



## Tür Cenneti

Biyoçeşitlilik "sıcak noktaları" çok sayıda farklı bitki ve hayvan türünü bir arada barındıran ve sayıları günümüzde giderek azalan bölgelere verilen isim. Bu alanlardan ikisi, yurdumuzda Akdeniz ve Doğu Karadeniz kıyılarını kapsıyor. Güney Çin'deki Hengduan Dağları da böyle bir "sıcak nokta". Site, 10,000 değişik türe ait bilgiler içeriyor; ayrıca 600'den fazla tür ve manzara fotoğrafının yer aldığı görüntü arşivi bulunuyor.

<http://maen.huh.harvard.edu:8080/china>

## Akdeniz'de Yabancılar

Akdeniz'in çevresi, binyıllar boyunca başka yerlerden gelen kavimlerin istilasına tanık olmuş. Anlaşılan, içi de farklı değil... Akdeniz'in Bilimsel Araştırılması için Uluslararası Komisyon (CIESM) tarafından hazırlanan bu sitede Cebelitarık Boğazı ya da Süveyş Kanalı'ndan Akdeniz'e sızan ya da insanlar tarafından taşınan (Ör: gemilerin sintine sularıyla) canlılar konusunda her türlü bilgiye erişebiliyorsunuz. Site de istilacı kabuklular, eklembacaklılar ve balıklar (köpekbalıkları dahil) hakkında şimdilik 250 dosyada istilacının ortaya çıkış tarihi, ekolojisi, davranışı, dağılımı giriş yolu, ekonomik önemi ve gelmiş olduğu yer hakkında ayrıntılı bilgiler var.

[www.ciesm.org/atlas](http://www.ciesm.org/atlas)

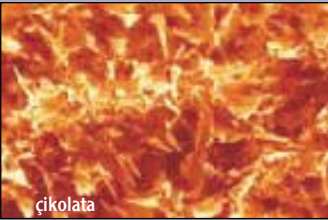
## Çivili Kütüphane

Çivi yazısını sökmeye çalışan arkeologların gezmekten ayakları şişmiş. Nedeni, yaş kil tabletlere bir kamış sapıyla yazılarak tutulmuş günceleri, ticari belgeleri ya da tarihi kayıtları içeren koleksiyonların çeşitli ülkelere dağılmış olması. Bu lojistik güçlükler, Sümerce gibi çivi yazısının en eski biçimleri üzerindeki araştırmalara sekte vurmuş. Şimdiyse, California Üniversitesi ile, Berlin'deki Max Planck Bilim Tarihi Enstitüsü'nün işbirliği ürünü olan Çivi Yazısı Sayısal Kitaplık Girişimi (Cuneiform Digital Library



Initiative - CDLI) adlı kurum, dünyadaki erken çivi yazısı belgelerini araştırmacıların ayaklarına (daha doğrusu parmaklarına) getirecek büyük bir siber müze oluşturuyor. Müzede, şimdilik Berlin'deki Ön Asya Araştırmaları Müzesinde bulunan 3000 kadar tablet parçasının görüntüleri var. Siber müze 2003 yılında tamamlandığında, başka müzelerden gelen örneklerle arşivin, varlığı bilinen 120.000 eski çivi yazısı tabletinin yarısını kapsayacağı umuluyor.

<http://early-cuneiform.humnet.ucla.edu/>



çikolata

## Yediğinize Bakmak İster misiniz?

Çoğumuz için yediklerimizle ilgili olarak en yakından elde ettiğimiz gö-

rüntü aşağı yukarı 10 cm kadar olsa gerek. Yani kaşık ağzımızda kaybolmadan önce... Oysa yemeğin özelliği, örneğin esnekliği, sertliği, pütürlü yapısı vb., mikroskopik yapısıyla büyük ölçüde ilintili. Sitede, aklınızın ucuna bile gelmeyen sorulara da yanıt bulabiliyorsunuz. Ör: Süt niye ışığı geçirmez? (yağ ve protein gibi ışığın saçılmasına yol açan parçacıklar içerir de ondan.) Bir fotoğraf galerisinde, ya da açıklayıcı bilgilerin arasında, yemeğinizi göz korkutucu bir yakınlıktan izleyebilirsiniz. Örneğin çikolata mikroskop altında odun yongalarına benziyor.

<http://anka.livstek.lth.se:2080/microscopy/intro.htm>

## Laboratuvar Faresinin Kitabı

Hayvan dostları gerisini okumasın! *Mouse Genetics*, gerek ilk deneylerine hazırlanan tıp öğrencileri, gerekse profesyonel araştırmacılar için temel başvuru kaynağı olan bir kitabın elektronik biçimi. Princeton Üniversitesi'nden Lee Silver'in 1995 yılında basılan kitabı tükenmiş. Dolayısıyla, fare türlerinin seçimi, üreyen kolonilerin kaydının tutulması, suni döllenme, genetik haritalama yöntem ve teknikleri ve gen değişimli hayvanların üretilmesi konusunda bilgi edinmek ya da bilgisini derinleştirmek isteyenlerin açması gereken bir sayfa. Site, MEDLINE'in yanısıra fare genomu veritabanlarına linklerde içeriyor.

[www.informatics.jax.org/silver](http://www.informatics.jax.org/silver)



## Bu Gerçekten Siz misiniz?



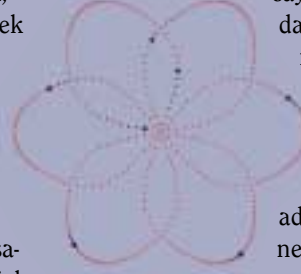
Kendinizi iyi tanıyor musunuz? Yanıtınız evetse, aynı soruyu bir de bu siteyi ziyaret ettikten sonra

yanıtlayın. ABD'nin Yale Üniversitesi araştırmacılarınca hazırlanan sitede belki de bilinçaltınızın en karanlık köşelerine ulaşamıyorsunuz, ama sitede gireceğiniz Örtük Özdeşleşme Testi (Implicit Association Test) en yakın arkadaşınıza, hatta kendinize bile itiraftan çekineceğiniz özellikleriniz ortaya çıkarabiliyor. Testin beş farklı türü, ekranda hızla belirip kaybolan sözcük ve görüntü dizelerine kısa süre içinde vermeniz gereken tepkiye göre ırk, cinsiyet, yaş, siyaset ve akademik konularla ilgili kökleşmiş bazı önyargıları benliğinizin derinlerinden çekip gözler önüne seriyor. Sonuçlar ilginç olduğu kadar bazen de korkutucu. Örneğin, Amerikalıların çoğunda, değişen ölçülerde de olsa zencilere karşı beyazlardan yana bir tercihin ortaya çıkması gibi. Aldığımız puanın ve de anlamını daha ayrıntılı biçimde öğrenmek istiyorsanız, araştırmacıların kişisel sayfasına girip yazdıkları makaleleri karıştırmanız gerekiyor.

<http://buster.cs.yale.edu/implicit/>

## Uzay Balesi

Güneş birden yok olsa, gezegenlere ne olur? Büyük olasılıkla yavaş yavaş uzaya dağılırlar, ama Güneş Sistemi'nin düzenli, periyodik yollar izleyerek bir arada kalması olası değil. Son iki yıldır gökbilim kuramcısı olsun, matematikçi olsun, araştırmacılar yıldızsız gezegen sistemlerinin sayısız yörünge modelleriyle uğraşıyorlar. Bu iki site, bir dans andırdıkları için "koreografi" diye adlandırılan bu olası yörünge biçimlerini basit animasyonların yar-



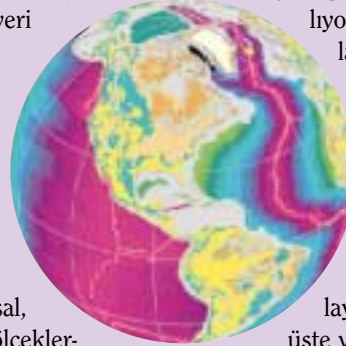
dımıyla açıklıyor. Birinci site (\*) Java appletleri yardımıyla, sayıları 99'u bulan gezegeni içeren sistemler de dahil olmak üzere çok sayıda gökcisminin uzaydaki dans adımlarını animasyonlarla gösteriyor. İkinci siteye (\*\*) Amerikan Matematik Derneği'nin Matematikte Yenilikler adlı web sitesi. Profesyonel meraklılar, daha karmaşık koreografileri, temellerindeki matematikle birlikte bu siteden izleyebilirler.

\* [www.soe.ucsc.edu/~charlie/3body](http://www.soe.ucsc.edu/~charlie/3body)

\*\* [www.ams.org/new-in-math/coverorbits](http://www.ams.org/new-in-math/coverorbits)

## Yer altı Rehberi

Sayısal Dünya (Digital Earth) projesi, yaklaşık 100 kadar jeoloji, coğrafya ve jeofizik veri setine dayanan çok katmanlı haritalar oluşturma ya da siteden indirme olanağı sağlıyor. Sekiz yıldır Cornell Üniversitesi araştırmacılarınınca derlenmekte olan veri setleri, ulusal, bölgesel ve küresel ölçekte hazırlanmış. Yerkabuğunun yapısı, fayların yeri, deprem ve yanardağ patlamaları, manyetik ve kütle-



çekimsel ölçümler, yüzey topoğrafyası biçimleri, ve yeraltı su havzalarıyla ilgili ayrıntılı bilgiler sağlıyor. Ayrıca sitenin sağladığı haritalama kolaylığı sayesinde verileri birleştirip, görüntüleri üst üste koyarak istediğiniz haritayı oluşturabilir ve değişik katmanları tanımlayan veri setlerini üst üste yerleştirerek dünya kabuğunun kesitlerini elde edebilirsiniz. [www.atlas.geo.cornell.edu](http://www.atlas.geo.cornell.edu)

## Antarktika'da Meteor Serüveni

Son çeyrek yüzyıldır Antarktika kıtası, uzaydan gelen göktaşlarının taşıdığı minerallerin (ya da canlıların) peşindeki araştırmacıların gözdesi. 1976 yılından bu yana sürdürülen araştırmalar, Darwin Buzulu üzerinde yoğunlaşmış durumda. Bu bölgenin araştırmacılar için böylesine çekici olmasının nedeni, düşen meteoritlerin soğuk ve kuruluk nedeniyle dünyadaki canlı ya da kimyasallarla "kirlenmemiş" olmaları. Şimdiye kadar bölgede 25,000 kaya parçası toplanmış. 1984 yılında bulunan bir meteorit ise,



üzerinde mikrobu andıran fosil oluşumlar nedeniyle Mars'ta bir zamanlar yaşam olduğu tartışmalarını alevlendirmişti. Sitede, 10 araştırmacının Ocak sonlarına kadar sürecek serüvenini siteye koydukları fotoğraflar ve notlarla günün gününe izleyebilirsiniz. Antarktika Meteorit Araştırması (ANSMET) projesi, bilimsel araştırma ve serüven gezileri için bir portal niteliği taşıyan [webExpeditons.net](http://webexpeditions.net) adlı sitenin yalnızca bir bölümü. Bilimle serüveni birlikte sevenler, sitede, geçen Kasım ayında Avustralya'da yapılan güneş enerjili arabalar yarışımın sonucunu da öğrenebilirler. [www.webexpeditions.net/ansmet](http://www.webexpeditions.net/ansmet)