

Doğa Dostu Bakteriler

Doğum günü partilerinde ve pikniklerde en fazla kullanılan malzemeler tek kullanımlık plastik bardak ve tabaklardır. Ne var ki, bu kullanımı kolay plastik malzemeler, doğada çok uzun süre çözünmeden kalıyorlar ve kirliliğe yol açıyorlar. Bu soruna bir çare arayan bir grup biliminsanı, bakterilerden yararlanmayı düşünmüş. Toprakta yaşayan bir tür bakteri sayesinde, "köpük" olarak da adlandırılan polistrenden yapılan bu malzemeleri, doğada daha çabuk çözünebilir başka plastiklere dönüştürmeyi başarmışlar. Amerikan Yeşil Kimya Enstitüsü başkanı Paul Anastas, polistrenin yeniden kullanımının çok az olduğunu söylüyor. Bu nedenle, polistren malzemelerinin bu yöntemle yeniden kullanımı daha kolay sağlanabilen başka plastiklere dönüştürülmesi çok önemli. Her yıl tüm dünyada 14 milyon



ton polistren üretiliyor ve bunun yalnızca % 1'i yeniden kullanılabilir hale getiriliyor. Geri kalan polistren atıklarsa, çöp alanlarında biriktiriliyor. Anastas, kullandığımız şeyler atık haline gelmeden önce, onları nasıl yeniden kullanılabilir kılacağımızı düşünmemizin çok yararlı olacağını söylüyor.

Kaynak: <http://www.eurekalert.org/features/kids/2006-04/acsmcd042406.php>

Karıncaların Soyağacı Çıkarıldı

Piknik yaparken kedi ve köpekler dışında bize eşlik başka hayvanlar da var: Karıncalar! Yiyeceklerimizin üstünde, bacaklarımızda ama en çok da çiçekli bitkilerin çevresinde dolaşırlar. Biliminsanları, bu çalışkan hayvanların soyağacını çıkarmışlar. Bu sayede tıpkı aile ilişkilerinde olduğu gibi, karınca türlerinin de birbirleriyle olan ilişkilerini ortaya koyabilmek daha kolay olmuş. Bu yöntem sayesinde araştırmacılar, farklı türden karıncaların



ne kadar zaman önce ortaya çıktıklarını hesaplayabilmişler. Buna göre araştırmayı yapan biliminsanları, yeni tür karıncaların yeryüzünde boy göstermeye başlamasının yeni

tür çiçekli bitkilerin ortaya çıkışıyla aynı döneme rastladığını ortaya çıkarmışlar. Bu da dinozorların hâlâ yeryüzünde yaşadıkları yaklaşık 100 milyon yıl öncesine denk geliyor. Yeni tür çiçekli bitkiler, karıncalara hem besin kaynağı hem de barınak sağlayarak, o dönemde birçok tür yok olurken karıncaların soylarını sürdürmelerine de olanak tanımış.

Kaynak: <http://www.eurekalert.org/features/kids/2006-04/aafat-aiy033106.php>

Oyuncak Ciddi Bir Şey Olabilir

Amerikan Kimya Birliği geçtiğimiz yıl bir yarışmanın duyurusunu yapmıştı. Yarışmacılar, konuya uygun olarak kimyayla ilgili birbirinden ilginç oyuncaklar yapmışlar. Yarışmanın "Oyuncak Coşkusu" adlı bölümünde birinci, "Yeşil Makine" adlı buluşlarıyla Bridgewater Üniversitesi ekibi olmuş. Yeşil Makine, birbirini tetikleyip başlatan beş farklı kimyasal tepkime zincirini gerçekleştirebiliyor. İki dakika içinde asitler ya da çözünürlük gibi kavramları renkli sıvılar, ampuller, hava kabarcıkları gibi malzemeler yardımıyla gösterebiliyor. Bu oyuncağın en önemli özelliklerinden biri de, tamamen "yeşil kimya" mantığına uygun tasarlanmış olması. Yeşil kimyada amaç, atık ve kirliliği önlemek. Yeşil Makine, doğaya zarar vermeyen



maddelerle tepkimeler başlatıp sonuçta yine doğaya zarar vermeyen ürünler elde etmek üzere tasarlanmış. Yaklaşık 100 dolar harcayarak yaptıkları buluşlarının birinci olmasıyla 2000 dolarlık ödül kazanan öğrenciler, bu parayı okullarının kimya bölümüne bilgisayarlar alınması için kullanmışlar.

Kaynak: <http://www.eurekalert.org/features/kids/2006-04/acst041406.php>

KoşBot Hizmetinizde

Reflekslerimizi kontrol eden sinir hücreleri örnek alınarak yola çıkılarak tasarlanan bilgisayar yazılımı yardımıyla bir robot yapıldı. Bu robot, bugüne değin yapılan tüm iki ayaklı robotların hepsinden daha hızlı yürüyor. Biyolojiden esinlenen bu bilgisayar modeli, KoşBot (RunBot) adlı robotun yalnızca adım atmasını sağlamıyor, aynı zamanda adımlarını hızlandırmasını da sağlıyor. İskoçya'daki Stirling Üniversitesi'nden Tao Geng'in geliştirdiği 23 cm boyundaki robot henüz koşmıyor. Ancak yavaş adımlar atarken 3 dakikadan kısa bir süre için-



de bir insanın hızlı yürüyüş temposuna yakın bir hızda yürümeye başlayabiliyor. İki ayaklı başka birçok robottan farklı olarak KoşBot, bilgisayar komutları olmaksızın kendi başına hareket edebiliyor. Robot, ayaklarındaki ve kalçasındaki algılayıcılar sayesinde uygun hareketleri yapabiliyor. KoşBot'un ayak bileklerinde hareket yok, ancak ayakları tek bir noktadan yere değişiyor. Bu sayede ayağı yere değdiği anda sinir hücreleri, diğer bacağın kalça ve dizinde bir tepki oluşturuyorlar. Böylece diğer ayak adım at-

mak üzere harekete geçmiş oluyor.

Kaynak: http://dsc.discovery.com/news/briefs/20060501/runbot_tec.html

Küçük Sinemacılardan Büyük Filmler Yarışması

Uluslararası İstanbul Çocuk Filmleri Festivali (IICFF), küçük sinemacıların düşlerinin peşinde. Bu kapsamda bu yıl ikincisi düzenlenen yarışmaya, 6-15 yaş arası küçük sinemacıların katılımı bekleniyor. Yarışmaya gönderilecek filmler 6 - 8, 9 - 10, 11 - 12 ve 13 - 15 olmak üzere dört ayrı yaş grubunda değerlendirilecek. Yarışmaya herhangi bir konuda çektiğiniz ve süresi 10 dakikayı geçmeyen filmlerle katılabilirsiniz. Son başvuru tarihi 23 Haziran 2006 olan yarışma sonuçları, 14 Kasım 2006 tarihinde Uluslararası İstanbul Çocuk Filmleri Festivali (IICFF) açılış galasında belli olacak ve kazanan filmler Festival gösterim programında yer alacak. Yarışmaya ilgi duyan küçük sinemacılar okullarından, IICFF merkez ofisinden, www.iicff.com adresinden ya da 0212 296 50 16 numaralı telefonu arayarak ayrıntılı bilgi edinebilirler.



Kartallı Çocuklar Barışın Resmini Boyadı



23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı etkinlikleri kapsamında İstanbul'un Kartal ilçesinde yaşayan çocuklar barışın resmini yaptılar. Yaşları 7 - 11 arasında olan ve Kartal'da bulunan çeşitli okullarda okuyan 190 çocuğun 100 m²'lik tuval üzerine yaptıkları bu resim, Guinness Rekorlar Kitabı'na girmeye aday. 22 Nisan sabahı Kartal Stadyumu'nda ressam Yücel Dönmez'in eşliğinde ve izleyiciler önünde gerçekleşen bu güzel çalışma, 23 Nisan günü çocukların "sevgi, barış ve güvenli bir gelecek" isteklerini dile getirdikleri bir yürüyüşle Kartal'da yaşayanlarla paylaşıldı.

“Deniz Papağanı Pafin” 23 Nisan’ı Çocuklarla Kutladı!

Türkiye’nin çocuklar için ilk gezici kitabevi Deniz Papağanı Pafin, 23 Nisan’da çocukların bayram sevincine ortak oldu. Gezici otobüsün 23 Nisan kutlamaları kapsamındaki ilk durağı Kemerburgaz yakınlarındaki Pirinççiköy İlköğretim Okulu oldu. Zeynep Mutlu Eğitim Vakfı Kemer Koleji desteğiyle gerçekleşen bu ziyarette öğrenciler Pafin’i ziyaret ettiler, projeye ve kitaplarla ilgili bilgiler aldılar. Beğendikleri kitapların kendilerine armağan edilmesinin ardından Pafin’den ayrılan çocuklar, unutamayacakları bir gün yaşadılar. Bir buçuk yılda 50 bin çocuğa ulaşan Deniz Papağanı Pafin, sevimli otobüsüyle her yaş-



tan çocuğa kitap taşımaya devam ediyor. Düzenlediği kampanyalarla kitap gereksinimi olan okul ve kütüphanelere destek veriyor, okullar arasındaki yardımlaşmaya katkıda bulunuyor. “Her çocuk okumalıdır” fikrinden yola çıkılarak oluşturulan ve tüm Türkiye çocuklarına armağan edilen bu proje, çocukları “okumayı” yaşamlarının bir parçası haline getirmeye davet ediyor. Bu konuda ayrıntılı bilgiye www.pafin.com adresinden erişebilirsiniz.

Titan’da Kum Tepeleri Var!

Satürn’ün uydusu Titan ve Dünya birbirlerine ne kadar uzak olurlarsa olsunlar bir benzerlikleri var. Uzay aracı Cassini’den çekilen radar görüntüleri, Titan’da tıpkı Dünya’dakiler gibi rüzgârla biçimlenmiş kum tepeleri olduğunu gösteriyor. Afrika, Avustralya ya da Arabistan’daki çöllere benzer bir görüntü oluşturan bu kum tepeceklerinin boyu yaklaşık 150 metre. Bu tepecikler, Titan’ın yapısı hakkında da bir miktar bilgi edinmemizi sağladı. Her şeyden önce Titan’ın yüzeyinde uzun süredir su olmadığını söyleyebiliriz. Eğer su olsaydı, çöllerdeki gibi kum tepecik-



lerinin oluşmasını engellerdi. Henüz tam olarak bu tepeciklerin nasıl bir maddeden oluştuğu bilinmiyor, ancak araştırmacıların iki öngörüsü var. Birincisi, donmuş su, diğeri de petrolün kimyasal yapısında olduğu gibi karbon yığınları.

Biliminsanlarının bir başka öngörüsüyse, bu tepelere yol açan şeyin, Satürn’ün yerçekiminin Titan’ı etkilemesi. Tıpkı Dünya ve Ay arasındaki gelgitler gibi, bu çekim nedeniyle Titan’ın atmosferinde oluşan rüzgârlar tepeleri biçimlendiriyor.

Kaynak: <http://www.sciam.com/article.cfm?chanID=sa003&articleID=0008F07D-6CF1-145A-ACF183414B7F0000>