ISSN: 2148-953X

LabMedya

Laboratuvar ve Sağlık gazetesidir

Yıl: 6 • Sayı: 32 • Kasım - Aralık 2015

Türkiye 12. Gıda Kongresi

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

4

GRİP ve TARİH: KISA BİR SEYAHAT

Doç. Dr. Kadir DEMİRCAN

3

GIDA GERÇEKLİĞİ

Prof. Dr. Aziz EKŞİ
Lefke Avrupa Üniversitesi

18

MEDUSA

Dilek YAKA

26

Kara ölüm

Kara Ölüm, Orta Çağ'da 1347-1353 yılları arasında, Avrupa nüfusunun üçte birinin kaybedilmesinden sorumludur.

44

Kim daha zeki olmak istemez ki

İnsan zekasını yüzde 50 genetik özellikler, yüzde 50 çevresel faktörler belirler.

46

"En çok memleketim için sevindim"

Aziz Sancar

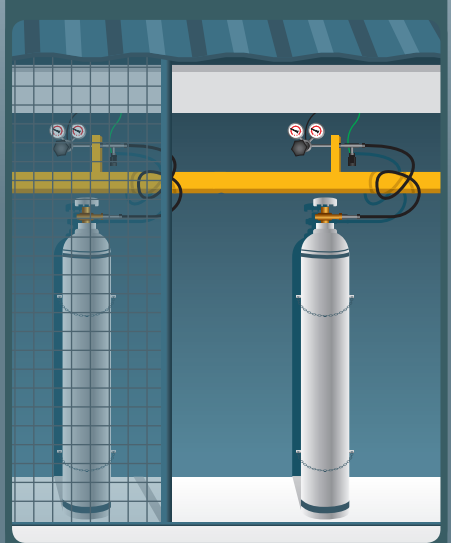
54

QuattrO Gas

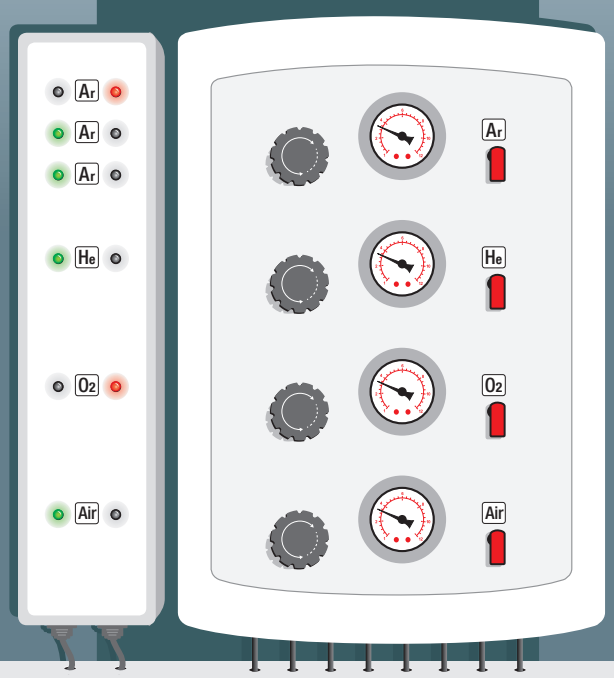
MERKEZİ GAZ SİSTEMLERİ

3 ADIMDA ÇÖZÜM SİSTEMİDİR

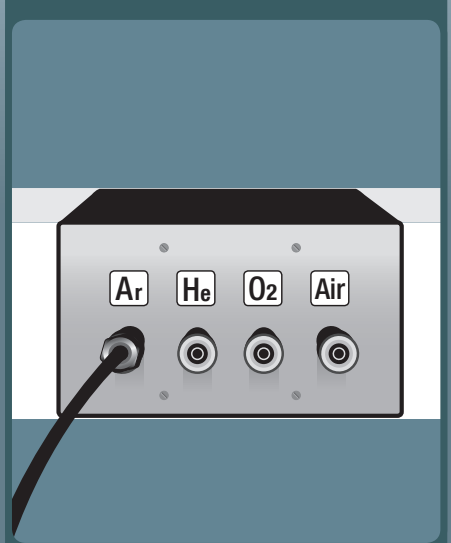
Tüp Dağıtım Terminali ve Kafesi



Gaz Dağıtım Paneli



Gaz Dağıtım Prizi



Bazı Referanslarımız

Adana Hıfzıssıhha Enstitüsü
Anadolu Plazma Tekno. Enerji Danış. Araş. ve Geliş. Merkezi
Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi Toksiloji Laboratuvarı
Ankara Zirai Mücadele Merkez Araştırma Enstitüsü
Aselsan - Üd- Mikrodalga Hibrit Modül Üretim Müdürlüğü
ASKİ Merkez Laboratuvarı
AVİS 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

QuattrO GrouP
LABORATUVAR EKİPMANLARI

Varlık Mah. Yürekli Sokak Deniz Apt.
No: 11/1 Yenimahalle / ANKARA

Telefon : (0312) 215 38 59
Faks : (0312) 215 38 60

Web : www.quattrogas.com
E-Posta : info@quattrogas.com

www.quattrogas.com

marka6.com
TANITIM & PRODÜKSİYON

GRİP ve TARİH: KISA BİR SEYAHAT

Doç. Dr.
Kadir DEMİRCAN

"Biz ki İstanbul şehriyiz, Seferberliği görmüşüz: Kafkas, Galiçya, Çanakkale, Filistin, Vagon ticareti, tifüs ve İspanyol nezlesi bir de İttihatçılar, bir de uzun konçlu Alman çizmesi 914'ten 918'e kadar yedi bitirdi bizi."
Nazım Hikmet

Bu dizeler Kuvayı Milliye Destanı'ndan. Nazım Hikmet'in Kurtuluş Savaşı'nı anlattığı 1965 yılında yayımlanan eserinden. Tarihi kaynaklar I. Dünya Savaşı'nın bitmesinde İspanyol gribinin rolünün olduğunu söylüyor. Bu salgın ekonomik, sosyal ve tıbbi olarak toplumları çok etkilemiştir. Detroit'te araba üreten Ford şirketi binden fazla işçisini grip dolayısıyla evine gönderdi. Gribin Amerikan ordusunun muharebe gücünü azalttığını zedelediği görülünce Başkan Wilson, askere alınacak kişilerin işlemlerini durdurdu ve askere alınan kişilerin de grip salgını kontrol altına alınıncaya kadar cepheye sevk edilmemesi kararını aldı. 1918'in sonbaharında da I. Dünya Savaşı'nı durduran Mondros Ateşkes Antlaşması imzalandı. Prof. Dr. Metin Özata'nın kaleme aldığı "Atatürk ve Tıbbiyeliler" kitabına göre ise, Mustafa Kemal, Samsun'a gitmeden önce İspanyol gribi geçirmiştir. Adıyaman Üniversitesi'nde 2012 yılında İspanyol Gribinin Dünya ve Osmanlı Devleti Üzerindeki Etkileri, başlıklı Yüksek lisans tezi hazırlayan Murat Yolun'a göre İspanyol gribi hemen hemen bütün dünyayı etkilerken Osmanlı Devleti de bu salgın hastalıktan kaçamamıştır. Sadece başkent İstanbul'da 6403 kişi hayatını kaybetmiştir. İstanbul'daki ölü sayısı ortalaması binde 5,6'dır. Hindistan'da 17 milyon kişi, yani ülke nüfusunun %5'i bu hastalıktan ölmüştür.

İnsanlar, mikroorganizmalarla beraber yaşayan canlılar olduğu için mikroplardan kaçınmak neredeyse imkânsızdır. İnsanda milyarlarca hücre var iken sadece bağırsaklarımızda trilyonlarca bakteri yaşamaktadır. Bazıları bizi hasta eder, ölüme yol açar, bazıları ise faydalıdır işimize yarar. Bazen de bu mikroorganizmaların salgınlar şeklinde siyasi, ekonomik ve toplumsal sonuçları insanlık tarihinde derin izler bırakmaktadır. Bulaşıcı hastalıklar tarih öncesi dönemlerden beri insan hayatını tehdit etmektedir. Şehir hayatı ve tarıma geçiş bulaşıcı hastalıkların yayılmasını çok kolaylaştırdı. 1800'lerde dünya nüfusunun yaklaşık %2'sinden daha azı kentlerde yaşarken bu oran 2000'de ise %70'lere kadar ulaşmıştır. Yine Avrupa'da sanayileşme ile birlikte artan tüberküloz vakalarının şehirlerde yüksek olması kritik bir öneme sahiptir. Astım vakaları yine köy hayatından uzakta yaşayanlarda daha fazla görülmektedir.
Dünya tarihinde bilinen ilk salgın Hitit uygarlığında görülen veba salgınıdır. M.Ö. 14. yüzyılda 20 yıl süren bir veba salgınından bahseden tablet üzerine yazılı duada halkı kırıp geçiren vebanın 20 yıl boyunca sürdüğü yazılıdır. Modern dünyada bilinen en büyük salgınlardan biri ise bu yazının konusu olan İspanyol grip salgınıdır.
Birinci Dünya Savaşı yıllarında bir askerdi. Bir gün ateşlendi. Yüzü mosmor kesildi, burnu kanadı ve 48 saat gibi çok kısa bir süre zarfında nefes almakta zorlanarak öldü. Camp Devens'teki gripten ölen askerlerin göğüslerini açtıklarında solunum yolunun kırmızı kuşüzümü jölesine benzediğini gördüler. Bu kaba otopsiden sonra doktorlar bunun yeni bir tür enfeksiyon olabileceği sonucuna vardılar. Dünya Savaşının sonlarında Boston'daki askeri bir kampta askerlerde yüksek ateş görülür. Menenjit-beyin zarı iltihabı teşhisi konur. Ertesi gün doktorlar fikir değiştirir. Çünkü onlarca asker üst solunum yolu şikayetiyle revire hücum eder. 45 bin askerin bulunduğu kampta, 16 Eylülde 36 kişi, 23 Eylülde 12604 kişi hastalığı kapmıştır. İlerleyen günlerde kampın yaklaşık yarısı hasta olur. 800 asker hayatını kaybeder. Birçoğu hastalığa yakalandıktan ilk 24 saat içinde ölür. Otopsilerinde akciğerlerinde kan ve sıvı toplanması görülür. Bir panik havası oluşur. Bu teşhis edilemeyen ve öldürücü hastalık neydi acaba? 1347-1351 yıllarında Orta Çağ'da 75 milyonun ölümüne sebep olan "Kara Veba geri mi döndü?" diye yorumlar yapılır. Hastalık 6 ay içinde tüm dünyaya yayıldı. Ekim ayında San Francisco'da toplu yerlerde maske takma zorunluluğu getiren yasa kabul edildi. San Francisco Chronicle gazetesi bunu "Maske Takın, Hayatınızı Kurtarın (wear a mask and save your life)" anonsuyla duyurdu. Sadece Amerika'da Eylül ve Kasım aylarında haftada 10 bin Amerikalı hayatını kaybetti. 3 Ağustosta salgın İsviçre'ye ulaştı. Alaska'nın buzlu dağları ve Pasifiğe kadar çok geniş bir alana hızlıca yayılan hastalık gizli servisleri de harekete geçirdi. Acaba biyolojik bir savaşla mı karşılaşıyorlardı? Amerikan gizli servisi Kara Veba İsviçre'de diye mesaj alır. 1918 Ocak ayında başlayan bu salgın 1920 Haziran ayında biter. I.Dünya Savaşı'nda 9 milyon kişi öldü. Ama 1918-1919 yıllarında bu hastalıktan 40 milyon kişi öldü. Sadece Amerika'da 1918 yılında 43 bini asker olmak üzere 675 kişi bu bilinmeyen hastalıktan öldü. Bazı kaynaklar 35-100 milyon kişinin öldüğünü belirtmektedir. Genel ölüm oranı %8-13 olarak hesaplanır. Dünyadaki bu toplu ölümlerin etkisi yıllarca sürdü.
Dünya 1918 salgınına "İspanyol Nezlesi" adını vermiştir. Tıbbi olarak bu durumun İspanya ile ilgisi yoktur. Ancak, İspanya I. Dünya Savaşı'nda İspanya tarafsız bir ülke idi ve İspanya'da basın üzerinde sansür yoktu. Amerika ve diğer bazı savaşan ülkelerde ise halkın moralini bozmamak ve düşmana zayıf görünmemek adına bu salgın mümkün olduğu kadar basında sansüre uğratıldı. New York Times gazetesinin sansürü bugün bile tartışılmaktadır. 2009 tarihli Nature dergisinde John Barry, "Pandemics: avoiding the mistake of 1918", 1918'deki yanlıştan kaçınmak adlı makalesinde sağlık konusunda halkı doğru bilgi verilmesi gerektiğini belki de bu sayede alınacak önlemler ile ölümlerin azaltılabileceğini tartışır. İspanya medyası rahat bir şekilde bu salgını ve ölümleri haber yaptı. Dünya kamuoyu da İspanya medyası sayesinde olayın çapından haberdar olunca bu salgına "İspanyol Gribi-Nezlesi" adı verildi. Özellikle İspanya kralı XIII. Alfonso ve başbakanı gribe yakalanınca İspanya dışında da salgın dikkatleri üzerine çekti. "El Sol" isimli gazete Mayıs 1918'deki bir sayısında salgından ilk kez bahsetti. Almanların savaş taktiği olarak biyolojik bir silah olarak bu hastalığı yaydığı haberi ortalıkta dolaşınca hastalığın adı "Alman Vebası", hızlı öldüren hastalık olduğu için de salgını "Blitzkatarrh" (Yıldırım Nezlesi) olarak isimlendirildi. Kısaca, hastalığın İspanya'da çıktığından değil, savaşan ülkelerin uyguladığı sansür yüzünden ve sadece savaşa katılmamış tarafsız İspanya gazetelerinde hastalıktan söz edildiği için bu salgın ve hastalık 'İspanyol nezlesi' olarak anılıyor.
İspanya kralı gibi, Mustafa Kemal Atatürk'ün de 1918'de gribe yakalananlar arasında olduğu söylenir. Mustafa Kemal 1917'de Vahidettin ile birlikte Almanya seyahatine çıkar. Bu seyahatin dönüşünde böbreklerinden rahatsız olduğu için İstanbul'a hemen dönmez ve Viyana'ya bugün Çek Cumhuriyeti sınırları içinde bulunan ve kaplıcaları ile ünlü Karlsbad'ta bir süre dinlendikten sonra İstanbul'a dönmek için tekrar Viyana'ya gelir. Avusturya'da İspanyol gribine yakalanır ve birkaç gün gecikmeyle İstanbul'a dönmek zorunda kalır. Mustafa Kemal 1919'da Samsun'a hareket edeceği sıralarda tekrar gribe yakalanır. Bunun üzerine yaveri Cevad Abbas Gürer hekimleri çağırarak Mustafa Kemal'i muayene etmelerini ister ve yapılan tetkikler neticesinde Atatürk'ün sağlıklı olduğu ve gribin yine vücudunda çok fazla etkili olamadığı anlaşıldı. Nazım Hikmet yazdığı Kuvâyi Milliye şiirinin bir bölümünde grip salgınından ve 1918 Osmanlı toplumundan bahsetmektedir.
İspanyol gribine yol açan influenza A virüsü olarak sınıflandırılan H1N1'di. İnfluenza (grip, flu) virüsü, Orthomyxoviridae adlı bir virüs ailesine ait. İnfluenza A, İnfluenza B ve İnfluenza C olmak üzere şu an bilinen 3 türü var. Virüslerinin gözlemlenebilmesi ancak 1930'dan sonra mümkün olabilmiştir. Bu tarihe kadar mikroskobik canlıları görebilmek için gerekli olan elektron mikroskobu henüz keşfedilmemişti. 1933'te İnfluenza A virüsü tespit edilebildi. 1940'ta İnfluenza B ve 1948'de de İnfluenza C tespit edildi. Bu virüslerin tam anlaşılması 1990'lara kadar sürdü. İnsanlık tarihinin bilinen en büyük salgını olarak bilinen İspanyol Gribi'nin en ilginç özelliği, Dr. Osman Şerafeddin'in de tespit ettiği gibi yaşlı ve çocuklardan çok, sağlıklı gençleri etkilemesidir.
Virüsler yaşamlarını devam ettirebilmek, tüm güçleriyle nesillerini devam ettirmek ve üremek için insan hücrelerine girmeye çalışıyor. Bilim insanları da sağlığı korumak için virüsün silahlarına karşı aşı ve ilaçlar geliştiriyor. Bazen virüsler, bazen de insanlar bu savaşı geçici olarak kazanacak. H5N5'e karşı aşı yaptırdınız. Bir sonraki sene virüs H1N1 olarak karşımıza çıkıyor. Doğal olarak da bir önceki yıl kullanılan aşılar ertesi yıl işe yaramıyor. Bu durumda virüse direnebilmek çok güçleşiyor. Ayrıca virüs vücudun bağışıklık sistemini atlatabilmek için yüksek mutasyon hızı ve "antijenik değişiklik" mekanizmasıyla bukalemun gibi değişebiliyor. Virüs bunu üzerinde bulunan H ve N proteinleri ile başarıyor. Bu sayede farklı yüzlerle insan hücrelerinin karşısına çıkarak hücrelerimizi kandırarak bizi hasta etmeye çalışıyor.Aşıların çok işe yaramamasının sırrı bu H ve N genlerinde. Bunlardaki tek amino asitlik mutasyonlar bile virüsün farklı bir şekilde karşımıza çıkmasına neden oluyor.
Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Servisinden Hakan Erdem ve arkadaşlarının literatüre kazandırdıkları çok güzel bir çalışma bulunmaktadır. Osmanlıca kaleme alınan bu eser Türkçeye kazandırılmıştır. Sonradan Çelik soyadını alan Dr. Osman Şerafeddin'in İspanyol Nezlesi üzerine 1918 yılında kaleme aldığı ve 1923 yılında İstanbul Seririyyatı (klinikleri) tıp dergisinin birinci cilt, 12. sayıda 263-266. sayfalarda yayımlanan "İspanyol nezlesinde başlıca afat-ı teşrihiye" başlıklı bilimsel makale 1918 yılında hekimlerimizin kalitesini ve hastane donanımlarımızın dünya seviyesinin üstünde olduğunu göstermesi açısından çok dikkat çekicidir.1887-1945 yılları arasında yaşamış, Türk Mikrobiyoloji Cemiyetinin kurucu hocalarından olan Dr. Osman Şerafeddin 1918 yılında kaleme aldığı makalesinde, 1918 grip salgını esnasında karşılaştığı ve influenzadan hayatını kaybeden olgular üzerinden klinik ve anatomo patolojik harika yorumlar yapmaktadır.

Eserden bazı alıntılar:
İspanyol nezlesinin (influenza) bu yıl yeniden istila edercesine hükmünü sürdürmeye başladığı -yaklaşık- iki aydan beri, bu hastalıktan ölen 30'a yakın cenazenin otopsisini yaptım.
1889-1890 yıllarında görülen salgını anlatan kitapçıklarda ve makalelerdeki açık ve mükemmel tanımlar dikkate alındığı takdirde, bu kez yine aynı hastalıkla karşı karşıya bulunduğumuzu kabulde zerrece tereddüt göstermeyiz. Bununla beraber bazı farklar mevcuttur.
1889-1890 yıllarında gripten ölenler genellikle ihtiyar ve zayıf kişilerdi. Lakin biz, bu kez kadavra masası üzerinde sağlam, kuvvetli ve adaleleri iyi gelişmiş kişilere rastlıyorduk.
Bunların çoğunluğu limanda, rıhtımda tesadüf ettiğimiz güçlü, kuvvetli ve günlük olarak da İstanbul'un bir köşesinde hekimlik yapan saygıdeğer arkadaşlarımızdan fazla para kazanan hamallardı!
İnfluenzada rastlanılan anatomik değişim, en çok solunum yollarında ve akciğerlerdedir. Cildin pul pul döküldüğü iltihaptan, soluk borusu ve büyük bronşların maddi iltihabından uzun uzadıya söz etmeyeceğim. Ancak gerek büyük bronşlar gerekse kılcal bronşlarda, gripten ölen hemen her hastada buna rastladık.
Akciğerlerde en çok rastlanan büyük tahribat ise bronkop nömonidir. Otopsi yaptığım olgulardan yalnız üçünde gördüm. Göğüs açıldığı zaman bir dereceye kadar iltihaplı akciğer dokusu üzerinde koyu mor çeşitli merkezlere de rastlanıyor. Mikroskopla muayene edilen kesiklerde (kesitlerde) yer yer akciğer kabarcıklarının embriyon delikleriyle dolu olduğu görülür. Civarlarda bulunan damarlarda çok kan birikmiştir. Alyuvarlar bazen damarlardan dışarıya dökülmüştür ve kabarcıkların içinde fazla miktarda alyuvarlara da rastlanır.
Şimdi en fazla tahribata uğrayan iki organa geliyoruz ki bunlardan biri böbrekler, diğeri de beyindir. Vefat eden hastaların %90'ında böbrekler büyük, yumuşak, koyu mor renkteydi. Böbrek zarı kolaylıkla kaldırılabiliyordu. Verharen yıldızları açıkça şekillenmişlerdi ve kan birikmişti. Mikroskopla muayenede glomerüllerinin irileştiği, bovamani mahfazasını tamamıyla doldurduğu gözlenmekteydi. Damarlar gayet genişlemiş, kanla fazlaca dolu olup kanivat içinde bile alyuvarlara rastlanmaktadır. Açıkça manzara, bir "glomerulonephrilehémorrhagique" görüntüsüdür. Bu böbrek tahribatına 30 yıl önce de rastlanılmıştı. O zamanlar bir "nephriteparenchymateuse"den söz edilmekteydi, fakat buna ender rastlanıyordu. Geçen yıl Almanya'da bazı hekimler yukarıda söylediğimiz böbrek iltihabi kanamasını (hemorajik böbrek iltihabı) tanımlamışlardı. Onlara göre bu tahribata nadiren rastlanır. Halbuki biz hemen hemen olgularımızın %90'ında buna rastladık.
Beyin tahribatına gelince, üç kez beyin iltihabı kanamasını gördük. Bu hastalardan birisine beyin zarı iltihabı (menenjit) teşhisi konulmuştu. Beyin damarları genişlemiş ve kan birikmişti. Sincap renkli madde ile beyaz madde içinde ufak bir iğne ucu kadar kırmızı kanama lekeleri görülüyor ve bu lekeler beyaz madde içinde daha fazla, beyincik ile köprüde ise miktarları daha azdı.

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

Türkiye 12. Gıda Kongresi

Merhaba,

Tüm dünyada ve tüm bilim dallarındaki kongreler ve sempozyumlar, yeni tekniklerin uygulanması ve araştırma sonuçlarının ilgili meslek grupları arasında paylaşılması amaçlı yapılır. Kongre ve sempozyumlarda ilgili bilim insanları özellikle genç araştırıcılar daha deneyimli akademisyenlerle tanışırlar, varsa çalışmalarındaki sorunları tartışırlar. Uluslararası kongrelerde ise yabancı bilim insanları ile tanışarak kendilerine burs bulmaya çalışırlar.

Kongrelerin ticari boyutu ile poster/ sözlü bildiri tartışması da vardır. Bu konulara okuma önceliği çerçevesinde daha aşağıda değineceğim.

LabMedya Yıl 6; Sayı 32; Kasım-Aralık 2015 sayısının yayımlanmış olduğu bu tarihte Gıda Teknolojisi Derneği kayıtlarında olan yaklaşık 2800 meslektaşımıza gerek e-posta gerek basılı materyal olarak kongre duyurusunu ilettik. Meslektaşlarımızdan kasıt üniversitelerin gıda mühendisliği, süt teknolojisi, beslenme ve diyetetik, veteriner gıda hijyeni, meslek yüksek okulları, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı İl Kontrol Laboratuvar Müdürlükleri ve bakanlık teşkilatının diğer birimleri, diğer kamu kuruluşları ve erişebildiğimiz şekli ile gıda sanayisi.

LabMedya'da yayımlanan bu yazı ile eksik kalan iletişimi sağlayacağımızı düşünüyoruz.

Kuşkusuz kayıtlarımızda var olan bu iletişim adreslerinde; kimi e-posta adresleri zaman içinde geçerliğini yitiriyor, kimi meslektaşlarımız PTT adresleri değişiyor, kimi meslektaşlarımızın akademik unvanı yükseliyor. Ve en fazla kayıt eksikliği olduğunu tahmin ettiğimiz şekli ile; pırıl pırıl gençlerimiz yeni akademik birimlerde görev alıyor.

Gıda Teknolojisi Derneği adres kayıtları yukarıda da belirtildiği gibi yaklaşık 2800 kadardır. Ancak tüm ilgililerin sayısının çok daha fazla olduğu açıktır.

Daha önceki kongrelerimizde olduğu gibi bu kongrede de olabildiğince duyuru yapmaya çalıştık ancak halen ulaşamadığımız adresler olduğu açıktır. Lütfen kendi adres defterinizde gıda ile uzaktan yakından ilgili tüm meslektaşlarımıza **http://gidakongresi2016.org** adresini tanıtın/ hatırlatın. Kayıtlar sadece elektronik ortamda yapılmaktadır ve başka bir duyuru olmayacaktır.

Kongrelerle ilgili 2. konu poster ve sözlü bildiri seçeneğidir. Poster aslında birinci sınıf teknik bildiridir. Çok özel bir araştırma sonucu sadece konu ile ilgili uzmanlar tarafından poster sunuşu sırasında tartışılır. Sözlü bildiriler ise salondaki dinleyicilerin en az yarısından çoğuna hitap edecek nitelikte olmalıdır. Çok özel araştırma sonuçları sözlü bildiri olarak verilmemelidir. Bununla beraber; Gıda Teknolojisi Derneği tarafından yaptığımız 2 uluslararası ve 11 ulusal kongrede bu kurala mutlak uyduk mu? Hayır, ama olabildiğince uyduk. İzleyen Türkiye 12. Gıda Kongresi (05-07 Ekim 2016) ve Uluslararası 3. Gıda Kongresi (07-09 Kasım Kapodakya)'nde de yine olabildiğince uyacağız.

Son olarak kongrelerdeki kayıt ücretlerinden bahsetmeye çalışacağım. Kongre turizmi bütün dünyada giderek ciddi bir ticari iş olmaya başladı. Uluslararası kongrelerde kayıt ücretleri genel olarak 500€ ve daha üzerindeki fiyatlarla başlıyor. Uluslararası dernekler kongreye talip olunduğunda [gelirin yarısını alırım] diyor. Kongre organizasyonuna destek veren şirket, [kalan gelirin yarısını da ben alırım] şeklinde pazarlığa giriyor. Sonuçta ilgili derneğin para kazanması için kayıt ücretlerinin olabildiğince makul yüksek olması ve sponsor desteği gereklidir.

Pek çok üniversite ulusal/ uluslararası kongrelerdeki yüksek katılım ücretlerini ödüyor. Kimileri sözlü/ poster bildiri uygulamasına göre yol ve konaklama için de belirli bir katkı sağlıyor.

Gıda Teknolojisi Derneği olarak ulusal kongrelerimizden bir kâr beklentimiz yok. Sıfır reklam ve hatta TÜBİTAK desteği olmasa bile kongre maliyetini hesaplıyoruz, buna göre bir katılım ücreti belirliyoruz. Ama uluslararası kongrelerimizde 3-5 € kâr ediyoruz. Bu kâr da GIDA dergisinin basılı olarak devamı için kullanılıyor.

Tüm kongrelerimizden en büyük kârı geç katılım ücretinden sağlıyoruz. Türkiye 12. Gıda Kongresinde erken ve normal kayıt ücretlerini kaçırırsanız GIDA Derneğine o kadar maddi destek vermiş olursunuz. Bu koşulda biz biraz yoruluyoruz ama dernek para kazanıyor. Geç kayıtlarınız sevgi ve teşekkürlerimizle karşılanmaktadır.

Sevgiyle ve dostlukla kalın.

Kadir Halkman
[Gıda Teknolojisi Derneği Ynt. Krl. Bşk.]

Metrohm Titrando Kampanyası başlıyor. Geç kalmayın !

Şimdi PC kontrollü Metrohm Titrando sistemlerine çok daha kolay erişebilirsiniz. Üstelik ücretsiz pH Metre avantajı ile !

Sınırlı bir süre için %100 FDA CFR 21 Bölüm 11 uyumluluğuna sahip bilgisayar kontrollü Titrando* serisi çözümlerimizi **%15 indirim** ve benzersiz avantajlar ile sunuyoruz.

Üstelik sistem ile birlikte yönetim ve veritabanı yazılımımız ***tiamo***™ ve **913 pH Lab paketimiz de ücretsiz !**

Kampanya kapsamı :

- Tüm bilgisayar kontrollü Titrando* serisi cihazlarda liste fiyatlarımız üzerinden %15 indirim.
- Ücretsiz *tiamo*™ yönetim ve veritabanı yazılımı lisansı.
- Ücretsiz yerinde montaj ile birlikte ücretsiz kalibrasyon ve sertifikalandırma.
- Ücretsiz 1 adet 913 pH Lab paketi.
- Üç yıl (36 ay) Metrohm enstrüman garantisi.

913 pH Lab Paketi içeriği :
1 x 29130210 pH Lab
1 x 60228010 Primatrode NTC pH Elektrodu
1 x 62307230 Tampon pH 4,7,9 3x10x30 mL
1 x 62308050 Elektrolit 3 Mol KCl 50 mL
1 x 62323000 Saklama çözeltisi 250 mL

31 Aralık 2015 tarihine 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

* Sadece bilgisayar kontrollü 888, 890, 901, 905 ve 907 Titrando modelleri için geçerlidir. Titrino Plus veya Ti-Touch serilerini kapsamaz. 31.12.2015 tarihinden sonra geçilen sipariş onayları kampanya kapsamı dışında kalacaktır.

BÖBREK HASTASI OLUP FARKINDA OLMAYABİLİRSİNİZ!

Türk Böbrek Vakfı Başkanı Timur Erk; "Birçok hastalıkta olduğu gibi böbrek hastalıklarında da kesin teşhis ancak tıbbi tetkiklerle mümkündür".

Bu noktada insanlara düşen en büyük görev, böbrek sağlığını korumak için alınacak önlemlerin yanı sıra vücutlarını tanıyarak olası belirtilere dikkat etmeleri ve bunları doktor kontrolleri sırasında detaylıca anlatmalarıdır" diyor.

Amerikan Ulusal Böbrek Vakfı tarafından yayınlanan, kişide böbrek hastalığını düşündürecek 10 temel işarete dikkat çeken Türk Böbrek Vakfı Başkanı Timur Erk; "Kronik böbrek hastalığı, çoğu zaman belirti vermeden ilerleyen sinsi bir hastalıktır ve bu hastalığın önlenebilir olması da büyük bir avantajdır.

Yüksek tansiyon, şeker hastalığı ve aile geçmişinde böbrek yetmezliği olması durumda veya 60 yaş üzeri kimselerde böbrek hastalığı açısından rutin kontrollerin düzenli olarak yaptırılması son derece önemlidir" diyor.

Pek çok ülkede olduğu gibi ülkemizde de çoğu yetişkin, kronik böbrek hastası olduğunun farkına varmadan yaşamına devam ediyor.

Kronik böbrek hastalığının çeşitli fiziksel belirtileri olduğu halde, kişiler çoğu zaman bu belirtileri farklı durumlara yorabiliyorlar…

Ayrıca kronik böbrek hastalığı olanlar, hastalığın belirtilerini ancak son evrelere doğru, böbrek işlevleri azalmaya başladığında veya idrarda yüksek miktarda protein görüldüğünde fark etmeye eğilimlidirler. Bu nedenle, hastaların sadece % 10'u kronik böbrek hastası olduklarının bilincindedirler.

Daha yorgunsanız, daha az enerjiniz varsa veya dikkatinizi odaklamakta sorun yaşıyorsanız…

Böbrek işlevlerindeki ciddi bir azalma, kanda zararlı madde (toksin) ve kirlilik oranını arttırır. Bu da kişilerde yorgunluk, zayıflık ve dikkat toplamada zorlanmaya neden olur. Böbrek hastalığının yol açtığı bir diğer sorun ise güçsüzlüğe ve yorgunluğa neden olan ve "anemi" adı verilen kansızlıktır.

Cildiniz kuruyorsa ve kaşınıyorsa…

Sağlıklı böbrekler birçok önemli görev üstlenirler. Vücuttan atıkları ve fazla sıvıyı uzaklaştırırlar, kırmızı kan hücrelerinin yapımına yardım ederler, kemiklerin güçlü kalmasını sağlarlar ve vücudun mineral dengesini korurlar. Böbrekler kandaki mineral ve besin dengesini sağlayamazsa ortaya çıkan kuru ve kaşıntılı cilt sorunu, çoğu zaman kronik böbrek hastalığının eşlik ettiği mineral ve kemik hastalığının habercisi olabilir.

Daha sık idrara çıkma ihtiyacı hissediyorsanız…

Her zamankinden daha sık ve özellikle geceleri idrara çıkma ihtiyacı hissediyorsanız, bu durum böbrek hastalığının bir belirtisi olabilir. Böbreklerdeki filtrelerin hasar görmesi, idrara çıkma dürtüsünde artışa neden olur. Bazı durumlarda ise idrar yolları enfeksiyonunun veya erkeklerde prostat büyümesinin bir işareti olabilir.

İdrarınız köpüklüyse…

Özellikle sifonu birden fazla defa çekmenizi gerektirecek kadar aşırı köpüklü idrar, idrarda protein olduğunu gösterir. Aynı yumurta çırpmışçasına bir görünüme sahip olan bu köpükler, idrarda genelde rastlanan bir protein olan "albumin"dir ve yumurtada bulunan proteinle aynıdır.

Gözlerinizin etrafında inatçı şişlikler varsa…

İdrardaki protein böbreklerdeki hasarın erken işaretidir ve proteinin idrara sızmasına yol açar. Gözlerinizin etrafındaki geçmek bilmeyen şişlikler, böbreklerinizin fazla miktarda proteini vücudunuzda tutmak yerine idrarınıza sızdırması yüzünden ortaya çıkabilir.

Ayak bilekleriniz ve ayaklarınız şişiyorsa…

Azalan böbrek işlevleri sodyum tutulumuna, dolayısıyla ayaklarınızın ve ayak bileklerinizin şişmesine neden olur. Eller ve ayak parmakları gibi uç organlardaki şişlikler, kalp hastalıklarının, karaciğer hastalıklarının ve kronik bacak damarı hastalıklarının belirtisi de olabilir.

İştahınız azalmışsa…

Çok genel bir belirti olmakla birlikte, düşük böbrek işlevi nedeniyle artan atık/zehirli maddeler (toksinler), iştah azalmasının nedenlerinden biri olabilir.

Kaslarınıza kramp giriyorsa…

Vücudun sıvı ve mineral (elektrolit) dengesizliği, böbreklerin işlev bozukluğunun bir sonucu olabilir. Örneğin düşük kalsiyum düzeyi ve iyi kontrol edilemeyen fosfor, kas kramplarının oluşmasına katkıda bulunabilir.

Kaynak: Sözcü

L A B O R A T U V A R D A U Z M A N

HMC EUROPE

OMNILAB

ÜSTÜN STERİLİZASYON

OTOKLAVLAR
Hazne hacmi 25-110 litre
Sağlam
Kullanımı kolay
Su bağlantısı gerektirmez
230 Volt'luk elektrik girişi

CE TÜV SÜD

Laboratuvarınız için maksimum güvenlik!

Tek parmakla kapatılabilen kilit, tekerlekleri sayesinde taşınabilir kullanım, yenilikçi pasif conta sistemi...

Tek düğmeye basarak program çalıştırma

- Katı madde sterilizasyonu: Hızlı buhar tahliyesi
- Sıvı sterilizasyonu: Değişken oto soğutma
- Sıvı sterilizasyonu: Isıya dayanıksız malzemeler için hızlı soğutma
- Sıvı sterilizasyonu: Ardından uygulanan artık ısı döngüsü
- AGAR programı: AGAR'ı hazırlar ve işlenebilir halde tutar
- Gece programı: Saat kontrollü, akşam yükleyinsabah tam zamanında steril olarak alın
- Atık sterilizasyonu: Sıvı oranı düşük karışık yükleme

Parametreler kullanıcıya özel ayarlanabilir

Türkiye stokları ile "hemen teslim" satıştadır. Detaylı bilgi için
info@omnilab.com.tr

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

E S N E K . G Ü V E N İ L I R . K I Ş I S E L .

HİV VİRÜSÜNÜ KÜBA ENGELLEYECEK

Küba HIV virüsünün anneden çocuğa geçmesini tamamen yok eden dünyanın ilk ülkesi oldu. Dünya Sağlık Örgütü (WHO), Küba'nın anneden çocuğa HİV virusü naklini durduran ilk ülke olduğunu açıkladı. Karayipler ülkesinde 2013 yılında sadece 2 çocuk HIV virüsüyle dünyaya gelirken, 5 çocuk frengi hastalığıyla doğdu. Dünya Sağlık Örgütü mart ayında Panamericana Sağlık Örgütü ile birlikte Küba'ya ortak delegasyon göndererek yaptığı incelemede Küba'nın bu mutlu sona ulaşmak için gereken bütün kriterlere uyduğunu belirlediklerini rapor etti.
Havana'da yapılan toplantıda konuşan Panamericana Sağlık Örgütü başkanı Carissa Etienne, "Küba'nın başarısı evrensel sağlık ve ona erişimin mümkün olduğunu gösterdi, HIV virüsü gibi hala zorlu bir meydan okuma mücadelesinde bu iki unsur başarının da etkili anahtarıdır" diyerek Küba'nın sağlık konusunda attığı adımların altını çizdi.

PARMAK ÇITLATMAK SAĞLIĞA ZARARLI MI?

Eskiden beri yaygın olan düşünceye göre parmak çıtlatmak kemiklerin birbirine değmesine ve aşınmasına neden olur şeklindeydi. Ancak kireçlenme, eklemleri oynatamama gibi durumlara bağlı olarak zararlı olduğu söylenen bu alışkanlığın aslında zararlı olmadığı açıklandı. 2015 yılında yapılan son araştırmalara göre parmak çıtlarken aslında içinde bulunan eklem gazlarının oluşturduğu hava kesecikleri patladığı bu nedenle de parmak çıtlatırken gaz kesecikleri yok olmasından dolayı bu kadar ses çıktığı belirtilmiş oldu. Parmakları bir defa çıtlattıktan sonra tekrar çıtlatmak için yarım saate yakın beklenmesi gerekiyor. Çünkü eklem arasında bulunan hava kesecikleri ancak bu süre zarfında yeniden oluşabiliyor. Zararlı olduğu söylenen ve parmaklarda kireçlenme yaptığı söylenen parmak çıtlatmak aslında zararı olmayan bir alışkanlıktır. Yapılan araştırmalar parmak çıtlatmanın herhangi bir hastalığa ve ya eksikliğe yol açmadığını ortaya koymuştur. Parmaklar gergin oldukları zaman çıtlatıldığında arada bulunan karbondioksit, nitrojen ve oksijen etkileşime geçer ve patlarlar. Birden çıkan sesin kaynağı budur. Parmakların çıtlatılması herhangi bir sağlık sorununa yol açmasa da parmaklarda şişme olabilir. Şişme nedeniyle parmaklarda kavrama zorlukları da görülebilmektedir. Sürekli olarak çıtlatılan parmaklarda ise titremeler ve nadirde olsa parmak çıkması görülebilir. Gün içerisinde 2-3 kere parmak çıtlatıyor olmak parmakların gerilmesine neden olur ancak bu geçicidir. Daha fazla parmak çıtlatmak parmakta bulunan bağ dokunun zedelenmesine neden olabilmektedir.

KANSERDE ÇIĞIR AÇACAK YÖNTEM

İngiltere'de bilim adamları nükseden kanserleri mevcut yöntemlere oranla aylarca önceden fark etmeyi sağlayan bir kan testi geliştirdi.
İngiltere'nin başkenti Londra'daki Kanser Araştırmaları Enstitüsü'nde görevli bilim adamları nükseden kanserleri mevcut yöntemlere oranla aylarca önceden fark etmeyi sağlayan bir kan testi geliştirdi. Kanserin nüksedip nüksetmediğinin ve başka organlara sıçrayıp sıçramadığının izini süren test sayesinde, çok sayıda hayat kurtarılabileceği belirtiliyor.
Kanserli tümörün ameliyatla alınmasının hastalıkla mücadeledeki en önemli adımlarından biri olduğunu anımsatan bilim adamları, yeni yöntemi ilk etapta meme kanseri olan kadınlarda denedi. 15'te 12'si önceden daha erken tespit edildi
Habertürk'teki habere göre; Bilim adamları, "Tümörün büyüklüğüne göre kanserin nüksetmesi riski yüksek olan 55 kadın denek kullandık. 15'inde hastalık nüksetti. Test bunların 12'sinde hastalığın nüksünü bugünkü yöntemlere oranla 8 ay önce tespit etti. Diğer üç kadında ise kanser beyne sıçradığı için beyindeki bazı mekanizmaların testin başarılı olmasını engellediğini düşüyoruz." dedi
Testin hastanelerde yaygın olarak kullanılması için henüz erken olduğu, zira kanın incelenmesi ucuz olsa da tümördeki DNA mutasyonlarının incelenmesinin pahalı bir iş olduğu belirtiliyor.

'YERLİ BREAKING BAD' YOLDA MI?

Tüm dünyada izlenme rekorları kıran ABD yapımı dizi Breaking Bad'in Türkiye'ye uyarlanacağı iddiası yalanlandı. Yerli Breaking Bad'in başrolünde Erdal Beşikçioğlu'nun oynayacağı iddia edilmişti. Breaking Bad'in yapımcısı olan Sony Pictures Television adına Türkiye temsilcisi Mehmet N. Karaca, dizinin haklarıyla ilgili kendilerine şu an için hiçbir başvuru olmadığını, herhangi bir yapım firmasına da remake için bir opsiyon verilmediğini söyledi.
Medyatava'ya konuşan Karaca "Eğer herhangi bir televizyon kanalı veya yapım kuruluşu bu dizinin yerli versiyonunu hayata geçirmek arzusundaysa, haklarını satın almak için Sony Pictures Television firmasıyla irtibata geçmek zorundadır" dedi. 'Breaking Bad'in Türkiye uyarlamasının Star TV'de 46 ismiyle yayınlanacağı, yapımcılığını Pana Film'in üstleneceği ve başrolünde Erdal Beşikçioğlu'nun yer alacağı iddia edilmişti.

CERN DENEYLERİ SONUCUNDA YENİ PARÇACIKLAR BULUNDU

Parçacıklara kütlelerini verdiği düşünülen ve "Higgs Bozonu" adı verilen atomaltı parçacığı hakkında daha detaylı bilgilere ulaşıldığı bildirildi.
Avrupa Nükleer Araştırma Merkezi'nden (CERN) yapılan açıklamada, tamamlanan iki deneyin üç yıl önce keşfedilen ve dikkatle izlenen Higgs Bozonu'na ışık tuttuğu ifade edildi.
Açıklamada, deney sonuçlarının Higgs Bozonu'nun en doğru ölçümleri verdiği ve diğer parçacıklarla nasıl etkileşim içinde olduğuna dair yeni detayları ortaya koyduğu belirtildi.
Açıklamada, bilim adamlarının bundan sonra Higgs Bozonu'nu başka çalışmalarda referans olarak kullanabileceği ve bunun da yeni keşiflere olanak sağlayabileceği kaydedildi.
CERN, geçtiğimiz temmuz ayında Higgs Bozonu'nun keşfinde kullanılan dünyanın en güçlü ve en büyük parçacık hızlandırıcısı olan Büyük Hadron Çarpıştırıcısı'nda "pentakuark" adı verilen parçacıkların keşfedildiğini duyurmuştu.

ŞIRINGAYLA BEYİN İNTERNETE BAĞLANACAK

Beyine implant yerleştirerek, insanların görmesini, robotik kol veya bacakları hareket etmelerini ve duymasını sağlamak, son yıllarda tıpta çok kullanılan bir yöntem iken bilim adamları bu yöntemi bir adım daha ileri götürerek insan bedeninin reddetmeyeceği maddelerden yapılan ağ şeklindeki implant'ı beyne bir şırınga aracılığıyla zerk etmenin de mümkün olacağı ortaya çıktı.
Bilim adamları bu yöntemle 15 yıl içerisinde zihinsel hastalıkları iyileştirmenin mümkün olabileceğini, hatta sağlam insanlara da bilgi depolanabileceğine inanıyor.
Bir şırınga vasıtasıyla beyin dokusuna verilen zararı en aza indirerek yapılacak bu yeni tedavi yönteminde bağışıklık sisteminin beyne giren yeni maddeyi reddetmemesi üzerinde çalışmalar yapılıyor
Oldukça küçük implant örgü çok ince metal çizgilerden oluşacak. Esnek implant kıvrılarak bir şırınga ile beyne yerleştirilecek. Zihinsel hastalıkları gidermeyi ve hafıza kaybını yok etmeyi amaçlayan bu tedavide bilgi aktarma ve bilgi depolama sistemlerinin de geliştirilmesinin yanı sıra tedavinin uygulanmaya başlanmasının ardından 15 sene içerisinde beynin internete bağlanmasını sağlamak da amaçlanıyor.

GRİPTEN HEMEN KURTULMAK İÇİN...

Gribin çaresi yatıp, dinlenmek diye söylense de bir gün içinde kurtulmak mümkün. Mevsim değişikliğinin en bulaşıcı rahatsızlığı olan gripten kısa sürede kurtulmanız için yapmanız gerekenler alternatif öneriler şöyle:
Gripten kurtulmak için bol bol sarımsak tüketmek gerekiyor.
Eğer evde ailenize bulaştırmak istemiyorsanız evin bir köşesine soyulmuş sarımsak koymak da gribin yayılmasını önlüyor.
Doğal yolla terlemek kısa sürede gripten kurtulmanızı sağlayacak. Bu yüzden bol bol çorba, ada çayı, kuşburnu, limonlu çay tüketebilirsiniz.
C vitamini vücudunuzun direncini artırarak griple savaşacaktır. Portakal, greyfurt, mandalina, kayısı gibi taze sıkılmış meyve sularını içebilirsiniz.
Muz haşlayıp suyunu içebilir ya da muzu tek başına da tüketmek kısa sürede gripten kurtulmanız sağlayacaktır.
Tuzlu su eşliğinde sık sık gargara yapmanız tıkanıklık ve ağrıyı azaltacaktır.
Gripken sıvı tüketimini her zamankinden daha fazla olmalıdır.
İçtiğiniz her suyun içine limon sıkmak kısa sürede virüslerden kurtulmanızı sağlayacak.
Lavanta çiçeğini haşlayıp, süzülerek çay gibi tüketmek de sizi kısa sürede gripten kurtaracaktır.

YAŞAMI UZATMANIN YOLU BULUNDU

ABD'deki Buck Enstitüsü ve Washington Üniversitesi'nin ortak çalışmasında 'maya hücreleri' incelendi ve bu hücrelerde yaşlanmayla bağlantılı 238 gen bulundu. Genlerde yapılan küçük değişikliklerle hücrelerin ömrünün uzatılabileceği saptandı. Araştırmada bulunan yaşlanma bağlantılı genlerin neredeyse yarısı insanlarda da mevcut. Bu nedenle aynı genetik değişikliklerle insan ömrünün de uzatılabileceği belirtiliyor.
Araştırmaya göre protein inşa sürecinde görev alan 'LOS-1' adlı gen kilit önem teşkil ediyor. Söz konusu gen devre dışı bırakıldığında, "maya" hücrelerinin ömrü yüzde 60 uzuyor. 'LOS-1'geni aynı zamanda kalori sınırlamasıyla da ilişkilendiriliyor. Kalori sınırlamasının yaşam süresini uzattığı zaten biliniyordu. ABD'deki Güney California Üniversitesi'nin yıl başında yaptığı araştırma, 5 gün oruç tutar gibi beslenmenin yaşlanmayı geciktirdiğini, bağışıklık sistemini güçlendirdiğini ve kalp hastalığı ile kanser riskini azalttığını ortaya koymuştu.

Hızlı, Etkili ve **Hassas Vakum** Konsantrasyonu...

PCR Sistemleri

Santrifüjler

İnkübatörler

Eppendorf Konsantratör

• Uygulamalarınıza yönelik vakum, santrifüj ve desikatör modları • Etkili ve güvenli konsantrasyon için 4 farklı ısıtma seçeneği (ortam sıcaklığı, 30°C, 45°C, 60°C) • Kimyasal sızıntıya karşı kaplamalı, güçlendirilmiş kapak • <50 dB(A) düşük gürültü seviyesi • Geniş rotor seçenekleri ile farklı hacimlerde kullanım imkanı

eppendorf
In touch with life

İNCEKARALAR.
Her şeyimiz insan için...

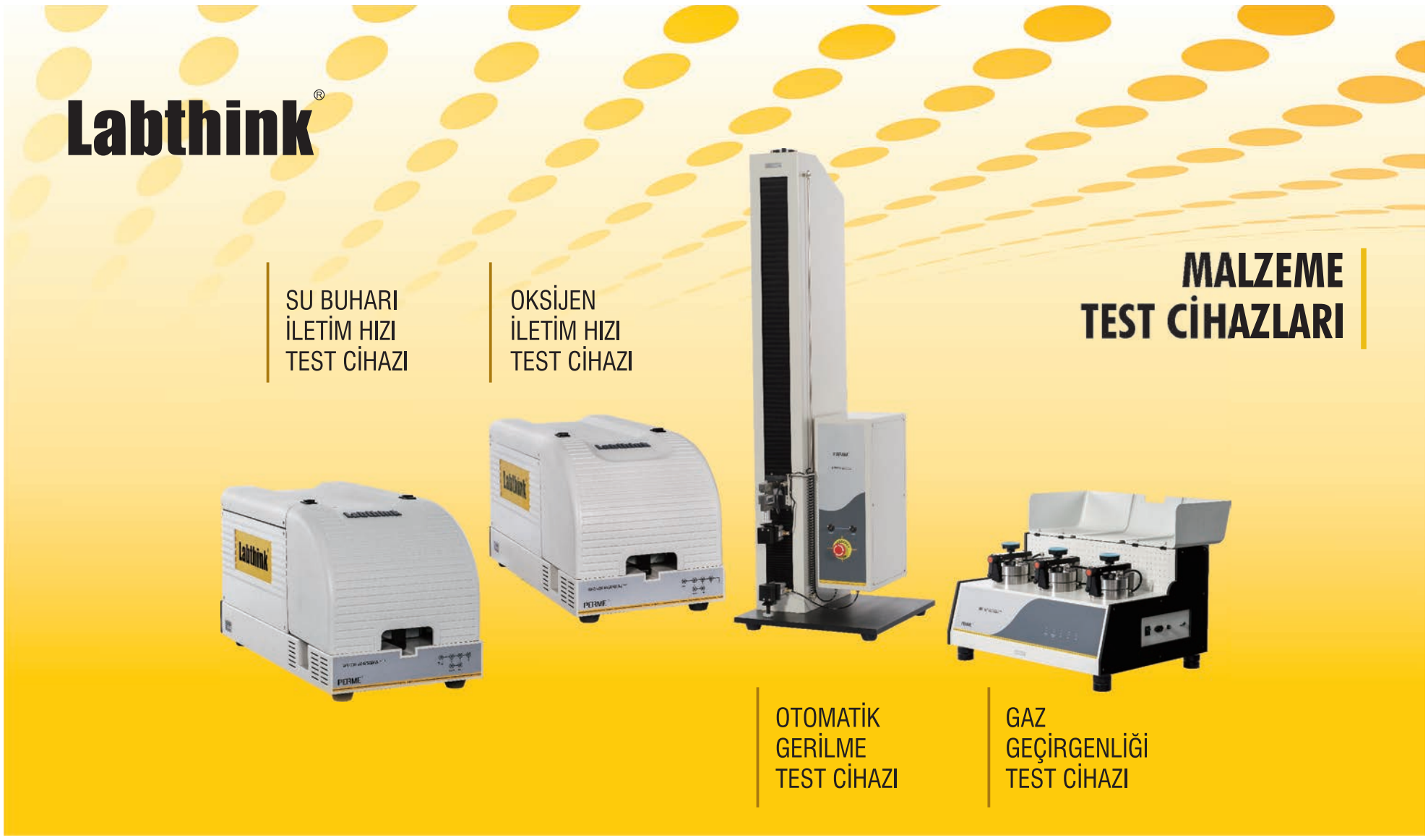
CERN LHC'de Evrenin Başlangıcındakine Benzer Plazma Oluşturuldu

Oğuz Sezgin
Gerçek Bilim

Kansas Üniversitesi'nden bilim insanları ve CERN LHC'de çalışan uluslararası ekiple birlikte çalışarak, evrenin doğumunda maddenin ilk hali olduğu düşünülen kuark-glüon plazmasını üretti. Hem de daha önce olması gerekenden çok daha az parçacıkla. Plazma damlası LHC yani Büyük Hadron Çarpıştırıcısı'nda yaratıldı. Plazma kuarklar ve glüonlardan oluştu.

Kuarklar proton ve nötronlar gibi parçacıkları oluşturan inşa blokları benzeri atom altı parçacıklara deniyor. Glüonlar ise kuarklar arasındaki yüklerden doğan güçlü etkileşim kuvvetleridir. Yeni kuark-glüon plazması ise laboratuvarda bu güne kadar oluşturulmuş en sıcak sıvı, belki inanmayacaksınız ama tam 4 trilyon oC. İşte bu plazma evrenin doğuşundaki plazmanın bir benzeri oluyor. Süper çarpıştırıcının içindeki Kompakt Müon Solenoid (CMS) dedektörde kurşun çekirdekle çarpıştırılan protonlar sırasında keşfedilen materyal ya da diğer bir tabirle plazma en küçük sıvıya dönüşüyor.
"CMS'nin deneysel sonuçlarından önce kurşun üzerindeki proton çarpışmalarıyla yaratılacak numunenin kuark-gluon plazması oluşturmak için çok küçük olduğu düşünülüyordu, "CERN ekibiyle çalışan Kansas Üniversitesi'nden doktora sonrası araştırmacı Quan Wang".
Quan Wang'ın yazdığı anahtar analize dayanan araştırma geçenlerde APS Physics'de yayınlandı. "Buna karşın bu çarpışmalar, iki kurşun çekirdeğindeki çarpışmaların referans alınmasıyla, çarpışmalardaki non-quark-gluon plazma yaklaşımları karşılaştırılabilir. Bu araştırmada sunulan analiz yaklaşımların tersine, kuark-gluon plazmasını oldukça asitmerik proton kurşun çarpışmalarıyla yaratılabileceğini gösteriyor," diyor Wang.
Umulmadık bu keşif sayesinde yüksek enerji fiziğine yeni bir bakış açısı getirilebilir. Bu çalışma çoklu parçacıkların proton-kurşun çarpışmalarının kurşun kurşun çarpışmalarına benzer şekilde gözlendiğini doğrulayan ilk araştırma olma özelliğini taşıyor.
Belki de bu en küçük kuark-gluon plazmalarının proton-kurşun çarpışmalarından doğduğunu tasdikler derecede bir kanıt," diyor MIT ve CMS grubundan Yrd. Doç. Dr. Yen-Jie Lee.
Bu yeni araştırma sayesinde parçacık fiziğine yeni bir persfektif kazandırılabilir. Parçacıkları tek tek saymak yerine, parçacıkların hacimsel olarak ürettikleri plazma kuvvetlerine bakılabilir. Araştırmacıların bu plazmanın evrenin başlangıcındaki hali taklit ettiğine ilişkin inancın bir diğer kaynağı da bu plazma bildiğimiz gaz plazmaları gibi oluşmadığı. Kuark-gluon plazmasında, gaz plazmalarına göre etkileşimler inanılmaz derecede güçlü. İşte bu nedenle araştırmacılar bu plazmanın evrenin başlangıcındaki plazmayla benzer olabileceğini düşünüyorlar. Wang, bu gibi deneyler sayesinde, bilim insanlarını Büyük Patlama (Big Bang) esnasında, evrenin kozmik durumlarını daha iyi teşhis etmesine imkan verebilir.

Kaynaklar: http://www.iflscience.com/physics/tiniest-liquid-also-hottest-ever-created-lab http://phys.org/news/2015-09-littlest-quark-gluon-plasma-revealed-physicists.html#jCp



Sümer Analitik & Medikal Teknolojiler

Sümer Analitik ve Medikal Teknolojiler San. ve Tic. A.Ş.
Eğitim Mahallesi Poyraz Sokak Sadıkoğlu 5 Plaza No: 13 Kadıköy – İstanbul
T: 216-550 78 85 F: 216-550 78 87 E: info@sumertek.com

www.sumertek.com

ANAMED & ANALİTİK GRUP

ANALİTİK ÇÖZÜMLERDE GÜVENCENİZ

www.anamed.com.tr/rotary

R-300 Rotavapor® Dinamik Seti

Rotary Evaporatör = BÜCHI SWITZERLAND 'dir..

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

HAVA SICAKLIĞI BEBEĞİN CİNSİYETİNİ Mİ BELİRLİYOR?

Rutubet romatizmaya neden olur mu? Hava basıncı baş ağrısına yol açar mı? Hava sıcaklığı bebeğin cinsiyetini etkiler mi? işte o soruların cevapları.

2013'te nörologlar tıp tarihinde daha önce hiç tanık olmadıkları bir vakayla karşılaşmıştı. Bir adam hava durumunu koku yoluyla tahmin ettiğini, yaklaşmakta olan fırtınanın soğanla karışık pis kokulu bir kokarca dışkısı gibi koktuğunu iddia ediyordu. Bilim insanları bu ilginç semptomların nedenini açıklayamıyordu.
Neyse ki çoğumuzda bu tuhaf yetenek bulunmuyor. Ancak atmosferdeki en ufak bir değişikliğin vücudumuzda da değişikliklere yol açtığına inanılıyor. Bu bağlantılar henüz tümüyle kanıtlanmamış olsa bile hava durumunun kalp krizi riskinden doğmamış çocuğun cinsiyetine kadar birçok şeyi az ya da çok etkilediğine dair inançlar var.Peki bunların hangisi doğru, hangisi yanlış?

Yağmur ve romatizma bağlantısı

Birçok kişi yağışlı ve rüzgarlı havanın eklemlerini etkilediğine inanır. Fakat bu konuda net bilimsel veri bulunmuyor. Bu alanda yapılmış olan dokuz araştırma 2011'de incelendiğinde, hava durumunun iltihaplı romatizma semptomları üzerinde etkisi olduğuna dair belirgin bir veriye rastlanmamıştı. Yağmurlu havada ağrıların artacağı beklentisi yüzünden insanların yağmurlu günlerde diğer zamanlara kıyasla ağrılarının daha fazla farkında olması söz konusu olabilir. Fakat bu konuda kesin bir yargıya varmak henüz mümkün olmadı. Çünkü giyilen giysiler, içeride ya da dışarıda olmak gibi başka faktörlerin etkisini de göz önünde bulundurmak gerekiyor.

Hava basıncı düşünce baş ağrısı mı başlar?

Üzerinizde bir ağırlık mı var? Doğrudur, çünkü üzerimize basınç yapan bir ton ağırlığında hava var. Bu durum bazı insanlarda baş ağrısına yol açabilir. Japonya'daki bir üniversitede 28 migren hastasından bir yıl boyunca baş ağrılarının güncesini tutmaları istendi. Bu veriler yakındaki meteoroloji istasyonunun raporlarıyla karşılaştırıldığında, baş ağrılarının çoğunlukla hava basıncının düşmesiyle bağlantılı olduğu görüldü. Hava basıncını gösteren barometre düştüğünde ağrı kesicilerin satışında artış görülmesi de bu verileri destekler nitelikte. Bunun bir nedeni, düşük hava basıncının, kafamızda denge sağlamamıza yarayan boşlukların işlev görmesini engellemesi ve böylece baş dönmesi ve ardından migrenin tetiklenmesi olabilir.

Aşırı soğuk kalbi dondurabilir mi?

Kışın sadece soğuk algınlığı ve grip vakaları değil, kalp krizlerinde de artış olur. Çin'de yapılan bir araştırmada, ilkbahar ve yaza oranla kışın kalp hastalıklarına bağlı ölümlerde yüzde 40 artış olduğu görüldü. Bunun nedeni tam olarak bilinmemekle beraber, Çin'deki araştırma, soğuk havanın tansiyonun yükselmesine neden olduğunu, bunun ise kalp krizi riskini artırdığını ortaya koydu.

Sıcak hava – erkek çocuk bağlantısı

Dünyadaki kadın ve erkek sayısının yarı yarıya olduğunu sanıyorsanız yanılıyorsunuz. Hava durumu bunu da etkiliyor. Örneğin kuzey yarım kürede hava sıcaklığının yüksek seyrettiği yıllarda daha fazla erkek çocuk dünyaya gelmesi ihtimali de artar.
Bunun nedeni bilinmiyor. Fakat hava sıcaklığının hormon dengesini ya da sperm üretimini etkilediği tahmin ediliyor. Ancak bu etki oldukça küçük ve bölgeden bölgeye değişir nitelikte.

Kozmik ışınlar öldürüyor mu?

Güneşten dünyamıza sürekli jeomanyetik fırtınalar ve kozmik ışınlar yağıyor. Dünyanın atmosferi uzaydan gelen bu hava etkisinden korur bizi. Ama tam anlamıyla güvende olmayabiliriz. Litvanyalı araştırmacılar 25 yıllık dönemde meydana gelen bir milyon ölümü araştırdığında, uzayda hava muhalefeti olayları arttığında kalp hastalıkları ve beyin kanamasına bağlı ölümlerin de arttığını fark etti.
Başka bir araştırmada ise uzaydaki hava aktivitesinin canlandığı dönemlerde doğanların beş yıl kadar daha az yaşadığı ve doğurganlıklarının da olumsuz etkilendiği görüldü.
Bu verilerden kesin sonuçlara ulaşmak zor; bu konuda daha fazla araştırma yapılması gerekiyor. Fakat sağlığımızın hava durumu gibi öngörülemez bir etkene bağlı olması düşüncesi rahatsız ediyor insanı. Yoksa kaderimiz yukarıda bir yerlerde mi belirleniyor diye düşünmeden edemiyor insan.

Kaynak: BBC Türkçe

LabMedya Sayı: 32 Kasım - Aralık 2015 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
Uzm. Yelda ZENCİR
Özlem Etiz SAĞDAŞ
Nevin KOÇAKER

Hukuk Danışmanları
Av. Ersan BARKIN
Av. Murat TEZCAN

Mali Danışman
İrfan BOZYİĞİT

İdare Merkezi
Oğuzlar Mah. 1374 Sok.
No:2/4 Balgat - ANKARA
Tel: 0 312 342 22 45
Fax: 0312 342 22 46

e-posta: bilgi@labmedya.com

Abonelik
abone@labmedya.com

Yayın Türü
Yerel Süreli

PRO SIGMA
kreatif...tasarım...fikir...fazlası
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
Kasım 2015 - Ankara
Ücretsizdir.

Labmedya Gazetesi'nde yayınlanan yazıların sorumluluğu yazarlara aittir.

WHAT IS LABMEDYA ?
www.labmedya.com/en

YOĞURT DEPRESYONU AZALTIYOR

Yoğurdun saman nezlesi tedavisinde çok etkili olduğu anlaşıldı.

ABD'deki Vanderbilt Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden uzmanlar yaklaşık 2 bin kişiyi kapsayan yoğurt ve saman nezlesine ilişkin 23 araştırmanın sonuçlarını değerlendirdi. Uzmanlar yoğurdun aksırık, gözlerde kaşıntı gibi saman nezlesinin belirtilerini azaltmaya ve böylelikle yaşam kalitesinin artmasına yardımcı olduğu kanısına vardı.
Ayrıca uzmanların araştırması yoğurttaki yararlı bakterilerin (probiyotikler) deri iltihabı, huzursuz bağırsak sendromu gibi iltihabi hastalıkların belirtilerini azaltabildiğini de gösterdi.
Uzmanlar, probiyotiklerin bağırsaktaki bakterilerin dengesini değiştirerek bağışıklık sisteminde önemli rol oynayan T hücrelerini tetiklediğini, böylece bağışıklığın güçlenmesini sağladığını belirtti. Konuya ilişkin makale "Allergy & Rhinology" dergisinin internet sitesinde yayımlandı.

Depresyon belirtilerini de azaltıyor

Kısa süre önce Hollanda'daki Leiden Üniversitesi'nden bilim insanlarının araştırması da yoğurttaki bakterilerin depresyon belirtilerini azaltabileceğini göstermişti.

Saman nezlesi nasıl bir hastalık?

Özellikle polenlerin uçuştuğu bahar aylarında ortaya çıkan ve halk arasında saman nezlesi olarak bilinen alerjik rinit, burnu kaplayan mukozanın alerji nedeniyle iltihaplanmasından kaynaklanıyor.
Bu durum, burun akıntısı, burun tıkanması, gözlerde sulanma, kaşıntı, aksırık, öksürük, boğaz ağrısı, koku ve tat almada azalma, yorgunluk, algılama güçlüğü ve uyku bozukluklarına yol açabiliyor.
Bazı araştırmalar, yaşam kalitesini düşüren saman nezlesinin sosyal ve psikolojik sorunları tetikleyebileceğini gösteriyor.

SIEMENS

Cebinize sığacak kadar küçük. Laboratuvarda kullanılabilecek kadar güvenilir.

Yeni Xprecia Stride Koagülasyon Analizörüyle Siemens, hasta başı testlerinde güvenilir sonuç ihtiyacına cevap veriyor.

siemens.com/xprecia

Günümüzde sunulan sağlık hizmetleri, hızlı şekilde güvenebileceğiniz sonuçlara ulaşabilmeye ihtiyaç duymaktadır. Tam da bu ihtiyaca yönelik olarak Siemens, yeni Xprecia Stride™ Analizörü'nü geliştirmiştir. Artık laboratuvar kesinliğinde sonuçları dakikalar içinde almak mümkün, böylece herhangi bir hasta başı testi ortamında daha iyi kararlar verebilirsiniz.

Xprecia Stride Analizör, bugün hastalarla ilgilenme biçiminize göre tasarlanmış yenilikçi ve gerçekten de el tipi olan bir PT/INR analizördür. Laboratuvar sonuçlarına iyi korelasyon sağlayan Xprecia Stride Analizör, laboratuvar doğrulama testlerine yönelik ihtiyacı azaltabilir.

Kullanıcı deneyimini güçlendirmek, iş akışını sadeleştirmek ve genel test doğruluğunu iyileştirmek üzere büyük hassas bir dokunmatik ekranla, ergonomik olarak tasarlanmıştır.

30 yıldan uzun bir süredir Siemens, hemostaz laboratuvar testinde küresel bir liderdir. Xprecia Stride Analizör, bu uzmanlığı artık hasta başı testlerine taşıyor.

Doğrulukla test edin. Sonuçlara güvenin. Laboratuvardan hasta başı testlere Siemens hemostaz kalitesi.

Daha fazla bilgi için lütfen **siemens.com/xprecia** adresini ziyaret edin.

A91DX-9387-A1-5A00 | © Siemens Healthcare Diagnostics Inc., 2015

introgen

Laboratuvar Sarf Malzemeleri ve
Araştırma Kimyasallarında
Çözüm Ortağınız
www.introgen.com.tr

www.prosigma.net

Geniş ve kaliteli Ürün YELPAZEMİZ
özverili ve esnek tedarik
felsefemizle büyümeye
devam ediyoruz.

ROTH CARLO ERBA REAGENTS Quality since 1853 TÜRKİYE TEK YETKİLİ DİSTRİBÜTÖRÜ abcr Simax Kartell

İNTROGEN KİMYA VE BİYOLOJİ ÜRÜNLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
Yakuplu Mh. 228 Sk. No:14 Ata İş Merkezi 3. Kat 34524 Beylikdüzü-İstanbul
tel: 0 212 875 11 12 fax: 0 212 875 29 94 E-mail: info@introgen.com.tr

Duygusal bozukluklar bulaşıcı mıdır?

Duygular tıpkı grip gibi bulaşıcıdır. Örneğin, stresli bir insanın etrafındakilerin de huzurunu kaçırdığını gözlemleyebilirsiniz. Bu bilgiden yola çıkarak, zihinsel hastalıkların da bulaşıcı olabileceğini düşünenler mevcut.

Bilim. Org
Şirin Ustabaşı

Memory & Cognition dergisinde yer alan bir yayına göre, belirtilerin aktarımının mümkün olmasıyla birlikte hastalığın kendisinin aktarılması imkansız.

Bu yanlış algıyı ölçmek amacıyla araştırmacılar Jessecae Marsh ve Lindzi Shanks bir grup insana bulaşıcı olmayan hastalıkların aslında bulaşıcı olup olmadığı hakkındaki düşüncelerini sordular. Gruptan alınan cevaplara göre alkolizmin %56, anoreksiyanın %35,7 ve depresyonun %32,2 ihtimalle bulaşıcı olduğu düşünülüyor ki aslında hiç de öyle değiller. Bunların yanı sıra Tourette Sendromu (%4,2), otizm (%5,3) ve şizofreni (%7,4) bulaşıcılık sıralamasında epey aşağıda kaldılar.

Ayrıca, kişilerin hastalıktan muztarip kişilerle etkileşime girme isteğinin, hastalığın ne kadar bulaşıcı olduğunu düşündüklerine göre değiştiği gözlemlendi. Katılımcıların bulaşma ihtimali yüksek hastalık taşıyanlarla etkileşime girmekten kaçındıkları gözlemlendi.

Asıl soru katılımcıların bu hastalıkların bulaşıcı olduğu fikrine nasıl kapıldıkları. Katılımcılardan biri "Eğer sürekli içki içen biriyle yeterince vakit geçirirseniz, siz de sürekli içmeye başlarsınız." İfadesini kullanmış. Bu da bulaşmanın sosyal etkileşim yoluyla gerçekleştiğine inanıldığını gösterir.

Bu tür bir yaklaşım tabi ki doğru değil. Üstelik böyle yanlış bir algı zor durumdaki bu insanları toplumun dışına iter ve hastalığın daha da ileri seviyelere taşınmasına sebep olur. Öte yandan, Proceedings of the Royal Society dergisinde yayınlanan başka bir çalışmada ise artan sosyal etkileşimin depresyonu engellediğini göstermiştir. Çalışmanın yardımcı yazarı Edward Hill elde ettikleri bulguları şu şekilde yorumluyor: "Sonuçlarımız genç yetişkinler arasında arkadaşlık bağının kurulmasının depresyonu azalttığını göstermektedir.

Depresyondaki biriyle etkileşimde olmanın kişiyi riske sokmadığı gibi sağlıklı arkadaşların hem koruyucu hem de iyileştirici özelliği olduğu saptanmıştır."

Eğer sürekli içki içen biriyle yeterince vakit geçirirseniz, siz de sürekli içmeye başlarsınız. Bu da bulaşmanın sosyal etkileşim yoluyla gerçekleştiğine inanıldığını gösterir.

Kaynaklar:
http://bigthink.com/ideafeed/mental-illness-is-not-contagious-friends-can-help-alleviate-depression
http://link.springer.com/article/10.3758%2Fs13421-014-0427-9

Kilo vermek isteyenler lahana yesin

Lahanadaki yoğun lif, bağırsakta su tutmaya yardımcı olur ve barsak hareketini arttırarak dışkının daha yumuşak olmasını sağlayarak dışarıya atılımını kolaylaştırır, karbonhidrat, yağ emilimini azaltarak kolesterol yüksekliği, şeker hastalığı ve şişmanlığa engel olur.

Portakaldan bile daha fazla C vitamini içeren lahana bu sayede dişeti kanamaları, dudak kenarlarında çatlama, egzema benzeri cilt hastalıkları, bağışıklık sisteminde zayıflama, sık enfeksiyon ve soğuk algınlığı, erken yaşlanma, ve depresyona karşı koruyucu etkiye sahiptir. Yara iyileşmesini hızlandırır, Alzheimer benzeri sinir sistemi hastalıklarının şiddetini azaltabilir.
Kükürt çok yararlı bir besin maddesidir. Kükürt eksikliği mikrobik enfeksiyonların artmasına, hastalık süresinin uzamasına ve yara iyileşmesinde önemli ölçüde gecikmeye yol açabilir.
Ayrıca midede ülser olasılığını ve şiddetini arttırır. Kış aylarında sirkeli lahana turşusu tüketilmesinin viral hastalıklara karşı dayanıklılığı arttırdığı bilinmektedir. Lahana, zengin kükürt içeriği sayesinde, yaralarda mikrop üremesini azaltıcı ve iyileşmeyi hızlandırıcı etkisi bulunmaktadır.
Lahana ayrıca karnabahar, ıspanak gibi turpgiller ailesi sebzelerden birisidir. Sağlık için en önemli faydalarından biri güçlü antioksidan içeriğidir. Bu, lahana ve benzeri sebzelerin kanser ve kalp hastalığı gibi hastalıkların gelişiminde önemli rol oynayan, genel sağlık için de çok zararlı olan serbest radikallerin temizlemesi anlamına gelir.
Çok sayıda anti-kanser bileşikleri içermektedir. Lupeol, Sinigrin ve sülforafan gibi tömör gelişimi ve kanser oluşumunu engelleyen maddeler sayesinde lahana gibi sebzelerin düzenli olarak diyete eklenmesiyle yapılan bir çalışmada meme kanserinde önemli bir azalma saptanmıştır. Lahana benzeri sebzeler, kemik sağlığı için en gerekli kalsiyum, magnezyum ve potasyum gibi minerallerin mükemmel oranlarda içeren besinlerdir.
Lahana zengin bir beta-karoten kaynağıdır. Yaşlanmayla ortaya çıkan sarı nokta hastalığını önlemek ve katarakt oluşumunu geciktirmek için tüketilmesi önerilmektedir. Beta-karoten aynı zamanda prostat kanseri riskini de azaltmaktadır.
Lahana bol lif içeriği ve düşük kalorisi sayesinde kilo vermek isteyenlerin de gözdesidir.
Yoğun potasyum içeriği sayesinde kalp krizi ve felç riskini arttıran yüksek kan basıncına karşı engelleyici etkiye sahiptir.
Lahana yaprakları içinde kadmiyum bağlayıcı komplekslerinin ve bu ana bileşenlerinden biri olan glutamin güçlü bir anti-inflamatuar maddedir. Tahriş, alerji, eklem ağrısı, ateş ve çeşitli deri hastalıklarının şiddetini azaltabilir. İçindeki K vitamini ve antosiyaninlerin varlığı zihinsel fonksiyon ve konsantrasyon açısından beyne güçlü bir destek sağlayabilir. Bunama ve benzeri sinir sistemi hastalıklarını engellemede faydalıdır. Kırmızı lahananın bu maddeler açısından çok daha zengin olduğu bilinmektedir.
C vitamini, antosiyanin, kükürt ve diğer farklı antioksidan kaynaklardan, önemli bir zenginliğe sahiptir. Cilt kırışıklıklarının, cilt renk bozukluklarının, lekelerin ve diğer birçok erken yaşlanma bulgularının engellenebilmesi sağlıklı ve genç görünüm için lahana ailesi besinlerin sıklıkla tüketilmesi önerilmektedir.
Bazı bakteriler turşu yapımı sırasında lahana şekerini fermente ederek, kas ağrılarını azaltmaya yardımcı olabilen maddeler oluşmasını sağlamaktadır.
Lahana, romatizma, gut, artrit, böbrek taşı, cilt hastalıkları, egzama gibi hastalıklara neden olabilen zehirlerin, yani serbest radikaller ve ürik asidin temizlenmesini sağlar, yani çok iyi bir detoks maddesi gibi davranır. Bu detoksifiye etkisi yüksek C vitamini ve kükürt içeriğinden kaynaklanmaktadır.
Lahana tiroid bezinin hormon üretimi için gerekli olan iyodu kullanmasını sağlayan enzimi bloke eden isothiocyanate denilen maddeler içermektedir. Fazla tüketimi guatr hastalığına neden olabilir. Bu madde ısıya dayanıksız olduğundan pişirmeyle ortadan kalmaktadır. Buna rağmen pişirme işleminin faydalı olan C vitamini ve benzeri maddelerin kaybına neden olduğu unutulmamalıdır.
En faydalı olan yöntem, lahananın çiğ veya turşu olarak tüketilmesidir. Fazla tuzdan uzak durmak için sirkeyle hazırlanan turşu en idealidir.

SPOR YAPARKEN İNSAN BİYOLOJİSİ NASIL DEĞİŞİYOR?

Kişinin egzersiz sırasında olağandışı yorulma, her zamankinden fazla terleme, çarpıntı ve baş dönmesi olduğunda hekime başvurması gerekiyor.

Öncelikle, 45 yaşın üzerindeyseniz, 2 veya daha fazla risk faktörünüz (ailede 55 yaştan önce ani kalp ölümü, sigara kullanımı, yüksek tansiyon, kolesterol yüksekliği, şeker hastalığı, hareketsiz yaşam veya şişmanlık) varsa herhangi bir egzersiz programına başlamadan önce mutlaka hekime başvurulması öneriliyor. Birçok birey orta şiddette (hızlı yürüyüş gibi) yarım saatlik günlük egzersizden fayda görebiliyor. Buna zaman ayıramayacakların alışverişe yürüyerek gitmek, asansör yerine merdiven kullanmak gibi aktiviteler yapması faydalı olabiliyor. 10'ar dakikalık günde birkaç sefer yapılacak aktivite de benzer etki gösteriyor. Kişinin kendine göre rahatsızlık hissetmeyeceği bir tempoyu ve süreyi tutturması öneriliyor. Egzersiz sırasında olağandışı yorulma her zamankinden fazla terleme ve çarpıntı, baş dönmesi olduğunda hekime başvurması gerekiyor.
Kalp krizi geçirmiş, ritm bozukluğu, kalp yetersizliği kapak hastalığı olan, kalp atış hızını yavaşlatan ilaç, tansiyon ilacı kullananların egzersiz türü ve şiddetiyle ilgili hekimine danışması öneriliyor. Özellikle kalp hastalarının çok soğuk ve sıcak ortamda spor yapmaması gerekiyor.
Kalp hastalarının sıvı ve mineral kaybına çok daha duyarlı olmaları, ani tansiyon düşüklüğü veya ritm bozukluğu riskleri nedeniyle egzersiz öncesi, egzersiz sırasında ve sonrasında sıvı mineral alımına özen göstermesi gerekiyor.

Spor yaparken insanın biyolojisi nasıl değişiyor?

Kaslar; kasılma, hareket için şeker ve enerjiye ihtiyaç duyuyor. Enerji için ilave oksijen gerekiyor, nefes hızlanıyor, kalp daha fazla kan pompalamak için hızlanıyor. Kaslarda ince yırtıklar oluşuyor fakat bu iyileşme sırasında daha kalınlaşmasını ve güçlenmesini sağlıyor. Kaslar çok çalıştığından aşırı ısınıyor.
Akciğerler; kaslarınız istirahattekine göre 15 kat kadar fazla oksijene ihtiyaç duyduğundan nefes hızında artış oluyor. Göğüs kaslarınız ne kadar hızlı çalışıyorsa o kadar çok oksijen kullanabiliyor ve dayanıklı oluyorsunuz.
Kalp; kasların oksijen ihtiyacı arttığından kalp hızı yükseliyor, kan basıncı hızla artıyor, daha uzun süreli ve ağır egzersiz yapabiliyorsunuz, zamanla kalp kasları kalınlaşarak güçleniyor her bir atımda daha fazla kan pompalayabilir hale geliyor. Bu durum, egzersiz sırasında daha düşük nabız atışı ile kalbin daha ekonomik çalışmasını sağlıyor, kalbi besleyen yeni damarlar geliştikçe kan basıncınız düşüyor.
Beyin; egzersiz sırasında kısa sürede daha iyi çalışmaya başlıyor, dikkat düzeyi yükseliyor, egzersiz sonrası saatlerde de devam ediyor. Yaşlanmayı geciktiren, dinçlik sağlayan büyüme hormonu salgılanıyor. Beyin hücreleri arasında zamanla yeni bağlantılar gelişiyor, hafıza ve öğrenme güçleniyor, parkinson, bunama, felç gibi hastalıklara karşı dayanıklılık artıyor. Morfin benzeri ağrı kesici ve depresyonu engelleyici mutluluk hormonu üretimi artıyor.
Kemik ve eklemler; istirahattekine göre egzersiz sırsında 5-6 kat yük altında kalıyor bu da kemik erimesi riskini azaltıyor. Kemiklerin yaşla beraber yumuşaması ve kısalmasına engel olmak için ağırlık kaldırarak egzersiz yapılması gerekiyor.
Bağışıklık sistemi; egzersizi takiben ilk 2 saat çok aktif hale geçiyor ve 24 saate kadar da bu durum sürüyor, mikrobik hastalıklara ve kansere karşı dayanıklılık artıyor.
Vücut ısısını sabit tutmak için terle önemli miktarda su ve mineral kaybı gerçekleşiyor. Spor öncesi ve sırasında yeterli sıvı almadıysanız kanınız pıhtılaşmaya eğilim gösteriyor.

Spor yapıldıktan sonra özellikle sauna ya da havuza girmek doğru mu?

Vücut ağırlığının üçte ikisi, kanın yüzde 90'ı sudan oluşuyor.
Spor sırasında önemli miktarda su ve mineral kaybı olduğundan, spor öncesi, spor esnasında ve hemen sonrasında buna engel olacak şekilde minerali sıvı (maden suyu) tüketilmediyse, vücudun yavaşça soğutulması gerekirken sıcak saunaya veya soğuk havuza girmek büyük tehlike yaratıyor. Bu durum özellikle kalp hastalarında, tansiyon ve ritm bozukluğu olanlarda, sıvı mineral kaybına bağlı tansiyon düşmesi, ritm bozukluğu, kanın pıhtılaşmasına bağlı kalp krizi ve felce davetiye çıkarıyor.
Saunaya ille girilecekse,10-15 dk önce 500 ml (2-3 bardak) su içilmesi 10-15 dk dan fazla kalınmaması, kademeli sıcaklık artışı ve çıkarken kademeli sıcaklık düşürülmesine dikkat edilmesi çıkışta da 2 bardak maden suyu içilmesi öneriliyor.

Haftada kaç gün hangi sporlar yapılmalı?

Haftada toplam 15-25 km, 3-5 kere 4-5 km koşmak veya en az 5 gün 30-45 dakika hızlı yürüyüş başka bir ifadeyle aerobik veya kardiyo (hedef kalp hızının -220'den yaşınızı çıkarın- %65'ine kadar sabit hızda hafif-orta tempolu koşu, yüzme, bisiklet benzeri) egzersiz ideal olarak görülüyor. Ayrıca haftada 3 gün 15 dakika kadar ağırlık çalışma ve plates benzeri esneklik egzersizleri yapılması öneriliyor.

Hangi yaşta hangi spor yapılmalı?

Sağlık açısından 20-40 yaşlar arası en faydalı olan sporlar ani hızlanma ve yavaşlama ile elastikiyet dayanıklılık gerektiren basketbol, futbol, bisiklet, su topu, yüzme, duvar tenisi, jimnastik, kürek gibi sporlar.
40-50'li yaşlardan itibaren bu tip ağır sporlar haftada 3 günden daha az yapılacak olursa kondisyon eksikliği nedeniyle riskli hale gelebiliyor. Devam edilecekse düzenli olarak haftada en az 3 gün yapılması gerekiyor. Sigara içiliyorsa ağır sporun hiç yapılmaması öneriliyor. Yaş ilerledikçe riskli sporlardan uzak durulması, tempolu yürüyüş, hafif koşu, tenis, bisiklet, yüzme, golf, kas kaybını önlemek için hafif aletli jimnastik, pilates gibi sporların tercih edilmesi gerekiyor.

Kalbi güçlendirmek için hangi egzersizler yapılmalı?

Sporcular arasındaki araştırmalara göre en güçlü kalbi olanlar kürekçiler. Amatörler içinse kalp için en uygun egzersiz, bisiklet, hafif tempolu koşu veya hızlı yürüyüş… Ayrıca ağırlık egzersizi de kalbi güçlendiriyor.

SEM BIO
TECHNOLOGIES
SEM Bio Teknoloji ve Ticaret A. Ş.
OHAUS®
Yeni OHAUS®
Adventurer™ AX serisi ile
Tartım Deneyiminde Yeni bir keşfe çıkın !
Türkçe Dil Desteği
Tartım
Parça Sayımı
Yüzde Tartım
Dinamik Tartım
Yoğunluk Tayini
Ağırlık Kontrol
Ekran Sabitleme
Toplam
Formulasyon
★ Ücretsiz Data Yazılımı
★ AutoCal™ Kalibrasyon
★ Kullanışlı Cam Kafesi
★ 9 Farklı Aplikasyon Modu ile Bir Terazi'den çok daha fazlası
★ Monoblok Tartım Hücresi ile rutin tartımda stabil ve güvenilir tartım sonuçları
★ Renkli dokunmatik ekranı,
★ Çift USB portu
www.semend.com.tr
+90 216 325 78 36

GIDA GERÇEKLİĞİ

Prof. Dr.
Aziz EKŞİ
Lefke Avrupa Üniversitesi

Gıda gerçekliği (foodauthenticity), kısaca bir gıdanın aslına ya da kimliğine uygunluğunu tanımlayan bir kavramdır. Günlük dildeki anlamı; gıdanın taklit olup olmadığı ya da tağşiş edilip edilmediğine ilişkindir. 5996 yasanın, taklit ve tağşişi yasaklayan 24/4. maddesi ile de yasal bir içerik kazanmaktadır.

Taklit ve tağşişin, pazar için gıda üretimi ile başladığı ve arz-talep dengesine bağlı olarak zaman içinde dalgalandığı bir gerçektir. 19'uncu yüzyılda, özellikle İngiltere'de yaygınlaştığı görülüyor. O yıllarda çay ve kahve ithal ediliyor. Fakat çok pahalı olduğu için herkes tüketemiyor. Böylece fırsatçılara gün doğuyor. Otel ve lokantalardan kahve ve çay posaları toplanıyor, demir sülfat vb ile boyanıyor, gerektiğinde nohut unu, kum vb katılıyor. Hile yaygınlığını fark eden kimyacı F.ASSAM, 1820 yılında "gıda hileleri hakkında" bir kitap yazıyor. Kitap bir ayda tükeniyor. Fakat bunu yaptığına kısa sürede pişman ediliyor. Kitap hırsızlığı ile suçlanarak tutuklanıyor ve kefaletle serbest kaldıktan sonra memleketi Almanya'ya dönüyor. Sonraki yıllarda TheLancet dergisi olayın peşini bırakmıyor. Bu kapsamda A. Hassal 1854 yılında 2500 gıdayı mikroskobik yöntemle inceliyor. Hilesiz gıdalar dergide açıklanıyor, hileli olanlar açıklanmıyor fakat caydırıcı olması için açıklanma olasılığından söz ediliyor. Taklit ve tağşişi yasaklayan ve 1874 yılında yürürlüğe giren ilk yasa da bu çabaların bir sonucudur.

Taklit ve tağşiş günümüzde de yaygındır. Dünyada pazarlanan gıdaların bir yaklaşıma göre %7'si, başka bir yaklaşıma göre ise %10'u hilelidir. Dünya Tüketici Örgütü (WCO), bu yolla ortaya çıkan kaybın yılda 49 MİLYAR USD olduğunu belirtmektedir. Taklit ve tağşiş edilen başlıca gıdalar ise zeytinyağı (%14), süt (%11), bal (%7) meyve suyu (%6) ve safran (%5) olarak sıralanmaktadır.

Görüldüğü gibi hilenin itici gücü ekonomik kazanç sağlanmasıdır. Bu nedenle, "hilenin bitmesi için ekonomik olmadığı noktanın beklenmesi gerektiği"nden söz edilmektedir. Geçekte bu, hilenin engellenmesinin güçlüğüne dikkat çeken ironik bir vurgulamadır. Gerçekten de hilelerin kanıtlanması ya da gerçekliği doğrulanması sanıldığı kadar kolay değildir.

Gıdanın aslına ilişkin özellikleri ya da kimliğin tanımlayan bilgiler etiketinde yer almaktadır. Son yıllarda bunların sayısı oldukça artmıştır. Buna bağlı olarak doğrulanması gereken bilgilerin veya yanıtlanması gereken soruların sayısı da oldukça fazladır. O yöreden mi? O çeşitten mi? O yıldan mı? Organik mi? Geleneksel mi? Yüzde yüz mü? Bir bileşeni eksik mi? Başka bir bileşen içeriyor mu? Başka gıda ile karışık mı? Bileşen miktarı olması gereken düzeyde mi? GDO var mı, varsa hangi düzeyde?

Bu soruların yanıtlanması gıda analizcilerinin ya da gıda kontrol laboratuvarlarının işidir. Yanıtın doğru olması ise kanıtlama kriterlerinin bilinmesine ve analizi için geçerli bir analiz yönteminin varlığına bağlıdır. Kriterlerin bir kısmı gıda kodeksine yer alsa da bunların geçerliği zamanla azalmaktadır. Çünkü; analiz tekniği gelişirken hile tekniği de gelişmektedir. Bu durum yeni kriterler bulunmasını ve analiz tekniklerinin sürekli geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır.

Bazı hilelerin kanıtlanması çok kolaydır. Bunun için tek değişkenli bir kriter yeterli olabilmektedir. Örneğin vişne suyunda üzüm suyu varlığı ya da yokluğu kanıtlanmak isteniyorsa tartarik asid analizi yeterlidir. Çünkü tartarik asid vişne suyu doğal olarak bulunmazken üzüm suyun başat asididir. Bunun gibi balda şeker katkısı C izotop oranı veya domatesin organikliği N izotop oranı kanıtlanabilmektedir.

Bazı hileler ise ancak grup profili ile kanıtlanabilmektedir. Eğer zeytinyağında başka sıvı varlığı ya da yokluğu kanıtlanacaksa, tek bir yağ asidi fazla bir fikir vermez. O durumda; söz konusu yağın en azından yağ asidi profilinin belirlenmesi ve elde edilen kromatogramın zeytinyağı ve katılması olası diğer yağlarınki ile karşılaştırılması gereklidir.

Tek bileşene gerekse grup profiline dayalı kanıtlama yetersiz veya yanıltıcı olabilmektedir. Sonucun başka kriterlerce de doğrulanması gereklidir. Bu olgu, çok değişkenli yaklaşımında gerekçesidir. Bu yaklaşım, her gıda için kimyasal profili yansıtan bir veri tabanı oluşturulmasını öngörmektedir. Veri tabanı çok sayıda bileşeni kapsamalı ve her bileşenin değişim aralığı, miktarını etkileme olasılığı olan varyete, yetişme yöresi, yetişime yılı, proses vb faktörler de dikkate alınarak belirlenmelidir. Çok sayıda gıda için henüz böyle bir veri tabanı yoktur ve bu gıda gerçekliğinin doğrulanması açısından çok önemli bir eksikliktir.

Son yıllarda gıda analiz tekniğinde çok önemli gelişmeler yaşanmıştır. IR-MS, GC-MS, LC-MS, ICP-MS, PCR gibi analiz teknikleri işimizi kolaylaştırmaktadır. Hilelerin kalitatif düzeyde kanıtlanması (karışık mı?) oldukça kolaylaşmıştır. Fakat, hilelerin kantitatif düzeyde kanıtlanması (ne kadar karışık?) açısından gelinen nokta yeterli değildir. Nedeni, gıdaların kimyasal profilinin doğal değişkenliği ve bu değişkenliğe ilişkin bilgi eksikliğidir. Çoğu gıdanın parmak izini biliyoruz ama kimyasal imzasını henüz atamıyoruz.

Gıda gerçekliğini kaçak rakı, yapay bal vb haberler basında yer aldığında hatırlamak yerine, daha güçlü kriterlerle kanıtlamaya çalışmalıyız. Bu konudaki bilgi eksikliğini gidermeyi amaçlayan bilimsel araştırmalara öncelik vermeli ve desteklemeliyiz.

METTLER TOLEDO Ürün Kontrol Bölümü, METTLER TOLEDO Türkiye Çatısı Altında Hizmet Vermeye Başladı

METTLER TOLEDO Türkiye (MT-TR), Nisan 2012'den beri, Laboratuvar, Endüstriyel ve Proses Ölçü Kontrol Ürün Grupları'nın hassas tartım ve ölçüm çözümlerini sizlere doğrudan sunmaktadır.

Müşteri değer zincirimiz boyunca sizlere uygulamalarınızda, eksiksiz bir çözüm sunmak amacıyla 1 Ekim 2015'den itibaren Ürün Kontrol Sistemleri (Product Inspection) ürün portföyümüzle de sizlere hizmet vereceğimizi bildirmekten mutluluk duyarız. MT-TR müşteri ihtiyacına veya coğrafi konumuna göre doğrudan ya da belirli kanallar ve bölgesel iş ortakları aracılığıyla pazarda hizmet verecektir.

Uzun dönemdir Türkiye distribütörümüz olan Mert Teknik Genel Müdürü Halis Kudat ve ekibi de, devamlılık ve hizmetin kesilmeden sürdürülebilmesi için MT-TR ekibine katılacaktır.

Bu tarihten itibaren aşağıdaki ürün grupları için satış, satış sonrası teknik servis hizmeti ve yedek parça desteği METTLER TOLEDO Türkiye tarafından sizlere temin edilecektir.

- Otomatik Ağırlık Kontrol Terazileri (Checkweigher) - Garvens
- X-Ray Kontrol Sistemleri – Safeline Xray
- Gıda Metal Dedektörleri – Safeline MD
- Kamera İle Kontrol Sistemleri - CI Vision
- İlaç Takip ve Karekod Sistemleri – PCE Pharma Vision Inspection

METTLER TOLEDO, hassas cihaz üretim ve tasarımında küresel liderlerden biridir. Şirket, laboratuvar, endüstriyel ve perakende terazilerinin dünyadaki en önemli üreticisi ve pazarlayıcısıdır. 13,000'den fazla çalışanı ile şirketin yıllık cirosu 2,5 milyar USD'den fazladır. METTLER TOLEDO hakkında detaylı bilgiye www.mt.com adresinden ulaşabilirsiniz.

Laboratuvar, Endüstriyel ve Proses Ölçü ve Kontrol Bölümlerimiz ile sürdürmekte olduğumuz verimli ve başarılı iş ilişkisini Ürün Kontrol Sistemleri Bölümümüz ile daha da ileriye götüreceğimize inanıyoruz.

Temel Şefkatli
Genel Müdür
METTLER TOLEDO Türkiye

Halis Kudat
Ürün Kontrol Sistemleri Bölüm Müdürü
METTLER TOLEDO Türkiye

GARVENS Checkweighing

SAFELINE Metal Detection & X-ray Inspection

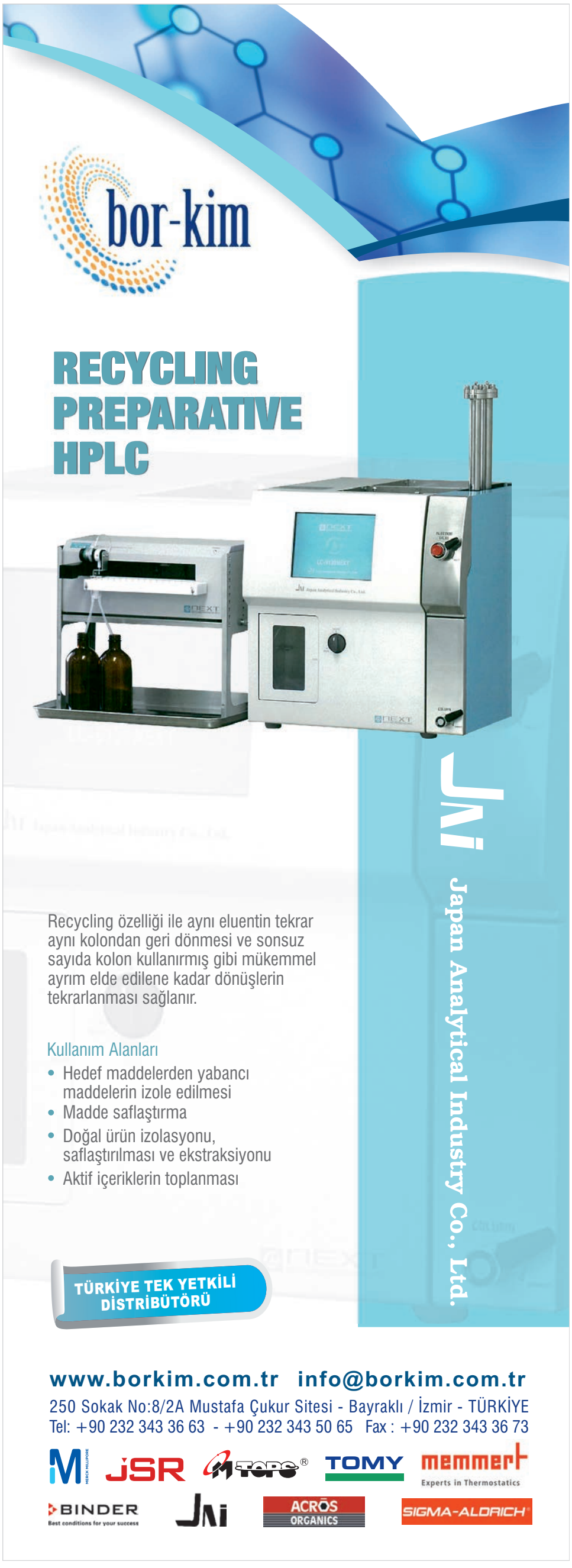
PCE Track & Trace

CI-VISION Vision Inspection

Adres | Mettler Toledo TR Ölçüm Aletleri
Ticaret Satış ve Servis Hizmetleri A.Ş.
Altunizade Mah. Haluk Türksoy Arka Sok.
No: 6 Z-1 Üsküdar / İstanbul
Tel | +90 (216) 400 20 20
Fax | +90 (216) 400 20 29

www.mt.com

METTLER TOLEDO



"Kök hücreye daha kolay ulaşılacak"

Sağlık Bakanlığı ile Türk Kızılayı tarafından yürütülen Türkiye Kök Hücre Koordinasyon Merkezi (TÜRKÖK) projesi kapsamında toplanan kök hücrelerle, dünyanın herhangi bir yerinde nakil bekleyen hastalar tedavi edilebilecek.

TÜRKÖK Proje Yöneticisi Dr. Savaş Koç, TÜRKÖK projesinin sadece Türkiye'de değil dünyanın dört bir tarafındaki kan, lenf ve kemik iliği kanseri hastalarına umut olacağını söyledi. Dünyada kemik iliği bankalarının hepsinin ortak bir havuzu olduğunu ve her akredite olmuş kemik iliği bankasının tüm ülkeler tarafından görülebildiğini belirten Koç, bu bankaların kayıtlı bağışçı sayısının 25 milyonu geçtiğini ifade etti.

Kardeş uyumu olmayan kanser hastalarına kök hücre bulmak için bu bankaların kullanıldığını anlatan Koç, şunları kaydetti:

"Bir yıl önce Türkiye'de de kök hücre bankacılığı anlamında TÜRKÖK projesi başlatıldı. 2014 Ağustos ayından itibaren proje kapsamında 60 binden fazla kişi bağışçı oldu. TÜRKÖK'ün akredite olup dünya kemik iliği bankasına dahil olabilmesi için yurtiçinde iki, yurtdışında bir eşleşme olması gerekiyor. Yurtiçinde bir eşleşmeyi yaptık, TÜRKÖK aracılığıyla bir hastamıza kök hücre transferi yapıldı. Önümüzdeki günlerde bir eşleşme daha yaparak dünya kemik iliği bankasına dahil olacağız. Bu zamana kadar Türkiye'deki hastaların tedavisi için yurtdışındaki bankalardan kök hücre transferi yapıyorduk. TÜRKÖK'le sadece kendi hastalarımıza değil dünyanın herhangi bir yerindeki doku gurubu tutan hastaya da umut olabileceğiz. Bu açıdan TÜRKÖK projesi çok önemli."

Yurtdışına bağımlılığı azaltacak

Türkiye'de kök hücre nakli bekleyen hastalar için ilk olarak TÜRKÖK'ün verilerinin taranacağını, burada bulunamaması durumunda yurt dışındaki bankaların taranacağını bildiren Koç, "TÜRKÖK ile birlikte Türkiye'nin kök hücre transferi konusunda yurtdışına bağımlılığı azalacak. Bu zamana kadar büyük ölçüde yurtdışına bağımlıydık. Bağışçı sayısının artmasıyla birlikte bağımlılık da o kadar azalacak" diye konuştu. Yurtdışından kök hücre getirmenin çok kolay bir iş olmadığına hem maddi hem manevi zorlukları olduğuna işaret eden Koç, TÜRKÖK'ün bu zorlukları da ortadan kaldırmış olacağını belirtti.

İnsanlar sosyal medyadan ilik aramak zorunda kalmayacak

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi iç hastalıkları ve Hematoloji Bilim Dalı öğretim üyesi ve Hematolojik İmmünoloji Derneği Genel Sekreteri Doç. Dr. Serdar Şıvgın da yıllardır Amerika, İsrail ve İskandinav ülkelerinde doku grubu uyumlu kişiler bulup oradaki vatandaşların kök hücrelerini alarak Türkiye'deki hastalara nakil yapıldığını söyledi.

TÜRKÖK projesiyle kök hücre konusunda Türkiye'nin dünyaya hizmet edeceğini belirten Şıvgın, "Türkiye'deki bir verici Amerika'daki veya başka bir ülkedeki hastanın hayatını kurtarabilecek" dedi.

"Kardeşine kök hücresini vermeyen korkan insanlar var"

Yüzde yüz doku grubu uyumlu olmasına rağmen kardeşine kök hücre vermeyen, korkup kaçan, nakil yapılacağı gün hastaneye gelmeyen insanlarla karşılaştıklarını anlatan Şıvgın, bir anlamda TÜRKÖK'ün bu tür sıkıntıların da önüne geçmiş olacağını dile getirdi. Özellikle Türkiye'de ilik nakli olması gereken ancak kardeş uyumu olmayan genç yaşlı birçok hasta için ailelerin sosyal medya kanallarını kullandığını aktaran Şıvgın, şöyle devam etti:

"Bu çok sağlıklı bir yöntem olmamasına rağmen maalesef insanlar 'bir umut' düşüncesiyle böyle bir yönteme başvuruyor. TÜRKÖK sayesinde aileler artık sosyal medya organları üzerinden kök hücre aramak zorunda kalmayacak. TÜRKÖK'e başvurularak gerekli kök hücre buradan bulunabilecek. Bunun içinde bağışçı sayısının artması gerekiyor. Ne kadar çok bağışçı olursa tedavi edilecek hasta sayısı o kadar artar, hastaların daha fazla umudu ve şansı olur. Uyumlu vericiyi 100 bin kişi arasından aramakla 20 milyon kişi arasında aramak arasında çok büyük fark var."

Şıvgın, kök hücre tedavisinin sadece kanser hastalığında değil hemen hemen hayatın tüm alanlarında kullanılmaya başlandığını, o nedenle bankaların öneminin ilerleyen yıllarda çok daha fazla artacağını sözlerine ekledi.

Kaynak: Hürriyet

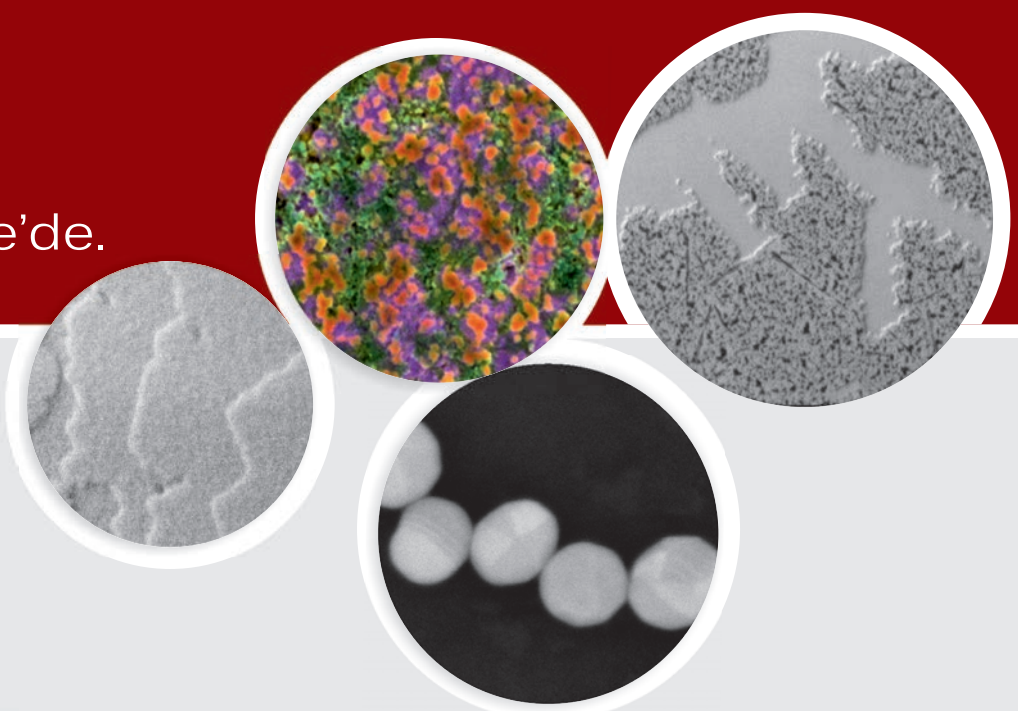
Laboratuvarınıza Uygun
Bir Çözüm Önerimiz Mutlaka Vardır...

TETRA
TEKNOLOJİK SİSTEMLER LTD. ŞTİ.

HITACHI
Inspire the Next

ELEKTRON MİKROSKOPLARI

TETRA Güvencesiyle Türkiye'de.



Ultra High Resolution (UHR) FEG - SEM

- 30kV 0.8nm SE görüntü çözünürlüğü
- 1kV 1.1nm SE görüntü çözünürlüğü

www.prosigma.net

Biyoloji ve Malzeme Uygulamaları için TEM / STEM

Tungsten SEM

Dünyanın en çok tercih edilen
masa üstü Elektron Mikroskopları

ANKARA
1322 Cad. No: 40
06450 Öveçler / ANKARA
Tel: +90 312 472 6363
Faks: +90 312 472 6313
ankara@tetratek.com.tr

İSTANBUL
Mecidiye Mah. Bestekar Şevki Bey Sok. No:32
Balmumcu 34335 Beşiktaş / İSTANBUL
Tel: +90 212 212 55 66
Faks: +90 212 212 2829
istanbul@tetratek.com.tr

İZMİR
Altıevler Mah. Tandoğan Sok.
No: 29 Narlıdere / İZMİR
Tel: +90 232 239 79 49
Faks: +90 232 239 7952
izmir@tetratek.com.tr

ADANA
Reşatbey Mah.
Adalet Cad. 54/6 01200 Adana
Tel: +90 322 459 97 82
Faks: +90 322 459 9785
adana@tetratek.com.tr

www.labtechmed.com

BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.

Reed | TÜYAP
Reed Tüyap Fuarcılık A.Ş.

İNSAN DÜŞÜNCESİ OKUNABİLİR

İnsanlar birbirlerinin düşüncelerini okuyabilir mi? Bir başka deyişle birbirlerine beyinleri aracılığıyla e-mail atabilirler mi?.. Bilim adamları, şimdi bu konuyu araştırıyor. Bazı bilim adamlarına göre gelecekte bu mümkün olabilir. İtalyan sinirbilimcilerinden oluşan bir ekip, bu doğrultuda çok önemli bir adım attı. İtalyan bilim adamları, başkalarının aklından geçenleri bilebilen bir nöron türü keşfettiklerini açıkladılar.

Parma Üniversitesi'nden Vittorio Gallase, Giacomo Rizzolatti ve meslektaşları, düşünceleri okuma bağlamında yürüttükleri çalışmalarda yepyeni bir nöron sınıfı tespit ettiler. Bu nöronların harekete geçmesi için kişinin spesifik bir işi gerçekleştirmesi gerekiyor. Nöronlar, başka bir yönleri ile daha ilgi çekiyor. Nöronlar, kişi bir başkası da aynı işi yaptığında faaliyete geçiyor. Bilim adamları, bu son özelliklerinden dolayı yeni keşfedilen nöronlara ''ayna nöronlar'' adını verdi. Çünkü ayna nöronlar, diğer insanların davranışlarını olduğu gibi yansıtıyor veya tekrar edebiliyor.

Nereden biliyorlar

Çocuk, annesi eline bir oyuncak alıp yanına oturunca annesinin onunla oynayacağını bildiği için gülümsüyor. Erkek, şiddetli bir tartışmadan sonra karısının otomobil anahtarlarını alıp çıktığını görünce eşinin kendisini terk ettiğini anlıyor ve irkiliyor. Hastabakıcı, serum takmak için yaşlı hastasının damarını ararken rahat değil. Çünkü iğnenin hastasının canını acıttığını biliyor... Daha pek çok örnek gösterilebilir. Bütün bu insanlar karşılarındakinin ne düşündüğünü nereden biliyorlar? Onların duygu ve düşüncelerini nasıl okuyorlar? Çocuk niçin annesinin evi terk edeceğini, erkek ise karısının onunla oyun oynayacağını düşünmez?.. DNA'ların biyolojinin yapı taşlarını oluşturması gibi, beyin hücrelerinde bulunan ve nöron denilen ''ayna'' hücreler de psikolojinin yapı taşlarını oluşturuyor. Bugün pek çok sinirbilimci, aralarında insanların da olduğu gelişmiş primatlarda bu nöronların başkalarının niyetlerini anlama konusunda çok belirleyici bir rol oynadığını düşünüyor.

Vittorio Gallese, ''Ayna nöronlar toplumsal yeteneklerimizi açıklayan mozayiğin çok önemli bir parçası olabilir'' diyor. California Üniversitesi'nden Vilayanur Ramachandran, işi daha da ileri götürerek, ayna nöronların insanın evrimine de ışık tuttuğuna inanıyor. Dil ve kültür konusu başta olmak üzere insan olmanın temelinde bu nöronların yattığını ileri sürüyor.

Akıl okuma teorisi

İnsan beyni, tam boyutlarına 150 bin yıl önce erişmekle birlikte, alet kullanma, sanat ve matematik gibi konularda becerilerini 40 bin yıl önce elde etti. Ramachandran'a göre, bunların ortaya çıkmasındaki en büyük etmen, ayna sistemleri. Bu sistemler her şeyi açıklamakta yetersiz kalmakla birlikte, açıklamakta zorlandığımız pek çok konunun temelini oluşturuyor. 1998 yılında Gallese, Arizona'da ''Bilinç Bilimi'' adlı bir konferans verdi. Arizona Üniversitesi'nden felsefeci Alvin Goldman, bu konuşmayı ilgiyle izledi ve Gallese ile akıldan geçenleri okuyan hücreler konusunda bilgi alışverişinde bulundu.

Düşüncelerimiz okunabilir mi?

New Scientist'de yayınlanan bir makalede yer alan, bilinci yerinde olan ancak konuşamayan bir hastanın beynine yerleştirilen elektrotlar aracılığıyla titreşimlerin kaydedildiği ve bu titreşimlerin konuşmaya döndürüleceğine yer verildi. Düşüncelerin bir başkası tarafından okunabileceği anlamına gelen bu yazı Popüler Bilim'de ele alındı. Dergide, düşüncelerin okunmasının günümüz teknolojisiyle mümkün olup olmadığı sorusuna cevap arandı. Günümüzde beyni incelemede çeşitli teknikler kullanılmaktadır. Bunlardan ilki beynin ürettiği elektiriksel faaliyete dayanan elekroensefalografi (EEG)'dir. Düşüncelerin, duyum, algı ve bellemenin EEG'deki bileşenlere yansıdığı doğrudur. New Scientist'taki düşünce okuma EEG'ye dayanmaktadır. Düşünceyi okumak "elmayı düşün" komutu altında beyinden kaydedilen elektriksel faaliyete bakılarak yapılıyorsa, yanıt sanki 'evet' olabilecek gibi görünmekte. Ancak burada pek çok sorun vardır.

Şimdilik çok uzak...

Örneğin bir EEG kaydı, verilen komutun dışında pek çok şeyi daha teşhis ediyor olabilir. Bu sırada 'elma' düşüncesini değil de elmaya ilişkin olumsuz bir duyguyu ya da bir elmanını yenilmiş olduğu bahçeyle ilişkili anıyı temsil eden EEG faaliyetini kaydediyor olabiliriz. Özetle; sözü edilen "düşünce okuma" halen mümkün değildir. J.D.Haynes, "şu anda kısıtlı bir kelime haznesinin kodunu çözmeye doğru gidiyoruz... Bir beyin okuma makinesinden çok uzağız" demektedir.

Kaynak: Cumhuriyet bilim ve teknik

ART Laborteknik Ltd. Şti.

SCILOGEX

Kuru blok ısıtıcı

Homojenizatör

Karıştırıcı

Santrifüj

Rotary Evaporator

Pipet

Termal Cycler

Çalkalayıcı

Manyetik Karıştırıcı

Dispenser

Büret

Termomikser

Mekanik Karıştırıcı

Pipetör

www.artlaborteknik.com info@artlaborteknik.com

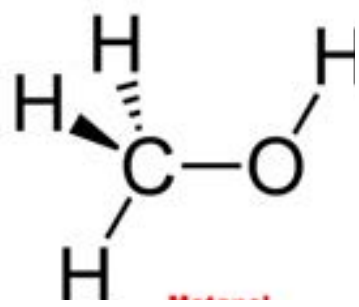
Ankara ofis
Mustafa Kemal Mh. 2127 Sk.
No:14/4 Çankaya / Ankara
Tel: +90 312 484 10 70 Pbx
Fax: +90 312 484 10 71

İstanbul Ofis
Ferhatpaşa Mh. 25. Sk. No:33
Ataşehir / İstanbul
Tel: +90 216 688 76 70 Pbx
Fax: +90 216 688 76 71

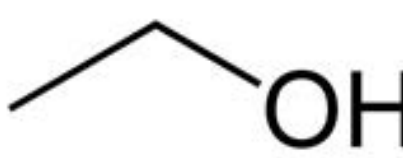
SAHTE ÖLÜM

Yük. Kimyager
Hasan ÖZ

Bu yazımızda son günlerde çok sayıda ölüme neden olan 'Sahte İçki' konusuna dikkat çekmek istiyoruz. Genelde yılbaşı, sevgililer günü gibi özel günlerde sıkça rastlanan 'Sahte İçki' vakaları çok sayıda can almaktadır. Aslında en güzeli bu zararlı alışkanlığı terk etmek ama bu kişisel bir tercihtir. Sahte içki konusunda en büyük sahtekarlık alkol konusunda yapılmaktadır. Çünkü içki üretiminden yüksek maliyet kalemlerinden biri alkoldür. Ölümlere neden olabilen bu sahtekarlık etil alkol yerine metil alkol kullanılmasıyla yapılmaktadır.



Metil alkol (metanol) odun talaşının damıtılmasıyla elde edilir. Doğal olarak hiçbir canlı fermantasyonla metil alkol üretemez. Çok az miktardaki metanol dahi canlı organizma için zehirdir. 25 gram metanol içilirse; insanlarda körlüğe neden olur. Metil alkol endüstriyel kullanımı olan bir üründür. Gıda maddelerinin üretiminde girdi olarak kullanılması kesinlikle yasaktır ve kullanılamaz. Endüstride boya inceltici, teksir makine sıvısı, antifriz, cam temizleyici gibi maddelerin yapımında kullanılır. Saf metanol 1 atm basınçta 64,6oC'de kaynayan akışkan bir sıvı olup, parlak olmayan mavimsi bir alevle yanar[1].

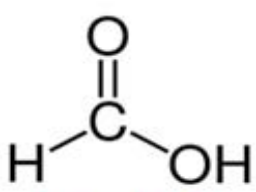


İçkilerde bulunan ve bulunması gereken alkol çeşidi etil alkoldür (etanol). Etanol, bitkisel alkoldür. Renksiz ve yanıcı bir kimyasal bileşiktir. Alkollü içeceklerde kullanılan tek alkol türüdür. Ayrıca ilaçlarda da kullanılabilmektedir. Kimyasal formülü C2H6O olup EtOH ya da C2H5OH olarak da ifade edilmektedir. Saf etanol 1 atm basınçta 78,4oC'de kaynamaktadır[2].

Etil alkolün bitkisel hammaddeden elde edilmesinde bir miktar metil alkol de oluşabilir. Ayrıca çeşitli gıda maddelerinde üretim sırasında içerikteki kimyasalların etkileşmesi sonucu etil alkol oluşabilmektedir. Bu nedenle Türk Gıda Kodesi Alkolsüz İçecekler Tebliği'ne göre üretimin doğasından kaynaklı etil alkol miktarı en çok 3,0g/L'dir[3]. Türk Gıda Kodeksi'ne göre alkollü içeceklerden rakıda bulunmasına izin verilen metil alkol miktarı en fazla 150 gr/hektolitre, brendi/ brandy /weinbrandda, en fazla 200gr/hektolitre, üzüm cibresi distilat içkisinde en fazla 1000 gr/hektolitre'den fazla olmamalıdır[4]. Bu miktardan yüksek oranlarda metil alkol içeren ürünler sağlık açısından riskli olarak değerlendirilir.

Sahte İçki Nasıl Zehirler?

Sahte içki aracılığıyla alınan metil alkol, kana karışır. Kan yoluyla karaciğere gelen metil alkol önce, alkol dehidrogenaz ve formaldehid dehidrogenaz enzimleri tarafından önce yavaş olarak formaldehide, daha sonra aldehit dehidrogenaz enzimi ile formik aside metabolize edilir. Bu dönüşüm etil alkole oranla 5-10 kere daha yavaş oluşur. Yavaş yıkılım, metil alkolün organizmada birikimine neden olur. Formik asit sitokrom c oksidaz aktivitesini inhibe eder. Oluşan asidozun ana kaynağı formik asid olmakla birlikte laktik asid birikimi de asidoza katkıda bulunur. Oluşan format ve laktik asid anyon açığının artışına neden olur. Ayrıca körlük oluşumu birincil olarak formik aside bağlıdır[5].



Formik Asit

Metil alkolün kandaki düzeyi 20 miligram/100ml üstünde olan dozlar toksik, yani zehirleyici doz olarak kabul edilmektedir. 40 miligram/100ml üstü çok ciddi bozukluklara yol açmakta, 80-100 miligram/100 ml düzey genellikle sınır düzeyi olarak kabul edilmektedir. Yani alınan metil alkol miktarına bağlı olarak, alınan 4-15 ml miktar körlük, 15-100 ml dozda ölüm meydana gelebilmektedir[6]. Zehirlenme belirtileri 12 - 24 saate kadar görülmeyebilir. Zehirlenme mide bulantısı, karın ağrısı, baş dönmesi, güçsüzlük gibi belirtilerle başlar ve merkezi sinir sisteminde çökme, körlük, tansiyon düşüklüğü, koma, ölüm ve bu olumsuz tablonun ciddi sonuçları olarak ortaya çıkar[5]. Gerçek içki nedeniyle ortaya çıkan şikayetler zamanla azalır. Sahte içki zehirlenmesinde şikayetler gittikçe artar, görme bozuklukları gibi şikayetler şiddetlenir.

Metil ve Etil Alkol Nasıl Ayırt Edilir?

Metil alkol ile etil alkol arasında renk ve koku açısından herhangi bir fark bulunmamaktadır. Etanol ile su her oranda karıştırılabilir, metanol de aynı özelliğe sahiptir. Etil alkol içildiğinde keyif vermekte ve sarhoş etmektedir. Metil alkol ise öncelikle sinir sistemini uyuşturmakta ve fazlası da öldürmektedir. Sahte rakının içeriğindeki metil alkolün belirlenmesi için basit bir test denenebilir: Rakı içerisine bir miktar yemek sodası ilave edilip değişiklikleri gözleyiniz. Eğer rengi süt beyaz olması gerekirken bulanıyorsa o rakıdan şüphelenilmelidir, bulanıklık meydana geliyorsa içerisinde metil alkol bulunma ihtimali yüksektir. Bu test kesin bir sonuç vermese de bir ön test niteliğindedir. Piyasada etil ve metil alkol ayrımının hızlı bir şekilde yapılabildiği ticari test kitleri mevcut olup, cüzi bir fiyatla elde edilebilmektedir. Örneğin chromptropic asit ile kolorimetrik olarak etil alkol metil alkol ayrımı yapılabilmektedir. Test metil alkol formaldehide dönüştürüldükten sonra chromptropic asit ile mor renk vermesi esasına dayanmaktadır. Bu test alkollü tüm içkiler için uygulanabilmektedir. Laboratuvar şartlarında ise metil ve etil alkol ayrımı daha kolay ve kesin bir şekilde yapılabilmektedir. Gaz kromatografisi, kütle kromatografisi, HPLC gibi donanımlı cihazlarla sahte içki çok kolay tespit edilebilmektedir.

Tedavi Şekilleri

Hastanın etkilenme durumuna ve etkilenme özelliklerine göre farklı tedaviler uygulanmaktadır: Sıvı tedavileri, mide yıkanması, aktif karbon uygulaması, asidoz tedavisi vitamin uygulamaları, diyaliz uygulamaları, özel ilaçlar (panzehir özelliği gösteren) ve etil alkol tedavileri gibi. Hastanın gözleri hasar görmüşse gözler ışıktan korunmalıdır. Vücut sıcak tutulmalı, hasta sakinleştirilmelidir.

Sahte İçkiye Karşı Ne Gibi Önlemler Alınabilir?

Alkollü içeceğin satış fiyatı 'çok uygunsa', mutlaka bir daha düşünün! Toplu şekilde içki servis eden işletmeler, yetkili dağıtıcılar dışındaki firmalardan alım yapmamaya özen göstermek zorundadır. Sahte içkinin ambalaj bilgilerine dikkat ederek anlaşılabilir:

1- İçkilerin orijinal ambalajında olup olmadığına dikkat edilmelidir. Yıpranmış ambalajlı ürünler kesinlikle alınmamalıdır.
2-İçki şişesinin üzerinde bakanlık onaylı kayıt numarası olup olmadığı kontrol edilir.
3- Ambalaj üzerinde TAPDK bandrolü aranmalıdır. Bandrol üzerindeki logolar yukarı-aşağı yönde hareket ettirildiğinde ve farklı açılardan bakılmak suretiyle kontrol edildiğinde, mavi-turkuvaz renk dönüşümüne dikkat edilmelidir.
4- Tüketim öncesi içkinin göz önünde açılması sağlanmalıdır. Kapağı açık ürünler alınmamalıdır. Ayrıca kapağın orijinal olmasına dikkat edilmelidir. Bazen kapak Japon yapıştırıcısı ile yapıştırılıp, ilk açılışta 'tık' sesinin gelmesi sağlanmaktadır.
5-Şişenin arka yüzünde Türkçe bilgilendirme etiketi olmasına dikkat edilmelidir.
6-Alkollü içki alınırken mutlaka fiş veya fatura alınız.
7- Şüphelenilen durumlarda, 174 Alo Gıda Hattı aranabilir [7, 8].

Kaynaklar
[1] Wikipedia, Metanol, http://tr.wikipedia.org/wiki/Metanol, Erişim tarihi:18.12.2013
[2] Wikipedia, Etanol, http://tr.wikipedia.org/wiki/Etanol, Erişim tarihi:18.12.2013
[3] Türk Gıda Kodeksi, Alkolsüz İçecekler Tebliği, http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=9.5.11376&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=alkols%C3%BCz , Erişim Tarihi:18.12.2013
[4] Türk Gıda Kodeksi, Distile Alkollü İçecekler Tebliği, http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=9.5.7993&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=2005/11, Erişim Tarihi:18.12.2013
[5] Türk Farmakoloji Derneği, Metanol Zehirlenmesinde Tanı ve Tedavi Rehberi, http://www.tfd.org.tr/eski/metil_alkol_zehirlenmesi.pdf, Erişim tarihi:18.12.2013
[6] Sahte Alkol Zehirlenmesi ve Tedavisi, http://www.turkmedikal.com/sahte-alkol-zehirlenmesi-ve-tedavisi.htm, Erişim tarihi:18.12.2013
[7] Olay.com.tr, Sahte İçkiyi Nasıl Anlarsınız?, http://www.olay.com.tr/haber/yasam-26691/sahte-ickiyi-nasil-anlarsiniz-135236.html#.UrLg9tJdVEI, Erişim tarihi:18.12.2013
[8] Ensonhaber.com, Sahte İçkiyi Nasıl Anlarsınız?, http://www.ensonhaber.com/sahte-icki-nasil-anlasilir-2012-12-27.html, Erişim tarihi:18.12.2013

BAYKON
Kalibrasyon Laboratuvarı

Mikro Pipet, Hacim, Kütle ve Terazi Kalibrasyonları

1 µl - 10 ml arası mikropipet kalibrasyonları.
Mezür, cam pipet, büret,dispenser, balon joje, piknometre kalibrasyonları

Yüksek kaliteli, 1 mg'dan 1000 kg'a kadar OIML uyumlu ağırlık ve ağırlık setleri:
E1, E2, F1, F2, M1, M2 ve M3

www.baykon.com
info@baykon.com

OIML

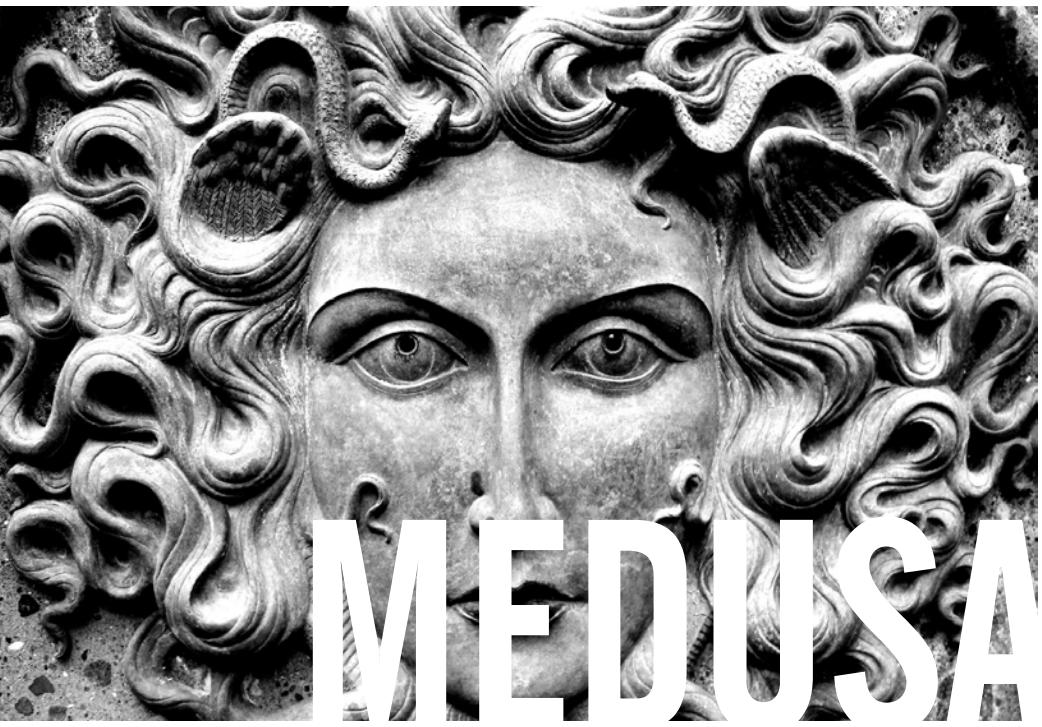
TÜRKAK
Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0014-K

BAYKON
Endüstriyel Tartım Sistemleri

BAYKON MERKEZ (İSTANBUL)
BAYKON Endüstriyel Kontrol Sistemleri San. ve Tic. A.Ş.
34956 Tepeören-Tuzla / İstanbul / TÜRKİYE
Tel: +90 216 593 26 30 Fax: +90 216 593 26 38

BAYKON EGE (İZMİR)
BAYKON Ege Endüstriyel Tartım Sistemleri San. ve Tic. A. Ş.
Çiğli / İzmir / TÜRKİYE
Tel: +90 232 469 97 91 Fax: +90 232 469 97 94

BAYKON GÜNEY ANADOLU (MERSİN)
BAYKON Tarmak Tartı Aletleri Müh. İnş. Tur. San. ve Tic. A.Ş.
33010 Mersin / TÜRKİYE
Tel: +90 324 238 24 36 Fax: +90 324 233 23 08



Medusa, Yunan Mitolojisinde Gorgon Kardeşler olarak bilinen üç kız kardeşten ölümlü olanıdır.

Medusa hanım yönetici ve kraliçe anlamına geliyor. Tasvirlerde çirkin ve saçları yılan olarak gösterilen Medusa Ovid'e (Romalı bir şaire) ve antik kaynaklara göre ise aslında Tanrıları ve kralları kendine aşık edebilecek kadar çok güzel bir kızdı. Peki ne olmuştu da böylesine bir güzellik ismi anıldığı zaman korkutucu bir çirkinliği hatırlatır hale geldi?

Klasik mitolojide Medusa'nın hikayesi kadın çekişmesine, güç yarışına ve de kıskançlığına mistik bir örnektir. Gelelim mitolojide Medusa'nın hikayesine; kainatın tanrılar tarafından bölüşüldüğü çağlarda Medusa adında güzelliği dillere destan tanrıları bile kendine aşık edebilecek bir kız yaşarmış. O kadar güzelmiş ki, yeryüzünde güzelliği ile ona rakip olabilecek başka bir kadın yokmuş.

Fakat bu dillere destan güzellik Medusa'nın başına dert olmuş. Gözlerin üzerinde olması, diğer kadınların onu kıskanması Medusa'yı hayattan bezdirmiş.

Diğer kız kardeşleri ile birlikte kendilerini tanrılara adamışlar. Zeus'un kızı zeka Tanrıçası Athena'ya ait tapınakta yaşamaya başlamışlar. Tanrıça Athena Medusa'yı gördüğü zaman güzelliği karşısında etkilenmiş fakat kendisi kadar güzel ve zeki bulmadığı için fazla önemsememiş. Athena'nın kocası deniz tanrısı Posedion tapınakta yaşayan güzeller güzeli Medusa'yı görür görmez aşık olmuş. Fakat diğer tanrıların onu bir ölümlüye aşık olduğundan dolayı dışlamalarından ve küçümsemelerinden korktuğu için aşkını gizlemiş. Kadın içgüdüsü işte, Athena zamanla öğrenmiş Posedion'un Medusa'ya olan ilgisini fark etmiş. Posedion buna şiddetle karşı çıkmış. Tanrıça Athena'dan daha güzel ve zeki bir kadının dünya üzerinde yaşamadığına dair yeminler etmiş. Tanrıça Athena Posedion'a inanmış olayları büyütmemek için konuyu kapatmış. Buraya kadar tipik yerli yapım dizi senaryosuna ne çok benziyor konu değil mi?

Nerede kaldık?
Posedion Athena'yı rahatlatmış ama yine de Mesuda'yı bir türlü aklından çıkaramıyor aklını kaçıracak gibi oluyormuş.

Sonunda arzularına yenik düşmüş ve gizlice girdiği Athena'nın tapınağında Medusa'ya zorla sahip olmuş. Harap ve bitap düşen Medusa Tapınakta yaşamaya devam etmiş. Ama yine de Athena'nın olayı öğrenmesi uzun sürmemiş. Athena denizler tanrısının yaptığıyla kendisi aşağılanmış hissetmiş ve bu his zamanla kıskançlığa hatta büyük bir sinire dönüşmüş. Öyle hiddetlenmiş ki, Medusa'yı çok ağır şekilde cezalandırmaya karar vermiş. "Kolay kolay öldürmeyeceğim onu ve kardeşlerini. Onlara öyle büyük acılar çektirmeliyim ki tıpkı benim çektiğim gibi" diye sinirle bağırmış.

Athena bu sinirle Medusa ve kardeşlerini birer ifrite çevirmiş. Medusa ve kardeşleri o kadar çirkin olmuşlar ki insanların onlara bakmaya tahammülleri kalmamış. Medusa'nın erkekleri Mecnun'a çeviren o altın sarısı saçlarının her bir telini birer yılana çevirmiş. Bununla da kalmamış Athena, Medusa'yı bu halde bile görmek isteyenleri cezalandırmak için de ona bakan herkesi taşa çevirmesi için bakışlar vermiş Medusa'ya ve dünyanın en kuzeyindeki Hyperborea'ya sürmüş.
Gel zaman git zaman Athena'nın öfkesi dinmemiş ve Medusa'yı öldürmeye karar vermiş. Üvey kardeşi Perseus ile işbirliği yaparak Medusa'nın kafasını kesmeye ikna etmiş. Perseus kız kardeşinin isteğini gerçekleştirmekte fazla gecikmemiş. Işıltılarıyla insanların gözünü kamaştıran keskin kılıcı ve Athena'nın gözlerine bakmaması için verdiği ayna ile Medusa'nın yılanlı kafasını bedeninden ayırmış.

"Boynundan sağ taraftaki damardan fışkıran kan zehir sol tarafta damardan fışkıran kan ise panzehir olarak kabul edilir."

Athena'nın bilmediği bir şey varmış. Güzel Medusa Posedion'un ona zorla sahip olduğu gün hamile kalmış. Medusa'nın kafası bedeninden ayrılır

ayrılmaz denizler tanrısı Posedion'un rahmine bıraktığı çocukları Pegasus ve Chrsyar Medusa'nın cansız bedeninden çıkıvermişler. Athena Posedion'dan olma bu iki kardeşi kendine köle yapmaya karar vermiş. Chrsyar'ın iyi bir savaşçı olacağını düşünerek kendine, beyaz kanatlı bir at olarak doğan Pegasus'u Korinthos şehrinin kralı Bellerophone' ye vermiş.

Görünen o ki Athena Posedion'a duyduğu tüm öfke ve nefretin acısını aciz bulduğu Medusa'dan çıkarmış. O dönemin ölümsüzler arasındaki adalet ile günümüz pek fark etmiyor anlaşılan.

Ve Anadolu'da taş kesilme deyiminin kaynağı bu mitoloji olabilir mi diye düşünmüyor değilim. Korktuğumuz "zaman taş kesildim" derken acaba bilinç altımızdaki görüntü yılan saçlı Medusa olabilir mi? Ne dersiniz?

Son bir not; tarihi zenginlikleri bakımından cennet olan ülkemizde Didim'in sembolü olarak Medusa heykellerini görebiliriz. Yerebatan sarnıcında ise Medusa başından biri ters diğeri de yan olarak sütun kaidelerine yerleşmiştir.

Yolunuz umut yoldaşınız sevgi olsun dostlar…

MEDEXCON
www.medexcon.net

TG EXPO
Uluslararası Fuarcılık A.Ş.:
T. +90 216 338 4525
info@tgexpo.com

SAĞLIK
Fuarı & Kongresi 2 - 4 Aralık 2015
ATO Kongre ve Fuar Merkezi Ankara

Bu ilan Medexcon 2015 Sağlık Fuar & Kongresi'ni ziyaret için davetiye özelliği taşır.

Sağlık ve Teknoloji'nin Buluşma Noktası

/ TG Expo

BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ (TOBB) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.

WTW
OKSİJEN,
İLETKENLİK
VE pH
AYNI ANDA VE
DİJİTAL ÖLÇÜM
MultiLine® IDS
• Serbestçe seçilebilen kombine elektrot
• Akıllı dijital sensörler -
kalibrasyon gerektirmeyen oksijen sensörü
• Renkli ekran - USB ile veri transferi
• Ölçüm kalitesini arttırmak için akıllı
sensör değerlendirmesi (QSC)
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

JSR · TOPO® · TOMY · KOREA KIYON · OPERON · BEL ENGINEERING · HAHNVAPOR ROTARY EVAPORATÖR · KUDOS® · MDM INSTRUMENTS

FINEPCR®

YAŞAM BİLİMLERİ ÜRÜNLERİ

YENİ

ÇOKLU MANYETKİ KARIŞTIRICI

- Düşük maliyet, yüksek performans
- Yüksek kalitesi sessiz DC fırçasız motor
- 0 ile 1300 rpm arası hız kontrolü
- Paslanmaz çelik karıştırma yüzeyi

HİBRİDİZASYON İNKÜBATÖRÜ

- Dijital PID kontrol
- Kauçuk kapak contası
- Rotasyon ve Orbital hareket seçeneği

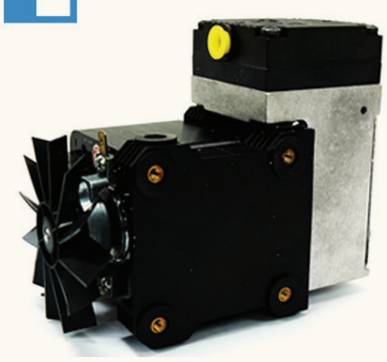
equs

MASAÜSTÜ OTOKLAVLAR

- 17 lt vakumsuz, 24 lt vakumlu seçeneği
- Vakumlu modellerde Alman KNF vakum pompası
- 121 ve 134 °C sterilizasyon sıcaklıkları
- 5 lt rezervuar kapasitesi
- 4 farklı ayar programı

STOKTAN TESLİM!

KNF



ÇALISKAN
LABORATUVAR ÜRÜNLERİ

DAHA FAZLASI İÇİN....

www.caliskancam.com

ÇALIŞKAN

LABORATUVAR ÜRÜNLERİ

ROTATOR

- 0~90 Derece ayarlanabilir açı
- Geniş Aksesuar Seçeneği
- Aynı anda birden fazla aplikasyon desteği

ÇALKALAMALI İNKÜBATÖR

- Patentli BAE mekanizması
- 30~300 rpm karıştırma hızı
- +5 ~ 80 °C arasında sıcaklık kontrolü

ORBİTAL ÇALKALAYICI

- Orbital veya yatay çalkalama seçeneği
- 28 mm çalkalama çapı
- 45 ~ 400 rpm arası çalkalam hızı

LAB 312

FİLTRASYON SİSTEMLERİ

- Laboratuvarınız için ekonomik vakum pompası
- Havayı kirletmez
- Bakım gerektirmez
- Düşük ses ve titreşim seviyesi
- Hava giriş filtre kartuşu
- Termal koruma
- Dahili vakum göstergesi

- Tamamen paslanmaz çelik 316
- Tam otoklavlanabilir
- Kimyasallara dayanıklı
- Her biri ayrı ayrı kontrol edilebilen küresel vana
- 47 ve 50 mm lik filitrelerle kullanılabilir
- 100, 300 ve 500 ml huni seçenekleri

Tekli, üçlü ve altılı seçeneği

2015 KATALOĞUMUZ ÇIKTI ! ÜCRETSİZ TALEP EDİNİZ.

LAB 312

ÇALIŞKAN CAM TEKNİK

Bahçekapı Mah. Dökmeci Sanayi Sitesi 2492. 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

BEYİNDEN BEYİNE İLETİŞİM GERÇEKLEŞTİ

İlk kez insan beyinleri arasında doğrudan iletişim sağlandığı Plos One dergisinde çıkan bir makalede açıklandı. Bu gelişme Barcelona'daki Starlab firması başkanı Giulio Ruffini önderliğindeki bir İspanyol ekip tarafından gerçekleştirildi.

Makaleye göre araştırma ekibi Hindistan'da bulunan bir kişinin beynindeki "hola" ve "ciao" kelimelerini Fransa'daki 3 kişinin beynine, ikili (binary) kod kullanarak aktarmayı başardı. Hindistan'daki kişinin beyin dalgaları, EEG (elektroensefalografi) tekniği ile kaydedildi ve bu dalgalar Fransa'ya gönderildi. Gönderilen elektromanyetik mesaj, Fransa'daki alıcıların beyinlerine robotlaştırılmış TMS (transcranial magnetic stimulation) tekniği ile verildi ve söz konusu kelimeleri algılanmaları sağlandı.

Yıllardır araştırmacılar zaten insan beyni ile bilgisayar arasında bilgi aktarmanın yolları üzerinde çalışmaktaydı. Beyin-bilgisayar arayüzü geliştirme çalışmalarının kullandığı değişik teknikler arasında EEG, fNIRS (functional near-infrare spectroscopy), ve fMRI (functional magnetic resonance imaging) bulunmaktadır. Ayrıca bilgisayardan insan beynine bilgi aktarabilmek için de beyni uyaran TMS benzeri teknikler de denenmekteydi.TMS benzeri teknikler depresyon tedavisinde de kullanılmaktadır. Bir başka TMS tekniği olan FUS (focused ultrasound), farelerin beyinleri arasında bağlantı deneylerinde de kullanılmıştır.

Söz konusu makalede anlatılan deneyde EEG cihazına bağlı bir denekten, kendisine gösterilen bir 1 veya 0 sembolleri karşısında, ellerini veya ayaklarını oynatıyormuş gibi düşünmesi istendi. Kaydedilen EEG verileri bir bilgisayara aktarılarak ikili koda çevrildi ve Fransa'daki alıcılara bir eposta eki olarak gönderildi. Alıcılar, gözleri bağlı olarak kendilerine takılmış olan TMS cihazının, beynin görsel korteks denen bölgesine verdiği elektriksel sinyalleri algılayarak sözle 1 veya 0 işaretini verdiler. 1 ve 0'lar mesaja dönüşünce gönderilen kelimeler ortaya çıktı. Yavaşlığı nedeniyle böyle iletişime insanlı Mors alfabesi de denebilir.

Avrupa Birliği'nin 4 yıldır desteklediği bir araştırma projesi çerçevesinde gerçekleştirilen bu deney bazı bilimciler tarafından sadece bir cambazlık olarak nitelendirildi. Daha önce gösterilmiş olan teknikleri bir araya getirmekten başka yeni bir şey ortaya konmadığı iddialarına karşı Ruffini teknolojilerimizin çalıştığını gösterdik demekle yetinmekte.

ABD'nin Seattle kentinde bulunan Washington Üniversitesi'nden bir ekip Ağustos 2013'te gerçekleştirdiği çok benzer bir deneyde, sinyaller bu kez alıcı kişilerin beyinlerinde motor korteks bölgesine verildi ve bu kişilerin parmaklarının bilinç dışı olarak bir klavyeye basması sağlandı. Mesaj böylece klavye yoluyla alınmış oldu. Washington Üniversitesi bu deneyle ilk kez bilgisayardan insan beynine bilgi aktarılmasının gösterildiğini duyurmuştu.

İspanyol ekip, Washington Üniversitesi deneyinden haberi olduklarını ama henüz yayınlanmadığı için bir referans veremediklerini söylemekte. Ayrıca onun bilgisayardan beyne iletişim deneyi iken kendilerininkinin bir beyinden beyine iletişim olduğunu söylemekteler.

Kaynaklar:
http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0105225
http://spectrum.ieee.org/tech-talk/biomedical/devices/computermediated-telepathy/?utm_source=techalert&utm_medium=email&utm_campaign=091114

YENİ TİTRATÖR
TitroLine® 7800

- Türkçe menü
- Dijital ve analog elektrod bağlantısı
- Eş zamanlı pH ve iletkenlik ölçümü
- pH/mV/Redoks/Halojen /pH stat titrasyonları
- Volümetrik Karl Fischer titrasyonu
- Eternet girişi

www.si-analytics.com
SI Analytics
a xylem brand

Sümer Analitik & Medikal Teknolojiler
Sümer Analitik ve Medikal Teknolojiler San. ve Tic. A.Ş.
Eğitim Mahallesi Poyraz Sokak Sadıkoğlu 5 Plaza No: 13 34722 Kadıköy – İstanbul
T: 216-5507885 • F: 216-5507887 • E: info@sumertek.com
www.sumertek.com

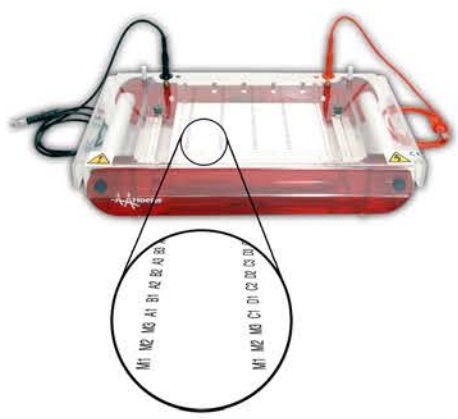
Hoefer®
Where Electrophoresis Gels

- PROTEİN ELEKTROFOREZİ
- NÜKLEİK ASİT ELEKTROFOREZİ
- ELEKTROFOREZ GÜÇ KAYNAKLARI
- WESTERN BLOT SİSTEMLERİ
- DNA SEKANS ELEKTROFOREZLERİ
- İSOELEKTRİK FOKUSLAMA SİSTEMİ
- 2D ELEKTROFOREZ PAKETLERİ

2D ELEKTROFOREZ SİSTEMLERİ

Hızlı Blotlama Sistemi
(Entegre Güç Kaynaklı)

1D ELEKTROFOREZ SİSTEMLERİ



BIONEER
Innovation • Value • Discovery

İzolasyon Robotları

DeNovix

Mikro Hacimli
Spektrofotometreler

Arise
BIOTECH

Otomatik
Pipetleme Robotları

BIONEER
Innovation • Value • Discovery

PCR Cihazları

SYNGENE
A DIVISION OF THE SYNOPTICS GROUP

Kemilüminesans
Jel Görüntüleme Sistemleri

www.prosigma.net

GEN Plaza®
Biyoteknoloji Merkezi San. ve Tic. Ltd. Şti.

info@genplaza.com www.genplaza.com

Belge No:TR002910-1

TSE Belgesi
Belge No: 06-HYB-2906

Türk Patent Enstitüsü
Tescil No: 2011/101899

Sanayi Sicil Belgesi
Belge No: 612042

Türkiye Tek Yetkili Temsilcisi
İzo-Ser Rezidans Şeker Mah. 1419. Cad. 1417. Sok. No:5 Daire:70
Etimesgut (06820) - ANKARA Tel: +90 312 279 08 18 - Fax: +90 312 279 06 05

JET LAG

Jet lag, jet sendromu, jet yorgunluğu veya eş zamanlama bozukluğu; kısa zamanda uzun mesafeler kat eden insanlarda farklı zaman dilimlerine ulaşılmasına bağlı olarak biyolojik ritmin bozulması. İnsan vücudunun yaklaşık 24 saatlik biyolojik etkinlik çevriminin ani değişmeler nedeniyle uğradığı geçici değişiklik ve düzensizliklerdir. Genellikle uyku ve yeme düzeninin bozulması, baş ağrısı, zihinsel performans düşüklüğü ve yorgunluk hissi ile kendini gösterir. Bazı vakalarda depresyona da rastlanır.
Jet lag'in etkileri en çok doğuya doğru gerçekleşen yolculuklarda görülür. Bunun nedeni doğuya uçarken, zaman dilimlerinin artması nedeniyle, varış noktasında geçirilen ilk günün 24 saatten kısa olmasıdır. Biyolojik ritmi 24 saatin altına düşürmek çok güç olduğu için, vücut aradaki zaman farkını kapatmakta zorlanır.

Biyolojik saat

İnsan 24 saatlik çevrimin yaklaşık 8 saatini uykuda, 16 saatini ise uyanık geçirir. Uyanıkken zihinsel ve fiziksel işlevleri çok hızlı çalışır, doku ve hücre büyümesi hızlanır. Uykuda ise istençli kas hareketleri hemen tümüyle ortadan kalkar ve metabolizma hızı, solunum ve kalp atım hızı ve kan basıncı düşer. Ayrıca sindirim sisteminin etkinliği artarken boşaltım sisteminin daha az çalıştığı görülür. Adrenalin gibi hormonların salgılanması uyanma anında bir iki saat önce en üst düzeye vararak vücudu etkin yaşama hazırlar. Bu tür çevrimsel etkinlikleri denetleyen mekanizmanın beyinde hipotalamusta yer aldığı düşünülmektedir. Bu bölge, beyne gelen ritmik bilgileri bir araya getirip değerlendirir ve uygun davranış kalıplarını oluşturur. Vücut ısısı ve bazı ilaçların etkinlikleri günün farklı saatlerine göre değişir. Hormon içeren ilaçların, o hormona özgü günlük salgılanma ritmine uygun zamanda verilmesi vücudun daha az stresle karşılaşmasını ve verilen ilacın daha etkili biçimde yanıt oluşturmasını sağlar.
Günlük ritme uyarlanmış vücut için karanlıktan aydınlığa geçiş doğal bir işarettir (zeitgeber). Güneş sisteminin dışındaki uzay gibi gündüz-gece kalıplarının düzensiz olduğu koşullarda 24 saatlik güne özgü kalıpları andıran yapay çevrimler oluşturulur. Birkaç gün uykusuz kalan bireyde günlük ritmin bozulması sonucunda ruhsal bozukluklar ortaya çıkar. İnsan vücudu 18-28 saatlik çevrimlere uyarlandığında normal işlevlerini sürdürebilir; bu sınırların dışına çıkıldığında vücut 24 saatlik çevrime geri döner. Kutupaltı alacakaranlık kuşağı gibi tümüyle aydınlık bölgelerde bile vücut ilk uyarlamayı yaptıktan sonra, düzenli uyku ve uyanıklık çevrimleri sürdürülür. Günlük çevrimdeki önemli değişikliklerde, vücudun kendini yeniden uyarlanması, bunun için de belirli bir sürenin geçmesi gerekir. Jet uçaklarının ve güneş sisteminin dışına yapılan uzay yolculuklarının ortaya çıkmasıyla birlikte zaman farklarının getirdiği sorunlar da artmıştı. Örneğin Tokyo-New York City şehirleri arasında jetle yolculuk 10 saatlik zaman farkına yol açar; bedenin bu yeni gündüz-gece kalıbına uyum sağlayabilmesi bazen günler sürer. Ayda birkaç kez kıtalararası yolculuk yapan pilotlarda olduğu gibi, günlük kalıpların çok sık değişmesi zihinsel ve fiziksel yorgunluğa neden olur. Uçuş öncesi ya da sonrasında uyum sağlamak için, yeni ortamda gerekli olacak uyku kalıplarını harekete geçirmek üzere eski kalıpları aşamalı olarak değiştirilebilir.

Melatonin

Melatonin beyin tarafından saat 23:00 ile 05:00 arası salgılanan bir hormondur. Bu hormonun temel görevi, hücre sistemini yenileyerek, bağışıklık sistemimizi arttırmasıdır ama asıl görevi vücudun biyolojik saatini korumaktır. Bu işleme tıp dilinde Jet-lag deniliyor. Her ne kadar Jet-lag için "uçakla yapılan uzun yolculuktan sonra, özellikle doğu-batı veya batı-doğu yönünde 5'ten fazla zaman dilimi geçilmesiyle, yapılan yolculuklarda, zaman farklılığından dolayı ortaya çıkan rahatsızlık" deniliyorsa da uzun süre uykusuz kalıp, ertesi gün yine yoğun tempoda işe başlamak ve gün içinde dalgalı seyirde yaşam temposunu ayak uydurmaya çalışmak, hatta uzun süre uykusuz araba kullanmak da yine kısmen de olsa Jet-lag'ı meydana getirebiliyor. İşte bu biyolojik saati dengeleyen tek faktör ise melatonin hormonudur. Özellikle, pilotlar ve sürekli yolculuk yapmak zorunda kalanlar, vücut saatini dengeleyen bu hormonu güçlendirmek için dış takviye yaparlar.

Jet-lag denilen "biyolojik saat" hadisesinin sebebi olan bu hormon, aynı zamanda diğer antioksidan tesirlerini güçlendiriyor, kanserli hücrelere karşı müthiş bir koruma sağlıyor, üreme sistemiyle bağlantısından tutun da yorgunluk, isteksizlik gibi durumların nedenlerini oluşturabiliyor. Ayrıca, bu hormon yaşlanmayı geciktirici etkisinden dolayı da üzerinde önemle durulan bir hormondur.

Melatonin, beyinde yalnızca geceleri ve karanlıkta salgılanır. Yapılan çalışmalar melatoninin kanseri önleyici etkileri ve hücresel hasarın onarımında çok önemli rolü olduğunu, ayrıca bağışıklık sistemini destekleyici etkileri de olduğunu gösteriyor. Yapılan hayvan deneyleri de melatoninin kanser ile direk ilişkisi olduğunu gösteriyor. Ayrıca körlerin daha az kansere yakalanması da bunun bir göstergesidir
Melatonin hapları Amerika'da Jet-lag Sendromu ve kanser için takviye olarak kullanıldığı halde henüz Türkiye'de yaygınlaşmadı.

Jetlag'ın sebepleri

1. Sirkadiyen ritm bozulması
2. Güneş ışığının etkisi
3. Uçak kabin basıncı değişimi

Jetlag belirtileri

1. Yorgunluk,
2. İştahsızlık,
3. Uykusuzluk,
4. Bağırsak bozukluğu,
5. Hazımsızlık,
6. Fiziksel ve zihinsel performans azalması,
7. Tepki süresinin uzaması,
8. Mesafe ve zaman algısında bozukluk,
9. Bulanık görme,
10. Bellek ve yargı sorunları,
11. Terleme ve bedensel ağrılar...

Nadir ve ciddi görülen komplikasyonlar

1. Kalp krizi
2. Strok (inme)

Jetlag'ın etkileri en fazla ne zaman görülür?

Jet lag'in etkileri en çok doğuya doğru gerçekleşen uçuşlarda görülür. Bunun nedeni doğuya uçarken zaman dilimlerinin artması sonucu ulaşılan şehirde geçirilen ilk günün 24 saatten kısa olmasıdır.
Uzun süreli gündüz uçuşlarında bu problem, gece uçuşlarına göre daha fazladır.

Jetlag en az kimlerde görülür?

Jetlag gençlerde ve çocuklarda daha az görülür. Bunun sebebi, gençlerin değişimlere yaşlılara nazaran daha çabuk adapte olmasıdır.

Jetlag'ın olumsuz etkileri ne kadar sürer?

Jetlag'ın olumsuz etkileri bir hafta kadar sürebilir.

Jetlag tedavisi

Genellikle tedavi gerektirmez. Jet lag kendi kendine birkaç gün sonra kendiliğinden düzelir. Bazı ilaçlar kendinizi daha iyi hissetme sürecinizin hızlanmasına yardımcı olabilir.
Jetlag tedavisinde kullanılan Benzodiyazepinler içeren ilaçlar kullanılır.

Jetlag ışık tedavisi

Kullanılan tedavi yöntemlerinden birisi'de Işık tedavisidir. Bu tedavinin amacı melatonin salgı ritmini düzenlemek, yani yeni biyolojik saat ayarı yapmaktır.

Jetlag'ın olumsuz etkilerinden kurtulmanın yolları

1. Gittiğiniz ülkede ilk günden itibaren yerel saate göre uyum sağlayıp yaşamak,
2. Akşam olduğunda uykunuz gelmese de uyumaya gayret etmek,
3. Sabah erken saatte uyanmak,
4. Yemek saatlerinin düzenini korumaktır.

Kaynak: Vikipedi

Brookhaven
Nanoparticle, Protein, & Polymer Characterization

Particle Size Analyzers

Zeta Potential Analyzers

Molecular Weight Analyzers

Uygulamalar

Proteins, IgG, peptides, RNA/DNA
Liposomes, exosomes, and other biocolloids
Polysaccharides
Nanoparticles
Polymer latexes
Pharmaceutical preparations
Micelles
Oil/Water and Water/Oil emulsions
Paints and pigments
Colloids
Polymers
Pigments, inks and toners
Cosmetic Formulation
Ceramics and refractories
Emulsions (foodstuffs, cosmetics)
Wastewater treatment monitoring
Carbon blacks

ARTER

Çözüm bizim işimiz...

ARTER TEKNİK CİHAZLAR

Oğuzlar Mah. 1388.Sok. No:22/11 06520-Balgat / Ankara
Tel: 0312 284 75 55 Faks: 0312 284 75 35
info@artertek.com

www.arterteknik.com

Gülmek için nedenlerimiz var

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 beynin bu bölümü nefes alma, temel refleksleri kontrol etme gibi en eski ve birincil sorumlulukları üstlenir. Yani gülmeyi kontrol eden mekanizmalar, beynin çok daha sonra gelişen 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 sağırlar bile güldüğünde aynı sesi çıkarırlar. İnsanların çıkardığı gülme sesleri, konuşmanın akustik özelliklerini taşır; bu da, gülme sırasında beynin 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; birileriyle 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. Birileriyle gülündüğünde yaratılan iyi duyguların yanı sıra, birine gülündüğünde 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 başladığınız 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.

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.

Gülmenin faydaları nelerdir?

- Kahkaha sırasında yüz, göğüs, karın iç organları ve sindirim sistemindeki kaslar uyarılır. Buna bağlı olarak sindirim hızı ve solunum derinliği artar.
- Gülme esnasında kaslar kasılır ve gevşer. Ağrıya tolerans artar. Bağışıklık sistemini güçlendirici etkisini ise, yapılana araştırmalar söylüyor. Güldüğünüzde, otonom sinir sistemini harekete geçirerek, stres hormonlarının seviyesini olumlu yönde değiştirir.
- Gülme eylemi sosyal bir olaydır. Gülmek, samimiyet, yakınlık gibi hisleri harekete geçirir. Beyindeki güvensiz duygusu azalır ve benlik saygısı yükselmeye başlar.
- Karşı cinse ve diğer insanlara güçlü bir özgüven mesajı taşır. Mutluluk, diğer duygular gibi, davranış ve düşüncelere karşı bakış açısını etkiler.
- Cinsel, profesyonel ve sosyal mutluluğun, bireyin genel fizyolojik ve psikolojik sağlığı açısından büyük önemi vardır. Bu alanların herhangi birinde tatminsizlik ve mutsuzluk yaşandığında, kişiler bu durumla baş edebilmek için çeşitli çarelere başvurur.
- Fizyolojik olarak stres, stres hormonu olarak bilinen kortizol düzeylerinde artışa neden olur. Bu artış, duygusal yemek yemeye, özellikle tuzlu gıdalara yönelmeye sebep olur. Hayatına mizahı ve kahkahayı alanların beden dengesi korunur.
- Mutsuz insanların yeme isteğine karşı koyamaması, onların kiloyla başını belaya sokuyor. Mutlu insanlar gereksiz yemek yemiyorlar.

O zaman gülelim

Kısaca gülmek, kahkaha atmak hala çözülemeyen bir şekilde insanın zekasına ve sağlığına katkıda bulunan, gerginliği, sıkıntıyı aklınızdan ve vücudunuzdan atmanızı sağlayan, hayata karşı daha dik, güçlü ve kendinden emin şekilde durmanızı sağlayan bir davranıştır. Aynı zamanda iyi bir maskedir. Bu silahınızı daima kullanın, çekinmeyin.

Gülme, yan etkileri olmayan yatıştırıcı bir ilaçtır.
Arnold Glashow

Güzellik müthiş bir kudret, gülümseme ise onun kılıcıdır.
Charles Reade

Herkesin sizi sevmesini istiyorsanız, gülümseyiniz.
Dale Carnegie

İnsan bu dünyada o kadar ıstırap çeker ki bütün canlı yaratıklar arasında, yalnız o gülmeyi, icat etmek zorunda kalmıştır.
Friedrich Nietzsche

Bol bol gülümse, hem maliyeti sıfırdır hem de bedeline paha biçilmez.
Jackson Brown

Güzel bir gülüş, karanlık bir eve giren güneş ışığına benzer.
Lev Tolstoy

Gülmesini bilen insanlar; dünya meselelerine sağduyu, sakin kafa, sağlam düşünce ve kültürlü bir gözle bakabilmelerine imkan veren, sihirli anahtarı ellerine geçirmiş olurlar.
Lin Yutang

Gülme son haddine varınca, gözyaşlarıyla karışıyor, ağlayan insanla, gülen insanın yüzünde beliren çizgiler aynıdır.
Oscar Wilde

Gülmek bir güneştir, insanın yüzünden hüzün ve keder kışını defeder.
Victor Hugo

Kahkaha, iki insan arasındaki en yakın mesafedir.
Victor Hugo

Mutlu olduğumuz için gülmeyiz, güldüğümüz için mutluyuzdur.
William James

SPEKTROTEK

Bir Laboratuvarın İhtiyaç Duyduğu **Ürün Grubu,**
Bir Profesyonelin İhtiyaç Duyduğu **Kalite...**

Laboratuvar Cihazları Pazarlama Proje ve Danışmanlık A.Ş.

Temel Laboratuvar Cihazları ve Ekipmanlarında Uygun Fiyat ve Kaliteli Ürün ile **GÜÇLÜ İŞ ORTAĞINIZ**

BÖLGESEL BAYİLİKLER VERİLECEKTİR

TEMEL LABORATUVAR CİHAZLARI VE EKİPMANLARI

- Analitik ve Hassas Teraziler
- Vorteks
- Rockers 2D / 3D
- Çalkalayıcı
- Orbital Çalkalayıcı
- Karıştırıcı
- Isıtıcı Tabla
- Karıştırıcılı Isıtıcı Tabla
- Manyetik Karıştırıcı
- İnkübatör
- Etüv ve Fırınlar
- Su Banyoları
- Ultrasonik Banyolar
- Otoklav
- Roller
- Rotator
- Mikrosantrifüj
- Santrifüj
- Homojenizatör
- Overhead Stirrer
- Vakum Pompası
- Filtrasyon Sistemleri
- pH Metre
- UV-VIS Spektrofotometre
- Rotary Evaporatör
- Termal Cycler
- Vakum Konsantratör
- Numune Hazırlık Ekipmanları
- Mikroskoplar
- Polarimetre
- Refraktometre

www.prosigma.net

BUNU BİLİYOR MUYDUNUZ?

unite for children unicef

Spektrotek AŞ den yaptığınız her cihaz veya sarf malzeme alışverişinde UNICEF'in Dünyada İhtiyacı olan çocuklara AŞI,Temiz Su,Yiyecek Desteği,Okul Paketleri vb. Hediyelerinden birisi sizin adınıza alışverişiniz ölçüsünde alınarak Dünyada bir çocuğun daha yaşamının kurtarılması ve sağlıklı devam etmesi adına bağışlanmaktadır. Sizde ister SPEKTROTEK AŞ nin profesyonel Laboratuvar Ürünlerinden alarak daha fazla çocuk için daha fazla malzeme tedariğimizde bize yardımcı olabilir, isterseniz dewww.hayatverenhediyeler.org adresinden UNICEF'in çalışmalarına destek vererek hiç tanımadığınız hayatlara dokunabilirsiniz.

www.SPEKTROTEK.com

Barbaros Cad. Beyit Sok. No:15 Emsamak Plaza Kat 2 34775 Şerifali Mah. ÜMRANİYE - İSTANBUL Tel: +90 (0) 216 688 57 78 Faks: +90 (0) 216 688 57 69 info@spektrotek.com

GIDA ZEHİRLENMESİ ÖLDÜREBİLİR

Gıda zehirlenmesi genellikle mide ve bağırsak şikayetleriyle ortaya çıkan bakteri, parazit, virüs veya toksinlerin bulunduğu su ya da yiyeceklerin tüketilmesi nedeniyle olur. Gıda zehirlenmesi genellikle hafif geçirilmekle birlikte ölümcül de olabilen, oldukça sık karşılaşılan önemli bir hastalıktır. Kişi bakteriler veya toksinlerle bulaşmış yiyecek veya içecekleri tükettiğinde meydana gelir.

Dünyada en sık görülen sağlık sorunlarından biridir

Besin zehirlenmesi, bağışıklık sistemi zayıf kişilerde ölümlere neden olabilir. Uzmanlara göre; besin zehirlenmesi, besini aldıktan 48-72 saat sonra karın ağrısı, ishal, mide bulantısı ve halsizlik gibi belirtilerle kendini gösteriyor.
Besin zehirlenmesi, en sık karşılaşılan sorunlardan biri olduğunu ve rahatsızlığa neden olan en önemli etkenlerin, besinin sağlıksız ortamlarda saklanması ve besinin hazırlamasında yapılan hatalar olduğunu kaydeden uzmanlar, rahatsızlığın birkaç gün içinde kendiliğinden kaybolabildiği gibi, ağır sonuçlar doğuran rahatsızlıklara da yol açabildiğini ifade ediyor.
Besin zehirlenmesi, toksine ve mikroorganizmaya göre değiştiğini vurgulayan uzmanlar, şunları söylüyor: "Son yıllarda artan hazır yiyecek tüketiminden kaynaklanan ve en sık zehirlenme nedeni olan E.coli bakterisi, vücuttaki toksin artışı ile böbrek yetmezliği, kanlı ishal gibi bulgulara ve tifo ile paratifo hastalıklarına neden olabiliyor. Bu durum, bağışıklık sistemi zayıf kişilerde (Yaşlılar, çocuklar, bağışıklık sistemi hastalıkları taşıyan insanlar) tehlikeli boyutlara ulaşıp, ölümlere sebebiyet verebiliyor".

Besin zehirlenmesine bakteriler neden oluyor

Uzmanlara göre, besin zehirlenmesine en çok bakteriler neden oluyor. Oda sıcaklığında çok hızlı üreyen bakteriler, 5 santigrat derece ve altında üreme gerçekleştiremiyor. Genelde yaz aylarında görülen zehirlenme oranının artışı, buna bağlanıyor. Birçok bakteri 70 santigrat derece ve üzerine dayanamazken, yine çok yoğun ortamlarda bakterilerin üremesi zorlaşıyor.
Dışarıdan alınan açık sütlerin, kaynatıldıktan sonra 10 dakika ateşte bekletilmesi, peynir, salça gibi ürünlerin tuzlanarak kullanılması, dışarıda yenilen yemeklerde ızgara yerine haşlanmış besinlerin tercih edilmesi ve ürünlerin son kullanma tarihlerinin kontrol edilmesi konularında vatandaşları uyaran uzmanlar, donmuş besinlerin, pastörize edilmiş süt ya da pastörize sütten yapılan yoğurt ve tereyağ ile çay, kahve, asitli gıdalar, karbonatlı ve şişelenmiş gıdaların sağlıklı kabul edildiğini kaydediyor.

Besin zehirlenmesi neden olur?

Uzmanlar, besin zehirlenmesinin, genelde 3 nedenden kaynaklandığını ifade ederek, bunları şöyle sıralıyor:

- Özellikle hayvansal gıdalarda; kümes hayvanlarının beslendikleri yemlerin içerdiği kimyasal maddelerin, ete ya da yumurtaya geçmiş olması.
- İşlenmemiş besinlere katılan katkı maddeleri.
- Besinin hazırlanma aşamasında, hazırlayan kişiden ya da hazırlandığı ortamdan bulaşan mikroplar.

Hangi besinler daha tehlikeli

Uzmanlar, besin zehirlenmesinde önemli etkenlerden birinin de yüksek protein konsantrasyonu olduğunu dile getiriyor. Uzmanlara göre; en tehlikeli besinler ise şunlar:

- Et, süt, yumurta ve çikolatalar
- Kirli sularda gübrelerin içinde yetişmiş ve iyi yıkanmamış sebze ve meyveler
- Fast-foodlarda hazırlanan köfte gibi yapım işlemi fazla olan yiyecekler
- Pastörize edilmemiş süt ve süt ürünleri
- İyi temizlenmeyen midye, balık gibi deniz ürünleri
- Bağırsaktaki zararsız bakterileri yok eden gereksiz Antibiyotik kullanımı

YÜKSEK DOZ VİTAMİNİ DÜŞME RİSKİNİ ARTIRIYOR

Prof. Dr. Ahmet Rasim Küçükusta

Birçok klinik kılavuzda da tavsiye edilen yüksek doz D vitaminin yaşlı kadınlarda düşme riskini artırabileceği bildirildi.

Ortalama yaşları 63 olan 163 kadına 1 sene süreyle kalsiyuma ilaveten 400, 800, 1600, 2400, 3200, 4000 ve 4800 IU dozlarında D vitamini veya plasebo verildi ve her 3 ayda bir kan testleri tekrarlandı.
147 kadın çalışmayı tamamladı ve bunların yüzde 49'unun bir düşme yaşadıkları belirlendi; bir önceki sene de düşme tanımlayan kadınlarda risk daha fazla idi.
Birleştirilmiş verilere bakıldığında D vitaminin düşmeler üzerine bir etkisinin olmadığı ama hastalar düşük doz (400-800 IU), orta doz (1600-3200 IU) ve yüksek doz (4000-4800 IU) olarak üçe ayrıldığında önemli farklar olduğu dikkati çekiyordu.
Buna göre, düşük doz D vitaminin düşmeler üzerine plaseboya göre farklı bir tesiri olmamakla beraber orta dozda D vitamini alanlarda düşmelerin daha az, yüksek doz alanlarda ise tam aksine düşmelerin daha fazla olduğu tespit edildi.
Bir önceki sene de düşme yaşayan yüksek doz D vitamini alan kadınlarda düşme ihtimali yüzde 100 idi. Ayrıca tüm D vitamini gruplarında fiziksel performans testlerinde anlamsız azalma gözlendi.
Amerikan Kemik ve Mineral Araştırmaları Derneği (ASBMR) 2015 senelik toplantısında sunulan veriler birçok klinisyen için sürpriz oldu. Çünkü Amerikan Geriatri Birliği, yaşlıların tüm kaynaklardan günde toplam 4000 IU vitamin D almalarını tavsiye ediyor ve bu tavsiye de yaygın kabul görüyordu.

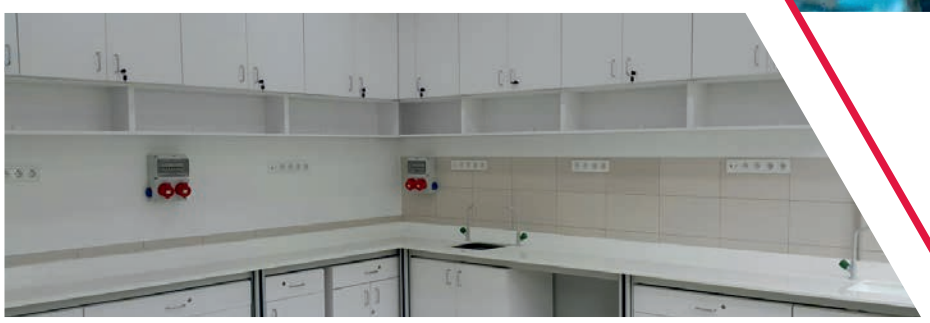
Gelelim neticeye

Nasıl kalp krizinden korunmanın yolu kolesterol hapı içmek değilse, nasıl gripten korunmanın çaresi aşı olmak değilse, vitamin, mineral, antioksidan, balık yağı içerek de sağlıklı olmak mümkün değildir.
Eğer hasta olmayayım diye vitamin haplarına sarılıyorsanız, balık yağı haplarından medet umuyorsanız statin içenlerden hiçbir farkınız yok demektir. Bütün mesele sağlıklı gıdalarla adam gibi beslenmedir!

Kaynak: Yousefian S. Abstract LB-SU0027: Falls are increased on Recommended Doses of Vitamin D in Elderly Women. Presented at: American Society for Bone and Mineral Research (ASBMR) 2015 Annual Meeting; Oct. 9-12, 2015; Seattle.

ALBAR KİMYA
SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.
27. yıl

1988'den günümüze laboratuvarınızdaki çözüm ortağınız

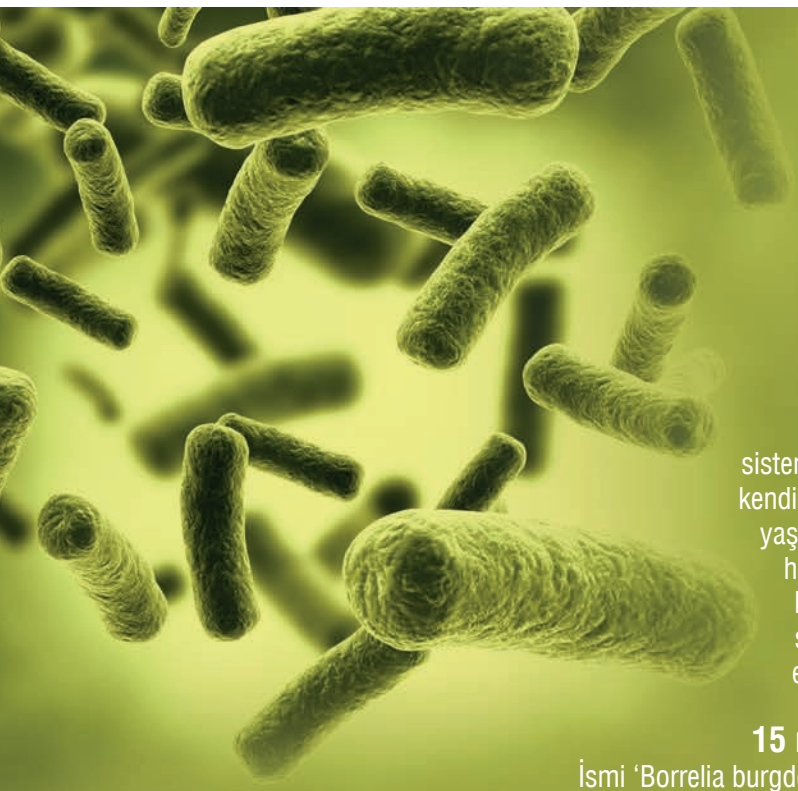


www.prosigma.net

MERCK MILLIPORE · BINDER Best conditions for your success · elektro-mag · Precisa · SI Analytics a xylem brand · TELEDYNE TECHNOLOGIES INCORPORATED · Thermo SCIENTIFIC · WTW · testo

IKA · LP ITALIANA · memmert Experts in Thermostatics · RADWAG · J.T.Baker · eppendorf · ACROS ORGANICS · ae · iSTEK istek,inc. · BRAND

Sanayi Mah. Latife Sok. No:5 İzmit / KOCAELİ Tel: 0262. 335 31 69 - 335 39 51 - 335 11 07 Fax: 0262 335 22 92 albar@albarkimya.com
www.albarkimya.com



TAKLİTÇİ VAMPİR BAKTERİ

Düşünün ki bir bakteri herhangi bir yolla sizin vücudunuza giriyor ve zamanla farklı organlarınıza yerleşiyor. Ve tam bir parazit olduğu için, ihtiyacı olan her şeyi (yağ, glikoz, aminoasit, çinko, magnezyum, manganez, vs.) sizden çalıyor. Yani 'hırsız bir bakteri'.

Vücuda girdikten sonra 24 saat içerisinde kan-beyin bariyerini geçerek beyne yerleşiyor. Bağışıklık sistemi tarafından tanınmamak için dış yüzey proteinlerinin dizilişini değiştirmek suretiyle bambaşka bir canlıya dönüşüyor. Beyne yerleştiği andan itibaren başta yağ asitleri ve kolesterol olmak üzere ihtiyacı olan her maddeyi beyin hücrelerinden sömürüyor. Kanda bulunmayı sevmiyor, bunun yerine kolajen doku vasıtasıyla vücut içinde geziyor. Glikoprotein yapısı ile kolajen ile kompleks oluşturuyor. Normal formu şarap açacağının spiral ucu şeklinde iken bağışıklık hücrelerinin saldırısından kurtulmak için çeperlerini kaybetmek suretiyle L-formuna ya da yeterince besin bulamadığı zaman uzun dönem saklanmak için özel bir kist formuna dönüşüyor. Özel kamçısı sayesinde kemik dokuya, epitel dokuya, kan damarlarına ve bağdokuya kolayca geçiş yapıyor.

Binbir surat

Kısacası binbir surat bir spiroket bakteri! Kılık değiştiriyor, mutasyona uğrayarak yeni türler oluşturuyor, konakçının vücudunda yıllarca saklanıyor. Oksijensiz ortamı seviyor, kanı kalınlaştırarak kan akışını yavaşlatıyor ve bu sayede bağışıklık sisteminden korunuyor, lenf sistemini tıkıyor. Öncelikle kendini koruyabileceği yaşam alanlarını seçiyor, hücre içi, bağdoku ve kirişler, merkezi sinir sistemi ve gözü tercih ediyor.

15 milyon yıl

İsmi 'Borrelia burgdorferi'. Yeryüzünde bilinen 100'ü Amerika'da olmak üzere 300'den fazla suşu (türü) biliniyor. Belki bilmediğimiz yüzlerce türü daha var! 15 milyon yıl önce yaşadığı Amerikalı Biyolog Prof. Dr. George Poinar tarafından ispatlandı. Dominik Cumhuriyeti'nde keşfettiği amber içerisindeki 4 kene fosilinden birinde Lyme bakterisini izole etti ve dünyaya bilimsel bir yayınla duyurdu. En azından biliyoruz ki, bir biyolog olarak 'Ultra super spiroket bakteri' olarak tanımladığım ve dünyada eşi benzeri olmayan bir genoma sahip bu bakteri 15 milyon yıldır gezegenimizde yayılarak neslini devam ettirmekte. Türkiye'deki varlığını, öğrencim sayesinde en azından 30 yıl öncesinde İzmir'de olduğunu biliyoruz.

Doktor yetişmeli

Kene, sivrisinek, atsineği, ısıran sinekler, bit, pire gibi kan emen canlılar vasıtasıyla hayvanlara ve insana bulaşıyor. 50 yıldır 'gizli patojenler' ve spiroket bakteriler üzerinde çalışan ve 1998 Nobel Ödülü sahibi ünlü biyolog Prof. Dr. Linda Mattman'e göre bu bakteri dokunma ile de yayılıyor. Lyme bir dünya gerçeğidir. Biz bu gerçeği hâlâ anlamamakta ısrar eder, bir an önce Lyme Klinikleri ve bölümleri oluşturmaz, Lyme doktorları yetiştirmezsek, bunun ceremesini hep birlikte öderiz.

DNA'yı bozuyor

Sifilis-Frengi (Troponema pallidum) taklitçi spiroket bakterisi birçok hastalığı taklit etmesi nedeniyle 20. yüzyıla damgasını vurmuştu. 21. yüzyılda ise, Lyme hastalığına neden olan 'Borrelia burgdorferi' 350'den fazla hastalığı taklit etmesi nedeni ile bilim çevrelerince 'Yeni Taklitçi Bakteri' olarak anılmakta. Taklit ettiği bazı hastalıklar şunlar: MS, ALS, Alzheimer, Parkinson, Behçet, haşimato tiroidi, çölyak, otizm, lupus, bipolar bozukluk, bazı kanser türleri (B-Lenfoma), şizofreni, kalp hastalıkları, huzursuz bacak sendromu, bazı göz ve deri hastalıkları vs. Bağışıklık hücrelerinin içine girip onları birbirine kırdırır ya da doğrudan kendisi öldürür. Bağışıklığı baskılar. Borrelia vücuda yağ değişimi yapabilir, kolesterolü alıp kendi kolesterolüne çevirebilir. Konakçının genleriyle oynayabilir. Enzimleri baskıladığı için DNA'nın tamir mekanizmasını bozuyor.

Bakteriler hakkında ilginç bilgiler

Bakteriler, canlılar aleminde çok hızlı çoğalan bir canlı grubunu oluştururlar. Yeni bir şekil alabilir ve dakikalar içinde sayıca milyarlara ulaşabilirler. Bu canlılar çoğalmak için çeşitli mekanizmalar kullanırlar.

Düşmanlarını veya yiyeceklerini "görmek" için ise sonar benzeri sistemler ve konuşma balonları kullanmaları bu kompleks mekanizmalardan sadece birkaçıdır.
Bakteriler bu mesajları ince bir bakteri zarı ile paketlerler. Paketler baloncuk benzeri kabarcıklar şeklindedir. Ve bu kabarcıklar yerine göre, bakterilerin birbirleri ile iletişim kurmalarını sağlar veya o anın ihtiyacına göre düşmana bomba paketi şeklinde toksin taşır. Kuşkusuz burada ilginç bir durum vardır.
Bakterilerin iletişim kurma şekilleri oldukça dikkat çekicidir. Bakteriler birbirlerine bir kısmı dostluk mesajı bir kısmı ise bomba taşıyan paketler yollarlar. Bu inanılmaz paket sistemi kimyasallarla kurulan iletişimden çok daha farklı bir biçimde sinyaller kullanarak oluşur. Bunlar birtakım mesajlar içeren baloncuklar biçimindedir.
Bakterinin oluşturduğu paket arkadaşlarıyla iletişim kurmasını sağlarken, düşmanla karşılaştığında bir anda nasıl zararlı hale dönüşebilir. Bakteri kendisine yaklaşanın düşman mı yoksa dost mu olduğuna anında karar verir. Tek hücreli bir mikroorganizma bütün bunları düşünebilir, deneyip öğrenebilir ve kendi türünün tüm üyelerine anlatabilir. Bakteri bu paket sistemi ile bir başka korunma yöntemi daha elde eder. Bakteri zarından çıkan ve etrafını saran kabarcıklar düşmanlar tarafından adeta bir bakteri topluluğu olarak algılanır. Zarar verecek olan mikrop topluluğu bakterinin yalnız mı yoksa kendi cinsleriyle mi çevrili olduğunu anlamaya çalışırken zaman geçer. Bakteri de bu sırada toksin bombardımanına geçecek vakit kazanmış olur.

Kaynak: Barbaros Çetin Cumhuriyet

ART Laborteknik Ltd. Şti.
Türkiye TEK Temsilcisi
Ankara Ofis:
Mustafa Kemal Mahallesi 2127.Sokak
Menekşe Apt. No:14/4 Çankaya-ANKARA
Tel: 0312 484 10 70 (Pbx) Fax: 0312 484 10 71
İstanbul Ofis:
Şerifali mah. Barbaros cad. ART Plaza No.50
Y.Dudullu- Ümraniye-İSTANBUL
Tel: 0216 688 76 70 (Pbx) Fax: 0216 688 76 71
Distribütörlüklerimiz;
ALP
APOZA ENTERPRISE CO., LTD.
awel free to innovate
behr Labor-Technik
Bluewave
DAIHAN Scientific
MECASYS
SCILOGEX
rettberg LABORGERÄTE GLASAPPARATEBAU
www.artlaborteknik.com • info@artlaborteknik.com

Mars’ta uzaylılara bir adım daha yaklaşıldı

Marsta su bulunduğuna dair açıklama yapılmasının ardından birçok kişide uzaylı dostlarımızın olduğu görüşü yaygınlaşmaya başladı.

Marsta su bulunduğuna göre yaşama yaklaşıldı

Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi NASA, Mars’ta akan su olduğuna dair kanıtlar bulunduğunu açıkladı. NASA'ya göre, sıcak aylarda Mars'ta tuzlu su akıyor. Kızıl gezegen Mars'ta daha önce bulunan buzul, yaşam belirtisi olarak görülmüştü. Son keşifle birlikte hayatın varlığıyla ilgili Mars'taki araştırmaların hızlandırılması bekleniyor.

"Yaz" mevsiminde ortaya çıkıyor

Sıvı haldeki suyun Mars'ın "yaz mevsiminde" gezegenin kanyonlarından ve krater duvarlarından aktığı, NASA'nın Kızıl Gezegen'in yörüngesinden çektiği fotoğraflarla ortaya çıkarıldı.
Bu suyun, gezegenin sonbahar mevsiminde sıcaklıkların düşmesiyle kuruduğu açıklandı.
Mars yüzeyinde suyun donmuş halde bulunduğu uzun süredir bilinen bir gerçek. Ancak gezegende sıvı halde su olup olmadığı uzun süredir sorgulanan bir konuydu...

Donmuş halde bulunmuştu

Mars yüzeyinde suyun donmuş halde bulunduğu uzun süredir bilinen bir gerçek. Ancak gezegende sıvı halde su olup olmadığı yıllardır sorgulanan bir konu.
2015'in ilk aylarında NASA'nın Mars yüzeyindeki aracı Curiosity, gezegenin yüzeyinde bir tür tuz molekülü olan kalsiyum perklorat bulmuştu. Bu bulgu, Mars yüzeyine yakın yeraltı su kaynakları olabileceği fikrini destekler nitelikteydi.
NASA'dan Mart ayında yapılan açıklamada ise Mars'ta bir dönem Kızıl Gezegen'in yüzeyinin beşte birini kaplayan bir okyanus olduğunu ve bu okyanusun yer yer kilometrelerce derinliğe ulaştığına dair kanıtlar bulunduğu belirtilmişti.
Gezegende sıvı halde su bulunması halinde, Mars'ta yaşamın idame ettirilebileceği yönünde önemli bir adım atılmış olacağı ifade ediliyor.
Uzmanlar gözlemlerinin uzun süredir konuşulan, Mars'taki belirli yükseltilerden sadece donmuş olarak değil, akar halde de su bulunduğu teorisini desteklediğini belirtiyor.
Karanlık, dar bir damar boyunca akan suların Mars'ın en sıcak aylarında ortaya çıkıp, yılın geri kalanında kaybolduğu saptandı.
Tuz, suyun donma sıcaklığını azaltıyor ve uzmanlar bu durumun akarsuların mevsimsel döngüsünü açıkladığını vurguluyor.
Su, yaşamın başlıca gerekliliği olduğu için buluşun geniş bir etkisi olabilir.
Araştırmacılar Mars'ta mikroskobik yaşam olup olmadığını tespit etmek için daha çok araştırma yapılması gerektiğini söylüyor.
NASA'nın buluşu, 2006'dan bu yana Mars'ın yörüngesinde dönen aracın sağladığı verilere dayandırılıyor.

Mars’ta hayat var mı?

Daha önceleri ise Macar biliminsanları Mars’ta hayat olduğunu iddia etmişlerdi 3 bilim adamından oluşan ekip, iddiayı, Amerikan Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi‘nin (NASA) Mars Global Surveyor aracının çektiği 60 bin fotoğrafı inceledikten sonra ortaya attı.
Biyolog Tibor Ganti, fotoğraflarda, Mars‘ın karlı kutup bölgesindeki kraterlerde, Dünya'nın Güney Kutbu yakınında bulunan organizmalara benzer, koyu kum tepesi noktaları bulunduğuna dair kanıtlar olduğunu söyledi.
Ganti, bu noktaların buzlu yüzeyin altında, güneş enerjisini soğurup buzu eriterek kendilerine yaşam koşulları yaratabilen organizmalar bulunduğuna işaret ettiğini belirtti.
Ganti ile birlikte biyolog Eors Szathmary ve astronom Andras Horvath‘tan oluşan ekibin iddiasının doğru olması halinde, bu Mars'ta hayat olduğuna dair ilk gerçek kanıt olacak.

Yosunlardan Enerji Üretebiliriz

Technology dergisinden alınan habere göre, mikro-fotosentetik hücre teknolojisi, Güneş'in enerjisinden daha iyi faydalanma fikriyle ortaya çıkan teknolojilerden biri. Zira bilim insanları, Güneş'in Dünya'ya bir saatte gönderdiği enerjinin, dünyadaki bütün insanların bir yılda tükettiği enerjiden daha fazla olduğunu söylüyor. Bundan dolayı bilim insanları yaptıkları çalışmalarla yeni sistemler geliştirerek Güneş'ten en iyi şekilde faydalanmamızı sağlamaya çalışıyorlar.

Mikro Fotosentetik Hücreler ile Yosunlardan Enerji Üretebiliriz. Kanada'nın Montreal kentindeki Concordia Üniversitesi'nde, yosunların fotosentez ve solunum fonksiyonlarından elektrik elde etmeyi sağlayan bir teknoloji geliştirildi. Üniversitenin Optik Biyo Mikrosistem laboratuvarından bir araştırma ekibinin ürettiği "mikro fotosentetik hücre", güneşten alınan enerjiyi elektrik enerjisine çeviriyor. Yayınlanan makalede, mikro fotosentetik hücreler temiz enerji üretmek için aranan ekonomik yollar ve insanlığın geleceği için karbon içermeyen yeni bir güç kaynağı olabilir. Technology dergisinde yayımlanan araştırmaya göre, mikro-fotosentetik hücre teknolojisi, Güneş'in enerjisinden daha iyi faydalanma fikriyle ortaya çıkan teknolojilerden biri. Zira bilim insanları, Güneş'in Dünya'ya bir saatte gönderdiği enerjinin, dünyadaki bütün insanların bir yılda tükettiği enerjiden daha fazla olduğunu söylüyor. Bundan dolayı bilim insanları yaptıkları çalışmalarla yeni sistemler geliştirerek Güneş'ten en iyi şekilde faydalanmamızı sağlamaya çalışıyorlar.

Technology, fotosentezden nasıl elektrik üretildiğini şu şekilde açıklıyor: "Bitki hücrelerinde meydana gelen solunum ve fotosentez 'elektron transfer zincirleri' içerir. Bu sistem içerisinde elektron taşıyıcılarının verdikleri elektronlar, kimyasal tepkimelere sokularak enerji üretimi sağlanır. Fotosentezin ve solunumun elektron transfer sistemleri mavi-yeşil yosunlardan elektrik enerjisi sağlanması için oldukça önemlidir. Geliştirilen fotosentetik güç hücresi, anot, katot ve proton değişim zarından meydana geliyor. Hücrenin anot kısmı bakterilerden meydana geliyor ve bakteriler elektronları katottan elektrot yüzeye aktarıyor. Bir dış yük de elektronların elde edilmesinde kullanılıyor. Geliştirilen her bir hücre, 993mV açık devre gerilimi ve 36.23W/cm^2 güç yoğunluğu üretebiliyor."

Bu mikro fotosentetik enerji hücreleri önemli anlamda askeri ve kablosuz uygulamalarda kullanılabilir. Ayrıca Bio MEMS cihazlar için iyi bir güç kaynağı olabilir. MEMS araştırmacılarına göre hücreden yüksek akım yoğunluğunu ve yüksek güç yoğunluğunu elde etmek için uygun olan küçük çaplı anot-katot bölmelerini imal etmek için halen sorunlar mevcuttur. Tabii ki, güç hücreleri ticari anlamda yapılması gerekiyor. Optik Bio Micro Systems araştırmacılar ekibi, ekonomik yönden yüksek güç yoğunluğu ve yüksek akım yoğunluğu güç hücresini üretmek için var güçleri ile çalışıyorlar.

Aktif Kimya
Tic. ve San. Ltd. Şti.

www.aktifkimya.com | info@aktifkimya.com

Aktif Kimya;

Laboratuvar kimyasalları, Temel cihazlar ve Sarf Malzemelerin ithalat, ihracat ve dahili ticaretini yapan ülkemizin ileri gelen şirketlerinden biridir.

Samimi, dürüst ve güven duyulan bir yapıya,
Değişime açık ve iş ahlakına bağlı çalışanlara,
Müşteri memnuiyetine öncelik veren bir anlayışa sahiptir.

Kaliteli ürün, uygun fiyat ve zamanında teslim kriterlerini prensip edinmiştir .

Sizinde
ÇÖZÜM ORTAĞINIZ
olmaya hazırız.

İkitelli O.S.B. MUTSAN San.Sit. 7.Blok No:52 Başakşehir-İstanbul t: +90 212 485 24 84 pbx f: +90 212 485 34 84

www.info-tek.com.tr

INFO TEKNOLOJİ

dedicated for science....

FRITSCH ile bir adım önde olun...

MADE IN GERMANY

PREMIUM LINE 7
BİLYALI DEĞİRMEN

DAHA HIZLI, DAHA KOLAY, DAHA GÜVENLİ...
Premium Line 7 Bilyalı değirmen ile daha önce ulaşılmamış hız değerlerine ulaşmak suretiyle numunelerinizi çok kısa sürelerde nano boyuta indirgemek mümkün kılınmıştır...

- **DAHA HIZLI**
  Premium line 7 değirmen 1100 devir/dakika hız ile klasik tipteki değirmenlere göre %150 daha iyi bir performans ile çok kısa sürede numunelerinizi nano aralık boyutuna ulaştırabilir. Yerçekimi ivmesinin 95 katı değere ulaştığı için daha hızlıdır.
- **DAHA KOLAY**
  Havanlarınızı SelfLOCK teknolojisi ile yuvalarına kolayca yerleştirebilir ve işlem sonunda kolayca çıkarabilirsiniz. Ayrıca hiçbir germe, sıkıştırma mekanizmasına gerek kalmaz bu yüzden daha kolaydır.
- **DAHA GÜVENLİ**
  Operator ve makinenin SelfLOCK teknolojisi ile havanların dönerken güvenliği en üst seviyededir. RFID havan tanıma teknolojisi ile yanlış hız ve bilya seçimini engeller. UNBALANCE kontrol özelliği sayesinde olası dengesizlik problemlerini uyarır veya kompanze eder. Tüm bu sebeplerden dolayı daha güvenlidir.

LASER PARTIKUL SIZER

Çalışmalarınızda Fritsch Laser Partikul Sizer seçimi için işte bir kaç neden.

- Katı ve süspansiyon numunelerinizin partikul boyut dağılımını ölçmede hızlı etkin ürünler.
- İki farklı model ile fiyat avantajı sunabilmemiz...
- 0,01 -2000mikron arası hassas ve tekrarlanabilir ölçüm sonuçları verebilmemiz...
- Ar-Ge ve araştırma laboratuarları için hızlı pratik kullanım kolaylığı...
- Kalite kontrol ve üretim için hızlı sonuç ile zaman kaybını engellemesi...
- Islak, kuru ya da kombine çalısmalar için farklı modüler opsiyonların kolay ve ucuz adaptasyonu...
- Menü içinde olan standart operasyon prosedürü ile farklı numuneler arası zaman kaybı olmaksızın rapor hazırlanabilmesi...

www.prosigma.net

ÇENELİ KIRICILAR VE DİSKLİ DEĞİRMENLER

BİLYALI DEĞİRMENLER

BALL MILLS

CUTTING MILLS

MORTAR DEĞİRMEN

ELEK SİSTEMLERİ

95 yıllık Alman tecrübesi ve kalitesine
sizde kolayca sahip olmak için lütfen temasa geçiniz...

Örnek Mah. Ercüment Batanay Sok. Dumankaya İkon No: 14-C/22 Ataşehir – İSTANBUL Tel: 0216 291 19 51 Fax: 0216 291 19 52 info@info-tek.com.tr

Mideniz mi bulanıyor?

Mide bulantısı çok farklı nedenlerden dolayı ortaya çıkabilecek bir sorundur. Ancak mide bulantısının en sık görülen nedenleri migren, araç tutması, stres, alkol kullanımı ve gıda zehirlenmeleri olarak sayılabilir.

Gebelik döneminde de yaşanan sabah bulantıları oldukça yaygındır. Bazı yiyecekler mide bulantısını şiddetlendirirken bazıları hafiflemesine yardımcı olabilir. Kişi düzenli olarak mide bulantısı yaşıyor ve nedenini tam olarak tespit edememişse mutlaka altta yatan bir sebebin varlığını araştırmak için doktora başvurarak gerekli tetkikleri yaptırmalıdır.
Mide bulantısı için birkaç öneri:

Limon
Bazı kadınlar gebelikte yaşanan bulantılar için limon kullanmaktadır. Limonun ekşi tadı veya bazen sadece kokusu bile mide bulantısını hafifletmeye yardımcı olur. Daha etkili bir çözüm için hazırladığınız zencefil çayının içine yarım limon suyu sıkabilirsiniz.

Zencefil
Zencefil araç tutması, hamilelikte yaşanan sabah bulantıları gibi farklı nedenlerle görülen mide bulantılarına iyi gelir. Mide bulantısını hafifletmek için günde 2-3 bardak zencefil çayı içebilirsiniz. Çayı hazırlamak için toz zencefil yerine taze zencefil dilimlerinin kullanılması tavsiye ediliyor.

Sindirimi kolay gıdalar
Mideniz bulandığında bol proteinli veya yağ içeren sindirimi nispeten daha zor gıdalar yerine tuzlu kraker gibi atıştırmalıklar yiyebilirsiniz. Tadı ve kokusu çok güçlü olmayan krakerler mide bulantısını bastırabilir.

Mideyi boş bırakmayın
Boş mide bulantının artmasına neden olabilir. Bunun için hafif, çok güçlü kokusu ve tadı olmayan yiyecekler tüketebilirsiniz. Mide suyunu alması ve midenizin dolması için bir parça ekmek içi yiyebilirsiniz.

Su
Sıvı kaybı mide bulantısını şiddetlendiren bir diğer faktördür. Özellikle mide bulantısı yaşadığınız günlerde içtiğiniz su miktarına özen gösterin. Kafeinli içecekler ve enerji içecekleri içmeyin. Suyu bir anda içmek yerine yavaş yavaş için ve suyun çok soğuk olmamasına dikkat edin. Eğer mide bulantısı su kaybı nedeniyle görülüyorsa suyla birlikte kaybettiğiniz mineralleri daha hızlı yerine koymak için potasyum bakımından zengin muz yiyebilirsiniz.

Nane
Bulantının arttığı anlarda 1-2 nane yaprağı çiğnemek veya nane çayı içmek iyi gelebilir. Nane mideyi rahatlatarak bulantının kısa sürede geçmesine yardımcı olur. Ancak mide ekşimesi şikayetiniz varsa nane yemek ekşimeyi arttırabilir.

Elma
Elma, lifli yapısıyla mide bulantısına yol açan toksinlerin vücuttan atılmasını hızlandırır. Tabii bir seferde 2-3 elma yemek bulantıyı şiddetlendirebilir. 1 elmayı dilimleyin ve yavaş yavaş yiyin.

Kuruyemişler
Protein eksikliği bulantıyı arttırabilir ancak mideniz bulanırken et, tavuk veya balık yemek istemeyebilirsiniz. Bu gıdalar yerine 1 avuç fındık, fıstık, badem işinize yarayabilir.

Tavuk suyu
Grip gibi hastalıkların tedavisine yardımcı olması için sık başvurulan yiyecekler arasında yer alan tavuk suyu çorbası (pirinçli veya erişteli) mide bulantısı yaşarken içmesi ağır bir çorba olabilir. Ancak tavuk suyu mide bulantısına da iyi geldiği için çorba yapmak yerine 2-3 parça tavuğu haşladıktan sonra suyundan bir miktar içebilirsiniz.

Dinlenin
Aşırı mide bulantısı genellikle baş dönmesi ile birlikte görülür. Bu gibi durumlarda kendinizi zorlamayın ve dinlenmeye çalışın. Kısa bir uyku veya sırt üstü 30 dakika kadar uzanmak bulantının azalmasına yardımcı olacaktır.

Oda sıcaklığı
Çok sıcak ortamlarda oturmayın. Evdeyseniz pencereleri açın ve içerdeki havayı tazeleyin.

Yürüyün
Dışarı çıkın, yavaş adımlarla yürüyün ve hava alın.

Mide bulantısı yaşadığınız günlerde aşırı kahve, çay içmekten kaçınmak, et yemekleri veya fast-food gıdalar yerine sindirimi kolay basit gıdalara yönelmek bulantının şiddetlenmesini önleyecektir. Sürekli mide bulantısı ise başka bir sağlık sorununun belirtisi olarak görülebileceği için doktor kontrolü gerekebilir.

Kaynak: iyigelenyiyecekler.com'dan yararlanılmıştır.

ÜSTÜN KALİTELİ
THERMO ÜRÜNLERİ
VWR GÜVENCESİ İLE
TÜRKİYE'DE

Türkiye Yetkili Temsilcisi

Thermo SCIENTIFIC

Santrifüjler

Multifuge ve Megafuge Serisi

- Patentli AutoLock™ sistemi ile herhangi bir alet kullanmadan çok kolay rotor değişimi
- Gelişmiş arayüz
- Yüksek performans
- Alternatif rotor seçenekleri

Biyolojik Güvenlik Kabinleri

Herasafe™ KS, Class II

EN 12469 • DIN 12980 • NSF/ANSI 49

- SmartFlow™ ve dijital hava akış doğrulaması (DAVe) teknolojileri ile maksimum güvenlik
- % 99,995 Verimlilik
- Mükemmel kişi ve çevre koruması
- Maksimum enerji tasarrufu
- Ergonomik tasarım
- Elektrikli ön cam
- 4 Farklı çalışma alanı seçeneği

Ultra Derin Dondurucular

HERAfreeze™ HFU T Series

- Uzun ömürlü kullanım
- Dokunmatik ekran ile tüm bilgilere erişim
- Geniş opsiyonel aksesuar seçenekleri
- Kolay çıkan ve yıkanabilir filtre
- Kolay kurulum ve taşıma
- %20 Daha hızlı soğutma kapasitesi

www.prosigma.net

VWR® We Enable Science

DAHA DETAYLI BİLGİ İÇİN SATIŞ TEMSİLCİMİZ İLE İLETİŞİME GEÇEBİLİRSİNİZ.

VWR INTERNATIONAL LABORATUVAR TEKNOLOJİLERİ LTD. ŞTİ.
Orta Mah. Cemal Gürsel Cad. Ördekçioğlu İş Mrk. No: 32/1 34896 Pendik / İSTANBUL
Tel: 0 216 598 29 00 Faks: 0 216 598 29 07 E-mail: info@tr.vwr.com

KARA ÖLÜM

14. yüzyılda bu salgına "Büyük Ölüm" dense de, daha sonraki yıllarda "Kara Ölüm" olarak tanımlanmıştır. Bunun sebebi de, genel inanca göre, bu hastalık sonucunda deri altı kanamalar yüzünden derinin siyaha dönmesidir. Aslında bu ad mecazi anlamda kullanılmış olup, "kara" burada kasvetli, sıkıntılı, kederli anlamına gelir.

Veba, Yersinia pestis adındaki bakteri tarafından oluşturulan enfeksiyon hastalıklarına verilen genel isimdir. Antik Çağlar'dan itibaren tanınmış bir hastalıktır. Lakabı "Kara Ölüm"dür. Orta Çağ'da 1347-1353 arasında, Avrupa nüfusunun üçte birinin kaybedilmesinden sorumludur. (Ayrıca bu hastalık 1347-1348 yılları arasında Venedik nüfusu 130.000 iken 70.000'e düşmesine neden olmuştur.) Modern antibiyotiklerle tedavi edilebilir. Gelişmiş ülkelerin tamamında ve gelişmekte olan ülkelerin pek çoğunda ortadan kaldırılmış olmasına rağmen Asya ve Afrika kıtalarının bazı bölgelerinde hâlen görülebilmektedir.

Bulaşıcı ve öldürücü bir hastalıktır

Vebanın farelerden bulaştığı kanısı yaygındır, ancak gerçekte bakteriyi yayan bir tür piredir. Ve fareler de bu hastalığın kurbanıdır. Tarihte veba salgınlarından önce şehirlerde büyük miktarda fare ölümlerinin meydana geldiği görülmüş, ölü farelerle temas eden insanların, pire ısırması nedeniyle bu hastalığa maruz kaldıkları tespit edilmiştir.
Hastalık, mikrop kapıldıktan 2-8 gün içerisinde kendini gösterir. Hastada aniden başlayan baş ve sırt ağrıları, ateş, titreme, kusma, nefes darlığı, halsizlik, deri lekeleri, burun kanaması, kan tükürme, kasık ağrıları ve devamlı dalgınlık görülür.
Dili de kahverengi ve kurudur.
Yapılacak ilk iş hastayı tecrit etmektir. Çevresindeki sağlıklı kişiler koruyucu aşı olmalıdır. Bugün için önemi olmayan ve eski devirlerde de olduğu kadar çok görülmeyen bu hastalığın tedavisi için geç kalmadan sağlık kuruluşlarına haber vermek gerekir.
'Hıyarcıklı veba' ('bubonik veba') veba hastalığının en yaygın biçimidir. Hastalığa Yersinia pestis adı verilen enterobakteri neden olur. Bakteri vücuda girdikten sonra 3 ila 8 gün içinde etkisini gösterir. Belirtileri, yüksek ateş, üşüme duygusu, başağrısı, ishal ve bubo adı verilen, lenf bezi şişmeleridir. Deri altında ve iç organlarda kanama başladığı zaman da, akan kanın birikmesi sonucu ciltte siyah lekeler oluşur.
Geçmişte belirli dönemlerde bu hastalığın büyük salgınları yaşanmıştır. 14. yüzyılda kara ölüm olarak kayıtlara geçen salgının, hıyarcıklı veba olduğu sanılmaktadır.
Ortaçağda ve 19. yüzyılın başlarında veba salgınları sık sık görülmekte ve her salgın halkın yüzde onunu öldürmekteydi. Tarihe kara ölüm adıyla geçen 1894'teki salgın Çin'de başlamış ve dünyanın hemen her tarafına yayılmıştır. İnsan vebasının çoğunlukla görüldüğü yerler, Çin, Hindistan, güneydoğu Akdeniz kıyıları ve Afrika'dır.

Büyük Veba Salgını

Çin ve Orta Asya'dan başlayan veba, 1347'de Kırım'da bir Ceneviz ticaret merkezini kuşatan Kıpçak ordusunun vebalı cesetleri mancınıkla kentin içine atmasıyla Avrupa'ya taşındı.
Kara Ölüm'ün Avrupa'nın nüfusu üzerinde büyük bir etkisi olmuş ve Avrupa'nın sosyal temellerini değiştirmiştir. Roma Katolik Kilisesi için de büyük bir darbe olan Kara Ölüm; Museviler, Müslümanlar, yabancılar, dilenciler başta olmak üzere azınlıklara zulmedilmesine yol açmıştır. Günlük yaşamın belirsizliği insanları o günü yaşamaya itmiş ve bu da Giovanni Boccaccio'nun 1353'te yazdığı Decameron'una yansımıştır.
Benzer salgın hastalıkların Avrupa'ya her yeni nesille geri döndüğü düşünülür; etkileri 1700'lü yıllara kadar devam etmiştir. Bunların arasında 1629-1631 yıllarında gerçekleşen İtalya salgını, Büyük Londra Salgını (1665-1666), Büyük Viyana Salgını (1679), Büyük Marsilya Salgını (1720-1722) ve son olarak da 1771 Moskova salgını bulunur.
Salgının tanımı üzerine birçok tartışma mevcuttur, ancak Avrupa'da 19. yüzyılda ortadan kalkmıştır.
Tarihî kayıtlara göre bu salgında kasıklarda şişmeler meydana gelmekteydi. 19. yüzyılda Asya'da görülen veba hastalığında aynı belirti gözlemlendiği için 20. yy. başlarındaki araştırmacılar Kara Ölüm'ün Yersinia pestis adlı bakterinin yol açtığı, sıçan yardımıyla ve pireler tarafından taşınan aynı hastalık olduğuna hükmetmişlerdir. Ancak, bubolar başka hastalıkların da belirtisi olabildiği için Kara Ölüm'ün bir veba salgını olduğu kesinlik kazanmamıştır. Günümüzde bu salgının sebepleri hâlâ araştırılmaktadır.

Vebanın Bulaşması

Veba kemirgen hayvanlardan, farelere, bunlardan da pirelerle insanlara taşındığı gibi, insandan insana da bulaşabilir. Hastalık ekseriya pirelerle taşınır. Deri üzerine bırakılmış pire dışkısı veya kusmuğu taşımakla vücuda sokulur.
En çok insan piresi (pulex irritans) ile taşınmakla beraber, başka pirelerle de bulaşabilir. Vebalı hastalar, ölüler veya hayvanlarla temas etmek hastalığı bulaştırır.
Solunum yoluyla bulaşma ender olmakla beraber, vebanın en ağır şekli olan akciğer pnömonisine yol açar.
Hastalığın gidişi sırasında lenf bezleri ve etrafında büyük değişiklikler görülür. Lenf bezleri şişer, iltihaplanır. Akciğer, karaciğer, dalak, böbrek, beyin gibi organlarda küçük apseler olur. Kalp genişler. Dalak büyür.

Veba Belirtileri

Kuluçka devri 2-10 gün kadardır. Akciğer vebasında durum birden bire ağırlaşır.

Bilinen bütün büyük salgınlardan ve savaşlardan daha fazla can alan salgında Avrupa nüfusunun yaklaşık üçte biri öldü. Salgın Ortadoğu, Hindistan ve Çin de dahil olmak üzere yaklaşık 75 milyon kişinin ölümüyle sonuçlanmıştır.

Diğer şekillerde ise ilk anda diğer belirtiler görülmeyebilir veya ağır şekillerinde hastalarda yorgunluk ve dalgınlık ortaya çıkar. Ateş yüksektir ve sabah akşam farkı çoktur. Hastada huzursuz bir hal görülür. Solunum sık, nabız hızlı ve zayıftır. Şiddetli susuzluk hissi vardır. İkinci gün lenf bezlerinde şişme başlar ve bübonlar ortaya çıkar. Bübonlar ağrılı, kızarmış ve hassastır. Önceleri serttir, sonradan yumuşar ve cerahatlenir. Etrafı şiş ve iltihaplıdır. Gerileyenler olmakla beraber çok defa patlar ve cerahat dışarı akar.
Vebalılarda deri kuru ve sıcaktır. Yüz ve gözler kızarmıştır. Burun, mide, bağırsak ve akciğerlerde kanama olabilir. Akciğer vebasında solunum çok hızlıdır. Balgam çıkarılır. Yüzde morarma görünür.
Genel olarak 5-7 gün süren (3 gün de olabilir) hastalığın son devirlerinde sayıklama başlar ve hasta komaya girer. Ölüm oranı %25-75 arasında değişir. Ağır septisemi yapan vebada iyileşme nadirdir. Akciğer vebası da genel olarak öldürücüdür.

Vebadan Korunma

Vebalı hastalar ayrı odalarda yatırılmalı ve etrafla teması kesilmelidir. Hastaya bakanlar gömlek, başlık, gözlük ve eldiven giymeli, her türlü sağlık şartlarına uyulmalıdır. Hastanın salgılarına bulaşan her şey kaynatılmalı, hasta odası ve eşyalar dezenfektan solüsyonlarıyla yıkanmalıdır. Vebadan ölenlerin cesetleri ilaçlanarak, ileride bulaşmaya meydan vermeyecek şekilde defnedilmelidir.
Salgın zamanlarında veya şüpheli hallerde veba aşısı yapılmalıdır. Korunmada kemirici hayvanların ve pirelerin yok edilmesi çok önemlidir.

Vebanın Tedavisi

Hasta etrafla teması kesilerek ayrı bir odada yatırılır. Bol sulu yiyecekler verilir. Bübonlara ıslak ve sıcak pansuman yapılır.

Kaynak: wikipedia'dan yararlanılmıştır.

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 tarafından

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

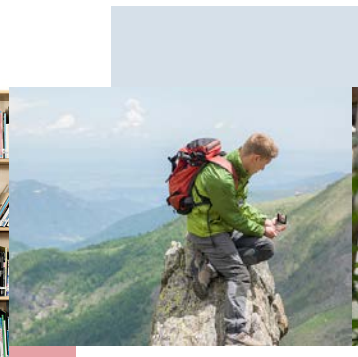
Detaylı bilgi için ABP Satış Mühendislerine danışabilirsiniz.

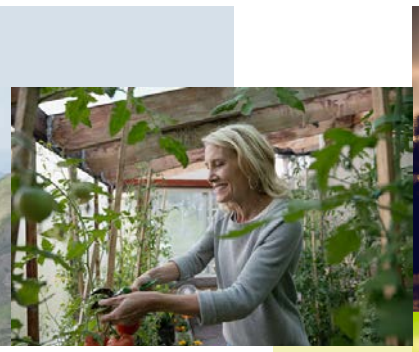
www.abp.com.tr

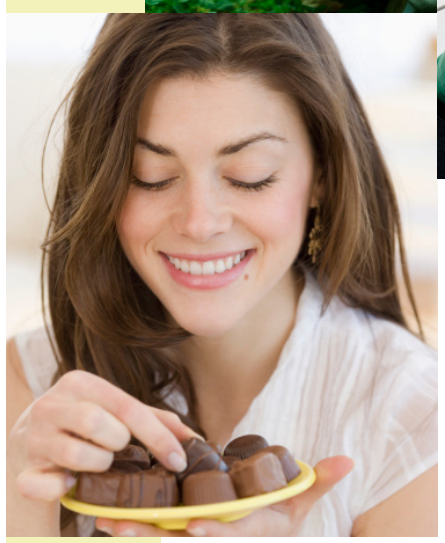
www.prosigma.net

KİM DAHA ZEKİ OLMAK İSTEMEZ Kİ!

Elbette burada bir günde atomu parçalamaktan, dünyanın bütün gizemlerini çözmekten bahsetmiyoruz. Bütün bir millet olarak "zekalı ama çalışmıyor" olsak da, bu küçük günlük aktiviteler, hayatınızı zenginleştirmenizde, daha fazla bilgiye ve ilime ulaşmanızda küçükte olsa katkı sağlayacaktır.







İnsan zekasını yüzde 50 genetik özellikler, yüzde 50 çevresel faktörler belirler. Çevresel faktörler genetikten daha önemlidir. Çok zeki doğup, zekası ileride de aynı seviyede kalan çok insan var. Ama sıradan bir ailenin çocuğu olarak doğup, birer dehaya dönüşen örnekler de var. Bu; eğitimle alakalı. Beynin gelişim ve eğitiminin yüzde 90'ı, altı yaşa kadarki süreçte tamamlanır. Beynin anatomik gelişimi ise 20'li yaşlara kadar sürer. Öğrenme kapasitesi ilk altı yılda çok daha ön plandadır. Çocuğa ne verilecekse, bu dönemde verilmelidir. Anaokulu eğitimi önemlidir.

Çok okuyan geç bunar

Yapbozlar, çocukların beyin gelişimi için yararlıdır. İleri yaşlarda da bulmaca çözmek, bol rakamlı şifreleri ve sayıları akılda tutmak ya da ezberlemek faydalıdır. Telefon numarası ezberlemekte de fayda vardır. Basit matematik hesaplarını kafadan çözmek de önemlidir. Bunları yapamayanların, bol bol kitap okumaları gerekir. Okuyan beyin, geç bunar. Bu egzersizler, beyinde kısa yollar oluşturur. Kısa yollar yaratmak, pratik yaşam için önemlidir. Mesela öğrenciler bir sorunun yanıtını kolay hatırlamak için cevap maddelerinin satır başlıklarına harf koyar ve ondan kelime üretir. Böyle kelimeler türetmek de, yapılması gereken bir egzersizdir. Diyelim ki; aracımı otoparkta yeşil alanda bulunan C6'ya koydum. 'Yeşil Bursa'nın Ceyhan 6'sı' diye bir kelime türetirsem, orayı unutmam zorlaşır.

07.00-10.00 arası çalışın

Depresyondaki beyin, gece yarısından sonra sağlıksız düşünür. İyi uyumuş ve yeterli beslenmiş bir bedenin beyni ise gerekli beyin egzersizlerini de yapmışsa; en iyi sabah saatlerinde çalışır. 07.00-10.00 arası, öğrenmeye en yatkın saatlerdir. Yemekten sora konsantrasyon düşer ve uyku bastırır. Siesta döneminde beyin az çalışır ve hiç randıman alınmaz. Şekerlemeler, beyne iyi gelir. 10 dakikalık bir şekerleme bazen altı saatlik uykuya bedeldir. Beyin, akşam saatlerinde tekrar açılır. Ancak midenin aç olmaması gerekir. Beyin sadece şekerle beslenir. Kan şekeri düşerse, beyin çalışmaz. Sık ama az yemek, kan şekerini sabit tutmak için önemlidir.

Muz, çikolata ve müzik beyni zinde tutar

Hafif miktarda kafein yani çay, kahve ve kola tüketimi beynin daha berrak çalışmasını sağlar. Birçok insanda kahve alışkanlığı beyni açmak için gelişmiştir. Kahve içmeden uyanamayan birçok insan vardır. Ancak alışık olmayan bir kişinin, güne kahve içerek başlaması ters etki yaratabilir. Çikolata, muz, fındık, fıstık ve balık gibi birtakım gıdalar ise serotonin içerdikleri için mutluluk hormonu yayılmasını sağlar. Bu gıdaların, beyni zinde ve mutlu tutmaya yönelik bir etkileri vardır. Mutlu beyin de, tam kapasite ile çalışır.

Sigara ve alkolden uzak durun

Sigara ve alkolden mutlaka uzak durmak gerekiyor. Nikotin, vücudun bütün damarlarını büzeceği için beynin kanlanmasını bozar. Bu da; beyne az kan gitmesi anlamına geleceği için beyin yarı kapasite ile çalışmaya başlar. Sürekli alkol tüketenlerin beyinlerinde küçülmeler de olabilir. Kokain kullanımı da, beyni bir ceviz kadar küçültebilir.

Hobiler edinmelisiniz!

Spor ve müzikle alakalı olmak, beyni besler. Bir hobi edinmek bu anlamda çok önemlidir. Örgü örmek gibi en basit hobi bile, sizin, dolayısıyla da beyninizin mutlu olmasını sağlar. Spor yapmak da beyin sağlığı için çok yararlıdır. Spor yaparken, beyinde endorfin denen bir madde salgılanır. Bu da; beyne haz duygusu verir ve gelişmesini sağlar. Spor, beyinde gençlik hormonu salgılanmasına da imkan verir. Bu da, eskiyen hücreleri yeniler.

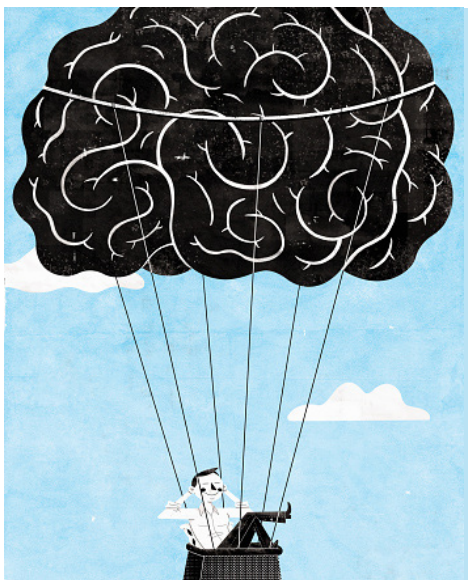
Unutkanlığın ilacı meditasyon

Unutmak, hafıza yorgunluğundan kaynaklanır. Genellikle önemsenen şeyler unutulmaz. Beyin önem sayısına göre olayları çöpe atar. 40 yaşından sonra, herkeste unutkanlıklar olur. Bunu geciktirmek elimizdedir. İyi beslenerek, kan şekerini sabit tutarak, spor ve beyin jimnastiği yaparak; unutkanlığı minimumda tutabiliriz. Beyin daha erken yaşlarda fire vermeye başlasa da, yaşlanma 40'lı yaşlardan itibaren gerçekleşir. Beyni stresten uzak tutmanın yollarından biri meditasyondur.

Antidepresan yerine gün ışığı

Beyin depresyona girdiği zaman farklı, mutlu olduğu zaman farklı çalışır. Ağır depresyon yaşayanlar hafıza kaybına uğrar. Hafızanın geri gelmesi, bir-iki yılı bulabilir. Bu yüzden, depresyonları ağır seviyeye vardırmamalı. Gün içinde beynin salgıladığı hormonlar, performans kabiliyetini etkiler. Mutsuzluk, mutluluk hormonunu aşağı çeker ve depresyonu getirir. Biz de, mutluluk hormonunun yeniden salgılanması için antidepresan veririz.

- **Akşam yemeğinde yağlı balık yiyin.**
- **Yürüyüş yapın.**
- **Sözlükten bilmediğiniz sözcükleri öğrenin. Ve bunları günlük konuşmanızda kullanmaya çalışın.**
- **Yoga, Pilates ya da meditasyon derslerine katılın.**
- **Daha önce tanımadığınız bir insanla konuşun.**
- **Alışverişe çıkarken listeyi ezberlemeye çalışın.**
- **Kafanızdaki soru işaretlerini takip edin.**
- **Öğrendiğiniz şeyleri yazın.**
- **Beyninizi uyarın.**
- **İlginç bulduğunuz insanlar ile iletişim halinde olun.**
- **İlginç bilgiler barındıran içerikleri takip edin.**
- **Oyun oynayın.**
- **Yeni yerler keşfedin.**
- **Sizden daha zeki insanlar ile zaman geçirin.**
- **Pratik yapabileceğiniz bir hobi edinin.**
- **Egzersiz yapın ve sağlıklı beslenin.**
- **Alkol ve kafein tüketmekten kaçının.**



Kendinizi Yeni Bir Alışkanlık Kazanmak İçin Nasıl İkna Edersiniz?

Bir diyete veya egzersiz programına başlayıp, sonra bırakıyor musunuz? Eğer diğer milyonlarca insan gibiyseniz, en iyi niyetlerle harekete geçiyor, ama momentumu sürdüremiyorsunuz. Burada size açıklayacağım şey motivasyona ve iradeye neden güvenilmemesi gerektiği ve bunların yerine neyin işe yarayacağı..

Kendinizi geliştirmek için bir şeye başladığınızda, hevesiniz yüksektir ve isteklerinizin hazzıyla motive olmuş durumdasınızdır. Ama motivasyon zamanla doğal olarak kaybolur.
Motivasyon bittiğinde, iradenize güvenirsiniz. Ama hiç kimse sonsuz irade gücüne sahip değil. İrade zamanla yorgun düşen bir kaynak. Kendinize istemediğiniz bir şey yaptırdığınızda iradenizin bir kısmını kullanıyorsunuz demektir. Size çekici gelen bir şeyi es geçtiğinizde irade rezervi biraz daha tükenir. Akşam olduğunda hiç iradenizin kalmadığını fark edebilirsiniz. Bu yüzden birçok insan gün boyu sağlıklı beslenip, akşam diyetini bozuverir.
Eğer motivasyon ve irade sizde işe yaramıyorsa başka bir yol var.
Hayatımızın %95'i bilinçaltımızın yönlendirmesiyle şekillenir.Bilinçaltını yaşamı kontrol eden bir otomatik pilot gibi düşünebilirsiniz. Bilinçaltı sayesinde düşünmeden dişlerinizi fırçalar ve yine düşünmeden araba kullanırsınız.
Bilinçli bir şekilde yeni bir alışkanlık kazanmaya karar vererek, bilinçaltının gücünü kontrol altına alabilir ve yeni bir sinirsel yol yapabilirsiniz.
Bir alışkanlık kazanıldığında yapması kolaydır, artık motivasyona ve iradeye ihtiyaç yoktur. İşte size yapmak istenilen bir aktiviteyi alışkanlık haline getirmek için 7 adım. Bir alışkanlığı kazandığınızda onu efor harcamadan yaptığınızı fark edeceksiniz.
Bu teknikler değiştirmek ya da yaratmak istediğiniz herhangi bir alışkanlık için kullanılabilir: diyet, egzersiz, stresi azaltma, uyku alışkanlıkları ve daha fazlası…

Küçük Hedefler Koyun

Beyninizi kandırmak için küçük şeylerle başlayın. Bilinçaltınız kontrolü elinde tutmak ister, bu yüzden değişimi sevmez. Büyük bir değişiklik genelde bilinçaltının direnciyle karşılaşır ama küçük değişikliklerle içeri sızabilirsiniz.

Tetikleyicileri Kullanın

Bir tetikleyici sizi otomatik olarak başka bir şeyi yapmaya yönlendirir. Örneğin sigara kullanıcıları yemekten sonra sigara içmeye tetiklenmişlerdir. Eğer akşam yemeğinden sonra her gün yürümeye çıkarsanız, birkaç hafta sonra otomatik olarak yürümeyi düşüneceksiniz. Görsel tetikleyiciler de çok işe yarar. Sabah egzersiz kıyafetlerini yatağınızın üstüne sererseniz, işten eve geldiğinizde spora gitmek için kendinizi teşvik edeceksiniz.

Erken Yapın

Yapmak istediklerinizi sabah, iradeniz güçlüyken yapın. Böylece gün boyunca ödülleri toplayacaksınız.

Hazırlık Yapın

Başarınızı sağlama almak için her şeyi yaptığınızdan emin olun. Eğer bir yürüme programına başlayacaksanız, rahat ayakkabılar alın kendinize. Eğer yeni bir diyete başlayacaksanız, dolabınızı sağlıklı yiyeceklerle donatın.

Uygun Hale Getirin

Yapmaya başlayacağınız şey ne kadar zor ve ne kadar zaman alıcı bir şeyse, başlama ve sürdürme de o kadar zor olacaktır. Bu yüzden birçok insan spor salonu üyelikleri alıp, sonra bırakıyor. Çünkü uygun değil. İhtiyacınız olan her şeyi başta düşünüp, tedarik etmek. Zamanı geldiğinde ise Nike'ın söylediği gibi "Sadece Yapın (Just Do It)."

Eğlenceli Hale Getirin

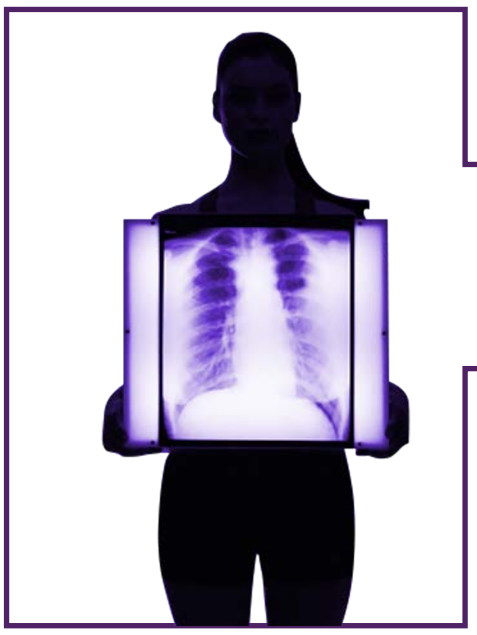
Bir şeyi yapmaktan hoşlanmazsanız, buna devam edemezsiniz. Yaşam tarzınızdaki değişimleri mümkün olduğunca keyifli hale getirmeye çalışın. Bir arkadaşınızla egzersiz yapın, sağlıklı yiyecekleri lezzetli olacak şekilde pişirmeyi öğrenin.

Zinciri Kırmayın

Amerikalı ünlü şovmen Jerry Seinfeld henüz bilinmiyorken, bir alışkanlık geliştirdiğinden bahsediyor. Yazı yazdığı her gün takvime kırmızı, büyük bir "X" işareti koyduğunu ve zinciri kıran boşlukları görmek istemediği için her gün yazdığını söylüyor. Bu tekniği bir ay boyunca kullanın, böylece yeni bir alışkanlık kazandığınızı göreceksiniz. Bu teknikleri beyninizi kandırmak ve yeni bir sinirsel yol oluşturmak için kullanın. Yeni bir alışkanlık kazandığınızda, bu alışkanlığı başka büyük değişikliklere geçiş için de kullanabilirsiniz. Ki bu değişiklikler hayatınızı baştan aşağı değiştirecek olanlar olabilir. Binlerce kilometrelik bir yolculuk sadece bir adımla başlar.

Kaynak: multiyaşam

ARABLAB The Expo 2016
The International Show for Tomorrow's Technology
DUBAI INTERNATIONAL EXHIBITION CENTRE
UNITED ARAB EMIRATES
ARABLAB
The meeting place for the TURKISH LABORATORY INDUSTRY
20 – 23 MARCH 2016
CONNECTING BUYERS IN 100+ GLOBAL MARKETS
ARABLAB The Expo 2016
Simply THE BEST
INCLUDING
FOODLAB
PETROLAB
MEDILAB
CHEMLAB NEW!
BIOLAB
NANOLAB
WWW.ARABLAB.COM



TÜBERKÜLOZ NEDİR?

Soluduğumuz hava ile akciğerlere giren Tbc basilinin (mikrobunun) yol açtığı, asıl olarak akciğerlerde yerleşen, fakat kan ve lenf yoluyla tüm vücuda dağılabilen mikrobik, bulaşıcı, süreğen bir hastalıktır.

Vücudumuza giren tüberküloz mikropları çeşitli nedenlerle aktifleşip çoğalmaya başlarlarsa tüberküloz hastalığı ortaya çıkar. Tüberküloz hastalığı tedavi edilmezse tuttuğu organda tahribat yapar ve sonunda ölüme yol açabilir.

Tüberküloz infeksiyonu olanların ne kadarı tüberküloz hastası olur?

Tüberküloz mikrobu alıp infekte olanların yaklaşık yüzde onu yaşamlarının herhangi bir döneminde tüberküloz hastalığına yakalanırlar.

Tüberküloz infeksiyonu olanlardan kimler daha çok hastalanma riskine sahiptir?

Tüberküloz mikropların vücuda girdikten sonra hastalık yapma süresi ve şansı kişiden kişiye değişir. Küçük çocuklar ve vücut direnci düşük olanlar en çok hastalanma şansı olan kişilerdir. Hastalık mikrobu aldıktan hemen sonra oluşabileceği gibi on yıllarca sonra da ortaya çıkabilir.
AIDS hastalığı vücut direncini en çok kıran hastalık olduğu için bu kişilerde tüberküloz hastalığı çok sıktır. Bunun dışında, şeker hastalığı, müzmin böbrek hastalıkları, bazı kanserler, silikozis (mesleki toz hastalığı), uzun süre kortizon ve benzeri ilaç kullananlar, ilaç ve alkol bağımlılığı olanlar ve sigara tüberküloz hastalığına yakalanma şansını artırır.

Hastalık Etkeni

Micobacterium Tüberculosis (M.Tbc) etken bakteridir.

Görülme Sıklığı

Dünya nüfusunun 2'si Tbc basili ile enfektedir. Her yıl 8,7 milyon insan bu hastalığa yakalanmakta, 2 milyon insan ölmektedir.
Türkiye'de hastalık insidansı binde 30'un üzerine çıkmakta olup, hastalığın sık görüldüğü ülkeler arasında yer almaktadır.

Nasıl Bulaşır?

Hastalığı yalnızca aktif tüberküloz bulunan kişiler bulaştırabilir.
Akciğer dışı organ tüberkülozu olanlar,15 gündür tedavi alıyor olanlar pratik olarak bulaştırıcı değildir.
Hastalık damlacık yoluyla bulaşır. Hastanın hapşırma öksürmesi sonucu havaya yayılan basiller kapalı bir ortamda uzun süre aynı havayı soluyan sağlam kişilerce alınır. Ancak mikrobu soluyan kişilerin az bir kısmında hastalık gelişir. Hastalık solunan mikrobun sayısına, hastalık yapma gücüne, kişinin direncine, bağışıklık sisteminin kuvvetine göre farklılık gösterir. Hastalık tabak, bardak veya diğer nesnelerle bulaşmaz.

Kimler Risk Altında?

- Hasta kişiyle aynı evde yaşamış veya uzun süreli temasta bulunmuş olanlar.
- Hastalığın yaygın olduğu ülkelere gidenler.
- Bağışıklık sistemini zayıflatan kanser, AIDS gibi hastalıklara yakalananlar
- Toplu yaşanan yurt, hastane, cezaevi gibi yerlerde kalanlar
- Beslenmesi bozuk, kötü yaşam koşullarına sahip kişiler
- Alkol ve madde bağımlıları

Tüberküloz olabilir miyim?

- Birkaç hafta içinde gittikçe kötüleşen inatçı öksürük,
- Belli bir neden olmaksızın kilo kaybı,
- Ateş ve gece terlemesi,
- Alışılmışın üzerinde yorgunluk sağlıksız hissetme,
- Öksürükle birlikte kan gelmesi, belirtileridir.
- Hastalık sinsi ve yavaş ilerler.

Tanı

Kişinin tüberküloz olduğu ancak vücut örneklerinde balgam, idrar, mide sıvısı, BOS, pleura periton sıvısı gösterilmesiyle söylenebilir. Alınan doku biyopsilerinde tüberküloza özgü değişikliklerin izlenmesiyle de tanı konabilir.
Aktif hastalığı olanlarla yakın temasta bulunanlar, birlikte yaşayanlara PPD Testi yapılır. PPD Testi, Tbc basilini alıp almadığımızı gösterir, ancak hastalığı göstermez. Testin (+) çıkması, hastalık yönünden araştırmayı gerektirir.

Tedavi

Günümüzde hastalık tedavi edilebilir hale gelmiştir. Ancak günlük uygulamalarda tedavinin uzun ve çok ilaçla yapılıyor olması hasta uyumunu güçleştirmektedir. Tedavi en az 6 ay olmak üzere hastanın durumuna göre 9,12 hatta 24 aya kadar uzatılabilir. Düzensiz ya da eksik yapılan tedavi ilaç direncine yol açarak, hastalığın tedavisini güçleştirir.
Ülkemizde Verem Savaş Dispanserleri ücretsiz olarak hastalığın tetkik ve tedavisini yapmaktadır.

BCG Aşısı Hastalıktan Korur mu?

BCG aşısı, çocuklarda kanla yayılan (milier) ve beyin zarını tutan(menenjit) tüberküloz gibi ciddi hastalıkları önler. Ancak erişkinlerde hastalık için koruyucu değildir.

Korunma

Tüberküloz hastalığı dünyada ve ülkemizde ciddi bir Halk Sağlığı sorunudur.
Her ne kadar artık eskisi gibi ciddi bir ölüm nedeni olmasa da hastalık kontrolü çabalarının azaldığı ülkelerde, özellikle AIDS hastalığının da yaygınlaşmasıyla görülme sıklığında artma gözlenmektedir. Korunma yöntemlerinin başında, hastaların erken tanısı, hızlı, etkin biçimde tedavisi ve hasta kişiden sağlam kişiye bulaşma yollarının engellenmesi gelir. Hastalığın, toplu taşıma araçlarını kullanmakla veya günlük işlerle uğraşırken bulaşma riski yok gibidir. Tüberkülozlu çocukların hastalığı yayma olasılığı çok düşüktür.

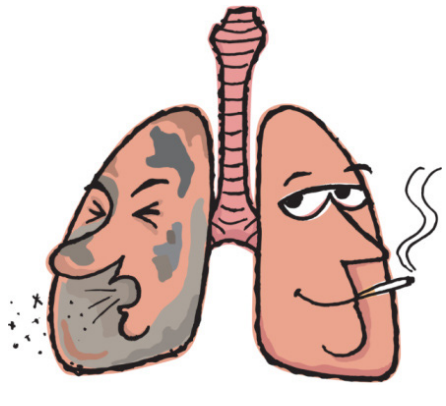
Türkiye'de tüberkülozun durumu nedir?

Ülkemizde tüberküloz infeksiyonu halen çok yaygındır. Yaklaşık olarak 20 milyon insanımız tüberküloz mikrobu ile infekte durumdadır. Bunların % 10'unun yaşamları içinde tüberküloz hastası olacağı düşünülürse sorunun ülkemiz için hala ciddi boyutlarda olduğu anlaşılır. Türkiye tüberküloz hastalığının orta derecede yaygın olduğu ülkeler arasındadır. T.C Sağlık Bakanlığı verilerine göre her yıl yaklaşık 100.000 kişiden 30'unda tüberküloz hastalığı ortaya çıkmaktadır. Yani yılda resmi kayıtlara göre 20.000 civarında yeni tüberküloz hastası tespit edilmektedir. Fakat bu rakamlar sadece Verem Savaşı Dispanserlerine kayıtlı hastaları içerdiği için gerçek rakamın bunun üzerinde olduğu tahmin edilmektedir.
Ülkemizdeki önemli bir sorun da dirençli tüberkülozlu hasta sayılarındaki artıştır. Türkiye'de ki dirençli tüberkülozlu hasta sayısı tam bilinmemekle birlikte ülkemiz Dünya Sağlık Örgütü tarafından bu tehlikeli hastalık şeklinin alarm verdiği ülkeler arasında sayılmaktadır.
Ülkemizde tüberküloz hastalığı, bu yüzyılın ilk yarısında çok büyük bir salgındı ve tüberküloz bir numaralı ölüm nedeniydi. 1940'lı yıllarda her yıl bin kişiden 2-3'ünü öldürüyordu. Şimdi ilaç tedavileri yolu ile tüberkülozdan ölümler çok azalmıştır.

Kaynaklar

Konuyu Hazırlayan: Dr.Enis Ardıç

1. *www.tuberkuloz.info*
2. *www.genetikbilimi.com*
3. *T.C.Sağlık Bakanlığı Bursa Verem Savaş Derneği*
4. *www.tubtoraks.org*
5. *Dicle Ü.ABD.Dr.Ahmet Yaramış*
6. *www.uludag.edu.tr*
7. *www.trakya.edu.tr*
8. *http://istveremsavder.org/*



OPSIS®
LIQUIDLINE®

Herkes İçin Yeni Teknoloji

KjelROC
Azot/Protein Sistemleri

✓ Full Otomatik
✓ Kolorimetrik Titrasyon
✓ Wi-Fi

SAS

Standart Analitik Sistemler Ltd. Şti
Tel: 0 (216) 340 58 20 pbx info@sasltd.com.tr **www.sasltd.com.tr**

MADE IN SWEDEN

Kardiyolojide Yeni Çağ: KİŞİSEL SANAL KALP

Biyomedikal mühendislik ve hesaplamalı tıptaki ilerlemeler artık kalp hastalarında tamamen kişiye özel tanı ve tedavi uygulama dönemini başlatıyor. Hasta kişinin kalbi 3 boyutlu tarandıktan sonra modelleniyor ve benzetim (simulasyon) teknikleriyle incelenip hastaya girişimde bulunmadan değişik tedavi yolları bilgisayar ortamında deneniyor. Simulasyon sonuçlarına göre o hastaya özgü, en iyi ve en uygun tedavi yöntemi seçiliyor ve hastaya gerçekte o uygulanıyor.

Dünyanın sayılı tıp merkezlerinden ABD'deki Johns Hopkins Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nin Hesaplamalı Tıp (computational medicine) Enstitüsü ile üniversitenin mühendislik fakültesi işbirliği ile geliştirilmekte olan sanal kalp benzetim programının artık kişisel düzeyde klinik denemelerine başlandı.
Mevcut kalp benzetim modelleri zaten moleküler ölçekten, hücre ölçeğine ve tüm organ ölçeğine kadar çok gelişmiş bir düzeye erişmişti. Bu modeller kalbin en küçük noktalarına kadar nasıl çalıştığını ayrıntılı göstererek uzmanlara temel araştırmaları için son derece yardımcı olmuşlardı. Şimdi bu jenerik modelleri kişisel verilerle birleştirme aşamasına gelindi. Artık benzetim modelleri her hasta için özel çıkarılıyor ve yatak başında kullanıma giriyor.

Sanal kalbi yaratmak için önce hastanın kalbinin MT ve CT görüntüleri alınıyor. Görüntüler kalbin tabaka tabaka 3 boyutlu haritasını çıkarıyor. Görüntü işleme teknikleriyle buradan kalbin kas yapısı ve ölü dokuları (scar tissue) belirleniyor ve haritaya ekleniyor. Jenerik model ile birlikte çalışan algoritmalar kullanılarak hasta kalpteki kas liflerinin yönlenmesi ve elektrik işaretlerinin akış hatları belirleniyor.

Bu aşamada artık doktorlar düşündükleri muhtemel tedavileri, girişimci (invasiv) olmadan model üstünde deneyebiliyorlar. Şimdi bu tekniği belirli bir hasta için anlatalım. Hasta ciddi bir kalp krizi geçirmiş. Neyseki zamanında bir müdahale ile kurtulmuş. Ancak kalbe kan taşıyan kaslardan bir kısmı ölmüş ve orada yara dokusu (scar tissue) oluşmuş. Yara dokuları kalbin düzenli olarak vücuda kan pompalamasını bozucu nitelikte. Bunun sonucunda hastada ritim bozuklukları (aritmi) başlıyor. Doktorlar aritminin yaşamı tehdit edecek boyutta olup olmadığını anlamak istiyorlar. Eğer öyle bir olasılık varsa hastaya defibrilatör takılacak. Defibrilatör göğsün içine bir operasyonla takılıp ciddi aritmi başladığında kalbe bir elektriksel şok vererek düzgün atışı sağlıyor.
Her operasyon gibi defibrilatör takılmasının da bir riski ve maliyeti var. Doktorların karar vermekte uyguladıkları kriter oldukça tutucu. "Ejection Fraction" (EF) denen ve her atışta pompalanan kan oranı denebilecek bir ölçüme bakıyorlar. EF %35 altındaysa defibrilatör takılıyor. Fakat istatistiklere göre defibrilatör takılanların ancak %5'inde ilk bir yıl içinde alete gerek duyuluyor. Zaman içinde de büyük çoğunluğunda gereksiz yere defibrilatör takıldığı kanısına varılıyor. Buna karşılık takılmayan bazı hastalarda da ciddi ritim bozuklukları görülebiliyor. Özetle EF iyi bir kriter değil ama eldeki tek anlamlı olabilecek ölçüm. Şimdi kişinin kendi sanal kalp modeli kullanılarak aritmi riski çok daha doğru değerlendirilebilmekte. Denemelerde %85 doğru karar verildiği belirtilmekte. Kişisel kalp modelinin bir başka kullanım alanı yine aritmi vakalarında elektrksel bozukluğun kaynaklandığı noktayı kalp içinde çok iyi belirlemek ve sadece orayı yakmak (ablate). Halen doktorlar işi garantiye almak için daha büyük bir bölgeyi yakmak zorunda kalmaktalar. Şimdi ise model kullanılarak kalbe zarar minimuma indirilmekte.
Bu teknik Johns Hopkins Üniversitesi hastanesinde şimdiye kadar 40 hastada çok başarıyla denendi. Şimdi daha geniş çapta klinik deneyler aşaması başlamakta. Tekniğin diğer büyük tıp merkezlerinde rutin uygulamasının birkaç yıl sonra yaygınlaşması beklenmekte.

Bilimania
Kaynakça:
http://www.icm.jhu.edu/http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10841242
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23608593
http://spectrum.ieee.org/biomedical/imaging/custom-cardiology-a-virtual-heart-for-every-patient/?utm_source=techalert&utm_medium=email&utm_campaign=103014

LABORATUVARDA UZMAN

vacuubrand **PC 3001 VARIOpro**

PC 3001 VARIOpro, birçok yüksek kaynama noktalı 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 kısaltıp zamandan kazandırır ve proses güvenliğini arttırır.

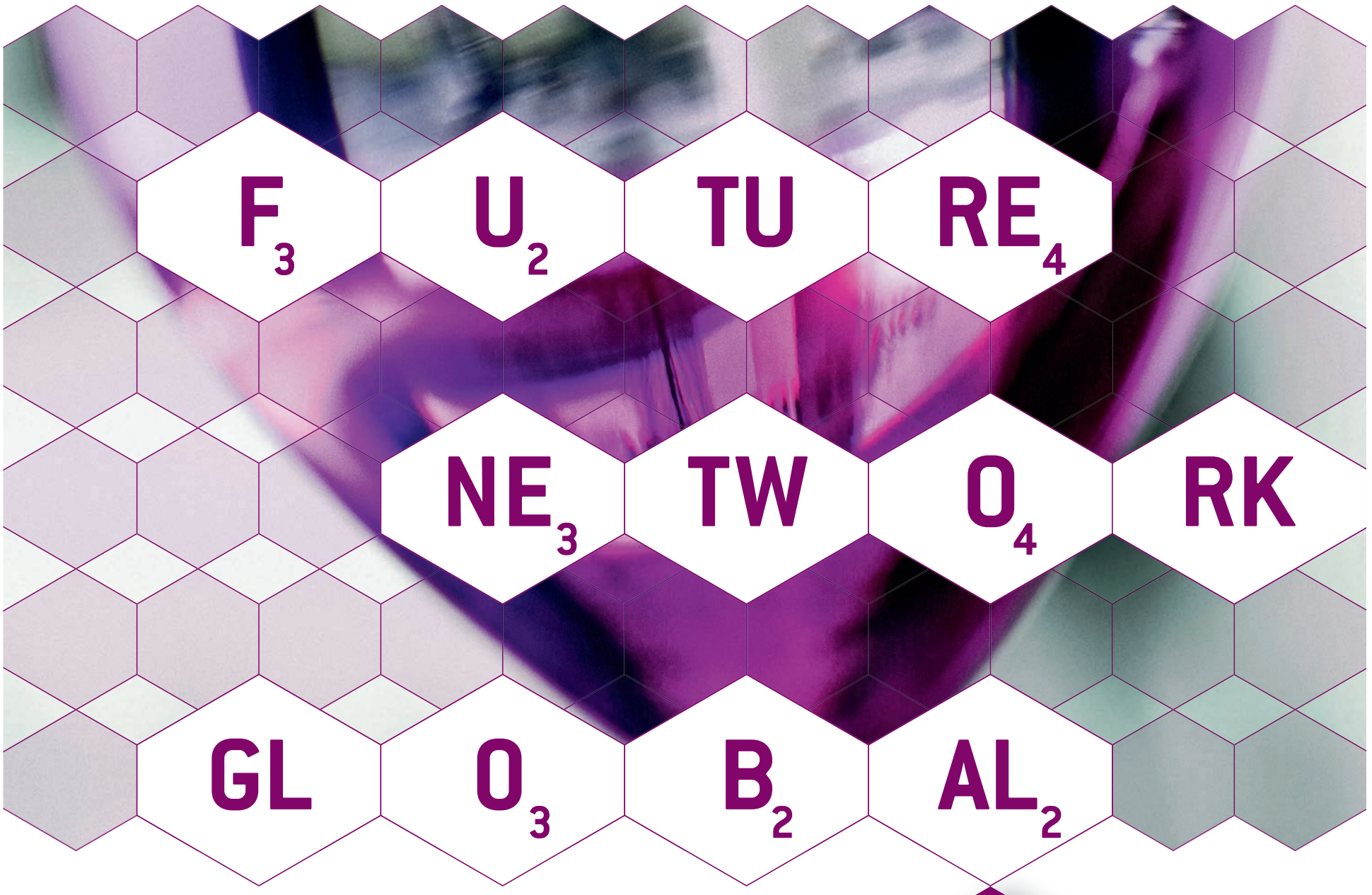
Şimdi sürekli Türkiye stoğu ve özel fiyatlar ile sizlere ulaştırılmaya hazır. Demo talepleriniz ve size özel çözümlerimiz için bizlere ulaşın,

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

ESNEK.GÜVENILIR.KIŞISEL.

Messe München International

Connecting Global Competence



Elementary to your success.

Laboratuvar teknolojileri, enstrümental analiz, biyoteknoloji ve laboratuvar endüstrisinin tüm ihtiyaçlarını karşılayacak ürün grubuna sahip Dünyanın en büyük ağıdır. Biyokimya ve tıbbi laboratuvar konusunda son buluşları ve uluslararası seçkin tartışmaları analytica konferansında bulabilirsiniz.

Agora Turizm ve Tic. Ltd. Şti., Eren Ergen, ergen@messe-muenchen.com.tr

Everything related to **biotechnology** in one hall

May 10–13, 2016
Messe München

25th International Trade Fair for Laboratory Technology, Analysis, Biotechnology and analytica conference
www.analytica.de

analytica

FARELER VE İNSANLAR

Fare: Sıçangillerden, küçük vücutlu, kemirgen, memeli hayvan.

Fareler insan yaşamına dünya kurulduğundan beri girmiş ve bir daha çıkmamış. İlaçlamanın gelişmediği orta çağlarda fareler insan hayatını o kadar tehlikeye atmış ki 100 milyonlarca insanların bu canlılar tarafından öldüğü bilinmektedir.

Farelerden yayılan ve insan ölümüne neden olan veba hastalığı Asya ülkelerinin insanlarının birçoğunun ölümüne sebep bu canlılardır.

Lağım faresi bulunduğu ortamda sürüler halinde yaşar. Doğal afetler esnasında ortaya çıkıp insanlara büyük zararlar verebilir.

Lağım faresi geceleri insanın ağız, burun ve kulaklarını kemirebilir farelerin tükürük kısmındaki enzimler uyuşturucu özeliğine sahip olması nedeni ile bu kemirme hissedilmeyebilinir.

Özellikleri

Çok hızlı kaçabilen ve çok hızlı üreyen hayvanlardır, yeryüzünün bütün karalarına dağılmışlardır.

Yanaklarından omuzlarına kadar inen küçük astarlı iki dış çene keseleri vardır. Fareler bu keselerde yiyecek taşırlar, temizlemek gerektiğinde de içini dışına çıkararak çevirip temizlerler. Avurdu keseli fare yuva yaparken toprağı güçlü ön pençeleriyle kazar. Kıvrık kesici dişlerini sert toprak ve taşları yerinden oynatmak için kullanır. Kesici dişleri sürekli olarak büyüdüğü için aşınan yüzeyler hemen yenilenir.

Tahıl, kök, meyve, ot, böcek gibi çok çeşitli yiyeceklerle beslenirler.

Ayrıca, farelerin genetik yapısı ile insan genetik yapısının ileri düzeydeki benzerliği ve üreme hızları dolayısıyla, kobay olarak yaygınca kullanılırlar.

Zararları ve yararları

Tarlalara, ambarlara ve evlere dadanarak insanın besin kaynaklarına ortak olurlar. İnsan eliyle yapılmış korunaklı yapılarda yaşamayı yeğleyen birçok tür, depolanmış yiyecekleri tüketen, her çeşit gereci kemiren, hatta virüs, tifüs, veba gibi salgın hastalıkları taşıyabilen önemli zararlılardır. Doğada yaşayan ve kalabalık sürüler halinde bulunduklarında zaman zaman tarım ürünlerine büyük zararlar verebilir. Birçok yabanıl hayvanın en önemli besinlerinden biri olan fareler bu yönleriyle doğal dengeyi koruyan hayvanlar olarak da kabul edilir. Fare hayvanlar âleminin birer üyesi olup kemirgenler içinde incelenen memeli bir hayvandır. Fareler diğer haşerelerden farklı bir yapıya sahiptirler. Dünyanın her yerinde yaşayan ve hem otçul hem de etçil beslenen hayvanlardır. Yapıları türlerine bağlı olarak değişmektedir fakat vücut biyolojileri aynıdır. Fare iskelet sistemine sahiptir. Bu bakımdan vücut yapısı gelişmiş bir haldedir.

Farelerin bedeninde toplamda 4 ayağı vardır ve ayaklarının ucunda parmakları vardır ve her parmağının uç kısmında tırnakları bulunur bu sayede çok yüksek yerlere tırmanırlar ve çok hızlı koşarlar. Bazı fare türlerinde ön ayaklar kısa halde arka ayaklar ise çok uzun olmaktadır. Tıpkı kanguru faresinde olduğu gibi ön ayaklar çok kısa arka ayaklar ise çok uzundur.

Farenin bedeninin bitiminde uzunca kuyrukları bulunur bazı türlerinde bu kuyruk bedenin 2 katı kadar olabilmektedir. Fare kuyruğunu genellikle tutunma aracı olarak kullanır. Farelerin baş kısmında ağız yapıları bulunur ve ağzının içinde sıralı halde dişleri vardır. Farenin dişlerinin özelliği çok sert cisimleri dahi kemirebilirler.

Bazen mermer gibi sert cisimleri dahi kemirirler. Bu kemirilme aşamasında farenin dişleri körelir fakat farenin dişlerinin özelliği dişlerin kendisini yenilenmesidir. Farelerin tükürük salgısı da narkoz etkisinde insan ve hayvanları pasif durumda yakaladıkları zaman, özellikle geceleri bu canlıların kulak, burun, dudak ve parmaklarını kemirerek yerler.

Tükürüğünün özelliğinden dolayı canlılar bunu fark etmezler. Fareler'de burun başın ön kısmındadır ve çok güçlü koku alma hissine sahiptirler. Fareler birçok hayvanı kokusundan tanır. Ve yiyeceklerin kokusunu da çok uzaktan algılarlar. Farelerde ağız ile burun arasında bıyıklar vardır.

Farenin başının önünde bulunan 2 adet göz ve 2 adet dış kulak yapıları vardır. Kulaklar bazı farelerde çok büyük bazılarında ise çok küçüktür. Fareler beslenmek için yaşadığı yere göre farklı maddeleri seçerler. Bazı fareler tarlalarda ve ekinler arasında yaşarlar ve bitkilerle beslenirler.

Bazıları lağımda. Bazıları sularda bazıları da tamamen doğada yaşarlar ve yaşadığı çevreden beslenirler. Bunun yanında fareler besin olarak böcekleri, ölü hayvan leşlerini ve atık olan her şeyi yerler. Fareler çeşidine ve türüne göre faklı sayıda çoğalırlar. Bazı fare türleri yılda 4 bazıları ise 6 defa yavrular. Fareler diğer haşerelerden farklı olarak üremede canlı yavru doğururlar. Yani fareler herhangi bir yere yumurta bırakmazlar. Evinizde fare olup olmadığını anlamak için temizlik yaptığınızda eğer evde fare pisliği var ise mutlaka evinizde fare var demektir. Fare pisliği pirinç tanesi büyüklüğünde ve siyah renktedir.

Farelerin genetik yapısı tıpkı insanlara benzer bu bakımdan insanlara çok faydası vardır. Gelişen ilaç sanayisi ve tıp fareleri insan yerine kobay olarak kullanmaktadır. Bu da bilim açısından çok önemli bir güzelliktir. Fareler yaşadığı yere göre farklı isimler alırlar. Tarlada yaşayan fareler tarla faresi, lağımda yaşayanlar lağım faresi veya evlerde yaşayan küçük farelere ev faresi denir.

Fare türlerinin bilinenlerinden en önemlisi laboratuvar faresidir

Fareler hakkında bazı ipuçları

- Fare türlerinin bilinenlerinden en önemlisi laboratuvar faresidir
- Farelerin safra keseleri ve bademcikleri yoktur.
- Birçok fare türü insanlardan uzakta yaşamayı tercih eder. Fare türlerinin ortalama yüzde 56'sı diğer canlılardan uzakta yaşamayı tercih eder.
- Fareler besin değeri yüksek olduğu için kendi dışkılarını yerler.
- Farelerin ön dişleri her yıl ortalama 10 santimetre kadar uzar. Fakat fareler etraflarında buldukları tahta, tuğla ve plastik gibi maddeleri sürekli kemirdikleri için bu dişler sürekli törpüler.
- 19'uncu yüzyılın ortalarında İngiltere'de fare avcıları yaşıyordu. Bunlardan en tanınanı Kraliçe Victoria için çalışan Jack Black'ti.
- Dişi bir fare yılda ortalama 15 kere çiftleşme sürecine giriyor. Bu süreçlerde ortalama 6 saatlik periodlarda oluyor. Her bir 6 saatlik dilimde bir dişi fare eşleşmek için 500 farklı erkek fareye bile kur yapabilir.
- Bir fare tam üç gün su içinde yüzebilir ve tuvalet sifonunun çekildiği anda bile ölmez. Daha da ilginci fare aynı yolu izleyerek çıktığı yere geri dönebilir.
- Hindistan'da Karni Mata isimli tanrı kutsal mabedinde 20 binden fazla fareyle yaşıyor. Mabedi ziyaret edenler de bu farelere tapınıyorlar.
- Martin Schein'in yaptığı araştırmada lağım farelerinin yumurta, peynir ve makarnayı sevdikleri ortaya çıktı.
- Yapılan bir araştırma farelerin ne kadar az yerse ömür sürelerinin de o kadar arttığını ortaya koydu.
- 19 yüzyılda Londra'da en popüler spor fare yakalama oyunuydu. Yüzlerce farenin arkasında bir insan veya bir köpek yakalamak için koşuyordu.
- Bir fare hiç yara almadan tam 50 metre aşağı düşebilir.
- Çin astrolojisine göre eğer 1912, 1924, 1936, 1948, 1960, 1984 ve 1996 yıllarından birinde doğmuşsanız fare burcunda sayılıyorsunuz.
- Fareler terlemez, vücut ısılarını kan damarlarını genişleterek veya daraltarak dengelerler.

Kaynak: wikipedia'dan yararlanılmıştır.

Tam buğday ekmeğinin faydaları

Neredeyse tüm beslenme uzmanları (protein ağırlıklı beslenme ve çok az karbonhidrat tüketimi önerenler hariç) normal beyaz ekmek yerine tam buğday ekmeği tüketilmesini öneriyor. Gerçi onlarda "illa ekmek yiyecekseniz bari tam buğday ekmeği yiyin" havasındalar ama tam buğday ekmeği gerçekten bildiğimiz beyaz ekmeğe göre daha faydalı, en azından daha az zararlı.

Tam buğday ekmeğinin normal ekmeğe göre ilk avantajı daha çok besin lifi içermesinden ileri geliyor. 1 dilim beyaz ekmekte 1.4 gram besin lifi varken bu oran 1 dilim tam buğday ekmeğinde 2.6 grama kadar çıkıyor. Daha çok besin lifinin ilk etkisi kişinin daha az ekmek yiyerek daha uzun süre tok hissetmesini sağlaması. Ayrıca sindirime katkıda bulunarak bağırsak hareketini düzenliyor. Yani beyaz ekmek yerine tam buğday ekmeğine geçerseniz hem daha az kalori alırsınız hem de sindirim sisteminiz nispeten daha iyi çalışır.

Tam Buğday Ekmeğinin Beyaz Ekmekten Farkı Nedir?

Sofralarımıza 1940'lı yıllardan itibaren yerleşmiş olan klasik beyaz ekmek buğdayın sadece endosperm kısmından üretilir. Bu da kepek ve rüşeymde bulunan birçok besin öğesinin kaybolması anlamına gelir. Tam buğday ununa göre raf ömrü daha uzun olan beyaz un, ayrıca damak tadına daha fazla hitap etmesi sebebiyle şimdiye kadar tercih sebebi olmuştur. Ama karbonhidrat deposu olması ve neredeyse hiç lif bulundurmaması nedeniyle kan şekerinin hızlı yükselmesine, insülin direncinin artmasına ve fazla şekerin vücutta yağa dönüşmesine sebep olur.

Tam buğday unundan yapılan ekmek ise içeriğindeki yüksek lif oranı sayesinde sindirimi yavaşlatarak vücuda uzun süreli enerji üretimi sağlar ve kan şekerindeki dalgalanmalara karşı korumuş olur. Ayrıca vitamin, mineral ve diğer besin öğeleri açısından beyaz ekmeğe göre çok daha zengindir.

Tam buğday ekmeğinin faydaları üç ana başlıkta toplanabilir:

Lif İçeriği

Tam buğday unu ve beyaz un arasındaki temel besinsel fark lif içeriğidir. Lifin birçok faydası vardır. Colorado State Üniversitesi tarafından yapılan araştırmaya bunlar:

- Kabızlığı önlemesi
- Kötü kolesterolü düşürmesi
- Kilo vermeye yardımcı olmasıdır

Beyaz unun işlenmesi sürecinde lif bakımından zengin olan kepek ve rüşeym kısımları buğdaydan ayrılır. Bu yüzden beyaz un, tam buğday ununa göre çok daha az lif içerir. Tam buğday ununda beyaz una göre 4 kat daha fazla lif vardır. 2000 kalorilik bir diyette günlük 28 gram lif alınması gerekir. Tam buğday ekmeği ile bu hedefe çok daha kolay ulaşılabilir.

Kan Şekerine Etkisi

Karbonhidrat içeren her yiyeceğin, bunlara tam buğday ekmeği ve beyaz ekmek de dahil, kan şekerine bir miktar etkisi vardır. Yemek yedikten sonra, vücudunuz yiyeceklerden aldığınız glikozu basit şekere dönüştürür. Sonra bu glikoz kan dolaşımına girer, böylece vücudunuz boyunca dolaşır ve hücrelere enerji üretiminde kullanılmak üzere girer. Yiyeceklerin glisemik indeksi bu işlemin ne kadar hızlı gerçekleştiğini ölçmek için kullanılır. Yüksek glisemik indekse sahip yiyecekler kan şekerinin hızlı yükselmesine, yedikten kısa bir süre sonra ise aç ve huzursuz hissetmenize sebep olur. Düşük glisemik indekse sahip yiyecekler ise vücut tarafından daha yavaş emilir, böylece kan şekerindeki sıçramalara karşı korur. Böylece yemekten sonra daha uzun süre tok hissedersiniz. Harvard Tıp Fakültesi'ne göre beyaz ekmeğin glisemik indeksi 71 iken, tam buğday ekmeğinin 51'dir. Eğer yemekten sonraki kan şekeri düzeylerinizi kontrol alında tutmak istiyorsanız tam buğday ekmeğini tercih etmenizde fayda var.

Vitamin ve Mineral İçeriği

Tam buğday ekmeği beyaz ekmekten besin değerleri açısından da daha zengindir. Tam buğday ekmeği B1, B2, B3 ve B9 (folik asit) vitaminleri içerir. Beyaz un işlenmesi sırasında bu vitaminleri büyük oranda kaybeder. Örneğin, tam buğday unu beyaz una göre 3 kat fazla B3 vitamini (niasin) içerir. Tam buğday ekmeği ayrıca E vitamini, magnezyum, demir, selenyum, potasyum, fitokimyasallar ve antioksidanlar barındırması sayesinde komple bir besin özelliği taşır.

Tam Buğday Ekmeğinin Faydaları

-Felç riskini %30-36 düşürür.
-Diyabet riskini %21-30 düşürür.
-Kalp Hastalıkları riskini %25-28 düşürür.
-Kilo alımını engeller, kilo vermeye yardımcı olur.
-Astım riskini düşürür.
-Karotid arterlerin sağlıklı çalışmasını sağlar.
-Enflamasyona bağlı hastalıkları azaltır.
-Kabızlığı engeller.
-Kolon kanseri riskini düşürür.
-Yüksek tansiyonu engellemeye yardımcı olur.
-Diş eti hastalıklarını ve diş kaybını engeller.
-Uzun süreli enerji vererek, iş gücü kapasitesini artırır.

Kaynak: Multi Yaşam'dan yararlanılmıştır.

Nükleon®
LABORATUVAR CİHAZLARI
LABORATORY EQUIPMENT

ÇEKER OCAKLAR

En iyi teknoloji, yüksek güvenlik ve daha fazla çevreye duyarlılık...

GENEL ÖZELLİKLER
- Dış aksamı tamamen elektrostatik fırın boya.
- Led lamba ile kabin aydınlatma.
- Ön panelde (220V, 50 Hz) topraklı priz.
- Temperlenmiş kabin camı.
- Fan hız kontrolü.
- Otomatik Sigorta.
- Cihazın altında mobil dolap.
- Kullanım alanı kompakt laminat, G-Lab, paslanmaz, grapol veya endüstriyel seramik malzeme

OPSİYONEL ÜRETİM
- Dijital kontrol gösterge,
- Pano kontrollü gaz ve su musluğu,
- Motorlu açılıp kapanan ön cam,
- Kabin içerisi özel evye,
- Özel ve farklı ölçülerde üretim,

İnkübatör: Dijital kontrol, kolay temizlenebilir paslanmaz çelik iç yapı, cam gözetleme penceresi. +5 °C / +80°C sıcaklık.

Soğutmalı İnkübatör: İnkübasyon, kurutma, dondurma işlemleri ile çeşitli testler ve uzun süreli depolama sağlar. -10°C / +80°C sıcaklık.

Kimyasal Saklama Dolabı: Basınçlı tüp, solventler ile kimyasallar için farklı detay ve ölçülerdeki ihtiyaçlarınız için.

İklimlendirme Kabini: Sıcaklık, nem, gece ve gündüz döngülerini kontrol ederek, gerçek iklim şartlarını sağlar. PLC kontrol. -10°C / +60°C sıcaklık.

Soğutmalı Su Banyosu: Dijital kontrol. Sirkülasyon pompası, ısıtma ve soğutma için çift izolasyon, tezgah üstü kullanım. 0°C / +80°C sıcaklık.

Su Banyosu: Dijital kontrol sistemleri ve mükemmel sıcaklık hassasiyeti. Tank için kolay tahliye imkanı. +5°C / +100°C, sıcaklık.

Etüv: Dijital kontrol, güçlü izolasyon, verimli sıcaklık. Dayanıklı ve kolay temizlenen iç yüzey. +5°C / +250°C sıcaklık.

Kül Fırını: Dijital programlı kontrol, yüksek sıcaklık için vakumlanmış fiber plaka ve ateş tuğlası. Duman tahliye bacasıyla yüksek kalite.

nükleon tasarım ekibi

Adres : İvedik O.S.B. Öz Ankara San. Sitesi 1464 (675). Sokak No: 37 Yenimahalle/ANKARA
Telefon : +90 312 395 66 13
Faks : +90 312 395 66 93
E-Posta : info@nukleonlab.com.tr

www.nukleonlab.com.tr
+90 312 395 66 13

“EN ÇOK MEMLEKETİM İÇİN SEVİNDİM”

Aziz Sancar

2015 Nobel Kimya ödülü kazanan Türk asıllı ABD vatandaşı Aziz Sancar, Türkiye için bilim lazım, Türkiye’nin kalkınması için, bu güç durumdan çıkıp Avrupa düzeyine varması için bilim gerekli.” Dedi. Aziz Sancar, bu yıl olmasa bile bir gün bu ödülü alacağını bildiğini dile getirerek, “Yaptığım katkılardan dolayı bu ödülü alacağımı evet biliyordum” ifadesini kullandı. Ödülü almaktan büyük onur duyduğunu belirten Sancar, sözlerini şöyle sürdürdü: “Benim için, yaptığım araştırmalar, verdiğim onca emek için tabii ki büyük memnuniyet verici bir ödül. Ayrıca ailem için sevindim. Çünkü büyük bir aileyiz. Sekiz öz, iki üvey kardeşim var. Onlar için tabii çok sevindim. Fakat en çok memleketim için sevindim. Çünkü Türkiye için bence bilim lazım, Türkiye’nin kalkınması için, bu güç durumdan çıkıp Avrupa düzeyine varması için bilim gerekli. O yönden katkı sunduğum için çok sevinçliyim.”

İnanmak çok güçtü

Sancar gibi Kuzey Carolina Üniversitesi’nde Biyokimya ve Biyofizik Bölümü’nde öğretim üyesi olarak görev yapan eşi Gwen Sancar da sabah saatlerinde gelen telefonla büyük sevinç yaşadıklarını söyledi. Gwen, duygularını şöyle paylaştı:
“Sabah saat 5 sularında telefon çaldı. Ben açtım. Aziz ile görüşmek istediklerini söylediler. Ben de şu anda saatin sabah 5 olduğunun farkında olup olmadıklarını sordum. Onlar da çok önemli bir telefon görüşmesi olduğunu ifade ettiler. Stockholm’den aradıklarını söylediklerinde ben anladım ne olduğunu tabii. Hemen Aziz’i uyandırdım. Telefonda ödülü kabul edip etmediğini, Stockholm’e gelip gelemeyeceklerini sordular. Görüşme sonrası Aziz’le oturduk ve bir süre birbirimize baktık. Bu gerçek mi diye düşündük, inanmak oldukça güçtü. İkimiz de çok mutlu olduk.”

“Özellikle kız çocuklarını okula yollayın”

Nobel Kimya Ödülü’nü kazanan Aziz Sancar özellikle kız çocuklarının okula gönderilmesi vurgusu yaparak, “Türkiye’nin Mardin’den Kars’a, Edirne’ye kadar bütün çocuklarımıza bilim alanında eğitim öğretim vermemiz lazım. Özellikle kızlarımızı okutmak lazım. Kızlarımızı okutmazsak insan gücümüzün yarısını kaybetmiş oluyoruz. Özelikle Doğu ve Güneydoğu’daki kardeşlerimizden kız çocuklarını okula göndermelerini tekrar tekrar rica ediyorum” dedi.

“Türk basınını okumuyorum”

Nobel Kimya Ödülü’nü kazanan Aziz Sancar “Türkiye’de siyasi kararsızlık beni çok üzüyor. O bakımdan Türk basınını okumuyorum. Okusam o kadar moralim bozuluyor ki doğru dürüst araştırma yapamıyorum. Başka yabancı haberlerde bile haber görünce Türkiye deyince mutlaka kötü haberdir diye onları bile geçiyorum. Maalesef Türkiye’de bu olumsuz durumlar var. İnşallah bunu atlatır ve aklıselim bir çözüm bulur. Önemli olan konular üzerinde çalışırız. Önemli olan memleketi kalkındırmak. Milletin eğitim, sağlık ve gelir durumlarını çözmek. Ancak o zaman o seviyede olunca Avrupa ile yarışır bir duruma geliriz”

“Annem, babam okumamız için ellerinden geleni yaptı”

Aziz Sancar, “Annem, babam okuma, yazma bilmezdi. Onların çocuklukları Cumhuriyet’in ilk yıllarıydı. Birçok yerde okul yoktu. Bizim zamanımızda okul vardı. Annem ve babam bizi okutmak için ellerinden geleni yaptı. Çok iyi öğretmenlerimiz vardı. Bizi çok iyi eğittiler. Benim sınıfımdan sanırım 10 veya 15 kişi Türkiye’nin çeşitli üniversitelerinde profesör oldular. En önemli şey okumak. Bilimsel konularda, fizik, kimya, biyoloji, teknoloji alanlarında iyi eğitim görmek Türkiye’nin bizim görevimizdir. Bizim de bilime katkımız olsun”

DNA onarımının kanser tedavisi için önemi var

Kendisini ödüle götüren çalışması hakkında da bilgi veren Sancar, şunları kaydetti:
"DNA onarımı insanı kansere karşı korumakta önemli. Çünkü kanser yapan etkenlerin çoğu DNA'yı bozuyor ve o yolla kansere sebep oluyor. Biz, "DNA kendini nasıl onarıyor, hücreler kendini nasıl kansere karşı müdafaa ediyor", bunu aydınlattık. Ayrıca bu DNA onarımının bir de kanser tedavisi için önemi var. Çünkü kanseri tedavi etmek için kullanılan ilaçların çoğu, kanser hücrelerinin DNA'sını tahrip ediyor ve kanser hücreleri onu tamir etmeye çalışıyor. Biz de orada girişim yapıp kanser ilaçlarının daha etkili olmasına çalışıyoruz."
Sancar, çalışmalarının hastalara ulaşmasının zaman alacağına işaret ederek, “Şimdilik tedavi bakımından bu mümkün değil. Ancak koruma bakımından yaptığımız araştırmaların önemi var” değerlendirmesinde bulundu. Devam eden önemli başka çalışmaları olduğuna da değinen Sancar, sözlerine şöyle sürdürdü:
“Ben Nobel Ödülü’nü DNA onarımı konusunda aldım. Bir de gündelik uyku düzenimizi, sağlık düzenimizi ayarlayan içimizde bir saat var. O saatin mekanizması üzerinde çalışıyorum. Bunların arasındaki bağlantıyı buldum. İkisinin bağlantısı da hem insanları kanserden kurtarmak hem de tedaviyi daha etkili kılmak için çalışıyoruz. Mayıs ayında bütün DNA genomunun onarım haritasını çizdik. Bunun tedavi için önemli bir gelişme olduğunu düşünüyoruz. Onu geliştirmeye çalışıyoruz. Bu içimizde bulunduğunu söylediğimiz saat mekanizması üzerinde çalışan bir sürü bilim adamı var. Bu saat, dört gen tarafından kontrol edilir ve bir genini biz keşfettik. Ben bu Nobel’i, ya DNA onarımı ya da bu saat mekanizması üzerine alırım diye düşünüyordum.”

Ödülünü 10 Aralık’ta alacak

Bu yılın başarılı isimleri Nobel Ödülü’nü Alfred Nobel’in ölüm yıldönümü olan 10 Aralık’ta teslim alacak. Ödül, 3 milyon İsveç kronu (Yaklaşık 2.8 milyon TL) tutarında. 2014 yılı Nobel Kimya Ödülü ‘nano dünyaya kapı aralayan’, ‘süper çözünürlüklü floresan mikroskobu’ geliştiren çalışmaları nedeniyle ABD’li kimyagerler Eric Betzig ve William E Moerner ile Alman kimyager Stefan W. Hell’e verilmişti.

Aziz sancar kimdir?

Aziz Sancar, Kuzey Karolayna Üniversitesi Tıp Okulu Biyokimya ve Biyofizik profesörüdür. Yurtdışında yaptığı çalışmalarla Amerikan Ulusal Bilimler Akademisi’ne kabul edilen üç Türk’ten biri olmuştur.
Aziz Sancar Savur-Mardin’de, 1946 yılında doğdu. İlk ve ortaöğrenimini Savur ve Mardin’de tamamladı, ardından İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesinde eğitimini tamamladı. Savur’da iki yıl doktor olarak çalıştıktan sonra, Dallas’ta Teksas Üniversitesinde doktorasını, Moleküler Biyoloji dalında, DNA onarımı üzerinde 1977 yılında tamamladı.
Dr. Sancar Yale Üniversitesi’nde yine DNA onarımı dalında doçentlik tezini tamamladı. 1982 yılında UNC Chapel Hill’de Biyokimya ve Biyofizik alanlarında çalıştı. Burada da DNA onarımı, hücre dizilimi, kanser tedavisi ve Biyolojik saat üzerinde çalıştı. Aziz Sancar, kanser tedavisinde ‘ritmik saat’ ‘DNA tamiri’ ve ‘hücre döngüsü kontrol noktası’ gibi konularda buluşuna imza atarak dünyaca çapında üne kavuştu.
Aziz Sancar 288 makale ve 33 kitap yayınladı. Prof. Sancar, ABD’de Ulusal Bilimler Akademesi ve Amerikan Sanat ve Bilimler Akademisi, Türk Bilimler Akademisi üyesi ve Vehbi Koç Vakfı’nda 2007 yılında ödül aldı. Sancar, Chapel Hill’de eşi Gwen Sancar ile yaşıyor ve UNC-Chapel Hill’de bir profesördür.
Aziz Sancar son olarak da Nobel Kimya Ödülü’nü kazandı.

info
Endüstri & Teknik Cihazlar
Maksimum verimlilik için

Heidolph Türkiye Tek Yetkili Temsilcisi

Heidolph Rotary Evaporatörler
Akıllı Evaporasyon

heidolph
research made easy

Ortalama 10 yıl kullanım ömrü,
3 yıl garanti desteğiyle birlikte,
yatırımlarınızı daha değerli hale getirmektedir.

Kondenserin sürücü ünitesi **kimyasal dayanıklı** PPS'den yapılmış olup, korozyon engellenir.

Patentli sıkma bileziğiyle yapışmayan buhar borusu kırılma olasılığını ortadan kaldırır ve yedek parça maliyetini azaltır.

Kimyasala dayanıklı **vakum contaları uzun yıllar kullanım** ve yedek parça maliyetini %75 düşürür.

Patentli Kolay-Kıskaç yapışan flaskların kolay çıkarılmasını sağlar ve tahrik ünitesine doğrudan bağlantısı sayesinde asla kaybolmaz.

Banyonun güç kablosu bağlantısı IP67 koruma sınıfında olup **korozyona ve kısa devreye karşı cihazı korur.**

Güvenlik Banyosu
Hedeflenen sıcaklığın 5°C aşılması yada banyonun tamamen kuruması durumunda otomatik olarak kapanacaktır.

Sökülebilir panel sayesinde kapalı çeker ocak dışından kontrol imkanı ile **en yüksek seviye de güvenli çalışma koşulları sağlanmaktadır.**

210°C'lik ısıtıcı banyo güvenlik sapları ve boşaltma noktası ile birlikte **5 litreli flasklarla dahi çalışma imkanı sunar.**

Limitleri olmayan kesintisiz buharlaştırma
otomatik modül Distimatic Bench-Top sunduğu otomatik kalıntı boşaltımı sayesinde büyük ölçeklei döner buharlaştırıcılara ekonomik ve pratik bir alternatiftir.

Ana Ünite ve ısıtıcı banyo arasındaki metal destek sayesinde **banyonun dengesi sürekli olarak korunur.**

Sıcaklık için ayrı bir ON/OFF tuşu ile **istenmeyen ısıtma** işlemi engellenmektedir. Tuş görsel kontrol amacıyla aydınlatmalı dizayna sahiptir.

www.prosigma.net

CAMAG World Leader in Planar Chromatography · Julabo The Temperature Control Company · Haier Inspired living · aralab · Phadebas · FASTEF · OHAUS · AGC Instruments · HERMLE LaborTechnik · ZEALWAY · MAPADA · AnsMark

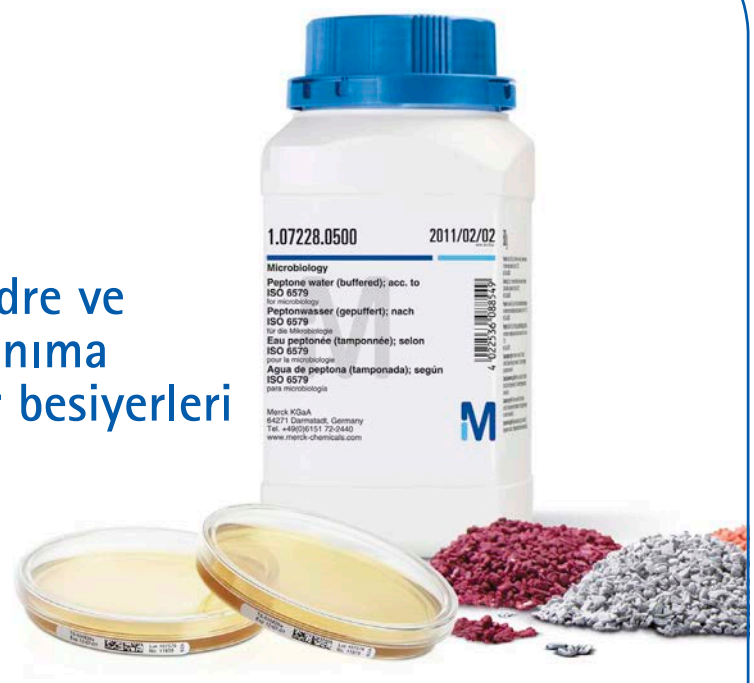
İNFO ENDÜSTRİ BİLİMSEL TEKNİK CİHAZLAR Pazarlama Sanayi ve Dış Ticaret Limited Şirketi
+90 212 709 46 36 INFO
Oruç Reis Mahallesi Tekstilkent Caddesi No:10 AB G1 Blok No: 116/117 Esenler/İSTANBUL/TURKEY Tel: +90 212 709 46 36 Fax: +90 212 438 46 30
www.infoend.com.tr info@infoend.com.tr

MERCK MILLIPORE

Mikrobiyolojik Analizlerde Güvenilir Yardımcınız...

Her metoda uygun ürünler

Dehidre ve kullanıma hazır besiyerleri



Otoklav etkinliği kontrolü;

Sterikon® plus Bioindicator

Yeterli sterilizasyon

Yetersiz sterilizasyon

Yüzey testleri;

Envirocheck® Contact Slides

Ürün Adı	Merck Kat. No	Açıklama
Contact DC	1.02147.0001	Dezenfeksiyon kontrolü
Contact TVC	1.02149.0001	Toplam bakteri sayımı
Contact YM(R)	1.02139.0001	Maya ve küf kontrolü
Contact E	1.02137.0001	Enterobacteriaceae kontrolü
Contact C	1.02136.0001	Toplam koliform / E.coli kontrolü

Hava örnekleme cihazı;

MAS-100® Eco

Membran Filtrasyon Sistemi

- EZ-Fit™ Filtrasyon Unit (Filtre ve Huni entegre)
- EZ - Fluo™ Hızlı Tanı Sistemi
- EZ - Fit™ Manifold
- EZ-Pak® Dispenser Curve

Uzman ekibimizden lütfen destek isteyiniz.
mikrobiyoloji@orlab.com.tr

ORLAB® LABORATUVAR MARKET

www mikrobiyoloji.org
www.mikrobiyoloji.org

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