



ANAMED & ANALİTİK GRUP
ANALİTİK ÇÖZÜMLERDE GÜVENCENİZ



www.anamed.com.tr/rotary

sales@anamed.com.tr

0 216 331 17 07

- * Rotary Evaporatörler
- * Vakum Pompa Sistemleri
- * Paralel Konsantrasyon
- * Erime/Kaynama Noktası
- * Flash Kromatografi, MPLC
- * Kugelrohr

- * NIRMaste FT-NIR Sistemleri
- * Kjeldahl Sistemi
- * Soxhlet Yağ Tayin Sistemleri
- * Homojenizatörler
- * Mini Spray Dryer, Nano-Spray Dryer
- * Enkapsülator



LabMedya

ISSN: 2148-953X

Laboratuvar ve Sağlık Gazetesidir

Yıl : 5 • Sayı : 26 • Kasım - Aralık 2014

Bazı insanlar neden hala batıl inançlardan kurtulamıyor?



21. yüzyılda bilimin açıklamalarına rağmen hala birçok insan doğaüstü olaylara inanmaya yatkın. Belli bir dine mensup olmasa da, insanların batıl inançlarından vazgeçememelerinin altında makul bir sebep olup olmadığı da yine bilimsel yöntemle açıklanıyor.

info

Endüstri & Teknik Cihazlar

info@infoend.com.tr www.infoend.com.tr

Maksimum verimlilik için

+90 212 709 46 36



Heidolph

Research made easy

YIL SONU KAMPANYASINI KAÇIRMAYIN!



Uyuşturucu Kullanımı Neden Artıyor?

Prof. Dr. Sevil ATASOY

3



GEÇMİŞLE YÜZLEŞMEK

Adli Heykeltıraşlar ve Bilgisayar Ressamları Kafatasına Nasıl Yüz Giydiriyor? Kemik Dedektifleri, Kemikleri Nasıl Okuyor?

Köleliğin kaldırılmasına karşı çıkan on bir Güney eyaleti Kuzey eyaletlerine savaş açar. Dört yıl süren, 200 bin kişinin öldüğü ve Kuzey'in üstünlüğü ile biten savaşın sonucunda kölelik kaldırılır. Savaşın kaderini ABD'nin ilk zırhlı savaş gemisi olan USS Mohitor değiştirmiştir. 1862'nin Ocak ayında denize indirilen gemi 9 Mart 1862'deki ilk seferinde, kendini Kuzey-Güney savaşının tam ortasında bulacaktır. Bu yazının konusu, işte o geminin mürettebatının akıbeti.

Doç Dr. Kadir DEMİRCAN

42

"Bir Kongrenin Ardından; 2'nd International Congress on Food Technology

Prof. Dr. Kadir HALKMAN
Ankara Üniversitesi Gıda Müh. Böl.

4



Serbest Radikaller ve Yaşlanma

Yük. Kimyager Hasan ÖZ

26



PARKİNSON TEDAVİSİNDE KÖK HÜCRE UMUDU

İsveçli bilim adamları, Parkinson hastalığının beyinde neden olduğu hasarın kök hücre tedavisiyle giderilebileceğini ortaya çıkardı.

14

TÜZDEV ÜSTÜN ZEKALILARI TESPİT İÇİN LABORATUVAR KURACAK

TÜZDEV yetenek laboratuvarları kurarak, zeka seviyesi üstün olan çocukların hangi alanda beceriye sahip olduğunu tespit edecek.

37



Ölümsüz Denizanası

Bir süredir bilim sayfalarında sürekli olarak ölümsüz bir denizanasının keşfedildiğinden bahsediliyor...

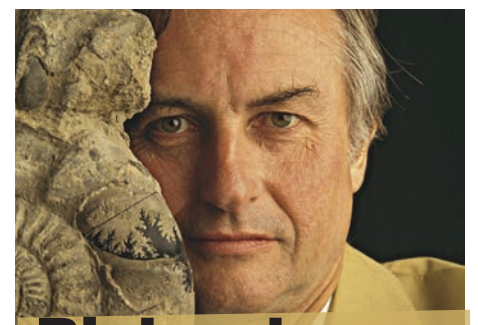
44



Richard Dawkins:

DNA yalnızca vardır. Ve biz, onun müziğiyle dans ederiz

46



ARTIK KARADENİZ BÖLGESİNDE

İYİ BİR TEDARİKÇİ VE SERVİSİNİZ VAR!

Laboratuvar Sarf Malzemeleri

Laboratuvar Cihazları

Merkezi Gaz Sistemleri

Laboratuvar Kurulumu

Teknik Servis ve Destek Hizmetleri


Quattro Group

**ŞUBEMİZ
AÇILDI**

Merkez: Varlık Mah. Yürekli Sokak
Deniz Apt. No: 11/1 Yenimahalle - ANKARA
Tel: 0.312. 215 38 59 • Fax: 0.312. 215 38 60

Şube: Şeyhkerametlin Mah.
Suat Akgün Sok. No:14/1 Merkez - GİRESUN
Tel: 0.454. 212 20 49 • Fax: 0.454. 212 20 48

info@quattrogroup.com.tr

www.quattrogroup.com.tr

Uyuşturucu KULLANIMI NEDEN ARTIYOR?



Prof. Dr.
Sevil ATASOY

Okuyacaklarınızı hafta içinde Erzurum'da Atatürk Üniversitesi, Üsküdar Üniversitesi, Erzurum Büyükşehir Belediyesi ve Erzurum Valiliği tarafından düzenlenen "Uluslararası İnsani Değerlerin Yeniden İnşası Sempozyumu" için hazırladım. Ani ses kısıklığı ve migren krizi nedeniyle programda yer alan "Değişen Küresel Değerler" başlıklı konuşmamı yapamadan, aynı gün, daha doğrusu İstanbul'daki hortum nedeniyle bir hayli geç kalkan THY seferi nedeniyle, aynı gecenin bir yarısında geri döndüm. İçime doğmuşçasına hayatımda ilk kez bir konuşma metnini baştan sona kaleme almıştım. Konuyu önemli gördüğümünden paylaşmak istiyorum. Okuduklarınızın "komplo teorisi" olduğunu düşünebilirsiniz. Bir rastlantı eseri dün, ünlü wikileaks belgeleri arasında bir kaç telgraf metni ile karşılaştım ve ne kadar haklı olduğumu gördüm. Onları da bir sonraki yazımda aktaracağım. İşte konuşma metnim: "Bir ülkenin huzur ve güven içinde gelişip, zenginleşmesinin, sürdürülebilir kalkınmasının tek güvencesi, insana önem veren, karşılıklı anlayış, sevgi ve saygı gösteren, dürtülerini kontrol edebilen, yasalara uyan, çalışkan, bireysel ve sosyal sorumluluk üstlenmiş, ahlaki ilkelere sahip vatandaşlardır. Bu kişilerin layık olduğu yönetim biçimi kuşkusuz kişisel özgürlüklere, ifade serbestliğine, insan haklarına olabildiğince değer veren, tüm vatandaşların, devlet politikasını şekillendirmede eşit hakka sahip olduğu bir yönetim biçimi, yani demokrasidir. Ancak ne yazık ki bu yolda yürürken yaratılan hoşgörü iklimi, bir yandan sınıfsal, etnik ve cinsiyet ayrımcılığını ortadan kaldırırken, diğer yandan seks işçiliği ve madde bağımlılığını da kişisel tercih olarak görüyor ve kabul edilir buluyor. Halbuki uyuşturucu madde bağımlılığı insani değerleri kaybettiren etkenlerin başında gelir ve toplumda şiddet, istismar, hırsızlık, gasp ve adam öldürme başta olmak üzere kara para aklamadan, fuhuşa, rüşvet ve irtikâba varıncaya dek her türlü suçun artmasına yol açar, ülkenin istikrar ve güvenliğini tehdit eder. Nitekim bundan 105 yıl önce, Şangay'da uyuşturucuya top yekün savaş açmaya karar verilmesi ve bu karara kısa zamanda 190 ülkenin katılması da afyon bağımlılığının Çin'i yok etme noktasına getirişidir. Değişik sözleşmeler sayesinde dünya ülkelerinin başarılı biçimde bir asır kadar yürüttüğü uyuşturucu ile savaş, son on yıldır kaybedileceğine dair tehlike sinyalleri veriyor. Latin Amerika ülkelerinde koka bitkisinin, Kuzey Amerika ve Avrupa'da esrar bitkisinin ekim ve tüketimindeki yasağı uluslararası sözleşmelere imza koydukları halde kaldırmak isteyenler, büyük ölçüde bunu başardılar. Uruguay esrarın serbestçe alınıp satılabileceğini ve kullanılabilirliğini kabul eden ilk ülke oldu. Önemli gazetelerde yayınlanan ve uyuşturucu madde üretim ve kullanım yasağını eleştiren açık mektupların altında ünlü müzisyenlerden, Jimmy Carter ve Lech Walesa gibi eski devlet başkanlarına, çok sayıda Nobel ödüllü bilim insanı, din adamı ve yazara kadar imza atan bulunuyor.

Uyuşturucu, özellikle esrar kullanımı, birçok ülkede cezalandırılmıyor. Bağımlı sayısı giderek artıyor. Myanmar ve Afganistan'da binlerce polis ve asker ölümüne yol açacak şekilde yürütülen mücadele sayesinde yasadışı ekim ciddi biçimde kontrol altına alınmışken, kaçak afyon üretimi ve eroin imalatı yeniden yükselmeye başladı. Uyuşturucu geliri ile dünyanın değişik yerlerindeki terör örgütleri finanse ediliyor. Bu sonuca gelişin nedenlerinden birini, benim bizzat tanık olduğum gelişmeleri az sonra açıklayacağım. Ancak daha önce Michigan Üniversitesi'nden siyaset bilimci Ronald F. Inglehart'ın 1981 yılında başlattığı bir araştırmadan söz etmek istiyorum.

1981 yılından bu yana Inglehart koordinatörlüğünde yüzlerce sosyal bilimcinin katkısıyla 6 kitada, Türkiye dahil 100 kadar ülkede yürütülen ve dünya nüfusunun % 90'ını kapsayan Dünya Değerler Araştırması, temel toplumsal değerlerin karşılaştırılması olarak saptanması ve analizini amaçlar. Inglehart ekonomik gelişmenin az ya da çok kültürel değişikliklere yol açtığını, bunun da temel değerleri değiştirmek suretiyle, toplulukları aynı hızda olmasa da kişisel otonomi ve ifade özgürlüğü, kadın erkek eşitliği ve demokrasiye yönelttiği sonucuna varıyor. Benzeri bir uygulama aralarında Türkiye'nin de bulunduğu 47 ülkede yine 1981'den bu yana Avrupa Değerler Araştırması adı altında uygulanıyor. Her iki araştırmanın Türkiye ile ilgili ilginç sonuçlarını aktararak vaktinizi almak istemiyorum. Genel olarak % 73'ümüzün hayatından memnun olduğunu, başlıca kaygının hayat pahalılığı ve çocuklarına iyi eğitim sağlayamama olduğunu belirttim. Ancak Avrupa Değerler Araştırmasında mesleğim nedeniyle dikkatimi çeken bir hususu paylaşmakta yarar görüyorum. Ülkemizde komşu olarak istenmeyen grupların başında önceki yıllarda olduğu gibi yüzde 87 ile eşcinseller, ardından yüzde 84 ile içki içenler, yüzde 76 ile AIDS hastaları geliyor. İstenmeyen komşu listemizde madde bağımlıların adı bile geçmiyor. Buna karşılık Avrupalılar, komşu olmak istemediklerinin listesinin ilk sırasına uyuşturucu bağımlıların yerleştiriyor. Şu sıralar Avrupa, tarihindeki en yüksek bağımlı sayısına sahip. Örneğin 15-24 yaş arası gençlerin % 15'i esrar kullanıyor. Kokain kullanımı dünya ortalamasının üç katı. Yaklaşık 800 bin kişi tedavi görüyor. Rekor düzeyde uyuşturucu yakalamalarına rağmen, ekstazi benzeri yeni sentetik maddelerin kullanımı, eroin, esrar ve kokain kaçakçılığının, binlerce kişinin doz aşımına bağlı ölümlerinin önü alınamıyor. Avrupalı bir yandan madde bağımlısı komşu istemezken, diğer yandan son on yıldır Portekiz'den başlamak üzere madde kullanımını, bağımlıların madde taşıması ve satın almasını cezalandırmamak için bir biri ardı sıra yasa değişiklikleri yapıyor. Daha önce de belirttiğim gibi, benzer durum Amerika Birleşik Devletleri ve Kanada, Avustralya ve tüm Latin Amerika ülkeleri için de geçerli.

Dünya, uyuşturucuyu legalize ederek cezaevlerini boşalttı ama uyuşturucuya bağlı suçların önünü açarak onları yeniden dolduruyor. Üstelik hırsızlık, gasp, adam öldürme suçu işleyen bağımlıların tıpkı bir canlı bomba gibi hapsederek bu kez cezaevi içerisinde başkalarının bağımlı olmasına, damar içi yolla madde kullananların birbirine HIV, AIDS, sarılık bulaştırmasına, madde karşılığı seks işçiliğinin artmasına yol açtı. Kısacası, her türlü insani değeri yok eden uyuşturucu ile 100 yıldan bu yana on binlerce polis ve jandarmanın canı pahasına yürüttüğü savaşın kaybedilmesi bir yana, madde bağımlılarına ve özellikle esrar ve kokain üreticilerine karşı tolerans 1961, 71 ve 1988'de tüm BM ülkelerinin imzaladığı sözleşmelerin tek tek çiğnenmesi anlamına geliyor. Peki bu noktaya nasıl gelindi? Anılan sözleşmelerin bekçisi BM Uluslararası Uyuşturucu Kontrol Kuruludur. Kısaca INCB olarak anılan kurulun 13 üyesi, Ekonomik ve Sosyal Konsey tarafından ülkelerin dışişleri bakanlıkları tarafından gösterilen adaylar arasından 5 yıllığına seçilir. Ben de bu kurulda 2005 – 2010 yılları arasında görev yaptım ve başkanlığını üstlendim. Ambargo yetkisi dahi olan kurulun önce üye profili değiştirildi. Buna uyuşturucu kullanımının serbest bırakılmasını isteyen lobilerin büyük baskısı yol açtı. Hükümetler, 2000'lerin ortalarından itibaren denetim yanlısı olanlar yerine legalizasyon yanlısı vatandaşların aday göstermeye başladı. Uzun yıllar kurul başkanlığında bulunan ve kontrolü gevşeten ülkelerin hükümetleri üzerinde Demoklesin Kılıcı gibi tehdit unsuru oluşturan Rusya Federasyonu'ndan psikiyatr Prof. Eduard Babayan'ın ölümüyle boşalan başkanlığı bir başka psikiyatri uzmanı İranlı Prof. Hamid Ghodse, Nijeryalı eczacı Dr. Philip Emafo ve ben doldurmaya çalıştık. Ghodse'nin ölümü, Emafo'yu ve benî ülkelerimizin bir kez daha aday göstermemesi üzerine, kurulun bilimsel açıdan en zayıf halkalarından Alman dili ve edebiyatı mezunu Belçikalı Raymond Yans başkan seçildi. "Esrar, tütünden daha fazla kansere yol açar" şeklindeki hiç bir araştırma ile kanıtlanmamış söylemleri yüzünden INCB'nin itibarı zedelenmeye başladı. Bir ay kadar önce kurulun başkanlığına bu kez Güney Afrikalı bir aile hekimi Dr. Lochan Naidoo seçildi. Dr. Naidoo'nun ilgi odağı terminal safhadaki hastaların acı çekmemesi için morfine ulaşmasını sağlamak. Yani ne yasadışı kontrollü maddelerin arzı ne de bağımlılığın önlenmesi. Dolayısıyla Kurul, tarihi denetim misyonunu tümüyle kaybetti. Sözlerimi bitirirken ülkemizdeki uyuşturucu madde kullanımının giderek arttığına, kullanım yaşının giderek düştüğüne dikkatinizi çekmek isterim. Kullanıcıların tedaviye yönlendirildiklerini, denetimli serbestliğin uygulandığını biliyorsunuzdur, ama uygulama usulünü belki bilmiyorsunuz. Denetimli serbestlik kapsamında uzman psikologlarla görüşen bağımlılar, çeşitli tarihlerde üç kez idrar vermek için merkeze çağırılıyor. Gazetelerden okuduğumuza göre, Yönetmeliğe göre 15 günde bir çağırılmaları gerekirken, analizleri yapan

laboratuvarların azlığı nedeniyle 3 ila 4 ay arayla çağırılan bağımlılar var. Alınan idrar sonuçları tekrar savcılığa gönderiliyor. Üst üste üç kez temiz idrar veremeyen bağımlıya 5 ila 10 bin TL arası para cezası kesiliyor. Bağımlı, denetimli serbestlik kapsamındayken ikinci kez aynı suçtan yakalanırsa bu suç için ayrı bir dosya açılıyor ve her dosya için ayrıca temiz idrar vermesi isteniyor. Bu şekilde 10'a yakın dosyası olan bağımlı bile var. Öte yandan gençlerin rol modeli olan zengin bir ünlünün "Ben sadece uyuşturucu kullanıyorum, kaçakçılığı yapmıyorum" şeklindeki açıklaması, görünürde hiç bir ceza almaması ve reklam, film, dizi ve kliplerde boy göstermeye devam etmesi, kaset çıkartması, TV programlarına konuk olması dolayısıyla daha da zenginleşmesi kadar, gençleri madde kullanımına özendirilen başka bir şey olamaz. Magazin sayfalarında bu ünlünün lokantaya girerken, teknede güneşlenirken, çocuğunu gezdirirken ya da alışveriş yaparken fotoğraflarını görürsünüz de, idrar vermek üzere Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi Alkol ve Madde Bağımlıların Tedavi ve Eğitim Merkezi AMATEM'lerden birinin kapısından girerken tek bir fotoğrafını dahi gören oldu mu bilmem. Üstelik tam bir yıl öncesinde bir gazeteci, burada hizmet veren Denetimli Serbestlik Bürosu'nda Özel Güvenlik görevlilerinin de içinde olduğu bir sahtecilik şebekesinin bulunduğunu saptamış, denetimde temiz idrar veren dublörlerin kullanıldığını ortaya çıkartmıştı. Dublörler, denetimli serbestlik kapsamında düzenli aralıklarla idrar veren uyuşturucu bağımlıların yerine AMATEM'e idrar veriyor. Bağımlının tedavi sürecini karartan bu sahteciliğe kurumda çalışan görevliler de rüşvet karşılığı yardımcı oluyor. Biz de, giderek ciddi bir halk sağlığı sorunu haline gelen ve geleceğimizi karartacak olan uyuşturucu madde kullanımı ile mücadele edildiğini sanıyoruz. Bu konuşmayı yapmamın nedeni, insani değerlerdeki kötüye gidişi gören, "küresel insani değerler neden kaybediliyor?" soruna yanıt arayanların, fotoğrafın bütünü görmelerini sağlamak için. Amerikalı matematikçi ve meteorolog Edward Norton Lorenz'in 1969'daki bir saptamasını unutmamaları için. Kaos teorisi ya da kelebek etkisi bir sistemin başlangıç verilerindeki küçük değişikliklerin büyük ve öngörülemez sonuçlar doğurabilmesine verilen addır. "Amazon Ormanları'nda bir kelebeğin kanat çırpması, ABD'de fırtına kopmasına neden olabilir." şeklinde verdiği örneğin çok çeşitli versiyonlarını mutlaka bilirsiniz. Viyana'da toplanan ve sıradan vatandaşın adını bile duymayacağı 13 kişilik bir müfettiş grubunda yapılacak basit bir değişikliğin dünyanın dört bir yanındaki uyuşturucu politikalarını nasıl değiştirdiğini anlatmak ve değerlerin kaybedilmesi araştırılırken, böylesine geniş düşünülmesi gerektiğini aktarmaya çalıştım. Sabrınız için teşekkür ederim."



Prof. Dr.
Kadir HALKMAN
Ankara Üniversitesi Gıda
Müh. Böl.

“Bir Kongrenin Ardından; 2’nd International Congress on Food Technology



Merhaba,
Çok açık olarak itiraf etmek gerekiyorsa bu kongrenin böylesi yüksek dış katılım ve başarı ile gerçekleşeceğini ben de beklemediğim. Özellikle Avrupa, ABD ve Kanada’dan gelen yabancı konuklarımız da aynı konuyu vurguladılar. Hatta daha da ileri gidip “sınırlarında savaş olan bir ülkeye gitmek konusunda son ana kadar kararsız kaldıklarını, ancak geldikleri için çok akıllı bir karar verdiklerini” söylediler. Kongrelerin başarısı son gün sabah ilk oturuma katılan sayısı ile değerlendiriliyor imiş. Her 2 salon da tıka basa dolu idi. Yani bu değerlendirme açısı ile bakıldığında çok başarılı idik.

Toplam 37 farklı ülkeden konuklarımız oldu. ABD: 8; Almanya: 1; Bangladeş: 2; Belçika: 3; Bosna-Hersek: 1; Brezilya: 1; Cezayir: 1; Çin: 1; Ekvator: 2; Fas: 1; Finlandiya: 2; Fransa: 1; Güney Kore: 3; Gürcistan: 2; Irak: 1; İngiltere: 1; İran: 9; İspanya: 2; İsviçre: 1; Japonya: 3; Kanada: 2; Kazakistan: 1; Kuveyt: 1; Litvanya: 4; Macaristan: 10; Malezya: 8; Nijerya: 1; Pakistan: 1; Polonya: 6; Sırbistan: 8; Slovakya: 2; Suudi Arabistan: 1; Şili: 1; Tunus: 1; Ukrayna: 3; Ürdün: 2 ve Yunanistan: 5. 194 Türk katılımcı ile kongreye toplam katılımcı sayısı 297 oldu.

Kongre öncesi yapılan Gıda Mikrobiyolojisi Kursuna 58 kişi katıldı. Bunlardan 26 adedi sadece kurs için otele giriş-çıkış yaptılar. Diğer 32 kişi kongre katılımcısı idi.

Kongre öncesi 361 yaka kartı bastırdık. Kongre sırasında yeni yaka kartlarını elle yazdık. Buradan çıkan sonuç: “geleceğiz, paramızı kayıt masasında ödeyeceğiz” deyip kongreye gelmeyenler oldu. Kayıt parasını ödemediği halde kongreye gelmeyenler de oldu. Devamında 7

Nijeryalıdan sadece 1 adedi vize alabildi. Bu şekilde toplam 29 kişi kongreye gelmedi/ gelemedi.

Gıda Mühendisleri Odası’nın düzenlediği 8. Gıda Mühendisliği Kongresinde sözlü bildiri veren TÜBİTAK-TOVAG Yürütme Komitesi Sekreteri Sn. Prof. Dr. Cengiz Sancak, projeler için bir son başvuru tarihi olduğunu ve gönderilen projelerin çok büyük bir çoğunluğunun son başvuru tarihlerinden 1-2 gün önce ve son gün gönderildiğinden yakınmış idi. Bizim ulusal kongrelerde de hep böyle olur. Bu kongrede de Türklere, beklenildiği gibi bildiri özeti gönderim süresi kapandıktan sonra da bildiri özeti göndermek isteyenler oldu. Ancak, Ortadoğu ülkelerine ilaveten Yakındoğu, Kafkaslar, Orta ve hatta Batı Avrupa ülkelerinden de poster/ sözlü bildiri talepleri geldi. Elimizden geldiğince tüm talepleri kabul etmeye çalıştık ancak doğal olarak kabul edemediklerimiz de oldu. Bu kongrede şunu açıkça öğrendim: Son güne bırakmak sadece Türklere özgü bir davranış şekli değil. Ya ben yeni öğrendim, ya da “ve/ veya” denilen şekli ile Avrupa ülkeleri vatandaşları dâhil son güne bırakmak giderek alışkanlık oluyor.

Antalya’da Akdeniz Üniversitesi ile 3-6 Kasım 2014 tarihlerinde ortaklaşa yaptığımız 1st International Congress on Food Technology etkinliğimizde; ilk uluslararası kongre yapmanın acemiliği ile pek çok hata yaptık. Katılımcılara bu hatalar en az düzeyde yansıdı. Bu kongrede hiç mi hata yapmadık? Tabi ki yaptık. Ancak daha az hata yaptık ve katılımcılara daha az yansıdı. Sonraki kongrelerde daha da az hata yapacağız.

Antalya kongremizde, sadece yabancı uzmanların kongreye katılımı için çok para harcadık. Amacımız sadece genç Türk araştırmacıların yabancı uzmanlar ile kahve aralarında, kahvaltı ve yemeklerde, barda, havuz başında ilişki kurup kendilerine burs sağlamları idi. Bize yapılan geri dönüşlere göre sadece 1 genç Türk araştırmacı bu fırsatı yakalamış.

Bu kongrede taktik değiştirdik. Yabancı uzmanlar için daha az para ödedik ama sanayiden almayı planladığımız destek ile maddi geliri olmayan en az 25 Yüksek Lisans ve Doktora öğrencisine burs vereceğimizi duyurduk. Başvuru sadece 20 oldu ve tüm başvuruları kabul ettik.

İkinci aşamada lisans öğrencilerine burs çağırısı yaptık. Sadece Abant İzzet Baysal Üniversitesi’nden 3 öğrenci başvurdu. Bu şekilde toplam 23 öğrenciye burs vermiş olduk ama sanayiden almış olduğumuz burs desteği 19’da kaldı. Bir diğer deyiş ile 4 öğrencinin bursunu GIDA Teknolojisi Derneği üstlendi. Bana göre çok iyi yaptık. Şimdi geri dönüşleri bekliyoruz.

*Burs verdiğimiz ve tümü kongre görevlisi olarak atanan 23 öğrencinin pırl pırl gözleri ve bu kongre organizasyonunun bir parçası olmanın kendilerine sağladığı sorumluluk duygusu ve deneyimi, GIDA Teknolojisi Derneği olarak birincil görevlerimiz arasındadır.

*Bazı yabancı konuklarımız kongre sonrasında Türkiye’nin tam olarak tadını çıkardılar. Pamukkale, İzmir, İstanbul ve Kapadokya’da turlara katıldılar, para harcayarak ülke ekonomisine 3-5 €’dan daha fazla katkıda bulundular. Daha önemli olarak çektikleri fotoğrafları ve Türkiye ilgili olumlu deneyimlerini sosyal iletişim sitelerinde paylaştılar. Ülkemizin turizm potansiyeline katkıda bulundular. Bu, GIDA Teknolojisi Derneği birincil amacı dâhilinde değilse de katkıda bulunduğumuz için mutluyuz/ gururluyuz.



Bu kongre için ben ve ekibimde bulunan tüm çalışma arkadaşlarım çok çaba harcadık. Çabalarımızın manevi karşılığını tam olarak aldık. Sonuçta beklediğimizden çok daha fazla iyi iş yaptık.

Tüm çalışma arkadaşlarıma, kongreyi destekleyen tüm sponsorlarımıza ve katılımcılara içtenlikle teşekkür ediyorum. Tüm başarı çalışma arkadaşlarıma aittir, tüm aksamaları tek başıma üstleniyorum. Kongre otelindeki yemekleri beğenmeyenlerin olacağını zaten işin başında bekliyoruz idik.

Kongre web sayfamızda ve facebook adresimizde çok yakın tarihte tüm bildiri özetleri, izin verildiği ölçüde sözlü sunum slaytları, fotoğraflar, video kayıtları yayınlanacaktır.

2018 Kasım 3rd International Congress on Food Technology etkinliği için Kapadokya’yı kursun kalem ile kayda alın lütfen.

Sevgiyle ve dostlukla kalın,

Metrohm titratör değişim kampanyası devam ediyor. Geç kalmayın !

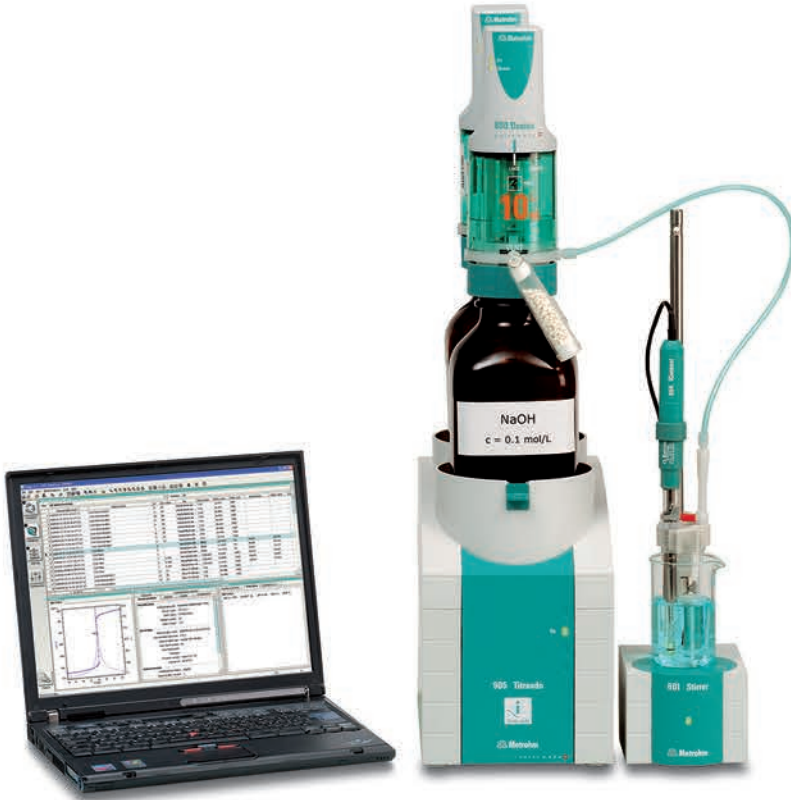
Şimdi Metrohm titratörlerine çok daha kolay erişebilirsiniz.

Marka ve çalışma durumuna bakılmaksızın eski tüm otomatik titrasyon cihazlarınızı alıyor ve yeni nesil Metrohm Ti-Touch, Titrandu veya Dosimat Plus serisi çözümlerimizi **%20 indirimle** sunuyoruz. Üstelik kurulumu takip eden **ilk koruyucu bakım ve kalibrasyon hizmeti de ücretsiz !**

Kampanya kapsamı :

- Marka ve çalışma durumuna bakılmaksızın tüm otomatik titratör ve Dosimat sistemleri dahil.
- Değişim esnasında yeni nesil Ti-Touch, Titrandu ve Dosimat Plus ürünlerinde liste fiyatlarımız üzerinden %20 indirim.
- Ücretsiz yerinde montaj ve kurulum.
- Ücretsiz yerinde IQ/OQ/PV protokollendirmesi.
- Kurulumu takiben ücretsiz kullanıcı eğitimi.
- Üç yıl (36 ay) Metrohm enstrüman garantisi.
- Kurulumu takip eden bir yıl içinde ilk koruyucu bakım ve kalibrasyon hizmeti ücretsiz.

Yıl sonuna kadar geçerli bu özel fırsattan siz de yararlanın ve hemen Metrohm satış temsilcinizi arayın !



Metrohm
Turkey

Metrohm Turkey Ölçü Aletleri
Ticaret ve Servis Hizmetleri A.Ş.
Balmumcu Mah. Bestekâr Şevki Bey Sok.
No. 34 Daire 2 34349 Beşiktaş - İstanbul
Tel : +90 212 2792036 - 2791369
Fax : +90 212 2803484
E-posta : info@metrohm.com.tr
Web : www.metrohm.com.tr



Bazı insanlar neden hala batıl inançlardan kurtulamıyor?



(David Robson / BBC Future)

21. yüzyılda bilimin açıklamalarına rağmen hala birçok insan doğüstü olaylara inanmaya yatkın. Belli bir dine mensup olmasa da, insanların batıl inançlarından vazgeçememelerinin altında makul bir sebep olup olmadığı da yine bilimsel yöntemle açıklanıyor.

Konuyla ilgili BBC Türkçe'de yer alan yazıya göre, son dönemlerde ABD'de yapılan bir araştırma, Amerikalıların dörtte üçünün doğüstü olaylara inandığını, her beş kişiden birinin ise hayalet gördüğünü iddia ettiğini ortaya koydu. Geçmişte de keskin zekâyâ sahip bazı ünlülerin kendilerini imkânsıza inanmaktan alıkoyamadığı görülmüştü. Bunlar arasında Abraham Lincoln'un hayaletini gördüğünü söyleyen Winston Churchill, medyumlar aracılığıyla hayaletlerle konuşan Arthur Conan Doyle ve telepatiye inanan Alan Turing'i sayabiliriz. Bu inançlara ilgi duyan psikologlar bazı insanların neden hala batıl inançlardan kurtulamadığını araştırmaya koyuldu. Elde

ettikleri bulgular, doğüstü inançların bazı gizli yararları olabileceğine işaret ediyor.

Bazı doğüstü deneyimler, beyindeki hatalı aktivitelerle açıklanabilir. Örneğin, cinlerin, perilerin nesnelere hareket ettirdiğini gördüklerine dair yemin edenlerde, beyin görmeden sorumlu sağ yarı küresinde bazı bölgelerin hasar görmüş olabileceği söylenebilir. Ya da epilepsinin bazı türleri insanda, sanki arkalarında bir şey onları takip ediyormuş hissi yaratabilir. Ruhun bedenden ayrılması türünden deneyimler ise bugün nörolojik vakalar olarak görülmekte, bazı görsel yanılsamaların ise sağlıklı bir beyinde efsanevi yaratıkların ortaya çıkmasına neden olduğu bilinmektedir. Örneğin genç bir İtalyan psikolog bir sabah aynaya baktığında, kırış kırış olmuş bir ihtiyar görmüş karşısında. Daha sonra yaptığı deneyler, özellikle alacakaranlıkta kendi yansımanıza bakarken böylesi yanılsamaların şaşırtıcı bir şekilde yaygın olduğunu göstermiş. Belki de beyin az ışıkta yüzün yapısını tam olarak canlandıramadığından boşlukları doldurmaya yöneliyor; bazen bu çabanın sonunda kafatası, yaşlı cadılar ya da korkunç hayvanlar ortaya çıkabiliyor. Yani yorgunluk, ilaç ya da uyuşturucu, alkol ve ışık oyunları gibi faktörler beyni etkileyip böylesi yanıltıcı görüntülere yol açabiliyor.

Koruyucu Kalkan

Din konusunda araştırma yapan psikologlar, uzun zamandır normal ötesine inancın, dünyanın çok daha acımasız gerçeklerine karşı bir kalkan oluşturduğunu düşünüyor. Ölüm, doğal afet, işini kaybetme gibi beklenmedik bir olay karşısında beyin cevap bulmak için uğraşüyor, kaos içinde bir anlam aramaya koyuluyor. Teksas Üniversitesi'nden Jennifer Whitson, insanlardan kontrolün ellerinden çıktığı bir anı hatırlamalarının istenmesi durumunun bile onları hayali güçler görmeye ya da birbirleriyle ilgisiz iki ayrı olay arasında bağlantı kurmaya yöneltebileceğine inanıyor.

Illinois'deki Northwestern Üniversitesi'nden Adam Waytz, antropomorfizm ya da eşyayı insana benzetmenin de olayları anlamaya çalışırken kullandığımız yöntemlerden biri olduğunu belirtiyor. "Kendimizi hayaletlere inandırırız, çünkü evrenin tesadüfiliği fikri bize hoş gelmez," diyor. Hayatımız üzerinde kontrolümüz azaldığında buna daha çok açığızdir.

Gizli yüzler

Helsinki Üniversitesi'nden Tapani Rieki, bir deneyde, denekleri beyin tarayıcısından geçerken basit animasyonlar izlemelerini istedi. Normal ötesi şeylere inanan deneklerin

bu animasyonların ardında bir niyet aramaya daha meyilli olduklarını fark etti. Bu durum, bu insanların beyinde "zihin teorisi" adı verilen alanda daha fazla beyinsel aktivite şeklinde kendini gösterdi. Rieki ayrıca doğüstü şeylere inancı olanların fotoğraflarda daha fazla gizli yüz görmeye meyilli olduğunu fark etti. Bu bulguyu Amsterdam Üniversitesi'nden başka bir ekip de doğruladı. Rieki ayrıca normal ötesine inananların, inanmayanlara oranla istenmeyen düşünceleri öteleme konusunda daha zayıf olduğunu gördü. Başka bir çalışmada ise doğüstü şeylere inananların, net olmayan bilgi durumunda bile verdikleri karara daha çok güven duyduğu görüldü. Yani insanlar bir inanca sarıldıkları zaman onun peşini kolay bırakmıyor.

Tılsımın gücü

Araştırmacılar, bu tür şeylere inancı olmayanların inançlı kişileri fazla eleştirmemesinden yana. Bir araştırmada batıl inançların kişilerin birçok alanda performanslarını artırmaya yardımcı olduğu görüldü. Bir hafıza testi sırasında, inananların yanlarına şans tılsımı almalarına izin verildiğinde, muhtemelen özgüvenlerinin artmasından dolayı çok daha iyi performans sergiledikleri kaydedildi.

Bu tür şeylere pabuç bırakmayacağınızı sanıyorsanız, bir kez daha düşünün. Pensilvanya'daki Lafayette Üniversitesi'nden Michael Nees, bir grup öğrenciye Amerikan hayalet avcılarının gösteri kayıtlarını dinletti. Doğüstü olaylara ilişkin bir deneyde yer aldığını düşünen öğrenciler pek de iyi olmayan kayıtlara rağmen tuhaf sesler duyduklarını söyledi. Deneye katılanlar bu tür inançları olmadığını belirtmiş olsa da deneyin bu alanda yürütüldüğünü biliyor olmaları, beyinlerini normal dışı bir ses duymaya hazırlamıştı.

Whitson şöyle diyor:

"Rasyonel olduğunuzu sanabilirsiniz, ama olayların kontrolü bizden çıktığında hepimizin bu tür yanlışlara yönelmeye elverişli olduğumuzu bilerek yargıda bulunmak, varsayımlarımızı dikkatli bir şekilde gözden geçirmek daha akıllıca olacaktır."



OMNILAB



Güvenlik Kabini

CLASSIC XL DIN EN 14470-1 Type 90

- ✓ **Dış karkas** : 1195 x 595 x 2080 (GxDxY) mm,
- ✓ **İç karkas** : 1099 x 446 x 1830 (GxDxY) mm,
- ✓ Dış karkas, çelik sac, toz boyalı RAL 7035 açık gri,
- ✓ RAL 1018 çinko sarısı kanat kapılar,
- ✓ RAL 7035 açık gri iç karkas,
- ✓ Kilitleme sistemi, termokupl ve Kapılar tek el ile açma kapama
- ✓ **Silindir kilit** : Yangın durumunda kendiliğinden kilitlenir sistem Normalde çekilebilen tepsilerin sabitlenebilir olma özelliği
- ✓ Egzoz bağlantı soketi NW 75 topraklamaya karşı eş güçlü iç tavan dolgusu
- ✓ Seviye ayarı
- ✓ Görsel havalandırma kontrol paneli
- ✓ Cut-off kapakları da dahil olmak üzere, yüksek seviyede güvenlik test edilmiştir:

Ürün Belgeleri:

MPA / TÜV SÜD
DIN EN 14470-1
EN 14727 DIN,
GS / CE
4 raf, çelik sacdan yapılmış,
toz kaplamalı ve 85 mm
yüksekliğe sahip taban.

> Türkiye stoklarıyla
satışa sunulmaktadır.

Detaylı bilgi için:
www.omnilab.com.tr



ÖNCE GÜVENLİK



made
in
Germany



OMNILAB Laboratuvar Malzemeleri San. ve Tic. Ltd. Şti.
1201 / 1 Sk. No:2 Su Plaza K:3/306 • 35170 Gıda Çarşısı - Yenişehir / İzmir / Türkiye • Tel: +90 232 469 42 44
www.omnilab.com.tr • e-posta: info@omnilab.com.tr

Esnek. Güvenilir. Kişisel.



İNSAN VÜCUDU İÇİNDE YÜZECEK ORGANİZMA

Bilim insanları, kalp rahatsızlıklarından kansere kadar insan vücudunda birçok hastalığın tespit edilmesi ve önlenmesi için kullanılacak mikroskobik organizma geliştirdi. İnsan vücudunda yüzerek hücreleri denetleyecek 'bio-bot', geleneksel cerrahi operasyonları da gereksiz kılabilir. Illinois Üniversitesi araştırmacıları, esnek polimer kullanarak kuyruğu sayesinde sperm gibi hareket edebilen mikroskobik bir organizma üretti. Bio-bot adı verilen organizma, vücut içinde hareket ederek zararlı madde ve hastalıklı hücreleri tespit edecek. Bilim insanları, büyüttükleri kalp hücrelerini polimer örtü içinde bir araya getirdi. Zamanla atışları senkronize hale gelen kalp hücreleri, kuyruk sayesinde hareket edebilmeye başladı. Araştırma ekibinin başında yer alan Profesör Taher Saif, gelecekte tıp alanında büyük faydalar getirmesini umduğu bio-bot'un, insan vücudunda incelenmesi son derece zor bölgelere girebileceğini söyledi. Phys.org sitesinin haberine göre, daha hızlı yüzen çift kuyruklu bir bio-bot üzerinde de çalışan Saif, mikroskobik organizma sayesinde hastalıkların çok daha kesin tanı ve erkenden teşhis edilebileceğini umuyor. Böylece, geleneksel cerrahi müdahalelere gerek kalmadan tedavi imkanı doğabilir. Bilim insanları, bio-bot sayesinde sentetik ve organik materyallerin bir araya gelmesiyle oluşturulan teknolojilerin de geliştirilmesi adına önemli bir adım atmaktan istiyor. Kalp hücrelerinin etkileşime girmesiyle kuyruğu gerilen bio bot, hücrelerin serbest kalmasıyla tek yönde hareket edebiliyor. Nature Communications dergisinde yayımlanan araştırmada bir sonraki hedef, biobot'un istenilen hedefe yönlendirilmesi ve bilgi toplamasını sağlamak olacak.



GAME OF THRONES OYUNUNUN ÇIKIŞ TARİHİ BELLİ OLDU

Game of Thrones müdavimlerinin büyük merakla beklediği Game of Thrones oyun serisinin ilk halkasının piyasaya çıkış tarihi belli oldu. Game of Thrones oyununun geçmişi, 2011 yılına dayanıyor. 2011 yılında Focus Home Interactive ve Cyanide isimli Avustralyalı oyun üreticileri, strateji yapımı A Game of Thrones: Genesis'i, A Song of Ice and Fire kitabından uyarlanarak satışa sundu. Oyun, hem ticari hem de otorite notları açısından tam bir hayal kırıklığı oldu ve serinin müdavimleri tarafından yerden yere vuruldu. Game of Thrones'un yeni neslinin oyun hakları Telltale Games'e satıldı. Game of Thrones serisi, Telltale Games'in diğer yapımı Walking Dead ve The Wolf Among Us gibi tasarlanacak, yani kısa aralıklarla EpisodeOne, EpisodeTwo başlıklarıyla piyasaya sürülecek. Yapım aksiyon-adventure türünde geliştirilecek ve serinin tüm ünlü karakterleri ile etkileşim mümkün olacak. Game of Thrones serisinin ilk halkası, 2014 yılının Aralık ayında Microsoft Windows, OS X, PlayStation 3 ve Xbox 360 için raflardaki yerini alacak.



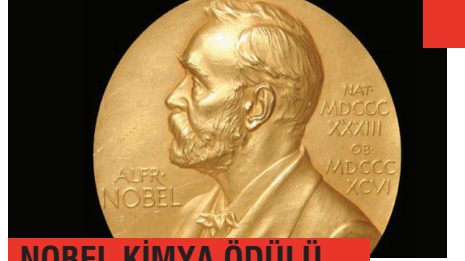
MİDESİNDEN 850 GRAM SAÇ ÇIKTI

Bursa'da tıp literatüründe çok az görülen bir durum yaşandı. Kilo kaybı, zayıflık, kusma ve iştahsızlık sorunlarıyla hastaneye başvuran kadının midesinden 850 gram ağırlığında saç yumağı çıktı. Adının açıklanmasını istemeyen 30 yaşındaki kadının midesini tamamen dolduran kitlenin, saç kıllarını yemesi sonucu oluştuğu belirlendi. Ağırlığı yaklaşık 850 gram olan kitle, ameliyatla alındı. Operasyonu gerçekleştiren Şevket Yılmaz Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Uzmanı Volkan Arayıcı, hastanın kilo kaybı, zayıflık, kusma ve iştahsızlık sorunlarıyla kendilerine başvurduğunu söyledi. Hastaya endoskopi uygulayıp midesini tamamen kaplayan bir kitle gördüklerini belirten Arayıcı, "Hastayla görüşmemizde, yaklaşık 15 yıldır saç kıllarını yediğini öğrendik. Öncelikle kitleyi endoskopi yöntemiyle almayı düşündük ancak bunun mümkün olmadığını görünce ameliyata karar verdik. Midesini açtığımızda saç kıllarıyla dolu olduğunu gördük. Yıllardır saç yeme alışkanlığı olan bir hasta ve psikolojik rahatsızlıkları var. Midesindeki kitleyi tamamen çıkardık. Hasta şu anda servismizde yatıyor. Durumu iyi. Yaklaşık 850 gram ve 32 santimetre uzunluğunda bir kitle. Tamamen midenin şeklini almış durumda. Tıp literatüründe çok az görülen bir durum. Meslek hayatımda ilk kez böyle bir şeyle karşılaştım. Kitaplardan okuduğumuz bir konuydu" diye konuştu. Ameliyata katılan doktorlardan Bülent Özçetin ise operasyonun bir saat sürdüğünü anlattı. Bu kitlenin uzun sürede oluştuğunu dile getiren Özçetin, "Midenin içine alçı döküp kalıbını çıkartmış gibisiniz" ifadesini kullandı.



YETİŞKİNDEN KÖK HÜCRE KLONLANDI

Körlükten, Alzheimer'a; kalp hastalığından, diyabete kadar birçok hastalığın tedavi kapısı aralandı. Araştırmacılar, ilk kez yetişkin bir insandan kök hücre klonlamayı başardı. Bilim dünyası, birçok hastalığın tedavisinin önünü açabilecek bir gelişmeyi konuşuyor. Yetişkin bir insandan ilk kez kök hücre klonlandı. Başarı, Güney Koreli araştırmacılara ait. Geçen yıl, bebeklerden alınan hücreler klonlanmış ve kök hücre üretilmişti. Şimdi yetişkinlerde de aynı başarı sağlandı. 35 ve 75 yaşlarındaki iki erkekte alınan deri hücreleri insan yumurtalarıyla birleştirildi. Yumurta hücreleri, kendi DNA'ları çıkarılıp yerine insan DNA'ları konularak yeniden programlandı. İşlem sonunda, donörlerin DNA'larını taşıyan ve sonsuz kez bölünebilen kök hücreler elde edildi. Embryonik kök hücre olarak da adlandırılan bu hücreler, sinirden kalbe, karaciğerden pankreasa her tür insan hücresine dönüşürülme potansiyeline sahip. Bu hücrelerin, hasta hücrelerle değiştirilerek körlükten Alzheimer'a pek çok hastalığın tedavisinde umut olabileceği belirtiliyor.



NOBEL KİMYA ÖDÜLÜ SAHİPLERİNİ BULDU

Nobel Kimya Ödülü'nün bu yılki sahipleri, ABD'li bilim insanları Eric Betzig ve William Moerner ile Alman Stefan Hell oldu. 2014 yılı Nobel Kimya Ödülü 'nano dünyaya kapı aralayan', 'süper çözünürlüklü floresan mikroskobu' geliştiren çalışmalarını nedeniyle ABD'li kimyagerler Eric Betzig ve William E Moerner ile Alman kimyager Stefan W. Hell'e verildi. İsveç Kraliyet Bilim Akademisi; ödül sahibi bilim adamlarının çalışmaları sayesinde günümüzde 'nanoskopi' olarak bilinen ve yaşayan hücrelerin içini görebilmeye kapı aralayan mikroskopların yapılabildiğini vurguladı. Açıklamada nanoskopinin günümüzde dünya genelinde kullanıldığı ve bu sayede her gün insanlığın faydasına birçok yeni bilgiye ulaşıldığı ifade edildi. Prof. Dr. William E Moerner Standford Üniversitesi'nde, Prof. Dr. Eric Betzig Howard Hughes Araştırma Merkezi'nde, Alman Prof. Dr. Stefan Hell ise Alman Kanser Araştırma Merkezi'nde görev yapıyor. Geçtiğimiz yıl ödül "karmaşık kimyasal sistemlerin daha iyi anlaşılması için sanal modeller geliştiren" Martin Karplus, Michael Levitt ve Arieh Warshel isimli bilim insanlarına verilmişti. İsveçli bilim insanı Alfred Nobel'in vasiyeti üzerine verilmeye başlanan Nobel Ödülleri Alfred Nobel'in ölüm yıldönümü olan 10 Aralık tarihinde sahiplerine takdim edilecek.



ŞEKER PANCARI YENİ KAN MI OLACAK?

İsveç'te bilim adamları şeker pancarında bulunan bir proteinin insanlardaki hemoglobine çok benzediğini belirledi. Şeker pancarının kan ihtiyacını giderebileceği tespit edildi. İsveç'te bulunan Lund Üniversitesi'nden bilim adamları, kanda akciğerden dokulara oksijen taşıyan hemoglobin adlı proteinin şeker pancarında bulunan bir proteinle yüzde 50-60'a kadar benzeştiğini belirledi. Kan bağıışı konusundaki eksikliklere dikkati çeken araştırmacılar, kanser ya da lösemi hastaları gibi uzun süre tedavi görmesi gerekenlerin ihtiyaçlarının şeker pancarı sayesinde giderilebileceğini vurguladı. Daha önce de bazı bitkilerin hemoglobine yakın proteinler ürettiği saptanmıştı ancak ilk kez şeker pancarındaki proteinin hemoglobine bu kadar benzediği ortaya çıktı. Bilim adamları, etkisini test etmek için bitkisel proteini domuzlar üzerinde deneyecekler. Deneysel başarı olursa 3 sene sonra klinik testlere başlanacak. Araştırmanın sonuçları, "Plant & Cell Physiology" dergisinde yayımlandı.



KİLO VERMEDE BİR EFSANE ÇÜRÜTÜLDÜ

Diyet yaparken hızlı kilo vermenin, kaybedilen kiloları daha çabuk almaya yol açacağı görüşünün doğru olmadığı ortaya çıktı. Buna göre, yavaş yavaş zayıflayanlar da verdikleri kiloları hızla geri alabiliyor. Avustralya'da bilim insanlarının araştırması, yavaş ve istikrarlı kilo verenlerin de hızlı zayıflayanlar gibi ileride kaybettikleri kiloları aynı şekilde geri alabildiği sonucuna vardı. 200 obezitenin katıldığı araştırmada, gönüllüler 12 haftalık hızlı ve 36 haftalık yavaş kilo verme programına tabi tutuldu. Yavaş kilo verme programına katılanların kilolarının yüzde 12,5'ini kaybettiği belirlendi. Hızlı kilo verme programına katılanların ise yüzde 12,5'ten daha fazla kilo kaybettiği ancak 3 yıl sonra her iki gruptakilerin verdikleri kiloların yüzde 71'ini geri aldığı görüldü. Ayrıca hızlı kilo verenlerin amaçlarına daha çabuk ulaştığı da belirtildi. Araştırmaya imza atanlardan Diyetisyen Katrina Purcell, dünya genelinde obezite tedavisinde yavaş ve istikrarlı kilo kaybının önerildiğini, hızlı kilo kaybının verilen kiloların daha çabuk alınmasına yol açtığının düşünüldüğünü ancak sonuçların bunun aksini gösterdiğini vurguladı. Bu durumun hızlı kilo vermede uygulanan çok düşük kalorili diyetin daha fazla tokluk sağlamasından ve sınırlı yiyeceğin vücuttaki yağların yakımını artırmasından kaynaklandığını belirten bilim adamları, ayrıca çabuk kilo vermenin kişileri diyetle bağlı kalınması konusunda motive ederek daha iyi sonuçlar alınmasına yardım ettiğine dikkati çekti. Araştırmanın sonuçları "The Lancet Diabetes & Endocrinology" dergisine yayımlandı.



HÜCRE HASARINI AZALTILIR

İngiltere'de yapılan araştırma, üzüm, çilek ve ananas gibi meyvelerde bulunan dimetilmalonat maddesinin, kalp krizi ya da felçten sonra meydana gelen hücre hasarını azaltabileceğini gösterdi. Bazı meyvelerde bulunan bir maddenin kalp krizi ya da felçten sonra hücre hasarını azaltabileceği belirlendi. İngiliz bilim adamları, kalp krizi ya da felç geçiren farelere üzüm, çilek ve ananas gibi meyvelerde bulunan dimetilmalonat maddesini enjekte etti. Bu farelerde iskemiye (dokulara kan sağlayan damarların, bir pıhtı veya mekanik etkenle tıkanması sonucu doku beslenmesinin bozulması) bağlı hücre hasarlarında azalma görüldü. Bilim adamlarından Edward T. Chouchani, araştırma sonuçlarının iskemi nedeniyle meydana gelen hücre yaralanmalarının azaltılması için yeni tedavi yöntemlerine ışık tuttuğunu belirterek bazı meyvelerde bulunan bu maddenin klinik araştırmalarda da insanlar üzerindeki etkisinin incelenebileceğini vurguladı. Araştırmanın sonuçları "Nature" dergisinde yayımlandı.

Merck Millipore Saf Su Sistemleri Doğrudan Saf ve Ultra Saf Su Üretim Çözümleri



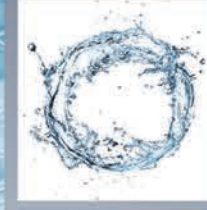
Saf ve Ultra Saf Su
Sistemi



Son Filtreler



Otomatik Hücre
Sayım Cihazı



Filtrasyon Üniteleri



Direct Q Serisi

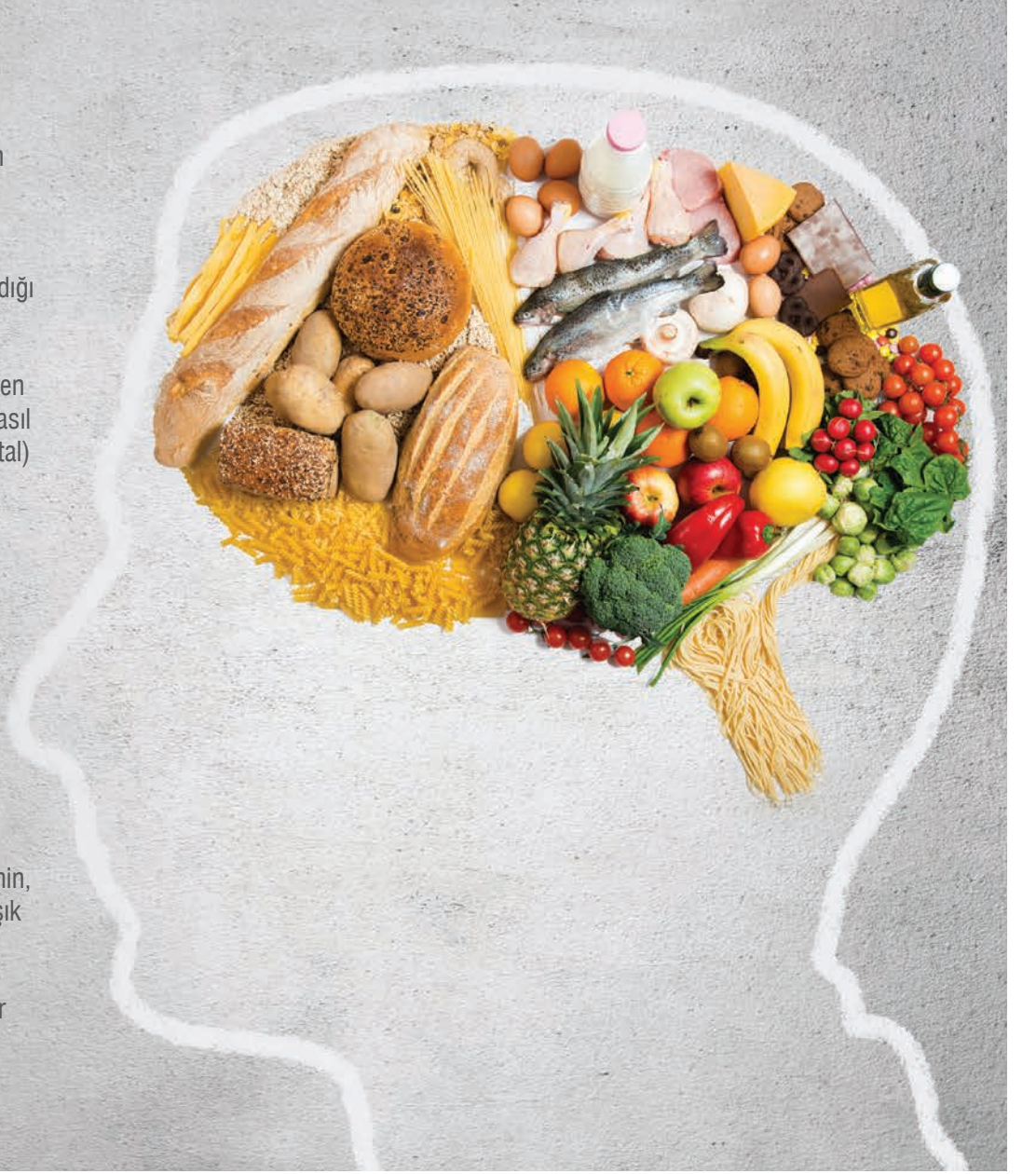
- Saatte 3/5/8 litre seçenekleri ile saf su üretimi
- Dakikada 0.5 l'den fazla ultra saf su üretimi
- 25°C'de 18.2 MΩ cm özdirenç ve 10 ppb'den az TOC değeri
- Farklı laboratuvar koşullarında POD'lar ile kolay dağıtım
- Son filtreler ile uygulamanıza yönelik ultra saf su çözümleri

İştah Denetimiyle İlgili Beyin Bölgeleri Ortaya Çıkarıldı

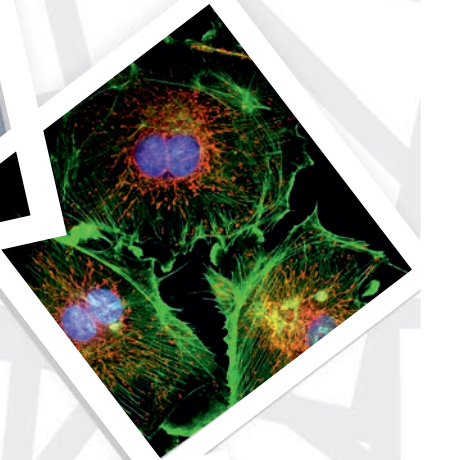
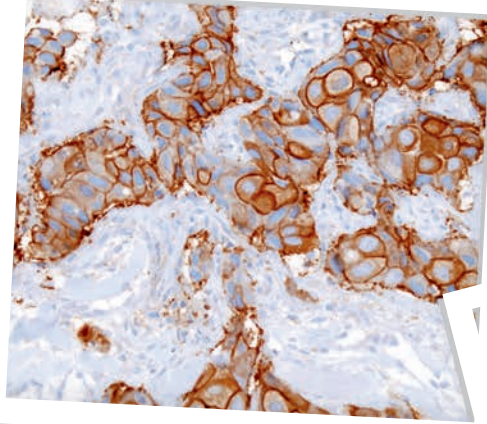
Yeme isteği, çok iyi biliyoruz ki her zaman açlık duygusuna paralel gitmiyor; bu nedenle de obezlik ve nedenlerine odaklanan çalışmalar birden fazla alanı kapsamakta. University College (Londra) araştırmacıları tarafından yapılan yeni bir çalışmada beyinde yeme miktarını etkileyen 'devre'nin elemanlarını, beyin görüntüleme tekniklerinin yardımıyla ortaya koyuyor. Sonuçlar, belki de obezliğe çare arayışlarında yeni kapılar açabilecek. Yemeye alınan kalori miktarıyla orantılı olarak bağırsaktan kana salınan "peptid YY" (PYY) hormonunun güçlü bir iştah

baskılayıcısı olduğu, ekibin daha önceki çalışmalarıyla gösterilmiş. Araştırmacılar, bu sefer de PYY'nin beyini nasıl etkilediğini incelemek için işlevsel manyetik rezonans (fMRI) görüntüleme tekniğinden yararlanmışlar. Sonuçların vurguladığı iki beyin bölgesinden biri olan "hipotalamus", metabolizmanın kontrolünde çok önemli olduğu zaten bilinen bir merkez. Araştırmacıları asıl şaşırtan bölgeyse, beyin ön (frontal) lobunda bulunan "orbitofrontal korteks" olmuş. Burası, beyin ödüllendirme ve haz duyularıyla ilişkili bölgelerinden biri. Sonuçları daha da ilginç hale getiren, bu iki bölgedeki etkinlik değişimleriyle, çalışmaya katılan gönüllülerin ne kadar yiyeceklerinin doğru bir biçimde önceden saptanabilmesi. Şu sıralarda, PYY hormonu içeren bir burun spreyi, iştah denetimi açısından deneme aşamasında. Ancak araştırmacılar kilo denetiminin, kalori saymaktan çok daha karmaşık bir süreç olduğunu hatırlatıyorlar; özellikle de açlık-tokluk algılaması, duygusal yaklaşım vb. gibi etkenler açısından.

Kaynak: NewScientist.com News Service



ZEISS



Bazı şeyleri daha net görmek en doğal hakkınız...

ZEISS kalitesi ile tanışmanızın tam zamanı.

Deneme sürüşü ve Kampanyalı fiyatlarımız için Lütfen arayın...

CARL ZEISS ISTANBUL
Elix Laboratuvar Cihazları

Tel: **0216 999 0 528**

zeiss@czistanbul.com



Gıda Laboratuvarlarınızda

Yüksek Standartlar için Güçlü Teknoloji !.. ”



- Geniş ürün yelpazesi
- Uzman teknik kadro
- Avantajlı fiyatlar
- Demo olanakları
- Stoktan teslim olanakları

 RUDOLPH
RESEARCH
ANALYTICAL



- Otomatik Refraktometreler
- Otomatik Polarimetreler
- Otomatik Densitometreler

 JEIO TECH



- Sterilizatörler/İnkübatörler
- Stabilité Kabinleri
- Otoklavlar
- Manyetik Karıştırıcılar/
Çalkalayıcılar
- Su Banyoları /
Ultrasonik Temizleyiciler

Siz isteyin, biz gerçekleştiririz...
Farklı İhtiyaçlara Yenilikçi Çözümler!..

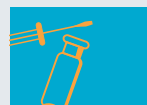
15 yıldır A'dan Z'ye laboratuvar ihtiyaçlarınızı en iyi karşılayacak özel ürünlere odaklanıyor; danışmanlık, anahtar teslim proje çözümleri ve satış sonrası servis/eğitim hizmetleri sağlıyoruz. Temsil ettiğimiz firmalar teknolojiyi üretiyor, biz de avantajlı fiyatlarımız ile kullanımınıza sunuyoruz.



► Analitik Cihazlar



► Endüstriyel Cihazlar



► Sarf Malzeme ve Aksesuarlar
| Spektroskopi | • | Kromatografi |

İLERİ TEKNOLOJİ LABORATUVAR ÇÖZÜMLERİ

| antteknik@antteknik.com | ©ANT Teknik, 2014 All rights reserved.

| İstanbul +90 216 422 6700 | Ankara +90 312 472 8740 | İzmir +90 232 371 6200 | Adana +90 322 457 4501 | Bakü +994 12 409 1579



Hızlı iyileşmenin sırrı bulundu



En hızlı iyileşme ameliyat öncesi rehabilitasyonda çıktı. Kanada'da yapılan bir araştırma, ameliyat öncesi fiziksel egzersiz, beslenme ve psikolojik rahatlama alıştırmalarını içeren bir rehabilitasyon programı izleyen hastalarda ameliyat sonrası iyileşmenin çok daha hızlı olduğunu gösterdi. Kalın bağırsak kanseri hastaları üzerinde yapılan araştırma, fiziksel egzersiz, protein destekli beslenme eğitimi ve rahatlama egzersizlerinden oluşan programa katılan hastaların ameliyatın ardından geçen iki ay içinde programa katılmayan hastalardan çok daha hızlı iyileşme gösterdiklerini ortaya koydu.

Ameliyat öncesi rehabilitasyon daha hızlı iyileşme sağlıyor
Kanada'daki Mc Gill Üniversitesi'nden Prof. Francesco Carli başkanlığında yapılan bilimsel araştırma, Amerikan Anestezistler Derneği'nin (ASA) internet sitesinde yayımlandı. ASA'nın resmi bilimsel yayını Anesthesiology'nin kasım ayında yayımlanacağı duyurulan araştırmaya ilişkin açıklamada bulunan Carli, ameliyat öncesi rehabilitasyon programının, hastaların daha hızlı iyileşebilmeleri ve tıbbi işlem sonrasında daha işlevsel olabilmeleri için ameliyat stresine dayanmaya hazır hale gelmelerini sağladığını söyledi. Carli, "Ameliyat öncesi form kazandırma, hastaların kendi iyileşme süreçlerine aktif katılımına yardımcı oluyor. Mümkün olduğu durumlarda uygulanan ameliyat öncesi rehabilitasyonun, sağlık durumu ve iyileşmeyi daha ileriye götüreceğine ve maliyetleri azaltacağına inanıyoruz" dedi.

77 gönüllü katıldı
Araştırma sırasında iki gruba ayrılan 77 katılımcı da ameliyat öncesinde 6 dakikalık yürüme testine tabi tutuldu. Bu test sırasında ameliyat öncesi rehabilitasyon grubuna alınacak 38 hastanın 421 metre, diğer gruptakilerin ise 425 metre yürüyebildiği görüldü. Daha sonra ortalama 24,5 gün süren rehabilitasyon programı çerçevesinde katılımcılara evde kendi başlarına haftada 3 gün yapacakları aerobik ve mukavemet antrenmanını da içeren egzersiz programları verildi. Diyetisyen tarafından hazırlanmış kişiye özel beslenme programı uygulanan ve peynir altı suyundan üretilen protein takviyesi alan bu gruptaki katılımcılara ayrıca bir psikolog tarafından, ameliyat öncesi endişeyi, "görüntü", "hayalde canlandırma" ve "nefes alıp verme" egzersizlerini içeren rahatlama alıştırmaları öğretildi.

Önceden hazırlananlar ameliyat sonrası daha başarılı oldu
Ameliyatın ardından geçen 8 haftalık süre boyunca her iki grup hastaya da ameliyat sonrası rehabilitasyon programı uygulandı. Bu sürenin sonunda ameliyat öncesi rehabilitasyon programına katılan gruptaki hastaların başlangıçta yapılan yürüme testi sırasında katettikleri mesafeden ortalama 48,4 metre daha uzun yürüyebildikleri, diğer gruptakilerin yürüme mesafelerininse 38,2 metre azaldığı tespit edildi. Dünyada en sık görülen üçüncü kanser türü olan kalın bağırsak kanserinde kanserli bölge ameliyatla alınıyor. Hiçbir komplikasyonun olmadığı vakalarda bile kalın bağırsak kanseri hastalarının ameliyattan sonra yürüme fonksiyonlarının yüzde 20-40 düştüğünü belirten Carli, bu durum göz önüne alındığında ameliyat öncesi rehabilitasyon programının başarısının daha iyi anlaşılacağına altını çizdi.

Cep telefonunuzda yaşayan canlılar



İngiltere'deki Surrey Üniversitesi Mikrobiyoloji bölümü öğrencileri cep telefonlarına yakından bakmaya karar verince bakterileri farkettiler. İnanması zor ama cep telefonlarında tuvaletin 18 katı daha fazla bakteri bulundu.

Öğrenciler, bakterileri laboratuvarlarda ürettiriler ve geliştirdiler. Cep telefonunu bakteri üretme kaplarına koyan öğrenciler, 3 gün sonra bu garip yaratıkları görüntülediler. Üniversiteden Doktor Simon Park, cep telefonlarının sadece iletişim aracı olmadığını, bizim kişisel izlerimizi de taşıdığını söylüyor. Tabii aynı zamanda yediklerimizi, içtiklerimizi de telefonlara bir şekilde bulaştırıyor. Üniversitede süren çalışmalar sırasında bakteriler fotoğraflandı ve bu görüntüler büyütüldü. Bu bakterilerin tümü, iğrenç görünmelerine karşın zararlı değil. Ancak, Staphylococcus aureus gibi tehlikeli bazı bakteriler de telefonlarda görülebiliyor. Bu bakteri, "Hastane enfeksiyonu" olarak adlandırılıyor. Akıllı telefonların klavye ve benzeri bir dizi tuşa sahip olması, daha çok bakteri taşımalarına neden oluyor. Eski tip telefonlar bu nedenle daha az pis olabilir. Bu bakterilerden kurtulmanın yolu var mı? En iyi yöntem telefonları temiz tutmak ve mümkün olduğu kadar sık silmek. Cep telefonlarında tuvaletlere oranla 18 kat daha fazla bakteri olduğunu belirten uzmanlar, ıslak mendillerin kullanılmasını öneriyor. Cep telefonlarına bakteri bulaştırmamanın yollarından birisi de, tuvalete giderken, telefonu dışarda bırakmak. Bakterilerin çoğu elden telefonlara geçtiği için, ellerin temizliği, telefona yabancı kişilerin dokunmamasına izin vermemek de çözüm olabilir.

LabMedya Sayı: 26
Kasım - Aralık
2014
ISSN: 2148-953X

Sahibi ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Süleyman GÜLER

Editör
Taşkın EROĞLU

Grafik Tasarım
Özlem ALTAN DEMİR

Danışma Kurulu
Prof. Dr. Kadir HALKMAN
Üzm. Yelda ZENCİR
Özlem Etiz SAĞDAŞ
Nevin KOÇAKER

Hukuk Danışmanları
Av. Ersan BARKIN
Av. Murat TEZCAN

İdare Merkezi
Eti Mah. Birecik Sok. No: 1/64
Gazi İş Merkezi Maltepe / ANKARA
Tel: 0 312 342 22 45
Fax: 0312 342 22 46

e-posta : bilgi@labmedya.com

Abonelik
Ezgi ÇALIK
abone@labmedya.com

Yayın Türü
Yerel Süreli

Görsel Tasarım
PROSIGMA
design

www.prosigma.net - info@prosigma.net

Basım Yeri
Başak Matbaacılık ve Tan. Hiz. Ltd. Şti.
Anadolu Bulvarı Meka Plaza No:5/15
Gimat / ANKARA
Tel: 0.312 397 16 17

Basım Tarihi
KASIM 2014 - Ankara
Ücretsizdir.

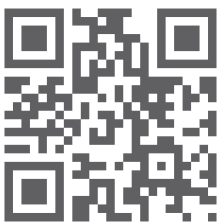
Labmedya Gazetesinde yayınlanan yazıların sorumluluğu yazarlara aittir.

Pipetlemede Devrim

Picus®

Elektronik pipet ergonomi, doğruluk ve güvenilirlikte yeni bir seviye belirliyor.

Biohit family



Sarto Elektronik Terazi San. ve Tic. Ltd. Şti.
Burhaniye Mah. Abdullağa Cad. No.60
34676 Beylerbeyi - Üsküdar / İstanbul
Tel : +90 216 422 53 66 | sarto@sarto.com.tr
www.sarto.com.tr

PARKINSON

TEDAVİSİNDE KÖK HÜCRE UMUDU



İsveçli bilim adamları, Parkinson hastalığının beyinde neden olduğu hasarın kök hücre tedavisiyle giderilebileceğini ortaya çıkardı.

Lund Üniversitesi araştırmacıları, laboratuvar ortamında fareler üzerinde yaptıkları deneylerde, kök hücrenin Parkinson hastaları için umut kaynağı olabileceğini gösterdi. Araştırmacılar, farelerde Parkinson hastalığına benzer bir durum ortaya çıkarmak için hayvanların beyinde hareketlerin kontrol edilmesini sağlayan dopamin maddesini üreten nöronları yok etti. İnsan embriyosundan alınan kök hücreleri dopamin üreten nöronlara dönüştüren araştırmacılar, daha sonra bu nöronları farelerin beyine enjekte etti. Kök hücrelerin, farelerin beyinde meydana gelen hasarı büyük ölçüde giderdiği belirlendi. Araştırmayı yöneten Doç. Dr. Malin

Palmar, kök hücre tedavisinin 2017 yılından itibaren insanlar üzerinde denenmeye başlanacağını söyledi. Daha önce benzeri bir yöntem, birkaç hasta üzerinde denenmişti. Kürtajla alınan fetüslerden elde edilen beyin dokularının kullanıldığı deney, karmaşık sonuçlar nedeniyle yarıda bırakılmıştı. Ancak fetüslerden alınan beyin hücrelerinin enjekte edildiği hastaların üçte birinde, beyin hasarının belirli bir orana kadar iyileştiği kaydedilmişti. Embriyodan alınan hücrelerin daha kullanışlı olduğuna dikkati çeken Palmar, bu hücrelerin laboratuvarında daha kolay büyüdüğünü ve nakle yetecek sayıda hücrenin çok daha kısa sürede elde edilebileceğini vurguladı.

Bilim dünyasında Parkinson hastalığının tedavisi için "çığır açan" bir gelişme olarak büyük heyecan uyandıran araştırma, "Stell Cell" dergisinde yayımlandı. İlk kez 1817 yılında James Parkinson tarafından ortaya çıkarılan hastalığa, beyinde hareketlerin kontrol edilmesini sağlayan dopamin maddesini üreten sinir hücrelerinin kaybı neden oluyor. Beynin koordine hareketleri düzenleyen alanlarında hasara neden olan Parkinson hastalığı, titreme, kaslarda sertleşme ve hareketlerin yavaşlaması gibi belirtiler gösteriyor. Sadece ilerlemesi yavaşlatılabilen hastalığın henüz tedavisi bulunmuyor.



"Türkiye'de 40 yaş üstü her 5 kişiden birinde KOAH vardır" ifadesine yer verilen açıklamada, "KOAH yılda 2,9 milyon ölüme neden olmaktadır. Günümüzde dünyada tüm ölümlerde 4. ölüm nedeni, bulaşıcı olmayan hastalıklar içinde 3. ölüm nedeni haline gelen KOAH, tüm ölümlerin de yüzde 5,5'inden sorumludur" denildi. KOAH'ın en yaygın görülen risk faktörünün sigara olduğuna da dikkat çekildi.

Türkiye Solunum Araştırmaları Derneği (TÜSAD) Ankara Şubesi, 19 Kasım Dünya KOAH Günü kapsamında, Safranbolu'da bir toplantı düzenledi. KOAH'ta erken tanının sakatlık ve ölüm oranlarını azalttığına dikkat çekti. Dünyada yaşanan ölüm nedenleri arasında 4'üncü sırada gösterilen Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı'na (KOAH) dikkat çekmek amacıyla 2002'den beri her 19 Kasım'da 'Dünya KOAH Günü' etkinlikleri düzenlenerek, hastalığa dikkat çekiliyor. Bu kapsamda Türkiye Solunum

Araştırmaları Derneği (TÜSAD) Ankara Şubesi, bu yılki farkındalık etkinliğini, Başkent'e 2,5 saat uzaklıktaki tarihi kent Safranbolu'da düzenledi. Toplantıda, KOAH'ta erken tanının hastalığa bağlı sakatlık ve ölüm oranlarını azaltacağı belirtildi. '40 yaş üstü, sigara içmiş ya da içmekte olan veya meslek icabı ya da çevresel ortam gereği tozlu ortamlarda bulunan kişilerde müzmin seyirli öksürük, balgam ve nefes darlığı yakınmalarından biri olması durumunda, bir göğüs hastalıkları hekimine gitmesi' uyarısında bulunuldu.

EN YAYGIN RİSK FAKTÖRÜ SİGARA

Türk Toraks Derneği, 19 Kasım Dünya KOAH Günü dolayısıyla yapılan yazılı açıklamada, bu yılın temasının 'yürüyüş' olarak belirlendiğini kaydetti. KOAH'ın nefes yollarında mikroplarla oluşmayan bir iltihaplanmaya bağlı oluşan ilerleyici bir akciğer hastalığı olduğu ifade edilen açıklamada, hastalığın görülme sıklığının 40 yaş üstü yetişkinlerde yüzde 15-20 olduğu vurgulandı.





PURELAB® Chorus

Tip I, Tip II ve Tip III Ultra Saf Su Sistemleri

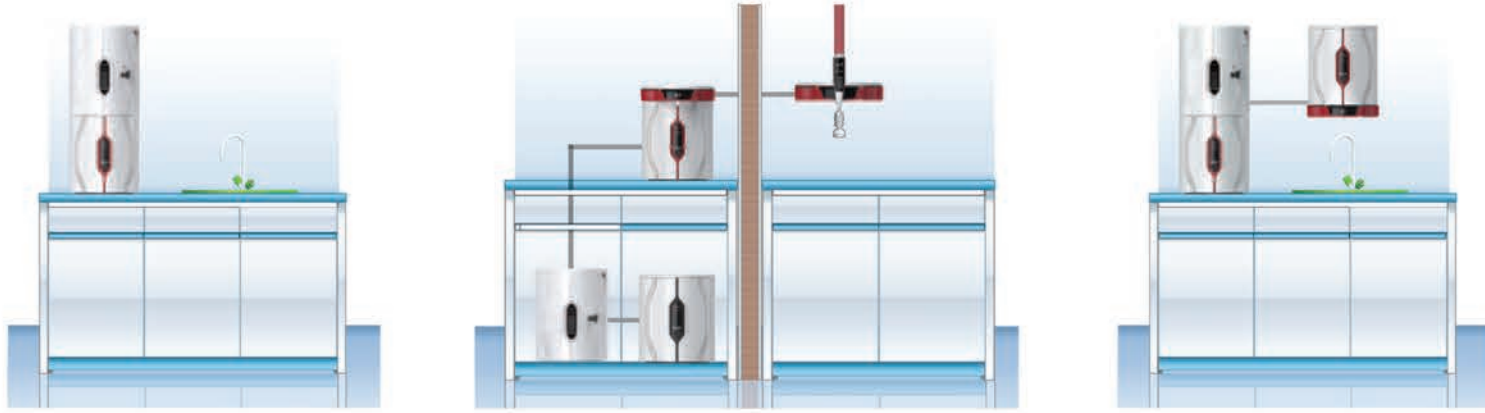
Saf Su Sistemlerinde geline son nokta... Chorus !!

Birçok çeşit laboratuvar ve birçok çeşit bilim adamı bulunmaktadır. PURELAB Chorus, tüm laboratuvar türlerinin ihtiyaçları ve bütçelerine uymak üzere çeşitli şekillerde konfigüre edilebilir bir modüler sistemdir.

PURELAB Chorus, tamamen ihtiyaçlarınızı karşılayan bir çözüm sunmaya yöneliktir:

- Uygulama
- Bütçe
- Konfigürasyon
- Yerleşim

Kontrol
tamamen
Sizin !



Sürekli Resirkülasyon

- En yüksek düzeyde Mikrobiyal saflık sağlar
- Kullanım yerinde su saflığını garanti eder

Gelişmiş PureSure Deiyonizasyonu

- En üst noktada saflık sağlar – saf suyunuzda sızan eser iyonları yok eder
- Arıtma kartuşunun değiştirilmesi gerektiğini gösteren erken uyarı, kesintisiz iş akışı sağlar

Kartuş Tanımlama (CID) Teknolojisi

- Her arıtma kartuşunun GLP ve diğer validasyon gereklilikleri açısından valide edilebilir ve izlenebilirliğini sağlar
- Kapasite, saflık ve güvenlik garantiniz



Gerçek Zamanlı TOC İzleme

- Organik saflık açısından tam güvenilirlik sağlar

Entegre Ultrafiltrasyon veya Mikrofiltrasyon

- Endotoksinler, proteinler, nükleazlar ve partikülleri filtreler

Tam Spektrumlu UV İşlemi

- Düşük mikrobiyal ve organik spesifikasyon
- Daha yüksek etkinlik için yüksek düzeyde geçirgen sentetik kuvars kol
- Lamba hatası alarmı

A B C Kadar Kolay

İstanbul Ofis

Tel: (216) 331 17 06 (PBX)
sales@anamed.com.tr

Ankara Ofis

Tel: (312) 418 18 29 (PBX)
sales.ankara@anamed.com.tr

İzmir Ofis

Tel : (232) 347 35 00
sales.izmir@anamed.com.tr

Adana Ofis

Tel : (530) 773 73 58
can@anamed.com.tr

Frankfurt am Main · 15 – 19 June 2015

ACHEMA 2015

- World Forum and Leading Show for the Process Industries
- 3,800 Exhibitors from 50 Countries
- 170,000 Attendees from 100 Countries

Be informed.
Be inspired.
Be there.

www.achema.de

Peynirin gizemli dünyası



Binlerce yıldır sofralarımızı süsleyen peynirin aslında bakteri ve mantarların inşa ettiği bir mikroorganizmalar kalesi olduğunu biliyor muydunuz?

Peynirin ilk ortaya çıkış amacı, kısa sürede bozulan sütün ömrünü ve kullanım süresini uzatmaktır. Bugün ise sayısız çeşidiyle tat ve besin dünyamızda önemli bir yere sahip. Altın tozu serpiştirilmiş Stilton peyniri, Sardinya adasına özgü kurtlu peynire kadar değişik çeşitleri var. Hatta bazıları koltuk altı ve ayak parmakları arasındaki bakterileri peynir yapımında kullanmayı bile deniyor. Fakat mikroorganizmaların kalesi olan peynirin kıymetini bilmek için uzman peynir tadımcısı olmanız gerekiyor. Bakteri ve mantarların inşa ettiği bu kalelerin yapısı da içinde yaşayan canlıların özelliklerine göre farklılık gösteriyor. Bakteri inşaatı, sütü asidik hale getirmek için laktobasil ya da streptokok katılmasıyla başlıyor. Daha sonra eklenen bir enzim süt proteinlerini parçalıyor. Böylece proteinler sütteki yağı da yanlarına alarak topak haline geliyor, yani halk arasındaki deyimle süt kesiliyor. Peynir yapmak için bu topaklar toplanıyor ve süzülmesi için üzerine bir ağırlık konarak beklemeye bırakılıyor.

Küf mantarı işbaşında

İşte bu bekleme sırasında diğer mikroplar kendi özelliklerini peynire aşlamaya başlıyor. Örneğin ünlü Rokfor peynirine camgöbeği renkli küflü dokuları kazandıran şey, Fransa'daki mağaralarda bulunan ve Penicilliumroqueforti adı verilen bir mantardır. Bu peynir, küflenmesi için mağaralarda bekletilir. Fakat dünyanın başka yerlerinde de bu mantar dışarıdan eklenerek benzer peynirler üretilebiliyor. P. roqueforti oldukça hassas bir organizma. Havaya ihtiyacı vardır, ama fazla oksijen ölmesine yol açar. Peynir üreticileri bu peynir kalıbına metal çubuklar sokarak delikler açıp mantarın üremesi için uygun ortam hazırlar.

Küf yerleşmeye başlarken peynirdeki yağı yağ asitlerine ve metil ketonlara dönüştürür; peynirdeki o sabunumsu tadı ve belirgin kokuyu veren budur. Bu küf farelere verildiğinde yaşamsal organlarına zarar veren toksinler ürettiği görülmüştür. Fakat peynirin yarattığı ortamda bu maddeler parçalanarak zararsız hale gelir. Kamembert gibi tutkalımsı peynirler ise tam bir küf ürünüdür. Penicilliumcamemberti adı verilen mantarlar peynirin dış tabakasını üs edinir ama ürettiği enzimlerin yol açtığı zincirleme reaksiyon peynirin içine kadar işler. Sütteki laktik asit tuzunu sindirerek peynirin dışını içinden daha asidik hale getirir ve böylece kalsiyum fosfat iyonları yüzeye doğru çıkar. Bu iyon hareketi peynirin içini yumuşatır. Dışında ise daha fazla protein sindirimi amonyak üretilmesine neden olur. Kamembert peynirine kendine özgü kokuyu veren işte budur.

Ayak kokulu peynir

Epoisses ya da Limburger gibi olgunlaşma sürecinde birçok kez tuzlu suyla yıkanan kabuklu peynirler ise Brevibacterium adı verilen bakterilere ev sahipliği ediyor. Bunların yaydığı butirik asit ve izovalerik asit gibi moleküller üreterek peynire "ayak kokusu" havası veriyor. Ayaktaki kokuya neden olan da aslında aynı bakteri. Bir tür kaşar peyniri olan çedar peynirleri ise bekleme sürecinin başında eklenen laktobasil bakterisi ile özgün tadını ve kokusunu kazanan bir peynir. Birçok farklı tat ve kokuyu barındırırlar. Peynirle ilgili özel bir terminoloji de oluşmuştur aslında. 2001'de yapılan bir araştırmada, 240 çedar peynirini tadan bir uzmanlar ekibi peynirlerin tadını sınıflandırmak için 27 farklı kelime kullanmıştır. Yüzyıllar boyunca peynir üzerinde denenen farklı yöntemler bize bugünkü geniş yelpazeyi sağladı. Bilim insanları peynirin olgunlaşma sürecinde rol alan mikropları ve becerilerini anlamaya çalışıyor. Bu süreçle ilgili bilimiz arttıkça peynirlerin dünyası giderek daha ilginç hale geliyor. Bir dahaki sefere peynir dilimlediğinizde onun oluşumunda rol alan mikropların katkısını düşünün.

Kaynak: Veronique Greenwood BBC Future

Uyumakta zorlananlar için besin tavsiyesi



Bütün yorgunluğunuza rağmen uyuyamıyorsanız, sorun beslenme düzeninizde olabilir.

Birçok insanın uykusuzluk çekmesinin sebebi stresli bir iş günü, hastalık ya da depresyon olabilir. Ancak bu ihtimallerden önce ne yediğinizi değerlendirmenin de faydası olabilir, çünkü gün içinde gereken ihtiyacını alamayan vücudunuz bazen uykuya dalmanız için gereken enzim ve hormonları da üretemez.

Balık

Balık zengin bir triptofan kaynağı. Triptofan bir amino asit ve bu amino asit melatonin üretmek için ihtiyaç duyulan serotonini yükseltiyor. Melatonin ise uyuma ve uyanma döngüsünü kontrol etmemizi sağlayan bir hormon. Ayrıca balık, melatoninin üretilmesini hızlandıran B6 vitaminini de içeriyor.

Süt ürünleri

Bir bardak sıcak sütün uykuya dalarken çok yardımcı olduğunu biliyoruz. Bilim adamları aynı zamanda yoğurt ve peynirin de melatonin üretimini hızlandıracak kalsiyumu içerdiğini açıkladı.

Kiraz

Kiraz, melatonin kaynağı olan besinlerden biridir. Yapılan bir deneye katılan insanlar yatmadan önce ve kalktıktan sonra bolca kiraz yediler, içsel dengemizi kurmamıza yardımcı olan melatonin hormonu sayesinde 2 hafta içerisinde daha iyi bir uyku düzenleri olduklarını söylediler.

Muz

Muz iyi bir potasyum ve magnezyum kaynağı olarak bilinir. Bu iki mineral de çok gerilen kasları yumuşatmaya yardımcı. Ayrıca magnezyum huzursuz bacak sendromuna karşı vücudu savunuyor, bu sendromun varlığı uyumayı zorlaştırdığı için vücudumuz magnezyuma ihtiyaç duyuyor. Muzun da balık gibi triptofan içerdiği bilim insanları tarafından açıklandı.

Çerezler

Çerezler magnezyum içeriğinin yanı sıra kalsiyum da barındırıyor. Bu da daha derin uyumamıza yardımcı oluyor. İçindeki yağ oranı serotoninimizi artırırken, proteinler ise kan şekerimizi belirli bir seviyede tutmamıza yardımcı oluyor.

Humus

Nohut, humusun içindeki başlıca besinlerden biridir. B6 vitamini içeren nohut uykumuzu düzenlememize yardımcı oluyor. Özellikle yaşlı insanların uykusunu düzenlemede daha etkili oluyor.

Yeşil yapraklı sebzeler

Ispanak gibi yeşil yapraklı sebzeler fazlasıyla potasyum, magnezyum ve kalsiyum içeriyor. Bu üç mineral de uyku konusunda çok büyük önem taşıyor. Kalsiyum melatonin üretirken potasyum ve magnezyum da kaslarımızı gevşetiyor.

Çay

Papatya çayı gibi bitkisel çaylar uyumadan önce mutlaka içilmesi gereken içecekler, papatya ise yıllardır uykusuzluğa karşı kullanılan bitkiler arasında. Yakın zamanda bu mucizevi bitkinin strese karşı iyi geldiği de anlaşıldı.

Kaynak: Radikal ve Fox News

İÇME SUYU ANALİZLERİNDE STANDART DEĞİŞİKLİĞİ

Yeni revize ISO 9308-1 (2014) Standardı

Yeni revize ISO 9308-1 (2014); "Water quality Enumeration of Escherichia coli and coliform bacteria -- Part 1: Membrane filtration method for waters with low bacterial background flora" standardı yayımlandı. Bu standarda göre içme suları, dezenfekte edilmiş havuz suları ve arıtma işlemi sonrası sulara membranla süzme yöntemi ile E.coli ve koliform bakterilerin tespiti ve sayımı için standart besiyeri olarak kromojenik bir besiyeri tanımlanmaktadır.

Revize standartta önerilen Chromogenic Coliform Agar (CCA) besiyeri ile önceki standartta belirtilen Lac tose TTC Agar besiyerindeki düşük seçiciliğin getirdiği sorunlar ve yanlış yorumlamaların ortadan kaldırılması amaçlanmaktadır. Aynı zamanda analiz süresinde ciddi bir kısalma ile kısa sürede sonuç verebilme imkanı sağlanmaktadır.

Genel prensip olarak besiyerlerindeki selektivite düşük olursa yoğun refakatçi flora baskılanmasına bağlı olarak hedef mikroorganizma belirlenemeyebilir. Selektivite yüksek olursa bu kez de hasar görmüş olması muhtemel hedef mikroorganizma belirlenemeyebilir. Buna bağlı olarak yeni standartta yer alan CCA, sihirli ve tüm sorunlara yanıt veren bir besiyeri değildir ancak, Lac tose TTC Agar besiyerine göre çok ciddi üstünlükleri vardır.

Chromogenic Coliform Agar (CCA) besiyerinin, E. coli ve diğer koliform grup bakterilerini β-D-glucuronidase enzim varlığına bağlı olarak açık bir şekilde ayırt etmesi, 24 saat inkübasyon süresi sonunda hızlı sonuç alınması ve doğrulama için başka bir besiyerine gerek duyulmaması başta ekonomik fayda olmak üzere pek çok avantajı bulunmaktadır.

Revize ISO 9308-1 (2014) Standardı ve Chromogenic Coliform Agar'ın (CCA) Avantajları

Zaman tasarrufu: Lactose TTC Agar metoduna göre en az 24 saat daha hızlıdır.

Analiz kolaylığı: CCA kullanımı ile E. coli ve koliform bakterilerin sayımı renk ayrımı sayesinde daha pratiktir.

Maliyet tasarrufu: Doğrulama için ilave besiyeri kullanımına gerek duymadan tek besiyeri ile sonuç alma imkanı sağlayarak analiz maliyetlerini düşürür.

Kullanım kolaylığı: Uygulama açısından CCA yöntemi Lac tose TTC Agar yöntemine göre kolaydır. Besiyerinin hazırlanması pratik ve hızlıdır. Otoklavlanmaz, kaynatılarak sterilizasyon uygulanır.

Sonuç

Bu standart değişikliği ile membran filtrasyon tekniği ile sulara koliform bakteri analizi yapan işletmeler (içme ve kullanma suyu, gıda işletmelerinde kullanılan su, dezenfekte edilmiş havuz suyu vb), yeni standartta yer alan Chromogenic Coliform Agar (CCA) ile çalışmalarına devam edeceklerdir.

Merck Millipore Chromocult® Coliform Agar (CCA) standartta yer alan orjinal besiyeri olup bu standardın hazırlanması sırasında ihtiyaç duyulan tüm validasyon çalışmaları yapılmış tek besiyeridir.



vacuubrand

PC 3001 VARIO^{pro}

PC 3001 VARIO^{pro}, birçok yüksek kaynama noktali solventle çalışmak için ideal laboratuvar vakum çözümüdür

Otomatik, tek nokta vakum kontrollü, programlamaya veya sürekli gözetime gerek kalmaksızın kaynama gecikmesini ve köpüklenmeyi önler, taşma yapmaz. Poses sürelerini kısaltır zamandan kazandırır ve proses güvenliğini artırır.

Şimdi sürekli Türkiye stoğu ve özel fiyatlar ile sizlere ulaştırılmaya hazır. Demo talepleriniz ve size özel çözümlerimiz için bizlere ulaşın,



OMNILAB

OMNILAB Laboratuvar Malzemeleri San. ve Tic. Ltd. Şti.

1201 / 1 Sk. No:2 Su Plaza K:3/306 · 35170 Gıda Çarşısı - Yenişehir / İzmir / Türkiye · Tel: +90 232 469 42 44

www.omnilab.com.tr · e-posta: info@omnilab.com.tr

İdrarın Gücü!

Bilmece olsa ancak bu kadar olur:

Ait olduğu bölgedeki baskın erkeğin idrarının kokusunu alan dişi fareye ne olur?

İlginç yanıt, Kanada'daki Calgary Üniversitesi araştırmacılarından geliyor:

Beyni yeni hücreler üretir.

İdrar, birçok hayvanın eşini seçme ya da tanınmasında devreye giren kimyasallardan, yani feromonlardan oldukça zengin. Ancak bu feromonların etki mekanizması hala açık değil. Calgary Üniversitesi araştırmacıları da işe 'baş'tan başlayarak, feromonların beyin üzerindeki etkisi üzerinde yoğunlaşmış ve çalışmalarından farelerden yararlanmışlardır. Bir hafta boyunca idrar kokusuna maruz bırakılan yetişkin dişi farelerin verdiği sonuçlar şöyle: Baskın erkeklerin idrar kokusuna maruz kalanlarda, iki beyin bölgesinde yeni sinir hücresi artışı, %25. İdrarsız ortamdakiler ve dişi idrarına ya da baskın olmayan erkeklerin idrarına maruz kalanlardaysa böyle bir artış yok. Bu sonuçlar, baskın erkeklerin feromonlarının, dişilerin beyinlerini yeni sinir hücresi yapmak üzere uyardığını gösteriyor. Dişi fareler, baskın erkekleri yeğliyorlar; ancak yeni sinir hücresi oluşumunu

engelleyen bir kimyasalın verildiği dişiler, öyle anlaşılıyor ki seçiciliklerini de kaybediyor, statü tutkularından pekâlâ vazgeçebiliyorlar. Araştırmacıların bu konudaki yorumuysa, yetişkinlerde sinir hücresi oluşumunun, dişilerde eş seçimiyle yakından ilgili olabileceği. Yeni hücrelerin geliştiği beyin bölgeleri, öğrenme ve bellekle ilgili "hipokampus", ve kokunun işlenmesiyle ilgili "koku soğancığı". İki bölge de yaşam boyunca yeni hücreler üretiyorlar ve koşma, öğrenme, çiftleşme gibi olaylar da bölgelerden birinde artışı tetikliyor. Söz konusu çalışmanın önemli bir yönüysen, aynı uyarının iki bölgede birden artışa neden olması. "Nedeni, belki de eş seçiminin önemi" diyor araştırmacılarından Samuel Weiss. Weiss'a göre feromonlar özel amaç proteinlerine bağlanıyor, bunlar da "hipotalamus" adı verilen bir diğer beyin bölgesine sinyal göndererek, yeni



sinir hücrelerinin oluşumuyla sonuçlanan hormon salınımına yol açıyorlar. Koku duygusu ve beyinde işleniş biçimi, feromonlardan bağımsız olarak bile içinde hala epeyce sır barındıran bir süreç. Farelerdeki benzeyen almaçlar bizde de var; ama 'baskın' bir erkeğin idrar kokusuna maruz kalan bir kadının beyinde sinir hücrelerinin artıp artmadığını henüz bilmediğimiz gibi, başının aşkla döneceği de kuşkulu.

Kaynak: Nature Neuroscience

BioFlo® 115 ile hücre kültürü ve fermantasyon modlarında esneklik...

Eppendorf NBS™ BioFlo® Fermentör ile;

- Tek ana üniteden 3 bağımsız kültür kabına (vessel) kadar kontrol
- Gas-flow kontrol için 4 adet Rotametreye kadar konfigürasyon olanağı ya da Thermal Mass Flow Controller (TMFC) opsiyonunu destekleyen sistem
- Fermantasyon çalışmaları için 50 - 1200 rpm arası, hücre kültürü çalışmaları için 25 - 400 rpm arası ayarlanabilir hızı sahip motor tipleri
- Veri saklamak ve sisteme uzaktan erişim sağlamak için BioCommand SCADA yazılımı



SEM ENDÜSTRİ CİHAZLARI A.Ş.



Araması sizden, **Hediyeğiniz** bizden



**Erime Noktası
Tayin Cihazı**



**Isıtıcılı
Manyetik Karıştırıcı**



Seramik Isıtıcı



Rotary Evaporatör

 **+90 216 325 78 36**

*Kampanyamız
stoklarla sınırlıdır.*

www.semend.com.tr

Hayata Pembe Beyinlerle Bakmak



“Kötü şeyler başkalarına olur.” Ya da biz böyle düşünmeyi seğiriz. Farkında olalım ya da olmayalım, çoğumuz kalp krizi geçirme ya da işten atılma gibi olumsuz durumları, aklımıza geldiği an bir şekilde savuşturur (“nasılsa bana olmaz”), ama iş denize bakan manzaralı bir ev ya da büyük bir ressam olma hayaline gelince gözlerimiz uzaklara dalar gider; gerçekleşeceğine inancımız öylesine güçlüdür ki... İşte New York Üniversitesi’nden Elizabeth Phelps ve ekibi de aslında çoğu insanda var olan (tabii yalnızca bu anlamda) bu “iyi tarafından bakma” eğiliminde rol oynuyor olabilecek iki beyin bölgesinin varlığına dikkat çekiyorlar.

İşlevsel manyetik rezonans (fMRI) görüntüleme tekniğinin kullanıldığı çalışmada, hem olumlu (ödül kazanmak gibi) hem de olumsuz (sevgiliden ayrılmak gibi) yönde hayal

kurmaları istenen 15 gönüllünün beyin etkinlikleri izlenmiş. Gönüllülerin çoğu, ileriye yönelik iyimser düşünceleri güçlü biçimde canlandırdıklarını, üstelik bunları olumsuz düşüncelere kıyasla çok daha yakın gelecekte gerçekleşecekmiş gibi hissettiklerini söylemiş. Araştırmacılar, alınan fMRI görüntülerinin, beyinde bu olumlu beklentilerin nasıl oluşturulduğuyla ilgili ipuçları verdiğini söylüyorlar. Buna göre, geleceğe ilişkin olumsuz düşüncelerin eşliğinde etkinliği düşen ve beyindeki “limbik sistem”e ait iki beyin yapısı var; biri, duyu denetim merkezi sayılan “amigdala”, diğeri de benzer işlevli “rACC” (rostral anterior cingulate cortex). Limbik sistemse, bütün memeliler için ortak olup evrimsel açıdan ‘ilkel’ sayılan ve koku, duygular, içgüdüler, davranış ve birtakım istemsiz işlevlerde rol oynayan, birbirleriyle bağlantılı derin beyin yapılarını kapsayan bir ağ. İki bölge de duyguların düzenlenmesinde önemli rol üstlendikleri için, olumsuz düşüncelerle ‘tembelleşmeleri’, araştırmacılara göre duygunun keskin biçimde yaşanmasını engelliyor olabilir. Savlarını güçlendirici bir durum, depresyon hastalarında bu iki bölgenin işlevlerinde bozukluk saptanmış olması.

Kaynak: Science Now Daily News



**Yeni Fikirler
üstün yenilikler
üretir.**

Çeker Ocaklar
Steril Kabinler
PCR Kabinler
Kimyasal malzeme dolapları
Hassas Terazi Masaları
Malzeme Dolapları
Laboratuvar Tezghahları ve Aksesuarları
Etüvler
Fanlı Etüvler
İnkübatörler
Soğutmalı İnkübatörler
Balon Isıtıcılar
Su Banyoları

Fume Hoods
Sterile Cabinet
PCR Cabinet
Chemical Material Cabinets
Balance Tables
Material Cabinets
Laboratory Benches and Accessories
Drying Ovens
Forced Drying Ovens
Incubators
Cooled Incubators
Heating Mantles
Water Baths

www.prosigma.net

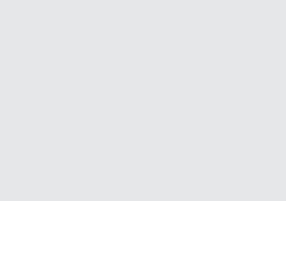
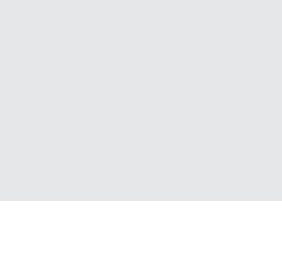
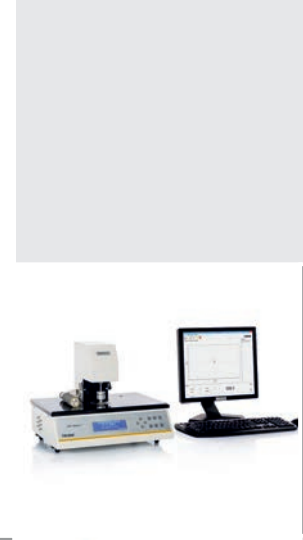


TEZ-SAN Laboratuvar Tezghah Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.
Hamidiye Mahallesi Girne Caddesi Hilal Sokak No: 14 34408 Kağıthane / İstanbul / Türkiye
T : +90 212 295 93 91 / +90 212 295 15 88 w : www.tez-san.net
F : +90 212 295 09 08 @ : info@tez-san.net

**Estetik, ergonomi ve
teknoloji senteziyle
arzu ettiğiniz ürünler.**



tr.labthinkinternational.com.cn



Labthink[®]
Ambalaj Test Cihazları



GAZ GEÇİRGENLİĞİ
SU BUHARI GEÇİRGENLİĞİ
HAVA GEÇİRGENLİĞİ
BUĞULANMA
BUHARLAŞMA KALINTISI
GERİLME DAYANIMI
SOYULMA DAYANIMI
YIRTILMA DAYANIMI
KOMPRESYON
TORK
ISIL YAPIŞMA
SICAK YAPIŞTIRMA

YAPIŞMA KUVVETİ
SÜRTÜNME
KALINLIK
DARBE
SIZINTI
HEADSPACE GAZI
AŞINMA DAYANIMI
YAPIŞMA
SHEAR
DAYANIKLILIK
BÜZÜŞME



UNUTMAK ELİNİZDE

Düşüncenin ilk ortaya atıldığı yaklaşık 50 yıl öncesinden beri, anıların bilerek isteyerek baskılanıp baskılanmayacağına ilişkin tartışmalar sürüyor. Bu, Freud'un yine tartışmalı olan ve acı veren deneyimlerin bilinçsizce bellekten silindiği, istemsizce bastırılmış anılar kavramından farklı. Colorado Üniversitesi (Boulder) araştırmacılarıysa, travmatik ya da fazla duygu yoğunluğuna yol açan olayların bilinçli bir biçimde unutulabileceğini göstermiş bulunuyorlar. Üniversiteden Brendan Depue'yu harekete geçiren, aşırı

duygusal travma sonrasında yaşanan bozukluklarda ("travma sonrası stres bozukluğu" gibi), kişilerin beyinlerinde neler olup bittiğini anlama isteği. Depue ve ekibi, yaptıkları çalışmada gönüllülere görüntü çiftleri göstermişler. Resimlerden biri bir yüz, diğeri de duygusal bir tepki oluşturabilecek bir olaya (söz gelimi araba kazası ya da yaralı bir insan) ait. Görüntü çiftlerini birbirleriyle ilişkilendirmeyi öğrendikten sonra gönüllülere yalnızca yüz görüntüleri gösterilip, ilgili diğer görüntüyü düşünme ya da düşünmeme komutu verilmiş. Araştırmacılar, ikinci

görüntüyü düşünmemeye çalışan gönüllülerin beyinlerinin daha az etkin olduğunu keşfetmişler. "Sanki ilgili bölgeler bir düğmeye basılıp kapatılmış gibiydi" diye anlatıyor Depue. "Beyin etkinliğindeki düşüş, kişilerin, ezberlenmiş görüntünün kafalarında belirmesini engellemek için başka bir düşünmeye yönlendmediklerini gösteriyor." Görüntüleme teknikleri, bu süreç sırasında şalteri kapayan beyin bölgesinin, karar verme ve planlamadan sorumlu "prefrontal korteks" olduğunu gösteriyor. Bu bölgenin denetimiyle, önce görsel bilgiyi işleyen beyin bölgelerinde

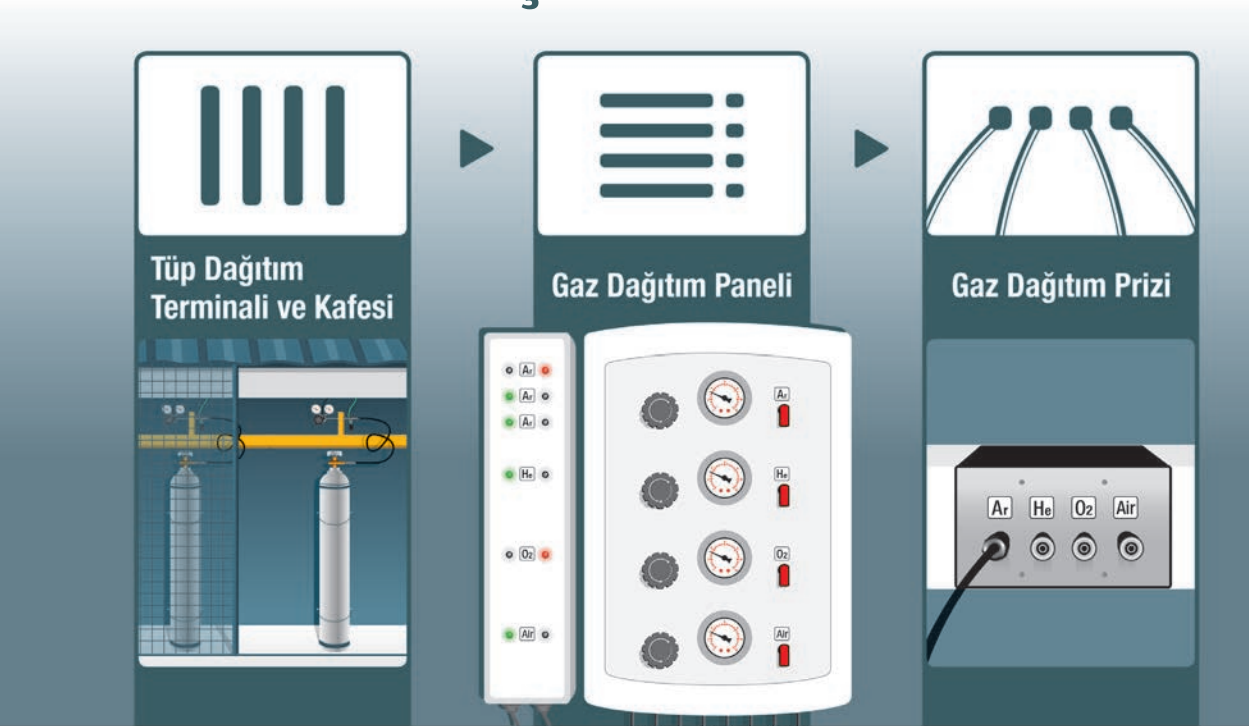
etkinlik azalıyor, sonra da amigdala gibi duygu merkezlerinin işleyişi baskılanıyor. Depue gönüllülerin isteyerek 'unuttukları' bağlantıların daha sonra da pek azının hatırlanabildiğini vurguluyor. Başka araştırmacılar da sonuçlardan etkilenmiş görünüyorlar. Oregon Üniversitesi'nden Mike Andersen'e göre de bulgular, kişilerin travmatik anıları önlemek üzere 'eğitilebilecekleri' konusunda umut vermekte.

Kaynak: Nature Neuroscience



MERKEZİ GAZ SİSTEMLERİ

3 ADIMDA ÇÖZÜM SİSTEMİDİR



Bazı Referanslarımız

Adana Hıfzıssıhha Enstitüsü
Anadolu Plazma Tekno. Enerji Danış. Araş. ve Geliş. Merkezi
Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi Toksikoloji Laboratuvarı
Ankara Ziraî Mücadele Merkez Araştırma Enstitüsü
Aselsan - Üd- Mikrodalga Hibrit Modül Üretim Müdürlüğü
ASKİ Merkez Laboratuvarı
AVIS İlaç Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Diski Kimya Laboratuvarı Diyarbakır
G.Ü. Nano Tıp Laboratuvarı
GATA Biyokimya Laboratuvarı
Giresun Gıda Kontrol Laboratuvar Müdürlüğü
Hacettepe Üniversitesi Gıda Mühendisliği
Konya Gıda Kontrol Laboratuvar Müdürlüğü
LÖSEV Gıda Kontrol Laboratuvarı
Toprak İlaç A.Ş. Adapazarı
TSE Denizli Bölge Müdürlüğü Laboratuvarı
Vestel Savunma Sanayi A.Ş. Arge Laboratuvarı



www.quattrogas.com

YEŞİLİ GERİ GETİRECEK ENERJİ

Türkiye de dahil Avrupa ülkelerinde yatırım potansiyeli giderek artan rüzgar enerjisi, son derece ekonomik olmasının yanı sıra, doğaya en faydalı enerji türlerinden biri olarak öne çıkıyor. Nükleer enerji ve fosil yakıtlardan bağımsız kalmak isteyen ülkeler, yenilenebilir enerjinin en ekonomik ve elde edilmesi kolay türü olan rüzgara geçiş yapıyor.

Almanya'nın kısa süre önce Kuzey Buz Denizi'nde hayata geçirdiği ve 80 bin türbünün yer aldığı rüzgar çiftliğinin ardından, yüzbinlerce hane, sanayi tesisi ve iş merkezlerini aydınlatacak rüzgar çiftliklerinin sayıları giderek artıyor.

Rüzgar enerjisi, bir fandan farkı olmayan türbinlere dayanıyor. Fanlar, rüzgar oluşturmak için elektrik kullanırken, rüzgar türbinleri bu işlemin tam tersini yapıyor. Rüzgarın kinetik enerjisi, türbinlerin pervaneleri tarafından mekanik enerjiye dönüştürülüyor. Elde edilen elektrik, tarım alanlarında su pompalamadan evleri aydınlatmaya ve jeneratörleri çalıştırmaya kadar birçok şekilde kullanılabilir. Almanya'nın 400 bin evi aydınlatacak rüzgar santrali: Kuzey Buz Denizi'ndeki rüzgar çiftliği gibi, binlercesi bir araya getirilen türbinler, dev elektrik santrallerine dönüşüyor. 'Yeşil' santraller, sayıları arttıkça Dünya'ya giderek artan faydalar sunuyor.

Rüzgar enerjisinin ekonomik ve çevre dostu faydaları şu şekilde sıralanabilir:

- Atmosferde bol ve serbest olarak bulunur,
- Atmosfere hiçbir zararlı atık madde salınmaz,
- Fosil ve nükleer yakıtlı santrallerin aksine toprağa veya su kaynaklarına atık madde karışması riski doğurmaz,
- Kaynağı güvenilir, tükenme ve zamanla fiyatının artma riski yoktur,
- Maliyeti günümüz güç santralleriyle rekabet edebilecek düzeye gelmiştir,
- Bakım ve işletme maliyetleri düşüktür,
- İstihdam yaratır,
- Hammaddesi tamamıyla yerlidir, dışa bağımlılık yaratmaz,
- Teknolojisinin tesisi ve işletilmesi

göreceli olarak basittir,

- İşletmeye alınması kısa bir sürede gerçekleştirilebilir.

Rakamlarla rüzgar enerjisinin gücü

En hızlı yayılan yenilenebilir enerji türleri arasında yer alan rüzgar enerjisi, ortaya koyduğu rakamlarla ne kadar doğru bir tercih olduğunu kanıtıyor.

Fosil yakıt aramak, çıkarmak ve işlemek için gereken zaman ve maliyeti en kısa zamanda enerji çıktısına çeviren rüzgar gücü, dünyanın dört bir yanında giderek artan sayılarla yayılmaya devam ediyor. Birçok coğrafyadan çok sayıda ülkenin yaptığı yatırımların ortaya koyduğu veriler, rüzgar gücünün ne kadar doğru bir tercih olduğunu gözler önüne seriyor:

ABD Enerji Bakanlığı'nın verilerine göre 2012'de dünya genelinde rüzgar enerjisinden üretilen elektrik miktarı 65 milyar kw/s oldu. Bu sayı, ABD'de altı milyon haneyi aydınlatmaya yetecek enerjiyi temsil ediyor.

ABD, 2020 yılına gelindiğinde rüzgar enerjisiyle 25 milyon haneye yetecek elektrik elde etmeyi planlıyor.

Dünya genelinde kurulan rüzgar santrallerinin maliyeti, kw/s başına sadece 2-6 sent.

1 MW elektriğin, fosil yakıtlar yerine rüzgar türbinleriyle elde edilmesi, dünyayı bir yıl içinde 1500 ton karbondioksit, 6.5 ton sülfür dioksit, 3.2 ton nitrojen oksit ve 25 kg civadan kurtarıyor.

Rüzgar santrali çiftlikleri, tükettikleri enerjinin 17 ile 39 kat fazlasını üretiyor. Bu oran nükleer santral ve kömür santrallerinde sırasıyla 16 ve 11 kat olarak belirleniyor.

İspanya, elektrik ihtiyacının yüzde 60'ından fazlasını rüzgar santralleriyle karşılayan ülke olarak, Avrupa'da ilk sırada yer alıyor.

Rüzgar enerjisi sektörü, her yıl Brezilya'da 12 bin kişiye iş imkanı sağlıyor. Çin'de rüzgar enerjisi sektörü 2011 yılında yüzde 40 büyümeye gösterirken, aynı yıl sonunda ülkedeki rüzgar türbini sayısı 46 bine ulaştı.

Danimarka, elektrik ihtiyacının yüzde 30'unu rüzgar santrallerinden sağlıyor. Danimarka hükümeti bu oranı 2020'de yüzde 50'ye, 2050'de ise yüzde 100'e çıkarmayı amaçlıyor.

2011'de yapılan bir ankete göre, Avrupa Birliği (AB) üyesi ülkelerde halkın yüzde 89'u rüzgar santrallerini destekliyor. AB genelinde, 2011 yılında rüzgar enerjisi sektöründe çalışan personel sayısı 240 bine ulaştı. Aynı yıl, dünya genelinde sektörün istihdam ettiği kişi sayısı 670 bin oldu.

TÜREB tarafından açıklanan verilere göre, Türkiye'nin 2002 sonu itibari ile 18.9 MW olan kurulu rüzgar enerjisi gücü 2012 sonunda 2,312.5 MW'a, 2013'ün ilk yarısında ise 2,619 MW'a yükseldi.



ANALİTİK TERAZİLER



QUINTIX SERİSİ LABORATUVAR TERAZİLERİ

ELEKTRONİK VE MEKANİK PİPETLER VE PİPET UÇLARI



ENTRIS SERİSİ HASSAS TERAZİLER



sartorius

**EGE BÖLGE BAYİSİ
VE TEKNİK SERVİSİ**

www.borkim.com.tr
info@borkim.com.tr

250 Sokak No:8/2A Mustafa Çukur Sitesi - Bayraklı / İzmir - TÜRKİYE
Tel: +90 232 343 36 63 - +90 232 343 50 65 Fax : +90 232 343 36 73



TOMY

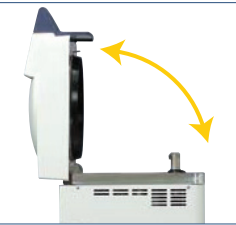
MADE IN
JAPAN

PROGRAMLANABİLİR OTOKLAV

- Sıvı sterilizasyonu
- Son sterilizasyon hafızası
- Atık buhar deposu
- Maksimum yükleme için düz tabanlı çember yapısı
- Kapak açık/kapalı tarama mekanizması
- Atık şişesi tarama sensörü
- Modern tasarım ve yüksek güvenlik teknolojisi
- Elektronik kapak kilidi
- Gelişmiş özellikli tam otomatik sterilizasyon
- Adım adım sterilizasyon takibi
- Ayak pedallı kolay açılır kapak
- Su seviye dedektörü
- Ayarlanabilir egzoz hızı
- Opsiyonel harici sensör
- Opsiyonel data çıkışı
- Opsiyonel kaydedici



Kullanımı kolaylaştıran ayak pedallı kapak açma sistemi



Kullanımı kolaylaştıran ayak pedallı kapak açma sistemi sayesinde minimum efor sarfedilerek; kapak güvenle açılır.

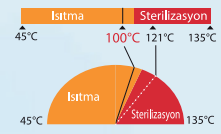
Kapağı kapatmak için aşağı doğru bastırmak yeterlidir.



SX

Autoclaves SX series
[SX-300E] [SX-500E] [SX-700E]

Maksimum hücre kapasitesi, minimum yükleme boşluğu



Sıvı sterilizasyon



Şişe içindeki numunenin (besiyerinin) sterilizasyonunda kullanılır.

Sterilizasyon



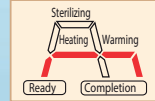
Standart sterilizasyon için kullanılır.

Sterilizasyon ve Ilık Tutma



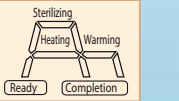
Sterilizasyondan sonra besiyerinin kullanıma hazır sıcaklıkta tutulmasını sağlar.

Ilık Tutma



Sterilizasyon yapmadan besiyerinin sıcak tutulmasını sağlar.

Hafıza Modu



En son kullanılan sterilizasyon modunun kolaylıkla yüklenmesini sağlar.

CALISKAN
LABORATUVAR ÜRÜNLERİ

STOKTAN TESLİM



DOĞRUDAN
ŞEBEKE SUYUNA
BAĞLANABİLİR

- Aydınlatmalı geniş LCD ekran
- Gerçek zamanlı giriş suyu sıcaklığı ve iletkenliği göstergesi
- Otomatik giriş suyu basınç kontrolü
- Otomatik tahliye kontrol mekanizması
- Kolay filtre değişimi
- Ekrandan su kalitesi, filtre ömrü, toplam çalışma saati takibi



Opsiyonel Su Tankı

CALISKAN

LABORATUVAR ÜRÜNLERİ

Bahçekapı Mah. Dökmeci Sanayi Sitesi 10. Cad No: 3/5 Şaşmaz / ANKARA
Tel : 0 (312) 278 40 47 - 0 (312) 278 14 45 - 0 (539) 505 40 40
Faks: 0 (312) 278 37 23 - e-mail : info@caliskancam.com
www.caliskancam.com - www.laboratuvarcihazlari.com



2015
KATALOGUMUZ
ÇIKTI!
ÜCRETSİZ
TALEP EDİNİZ.



SERBEST RADİKALLER VE YAŞLANMA



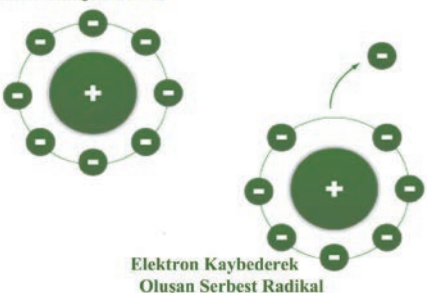
“Neden yaşılanıyoruz?” Sorusu insanlığın uzun süredir kendine sorduğu ve yanıtını aradığı bir sorudur. Yaşlanma ile ilgili pek çok teori bulunmasına rağmen serbest radikallerin meydana getirdiği oksidatif stres miktarındaki artışın yaşlanmaya neden olduğu teorisi bunlardan biridir.

Yaşlılık, bütün canlılarda görülen temel biyolojik bir süreçtir. Yaşlanma sürecinde metabolizmada çok sayıda geri dönüşümsüz değişiklikler oluşmaktadır. Bunların en önemlilerinden birisi de metabolizma sırasında oluşan reaktif oksijen ve nitrojen türevlerinin (serbest radikaller) DNA, RNA, lipitler ve proteinlerde yol açtığı hasar ürünlerinin birikmesidir. Yaşla birlikte oksidatif stres miktarındaki artış; serbest radikal oluşum miktarındaki artış, antioksidatif savunmalardaki azalma ve zarara uğramış moleküllerin uzaklaştırılması veya tamirindeki azalmalara bağlıdır. Eğer serbest radikal seviyesi, antioksidan seviyesine göre artar ise serbest radikaller hücrelerde oksidatif hasarlara yol açar ve bu duruma oksidatif stres denir.

Serbest Radikal Nedir?

Yaşlanma ile serbest radikaller arasında güçlü bir bağ olduğu düşünülmektedir. Serbest radikalleri teorisi ilk defa 1954 yılında Denham HARMAN tarafından ortaya atılmıştır. Basit olarak açıklamaya çalışsak: Koruyucu veya boya ile kaplanmamış bir demir parçasının bir süre sonra paslandığını gözlemleriz. Çünkü demir ile oksijen reaksiyon verir, yani demir oksitlenir, pas oluşur. Serbest radikal teorisine göre soluduğumuz havadaki oksijen de aynı etkiyi göstermektedir. Nefes aldığımız havadaki oksijen kanın alyuvar hücrelerine bağlanarak; kan ile vücudumuzdaki tüm doku ve hücrelere kadar ulaşır. Hücrelerimizde şeker moleküllerini oksitleyerek; enerji açığa çıkmasını sağlar, fakat bu esnada bazı oksijen molekülleri bir elektronlarını kaybeder ve saldırgan oksijen moleküllerine dönüşürler. Bu saldırgan oksijenler hücredeki diğer moleküllere saldırarak onlardan bir elektron koparıp, onları da saldırgan hale getirirler. Zincirleme reaksiyonlar sonucu bu yapıdaki bu moleküllerin sayısı artar. Bu saldırgan molekül yapısına ‘serbest radikaller’ denilmektedir. Bu serbest radikaller öncelikle hücre zarına ve hücre çekirdeğindeki DNA’ya saldırıp, yapısını değiştirmeye çalışırlar. Bu olay bir nevi vücudun oksitlenmesi yani paslanmasıdır, dolayısıyla bunun sonucunda erken yaşlanma ve çeşitli ciddi hastalıklar meydana gelir.

Normal Oksijen Atomu



Serbest radikal kavramına bir de kimya penceresinden bakalım: Atomların yapısındaki elektronlar çekirdek etrafında belirli enerji seviyelerinde bulunur. Elektronların çekirdek etrafında bulunma olasılığının en yüksek olduğu bölgeye orbital demektir. Orbital elektronları normal olarak çiftler halinde bulunur. Serbest radikal, bir veya daha fazla sayıda çiftlenmemiş tek elektron içeren bir molekül veya atom olarak tanımlanır. Bu eşleşmemiş elektronlar genelde son derece reaktiftir. Bu nedenle, serbest radikaller organ ve doku zedelenmesi ile sonuçlanan protein, nükleik asit ve lipidlerin yapısını bozabilir. Serbest radikaller vücutta hücreleri parçalayıp, hücrelerde büyük değişikliklere sebep olan, tahrip eden moleküler saldırganlardır.

Serbest Radikallerin Oluşumunu Neler Tetikler?

Serbest radikaller bedeninin enerji üretimi gibi doğal süreçlerinde meydana gelebildiği gibi, kirliliğe maruz kalma, ağır metaller, sigara, gübre, radyasyon, ilaç kullanımı gibi durumlarda da ortaya çıkabilir. Modern yaşamın getirdiği koşullardan kaynaklanan stres düzeyinin yükselmesi de serbest radikal oluşumunu arttırmaktadır. Bedenin strese karşı verdiği yanıtın sonucu olarak da çok fazla miktarda serbest radikal üretilmektedir.

Serbest Radikallerden Korunmamız Mümkün Mü?

Tüm yaşam tarzımızı değiştirsek bile serbest radikallerden tamamiyle korunmamız imkansızdır. Yani çevresel etkenlerden maruz kaldığımız toksinleri, kirleticileri, ağır metalleri ve diğer tehlikeli maddeleri tümüyle ortadan kaldırsak bile, serbest radikallerden tümüyle kaçınmamız olanaksızdır. Vücudumuzda serbest radikallerle mücadele edebilecek bir sistem bulunmaktadır. Bu sayede elektron yüklü kararsız bu moleküller etkisizleştirilerek vücudumuzdan uzaklaştırılmaktadır. Vücudumuzda serbest radikalleri etkisiz hale getiren pek çok enzim sistemi bulunmaktadır. Glutasyon peroksidaz, katalaz, süperoksit dismutaz bunlardan bazılarıdır. Fakat vücudumuzun bu savunma mekanizması yetersiz kalır veya biz besinlerle antioksidan maddeler almazsak vücudumuzdaki serbest radikal miktarı artar. Bunun sonucu olarak da serbest radikaller hücrelerimize zarar verirler ve sonuçta kanser, ateroskleroz, yaşlanmaya bağlı oluşan kardiyovasküler hastalıklar ve merkezi sinir sistemi hastalıkları gibi pek çok hastalık oluşabilmektedir. Hidrojen peroksit, lipit peroksidleri, tekli oksijen atomları ve süperoksitler... vücudumuzdaki radikallerin başlıcalarıdır. Serbest radikallerin en zararlısı vücudumuzdaki metabolik olaylar sonucu oluşan hidrojen peroksit ve yağlı besinlerin yüksek sıcaklıkta pişirilmesi sırasında oluşan lipit peroksidlerdir. Serbest radikaller çeşitli kimyasal reaksiyonlarla DNA’da hasara neden olarak hücre ölümine neden olurlar.

ANTIOKSIDANLAR NASIL ÇALIŞIR?



Yaşlanmaya Karşı Antioksidanlar

Antioksidan maddeleri vücuttaki oksidasyonu önleyici veya yağların otoksidasyonunu yavaşlatan maddeler olarak tanımlayabiliriz. Antioksidanlar serbest radikallerle reaksiyona girerek; hücrelere zarar vermelerini önler. Bu özellikleriyle hücrelerin anormalleşme ve sonuç olarak tümör oluşturma risklerini azalttıkları gibi, hücre yıkımını da azalttıkları için, daha sağlıklı ve yaşlılık etkilerinin minimum olduğu bir hayat yaşama şansını yükseltir. Antioksidanlardan zengin besin seçimleriyle beslenmemizi düzenleyerek vücudun serbest radikallerle karşı savunması artırılabilir. Antioksidanlar, enzimatik ve non-enzimatik olarak incelenebilir: Süperoksit dismutaz, katalaz, glutasyon peroksidaz, glutasyon redüktaz ve glukoz 6-fosfat dehidrojenaz enzimatiklere örnek gösterilebilir. Non-enzimatik olanlar ise; mineral (Se, Zn), vitamin (A, C, K ve E), karotenoidler (β-karoten, likopen, lutein, zeaksantin), organosülfür bileşikleri (allium, allil sülfid, indoller), düşük molekül ağırlıklı antioksidanlar, antioksidan ko-faktörler (ko-enzim Q10) ve polifenoller şeklinde sıralanabilir. Gıdalar flavonoidler, polifenoller, flavonlar, antosiyaninler, ellajitanninler, likopenler, resveratrol, kateşin ve epikateşinler, kuersetin, fisetin, rutin, morin, kaemferol, amigdalin, hesperidin, narinjin ve narinjenin, viniferin, triterpenoidler, hidroksisinnamik, benzoik, gallik, sinapik, vanilik, sirinjik, kafeik, ferulik ve p-kumarik asit, bazı vitaminler ve/veya vitamin ön maddesi olan α-tokoferol, tokotrienol, karotenoidler, askorbik asit ile mineraller gibi aynı zamanda antioksidanlardan bir ve/veya birkaçını içerebilmektedir.

Antioksidan İçeren Besinler

- **Antosiyaninler:** Mürdüm eriği, böğürtlen, karadut, kiraz.
- **Kateşin:** Siyah çay ve yeşil çay.
- **Likopen:** Domates ve domates ürünlerinde, pembe greyfurt, karpuz, kayısı.
- **Beta Karoten:** Havuç, kavun, mango.
- **Resveratrol:** Üzüm, yaban mersini, kıvılcık.
- **C vitamini:** Greyfurt, portakal, biber, brokoli, kivi, kuşburnu.
- **E vitamini:** Badem, ayçiçeği çekirdeği, buğday tohumu.
- **Selenyum:** Patates, ayçiçeği, yumurta.
- **Polifenol:** Yeşil çay, ahududu, soya, çilek, erik, elma, yaban mersini.
- **Glucosinolates:** Brokoli, brüksel lahanası, su teresi, karnabahar.
- **Lutein:** Brokoli, ıspanak, kara lahana, kırmızı üzüm, kivi.



Yü. Kimyager
Hasan ÖZ

Yaşlanmaya Karşı Alınabilecek Önlemler

Yaşlanma bütün canlılarda görülen temel biyolojik bir süreç olduğundan önüne geçmemiz imkansızdır. Fakat bazı önlemler alarak bu süreci yavaşlatabilir ve geciktirebiliriz.

Dengeli Beslenme: Yeterli miktarda meyve ve sebze tüketin. Eğer mümkünse bunları organik seçmeye özen gösterin. Antioksidan gıdalara diyetinizde mutlaka yer verin. Yağlı, kızarmış ve işlenmiş besinleri tüketmekten kaçınınız, mümkün oldukça azaltınız. Aşırı şeker ve tuz tüketmeyin. Bunların da rafine edilmeyenleri tercih ediniz.

Bol su için. Yeşil çay gibi antioksidan içeceklerin tüketimini artırarak; kahve tüketimini azaltınız.

Düzenli bir şekilde spor yapın fakat aşırıya kaçmayın. Çünkü vücudu aşırı yoran sportif faaliyetler de serbest radikal oluşumunu arttırmaktadır.

Uyku düzeninize dikkat edin. Çünkü yetersiz ve düzensiz uyku da oksidatif strese yol açmaktadır.

Sigara, alkol ve aşırı ilaç kullanımı azaltın, mümkünse kullanmayın.

Yaşadığınız ortama dikkat edin. Evinizi bol bol havalandırın. Mümkün olduğunca ekolojik yaşayın.

Uzun süre UV ışınlarına maruz kalmaktan kaçınınız. Eğer güneş altından uzun süre kalacaksanız koruyucu kremler kullanınız. İnsan cildi uzun süre güneşe maruz kaldığında susuz kalır, okside olur ve hasara uğrayarak zamanla kırışır, sarkar ve yaşlı bir görünüme sahip olur. **Stresten, aşırı zihinsel faaliyetlerden uzak durun.** Mutlaka belli çalışma sürelerinden sonra tatil yapın. Fakat tatiliniz sizi daha da yormasın, bedeninizi ve zihnen dinlenmenizi sağlasın.

Mutlu ve sağlıklı günler sizlerin olsun...

Referanslar

1. Harman, D., *Aging: A Theory Based on Free Radical and Radiation Chemistry*. J Gerontol. 1956 Jul;11(3):298-300.
2. Igor B. Afanas'ev, *Superoxide Ion: Chemistry and Biological Implications*, CRC Press, April 23, 1991.
3. Sohal RS, Weindruch R., 1996. *Oxidative Stress, caloric restriction and aging*. Science, 273: 59-63.
4. Z. A. Şekeroğlu ve V. Şekeroğlu, *Oksidatif Mitokondrial Hasar ve Yaşlanmadaki Önemi*, *Derleme Dergisi*, 2(2): 69-74, 2009.
5. Yılmaz İ., *Antioksidan İçeren Bazı Gıdalar ve Oksidatif Stres*, *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 17 (2), 143-153, 2010.
6. *Antioksidanlar hakkında detaylı bilgi: <http://www.antioksidan.info>*



Gıda Kalıntı Analizleri

Veteriner İlaç Analizleri



Su ve Çevre Analizleri



Adli Tıp / Toksikoloji Analizleri



Allerjen Analizleri



Fonksiyonel Ürünler ve Polifenolik Bileşik Analizleri



En Ucuzu arıyorsanız
kimleri aramanız gerektiğini
biliyorsunuzdur!

**EN İYİ CİHAZ ve HİZMETİ
ARİYORSANIZ
SİZİN İÇİN BURADAYIZ...**



**AB Sciex
LCMSMS
QTRAP
QTOF
MALDI TOF/TOF**

Günde 3 Litre Su İçerek 10 yıl Gençleşti



önce



4 hafta sonra

Sarah Smith migren ağrıları olan, 42 yaşında, iki çocuk annesi bir İngiliz. Doktoru tarafından önerilen tedavi şekli onun için bir tür gençlik iksiri oldu. Doktoru kafein almayı kesmesini ve günlük içtiği su miktarını artırmayı önerdi ve sonuç şok edici oldu. Büyük değişimin sahibi Sara durumu Daily Mail'deki bir makalede şu şekilde anlatıyor:

"Genellikle güne bir bardak çay ile başladım daha sonra öğle ve akşam yemeğinin yanında 1'er bardak su içerdim, bu da günde 1 litre suya denk geliyordu. İçtiğim su çok gibi görünüyordu ama aslında yetersizdi. Daha sonra İngiltere'de en az her 5 kadından biri günlük içilmesi gereken su miktarının altında su içtiğini gösteren bir araştırma okudum ve bir deney yapmaya

karar verdim, 1 ay boyunca günlük tavsiye edilen su miktarını içersem sonuç ne olacaktı? Soldaki fotoğraf bu deneye başlamadan önceki fotoğrafım 42 yaşındayım fakat kabul etmeliyim ki bu fotoğrafta daha çok 52 yaşında gibi duruyorum, beni yorgun gösteren gözlerimin altında ve çevresinde siyah gölgeler, kırışıklıklar ve garip kırmızımsı lekeler var, derim parlaklıktan yoksun sanki ölmüş gibi. Dudaklarım bile buruş buruş gözüküyordu, vücuttaki susuzluğun en klasik göstergesi aslında budur. Vücudumdaki her fonksiyon ve sistem suya bağlı olarak çalışır. Bu yüzden 28 gün boyunca her gün 3 litre su içersem nasıl bir görünüm ve hissiyata ulaşabileceğimi görmeye karar verdim. Sonuçlar şaşırtıcı..."

1. hafta – bel 71.12 cm, kilo 54kg

"Bu işe başlamadan önce bu miktarda su alımının sağlığıma zararı olup olmayacağını danışmak için doktoruma başvurdum. Doktorum beni daha çok cesaretlendirdi 'Sabah öğle ve akşam 1 büyük boy sürahi su içmeni öneriyorum' dedi, 'Böbrekleriniz bunun yararını hemen görecekler' Bundan önce genellikle günde 3 defa tuvalete giderdim: sabah kalktıktan sonra, gece yatmadan önce ve öğle vakti. Su içmeye karar verdiğim ilk günde bu sayı 6'ya çıktı ve halsiz bağırsaklarımın daha canlı olduğunu hissetmeye başladım. Aynaya baktığımda yüzümün sanki spot ışıklarıyla aydınlanmış olduğunu hissettim, sanki bütün toksinler cildimden gitmişti. Deneyin ilk günlerinde hala günde 5-6 defa tuvalete giderdim ama idrarım koyu sarı yerine renksiz bir hal aldığına gördüm. Yıllardır her sabah kalktığımda 10 dakika yoga yapardım, fakat son 6 ay kendimi bu konuda çok zorlanmış hissediyordum. Daha çok su içmeye başladığım günlerde esnekliğim arttı. Gemma Critchley de, İngiliz Diyetisyenler Derneğinden, suyun eklemeleri daha kaygan yaptığını doğruladı."



2. hafta



2. hafta – bel 71,12 cm, kilo 53,5kg

"Cildim iyileşiyor, derim daha belirgin hale geldi. Gözlerimin altında gölgeler mevcut ama eskisinden daha az, yüzümdeki lekeler kaybolmaya başladı.

Üvey kız kardeşim 1 hafta önceye göre cildimin daha temiz görüldüğünü söylemesi, beni daha çok memnun etti. Bugün farkettim ki nefesim daha ferah kokuyor, çayı bıraktığım için olabilir, suyun benim için daha iyi bir seçenek olduğuna karar verdim, ağızda bıraktığı güzel, süt gibi tadın farkındayım.

Gemma Critchley'e zaman zaman değişiklik olması için su yerine meyve suyu içebileceğimi söyledim, fakat o bunu yapmamam için beni uyardı, vücudun dehidre olmasını engelleyen, kalorisiz bir içecek olduğu için suyun en iyi seçim olduğunu söyledi.

'Eğer bir büyük boy bardak meyve suyu içersen, ihtiyacında daha fazla enerjiyi tüketmiş olursun' dedi bu da aslında kilo alma anlamına geliyordu.

1 haftadan fazla süredir baş ağrım gitti, ki bu benim için normal bir şey değil ve bağırsaklarımın daha iyi çalıştığı için mutluyum. Midemin içtiğim su ile birlikte şişmesini beklerdim ama şu an midem normalinden daha düz, ayrıca kocam da bacaklarımdaki selülitlerin kaybolduğunu söyledi.

Elbette bu gerçek olamayacak kadar iyi"

3. hafta – bel 69,8 cm, kilo 53,5kg

"Gözlerimin altındaki koyu halkalar ve kırışıklıklar büyük ölçüde kayboldu ve cildim dolgun ve daha beslenmiş görünüyor. Güzellik terapisti bir arkadaşım bana içtiğim suyun cildimin canlanmasında etkili bir rol aldığını söyledi.

Sabahları kalktığımda gözlerimi artık ovuşturmadığımı fark ettim, gözlerim önceden kuru ve uyuklu olurdu fakat şimdi böyle değiller, aldığım ekstra su onların nemli olmasını sağladı.

Uzun bir tren yolculuğuna çıktım ve normalde yorucu olan yolculuktan sonra ne kadar verimli ve kolay konsantre olabildiğimi fark ettim Manchester Metropolitan Üniversitesi'nde beslenme fizyolojisi okutmanı ve Doğal Nemlendirici Konseyi danışmanı Dr Emma Derbyshire'e göre beynimizin %73'ü su bu yüzden de hidrasyon bazı fonksiyonlarımızı engelleyebilir; yeteneklerimizi, konsantrasyonumuzu ve performansımızı kısıtlayabilir. Bu yolculuğun tek kötü tarafı devamlı tuvalete çıkmam oldu.

Daha az yiyorum çünkü yemekler ile birlikte içtiğim su beni hemen doyunluğa ulaştırıyor. Daha önce aralarda atıştırmalık yemekler yiyordum, aslında susadığım zamanlarda bunları yiyordum. Yapılan çalışmalar insanların yüzde 37'sinin aslında susadığını ama acıktığını zannederek yemeğe koştuğunu gösteriyor. Gözüme makyaj yaptığımda, gözlerim daha az kırışık gözüküyor."

3. hafta



4. hafta



4. hafta – bel 68.58 cm, kilo 53,1kg

"Gerçekten yüzümdeki değişime inanamıyorum, farklı bir kadın olarak görünüyorum, gözlerimin etrafındaki koyu gölgeler tamamıyla kayboldu ve lekeler gitti. Derim neredeyse çocukluğumdaki gibi taptaze. Yaşadığım dönüşüm farkedilmeyecek gibi değil. Üstelik kendimi zarif ve zayıf hissediyorum, hayatımda değiştirdiğim tek şey günlük içtiğim su miktarı iken.

En iyi arkadaşım benim bu kadar su tüketmemin kendisini endişelendirdiğini söyledi, fakat doktorumun direktifleri doğrultusunda doğru bir yolda yürüyordum bu yüzden onu da ikna edebildim.

Çok alkol aldığım gecelerde bile su içmeye devam ettim, bu sayede ertesi sabah dinç kalkabildim, ne olursa olsun günde 3 litre su içmeye özen gösterdim ve bunu her kadına tavsiye edebilirim (doktorunuzdan onay aldıktan sonra tabii ki).

Kendimi fit ve sağlıklı hissediyorum, kocam ve arkadaşlarım benim 10 yaş gençleştiğimi söylüyorlar. Belki de aklı başında bir insanın istemeyeceği bu şey bana bu muhteşem sonuçları verdi."

Puris, Saf ve Ultra Saf Su Sistemleri

- Tip I, II, III, IV su kalitesi
- Gerçek zamanlı TOC ve pH ölçümü
- 4.3" Renkli Geniş Grafik Ekran
- Ultra saf su uygulamaları: IC, AAS, HPLC, GC, LC/MS, LC/MSMS, GC/MS, ICP, ICP/MS, Mikrobiyoloji, Moleküler Biyoloji
- Saf su uygulamaları: Ultra saf su cihazları için besleme suyu, hücre kültürü ortamları, tampon hazırlama, cam malzeme temizliği, deney malzeme ve cihazlarının temizliği, sterilizatör, thermohygrostatlar için besleme suyu, laboratuvar tipi bulaşık makinaları için besleme suyu.



Puris®



TÜRKİYE DİSTRİBÜTÖRÜ

ARTER TEKNİK CİHAZLAR

Oğuzlar Mahallesi 1388. Sokak No: 22/11 06520 Balgat / ANKARA
Tel: 0.312. 284 75 55 • Faks: 0.312 284 75 35 • info@artertek.com



www.arterteknik.com

Öldükten sonra saç ve tırnaklar uzar mı?

Erich Maria Remarque'nin ünlü 'Batı Cephesinde Yeni Bir Şey Yok' romanında genç anlatıcı, kangrenden ölen arkadaşının tırnaklarının dolana dolana uzamaya devam ettiğini, çürümekte olan kafatasında saçlarının "verimli topraktaki çimen gibi" uzadığını hayal etmektedir. Hoş olmasa da bu düşüncenin varlığını koruduğu görülüyor.

Ölülerin saç ve tırnaklarındaki uzamayı tespit etmek için sistematik ölçümlerin yapılmamış olması şaşırtıcı değil. Ama ipucu için tarihsel anlatımlara ve kadavralar üzerinde çalışan tıp öğrencilerinin tanıklıklarına başvurabiliriz. Organ nakli yapan doktorlar da öldükten sonra farklı hücrelerin ne kadar süreyle canlı kalmaya devam ettiği konusunda tecrübe sahibidir. Farklı hücreler farklı sürelerde ölür. Kalp durunca beyne giden oksijen kesilir. Glikoz takviyesi alamayan sinir hücreleri üç ila yedi dakika içinde ölür. Organ nakli cerrahlarının ölümden sonraki 30 dakika içinde böbrekleri, karaciğeri ve kalbi çıkarıp altı saat içinde hastaya nakletmesi gerekir. Fakat deri hücreleri daha uzun yaşadığı için, deri nakli için kullanılacak parça da ölümden sonraki 12 saat içinde alınabilir. Efsane mi gerçek mi? Tırnakların uzaması için yeni hücrelerin üretilmesi gerekir; bu ise glikozsuz olmaz. Tırnaklar günde 0,1 mm uzar. Yaşlandıkça bu oran düşer. Tırnak dibindeki germinalmatriks denen bölgede üretilen hücreler yeni tırnağı oluşturur. Yeni hücreler eskileri ileri iter ve tırnak ucu uzamış görünür. Ölüm nedeniyle glikoz tedariki sona erdiğinde tırnak uzaması da durur. Aynı şey saç için de geçerlidir. Her saç telinin dibinde bulunan folikül saçın

uzama kaynağıdır. Folikülün altındaki saç matriksi hücreleri çoğalarak saçın uzamasını sağlar. Bu hücreler hızla bölünür ama bunun için enerji gerekir. Enerji glikozun yanması sonucu oluşur. Bu yanma da oksijen sayesinde olur. Kap durup kan ile birlikte oksijen pompalama işlemi sona erince enerji kaynağı da kurumuş olur. Yani saçın uzamasını sağlayan hücre bölünmesi de durur.

Tırnak da saç da uzamaz, ama etrafındaki doku kuruyup çekilince uzamış görünür

O halde ölülerin saç ve tırnaklarının uzadığına dair efsane neden bu kadar yaygındır? Bu tür gözlemler yanlış olmakla birlikte biyolojik bir temele dayanır. Uzayan tırnaklar değildir; tırnak etrafındaki doku su kaybı nedeniyle çekildiği için tırnaklar daha uzun görünür. Cenaze işleriyle uğraşanlar bazen bu görünümü gidermek için parmak uçlarını nemlendirir. Ölülerin yüz derisi de kurumaya başladığı için deri kafatasına doğru çekilir ve sakalları daha da uzamış gösterir. Yani kapakları açılmış tabutlar içinde yatan tırnakları dolana dolana uzamış iskelet kâbusları görüyorsanız rahat olun. Bunlar edebiyatta ve korku filmlerinde yer etmiş sahneler olsa da gerçeğe ilgisi yoktur.

Kaynak: BBC TÜRKÇE



Ankara Üniversitesi, Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) projesiyle Türkiye'de ilk kez "Ankara Elektrikli Ev Aletlerinde Enerji Verimliliği Teknolojileri Araştırma Merkezi" laboratuvarını kurdu. Vatandaş, elektrikli ev aletinin, girişimci ise yaptığı ürünün enerji verimliliğini bu merkezde test ettirebilecek.

Ankara Üniversitesi Çevre Koordinatörlüğü, Teknoloji Geliştirme Bölgesi ve Mühendislik Fakültesi iş birliğinde, UNDP'nin de hibe proje desteği ile Gölbaşı 50'nci Yıl Kampüsü'nde enerji verimliliği laboratuvarı kuruldu. Türkiye'de ilk kez bir üniversitede kurulan bu laboratuvar sayesinde elektrikli ev aletlerinin enerji verimlilikleri ölçülebilecek. Laboratuvar, hem KOBİ'lere hizmet verecek hem de farkındalık yaratacak bir uygulama ile ilgili alanda mezun olacak öğrenciler için enerji verimliliği derslerine ev sahipliği yapacak.

TÜKETİCİ TEST ETTİREBİLECEK

Tüketiciler laboratuvarında enerji verimli ürünlerini test ettirebilecek. Vatandaş, "Satın

aldığım her A++ sınıfı ürün elektrik faturama olumlu yönde yansıyor mu?" sorusuna cevabı bu laboratuvarında bulacak. Örneğin A++ enerji sınıfı olan bir ürün A enerji sınıfı ürüne göre yüzde 40 daha az enerji harcadığını kendi elektrikli eşyasının testiyle anlayabilecek.

ÖĞRENCİLERE BİLİMSEL ARAŞTIRMA İMKANI

Merkezden öğrenciler de faydalanabilecek. Merkez ile hem üniversite bünyesinde "Elektrikli Ev Aletlerinde Enerji Verimliliği" üzerine bilimsel araştırmalar artacak hem de Ankara'daki firmalara bu konuda bilimsel araştırma desteği sağlanacak. Bu anlamda Araştırma Merkezi ve Laboratuvar, tasarlanan enerji verimliliği derslerine olduğu kadar bölgedeki KOBİ'lere de ürünlerini test ettirebilmeleri için olanak sunacak. Laboratuvar, öncelikle elektrikli fırınlar ve buzdolapları gibi eşyalar için test olanakları ile donatıldı, yakın gelecekte ise farklı ürün gruplarının da enerji verimliliği testlerine olanak sağlayabilecek şekilde tasarlandı.

ÜLKE EKONOMİSİNE KATKI

Laboratuvarın açılış konferansında konuşan Teknoloji Geliştirme Bölgesi'nden sorumlu Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Ayhan Elmalı, enerji verimliliğinin sürekli olması halinde ülke ekonomisine gelecek katkıya dikkat çekti. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Yenilenebilir Enerji Genel Müdür Yardımcısı Erdal Çalikoğlu da bu proje ile ilk defa üniversitelerde bir enerji verimliliği laboratuvarının kurulmasının önemine değindi. Çalikoğlu, AÜ Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümünde açılan Enerji Verimliliğine Giriş dersi ve laboratuvarı kapsamında enerji verimliliği konusundaki farkındalığın gelecek kuşaklara aktarılmasının önemine dikkat çekti.

REKTÖR: "ENERJİ GELECEKTE DAHA ÖNEMLİ"

Ankara Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Erkan İbiş, enerji verimliliği konusunda şu açıklamayı yaptı: "Enerji, küresel anlamda dün de bugün de oldukça önemli bir konudur. Gelecekte

daha da önemli bir ihtiyaç haline gelecektir. Türkiye için de büyük önem arz ediyor. Çünkü enerjide büyük oranda dışa bağılıyız. Kullanılan enerjinin yüzde 80'i fosil yakıtlara dayandığı için enerjinin bilinçsizce kullanılması çevre kirliliği ve küresel ısınmaya yol açıyor. Bu nedenle Ankara Üniversitesi olarak enerji konusuna önem ve hassasiyetle yaklaşıyoruz. Üniversitemizin enerji sektörü ile işbirliğini önemsiyoruz. Bu anlamda da ilgili sektörlerle çalışmalarımızı yoğunlaştırdık ve birden fazla aktif merkezimiz var. Mühendislik fakültesi bünyesinde enerji ve malzeme mühendisliği bölümünü açtık. Ön lisans düzeyinde alternatif enerji programı açtık. Çevre dostu alternatif enerji kaynaklarının yaygınlaştırılması çok önemli ama en az bunlar kadar önemli olan enerjiyi verimli kullanmaktır. Enerjinin verimli kullanılmasıyla yılda milyar TL'ler düzeyinde tasarruf edilebilir ve çevremiz de korunur. Enerji tasarrufunun toplumsal sorumluluk bilinci olması için çalışıyoruz."

Kaynak: İHA



DERİN SULARDA
SORUNSUZ
pH, İLETKENLİK, O₂
ÖLÇÜMÜ

MPP 910 IDS ve MPP 930 IDS
multiparametre derinlik sondaları

- Hatasız profil ölçümleri için entegre derinlik ölçümü.
- Sahada rahat elektrot değişimi.
- Suyu daldırıldığı andan itibaren ölçüm.

DURKO ENDÜSTRİ ÜRÜNLERİ SAN. TİC. A.Ş.
Bulgurlu Cd. No: 80 Kısıklı Üsküdar - İSTANBUL
Tel: 0 216 544 50 00 Faks: 0 216 544 50 11

durko.com.tr durko@durko.com.tr

DURKO
1987'den beri
Ekipman+Hizmet



“Sektör neredeyse biz de orada olacağız”

Labmedya'nın da katıldığı 6. Uluslararası Kimya Sanayi Grup Fuarı, 16 – 18 Ekim 2014 tarihleri arasında İstanbul Fuar Merkezi'nde gerçekleşti.

Sektörün hedeflerini daha da ileri taşıyabilmesi için bir araya gelmenin ve fikir alışverişinde bulunmanın önemine değinen Labmedya Genel Yayın Yönetmeni Süleyman Güler, yurtiçi ve yurtdışındaki fuarlarda olmaya devam edeceklerini belirtti. Güler, “Sektörümüzü ilgilendiren ve gerçekten verim alabileceğimize inandığımız her fuarda olmaya çalışacağız. Yani şöyle de diyebiliriz: sektör neredeyse, bilim neredeyse Labmedya orada olacak. Bu kapsamda 15-19 Haziran 2015'te Frankfurt'ta düzenlenecek olanACHEMA fuarda da yerimizi alacağız” dedi.

Fuarda Labmedya okurlarıyla sık sık bir araya gelen Güler “Okurlarımızın bize geldiği kadar bizler de her fırsatta onlara gideceğiz. Okurlarımızın her eleştirisini çok önemsiyoruz zaten bu nedenle de okur sayımızı her gün daha da artırarak geniş kitlelere ulaşıyoruz” açıklamalarında bulundu.



LabMedya



İSTANBUL 2015

LAB tech med

18. Uluslararası İstanbul
Medikal Laboratuvar
Teknoloji, Sistem ve
Donanımları Fuarı

EURASIA

26 - 29 Mart 2015

www.labtekmed.com

EŞ ZAMANLI

İSTANBUL 2015
 expoMED
EURASIA

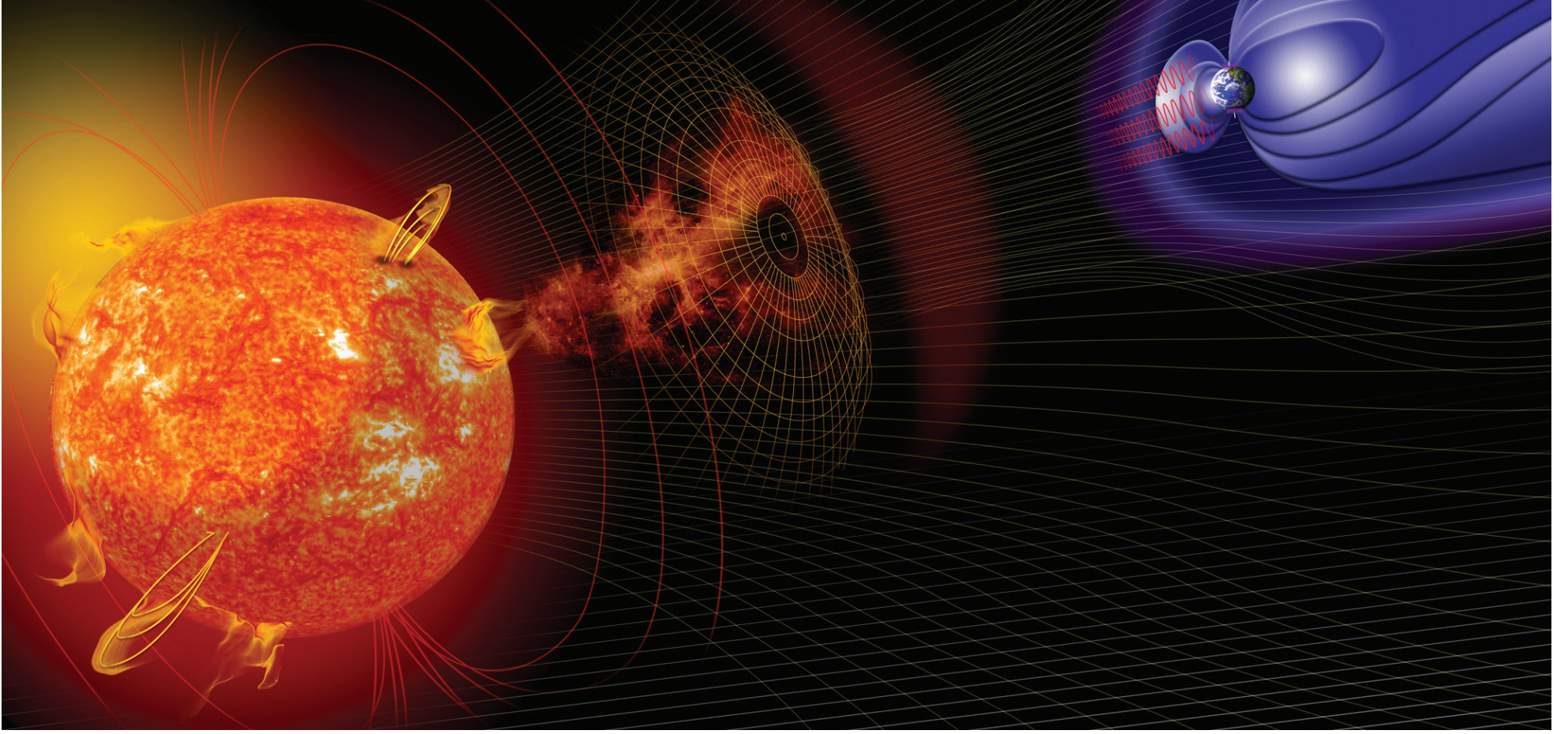
ÖZEL BÖLÜM

**COSMED Medikal Estetik
ve Kozmetik, Ürün, Cihaz,
Donanımları ve İlgili
Hammaddeler ve Yardımcı
Maddeler Özel Bölümü**

Reed |  TÜYAP
Reed Tüyap Fuarçılık A.Ş.

TÜYAP FUAR VE KONGRE MERKEZİ


Büyükdere, İstanbul / Türkiye



Dünya'nın Manyetik Alanı

100 Yılda Kısa Bir Sürede Değişebiliyor

Yeni araştırmayla Dünyanın manyetik alanının yoğunluğunun düşünüldüğünden 10 kat daha hızlı azaldığı anlaşıldı. Bu nedenle kutup dönüşümü önce tahmin edildiğinden çok daha hızlı oluyor.

Manyetik kutup dönüşümü felaket niteliğinde bir olay olsa da daha önce gerçekleşen manyetik değişimlere ilişkin büyük bir kanıt yok. Bu kutup tersinmesi gerçekleştiğinde elektrik şebekesi çökebilir veya elektrik alanları değişebilir.

Daha da kötüsü manyetik alan kararsızlığı olduğunda dünyanın manyetik alanı bizi radyasyondan korumayacağından kanser oranı hızla artacaktır.

Bilim dünyasının çeşitli üniversitelerinden bilim insanları Dünya'nın kutuplarının tersinmesinin 100 yıl gibi kısa sürebileceğini belirtiyor. İtalya, Fransa, Kolombiya ve Berkeley Kaliforniya Üniversitesi'nden araştırmacıların yaptığı açıklamaya göre en son kutup değişimi 786.000 yıl önce oldu. Daha öncesinde birkaç bin yıl bu tersinmenin oluştuğunu düşünülürken, yeni bulgulara göre neredeyse bir ömürlük zamanda oluşabileceğini gösterdi.

Dünya'nın çekirdeğinin 5.700 °C derecede erimiş ve Ay'ın büyüklüğünün 3'de 2'si kadardır. Bu sıcaklıkta bile devasa çekim kuvvetinden dolayı katıdır ve bunun dış kabuğu yani 2000 km kalınlığındaki tabakası demir ve nikelden oluşan devasa akışkan bir sıvıdır. İşte eriyik demirin hareketi elektrik akımı ve dolayısıyla manyetik alan yaratıyor.

Teoriye göre sıcaklık değişimleri, akışa farklı metallerin girip çıkması gibi yüzyıllar süren pek çok reaksiyon sonucunda karışım yoğunluğundaki

değişimlerin, kutupların ve manyetik alanın yoğunluğunun değişimine neden olduğu düşünülüyor.

İtalya Roma'daki Apennine Dağları Sulmona tabanındaki tarih öncesi göl bölgesinde sedimental (tortul) tabakalardaki manyetik alan değişimine ilişkin bazı ölçümler aldı. Araştırma sediment ve donmuş materyalde manyetik hizalanmaya ilişkin değişimler olduğunu gösteriyor.

Leonardo Sagnotti başkanlığındaki araştırma ekibi birikmiş sedimentlerdeki manyetik oryantasyonları ölçerek antik göl tabanındaki manyetik alan değişimine ilişkin tahminler yürütüyor. Normalde göl sedimentleri 10.000 yıldır stabildi. Matuyama - Brunhes geçişi olarak bilinen bu periyotta yapılan tarih testleri yaklaşık 786.000 yıl olduğunu gösterdi.

Sabatini, Vesuvius, ve Alban Tepeleri bölgesine yakın eski su kütleleri incelenerek bu eski göldeki kül tabakaların yaşları incelendi. Sedimentlerin en altında yer alan küller argon - argon testiyle belirlenerek bugüne kadar yapılan tüm çalışmalardan daha kesin sonuçlar alındı. Test sonuçları değişimin 770.000 ila 795.000 yıl önce olduğunu gösteriyor.

Araştırmaya göre 789.000 yıl önce kuzey manyetik kutbu Antartika civarlarında gezinmeye başladı. 786.000 yıl önce bugün Arktik olarak bildiğimiz yer oluşarak anında kutuplar terse döndü. "Bu dönüşümün ne kadar hızlı olduğunu görmek oldukça inanılmaz. Paleomanyetik veri oldukça iyi hesaplandı. En iyi yaptığımız kayıta ilişkin kutup değişiminin sonuçlarını

ve bu kutup değişimlerinin ne kadar hızlı gerçekleşeceğini göreceğiz" diyor Berkeley'den yüksek lisans öğrencisi Courtney Sprain.

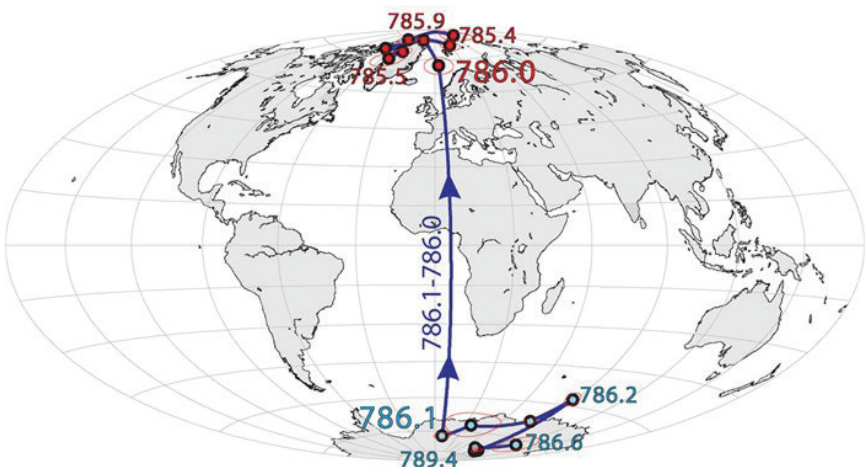
Ayrıca yeni araştırmayla Dünyanın manyetik alanının yoğunluğunun düşünüldüğünden 10 kat daha hızlı azaldığı anlaşıldı. Bu nedenle kutup dönüşümü önce tahmin edildiğinden çok daha hızlı oluyor. Manyetik kutup dönüşümü felaket niteliğinde bir olay olsa da daha önce gerçekleşen manyetik değişimlere ilişkin büyük bir kanıt yok. Bu kutup tersinmesi gerçekleştiğinde elektrik şebekesi çökebilir veya elektrik alanları değişebilir. Daha da kötüsü manyetik alan kararsızlığı olduğunda dünyanın manyetik alanı bizi radyasyondan korumayacağından kanser oranı hızla artacaktır.

"Biz bunun biyolojik etkilerini daha fazla düşünmeliyiz" diyor Berkeley Jeokronoloji Direktörü Prof. Paul Renne.

Bununla beraber anlık 180 derecelik manyetik alan tersinmesi boyunca, iki tersinme arasında 6000 yıl boyunca dengesizlik olduktan sonra 2000 yıllık istinai düşük manyetik alan dayanımı gösteriyor. İşte bu düşük alanların sonunda kutuplar tümüyle dönüyor. "Kutup değişimini asıl inanılmaz yapan ise, bunun 100 yıldan az bir sürede çok çabuk bir şekilde olabileceği. Yine de yeni tersinmenin daha önce gerçekleşen tersinme gibi aynı zamanda olup olamayacağı bilemeyiz. Belki de olmayacak" diyor Prof. Renne.

Kaynak: Gizmag

Alındığı Yer: Gerçek Bilim Çeviri: Oğuz Sezgin



Sırtımızı kaşımak, neden daha fazla kaşınmasına neden olur?

Kuru deriden sivrisinek ısırıklarına kadar birçok sebeple bir yerlerimiz kaşınabilmektedir. Ancak bazı zamanlar, kaşınan bir yeri kaşımak sizi daha da fazla kaşındırır. Peki ama neden?



Eğer ki vücudumuzun verdiği tepki “kaşınma” ise ve bunu tatmin ederek kaşıyorsak, neden daha da fazla kaşınmaktadır? Washington Tıp Okulu’ndan bilim insanlarının 29 Ekim 2014’te yayımladıkları bir makale, kaşınan bir yeri kaşınmanın hafif miktarda acıya neden olduğunu ve bu acının da beyinden serotonin hormonu salgılanmasına neden olduğunu ortaya koyuyor. Serotonin, “mutlu” hissetmemizi sağlayan hormondur. Ancak aynı zamanda bu hormon, kaşınan bölgelerin daha da fazla kaşınmasına neden olmaktadır! Yaptıkları bir yazılı açıklamada uzmanlar şöyle söylüyorlar: “Sorun, acı uyarılarını alan beynimizin, acıyı kontrol etmek için serotonin salgılamasıdır. Ancak serotonin, beyinden çıkıp omuriliğe ulaşır ve sinirden sinire resmen ‘atlayarak’, acının algılandığı nöronlardan uzaklaşıp, kaşınmaya neden olan nöronlara ulaşabilir. Bu da, kaşınmayı şiddetlendirir.” Bu araştırmayı yürüten bilim insanları, genetiği değiştirilmiş bir fare soyunu

kullandılar. Bu fareler, serotonin üretilmiyorlardı. Bu hayvanlara kaşınmaya neden olan kimyasallar enjekte edildiğinde, normal şekilde serotonin üretebilen farelere göre daha az kaşındıkları fark edildi. Dahası, serotonin üretilmeyen bu farelere serotonin enjekte edildiği anda, onlar da diğerleri gibi kaşınmaya başladılar. Ne yazık ki bu bulgu, kaşınmaların sonsuza kadar tedavi edilebileceği anlamına gelmiyor. Bunun bir sebebi, insanlar için serotonin olmadan yaşam pratik olarak imkansızdır. Bu kimyasal mutluluğumuz haricinde, uykumuzu, rahatlama miktarımızı, gelişimimizi, büyümemizi ve kemik metabolizmasını da düzenler. Bir diğer nedense, insanların kaşınmayı nasıl deneyimlediğine dair halen araştırma eksikliklerinin bulunmasıdır. Araştırmanın baş yazarı Dr. Zhou-Feng Chen, şöyle söylüyor: “Aynı şeyin insanlarda da geçerli olup olmadığını görmek istiyoruz. Farelerde olduğunu biliyoruz, ancak aynınsın

insanlarda olduğundan henüz emin değiliz. Ancak çok büyük ihtimalle, bunu gözleyeceğimizi düşünüyoruz.” Temple Üniversitesi Tıp Okulu araştırmacılarından olan ve Temple Kaşınma Merkezi yöneticisi olan Dr. Gil Yosipovitch de şunları söyledi: “Fareler ve insanlar birçok açıdan birbirinden farklıdır. Araştırmacıların sunduğu ilginç bir model, ancak kaşınan yerleri kaşıma sonucu oluşan vakaları çözmekten henüz çok uzağımız. Kaşınmaya neden olan ve bu süreci etkileyen başka birçok bileşen var ve bu bulgunun hemen bir ilaca dönüştürülmesi mümkün olmayacaktır. Sorun şu ki, araştırmalar yapılmasına ve sonuçlar alınmasına rağmen insanların ‘Hey, neden bana serotonin baskılayıcı bir ilaç vermiyorsun, kaşınmam geçiversin?’ demeleri çok zordur. Henüz buralardan çok uzağımız.”

Hazırlayan: ÇMB (Evrin Ağacı)
Kaynak: Huffington Post

Neden güleriz?

Çok basit, ama yanıtı karmaşık bir soru... Gülmenin nedenini anladığımızda insan doğasına ilişkin temel sorunları da anlamışız demektir.

Çoğu insan bir şeyi komik bulduğumuz için güldüğümüzü düşünür. Ama insanları gülerken izlediğinizde aslında öyle olmadığını görürsünüz. Gülme uzmanı Robert Provine alışveriş merkezi, okul, ofis, parti gibi farklı ortamlarda saatlerce gerçek konuşmaları kaydetmiş ve bunun sonucunda birçok gülme eyleminin şakalaşma sonucu olmadığını fark etmiş. İnsanlar normal cümlelerin sonunda gülüyormuş, hiç de komik olmayan yorumların ya da “Bak kim geliyor?” veya “Emin misin?” gibi soruların ardından. Provine, “Sen içmek zorunda değilsin, bize içki al,” ya da “Kendi türünden biriyle mi çıkıyorsun?” gibi ifadelerin en fazla gülmeye yol açtığını tespit etmiş.

Beynin eski bölümü

O halde, gülmenin nedenini anlamak istiyorsak daha derinlere gitmek, o sırada beyinde neler olup bittiğine bakmak gerekiyor. Beynimizde gülmeyi kontrol eden bölge subkorteks içindedir. Evrimsel gelişme bakımından beyin bu bölümü nefes alma, temel refleksleri kontrol etme gibi en eski ve birincil sorumlulukları üstlenir. Yani gülmeyi

kontrol eden mekanizmalar, beyin çok daha sonra gelişen ve dil ve hafıza gibi işlevleri yerine getiren bölümlerinden uzaktadır. Uygunsuz olduğunu bildiğimiz durumlarda bile gülmeyi bastırmamız belki de bu nedenle zordur. Yani gülme bir kez beynimizin derinliklerinde tetiklendiğinde ‘yüksek fonksiyonlu’ bölgeler müdahale edemiyor. Tersi de aynı derecede doğrudur; yani, talep üzerine gülmek imkânsızdır. Zorla güldüğünüz zaman en azından başında o gülüşün gerçek olmadığı çok barizdir. Gülmenin bir diğer önemli yanı ise o eyleme özgü sesler çıkarmamızdır. Hiç duymayan sağır bile güldüğünde aynı sesi çıkarırlar. İnsanların çıkardığı gülme sesleri, konuşmanın akustik özelliklerini taşıyor; bu da, gülme sırasında beyin nefes alma ve konuşma için kullandığımız kısımlarının ele geçirildiğinin başka bir kanıtıdır. Fakat bu yine de asıl sorumuzu cevaplamıyor. Beynin gülmeden sorumlu bölümünü tespit etmiş ve o bölgeyi uyarma yoluyla insanın gülmesini sağlamış olsak bile insanı neyin güldürdüğünü hala bilmiyoruz. Yani gülmenin etkisi konusunda bir fikrimiz var ama nedenine dair bilgimiz yok.



İletişim işlevi

Bunun cevabını belki de dış dünyada, insanlarda gülme eylemine yol açan sosyal faktörlerde aramak gerekir. Gülme uzmanı Provine, gülmenin konuşmada noktalama işaretlerine benzer bir işlev gördüğünü, konuşma içine gelişigüzel serpiştirilmediğini söylüyor. Yani gülmenin iletişimsel bir rolü var; birleriyle iletişim halindeyken konuşmadan bağımsız gerçekleşen bir eylem değil. Provine ayrıca konuşan kişinin dinleyiciden daha fazla güldüğünü ve duygusal bakımdan sıcak ve grup ortamlarında daha sık rastlandığını fark etmiş. Bütün bunlar gülmenin önemli sosyal işlevleri olduğuna işaret ediyor. Fakat her zaman

olumlu amaçla kullanılmayabiliyor. Birleriyle güldüğünde yaratılan iyi duyguların yanı sıra, birine güldüğünde küçümseme ve alay havası da yaratabiliyor.

Gülmenin belki de en önemli sosyal özelliği bulaşıcı olmasıdır. Gülen birini dinlemek komik gelir. Komik bir olay karşısında ciddiyeti korumak zordur. Bazen zoraki başladığımız bir gülme bile kısa zamanda gerçeğe dönüşür.

Yanıt bekleyen sorular

Bu gözlemler bize şunu gösteriyor: Gülmek tümüyle sosyal bir olgudur ve beynimizin en eski işlevlerinden biridir, köklü bir yeri vardır. Gülmek hoşumuza gittiği için, beynimiz öyle emrettiği için, sosyal bakımdan uyum göstermek için güleriz. Bütün bunlar doğru. Fakat biyologlar bir davranışı açıklarken en az dört soruya cevap arar: O davranışın neden geliştiği, nasıl geliştiği, yaşam süresi içinde nasıl değiştiği ve nasıl işlediği. Bu yazıda sadece birinci ve dördüncü soruya yanıt vermiş olduk: Yani gülmenin sosyal etkileşim sonucu olarak geliştiğini ve beynimizde nefes alma ve konuşmayı kontrol eden en eski bölge tarafından kontrol edildiğini açıkladık. Her sorunun cevabına yaklaştıkça, geride kalan soruları yanıtlamanın zorluğunu bir kez daha fark ediyoruz.

Kaynak: Tom Stafford BBC Future



Hıçkırıktan kurtulmanın yolu var mı?

değildir nedeni. Gülmek, fazla alkol almak, hızlı yemek, gazlı içecekler de kendiliğinden hıçkırığı tetikleyebilir.

Bazı hıçkırıklar uzun sürer. En uzun süreli hıçkırık rekoru Amerikalı Charles Osborne’a aittir. 1922’de başlayan hıçkırığı hiç durmaksızın 1990’a kadar, yani 68 yıl boyunca devam etmiştir.

İki yöntem

Neyse ki birçok hıçkırık basit yöntemlerle giderilebilir. Hangi yöntemin en iyi olduğu konusunda ise farklı görüşler var. Yöntemlerin bir kısmı kandaki karbondioksit oranının artırılmasına dayanıyor. Bu yolla diyaframdaki kasılma engellenebilir. Bunun için nefesinizi tutmanız ya da bir kesekâğıdı içinde nefes alıp vermeniz tavsiye edilir. Bu yöntemler çoğunlukla işe yaramakla birlikte araştırmacılar nedeni konusunda emin değildir. Bazıları vücudun dikkatini başka şeylere kaydırmanın işe yaradığı, bazıları ise

hıçkırığa düşük karbondioksitin yol açmış olabileceği, bu oran yükseldiğinde hıçkırığın sona erdiği görüşünde.

Sinirsel uyarı

Bir diğer hıçkırık giderme yöntemi ise beyinden mideye kadar inen ve nefes almayla yutkunmayı koordine eden vagus sinirinin uyarılmasını içeriyor. Hıçkırma sırasında bu sinir hassas hale gelir; onu uyarma yoluyla beyin dikkatini dağıtmak ve olaylar zincirini kırmak mümkündür. Su yudumlamak, limon ısırmak ve buz yemek yoluyla vagus siniri uyarılabilir. Dilin ucunu çekmek, parmaklarla kulakları tıkamak ya da göz üzerine hafif basınç uygulamak da bu yöntemler arasındadır. Hıçkırık kişiyi korkutmak da aynı işlevi görür. Evde kendi başınıza denemek istemeyebileceğiniz biraz daha aşırıya kaçan yöntemler de var. Tennessee Tıp Fakültesi’nden Francis Fesmire’in 1988’de

uyguladığı ve “rektal masajla inatçı hıçkırığı giderme” adını verdiği teknik bunlardan biri. Fesmire bu yöntemi, üç gün boyunca her iki saniyede bir hıçkırığı için acil servise getirilen bir adama uygulanmış ve işe yaramış.

Diğer bütün yöntemleri deneyen doktor, daha önce 71 yaşında hastaneye kaldırılan bir kadının hızlı kalp atışlarını anüs masajıyla yavaşlatan doktor örneğini hatırlayıp hıçkırıklı hastada uygulamış ve başarılı olmuş. Fesmire daha sonra, vagus sinirini uyardığı için orgazmın da aynı işlevi göreceğini açıklamış.

Ancak kendi başımıza uyguladığımız bu yöntemler deneye dayalı bilimsel veriler içermiyor. Fakat bu yöntemlerin tümü fizyolojik olarak hıçkırıkla ilgili bilgilerimizle örtüşüyor ve hiçbirinin bir zararı yok. Yani kocakarı ilacı değil ve bir daha hıçkırık tuttuğunda denemeye değer yöntemler.

Kaynak: Claudia Hammond BBC Future

Hıçkırıktan kurtulmak için nefes tutmak, korkutulmak veya çok daha ilginç yöntemler önerilir. Bu yöntemlerin işe yarayıp yaramadığına dair bilimsel bir açıklama var mı? Hıçkırık anında diyaframımızda kasılma olur ve bu durum havanın ciğerlerimize dolmasına yol açar. O anda ses telleri birden kapandığı için hıçkırığa özgü o ses ortaya çıkar. Hıçkırığa yol açan 100’den fazla tıbbi neden tespit edilmiştir. Bunların çoğu zararsızdır. Bazen ilaçlar da hıçkırığa neden olur. Bazı anestezi ilaçları, kortizonlar, Parkinson hastalığı ilaçları ya da kanser tedavisinde kullanılan kemoterapi ilaçları hıçkırığa yol açabilir. Ama çoğu zaman bunlardan hiçbirini

**LABORATUVAR SAF VE
ULTRA SAF SU SİSTEMLERİ**



**TİTROLİNE 7500
KARL FİŞER TİTRATÖR**



HASSAS TERAZİ



KOMPOZİT NUMUNE



OTAMATİK BÜRET



**EZ-STREAM VAKUM
FİLTRASYON SİSTEMLERİ**



LABORATUVAR KİMYASALLARI



**MERCK PHARO 300 UV-VİSİBLE
SU ATIKSU ANALİZ
SPEKTROFOTOMETRESİ**



TERMAL KAMERA



**ANAHTAR
TESLİM
LABORATUVAR
KURULUMU**



Merck, Sigma-Aldrich'i 17 milyar dolara satin aldı

Merck, laboratuvar araştırmalarında ve ilaç imalatında kullanılan kimyasalları genişletmek için Sigma-Aldrich'i 17 milyar dolar karşılığında satın aldı.

Merck KGaA, laboratuvar araştırmalarında ve ilaç imalatında kullanılan kimyasalları genişletmek için Sigma-Aldrich Corp.'u 17 milyar dolar karşılığında satın aldığını onayladı. Darmstadt merkezli Merck'ten yapılan bildiriye göre, Alman ilaç ve kimyasal ürün şirketi Sigma-Aldrich'in kapanış fiyatının yüzde 37 daha fazlasını, yani hisse başına 140 dolar ödeyecek. Bildiride ayrıca St. Louis merkezli Sigma-Aldrich'in Merck'in gelirlerine hemen ekleneceği de belirtildi. Merck hisseleri Frankfurt'ta son altı yılın en dik tırmanışını kaydetti.

Merck'in Serono biyoteknoloji işletmesi yeni ürün yaratmakta zorlanırken, bu satın alma tıbbi ürün geliştirmelerini hızlandıracak. Şirket 2010 yılında ABD'li laboratuvar ürünleri ve kimyasal ürün imalatçısı Millipore Corp'u 6 milyar dolara satın almıştı. Merck Ocak 2009'dan bu yana en dik günlük artışını kaydederek yüzde 9.4'e varan değer kazancı gerçekleştirirken, yerel saat ile 14:00'te yüzde 6.3 yukarıda 73.98 Euro'dan işlem gördü. Şirket değeri böylece 32.2 milyar Euro (41.3 milyar dolar) seviyesine ulaştı.



3. İLAÇ KİMYASI İLAÇ ETKİN MADDESİ TASARIMI, SENTEZİ ÜRETİMİ VE STANDARDİZASYONU KONGRESİ

20-21-22
MART 2015

ANTALYA



KİMYAGERLER
DERNEĞİ

KONGRE TAKVİMİ	Bildiri Özetlerinin Son Teslim Tarihi	: 15. 02. 2015
	Bildiri Kabulünün Duyurulması	: 22. 02. 2015
	İndirimli Kayıt Ücreti Son Ödeme Tarihi (Mesai saati bitimine kadar)	: 02. 03. 2015
	Kesin Programın Duyurulması	: 01. 03. 2015
	Reklam ve Sergi Alanının Son Katılım Tarihi (Gece Saat 00:00'a kadar)	: 19. 03. 2015



Beldibi / ANTALYA

ilackongresi2@gmail.com

www.ilac.kimyager.org

Bir öpücükte 80 milyon bakteri var

Dudak dudağa öpüşmenin her seferinde insandan insana yaklaşık 80 milyon bakterinin transferine sebep olduğunu belirten araştırmacılar, bu durumun bağışıklık sistemini güçlendirdiğini belirtiyor.

Tek bir öpücüğün on milyonlarca bakteriyi paylaşmamıza sebep olduğunu biliyor muydunuz? Dudak dudağa öpüşmenin dünyadaki kültürlerin yüzde 90'ına yakınında bulunduğuna dikkat çeken araştırmanın lideri Profesör Remco Kort, bu durumun her seferinde insandan insana yaklaşık 80 milyon

bakterinin bulaşmasına sebep olduğunu iddia ediyor. Bakteri transferini gözlemlemek için 21 çiftin katıldığı bir araştırma yapan ekip, sıklıkla öpüşen çiftlerin söz konusu bakteri transferinden dolayı tükürüklerinde benzer mikroorganizmalara rastladı. Bakteri transferinin böyle bir benzerliğe sebep olduğunu açıklayan araştırmacılar, söz konusu benzerliğin çift olmayan kişilerde bulunmadığına dikkat çekti. Journal Microbiome'de yayınlanan araştırmada görev alan DrAlison Morris'e göre, söz konusu bakteri transferi insan sağılığı için oldukça faydalı çünkü bağışıklık sistemini güçlendiriyor.

TÜZDEV

ÜSTÜN ZEKALILARI TESPİT İÇİN LABORATUVAR KURACAK



TÜZDEV yetenek laboratuvarları kurarak, zeka seviyesi üstün olan çocukların hangi alanda beceriye sahip olduğunu tespit edecek Türkiye Üstün Zekalı ve Dahi Çocuklar Eğitim Vakfı (TÜZDEV), zeka seviyesi yüksek çocukların hangi alanda beceriye sahip olduğunu belirlemek için yetenek laboratuvarları kuracak.

TÜZDEV Genel Başkanı Kemal Tekden, AA muhabirine yaptığı açıklamada, üstün zekalı çocukların bütün toplumlar için bir "güç" olduğunu belirterek, bu çocukların keşfedilmesi konusunda dünyanın bazı ülkelerinin ön sırada yer aldığını söyledi. Türkiye'de, zeka seviyesi üst düzeyde olan çocukların ya çevresindeki duyarlı kişilerin ya da ailesi veya eğitimcilerinin çeşitli testler yaptırmalarıyla keşfedildiğini anlatan Tekden, İsrail, ABD, Hollanda, Rusya gibi ülkelerde çocukların "şansa bırakılmadan" tespit edildiğini kaydetti.

"Deha çaplı" çocukların hem vakıflarının hem de Milli Eğitim Bakanlığı'nın (MEB) Rehberlik ve Araştırma Merkezleri'ndeki (RAM) testlerle ortaya çıkarıldığını ifade eden Tekden, "Aslında dünya çapında yetenek testleri var. İsrail ve ABD gibi ülkelerin uyguladığı sistemde çocuklar, yetenek laboratuvarlarına sokuluyor. Bu laboratuvarlarda beyinle, el melekeleriyle, vücutla ve duygusal yeteneklerle alakalı testler yapılıyor ve çocukların ne konuda başarılı olabileceği ortaya çıkarılıyor" diye konuştu.

Tekden, yetenekler laboratuvarlardaki tespit işleminin en sağlıklı yöntem olduğunu vurgulayarak, şöyle devam etti: "Bunu henüz Türkiye'de başlatamadık çünkü bunun için altyapı yok. Ama dünyanın çeşitli yerlerinde, gelişmiş ülkelerde bunlar yapılıyor. Bizim arzumuz böyle bir laboratuvar oluşturmak. Bunlar yapıldıktan sonra çocukların

analiz edilmesi gerekiyor. Ailelerine, eğitimcilerine ve vakfımıza bu çocuklarla ilgili analiz raporları sunuluyor. 'Çocuğunuzun şu yetenekleri çok üst planda' gibi raporlar ortaya çıkıyor. Ona göre çocukların eğitimi devam ediyor. Arzumuz, vakıf adına çok üst seviyede özel okullar açmak. İnşallah bu konuda devletimizin de desteğini alacağımıza eminim."

Deha çaplı çocukları tespit edecek eğitimci yok

Tekden, tüm toplumlarda deha çaplı çocuklar olduğunu ve bunların nüfusa oranının yaklaşık yüzde 2-2,5 civarında olduğunu belirtti.

Zeka seviyesi üst düzeydeki çocukları küçük yaşta tespit edebilmek için özellikle eğitimcilerin ve ailelerinin de bu konuda bilgili olması gerektiğini anlatan Tekden, şöyle konuştu: "En önemli sıkıntılardan birisi bu konuda yetişmiş eğitimci eksikliği olması. Bu açığın da kısa zamanda kapatılması gerekiyor. Vakfımızda yaklaşık 100'ün üzerinde uzman, hem akademisyen hem sanatçı, hem aydın hem eğitimci insanlarla bu işi yapmayı planlıyoruz. Bunlar sahalarında gerçekten çok iyi, otorite olan insanlar. Mesela liderlik ve girişimcilik eğitimleri, bir takım akıl ve zeka oyunları ile alakalı programlar... Akıl ve zeka oyunları ile alakalı programlarla ilgili bir eksikimiz var. Milli Eğitim Bakanlığı okullara böyle bir

ders koydu ama eğitimcisi yok, kitabı yok ama biz kitabını da bastırdık." Stratejik düşünme ve bilimsel bakış açısı gibi sosyal yönde çocukların önünü açacak eğitimlerle öğrencilerini desteklemek istediklerini dile getiren Tekden, "Bu konuda hayırseverlerin, devlet yetkililerinin, bürokratlarımızın desteğini alarak bu çocuklarımızı en iyi şekilde, dünya çapında yetiştirme gayemiz var" ifadelerini kullandı.

Pilot uygulamayla zeka testleri yapılacak

Tekden, vakıflarının MEB desteğiyle uygulamaya koyacağı bir projeye, üstün zekalı ya da dahi çocuklara, ailelerine ve öğretmenlerine Türkiye genelinde eğitimler başlatacaklarını da bildirdi. İstanbul, Ankara, Kayseri, Denizli, Gaziantep, Konya, Eskişehir ve Adana'da pilot uygulaması yapılacak projeye, üstün zekalı çocuğu olduğunu düşünen aileler, TÜZDEV'e giderek zeka testi yaptırarak, daha sonra bu çocuklara akademik desteğin yanında liderlik, sosyal ve duygusal zeka gibi konularda da eğitimler verilecek. Zeka testleri beş yaş üstündeki çocuklara yapılacak ve TÜZDEV merkezlerinde eğitimlere alınan çocukların daha sonra MEB'e bağlı Bilim ve Sanat Merkezlerinde eğitim görmesi sağlanacak.

Kaynak:AA



EBOLA VİRÜSÜ hakkında merak edilenler



Virüs ilk olarak 1976 yılında Sudan ve Kongo'daki salgınlarda tespit edildi ve Kongo'daki bir nehre hitaben 'Ebola' adı verildi. Virüsün doğal kaynağının Afrika'daki meyve yarasaları olduğu düşünülüyor.

Dünya artık küçüldü, belirli sınırlarımız kalmadı ve uçak gibi hızlı bir sistemle rahatlıkla bu gibi hastalıklar yayılabiliyor.

Sağlıklı görünen bir kişi de hastalığı aldıktan sonra değişik üç-beş ülkeye birden gidebilir bu süreç içerisinde ve hastalığı farkında olmadan yayabilir. Bulaşması, ateşin ortaya çıkması sonrası hızlı gelişen bir hastalık...

Ebola virüsü ortaya çıktığı günden bu yana yaklaşık 9 bin kişinin hastalanıp ortalama 4 bin kişinin hayatını kaybetmesine neden oldu. Peki yüksek oranda ölüme neden olan ve herkesin korkulu rüyası haline gelen bu hastalık nasıl ortaya çıktı? Nasıl bulaşıyor, salgından korunmak için ne gibi önlemler almak, nelere dikkat etmek gerekiyor? Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları Ana Bilim Dalı Öğretim Üyesi ve Acıbadem Maslak Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Uzmanı Prof. Dr. Sesin Kocagöz, dünyayı tehdit eden ölüm oranı yüksek hastalıkla ilgili merak edilen tüm bilgileri anlattı.

Ebola Virüs Hastalığı (EVH); Ebola virüsünün sebep olduğu, yüksek ölüm oranının görüldüğü, akut başlangıçlı, yüksek ateş, ishal, kabızlık, gaz, ağrı gibi sindirim sistemi zorlukları ve kanamayla seyredilen bir hastalık.

Virüs ilk olarak 1976 yılında Sudan ve Kongo'daki salgınlarda tespit edildi ve Kongo'daki bir nehre hitaben 'Ebola' adı verildi. Virüsün doğal kaynağının Afrika'daki meyve yarasaları olduğu düşünülüyor. Virüslerin varlığı bu yarasaların coğrafi dağılımı ile örtüşüyor. Ebola, Filavoviridae ailesinden bir RNA virüsü. Bundibugyoebolavirus (BDBV), Zaire ebolavirus (EBOV), Restonebolavirus (RESTV), Sudan ebolavirus (SUDV), TaiForestebolavirus (TAFV) olmak üzere beş farklı türü tanımlanmış durumda.

BDBV, EBOV ve SUDV Afrika'daki salgınlara sebep olan türler. RESTV ise Filipinler'de ve Çin'de hastalık ve ölüme sebep olmadan insanlara bulaşıyor. Ebola virüsü, insanlara bu hastalığı taşıyan hayvanların organ, kan ve vücut salgılarıyla yakın teması sonucu bulaşmakta. Afrika'da şempanze, goril, maymun, meyve yarasası ve antiloptan bulaştığı belirtilmiş. İlk önce hayvandan bulaşıyor hastalık; ama bir kişiyi hastalandırdıktan sonra gribal enfeksiyon gibi bulaşan bir virüs hastalığı. İnsandan insana geçiş, bütünlüğü bozulmuş deri veya mukozanın hastalığı taşıyan insanların kan ve vücut salgılarıyla direkt temasıyla meydana geliyor. Ayrıca hastanın ter, tükürük, idrar, kan gibi vücut salgılarının sıçradığı eşyalarla da bulaşma meydana gelebiliyor.

Bugüne kadar EVH'nin görüldüğü ülkeler; Liberya Cumhuriyeti, Gine Cumhuriyeti, Sierra Leone Cumhuriyeti, Demokratik Kongo Cumhuriyeti (Zaire), Gabon, Güney Sudan, Fildişi Sahilleri, Uganda, Kongo Cumhuriyeti, Nijerya Cumhuriyeti. 2014 yılında salgın yaşanan ülkeler ise; Liberya Cumhuriyeti, Gine Cumhuriyeti, Sierra Leone Cumhuriyeti, Nijerya Cumhuriyeti.

Ebola virüsü hastalığı için kuluçka dönemi 2-21 gün arasında değişebiliyor; ancak olguların büyük kısmında yaklaşık 7 gün olarak görülüyor. Hastalık yüksek ateş ve

özgün olmayan ilk bulgular ile başlıyor. Sık görülen belirti ve bulgular; ateş, baş ağrısı, kas ve eklem ağrısı, halsizlik, ishal, kusma, mide ağrısı, iştahsızlık. Eşlik edebilen diğer belirti ve bulgular ise döküntü, gözlerde kızarıklık, hıçkırık, öksürük, boğaz ağrısı, göğüs ağrısı, nefes almada zorluk, yutma güçlüğü, cilt ve mukozal kanamaları veya organ içine kanamalar.

İnsandan insana geçiş, bütünlüğü bozulmuş deri veya mukozanın hastalığı taşıyan insanların kan ve vücut salgılarıyla direkt temasıyla meydana geldiği için standart izolasyon kurallarıyla birlikte temas izolasyon kurallarına uyulması önem taşıyor. Ayrıca hastanın ter, tükürük gibi salgılarının sıçradığı eşyalarla da bulaşma meydana gelebileceği dikkate alınmalı. Hastalardan hava yoluyla bulaşma gösterilmemiş olmakla birlikte salgılarda virüs bulunduğu için damlacık izolasyon kurallarının da mutlaka uygulanması gerekiyor.

Türkiye'de şu ana kadar ebola olgusu saptanmasa da gelmesi zor değil. Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları Ana Bilim Dalı Öğretim Üyesi ve Acıbadem Maslak Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Uzmanı Prof. Dr. Sesin Kocagöz "Dünya artık küçüldü, belirli sınırlarımız kalmadı ve uçak gibi hızlı bir sistemle rahatlıkla bu gibi hastalıklar yayılabiliyor. Sağlıklı görünen bir kişi de hastalığı aldıktan sonra değişik üç-beş ülkeye birden gidebilir bu süreç içerisinde ve hastalığı farkında olmadan yayabilir. Bulaşması, ateşin ortaya çıkması sonrası hızlı gelişen bir hastalık" diyor. Hastalığın özgün bir tedavisi ve aşısının bulunmadığını belirten Prof. Dr. Kocagöz, deneysel tedavi yaklaşımları ve aşı çalışmalarının sürdüğünü ve gerekli önlemlerin alınmasının son derece önemli olduğunu vurguluyor. Riskli bölgelere önemli bir neden yoksa seyahat etmekten bu dönemde kaçınmak gerekiyor. Sık sık ellerin yıkanması, kişilerin bu amaçla yanlarında alkol içeren el antiseptikleri bulundurmaları önemli. Öksüren ve ateşli kişilerin yanında bulunulması durumunda ortamın sık havalandırılması, maske takılması ve mümkün ise el temasından kaçınılması önem taşıyor. Ebola şüpheli bölgeye seyahat sonrası ilk 21 gün içinde ateş yakınması başlar ise, hemen sağlık kuruluşuna başvurulması gerekiyor.

Kaynak: posta.com.tr

Distrübitörlüklerimiz

LAUDA

SICAKLIK KONTROLÜ
İÇİN HERŞEY SU BANYOLARI,
SİRKÜLATÖR CHİLLER,
KALİBRASYON BANYOLARI



PBI Dansensor

MODİFİYE
ATMOSFER
PAKETLEME
SİSTEMLERİ
İÇİN GAZ MİXER
VE ONLINE/OFF LINE
GAZ ANALİZ CİHAZLARI



INDEX INSTRUMENTS LTD

REFRAKTOMETRE



M BRAUN

GLOVEBOX
TEKNOLOJİSİNDE
DÜNYA LİDERİ



radleys

PARALEL SENTEZ
SİSTEMLERİ VE
REAKTÖRLER



FTT

FIRE TESTING
TECHNOLOGY

YANGIN DAYANIM
TEST SİSTEMLERİ



PHARMA TEST

PHARMA TEST
İLAÇ FİZİKSEL
TEST SİSTEMLERİ



FRITSCH

ÖRNEK HAZIRLAMA
VE ÖRNEK BOYUT
ANALİZ SİSTEMLERİ.



OPTICAL ACTIVITY LIMITED

POLARİMETRE



ILMVAC

VACUM
POMPALARI



Tuttnauer

OTOKLAV



HERMLE LABORTECHNIK

SANTRİFÜJ



INFORS HT

FERMENTÖR VE
ORBİTAL
ÇALKALAYICALRDA
EN GENİŞ ÜRÜN
YELPAZESİ



MM MMM Group

ETÜV, İNKÜBATÖR,
İKLİM KABİNİ,
STABİLİTE KABİNİ,
CO2 İNKÜBATÖR



2015
yılı için
bölgesel bayilikler
verilecektir.

SAHA

Laboratuvar Malzemeleri İmalat İthalat İhracat Ticaret Ltd. Şti.



OTOGLAV



ETÜV



İNKİBATÖR



KÜL FIRINI



CLASS 2 KABINLER



ÇEKER OCAK



İKLİM KABİNLERİ



MANYETİK
KARIŞTIRICILAR



MEKANİK
KARIŞTIRICI



SAF SU CİHAZI

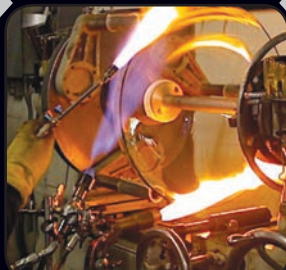
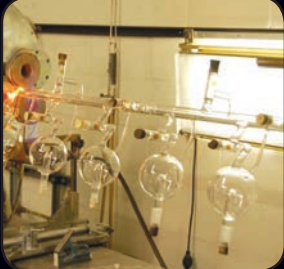


SİRKİLASYONLU
SU BANYOSU



SU BANYOSU

Laboratuvarınızın Çözüm Ortağı



İLDAM

Kalibrasyonlu
Cam Malzemeler

microlit

Dispenserler ve
Otomatik Pipetler

SCI FINETECH

Genel
Laboratuvar Cihazları

S&H
labware

Cam ve Sarf
Malzemeleri

ISOTEX

Quartz Cam Malzemeler ve
Genel Laboratuvar Cihazları

SCHOTT

glass made of ideas

Cam Borularından
İmalat

EZADO

Ph Metreler ve
Genel Laboratuvar Cihazları

goel

Sanayi Tipi
Distilasyon Sistemleri

DRAGONLAB

Otomatik Pipetler ve
Dispenserler

AR

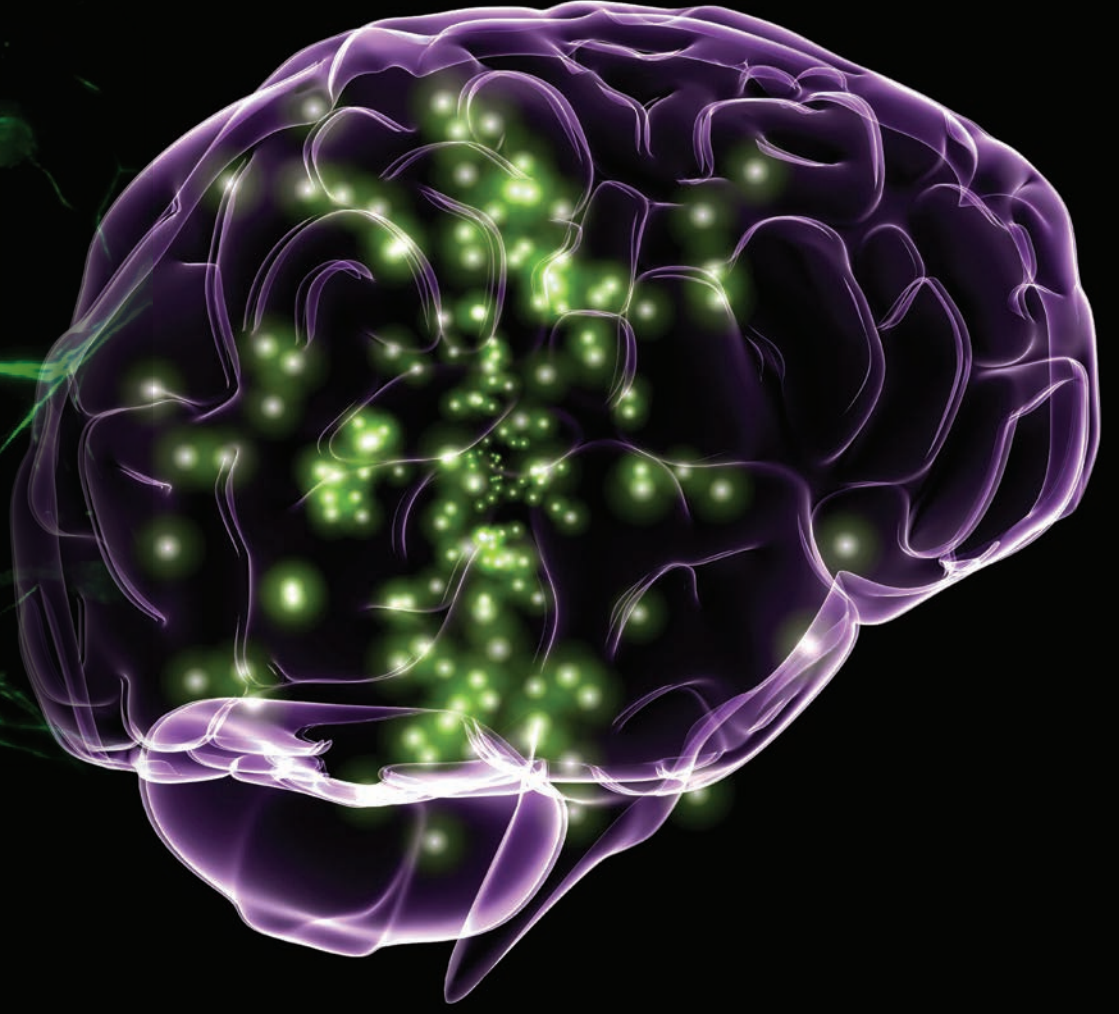
Genel
Laboratuvar Cihazları

Ağaç işleri Toplu Sanayi Sitesi 21. Cadde 600 Sk. No:12 İvogsan - Ostim - ANKARA / TÜRKİYE

Tel: 0312 395 55 98 - 395 55 99 - 395 20 66 Fax: 0312 395 23 61

www.sahalaboratuvar.com • info@sahalaboratuvar.com

Embriyonik Nöronların Nakli Beyin Hastalıklarının Tedavisine Işık Tutuyor!



California Üniversitesi, San Fransisco (USCF)'da yürütülen bir dizi deneyde yeni doğan farelerin beyinlerine nakledilen embriyonik nöronların beklenmedik bir şekilde hayatta kalması, nöral nakil kullanarak alzheimer, epilepsi, huntington, parkinson ve şizofreni gibi hastalıkların tedavisi için bir şans olabileceğini gösterdi. Nature dergisinde açıklanan bu deneyler embriyonik nöron nakillerinin belli bir hastalığı etkili bir şekilde tedavi edip etmeyeceği konusunda tasarlanmamış olsalar da, birçok farklı nörolojik bozuklukla alakalı olabilen bir tür beyin hücresi olan GABA salgılayan internöronların önemli bir miktarda beyne eklendikten sonra içten büyüyen internöron popülasyonuna zarar vermeden yaşayabilmesi bu kanyı destekliyor.

Bu hücrelerin çoklu naklinden sonraki hayatta kalışları, UCSF profesörü Arturo Alvarez-Buylla ve eski UCSF lisansüstü öğrencisi Derek Southwell tarafından yönetilen ekibi şaşkına çevirdi. Hüküm süren kuram, oluşan nöronların sandalye kapmaca oyununa benzer bir şekilde hayatta kaldıkları kanısında. Beyin bu hücreler için sınırlı kapasitesi olduğundan hücreleri uygun yuvalar için yarışmaya zorluyor. Sadece "oturmak" için yer bulabilen ve sonrasında onların türevleri diğer hücrelerden hayatta kalma sinyalleri alan hücreler müzik durduğunda hayatta kalıyor, gerisi de ölüyor.

Bu kuramı baz alarak, UCSF ekibi ne kadar embriyonik internöron nakledilirse nakledilsin sadece sabit ve küçük bir sayıda hücrenin hayatta kalacağını düşünüyordu ancak karşılaştıkları sonuç çok farklıydı; ne kadar nakledildiği fark etmeksizin hücreler, hep sabit bir oranda hayatta kaldılar. Alvarez-Buylla şöyle söylüyor:

"Bu sabit hayatta kalma oranı gösteriyor ki, diğer çalışmalar tarafından büyük iyileştirici özellik vadeden bu hücreler beyin zarına büyük miktarlarda eklenebilir."

Geçmiş çalışmalar gösterdi ki bu hücrelerin nakli alıcının beyinde yeni ve kritik bir esneklik süreci oluşturarak epilepsinin hayvan modellerinde ağrıyı ve laboratuvar farelerinde Parkinson benzeri hareketleri azaltıyor. Bu hücrelerin aktivitesi genellikle Alzheimer tarafından engelleniyor ve şizofren insanların beyine nakledildiğinde sayıları değişim geçiriyor. Omuriliğe nakledildiğinde ise acı hissini azaltmasına yardımcı oluyorlar. Şimdiki çalışmada ise UCSF ekibi naklettikleri hücrelerin sayısını

değiştirdiklerinde hücrelerin sabit bir sayıda değil, sabit bir oranda hayatta kaldığını fark etti. Bu da gösteriyor ki bu hücrelerin belli bir kısmı hücre-kontrollü mekanizmalar tarafından ya da engelleyici nöronların kendileri tarafından salgılanan hayatta kalma faktörleri nedeniyle ölüyor. Çalışma bu internöronların önceden düşünülen çok daha fazla miktarda nakledilebileceğini gösteriyor. Bu gözlem, bu tip hücrelerin beyin hastalıklarının tedavisinde bozuklukların eksitator ve inhibe edici dengesini düzeltmede kullanılabilir.

Hücrelerin Hayatta Kalması Bilinmeyen Sinyallere Bağlı

GABA salgılayan internöronlar beyin zarındaki eksitator nöronların aktivitesini inhibitör sinyallerle dengeledikleri için beyin fonksiyonları açısından çok önemliler. epilepsi, alzheimer, huntington, parkinson ve şizofreni hastalıklarının hepsi bir şekilde uyaran/baskılayan dengesinin bozulmasına bağlıdır ve bu hastalıkların hepsinde GABA salgılayan internöronlardaki (ara nöron) bozukluklar belgelenmiştir. Bu GABA salgılayan internöronlar beyin fonksiyonel devrelere katıldıkları beyin zarında oluşmuyorlar. Onun yerine, beyin uzak bir köşesinde oluşturulup son hedeflerine doğru göç ediyorlar. Onlarca yıldır bilim insanları bu internöronların sayısının neye göre belirlendiğini, kaç tane oluştuğunu, ne zaman öldüklerini, beyin zarına ulaştıktan sonra kaçının hayatta kaldığını merak ediyorlardı. Son açıklamalar bu bilinmeyenlerin bazılarını değiştiriyor, ama aynı zamanda bazı beklenmeyen gözlemler de ortaya çıkarıyor. Genel kanı nöral sayıların diğer hedef hücrelerin oluşturduğu hayatta kalma

sinyallerine bağlı olduğu yönünde. Genellikle "nörotrofik hipotez" olarak bilinen bu fikir 1940'larda gerçekleştirilen, omurilikte ve çevresel sinir sisteminde gelişen nöronların hayatta kalışıyla ilgili Nobel Ödülü kazanan deneylere dayanmaktadır. Bu deneyler sadece sinir sisteminin dışındaki hedeflerle bağlantı kurabilen sinir liflerinin hayatta kalabildiğini ve bu hedeflerin sinir büyüme faktörü adında bir protein üreterek sinirleri hayatta tutmayla yükümlü olduğunu gösteriyordu.

Yıllarca beyindeki hücrelerin nasıl yaşayıp öldüğü konusunda nörotrofik hipotez hüküm sürdü. Southwell şöyle söylüyor:

"Şimdiye kadar nörotrofik hipotezin sinir sisteminin her tarafındaki bütün nöron tiplerinde geçerli olduğunu düşünüyorduk."

Eskiden bir kere beyin doğru bölgesine geldikten sonra GABA salgılayan internöronların sadece zaten orada olan nöronlarla bağlantı bir protein ya da başka bir faktör tarafından korunmalarını hayatta kaldığı düşünülüyordu. Ancak gerçekte nakledilen internöronların hayatta kalışının diğer hücreler tarafından üretilen hayatta kalma sinyalleri için olan rekabetten bağımsız faktörlerle belirleniyordu.

Her ne kadar yeni deneyler bu teoriyi sinirlerin beyin dışında nasıl bağlandığı konusunda çökertmeseler de, GABA salgılayan internöronlar söz konusu olduğunda işlerin biraz değişik olduğunu gösteriyorlar.

Çeviren: Doruk PEŞKİREN (Evrin Ağacı Okuru)

Kaynak: Science Daily

Yayınlandığı Yer: Evrim Ağacı



GEÇMİŞLE YÜZLEŞMEK

Doç Dr.
Kadir DEMİRCAN



İLK SAVAŞ GEMİLERİ ÇARPIŞMASI

Kuzey-Güney savaşında, Güney birliklerine ait olan CSS Virginia gemisi Kuzey'in ağaçtan yapılmış gemilerini tek tek batırıyordu. Üstünlük Güney'de görünüyordu. Monitor zırhlısı New York'ta 3 ayda bitirilmiş ve Virginia'nın karşısına çıkarılmıştı. İki savaş gemisi, 9 Mart 1862'de Virginia Hampton Roads'da savaştı. Bu savaş tarihte, zırhlı iki savaş gemisinin ilk savaşı olarak gösteriliyor.

Dönerbaşlı iki topu olan Monitor, dört saat süren savaş sonunda galip geldi. Fakat bir yıldan daha kısa süre sonra Atlantik'in dalgalarına dayanamayıp battı. Sular altına gömüldüğünde Monitor'daki 59 denizcinin 16'sı kayboldu ve bir daha bulunamadı. Gemi 150 yıldır 75 metre derinde yatıyor. 1973'te batığın yeri tespit edildi. 2001'de motoru, 2002'de de dönerbaşlı bir top su yüzüne çıkarıldı. 2000 yılında gemiyi su yüzüne çıkarma çalışmaları sırasında hiç bozulmamış iki insan iskeleti bulunduğu herkes hayretler içindeydi. Bu beklenmedik bir durumdu. İskeletler geminin ters dönmesi ile altta sıkışmış ve dip dalgalarından korunmuştu. Büyük olasılıkla soğuksu ve kule içindeki moloz dağılmadan kalmalarını sağlamış ve gemiden uzaklaşmalarını engellemişti. O iki denizcinin kim olduğu, kaybolan diğer denizcilerin de bulunup bulunamayacağı sorularına cevap aranmaya başlandı.

İskeletlerin bulunuşundan 7 yıl sonra, 2007'de Texas A&M Üniversitesi'nden arkeolog Wayne Smith ve Louisiana State Üniversitesi'nden meslektaş Heather McKillop "USS Monitor Projesini" başlattı. Projeye adli antropologlar ve bilgisayar güçlendirme laboratuvarından (FACES) bazı uzmanlar da katıldı.

Monitor'un yeri 1973 yılından beri biliniyorsa da pervanesinin ve motorunun yeri 1990'ların sonuna kadar bilinmiyordu. 1990'lı yıllarda pervane su yüzüne çıkarıldı. Kıydan 16 mil açıktaki, Atlantik Okyanusu'nun 75 metre altında yatan zırhlı savaş gemisinin döner başlıklı top bataryası da 2002'de sudan çıkarılır çıkarılmaz arkeologlar zorlu bir çalışmaya başladı. İşleri zordu, çünkü deniz dibindeki çamur gemi parçalarıyla iyice katılmıştı. Kazı yavaş ilerliyordu. Çizmeler, gümüş eşya parçaları, altın yüzükler, bıçaklar, başka bazı kişisel eşya ve şaşırtıcı bir şekilde hemen hemen hiç bozulmamış insan iskeleti kalıntılarına ulaşıldı. Kemikler Hawaii'deki bir merkeze gönderildi. Savaş esirleri ve kaybolan askerler konularında çalışan bir ABD üssü olan JPAC'ta (Joint Prisoners of War) görevli antropologlar, savaşlarda kaybolan Amerikan askerlerini araştırıyor, kemik ve ceset bulunması durumunda bunların kime ait olabileceğini belirlemeye çalışıyor. Adli antropologlar analizlere başladığında, bulunan iki iskeletin iki erkeğe ait olduğu hemen anlaşıldı. Erkeklerin her ikisi de beyazdı. Antropologlar ayrıca denizcilerden birinin 17-24 yaşları arasında, diğerinin de 30-40 yaşları arasında olduğunu tespit etti. Yüz yapılandırma ve adli heykeltıraşlar iskeletleri bulunan iki denizcinin yüzleri nasıldı? Eğer yaşayan akrabaları varsa, yüz yapılandırma çalışmasından sonra bu kişileri tanıyabilecekler miydi? Yüz yapılandırma uzmanları kafatası kemiğine bir yüz "giydirir". Bilgisayar ortamında, bulunan kemiğe uygun olduğu düşünülen bir yüz yapılandırılır. Yüzlerce yıllık kemiklere bile bu işlem uygulanabilir. Monitor'de iskeleti bulunan iki kafatasına göre yüz yapılandırma çalışması 2 yıl sürdü. Kafatası kemiğinden yola çıkarak yapılan yüz giydirmeye çalışmaları 1800'lü yıllardan beri yapılıyor. Günümüzde üç boyutlu tarayıcılar, renk haritaları

ve bilgisayarlı tomografi sayesinde işlemler daha hızlı ve kolay. Önce kafatasının röntgeni çekiliyor. Daha sonra kaslar, en son kırıldık, deri ve göz ekleniyor. İstenirse bilgisayarda gözlük, saç, sakal ve bıyık da eklenebiliyor. Adli ressamlar bu işlemleri defalarca tekrarlıyor ve uygun sonuca ulaştıklarında elde edilen görüntüyü kim oldukları bilinmeyen bu kişileri tanıyıp olabilecek tanıklara veya akrabalara gösteriyor.



KEMİKLERİ OKUMAK

Kadınların kalça kemiği erkeklerinkinden çok daha geniştir. Bu fark sayesinde iskeletin cinsiyeti bulunur. Yaş bulmak içinse biraz kemik biyolojisi bilmek gerekir. Bebeklerin dişleri altıncı ayda çıktıktan sonra 13-14 yaşlarına kadar yani kalıcı dişler çıkana kadar büyür ve değişir. Bu yüzden çocuk iskeletlerinde yaş tespiti zor olabilir. Ergenlerde yaş tespiti daha kolaydır. Kemikler iyi bir yaş kılavuzudur. Doğumda yumuşak ve ayrık olan kemikler yaşla birlikte sertleşir ve kaynaşır. En son 30 yaşa doğru köprücük kemiği kaynar. Bu ne demek? Köprücük kemiği kaynamamış bir iskelet 30 yaşın üzerinde birine ait olamaz. Kasların kemiğe birleştiği noktalara bakarak da kişinin güçlü mü zayıf mı olduğu veya ne tür bir iş yaptığı tahmin edilebilir.

İSKELET HANGİ KÖKENDEN GELİYOR?

Asya, Afrika veya Avrupa. İskeletin coğrafi kökeni de önemli bir ipucu. Burun açıklığı, yüz şekli, genişlik, darlık ve göz çukurları kişinin kökeni hakkında ipucu verir.

Dişler Kaç Yaşında?

Dişteki çizikler ve oyuklar yaş hakkında bilgi verir. Buradan yola çıkarak beslenme tarzı da tahmin edilebilir. Örneğin her gün çorba için birinde daha sert şeyler yiyen birinde oluşan diş hasarları olmaz. Dişler dışında kas kemik bağlantıları da ilginç bilgiler verir. Köle olarak kullanılan ve ağır işlerde çalıştırılan insanların iskeletleri incelendiğinde, kas kemik bağlantılarında kasların kemikleri çok daha fazla yıprattığı bulunmuştur.

Kemikler Kaç Yaşında?

Yetişkin bir insanda 206, bebeklerde daha fazla kemik var. 28 yaşına kadar kemiklerin kaynaşması devam ediyor. Kemik kaynaşma miktarları iskelet yaşı hakkında bilgi veriyor. En sık kullanılan kemik yaş tespit yöntemi el bileği radyografisidir. El bileği ve parmak kemiklerindeki "kemikleşme derecesi" 1950 yılında yayımlanmış Greulich-Pyle atlaslarındaki standartlardan yararlanılarak değerlendiriliyor. 22-25 yaşları arasında kesin kemik yaşı tespiti çok zor. Kuyruk sokumu kemiği ile üstündeki omurlar birleşmeye başlamışsa kişi 25 yaş civarında, tam birleşmiş ise 25 yaş üzerinde kabul edilir. Yaş tespitinde radyoloji dışında, morfolojik ve histolojik yöntemler de kullanılır.

Monitor gemisine dönelim. Hampton Road Savaşı'nın 150. yıl dönümü olan Mart 2012'de Washington'da resmi bir tören düzenlenmesi ve törende 2 yıl süren yüz yapılandırma verilerinin kamuoyuna sunulması kararlaştırıldı. Araştırmacılar, denizcilerin yüzlerini yeniden inşa etmek ve törene yetiştirmek için üç boyutlu kil çalışmalarını hızlandırır. Ayrıca çalışma bittğinde bir yazılım programı kullanılarak elde edilen görüntüleri güçlendirmek ve daha canlı göstermek için renk çalışmaları yapılır. İki kişiden yaşça daha büyük olanın dişlerindeki aşaya doğru yıpranmış oluklar, araştırmacılara bu kişinin pipo için bir denizci olduğunu düşündürmüştür. Bu sebeple bilgisayarda bu kişinin resmine bir pipo eklenir. Kafatası üzerinde 32 civarında yüz bölgesi, özel uzunluktaki belirteçlere göre belli derinliklerde işaretlenir. "Doku derinlik belirteçleri" denizcilerin yüzleri boyunca bazı işaret noktalarında ortalama yumuşak doku derinliklerini işaretlemek için kullanılan küçük silindirik silicilerdir. Mesela alnın ortasında gözlerin yukarıdaki bölge yaklaşık 0,5 cm kalınlığında, yumuşak dokulu bir bölgedir. Diğer taraftan yanaktaki yumuşak bölge çok kalındır (1-2 cm). İki denizcinin verileri, 1000 kişiden daha önceden elde edilmiş kontrol verileriyle karşılaştırılır. Kasların kemiklere tutunduğu yerler ve derinlikleri yüz yapılandırma da çok önemlidir. Kemik üstündeki yumuşak dokunun kalınlığı yaşa, ırka ve cinsiyete göre farklılaşır. Uzmanlar bu kalınlığı dikkate alarak kil eklemeye aşamasına geçer. Belirteçlerin hepsi yüze yapıştırıldıktan sonra dokunun görüntüsünü oluşturmak için kil eklenir. Bazı adli heykeltıraşlar yüzün yüzeyine son kileri yapıştırmadan önce bazı kasları kafatasına yapıştırır. İlave olarak, burun kemik yapısı ve burun açılma genişliği gibi bilgiler de formüle edilerek yüz giydirmeye devam edilir. Dudakların yeniden oluşturulmasında damak hattından damak hattına olan uzaklık, ağız genişliği için de köpek dişinden köpek dişine olan uzaklık kullanılır. Protez gözler göz çukurlarına yerleştirilince işlemin sonuna yaklaşıyor demektir. ABS (acrylonitrilebutadienestyrene: 3 boyutlu görüntülemeye yardımcı olan bir kimyasal madde) çalışması ile yüz inşası tamamlandığında daha gerçekçi görüntü elde etmek için Photoshop ile gerekli ince ayarlar yapılır. İskeletlerin ait olduğu düşünülen dönemlere ait kimi fotoğraflar örnek alınarak elde edilen yüzlere son rötuşlar ve "makyaj" yapılır. Bir denizciye bıyık diğereine sakal eklenir. Araştırmacılar, Monitorgemisi ve mürettebatına ait eski fotoğraflara bakarak genç denizcinin traşlı olduğuna karar verilir. Tüm bu uğraşlara rağmen, ortaya çıkan yüzün gerçeğine ne kadar benzediğini kimsenin bilmesine imkân yoktur. Gemi personel listesi olmasına rağmen, gemi batarken top bataryasında hangi askerlerin olduğunu maalesef kimse bilmiyor. Soy izleme uzmanları iki adamın yaşayan aile bireylerine ulaşmak ve ellerindeki fotoğrafları akrabalara göstermek için çalışmaya devam etse de henüz yaşayan bir akrabaya ulaşmayı başaramamışlar. 8 Mart 2013'te iskeletleri bulunan ve yüzleri



yeniden yapılandırılan iki denizci Arlington'da bulunan ulusal mezarlığa gömüldü. Peki geri kalan ondört kayıp asker nerede? Okyanus altında yatmaya devam eden geminin gövdesinin ne zaman su yüzüne çıkarılabileceği bilinmiyor. O on dört kişinin iskeletinin geminin gövdesinin içinde olup olmadığı da bilinmiyor. Monitor zırhlısı, koruma altına alınmış durumda. İki kişinin kim olduğu ise yaşayan akrabalarına ulaşılabilsen, DNA analizleri sayesinde yakında ortaya çıkabilir. O zaman meçhul iki mezar taşına belki de isimler eklenebilecek. Diş ve kemiklerden cinsiyet, yaş, boy ve ırk belirleyebiliyoruz. Kemikler adli antropologlara olay hakkında bir şeyler fısıldar. Bazen katili ele veren çürümüş kemikler, yapay da olsa ete kemiğe büründürülerek kurban tespit edilebilir. Henüz ulaşamadığımız, 1953 yılında Çanakkale Boğazı'nda batan Dumlupınar denizaltısı batığındaki seksen bir şehidimize bir gün ulaşım onların yüzlerini de inşa edebilir miyiz acaba?



Kaynaklar

- Manhein, M., "The USS Monitor and her crew. Facing the past", Natural History, s. 12-16, Sayı Ekim 2013. <http://www.naturalhistorymag.com/features/072612/facing-the-past>
- <http://monitor.noaa.gov/150th/>
- http://monitor.noaa.gov/150th/news_forensic.html
- http://anthropology.si.edu/writteninbone/forensic_anthro.html
- <http://www.lsu.edu/faceslab/>
- <http://www.fbi.gov/news/stories/2005/june/ipgu060805>
- İşcan, M. Y., "Forensic Analysis of the Skull: Craniofacial Analysis, Reconstruction, and Identification", Editörler: Mehmet İşcan ve Richard Helmer, New York: Wiley-Liss, Inc., s. 1-7, 1993.





KOCİNTOK

LABORATUVAR MALZEMELERİ TİC. SAN. A.Ş.

2015 KATALOĞUMUZ ÇIKTI!

Yarım Asırlık
Tecrübe



A'DAN Z'YE
LABORATUVAR MARKET

KATALOG İSTEKLERİNİZ İÇİN LETİŞİM VE ADRES BİLGİLERİNİZİ

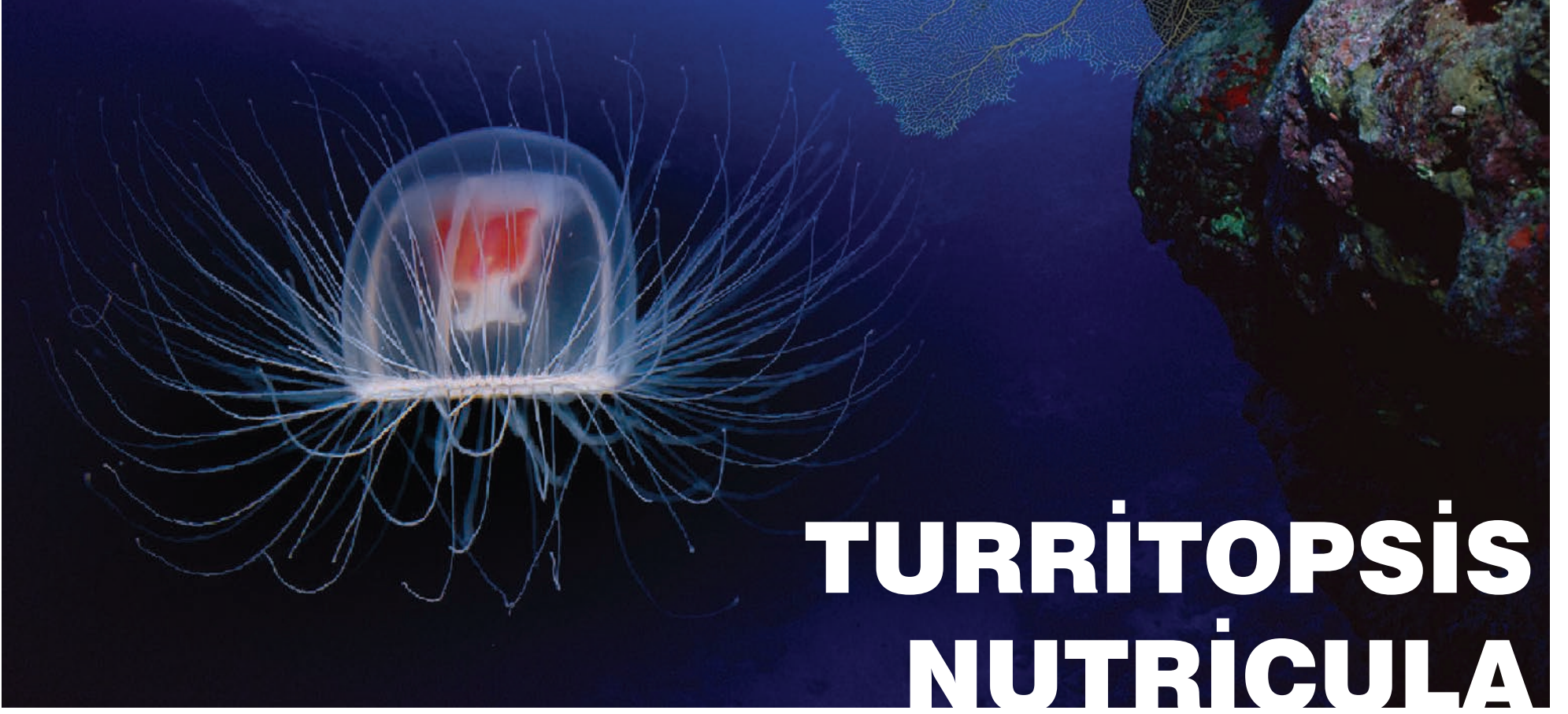
LÜTFEN info@kocintok.com.tr ADRESİNE MAIL ATINIZ



KOCİNTOK LABORATUVAR MALZEMELERİ SAN. TİC. A.Ş

İstanbul Yolu 7. km. Erciyes İşyerleri Sitesi 199. Cad. No: 24
Yenimahalle / ANKARA Tel: 0312 397 32 02 (pbx) Fax: 0312 397 82 02

www.kocintok.com.tr



TURRITOPSIS NUTRICULA

Ölümsüz Denizanası

Yakın zamanda keşfedilen bir canlı ölümsüzlüğün kısmen de olsa var olduğunu hissettirdi. Çünkü bu canlı yaşlılığa bağlı bir nedenden ötürü ölmüyor, yani yaşlanmıyor. Tabii ki tamamen ölümsüzlük anlamı çıkarılmamalıdır bu keşiften. Çünkü bir hastalık veya dış etkenden (avlanma vb.) dolayı bu canlı da ölebilir. Bahsettiğimiz canlı türü, Turritopsis Nutricula ismi verilen bir denizanası. Turritopsis Nutricula, ölümsüz denizanası manasına geliyor. Bu denizanası, diğer denizanası türlerinde olduğu gibi yaşamları iki farklı dönem üzerinden incelenir. Yani bu türün ait olduğu grup, polip ve medusa dönemleri olarak incelenir. Turritopsis Nutricula da bu dönemleri normal olarak yaşar. Ancak diğerlerinden farkı o dönemleri aşip farklı bir şekilde hayatlarına devam etmeleri.

Turritopsis Nutricula, normal gelişen iki dönemin ardından hayat döngüsünü devam ettirir ve polip döneme geri döner. Biraz daha açarsak; Turritopsis Nutricula yavruları normal olarak polip dönemi yaşarlar. Daha sonra bu dönemi takip eden medusa dönemine girerler ve bu süreci de normal geçirirler. Bu dönemde ürerler. Bu üremenin şekli eşeylidir. Normal denizaneleri bu dönemin ardından yaşlanmaya başlarlar ve zamanla ölürlür. Ancak Turritopsis Nutricula, bu dönemin ardından yaşlanmaz ve polip döneme geri döner. Bu işlem sürekli gerçekleşir ve bu da yaşlılığın önüne geçer. Yani Turritopsis Nutricula, sürekli olarak gelişir ve tekrar yavru haline gelir. Henüz bu keşif çok yeni ve bu yüzden bu denizanası türüne ait çok araştırma mevcut değil. Ancak yeni araştırmalar sonucu insanların da sürekli dilinden düşmeyen gençleşme, anti-aging (yaşlanma karşıtı) vb. ifadeler tam manasıyla gerçekleştirilebilir. Bu denizaneleri üzerine yapılacak deneyler sayesinde birçok hastalığa çare bulunabilir. Bilim dünyasında heyecan yaratan bu keşif oldukça ilgi topladı ve araştırmalar hız kazandı, yabancı makaleler arttı. Ancak Türkçe bilgiler henüz sınırlı durumda.

Kaynak: <http://www.bilgiustam.com/olumsuz-canli-turritopsis-nutricula/>

Bildiğiniz üzere bir süredir bilim sayfalarında sürekli olarak ölümsüz bir denizanasının keşfedildiğinden bahsediliyor. Her ne kadar bu hayvan hakkında fazla açıklama yapılmasa da (Türkçe bilim sayfalarında), şimdiden oldukça meşhur oldu bu hayvan. Biz, Evrim Ağacı olarak size bu hayvan hakkında biraz bilgi vermek istiyoruz. Böylece bilgi sahibi olmadan fikir sahibi olmamış olacaksınız diye ümit ediyoruz. Şimdi, ilk olarak denizanelerinin Cnidaria (Sölenterler) şubesinden olduğunu belirtmek gerekiyor. Burada da bahsedildiği üzere, Cnidaria şubesinin temel özelliği, hayat döngülerinin iki aşamadan oluşmasıdır: Polip Dönem ve Medusa Dönemi.

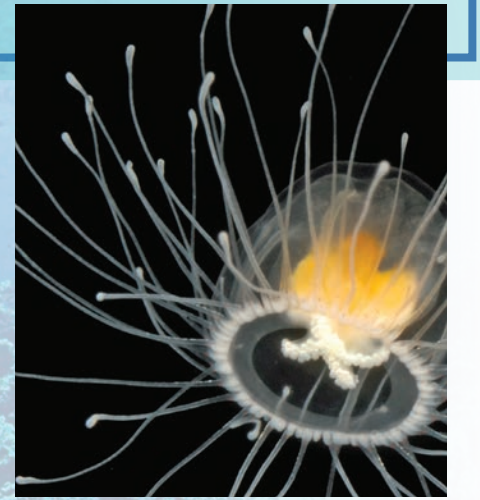
Polip Dönem’de Cnidaria şubesindeki hayvanlar, hayvandan çok bir bitkiyi andırır bir şekilde, su dibinde, kendilerini bir “kök” ile sabitleyerek, hareket etmeden yaşarlar. Tutundukları yerden, sabit bir şekilde, ağızlarında bulunan dokungaçlarla avlanırlar ve bu şekilde yaşarlar. Polip devrede hayvanlar

“tomurcuklanma” ile eşeysiz olarak ürerler. Polip dönemdeki Cnidarianlar, aşağıdaki gibi gözüktürler: Daha sonra, gelişmeyle birlikte, hayatının ilerleyen dönemlerinde Cnidarianlar, medusa dönemine geçerler. Medusa Dönemi’nde vücutları çan ya da daha tipik olarak “şemsiye” şeklini alır. Denizanelerinden aşına olduğumuz uzun dokungaçlara sahiptirler ve diledikleri gibi hareket edebilirler. Sabit bir yaşam sürmezler, normal bir hayvan gibi avlanırlar. Medusa Dönemi’nde Cnidarianlar eşeyli olarak ürerler. Medusa dönemindeki bir Cnidarian, aşağıdaki gibidir:

Normal olarak, denizanelerinde daima polip olarak hayata başlanır, medusa dönemine girilir, eşeyli üreme ile yavrular üretilir ve ölünür. Yavrular polip dönemden geçerek büyürler ve döngü bu şekilde, normal bir hayvandaki gibi sürer. Şimdi, burada bizim yeni denizanası türümüz olan Turritopsisnutricula’yı tanıtmakta fayda var: Diğer tüm denizanelerinden farklı olarak, bu tür,

ilk defa polip döneme geri dönebilme özelliğine sahiptir. Yani yukarıda bahsettiğimiz hayat döngüsü, bir noktada tersine döner: Yavrular polip dönemi yaşarlar, gelişip medusa dönemine girerler. Burada eşeyli olarak üreyip yavru polipler üretirler. Ancak, daha sonra, yaşlanıp ölmeleri gerekirken, kendilerini polip döneme döndürebilirler. Bu sayede, yaşlanma sonucu ölüm gerçekleşmez ve bir birey, sürekli olarak, yaşlanıp ölmek yerine kendisini yavru (polip) hale döndürerek yaşamını sürdürür. Turritopsisnutricula aşağıdaki görünümündedir:

İşte bu, Turritopsisnutricula’nın teorik olarak ölümsüz olması demektir. Öte yandan, elbette her canlı gibi, Turritopsis de avlanma ya da hastalanma sonucu ölebilir. Ölümsüzlükten kasıt, ölüme direnmek değil, yaşlılık sonucu ölüme engel olabilmektir. Bu özellik, yine de, küçümsenmemelidir. Çünkü bu hayvanın genetik yapısı incelenerek pek çok sentetik yapı üretilebilir ve gelecekte yaşlılık ile çok



daha başarılı bir şekilde savaşılabılır. Unutulmaması gereken bir diğer nokta şudur: Henüz, bu canlı üzerinde uzun süreli deneyler yapılmamıştır, bu sebeple tek bir bireyin, kaç defa ya da ne kadar sağlıklı bir şekilde üreyebildiği ve polip hale geri dönebildiği bilinmemektedir. Şimdilik yaşayan bireylerin kaç yaşında olduğu bilinmemekle birlikte, gelecek dönemlerde, yapılacak araştırmaların sonuçlarına göre, bu sorulara cevaplar verilebilecektir.

Yazan: ÇMB (Evrim Ağacı)

YEM HAM
MADDELERİNDE

TOZ & PELET
HAYVAN
YEMLERİNDE

TÜM
TAHILLARDA,
UNDA VE YAĞLI
TOHUMLARDA

DIODE ARRAY 7250

At-line & Lab NIR Analysis System

Doğru Analiz - Her şey, Her zaman, Her yerde, Herkes.



6 Saniyede öğütmeden ve kimyasal kullanmadan



RUTUBET | PROTEİN | YAĞ | KÜL | SELÜLOZ | ENERJİ ÖLÇÜMLERİ

Perten
INSTRUMENTS

ABP



Tahıl, Un, Gıda ve Yem Kalite Kontrol Cihazları

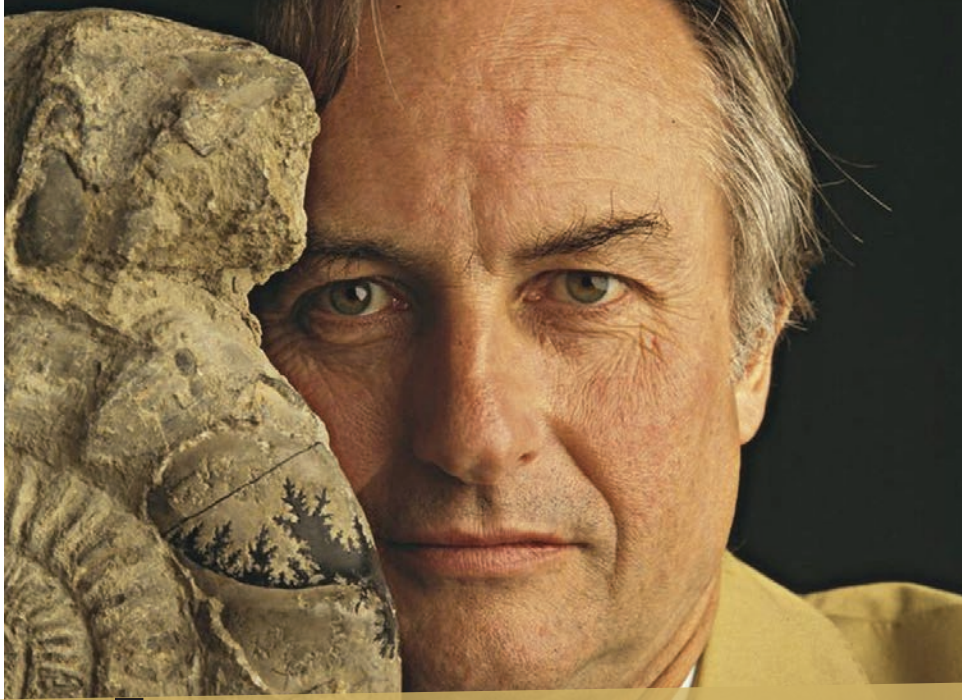
Eskişehir Yolu 17.km Başkent Üniversitesi Yanı Çamlık Park Sitesi
2365.Sok. No: 24 ANKARA Tel: +90 312 397 43 30 info1@abp.com.tr

Detaylı bilgi için ABP Satış Mühendislerine danışabilirsiniz.

www.abp.com.tr

Evrimsel biyolog, hayvan davranış bilimcisi, düşünür ve aktivist Richard Dawkins her yönüyle örnek bir bilim adamı. İngiliz vatandaşı Richard Dawkins'i kahraman yapan şu dört özelliği: Evrimsel biyoloji alanında öncü çalışmalar yapması, bilimi, özellikle evrimi konunun uzmanı olmayanlara çok basit bir şekilde anlatabilme yeteneği, bağnazlığa ve cahilliğe karşı açtığı militanca savaş ve son olarak memetik biliminin kurucusu olması.

Kaynak: Kerem Cançoçak; NTV Bilim, Eylül 2010



Richard Dawkins:

DNA yalnızca vardır. Ve biz, onun müziğiyle dans ederiz

Clinton Richard Dawkins (d. 26 Mart 1941), Britanyalı etolog, evrimsel biyolog ve yazar. Oxford Üniversitesi bünyesinde 1995 yılında onun için Charles Simonyi tarafından oluşturulmuş Bilimin Kamu Tarafından Anlaşılması için Simonyi Kürsüsü'nde (Simonyi Professorship for the Public Understanding of Science) 2008 yılında emekli oluncaya kadar görev yapmıştır.

Dawkins ateist ve hümanisttir, British Humanist Association Başkan Yardımcılığını yürütmektedir. Evrenin oluşumuna ve Dünya'daki yaşamın gelişimine dair yaratılışçı inanışlara karşı çıkışıyla bilinir. Çok sayıda popüler bilim kitabı yazmış, televizyon ve radyo programları yapmıştır. Kitapları 31 dile çevrilmiş ve milyonlarca satmıştır.

Dawkins 1976 yılında yayınlanan Gen Bencildir adlı eseriyile gündeme gelmiştir. Eserde genlere dayanan evrim merkeze alınmış ve mem adında bir terim ortaya atılmıştır. 1982 yılında kaleme aldığı The-Extended Phenotype adlı eserde evrimsel biyolojiye katkıda bulunarak genlerdeki fenotip etkisine bağlı değişmelerin sadece organizmanın gövdesiyle sınırlı kalmadığını, diğer organizmayı ve çevreyi değiştirdiğini belirtmiştir.

Kenya Nairobi doğumlu olan Dawkins'in babası Clinton John Dawkins (1915-2010) bugün Malavi olarak bilinen bölgede Birleşik Krallık sömürge yönetimine bağlı çalışmıştı. Babası II. Dünya Savaşı sırasında silah altına alındıktan sonra aile 1949 yılında İngiltere'ye döner. Ailenin Over Norton Park bölgesindeki malikanesinde büyüyen Dawkins tipik bir Anglikan eğitimi almıştır. 1954-1959 yılları arasında Oundle'de lise eğitimini tamamlar. Doğa bilimlerine karşı küçük yaşlardan beri devam eden ilgisi yüzünden Oxford'daki Balliol Koleji'nde zooloji okur. Bu dönemde öğretmenleri arasında Nobel ödüllü etolog Nikolaas Tinbergen bulunmaktadır. 1962 yılında lisans eğitimini tamamladıktan sonra akademik kariyerine devam ederek 1966 yılında doktorasını verir. 1967-1969 yılları arasında Berkeley'deki

Kaliforniya Üniversitesi'nde zooloji alanında çalışır. Bu dönemde üniversite Vietnam Savaşı karşıtlarının yoğun olduğu bir yer olduğu için Dawkins de savaş karşıtı fikirlerden etkilenenektir. 1970 yılında Oxford Üniversitesi'ne döner. 1995 yılında ise Simonyi Professorship for the Public Understanding of Science kürsüsüne getirilir.

1976'da yayımlanan Gen Bencildir adlı kitabında doğal seçilimin bireyler ya da türler seviyesinde değil, genler seviyesinde incelenmesi gerektiğini savunur. Aynı kitapta, mem kavramını ortaya atarak bugün memetik diye bilinen bilim dalının kurucusu olmuştur.

1982'de yayımladığı The Extended Phenotype (Genişletilmiş Fenotip) adlı kitabında, fenotipi vücutla eş anlamlı gören geleneksel görüşe karşı çıkar, bir organizmanın kendi vücudu dışında oluşturduğu yapıların da (kuş ve termit yuvaları gibi) o organizmanın genleri tarafından inşa edildiğini, dolayısıyla organizmanın fenotipinedahil edilmesi gerektiğini savunur. 1986 yılında basılan Kör Saatçi adlı kitabında indirgenemez karmaşıklık terimine ve akıllı tasarım fikrine karşı çıkar. Gözün evrimini örnek göstererek evrim sürecinin, doğal seleksiyon sayesinde kör bir saat üreticisi gibi çalıştığını belirtir.

Dünya görüşü

Evrim, yaratılışçılık ve din konularındaki fikirlerini açıklamak için pek çok popüler bilim kitabı yazmış ve pek çok televizyon programına katılmış olan Dawkins, bir ateizm savunucusu olarak da ünlenmiştir. 2006'da yayımladığı The God Delusion (Tanrı Yanılgısı) adlı kitabında tanrının varlığı ve dinlerin gerekliliği için öne sürülen

geleneksel savlara karşı çıkmış ve ateist bir dünya görüşünü savunmuştur.

Ödülleri

1987 yılında Royal Society of Literature ödülü ve Los Angeles Times Edebiyat ödülü aldı. Aynı yıl BBC için hazırlanan Kör Saatçi belgeseli, yılın en iyi televizyon belgeseli seçildi.

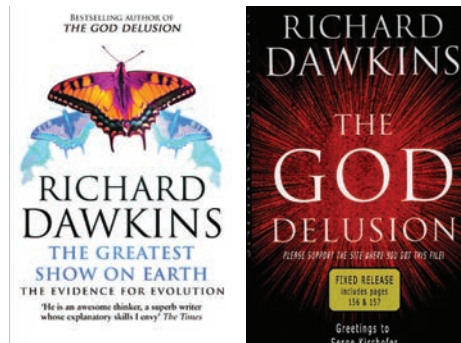
Ekim 2005 ve Haziran 2008 tarihlerinde ABD'den Foreign Policy ve İngiltere'den Prospect dergilerinin internet üzerinden okuyucu anketleri ile oluşturduğu Dünyanın ilk 100 entelektüel listelerinde, 2005 yılında 3., 2008 yılında 19. sırada yer almıştır.

Hakkındaki dava süreçleri

Profesörün www.richarddawkins.net adresindeki internet sitesine 10 Eylül 2008 tarihinde Türkiye çıkışlı sunucularda yasak konulmuştur. Şu an bu yasak devam etmemektedir.

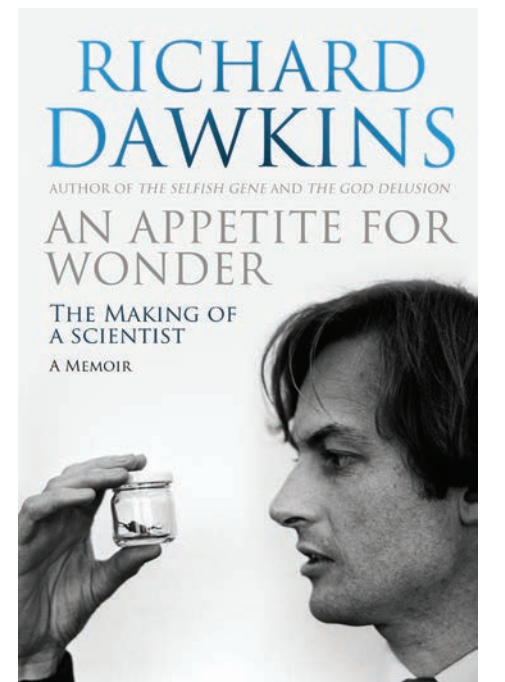
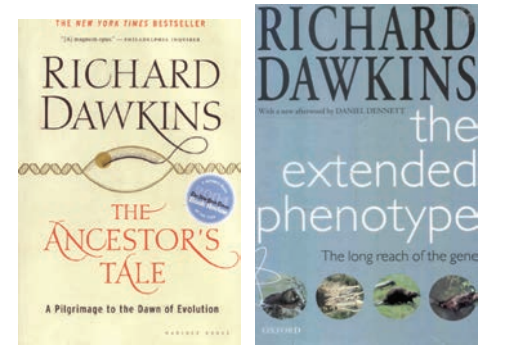
Richard Dawkins, yazdığı kitap nedeniyle de Türkiye'de dava konusu olmuştu. Dawkins'in "Tanrı Yanılgısı" adlı kitabını Türkiye'de yayımlayan Kuzey Yayınları'nın sahibi Erol Karaaslan, geçtiğimiz Mart ayında, "halkı kin ve düşmanlığa tahrik" iddiasıyla dava edilmiş, ancak mahkeme, "kitap yasaklamanın düşünce özgürlüğünü özünden sınırlayacağını" belirterek Karaaslan'ın beraatine karar vermiştir.

Kaynak: http://tr.wikipedia.org/wiki/Richard_Dawkins
Kaynak: <http://richarddawkins-turkey.blogspot.com.tr/>



Kişinin kendi türünün üyelerinin başka türlerin üyelerine kıyasla özel ahlaksal değer hak ettikleri duygusu eski ve derindir. Savaş zamanı dışında, insan öldürmek genelde işlenebilecek en ciddi suçtur. Bizim kültürümüzde daha da şiddetle yasaklanmış bir tek şey var; o da insan yemek (ölmüş bile olsalar). Bununla birlikte, başka türlerin üyelerini yemekten hoşlanıyoruz. Birçoğumuz, canilere bile ölüm cezası uygulanması düşüncesinden iğrenirler; Öte yandan da, ılımlı 'hayvan zararlılarının' yargılanmaksızın vurulmasını neşeye desteklerler. Aslında, diğer zararsız türlerin üyelerini zevk ve eğlence için öldürürüz. İnsansı duyguları bir amipten daha fazla olmayan bir insan dölütü, yetişkin bir şempanzeye gösterilenden çok daha ileri bir saygı ve koruma altındadır. Yine de, şempanzenin duyguları vardır, düşünür ve son deneysel kanıtlara göre- bir çeşit insan dilini öğrenebilir. Dölüt ise kendi türümüze aittir ve bu nedenle anında özel hak ve ayrıcalıklarla donatılır.

Kaynak: Richard Dawkins, Gen Bencildir: İnsanlar Neden Var?





Haier

Inspired living

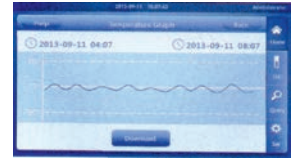
Ultra Düşük -86 °C Sıcaklık Dondurucu



- LCD Dokunmatik Ekran
- Benzersiz envanter yönetimi sistemi
- Çok büyük kapasite
- Verimli enerji kullanımı
- Opsiyonel çoklu alarm seçenekleri



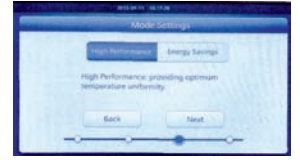
Dondurucu durumunu gösteren kullanıcı dostu menü



Veri aktarımı sağlayan sıcaklık grafiği

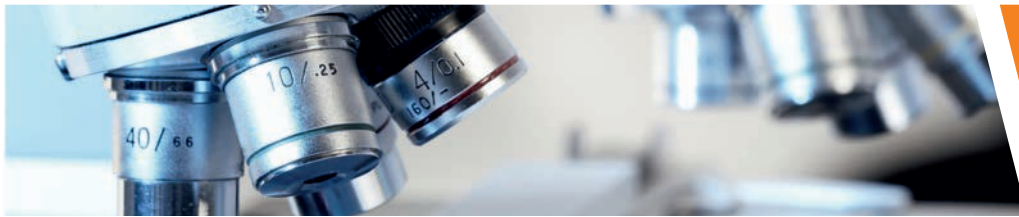


Voltaj düzenleyicisi sayesinde ayarlanabilen güç



Yüksek performans ve enerji tasarrufu modları

Patronus Touch Screen Series **ULT Freezer**



www.infoend.com.tr
info@infoend.com.tr

info
Endüstri & Teknik Cihazlar

Maksimum verimlilik için

Heidolph
Research made easy

FASTER

AMVAG
World leader in Planar Chromatography

aralab

Haier
Inspired living

Radiometer
analytical

OHAUS

ZEALWAY

Phadebas

+90 212 709 46 36
INFO



INFO ENDÜSTRİ BİLİMSEL TEKNİK CİHAZLAR Pazarlama Sanayi ve Dış Ticaret Limited Şirketi

Oruç Reis Mahallesi Tekstilent Caddesi No:10 AB G1 Blok No: 116/117 Esenler/İSTANBUL/TURKEY Tel: +90 212 709 46 36 Fax: +90 212 438 46 30

Mikrobiyoloji Membran Filtrasyon Sisteminde İş Akışında Büyük Kolaylık!

- Sensörlü Membran Dispenseri
- Ultra Sessiz Vakum Pompası
- Çok Fonksiyonlu Manifoldlar
- EZ-Fluo™ Hızlı Tanı Sistemi

M
MERCCK MILLIPORE



Membran Filtrasyon Besiyerlerinde Dünyanın Tercihî;
Ampül Sıvı Besiyeri



M
MERCCK MILLIPORE

Chromocult® Coliform Agar Sularda eş zamanlı koliform ve *E.coli* tespiti

Yeni ISO 9308-1:2014 Su kalitesi - *Escherichia coli* ve Koliform Bakterilerin Tespiti ve Sayımı - Bölüm 1: Membranla Süzme Yöntemi Standardı;

E.coli ve koliform bakterilerin sayımı için membran filtrasyon ve kromojenik koliform agar besiyeri kullanımını tanımlamaktadır.

Merck-Millipore Chromocult® Coliform Agar (CCA) yeni revize standartta yer alan orijinal besiyeri olup, bu standardın hazırlanması sırasında ihtiyaç duyulan tüm validasyon çalışmaları yapılmış tek kromojenik besiyeri.

Avantajları;

- Zaman tasarrufu: Lactose TTC Agar metoduna göre en az 24 saat daha hızlıdır.
- Analiz kolaylığı: CCA kullanımı ile *E.coli* ve koliform bakterilerin sayımı renk ayrımı sayesinde daha pratiktir.
- Maliyet tasarrufu: Doğrulama için ilave besiyeri kullanımına gerek duymadan tek besiyeri ile sonuç alma imkanı sağlayarak analiz maliyetlerini düşürür.
- Kullanım kolaylığı: Besiyerinin hazırlanması pratik ve hızlıdır. Otoklavlanmaz, kaynatılarak sterilizasyon uygulanır.



M
MERCCK MILLIPORE

MİKROBİYOLOJİ EL KİTABI III. Basım

Ücretsiz talep ediniz!



ORLAB®
LABORATUVAR MARKET

www.orlab.com.tr
info@orlab.com.tr
Tel: (0312) 286 40 70
Faks: (0312) 205 50 30

www.kimyaevi.org
www.kimyaevi.org

www.mikrobiyoloji.org
www.mikrobiyoloji.org