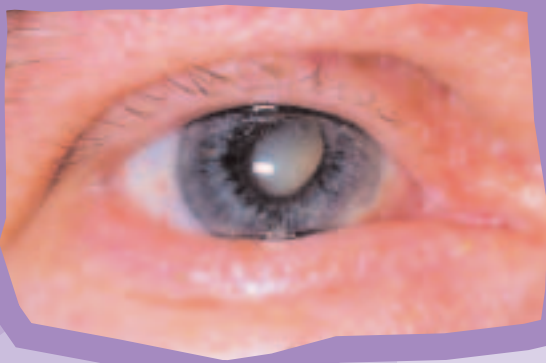


Yarasaların Sırrı

Yarasaların evrimi konusundaki genetik araştırmaları, bu ilginç hayvanların yaklaşık 50 milyon yıl önce, beklenmedik bir iklimsel değişim sayesinde ortaya çıktıklarını söylüyor. Uçabilme yeteneğine sahip ve Antarktika dışındaki tüm kıtalarda yaşayan tek hayvan olan yarasanın, ani bir sıcaklık değişimiyle evrim geçirdiği düşünülüyor. Kendine özgü anatomik yapıları ve seslerinin nesnelere çarpıp geri gelmesiyle avın yerini saptayabilme özellikleriyle tanıdığımız yarasaların 18 ailesi var ve bunlar tüm memeliler içinde önemli bir bölümü kaplıyor. Ne var ki, yarasalara ilişkin fosil kayıtların sayısı az olduğun-



dan, bugüne değin onların evrimiyle ilgili çok fazla bilgiye sahip değildik. Araştırmacıların yaptıkları gen dizilimi karşılaştırmaları sayesinde, yarasaların yaklaşık 50 milyon yıl önce, izlemekte oldukları evrim yolunu değiştirdiği ve günümüzde sahip oldukları özellikleri bu dönemde kazanmaya başladıkları ortaya çıktı. O dönemde dünyanın ortalama sıcaklığıysa 7 °C'ymiş. Bu sıcaklıkta bitkilerin ve böceklerin kolaylıkla gelişmesi de yarasaların besin bulmaları açısından yararlı olmuş. Dolayısıyla bu da, yarasaların gelişimini kolaylaştırmış.



Görmenin Yerini Duyma Almış

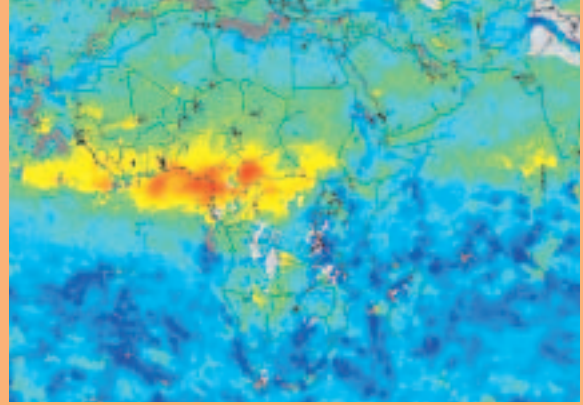
Montreal Üniversitesi'nde, görme yeteneğini çocukken yitirmiş 12 yetişkin üzerinde bir araştırma yapılmış. Deneye katılan her denek, çeşitli yerlerine 16 hoparlör yerleştirildikten sonra sesin yankılanmadığı bir odaya alınmış.

Deney sırasında hoparlörlerden düzenli olarak ses yayını yapılmış. Deneklere düşen görevse, sesin hangi hoparlörden geldiğini bulmakmış. Bu işlem sırasında deneklerin beyinlerindeki kan akışı görüntülenmiş. Görme engelli deneklerin 5'i, sesin nereden geldiğini bulmada çok iyiymiş. Bu deneklerde kan akışının, daha çok beynin görmeyle ilgili bölgesinde arttığı gözlenmiş. Diğer 7 görme engelli denekteyse, böyle bir durum gözlenmemiş. Araştırmacılar şimdi, bu kişilerde işitme yeteneği yerine dokunma yeteneğinin daha fazla gelişip gelişmemiş olduğunu araştırıyorlar



Küresel Isınma Kötüye Gidiyor

Atmosferdeki karbon dioksit (CO₂) miktarıyla ilgili yeni değerlendirme, küresel ısınmanın beklenenden daha kötü sonuçlar doğurabileceğini ortaya çıkardı. Bugüne değin yapılan birçok bilgisayar modellemesine göre, atmosferdeki CO₂'nin sanayi devrinin başlarındaki miktarına çıkmasıyla, dünya yüzeyinin sıcaklığı 1990'lardakine oranla 2 - 5 °C artacak. Ancak, geçenlerde yayımlanan bir araştırmada, bu sıcaklık artışının beklenenden çok daha fazla olabileceği öne sürülüyor. Bu, alıştığımız türden araştırmalara pek benzemiyor. Bu araştırmada, 140'tan fazla ülkede yaşayan yaklaşık 90.000 kişinin bilgisayarı kullanılmış. Her bir bilgisayara, ortak olarak kullanılan bir yazılım yüklenmiş. Gönüllülerin



bilgisayarları aracılığıyla 2000'den fazla farklı iklim modeli üzerinde çalışılmış. Tüm bu çalışmalar sonucunda, CO₂ derişiminin sanayi devrinin başlarındaki miktarının iki katına çıkması durumunda, dünyanın 1,9 - 11,5 °C ısınacağı sonucuna ulaşılmış. O dönemde 280 ppm (milyonda bir parça) olan CO₂ düzeyi, 2004 yılında 379 ppm olarak ölçülmüş.

Bilim Çocuk, "2004 Yılıının En İyi Çocuk Dergisi" Seçildi

Kültür Okullarının öğrencileri, okullarının 45. yıl kutlama etkinlikleri çerçevesinde, "2004 yılının en iyilerini" belirledi. 13 Ocak 2005 tarihinde İstanbul'da yapılan bir törenle yılın en iyilerine ödülleri dağıtıldı. Edebiyat, sanat, müzik, spor, yayıncılık gibi alanlarda verilen ödüller arasından, "Yılın En İyi Çocuk Dergisi" ve "Yılın En İyi Çocuk İnternet Sitesi" ödülleri Bilim Çocuk dergisine verildi. Gösterdikleri ilgiden dolayı Kültür Okulları'na ve öğrencilerine teşekkür ediyoruz.

Antarktika Balonu Dayanıklılık Rekoru Kırdı

İçinde insan bulunmayan ve bilimsel amaçlarla kullanılan CREAM adlı balon, Kuzey Kutbu'nun çevresinde üç kez dolaşarak bir dayanıklılık rekoru kırdı. Daha önceki rekor, yine NASA'ya (Amerikan Uzay Ajansı) ait başka bir balonun Antarktika çevresinde 32 gün boyunca dolaşmasıyla 2002'de kırılmıştı. CREAM'in yaklaşık 42 gün süren bu yolculuğu sırasında, NASA'ya ait bir aygıt yardımıyla, bir süpernovadan geldiği düşünülen yüksek-enerji kozmik ışınları yakalandı. Bunlara iyonize olmuş parçacıklar da deniyor. Araştırmacılar, bunlar arasındaki bor ve karbon parçacıkları inceleyerek, kozmik ışınların Dünya'ya ulaşmadan önce ne kadar dolaşmış olduğunu anlamaya çalışıyorlar. 16 Aralık 2004'te başladığı yolculuğunu 27 Ocak 2005'te tamamlayan balonun yüzeyi, yalnızca 20 mikron (1 mm'nin milyarda biri) kalınlığında, şişirilmiş halinin çapıysa 137 m. CREAM hava koşullarına göre 37.000 - 40.000 m. arasında değişen yüksekliklerde güvenli bir biçimde yolculuk yapabiliyor. Ancak NASA bu kadarıyla yetinmeyerek, 100 gün havada kalacak ve balkabağına benzeyen bir başka balon üretme çalışmalarını başlattı bile.



Etkileşimli Televizyon Rehberi

Çok sevdiğiniz ama adını bilmediğiniz için kaçırdığınız programlar oldu mu hiç? Google ve Yahoo adlı iki büyük İnternet arama motoru, bu sorunu çözmek için işe koyulmuş. İnternet kullanıcıları, izlemek istedikleri programların özelliklerini içeren kimi anahtar sözcükleri yazdıklarında, bilgisayarlarının ekranlarında uygun programların adları beliriyor. Şimdilik yalnızca yurtdışındaki kimi televizyon kanallarıyla ortaklaşa çalışan bu arama motorlarında, istediğiniz özelliklerdeki televizyon programlarının 1 dakikalık kısa tanıtımları ve programlara ilişkin bilgi de bulunabiliyor.



Karikatür Yarışması

23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı kutlamaları kapsamında düzenlenen etkinliklerden biri de, 7 – 17 Uluslararası Karikatür Yarışması. Konu sınırlaması olmayan yarışmaya, 7 – 17 yaş arası karikatürcüler, istedikleri konuda çizdikleri en fazla 3 karikatürle katılabilecekler. Karikatürler, A4 ya da A3 boyutlarında her

tür kâğıda, istenen teknikle, siyah-beyaz ya da renkli olarak çizilmiş olabilir. Bilgisayar ortamında tasarlanmış karikatürlerse, CD'ye kaydedilmiş olarak postayla ya da İnternet üzerinden, JPEG formatında ve 300 dpi çözünürlükte gönderilebilir. Yarışmacılar, arkasına ad-soyad, doğum tarihi, okul adı ve adreslerini yazdıkları karikatürlerini posta yoluyla 7 - 17 Karikatür Yarışması - PK:364 Yenişehir 06443 ANKARA adresine ya da e-posta aracılığıyla info@7-17.org adresine, en geç 20 Mart 2005 tarihine kadar gönderebilirler. Ayrıntılı bilgi için: <http://www.7-17.org/2005/tr.htm>

Avrupa'da Bahar Günü Kutlanacak

Her yıl mart ayında Avrupa'nın Bahar Günü kutlanıyor. Bu yıl 17 Martta kutlanacak günün amacı, Avrupa Birliği üyesi ve aday ülke öğrencilerinin birbirlerini tanımaları ve ortak bir Avrupa düşüncesi oluşturmaları. Bahar Günü etkinliklerine, anaokulu, ilk ve ortaöğretim düzeyindeki tüm okullar katılabiliyor. Geçen yıl Avrupa'da Bahar Günü etkinliklerine ülkemizden 99 okul katılırken, bu yıl daha şimdiden sayı 80'e ulaşmış. Etkinliklere katılmak isteyen okullar, Avrupa'da Bahar Günü 2005 Türkiye Pedagojik Danışmanı Tolga Özdemir'e 0312 282 08 08 - 0312 282 09 09 numaralı telefon ya da şu adreslerden başvuruda bulunabilirler:

tolgaozdemir75@yahoo.com

tolgaozdemir@altinegitim.k12.tr



Yeni Sıcak Noktalar Belirlendi

Dört yıldır süren ve ekoloji alanında çalışan 400 araştırmacının katıldığı bir çalışmayla, biyoçeşitlilik açısından en önemli ve en çok tehdit altında olan bölgeler (sıcak noktalar) yeniden ele alındı. 2000 yılında saptanan 25 sıcak noktaya, 9 yeni sıcak nokta daha eklendi. Sıcak nokta, doğal yaşam alanlarının en az % 70'i ormansızlaştırma ya da başka nedenlerden yok olmuş, 1500 tek ya da endemik bitki türü barındıran yer anlamına geli-



yor. Bu 34 sıcak nokta, dünyada tehdit altında bulunan memeli, kuş ve amfibilerin (hem karada

hem de suda yaşayabilen hayvan) 3/4'ünü barındırıyor. Tüm bitkilerin yarısı ve karada yaşayan omurgalıların % 42'si de bu alanlarda yaşıyor. Alanların toplam büyüklüğüyse, Hindistan'dan biraz daha fazla. Yeni sıcak noktaların belirlenmesi, artık onların da koruma altına alınması gerektiği anlamına geliyor.

Buluş Atölyesi, "Eğitimde İyi Örnekler Konferansı"ndaydı



15 - 16 Ocak 2005 tarihleri arasında İstanbul, Sabancı Üniversitesi'nde "Eğitimde İyi Örnekler Konferansı" düzenlendi. Konferansta, dergimizin araştırma grubundan Tuğba Can'ın hazırladığı Buluş Atölyesi köşesi de 96 iyi örnekten biri olarak yer aldı. Tuğba Can, Buluş Atölyesi'ni tanıtırken, fen bilgisi derslerinde öğrencilerin ve öğretmenlerin bu köşeden nasıl yararlanabileceklerine ilişkin bilgiler de verdi. Üniversitelerden ilköğretim okullarına kadar birçok kurumun katıldığı konferansta, ülkemizde eğitimin niteliğinin artırılmasına yönelik birikimler paylaşıldı. Dünya olaylarından haberdar, olaylara eleştirel bakabilen, sorun çözeabilen, şiddetten uzak, barışçı, gönüllü katılımcı ve işbirliğine açık bireylerin yetiştirilmesinin önemi bir kez daha vurgulandı.