

NE ne VAR var NE ne YOK yok

Sağlığın Rengi

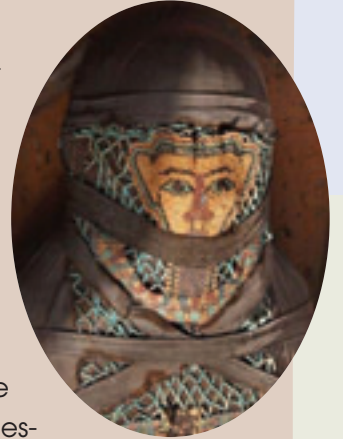
Gökkuşağından çiçeklere, kelebeklerin kanatlarından tavuskuşlarının kuyruklarına kadar doğada her şey rengârenktir. Aynı zamanda, yediğimiz sebze ve meyveler de çok farklı renklerdedir. Bitkiler ve hayvanlar, genellikle dikkat çekmek için renklerini kullanırlar. Bununla birlikte, zengin ve keskin renkleri, bitkilere önemli bir başka özellik daha kazandırır. Bilimadamları, bitkilere bu renkleri veren maddelerin onları kimyasal olarak zarar görmekten koruduğunu ortaya çıkardılar. Meyve ve sebzelerdeki kırmızı, yeşil, sarı, mavi renkler yalnızca onları korumakla kalmıyor; bunları yediğimiz için biz de korunmuş oluyoruz. Bitkilere renk veren pigmentler, antioksidan adı verilen kimyasal maddeler sınıfına dahiller. Bitkiler bu antioksidanlardan, güneşten gelen morötesi (UV) ışıklardan korunmak için yararlanıyorlar. Morötesi ışınlar, bitkilerin hücrelerinde serbest radikal adlı kimyasal maddelerin oluşmasına yol açıyor. Serbest radikallerin hücre içinde bulunması, bitkiye zarar verir. Antioksidanlar, serbest radikalleri etkisiz hale getirip hücrelerin zarar görmesine engel olurlar. Yoğun renklere sahip bitkiler, daha az renkli olanlara oranla daha çok koruyucu kimyasal maddeye sahiptirler. Serbest radikaller yalnızca bitkiler için değil, insanlar ve hayvanlar için de zararlı olabiliyor. Ayrıca morötesi ışın, bu zararlı kimyasal maddelerin tek kaynağı değil. Kirli hava, egzoz gazı ve fabrikaların bacalarından çıkan zararlı dumanları soluduğumuzda da, serbest radikaller benzer biçimde sağlığımızı tehdit ediyorlar. Ancak, serbest radikallerle başa çıkabilmek için vücudumuz antioksidanlar ve onarıcı enzimler üretir. Ne var ki, yaşımla ilerledikçe bu kendimizi koruma sistemimiz zayıflar. Bilimadamları, serbest radikallerle savaşmanın anahtarının, olabildiğince çok renkli sebze ve meyve yemek olduğunu söylüyorlar.

<http://www.sciencenewsforkids.org/>



Boncuklu Mumyalar Bulundu

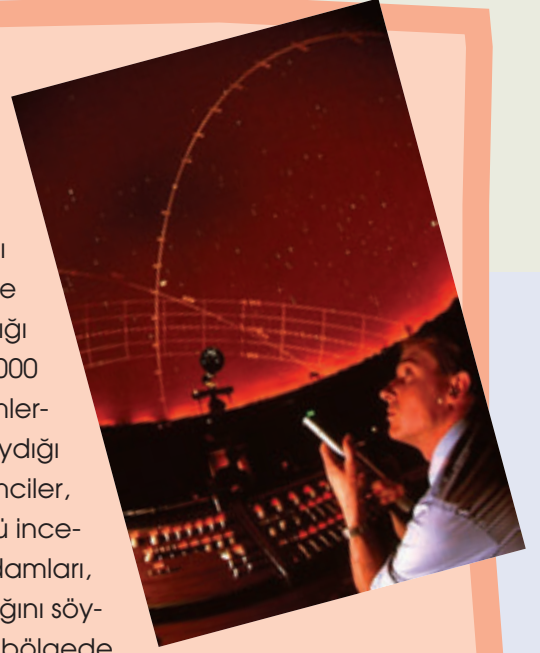
Avustralyalı arkeologlar (kazibilimciler), Mısır'ın başkenti Kahire'nin 25 km güneyinde bulunan piramitlerde yaptıkları kazıda, şimdiye değin en iyi biçimde korunmuş olan mumyaları buldular. Günümüzden 2600 yıl önce yapılmış bu mumyalar, bir eski mezar kazısı yapılırken rastlantı sonucu bulunmuşlar. Arkeologlar, günümüzden 4200 yıl önce yaşadığı düşünülen ve Kral 2. Pepi'nin hocası olan Meri ve eşinin mezarını ararlarken mumyalarla karşılaşmışlar. Araştırmacılar, bu mezarın daha önce günümüzden 4340 yıl önce açıldığını, Meri ve eşinin buraya gömüldüğünü daha sonra kapatılarak unutulduğunu söylüyorlar. Ancak mezar, 2600 yıl önce yeniden kullanılmaya başlanmış ve sedir ağacından yapılmış tabutlar içinde saklanan mumyalar buraya yerleştirilmiş. Bu mumyaların en önemli özelliği ise boncukları. O dönemden kalma tüm mumyaların üzerindeki boncuklar dö-küldüğü halde, bunların boncukları yerli yerinde duruyor.



<http://dsc.discovery.com/news/briefs/20050228/mummy.html>

Gökadayı Aydınlatan Yıldız

Gökbilimciler, geçtiğimiz aralık ayının ortalarında gerçekleşen bir yıldız patlamasının, yarım saniye gibi kısa bir süreye için çok parlak bir ışık saçtığını fark ettiler. Bilimadamlarını şaşırtan şey, bu patlamayla ortaya çıkan ışığın, neredeyse Samanyolu Gökadası'nda bulunan milyarlarca yıldızın saçtığı ışık kadar parlak olması. Bu yıldızın bize uzaklığı yaklaşık 50.000 ışık yılı olmasına karşın, hâlâ gökyüzündeki en parlak cisimlerden biri. Ancak, insan gözünün algılayamadığı ışınlar yaydığı için, patlama dünyadan çıplak gözle görülemedi. Gökbilimciler, cisimden gelen ışınının çıplak gözle görünmeyen bölümünü inceleyebildikleri için patlamayı da gözlemleyebildiler. Bilimadamları, bu kadar yoğun bir patlamanın ancak bin yılda bir yaşandığını söylüyorlar. Ayrıca, bu denli alışılmamış bir patlamanın olduğu bölgede daha birçok etkinliğin sürdüğünden kuşulanıyorlar.



<http://www.kidsnewsroom.org/newsissues/022505/index.asp?page=Science3Print>

En Son Yarış, Birinci Ol!

Carnegie Mellon Üniversitesi'nde yapılan bir araştırmaya göre, kimi yarışmalarda son sıralarda yarışan yarışmacıların daha önce yarışanlara oranla daha yüksek puan alması olası. Araştırmayı yapanlar, jüri oylamasıyla sonuçların belirlendiği müzik yarışmaları ve



artistik patinaj yarışmalarını incelemişler. Değerlendirme, her yarışmacıdan sonra da yapılırsa, tüm yarışmacılar gösterilerini bitirdikten sonra da yapılırsa son sıralarda yarışanların şansı daha yüksek oluyormuş. Yarışmacılar gösterileri-



ni tamamladıkça jürinin verdiği ortalama üstü puanlarda artış gözlenmiş. Henüz bu davranış biçiminin nedeni tam olarak anlaşılabilmiş değil. Ancak araştırmacılar, bunun nedeninin "karşılaştırma etkisi" olduğunu düşünüyorlar. Özellikle artistik patinaj yarışması gibi, yarışmacılarının tümünün çok iyi olduğu yarışmalarda, jüri birtakım özelliklere bakarak puanlandırma yapıyor. Bu özelliklere verdikleri değer de, bir öncekine göre daha yüksek oluyor.

<http://www.nature.com/news/2005/050207/full/050207-18.html>

Kara Gökada

İçinde yaşadığımız Samanyolu Gökadası, yıldızlar, kuyruklu yıldızlar, göktaşları, uydular ve gezegenlerle doludur. Tıpkı bizimki gibi, diğer gökadalarda da bu gökcisimleri bulunur. Ancak gökbilimciler, pek alışılmadık bir şey keşfettiler. Uzayda boşmuş gibi görünen bir bölgenin, aslında hiç yıldız olmayan bir gökada olduğunu anladılar. Bilimadamları böyle “karanlık” gökadalardan söz ederlerdi. Ancak, bugüne değin hiç kimse böyle bir şey görmüş değildi. Bu gizemli bölge, Virgo Gökada Kümesi olarak bilinen yerde bulunuyor. Samanyolu’na çok yakın olan bu kümede, çeşitli türlerde 100’den fazla gökadanın varlığından söz ediliyor. Beş yıl önce Cardiff Üniversitesi’nden gökbilimciler, bu bölgede ayrı duran ve hidrojen gazından oluşan bir çift bulut olduğunu fark ettiler. Yapılan gözlemler sonucunda, bu bulutlardan birinin sönük bir gökadayla bağlantısı olduğu ortaya çıktı. Hidrojen gazı küreleri genellikle oluşmakta olan yıldızlar bölgesinin göstergesi olarak kabul ediliyor. Diğer hidrojen küresinin böyle bir gökadayla bağlantısı saptanamamış. Bununla birlikte bilimadamları bunun, milyonlarca güneşi barındıran gökadadan daha ağır bir nesnenin parçası olabileceğini tahmin ediyorlar. VIRGOHI21 adı verilen bu nesnenin karanlık maddeyle dolu olduğu düşünülüyor.



<http://www.sciencenewsforkids.org/>

Educaturk Eğitim Fuarı’ndaydık



Bu yıl, 11 – 13 Şubat 2005 tarihinde İstanbul’da ilk defa gerçekleştirilen Educaturk Eğitim Fuarı’na biz de Bilim Çocuk Dergisi olarak katıldık. Hem yurtiçinden hem de yurtdışından yüzlerce eğitim kurum ve kuruluşunun bir araya geldiği fuarda,

Bilim Çocuk da okurlarıyla buluştu. Üç gün boyunca standımızı ziyaret eden Bilim Çocuk okullarıyla birlikte, çeşitli oyunlar oynadık, deneyler yaptık, eğlenceli zekâ soruları çözdük.



Zehirli Atık Yiyen Bakteri

Zehirli atıkları yemekten hoşlanan bakteri, kirlilikle savaşmada keşfedilen son kahraman. Bu bakteriye, ABD’de kansere yol açtığı belirlenen bir takım kimyasal maddelerin elde edildiği fabrikaların bulunduğu bölgede rastlanmış. Bilimadamları, toprağı incelediklerinde hiçbir zehirli madde içermediğini görüp şaşırmışlar. Bunun üzerine yapılan araştırmalarda,

toprağı bu zehirli maddelerden arındırmanın özel bir bakteri olduğu anlaşılmış. Bu bakteri Rusya, Polonya ve Hollanda’da sanayi sitelerinin, kirlenmiş tarım arazilerinin ve su yollarının arındırılmasında kullanılacak. Bilimadamları, bakterinin çok zehirli kimyasal maddeleri yiyerek, yaşamını nasıl sürdürdüğünü öğrenmek için gen dizilimini inceleyecekler. Böylece bu doğal ve ucuz zehirli atık savaşçısının ve insanlarca yapılan yapay zehirli atık savaşım araçlarının özellikleri birleştirilerek, çok daha güçlü maddeler elde edilebilecek.

<http://www.kidsnewsroom.org/newsissues/022505/index.asp?page=SciencePrint>



Hacettepe Üniversitesi’nde Öğretmen Adaylarıyla Buluştuk

1 Mart 2005 günü söyleşilerimizden ikisini daha gerçekleştirdik. Hacettepe Üniversitesi’nde Fen Bilgisi Öğretmenliği Bölümü, 3. sınıf öğrencilerinin iki sınıfıyla söyleşi yaptık. Diğerlerinde olduğu gibi, söyleşilerimiz çok eğlenceli ve karşılıklı alışveriş içinde geçti. Dergimiz, fen bilgisi ve sınıf öğretmenleri için sınırsız bir kaynak oluşturuyor. Bu düşünceden hareketle dergimizi öğrencilerimize olduğu kadar öğretmenlerimize de tanıtmayı kendimize amaç edindik. Bu nedenle öğretmen yetiştiren kurumlardan da zaman zaman söyleşi davetleri alıyoruz. Tüm bu istekleri olanaklar elverdiğince yerine getirmeyi istiyoruz. Okuyucularımızla birlikte olmak, bizi çok mutlu ediyor.



İnsanın İzlerinde Sergisi

İnsanoğlunun ilk çağlardan beri bıraktığı izlerin öyküsünü öğrenmek ister misiniz? Yanıtınız evetse, Türkiye Bilim Merkezleri Vakfı’nın, Fransız Kültür Merkezi’nin desteğiyle getirttiği ve Bordeaux Bilim Kültürü, Teknoloji ve Endüstri Merkezi tarafından hazırlanan “İnsanın İzlerinde” Sergisi’ni gezmenizi öneririz. İnsanlığın yedi milyon yıllık evrim tarihinin görsel dil ve etkileşimli deneylerle anlatıldığı serginin kapsamında, kalıntılardan oluşturulan ilk çağ insanının yüzü, ilk insanların kullandıkları aletler, yaptıkları resimler, gravürler, insan kemikleri, pişmiş toprak kalıntılarıyla ilk insanın yaşam öyküsü anlatılıyor. Sergi, 14 Nisan 2005 tarihine değin açık olacak. Adres: Şişli Belediyesi Bilim Merkezi Öğretmen Haşım Çeken Caddesi Fulya / İstanbul

Elif Yılmaz