

Tarihi Flüt



Eski müzik aletlerinden pek çok şey öğrenilebilir. Eski müzik aleti derken, elden düşme müzik

aletlerinden söz etmiyoruz elbette. Sözünü ettiğimiz, arkeolojik kazılarda bulunmuş, üzerindeki deliklerden üfleli çalgı olarak kullanıldığı anlaşılan, neredeyse fosilleşmiş kemik parçalarından yapılmış aletler...

Müzik, çok eski dönemlerde ortaya çıkmış. Ancak kimse, insanların müzikle uğraşmaya ne zaman başladıklarını tam olarak bilmiyor. Örneğin, Eski Mısır ve Sümer kalıntıları arasında müzik aleti çalan insanları gösteren resimler var. Araştırmacılar, insanların eski dönemlerde yaşadıkları mağaralardaki bazı dikitlerin de "müzik aleti" olarak kullanıldığını düşünüyorlar. Çünkü, üzeri işaretlerle dolu bu kayalara vurulduğu zaman çan sesine benzer sesler çıkıyormuş. Davullar ve

telli çalgılar, genellikle günümüze ulaşmadan bozulduğu için, bu çalgıların ne zaman kullanılmaya başlandığı tam olarak bilinmiyor. Birkaç yıl öncesine kadar, arkeolojik kazılarda bulunan en eski müzik aletleri ise, 5000 yıl önceden kalma Mısır ve Sümer flütleriydi. 1997 yılında Slovenya'da, Taş Devri'nde yaşamış insanların yaptığı bir flüt bulundu. Ayı kemiğinden yapılmış bu 50 000 yıllık flüt, dünyanın en eski müzik aleti. Boston Üniversitesi'nden bir bilim adamı, Jelle Atema, bu flütün aynısından bir tane de kendine yapmış. Bu müzik aletini çalmayı öğrenerek, atalarımızın müzik anlayışı konusunda bilgi edinmeye çalışıyor. Bilim adamları, tarih öncesinde yaşamış insanların kemik flütleri, eğlenmek ya da eşlerini etkilemek için kullanmış olabileceklerini düşünüyorlar. Bu flütleri, avlayacakları kuşları etkileyerek onları atış menziline çekmek için de kullanmış olabilirler.

<http://whyfiles.news.wisc.edu/114music/4.html>

Dünyanın En Büyük Dönme Dolabı

135 metre yükseklikte, dev bir dönme dolaba binmeyi kim istemez ki! Londra'da bulunan



"Londra'nın Gözü" adlı dönme dolap, gelecekte insanlara yeni binyılı anımsatmak için kurulmuş. Mimarları bu anıtın, tıpkı Paris'teki Eiffel Kulesi ve ABD'deki Özgürlük Anıtı gibi, insanların içine girip onunla etkileşime girecekleri bir yapı olarak tasarlamışlar. Dönme dolap, akan zamanı ve yenilenmeyi simgeliyor: Yeni binyıla giriş... Bu yılın başında açılan "Londra'nın Gözü", dünyanın en büyük dönme dolabı. Ancak, bir lunaparkta değil, Londra'nın ortasında, Thames Nehri'nin kıyısında bulunuyor. Dönme dolabın kabinlerinden, Londra'yı kuşbakışı izleyebiliyorsunuz.

<http://www.british-airways.com/londoneye>

Jüpiter'in Yeni "Ay"ı

Arizona Üniversitesi'nden ve Smithsonian Enstitüsü'nden bilim adamları, Jüpiter'in yakınlarında buldukları yeni bir cismin, bu gezegenin 17. uydusu olduğunu düşünüyorlar. Gökbilimciler bu yeni "Ay"ı, gökyüzünü kuyruklu yıldız ve asteroid bulmak için tararken bulmuşlar. Önce, gördükleri bu nesneyi asteroid sanarak, onu "1999 UX18" diye adlandırmışlar. Daha sonra, nesnenin asteroid gibi değil, kuyruklu yıldız gibi hareket ettiğini fark etmişler.

Geçtiğimiz ay yörünge hesaplamaları tamamlandığında, bu cismin, Güneş'in yörüngesinde dönen bir asteroid değil, Jüpiter'in yörüngesinde dönen ve o zamana kadar bilinmeyen yeni bir uydu olduğu anlaşılmış. Gökbilimciler, yeni uydunun çapının 5 kilometre kadar olduğunu tahmin ediyorlar. Bu bulgular doğrulanırsa, Jüpiter'in yeni uydusu, Güneş sistemindeki en küçük uydu olacak. Ancak, bu yeni gökcisminin gerçekten Jüpiter'in uydusu olup olmadığının anlaşılması zaman



alacak. Jüpiter ve uyduları şu sıralar Güneş'e çok yakın bir konumda bulunduğu için, kolaylıkla gözlemlenemiyor. Eğer bilgiler doğrulanırsa, yeni uyduya bir ad verilecek. Uydu, şimdilik yalnızca "S/1999 J1" olarak anılıyor.

http://news.bbc.co.uk/hi/english/sci/tech/newsid_846000/846914.stm

Buzlar Eriyor

Küresel iklim konusunda çalışan bilim adamları, Grönland kıyılarını kaplayan buz tabakasının erimekte olduğunu saptadılar. Dünyanın buzlarla kaplı bölgelerindeki çok küçük ölçekte bir erime bile önemli; çünkü, küçük bir buz tabakasının erimesi bile denizlerin yükselmesine neden oluyor. Grönland'ın kimi bölgelerindeki erime çok yavaş. Ancak kıtanın kimi bölgelerinde, buz tabakasının her yıl neredeyse bir metreye yakın bölümü eriyor. Bilim adamları, dünyanın en büyük adası olan Grönland'da eriyen buzların, denizlerin ve okyanusların düzeyini yılda 0,0127 santimetre yükseltmeye yeteceğini belirtiyorlar.

<http://www.sciencedaily.com>



Papağanlar İçin İnternet

Alex adlı akıllı papağanıyla yaptığı hayvan davranışı araştırmalarıyla tanınan Irene Pepperberg, insanların papağanlarıyla sadece sabahları ve akşamları işten dönünce ilgilenebildiklerini ve papağanların gün boyunca yalnız kalarak sıkıldıklarını belirtiyor. Sıkılan papağanlarda, kendi tüylerini yolma ve, sık sık çılgın atma davranışları görülüyor. Araştırmacılar, evde yalnız kaldıklarında yapacak bir şeyleri olursa, papağanların

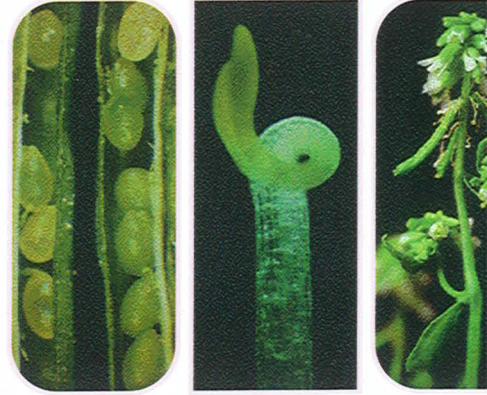
Sanal Bitki

Bitkilerle uğraşan bir grup bilim adamı, bir bitkinin tüm biyolojik özelliklerini ortaya çıkarmak üzere bir çalışma başlatacak. Ortaya çıkarılacak bilgiler, bilgisayarda "sanal" bir bitki yaratmak üzere kullanılacak. Böylece bilim adamları, bir bitkinin gelişiminin tüm aşamalarını izleyebilecekler. Bilgisayar ekranında bitkinin filizlenmesinden tohumlarının dökülüşüne kadar, yaşamıyla ilgili tüm ayrıntıları incelemek mümkün olacak. Ayrıca araştırmacılar, istedikleri zaman gelişimini durdurarak, bitkinin o an içinde bulunduğu aşamayı ayrıntılı olarak inceleyebilecekler. "2010 Projesi" olarak adlandırılan çalışmada, önce *Arabidopsis thaliana* adlı model bitkinin tüm genleri ve proteinleri belirlenecek, sonra bunların işlevleri ortaya çıkarılacak; tıpkı İnsan Genom Projesi'nde olduğu gibi.

daha mutlu olacağını düşünmüşler ve çalışmaya koyulmuşlar. Gününü evde yalnız geçiren papağanlara, İnternet kullanmayı öğretmenin iyi bir fikir olduğunu düşünmüşler. Bu nedenle, ABD'deki Massachusetts Teknoloji Enstitüsü'nden kimi araştırmacılar, şu sıralar günlerini, Arthur adlı bir gri papağanı İnternet'te sörf yapabilmesi için eğiterek geçiriyorlar. Arthur, kuşlar için özel olarak tasarlanmış bir gereç yardımıyla bilgisayar kullanmaya çalışıyor. Araştırmacılar, bir sonraki adımın, yalnızca papağanların ilgisini çekecek Web sitelerini içeren "İnterPet Explorer" adlı bir İnternet ağı kurmak olduğunu söylüyorlar.

http://www.discovery.com/news/briefs/20000720/an_netbird.html

Arabidopsis, turp ve lahana gibi, hardal ailesinden bir bitki. Kolayca üretilbildiği ve kolay incelenbildiği için deneylerde kullanılmaya çok uygun. *Arabidopsis*'in genleri öteki bitkilerde de bulunuyor. Bu nedenle, bilim adamları, *Arabidopsis*'ten aldıkları herhangi bir geni başka bitkilere aktarabilecekler.



http://www.scienceagogo.com/news/20000501022812data_trunc_sys.shtml

Çikolatanın Yararları



Fazla çikolata yemenin sağlığa zararlı olduğunu sık sık duyarız. Ama, eski dönemlerde insanların çikolatayı ilaç olarak kullandıklarını biliyor muydunuz?

Amerika kıtasındaki eski uygarlıklardan insanların 3000 yıl önce bulduğu çikolata, o zamanlar çok değerli bir yiyecekmiş. Eskiden insanlar, "tanrıların yiyeceği" olarak adlandırdıkları çikolatayı, hazımsızlık ve yüksek ateş gibi türlü hastalıkları iyileştirmede kullanıyorlarmış. Ancak, bu zamanlardan kalma çikolata tariflerinden, çikolatanın içine ya hiç şeker katmadıkları, ya da çikolatayı çok az şekerli yaptıkları anlaşılıyor.

<http://www.sciencenews.org/20000722/food.asp>

Aslı Zülâl