemişti. Ölümünden sonra ordusundaki kumandanlar, mezarının yerini gizli tutmak için büyük çaba göstermişlerdi. Bu gizlilik nedeniyle de ünlü Moğol imparatorunun mezarı bir türlü bulunamıyordu. Geçtiğimiz ay, bu konudaki söylencelerden yola çıkarak araştırma yapan bir ekip, Moğolistan'ın başkenti Ulan Bator'un 200 kilometre yakınındaki mezar yapısını buldu. Bu yapının Cengiz Han'ın mezarına ait olduğunu gösteren birçok bulgu var. Ancak, kesin sonuçlar, kazılar başlayınca ortaya çıkacak. Araştırmacılar kazılara gelecek yıl Nisan ayında başlamayı planlıyorlar.





Deep Space I

Uzay Aracının Maceraları

1998 yılının Ekim ayında NASA, uzaya başka araçlara hiç benzemeyen bir uzay aracı fırlatmıştı: Deep Space 1. Uzay araçları, genellikle önceden denenmiş ve hata yapma şansı çok düşük olan teknoloji ürünleriyle donatılır. Ancak, Deep Space aracının üzerinde bulunan aygıtların birçoğu önceden denenmemişti; Deep Space, bu bilinmeyen teknoloji ürünlerini denemek amacıyla uzaya gönderilmişti. Kimse ne olacağını önceden tahmin edemiyordu. Neyse ki, korkulanın tersine uzaydaki deneme süresi boyunca her şey yolunda gitti. Deep Space 1, tam bir yılı, önceden hiç denenmemiş teknoloji ürünlerini uzayda deneyerek geçirdi. Bir yıl sonra, aracı yaratan araştırmacılar, onun bir sonraki macerasını tasarlamaya başladılar: Uzay aracını bir kuyruklu yıldızın yakınında uçurmak. Bu, daha önce

çok az sayıda uzay aracıyla denenmiş bir şeydi. Gezegenler ve göktaşlarıyla karşılaştırıldığında, kuyruklu yıldızlar araştırmacıların çok az inceleme şansı buldukları gök cisimleri. Deep Space 1'den önce yalnızca Avrupa Uzay Ajansı'na ait Giotto uydusu bir kuyruklu yıldız yakından görüntülemeyi başarmıştı. 1986 yılında Halley kuyruklu yıldızının fotoğraflarını çektiğinde, bilimadamları, kuyruklu yıldızın çekirdeğinin, Güneş Sistemi'ndeki en siyah cisim olduğunu görmüşlerdi. 1999 yılında araştırmacılar, Deep Space 1'in, de Borrelly adı verilen bir kuyruklu yıldızın yakınına kadar sokularak fotoğraflarını çekmesini planlamışlardı. Ancak, son anda uzay aracının yıldızları izlemeye yarayan bilgisayarlı kamera sistemi bozulunca görev ertelendi. Araştırmacılar, yeryüzünden gönderdikleri radyo



Deep Space 1'in görüntülediği Borrelly kuyruklu yıldızının çekirdeği.

dalgalarıyla uzay aracının bilgisayarını kumanda ederek, bilgisayarın başka bir görüntüleme aracını yıldız izleme kamerasına dönüştürmesini sağladılar. Sonunda, geçtiğimiz Eylül ayında Deep Space 1, Borrelly kuyruklu yıldızının yakınına giderek kuyruklu yıldızın çekirdeğini görüntülemeyi başardı. Bu görüntüler, bir kuyruklu yıldızın çekirdeğine ait şimdiye kadarki en iyi görüntüler oldu. Uzay aracında bulunan aygıtlar da, kuyruklu yıldızın çekirdeğini oluşturan gazların bileşimini ölçtü ve bu gazların Güneş rüzgârlarıyla etkileşimini ortaya çıkaracak bilgiler topladı.

Fok Yavruları

Annelerini Seslerinden Tanıyor



Fransa'dan bir grup araştırmacı, fok yavrularının annelerini seslerinden tanıdığını ortaya çıkardılar. Hint Okyanusu kıyılarındaki foklar üzerinde çalışan araştırmacılar, önce yetişkin dişi fokların seslerini kaydetmişler. Bu sesleri, yeni doğmuş foklara dinleterek nasıl tepki verdiklerini gözlemişler. Araştırmacılara göre, foklar doğduktan hemen sonra, bütün dişi fokların seslerine aynı tepkiyi gösteriyorlar. Yavrular, dünyaya geldikten birkaç gün sonra annelerinin sesini tanıyor ve yalnızca annelerinin sesine yanıt vermeye başlıyorlar. Anneler de, yavrularını yalnız bırakarak avlanmaya gitmeye ancak o zaman başlıyorlar. Anne avdan döndüğünde yavrusu onu sesinden tanıyor ve anne foklar yalnızca kendi yavrularını besliyorlar.

Viking Abecesi



Vikingler, zamanlarına göre çok gelişmiş denizcilik bilgileri, uzak ülkelere yaptıkları seferler ve cesaretleriyle tanınırlar. Peki, Vikinglerin de bir yazıları olduğunu biliyor muydunuz? Vikinglerin "futhark" adını verdikleri alfabeleri, 16 harfe karşılık gelen simgelerden oluşuyordu. Bazı Vikingler, bu simgelerin büyüdüğüne inanıyorlardı. Bu

simgeleri metal, tahta ya da kemik eşyalara ve taşlara kazıyorlardı. Savaşçılarsa, çalınmasını engellemek için kılıçlarının üzerine adlarını kazıyorlardı. Aslında, Vikinglerden kalma birçok eşyanın üzerinde bu yazılara rastlamak mümkün. Çünkü, genellikle ustalar da yarattıkları eserlerin üzerine kim olduklarını anlatan yazılar kazıyorlardı. Örneğin, MÖ 400 yılından kalma altın bir borunun üzerinde "ben, Holt'tan Hlegest, bu boruyu ben yaptım" yazdığı görülüyor.

Vikinglerin eşyalara ve duvarlara yazı yazma merakı, bu cesur denizcilerin nerelere yolculuk yaptığı konusunda arkeologlara önemli bilgiler sağlıyor. Örneğin, İstanbul'da Ayasofya'daki mermerlerden birinde Viking harfleriyle yazılmış "Halfdane" sözcüğüne rastlamışlar. Araştırmalar sonucu, bu yazının bir zamanlar İstanbul'a gelerek bir süre burada çalışmış olan Halfdane adlı bir Viking'e ait olduğu anlaşılmış.

Hayvanlar

Orman Yangınlarından Nasıl Kurtuluyor?



Araştırmalar, birçok hayvanın, orman yangınlarında yaşamda kalmak için geliştirdikleri yollar olduğunu ve çoğunun da yangınlardan yara almadan kurtulduğunu gösteriyor. Elbette ki orman yangınlarından en kolay kurtulanlar kuşlar. Yangınlar genellikle kuşların üreme döneminden sonra gerçekleştiği için, yavru kuşlar da yangınlardan uçarak kurtulmayı büyük ölçüde başarıyor. Büyük hayvanlarsa genellikle yangından yürüyerek kaçıyorlar. Uzmanlar, en büyük yangınların bile saatte yaklaşık olarak 3 kilometre hızla yayıldığını belirtiyorlar. Böylece çoğu hayvan, yangının geldiği yönün tersi yönde yürüyerek



Doğal Hayatı Koruma Derneği ve Burdur Belediyesi'nin düzenlediği **Dikkuyruk Şenliği**'nin ikincisi, **27-28 Ekim 2001** tarihlerinde, **Burdur Gölü**nde yapılıyor. Şenlikte, kuş gözlemleri ve yürüyüşlerin yanı sıra, çocuklara yönelik özel etkinlikler de yapılacak.

kurtuluyor. Küçük hayvanlarsa, yangın sırasında alevlerden korunmak için toprağın içindeki tünellerine ya da oyuklara kaçarak gizleniyorlar. Uçamayan böcekler de kendilerine toprağın nemli yerlerine kadar tüneller kazarak saklanıyorlar. Araştırmacılar, yangın denetimden çıkmış bile olsa, toprağın 5-10 santimetre derinliğinde sıcaklığın değişmediğini ve canlıların yaşamlarını kurtarabildiğini belirtiyorlar. Orman yangınları sırasında savunmasız kalan canlı, orman faresi. Çünkü bu canlılar yuvalarını ağaç diplerinde çalışırıp kullanarak yapıyorlar; bu da yangından korunmalarını güçleştiriyor.

Himalayalar'da

Yapay Buzullar

Hindistan'ın Ladakh bölgesinde, Himalaya Dağları'nın eteklerinde yaşayan insanların yaşamı birçok filme konu oldu. Bu filmleri izleyenlerin de bildiği gibi buradaki insanların yaşamı zorluklarla dolu. Kayalık ve kırıç bir yapısı olan bu bölgedeki en önemli sorunsu, suyun kısıtlı olması. Burada yaşayan insanlar, su gereksinimlerini büyük ölçüde yaz başında erimeye



başlayan buzullardan karşıılıyorlar. Ancak, özellikle ilkbaharın başında susuzluk baş gösteriyor. Bu, tam da ekilen tohumların sulanmaya en çok gereksinim duyduğu zaman. Çünkü, zaten çok kısa olan ekim mevsimi sırasında, dağların yükseklerindeki buzullar daha erimeye başlamamış oluyor.

Bu konuda Ladakh'taki çiftçilere en büyük yardım, burada doğup büyümüş olan emekli bir inşaat mühendisi olan Chewang Norphel'den gelmiş. Norphel, kışın sıcaklık değişimlerine bağlı olarak eridikçe yamaçlardan akıp giden kar sularını toplamayı düşünmüş. Bu suları borular yardımıyla toplayarak köylülerin yaşadığı vadinin gölgelik bir yerinde toplamaya başlamış. Burada toplanan suların akıp gitmemesi için de taştan setler yapmışlar. Burada kış boyunca küçük gölcükler halinde toplanan sular, tabakalar halinde donarak buzul haline geliyor. Köylülerin ürünlerini sulama mevsimi geldiğinde, ısınan hava dağların tepelerindeki buzulları eritmeye yetmese de, alçak yerlerdeki bu yapay buzulları eritmeye yetiyor.

Araştırmacılar bu uygulamanın, dünyanın susuzluk çeken benzer bölgelerinde de gerçekleştirilebileceğini düşünüyorlar.

Afrika Filleri

İki Farklı Türe Ayrılıyor

Bugüne kadar dünya üzerindeki fillerin iki farklı türden oluştuğu biliniyordu. Asya filleri ve Afrika filleri. Ancak, bazı uzmanlar, Afrika'nın ormanlarıyla savana bölgelerinde yaşayan fillerin birbirinden farklı türler olabileceğini düşünüyorlardı. Birkaç ay önce yapılan DNA testleri bunu doğruluyor. Bulgulara göre, kaplanlarla aslanlar nasıl birbirinden farklı türlerse, Afrika orman filleriyle Afrika savana filleri de iki ayrı tür. Ancak, bu durum, fillerin geleceği açısından hiç de iyi bir haber değil. Afrika fillerinin sayıları zaten çok azalmıştı. Şimdiyse, ortada sayıları çok daha fazla azalmış olan iki canlı türü bulunuyor. Bilimsel adı *Loxodonta africana* olan Afrika filleri, tehlike altındaki türlerden ve uluslararası anlaşmalarla korunuyor.

Orman fillerinin bedenleri savana fillerininkinden daha küçük; dişleri daha düz ve ince, kulaklarıysa daha yuvarlak. İki türün toplumsal yaşamları arasında da önemli farklılıklar var. Savana fillerinin aileleri genellikle on filden oluşuyor. Bazen birkaç aile bir araya gelerek yaklaşık 70 üyesi olan büyük bir aile oluşturuyorlar ve bu aile büyük bir dişi fil tarafından yönetiliyor. Orman filleriyse çok daha küçük gruplar halinde yaşıyorlar. Orman filleriyle savana filleri arasındaki bu farklılıklar aslında biliniyordu. Ancak, orman fillerinin, savana fillerinin

bir alt türü olduğu kabul ediliyordu. Sonunda DNA testleri gerçeği ortaya çıkardı.

İnsanlar tarafından dişleri için öldürüldükleri ve yaşam alanlarına zarar verildiği için Afrika fillerinin sayıları çok azaldı. Günümüzden 70 yıl önce, Afrika'daki fillerin sayısı 3-5 milyon kadardı. Bugünse bu sayı 500.000'e düştü. Bu sayının üçte birini orman filleri oluşturuyor. Orman fillerinin dişleri daha değerli sayıldığı için daha çok tehlikedeler; ayrıca, yağmur ormanlarındaki fil avcılarını yakalamak da güç bir iş.



Aslı Zülâl