

Dünyanın en uzun adamı bisiklet sürmeyi öğreniyor



Başkenti Kiev'den yaklaşık 200 km uzaklıkta, Ukrayna'nın Zhytomyr bölgesindeki Podolyants köyünde, kendisi için özel olarak yapılmış bir bisiklet süren Ukraynalı Leonid Stadnyk; 2, 53 metrelik boyuyla, Guinness Dünya Rekorları'na göre dünyanın en uzun adamı

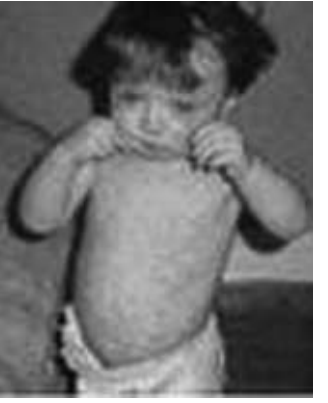
Buzulların erime oranı iki kat arttı



İklimin ısınması yüzünden buzulların erime oranının arttığı bildirildi. Birleşmiş Milletler Çevre Programı tarafından yayınlanan araştırmaya göre, yeryüzündeki buzulların ortalama erime oranının, 2004-2005 dönemiyle 2005-2006 dönemi arasında neredeyse iki kat arttığını gösterdi. Bu saptama, Zürih'te bulunan Dünya Buzulları İzleme Bürosu'na gözlem altında tutulan 9 dağ zincirindeki 30 buzul incelenerek yapıldı. Araştırmaya göre buzullar, 1980'den günümüze, ortalama 11,5 metre incelmiş. Gözlenen buzullardan sadece yüzde dördünün kalınlığı arttı. En fazla erimeye uğrayan Norveç'teki Breidablikkbrea buzulu 2005' 30 cm. Eriyen bu buzul, 2006'da 3.1 metre eridi. (DBİB)Başkanı Profesör Wilfried Haebler, "Erime eğiliminin arttığı" görüşünü belirtti.

İsviçre'de kızamık salgını artıyor

İsviçre'de yapılan istatistiklere göre kızamık salgını her yıl artış gösteriyor. 2007 yılında 1081 kişi kızamık hastalığına yakalandı. Salgın temmuz ayında 161, ağustos



ayında 169 vaka ile en yüksek seviyeye ulaştı. Şimdi hastalık haberleri yeniden başlarken sadece Kanton Basel'da bu yıl başından beri sadece 164 hasta tesbit edildi.

Bahar nezlesi

Dünya Alerji Örgütü'nün yaptığı araştırma 2015 yılına kadar Avrupa kıtasının yarısında çeşitli alerjilerden kaynaklanan astım hastalığı görüleceğini işaret ediyor. Bu nedenle bahar nezlesi de hafife alınmaması gereken rahatsızlıklardan biri.

Genelde mart ayının sonuyla beraber başlayan bahar nezlesi, hapşırık, burunda akıntı ve kaşıntı, gözlerde kızarıklık gibi belirtilerle ortaya çıkıyor ve eğer tedavi edilmezse daha da ağır rahatsızlıklara dönüşebilir.

Yürürken cep telefonu için elektrik üretimi



Hem yürüyüş yapar hem de elektrik üretebilirsiniz. Dizinize yeni icadı bağlamak koşuluyla tabii.

Bir buçuk kilo ağırlığındaki jeneratör, hareket enerjisini elektrik akımına

dönüştürüyor. Bu şekilde elde edilen elektrikle, aynı zamanda on cep telefonu veya iki bilgisayar çalıştırılabilir. Bu aletin ilginç yanı taşıyan kişinin özel bir şey yapmaması. Kaslar, vücuda her adımda ivme kazandırır ve fren yaptırır. Bu araç, fren enerjisini yeniden kazanarak, jeneratörü çalıştırıyor. Araç, kasları destekleyerek fren esnasında elektrik üretiyor. Bilim adamlarına göre, insan mükemmel bir enerji kaynağı. Ortalama büyüklükteki bir insan, yağlarında, 1000 kg ağırlığındaki pil kadar enerji saklıyor. Besinler yoluyla vücudumuzun pilini sürekli dolduruyoruz. Şanslıyız ki, 35 gram müslide, 3,5 kg. lık silisyum-iyon pilinin enerjisi var. Vücudumuzda saklanan kimyasal enerji, kaslar yoluyla mekanik enerjiye (hareket enerjisine) çevrilir. Bunun için 100 watt'lık güç kullanılır. Araştırmacılar, daha önceki yıllarda enerji üreten ayakkabı ve sırt çantası

yapmışlardı, ancak diz jeneratörü en pratik ve en fazla enerji üretme yeteneğine sahip. Çünkü bel hareketlerini kullanarak enerji üreten sırt çantasının 38 kilo olması gerekiyor. Diz jeneratörü, aynı düzde veya daha fazla enerji üretebilir. Hızlı tempolu bir iki dakikalık yürüyüşle, yarım saatlik telefon konuşması için gerekli enerji üretilebilir. Tabii ki araştırmacılar, yakında herkesin bir diz jeneratörüyle dolaşmasını beklemiyor en azından şimdilik. Ancak bu araç ordu için ve tıp alanında oldukça faydalı. Taşınabilir elektrikle askerler iletişim ve yön tayin araçlarını sorunsuz kullanabilirler. Ayrıca tıpta, kolu veya bacağı kesik insanların robot kol veya bacaklarını kullanmada araç oldukça kolaylık sağlayacak. Diğer yandan diz jeneratörünün, elektrigi her zaman kolayca elde edemeyen gelişmekte olan ülkelerde de kullanılabilirliği bekleniyor.

Kaynak : US "Science" den çevrilmiştir. / N. ÖZDAL

Z E K A

"Zeka", kişinin zihinsel becerileri ve bilgi dağarcığını öğrenmek, problem çözmek ya da toplumda değer gören sonuçlara ulaşmak için kullanılabilmesi olarak tanımlanıyor.

Zeka kapasitesine etki eden etmenlerse çeşitli. Genetiğin tartışılmaz önemli bir yeri var. Tek yumurta ikizleri yapılan çeşitli araştırmalar, kardeşlerin birbirlerinden ayrı yetiştirildiklerinde bile zekâ seviyelerinin az çok birbirine eşit düzeylerde olduğunu ortaya koyuyor. Ancak tüm bu bulgular bir yana, en az genetik kadar önemli bir faktör de "çevresel koşullar ve yetiştirilme şekilleri". Öyle ki, kendi çabalarımız, maruz kaldığımız uyarıların çeşitliliği, yetiştiğimiz aile ortamı zekâ düzeyimizi artırabiliyor. Bu artış, yeni sinir ağlarının oluşumu gibi fizyolojik kaynaklı olabileceği gibi, bilgilerin uzun ve kısa süreli belleğimizdeki işleyiş kalitesi gibi psikolojik süreçlerimizde de kendisini benzer şekilde gösteriyor. Zekâmızı ne kadar geliştirebileceğimize gelince... Zekâmızı en fazla %x kadar geliştirebiliriz gibi bir rakam verebilmemiz mümkün olmasa da, genetik alt yapımızın sınırları dışında çok da fazla çıkamayacağımızı, büyük sıçrayışlar gözlemleyemeyeceğimizi söyleyebiliriz. Ancak öğrendiklerimizi daha uzun süreli olarak aklımızda tutabilmek, olaylar arasında daha geniş ve net bağlantılar kurabilmek, problemleri daha kısa sürede çözebilmek, insanlarla daha iyi sosyal ilişkiler kurabilmek bizim elimizde. Büyük mucirlerin her birinin farklı hayat hikâyeleri bizleri genellemeler yaparken dikkatli olmaya sevk ediyor kuşkusuz. Ancak pek

çoğunun doğuştan zekâ seviyelerinin normalin üstünde olduğu da bir gerçek. Yine de bilim gibi bir düşünsel eylem alanında öğrenmenin, bilgi dağarcığının etkisini yadsınmak ve önemli buluşları yalnızca doğuştan gelen zekâ kapasitesine bağlamanın büyük bir yanlış olacağını hatırlatmakta fayda var. Zira o buluşların ardındaki çaba ve bilim adına ortaya konan büyük emek doğuştan gelen zekanın tek etmen olmadığına en açık kanıtı.



(Bilim ve Teknik Dergisi'nden)

S a ğ l ı k l ı u ç a b i l m e k

Dr.Zeki GÜL

Yakın yıllara kadar temelde üç büyük kenti önceleyen ve genelde havada kalma süresi bir saati geçmeyen ülkemizde, son yıllarda uzak kentler arasında da yoğun uçak seferleri başladı. Hal böyle olunca iç hatlarda iki saati aşan hava yolculukları, beraberinde sağlıkla ilgili kimi risklerde artışı getirdi. Dar gelirli için bu olanağın kullanımını özellikle 24 saati aşan kara yolculuğuna dayanamayacaklarla sınırlı olup, temelde yaşlı ve hastaları kapsıyor. Peki yaşlı ve hastalar güvenle uçabilirler mi? Kronik sağlık sorunları olanlar ve yakınlarının, her uçak yolculuğu öncesi kaygıları artmaktadır. Ya hastama bir şey olursa?.. Kimi zaman hastalar uçuşun engellenebileceği kaygısı ile önceden hastalık bildiriminden kaçınabilmekteler. Oysa kronik hastalıklarla ilgili sağlık organizasyonları, yaklaşımları engellemek değil yolculuğu daha güvenli ve rahat kılmak yönünde. Özellikle yakın zamanlarda ameliyat geçirenler, son dönem kalp krizi veya acil beyin hastalıkları öyküsü olanlar, uzun zamandır ciddi kalp ve akciğer

hastalığından mustarip olanlar uzun uçak yolculuklarında ciddi risk altındadırlar. Önemli bazı hastalıklara ve önerilere gelince...

Kalp hastalıkları:

- Yolculuk öncesi hekim kontrolü
- Alınan ilaçlar, son EKG ve izleyen hekimin isim ve telefon numarasının çantada taşınması
- Bacak toplardamarlarında pıhtı oluşması ve bu pıhtıdan kopacak parçaların akciğerdeki pulmoner damarları tıkanması ile seyreden pulmoner emboli kalp hastalarında daha sık görülmektedir. Bunu önlemek için koridor kenarına oturmak, yürümek, yeterli sıvı almak, otururken germe ve rahatlatma egzersizleri yararlı olabilir. Egzersizler konusunda önceden bilgi almayı unutanlar hosteslere danışabilirler.

Kronik akciğer hastalıkları:

- Uçuş öncesi sağlık kontrolü
- Gereğinde uçuşun ertelenmesi;
- KOAH atağı, zatürree, damar iltihabı,

pulmoner hipertansiyon, halk arasında akciğer zarının patlaması olarak adlandırılan pnömotoraks, son üç hafta içinde

- göğüs kafesini ilgilendiren bir ameliyat öyküsü gibi...
- Uçuş öncesi aşırı hava kirliliği varlığında bir süre dış aktivitelerin azaltılması
- Uçuş öncesi hastalığın bildirilmesi ve gereğinde uçakta oksijen tedavisi
- İlaçların el bagajında yer alması... Gebelik:
- Uçak yolculuğu gebelikte anne ve karındaki bebek için riskli değildir.
- Yine de uçuşlarda yurtiçine 36, yurtdışına 32 haftaya kadar izin verilmektedir.
- Anne karınıdaki bebeğin oksijenlenmesi artmış kabin basıncından etkilenmez.
- 10 bin 500 metrenin (35 bin ft) üzerinde kaydedilen yüksek radyasyon seviyeleri sağlıklı gebelerde bir sorun oluşturmaz.
- Hamilelikte seyahat için en uygun dönem, düşük veya erken doğum riskinin en az olduğu 18-24'üncü haftalar arasındadır. (Evrensel Gazetesi'nden).

YÜRÜYÜŞ YAPARAK DAYANIKLILIĞINIZI ARTIRIN



Uzmanlar, yürüyüşün önemli bir miktarda enerji harcatan ve az sakatlanma riski taşıyan bir spor olduğunu vurguluyor. Yürüyüş yaparken rahat hareket etmeyi

sağlayacak gevşek giysiler giyilmesi gerektiğini belirten uzmanlar, ayaklara rahat ve terlemeyi önleyen özel koşu çoraplarından giyilmesi gerektiğini vurguluyor. Kafaya mutlaka güneşten koruyacak bir başlık takılmasını öneren uzmanlar, şu noktalara dikkati çekiyor: Gözlerinizi ultraviyole ışınlarından koruyacak bir gözlük takınız. Üzerinizdeki tüm ağırlıklardan kurtulun. Anahtar gibi zorunlu olarak taşımanız gereken şeyleri bele takılabilir hafif ve küçük bir çantada taşıyın. Yapacağınız yürüyüş yarım saatten daha uzun sürecekse yanınıza belinize asabileceğiniz bir su kabı alın. İlk bir iki dakika yavaş yürüyün, sonra hızlanın fakat konuşabilecek düzeyde kalın, eğer nefes nefese kalıp konuşamıyorsanız hızınız çok fazladır, eğer hiç çaba harcamadan konuşuyorsanız çok yavaş yürüyünüz. Doğal yürüyüşünüzle yürüyün ve elleriniz doğal bir şekilde yanlarda sallansın. Yürüyüşün bitmesine 2-3 dakika kala terinizin soğuması için hızınızı azaltın. YÜRÜYÜŞLE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR Yürüyüşün bir çok spordan daha değerli olduğunu ifade eden araştırmacılar, daha az sakatlanma riski olarak da aynı sonuçlara ulaşabileceğini savunuyorlar. "Sport Medicine Digest" dergisindeki rakamlara

göre düz yolda saatte 6 mil hızla yapılan bir yürüyüş, 5 mil hızla bisiklete binmeye eşit, yani yürüyüş önemli bir miktarda enerji harcatan bir spor. Yüzde 10 eğimli bir yolda 45 dakikalık canlı bir yürüyüş 65 kiloluk bir kişiye 541 kalori yaktırıyor. Bu da aynı ağırlıktaki bir kişinin 5.5 mil hızla koştuğunda yakacağı kaloriden daha fazla. Düz bir alanda saatte 6 kilometre hızla 45 dakikalık bir yürüyüş, yaklaşık 248 kalori ediyor. "The Physician and Sport Medicine" da yayınlanan bir diğer çalışmada ise, 19-41 yaşları arasında olan ve 4-15 kilo arasında fazla ağırlıkları olan kadınlar 1 yıl boyunca yürüyüş rejimine alınıyor. Bu kişiler, 1 yıl sonra diyetlerinde hiç değişiklik yapmadıkları halde 4 ile 7.5 arasında kilo kaybettiler gözleniyor. Öte yandan, 40-56 yaşları arasındaki kişilerin, 20 haftalık bir çalışma sonunda dayanıklılıklarının yüzde 28 oranında arttığı saptanmış. Ayrıca, bu kişilerdeki tüm uyku düzensizlikleri kaybolmuş. ABD'de başkanlık konseyinin 7 tip uzmanı, 14 spor çeşidini ve egzersizlerini karşılaştırmış ve sonuçta yürüyüşün, uyku düzeninde, hentbol, squash, basketbol, cimnastik, tenis, kayak, softball, golf ve bowling gibi birçok spor çeşidinden daha etkili olduğu belirlenmiş.

E. Özalp

Bilimin içinden

Arkadaşımızın iş yoğunluğundan dolayı, yazısını yer veremiyoruz.

ABAKÜS

Gökhan Bayram
bilisim@evrensel.net

Nesneleri hacklemek

Kullandığımız sıradan kalem piller tam da lazım olduğu anda bitmişse, kullandığımız çok bilinen geçici bir çözüm vardır: pilleri ezmek... Her ne kadar pil üreticileri tarafından bu yöntemin kullanılmasına şiddetle karşı çıkılrsa da yeni pil almaya üşendiğimiz ya da imkanımızın olmadığı durumlarda günü kurtardığı için sıklıkla kullandığımız bir yöntem pilleri ezmek. Bu yöntemi basit bir hack olarak nitelendirebiliriz. Bu ve benzeri basit yöntemleri hayatımızın pek çok alanında kullanıyoruz. Bu sıradan basit hacklerin dışında kalan daha gelişmiş işlemler de var: Ölü düzüstü bilgisayar bataryanızı nasıl canlandırırınız? Bataryanızı daha uzun süre dayanır hale nasıl getirirsiniz? Biranızı en hızlı ve en iyi nasıl soğutursunuz? Kaportası kırılan düzüstü bilgisayarını nasıl onarırsınız? El fenerinizi nasıl cep telefonu şarj aletine çevirirsiniz? iPodunuzu nasıl DRM'den kurtarırsınız?.. Daha pek çok yaratıcı ve işlevsel hack'e http://www.hackaday.com ve http://www.hacknmod.com adreslerinden ulaşabilirsiniz. Bu sitelerdeki işlemleri yapmak isteyenleri şimdiden uyarmakta yarar var: Bu işlemlerin ciddi bir çoğunluğu ilgili aletin garanti dışı kalmasına, hatta özensizce yapıldığında bozulmasına yol açabilir. Öte yandan bu işlemler elinizdeki pek çok alete yeni özellikler ekleyebilir veya var olan özelliklerini geliştirebilir.

Peki neden üreticiler bu tarz işlemlere karşı çıkıyor? Her ne kadar yapılabilecek işlemler cihazın bozulması riskini taşısa da yeni eklenen özellikleriyle cihaz pek çok durumda daha pahalıya satılan üst versiyonlarından daha iyi bir hale gelebiliyor. Üstelik de üst versiyonuyla arasındaki fiyat farkından daha ucuza. Bu da üretici şirketlerin ehiyetsiz kişilerin cihazı müdahalesini yasaklaması için oldukça iyi bir neden. Özellikle mesele yazılımsal müdahaleler olduğunda üreticiler çileden çıkıyor. Mesela Apple, iPhone kullanıcılarını birkaç kez bu tip müdahalelerin yapılmaması konusunda uyardı ve bir sonraki yazılım güncellemesinin müdahale edilmiş aygıtlara sorunlara yol açacağına belirtti. Ancak her resmi güncelleme ile birlikte yazılımsal müdahale yöntemleri de kendini güncellemeyi başardı. Görünen o ki şirketlerin ticari sır saydığı, gizlemekte elinden geleni ardına koymadığı bilgiler ters-mühendislik vb. yöntemler sayesinde tek tek ortaya çıkıyor ve yazılımların-donanımların yetenekleri ve sınırları daha yukarılara taşınıyor. Şirketler ise başkaları tarafından ürünlerinin özelliklerinin artırılmasına, ürünlere yeni özellikler eklenmesine karşı çıkıyorlar, çünkü bundan kâr edemiyorlar. Bir diğer deyişle gelişim, kâr hırsına karşı. Görünen o ki gelişim şimdilik 1-0 önde.

Kulak memesindeki çizgi, kalbin aynası

Kalp rahatsızlığı sonucu ölenlerin yüzde 80'inin kulak memesindeki çizgi, kalp hastalıklarının habercisi

İzmir Kent Hastanesi Kardiyoloji Uzmanı Doç. Dr. Cevad Şeküri, kulak memesindeki yatay derin çizginin kalp ve damar hastalıklarının habercisi olduğunu söyledi.

Doç. Dr. Şeküri, kulak memesi çizgisinin kalp damar hastalığı belirtilerinden biri olarak kabul görmesiyle ilgili ilk çalışmanın 1973 yılında yapıldığını, bugüne kadar bu konuda 35'e yakın yayın oluşturulduğunu anlattı.

Kulak memesindeki çizginin damar dolaşım yetersizliğinin kronik bir bulgusu olduğunu vurgulayan Doç. Dr. Şeküri, bu çizgiye sahip olanlarda kalp damar hastalığı görülme sıklığının, olmayanlara oranla daha yüksek olduğunu dile getirdi. Kulak memesindeki bu çizginin cilt bulgularından biri olduğunu belirten Şeküri, "Bu çizgiyi görmek için aynaya bakmak yeterli. Bir ya da iki kulak memesinde bu çizgi bulunanlar kalp damar hastalıkları yönünden taranmalı, risk faktörleri açısından da tetkik edilmeli" diye konuştu. "İki kulakta da bu çizgi varsa risk yüzde 77'ye çıkıyor"

Kalp ve damar hastalıklarından hayatını kaybedenler üzerinde yapılan otopsi çalışmaları sonucunda ilginç verilere de rastlanıldığını kaydeden Şeküri şöyle konuştu: "Kulak memesindeki yatay derin çizgi kalp damar hastalıklarının habercisi. Kalp rahatsızlığı sonucu ölenlerin yüzde 80'inde bu çizgi saptandı. Kulak memesinin tam ortasında yan devam eden "Diagonal" tarzda dediğimiz bir yarık oluşuyor. Bu yaşlılıkla birlikte olmakla beraber kalp damar hastalığının da önemli belirtisi olabilir. Bu çizgiyi taşıyanlarda kalp damar hastalığı ortaya çıkma riski çok yüksek. İki kulakta da bu çizgi varsa kalp damar hastalığı birlikteliği oranı yüzde 77'ye çıkıyor. Tek kulakta olduğunda bu risk yüzde 30-35'lerde kalıyor."

Bu çizgiyi taşıyanların kalp damar hastalığı yönünden tetkik edilmeleri gerektiğini belirten Şeküri; "Özellikle risk faktörleri açısından yani hipertansiyon, kolesterol, sigara, şeker ve şişmanlık yönünden tetkik edilmeleri çok isabetli olur. Yapılan çalışmalarda bu çizgi orta ve ileri yaş olgularında çıkıyor, yaş ilerledikçe daha da sık görülüyor, çizgi derinleşiyor. Erkeklerde görülme oranı kadınlara göre daha yüksek. Kadınlarda küpe kullanımından dolayı bu çizginin ayrıımı şaşırtabiliyor" şeklinde konuştu.