

## En İyisi Başında Taşımak

Okul çantanızı taşımak size zor mu geliyor? O zaman bir de onlarca yükü haftalarca başınızda taşıdığınızı düşünün! Dünyanın en yüksek dağlarının bulunduğu Himalayalar'daki dağ köylüleri "şerpa"lık yaparak hayatlarını kazanıyorlar. Şerpa, Nepal dilinde taşıyıcı anlamına geliyor. Bir grup bilim insanı, şerpaların yüzlerce kilometre boyunca o kadar yükü nasıl taşıdıklarını araştırmış.



Araştırmaya göre, şerpalar yükü taşımak için başlarını kullanırken çok az miktarda enerji harcıyorlarmış. Nepalli bu taşıyıcılar, yüklerini başlarında taşıyan bir başka grup olan Afrikalı kadınlara oranla enerjilerini daha verimli kullanıyorlarmış; Afrikalı kadınlarsa, yüklerini sırt çantalarında taşıyan askerlerden. Şerpaların yük taşımak için kullandıkları sepetlerde, bildiğimiz sırt çantaları gibi iki omuzdan geçen ve göğüs üzerinde birleşen askılar yok. Sepetler, taşıyıcıların başlarının üstünden geçen tek bir kayış aracılığıyla taşınıyor. Dinlenme sırasında şerpalar, bir sopayla sepetleri destekliyorlar. Taşınan yükün ağırlığına ve yürüyüş hızına göre, taşıyıcıların harcadıkları enerji farklıdır. Araştırmacılar, şerpaların harcadığı enerji miktarını hesaplamak için, ne kadar oksijen kullandıklarını ve ne kadar karbondioksit ürettiklerini ölçmüşler.

Kaynak: 17 Haziran 2005, Science

## Mars İçin Yemek Listesi Hazır



Mars'a gidecek olan ilk astronotların orada ne yiyeceklerini hiç düşündünüz mü? Avrupa Uzay Ajansı ESA, bu sorunu çözmek için Fransız aşçılara başvurmuş. Aşçılardan istenen şeyse, dünyadan uzakta serada büyüeyebilen besinlerden oluşan yemek tarifleri hazırlamaları olmuş. Şef Armand Arnal, sağlıklı, lezzetli ve taze yiyeceklerden oluşan 11 yemek tarifi oluşturduklarını söylüyor. Bu tariflerde kullanılan malzemelerse, pirinç, soğan, domates, soya, patates, marul, buğday ve "spirulina". Protein, kalsiyum, karbonhidrat ve vitamince çok zengin bir tür deniz yosunu olan spirulina dışında tüm malzemeler bildik şeyler. Bu dokuz malzemenin yemeklerin en az % 40'ında olması gerektiği öne sürülüyor. Geri kalanlarsa başka sebze, ot, yağ, tuz ya da dünyadan getirilen çeşitli malzemeler kullanılarak da yapılabilecek.

Kaynak: <http://www.eurekalert.org/features/kids/2005-06/esa-mfm061305.php>

## Bebek Yunuslar Uyumuyorlar

Yeni doğan yunus ve katil balina yavruları doğumdan sonraki bir ayı uyumadan geçiriyorlar. Yavrular uykusuz geçen bu süre içinde yalnız değiller elbette; anneleri ve sürünün geri kalanı da onlara eşlik ediyor. Bu kadar uzun süre uykusuz kalmak hayvanlarda genellikle ölümle sonuçlanır. Araştırmayı yapan biliminsanları yunus ve balinaların neden uyumadıklarını ortaya çıkarmaya çalışıyorlar. Çok hareketli olan yavruların her 3 – 30 saniyede bir su yüzeyine çıkarak soluk almaları gerekiyormuş. Ayrıca yavrular, en az bir gözlerini açık tutarak annelerini izlemeye çalışıyorlarmış. Yavrular büyüdükçe uyku ve dinlenme süreleri artıyor ve yetişkin haline geldiklerinde normale dönüyormuş. Araştırmacılar, bu durumun yavrulara, avcılardan korunmak ve vü-



cutlarındaki yalıtımı sağlayan yağ tabakasının oluşumuna katkıda bulunmak gibi yararlar sağladığını söylüyorlar.

Kaynak: <http://www.newscientist.com/article.ns?id=dn7606>

## Akıllı Trafik Tahmincisi



Ertesi gün havanın nasıl olacağını öğrenmek için, akşam haberlerinden sonra "hava durumu" programını izleriz. Meteoroloji istasyonlarından alınan verilere dayanan hava tahminlerinin verildiği bu programlar birçoğumuzun yaşamını kolaylaştırır. Sacramento'da geçtiğimiz günlerde hava tahmininin yanı sıra trafik tahminlerini de veren bir televizyon programı yayımlanmaya başlandı. Bu programın farkı, trafiğin durumuyla ilgili yedi günlük tahminler verebilmesi. Trafiği etkileyen en önemli etkenler günün hangi saatinde, haftanın hangi gününde, hangi mevsimde ve hangi yolda olduğumuzdur. Programda, kentteki yolların üçboyutlu görüntüleri kullanılıyor. Trafik tahmini yapabilmek için, bütün bu verilere ek olarak havanın durumu, yol çalışmaları, yol durumuyla ilgili uyarılar ve trafiği etkileyecek olan geçit törenleri ya da önemli spor karşılaşmaları gibi olayların kayıtlı olduğu takvimden de yararlanılıyor.

Kaynak: <http://www.newscientist.com/article.ns?id=dn7605>

## Yeni Bir Dünya Rekoru



Geçtiğimiz günlerde atletizmde, 100 m yarışında yeni bir dünya rekoru kırdı! Rekoru 22.04 saniyeyle Kozo Haraguchi kırdı. Nasıl? Eski dünya rekoru 9.78 saniye miydi? Evet ama, bu rekor 95 – 99 yaş grubu erkeklere ait. Japonya'nın Miyazaki kentinde yapılan yarış, yağmur altında koşulmasına karşın, Haraguchi çok iyi bir yarış çıkardı. Aslında bu, Haraguchi'nin ilk başarısı değil; bundan beş yıl önce de 90 – 94 yaş erkeklerde 18.08 saniyeyle yine 100 m rekorunu kırmıştı. İlginç olansa, Haraguchi'nin bu spora 65 yaşında başlamış olması. Ne derler bilirsiniz; sporun yaşı yok! Hangi yaşta olursak olalım, sağlığımız elverdiği sürece düzenli olarak spor yapmak bizi zinde tutar.

Kaynak: <http://www.kidsnewsroom.org/>

## Öğrencilerden Afrika'daki Açlara Destek

Haziran ayında Gambiya'daki öğrenciler açlıkla savaş adına yürüyüş yaptılar. "Dünyayı Yürü" adını verdikleri bu etkinlikle öğrencilerin amacı, tüm dünyanın dikkatini bu konuya çekmekti. Açlık çeken yaklaşık 300 milyon insan için bu sayede tam 1 milyon dolar bağış toplandı ve Birleşmiş Milletler Gıda Programı'na aktarıldı. İki yıldır düzenlenen ve gelenekselleşmesi beklenen bu etkinliğe bu yıl, Almanya ve İtalya'daki öğren-



ciler de destek verdi. Afrika'nın batısında bulunan Gambiya'da da açlık yaygın ve insanların % 30'u okuma yazma bilmiyor. Bu programla, çocuklara okulda dengeli beslenme olanağı sağlanmaya başlandığı için, "Dünyayı Yürü"nün hem

açlıkla hem de eğitimsizlikle savaşmada çok önemli bir rol oynaması amaçlanıyor.

Kaynak: <http://www.kidsnewsroom.org/>

## Çevre Eğitimi İçin Öğretmenlere Yeşil Kutu

Çevre Merkezi (REC), Doğa Derneği ve Kuş Araştırmaları Derneği (KAD) 10 - 14 yaş arası öğrencileri hedef alan ve bu yaş grubuna eğitim veren farklı disiplinlerden öğretmenlere yönelik bir proje başlattı. Yeşil Kutu adı verilen bu proje, Türkiye’de sürdürülebilir kalkınma alanında genç kuşağın kapasitesini artırmayı, onlara gerekli bilgileri aktarmayı ve bu konuda gelişmelerini sağlamayı amaçlıyor. Yeşil Kutu, sürdürülebilir kalkınma ve çevre konularında ders planları içeren öğretmenlere yönelik bir elkitabı, öğrenciler için bilgi ve çalışma dokümanları, ikilem oyunu, DVD ve CD-ROM’dan



oluşuyor. Bu malzemelerin etkin bir şekilde kullanılabilmesi için öğretmenlere yönelik eğitimlerin gerçekleştirilmesi ve Yeşil Kutu son haline getirilmeden önce bazı pilot okullarda denenmesi planlanıyor. Geliştirilecek özel bir web sayfası aracılığıyla da öğretmenlere sürekli olarak bilgi ve deneyim aktarılacak. Yeşil Kutu eğitim paketi, çevre koruma ve sürdürülebilir kalkınmayla bağlantılı birçok alt konuyu Çevre Bileşeni, Çevresel Tehditler, İnsan Etkinlikleri ve Etkileri, Küresel Sorunlar ve Değerler olmak üzere 5 ana bölüm altında ele alıyor.

Daha fazla bilgiyi, Doğa Derneği 0312 419 86 03, Bölgesel Çevre Merkezi 0312 448 05 37 ve Kuş Araştırmaları Derneği 0312 284 95 55 numaralı telefonlardan edinebilirsiniz.

## Sörfçüler Yüzme Havuzlarına!

Sörfçüleri Havaii, Kaliforniya ya da Avustralya’ya çeken şey büyük ve güçlü dalgalarıdır. Artık sörfçülerin o kadar uzaklara gitmelerine gerek kalmayacak; hatta sörf yapmak için okyanus ya da deniz kenarına gitmeye bile gerek kalmayacak. Yüzme havuzlarında bulunan ve küçük, düzenli dalgalar üreten dalga makineleri, artık havuzları daha eğlenceli yerler haline getirecek. Sörf için uygun dalgalar oluşturan Büyük Okyanus’taki kayalık alanların deniz dibi özellikleri 5 yıl boyunca incelenmiş. Daha sonra bu veriler ışığında, bilgisayar denetimli hareket ettirilebilen havuz tabanları üretilmiş. Bu saye-



de, istenen hızda, büyüklükte ve eğimde dalgalar elde etmek olası. Bu araştırma yalnızca sörfçülerin değil, kıyı ve dalga bilimleriyle uğraşan biliminsanlarının da işine yarayacağına benziyor.

Kaynak: <http://www.newscientist.com/article.ns?id=mg18625066.600>