

Gönüllü Aranıyor



Eğer Dünya Dışı Akıllı Uygarlıklar Araştırması (SETI) projesince 1999 yılında başlatılan bir proje kapsamında, milyonlarca kişi gibi siz de bilgisayarınızın “boş vakitlerini” uzaydan gelecek bir “merhaba” mesajını bulma seferberliğine yazdırmadıysanız, insanlığa hizmet için şansınız hâlâ var: IBM ve ortaklarının İnternet’e

konulan yeni bir sitede çeşitli araştırma projelerinin sonuçlandırılmasını, yardım edecek gönüllüler aranıyor. Hedef, örneğin hastalıkların incelenmesi ya da doğal felaketlerin önceden haber verilmesini sağlayarak insanlığa hizmet etmek. Katılımcılar, özel bir yazılımı indirerek, bilgisayarlarının “uyku” durumundayken

araştırma konusuyla ilgili verilerin bir bölümünü analiz edebilmelerini sağlıyorlar. Çok sayıda bilgisayarın oluşturduğu ağ, bir süperbilgisayarın yaptığı işi yapıyor. Dünya Toplumu Ağı’nın ilk görevi, İnsan Proteom Katlanma Projesi’nin kendimize ait genetik bilgilerimizi iletme çabasına destek olmak. Ben ilk gönüllülerden birinin kim olacağını biliyorum: Bilim ve Teknik Dergisi Araştırma ve Yazı Grubu’ndan Aslı Zülal...

www.worldcommunitygrid.org



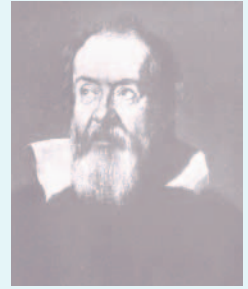
Rosalind Franklin
(1920-1958)

Fizikte Kadın Öncüler

Günümüz ABD’sinde fizik alanında verilen doktora derecelerinin ancak %13’ünü kadınlar alabiliyor. Geçmişte, bu “erkekler kulübü”nün üyelik listelerini delebilen kadınların oranı daha da sınırlıydı. Bu site, 1900 ve 1976 yılları arasında başarılarıyla bu cinsel duvarı aşabilmiş 80 kadın fizikçiyi tanıtıyor. cwp.library.ucla.edu

Galileo Dosyaları

Günümüzde bilimin erişebildiği dorukları, geçmişte akıntıya karşı kürek çekebilmiş yiğit araştırmacılara borçluyuz. Bunların önde gelenlerinden biri de 16.



yüzyılda yaşamış ve teleskopu, ciddi bir gözlem aracı haline getirmiş olan Galileo Galilei. Rice Üniversitesi (Houston, ABD) tarafından hazırlanmış olan bu site, Katolik Hristiyan Kilisesi’nce kabul edilen dogmaya karşı, Dünya’nın Güneş Sistemi’nin merkezi olmadığı gibi o dönem için son derece radikal olan bir fikri savunduğu için Engizisyon Mahkemesi’nin kararıyla ömrünün son 10 yılını ev hapsinde geçirmiş bir bilimcinin yaşamına ve buluşlarına ışık tutuyor. Sitedeki kronoloji köşesi, Galileo’nun Engizisyon ile mücadelesini ayrıntılarıyla belgeliyor. Sitenin önemli bölümlerinden biri de, Galileo’nun büyük kızı Maria Celeste’nin mektupları. Bu arada, Galileo’nun çağdaşları olan ve gezegenlerin yörüngelerinin eliptik olduğunu gösteren Johannes Kepler ve Danimarkalı gökbilimci Tycho Brahe gibi bilimcilerin katkıları üzerindeki temel bilgiler de siteyi zenginleştiriyor.

galileo.rice.edu

Genler Yoldan Çıkınca

Tabii ki varacağınız yer hastalıklar. Gerçi son yıllarda ana hatlarıyla dizilimi verilen insan gen havuzu medyada büyük başlıklarla taçlandırıldıysa da, doğrusunu söylemek gerekirse uzmanların dışında bunların ne anlama geldiği, vaat ettikleri ya da ortaya çıkardıkları tehditler konusunda fazlaca bir şey söyleyebilen yok. ABD Ulusal Tıp Kütüphanesi tarafından oluşturulan bu site, işte uzmanlarla “sokaktaki

adam” arasındaki uçurumu kapatmayı hedefliyor. Genetik hastalıkları konu alan sitede kalıtım, farklı mutasyon biçimleri, genetik testler ve gen tedavisi gibi konular, anlaşılır bir dille sunuluyor. Ayrıca ziyaretçiler başka bir köşede Alzheimer hastalığı da dahil, 100 genetik hastalık konusunda yeterli bilgi sahibi olabiliyorlar. Daha derinlere dalmak isteyenlerse, linkler aracılığıyla daha teknik anlatımlara ve veri bankalarına erişebiliyorlar. ghr.nlm.nih.gov/ghr/page/Home



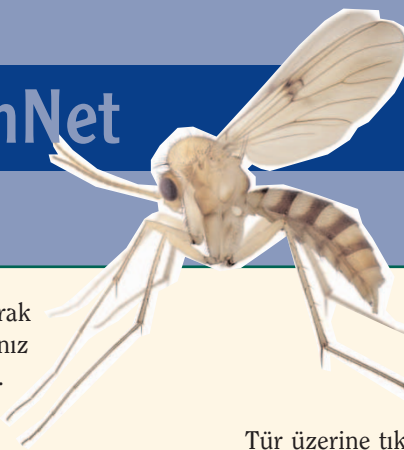
Ringin Kenarından

Yumruk yiyen boksörlerin biçimleri algılamalarındaki değişimlerden midir, yoksa eskiden değişik

geometrideki dövüş alanlarından mı, “ring” sözcüğü akla iplerle çevrili, kare biçimli bir dövüş alanını getirir olmuş. Oysa ring, İngilizce’de çember, halka yüzük vb. gibi daire biçimini betimleyen bir sözcük. Bu sitede söz konusu edilen ring de, Güneş Sistemi’nin ikinci büyük gaz devi Satürn gezegenini çevreleyen halkalar sistemi. Site, bu gezegen ve aylarını önümüzdeki dört yıl boyunca inceleyecek olan Cassini

uzay aracının Satürn halkaları kenarından gönderdiği olağanüstü görüntüleri içeriyor. Gerçi halkaların kendileri olağanüstü bir devamlılığı ve bir valse andıran dalgalanmaların oluşturduğu dinginliği sergiliyor. Ancak, ring kenarından izlendiğinde Satürn, bir boks maçındakine taş çıkartacak şiddette olaylarla dolu bir hareketlilik içinde görünüyor.

www.jpl.nasa.gov/multimedia/cassini-essay



Biraz Sinek İster miydiniz?

Çekinmenize gerek yok. İstemediğiniz kadar verebiliriz. 120.000 ayrı türden!.. Olur a, insan bazen işkencesini sever derler. Haydi içgüdülerimiz, reflekslerimiz, ekonomik çıkarlarımız ve sağlık konusunda bildiğimiz onca şey buna izin vermiyor diyelim. Ama en azından hasmımızı yakından tanımak isteyebiliriz. Bu iki sitede de

sineklerle ilgili olarak merak ediyorsanız hepsinin yanıtı var. ABD Tarım Bakanlığı tarafından hazırlanan birinci sitede (*), hem sinek uzmanları, hem de meraklı amatörlerin yararlanabilecekleri çok geniş ve ayrıntılı taksonomik bilgiler, tür resimleriyle birlikte veriliyor. İkinci sitedeyse, bildiğimiz karasinek

de dahil dört tür üzerinde daha ayrıntılı inceleme yapabiliyorsunuz.

Tür üzerine tıkladığınızda ekrana gelen görüntü üzerine yerleştirilmiş sanal merceği hareket ettirerek, istediğiniz bölümü büyütebiliyorsunuz.

* www.diptera.org

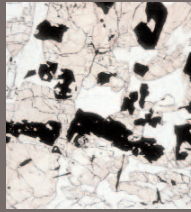
** www.ento.csiro.au/biology/fly/fly.html

Teleskop ve Mikroskop Altında Ay

Ay'ın dolunay evresinde çıplak gözle izleyebildiğimiz karanlık (çukur) ve parlak (yüksek) bölgeler, insanlık kendini bildi bileli temel bir ilgi kaynağı olmuş. Ne mutlu ki, yakın geçmişte Ay'a gönderilen insanlı ya da insansız araçlar sayesinde uydumuza ait bilmediğimiz pek az şey kaldı. Bu iki siteden birincisi (*) NASA'nın 1971 yılında ay çevresine yerleştirilmiş yörünge araçlarının gönderdiği görüntülerle oluşturduğu klasik atlasla, Ay'ın makroskopik görüntülerinden oluşan bir ziyafet sunuyor. İkinci siteyse (**) Dünyamıza düşmüş ya da getirilmiş Ay kayaçlarının mikroskopik bileşimini gösteriyor.

* www.lpi.usra.edu/research/lunar_orbiter

** www.union.edu/PUBLIC/GEODEPT/COURSES/petrology/moon_rocks/index.htm



Balık Dünyasının Mücevherleri

Ünlü "melek" türleri de dahil olmak üzere bazı akvaryum balıkları-

nı da içeren, tropik bölgelerin tatlısularında yaşayan Cichlid cinsi balıklar, Darwin'in evrim kuramını geliştirirken yararlandığı ünlü ispinoz kuşları evrim kuramı için neyse, deniz canlıları açısından öyle. Dünyanın farklı yerlerindeki farklı koşullara uyum sağlarken geçirdikleri değişimler, evrim biyologlarının sürekli ilgi konusu. Bu site de Güney Amerika'da, aralarında 60 cm uzunluğundaki devler de dahil olmak üzere, bu balıkların özelliklerini görüntüleriyle birlikte tanıtıyor.

www2.nrm.se/ve/pisces/acara/welcome.shtml



Buz Dolabındaki Dünya

İlk karın beraberinde getirdiği oyunlar ve romantik manzaralar, bir süre sonra trafik kazalarına, ısınma sorunlarına, artan yakıt giderlerine dönüştüğü için soğuk ve onunla özdeşleştirdiğimiz kar, buz, buzul vb gibi olgular, bunların oluşumları, dinamikleri, tarihleri ve gelecekleri konusundaki bilgiler, profesyonel meteorologlar dışında, insanların üzerinde öyle uzun boylu düşündükleri şeyler değil. Ancak, hızlı bir küresel iklim değişikliği sürecine girildiği şu günlerde bunlar, üzerine eğilmeyi gerektiren konular. ABD'deki Ulusal Kar ve Buz Veri Merkezi (NSIDC) tarafından hazırlanan bu site, "soğukla aralarını ısıtmaya çalışacak" meraklılar için uygun bir veritabanı. İçinde yolunuzu bulabilmek için biraz çaba harcamanız gerekse de, profesyoneller için mesleki bilgilerin yanı sıra amatörler için de çok sayıda genel kültür bilgisi buzdolabında hazır. Örneğin, dünya yüzeyinin üçte birinin mevsimsel kar örtüsü altında bulunduğu, kar örtüsünün çok büyük kısmının kuzey yarımkürede toplanmış olduğu gibi. Ayrıca kutuplardaki buz örtüleriyle ilgili ilginç bilgiler, binden fazla buzulun özellikleri ve görüntüleri, tarih içindeki evrimleri, sitenin zengin içeriğinin bir parçası.

nsidc.org

Mercanseverler Dikkat!..



Denizlerin ve okyanusların bu görkemli canlıları, büyüleyici güzelliklerini sergilemeyi ne kadar sürdürebilecekler? Anlaşılan o ki, denizlerimizi ve atmosferimizi bu hızla kirletmeye devam edersek, pek fazla değil. NASA'nın, Landsat / uydusunun 1999 ve 2003 yılları arasında gönderdiği 1400'den fazla görüntüden oluşturulan bu dünya mercan haritası, meraklılara mercan resiflerinin zaman içinde aldığı biçimleri izleme olanağı sunuyor. Harita üzerindeki noktalardan biri üzerine tıklayarak o bölgeyi gösteren görüntü mozağını izleyebiliyor, içindeki bir bölgeye yüksek çözünürlükle zoom yapabiliyor ve oklar üzerine tıklayarak merceği bölge üzerinde gezdirebiliyorsunuz.

seawifs.gsfc.nasa.gov/cgi/landsat.pl