ANAMED & ANALİTİK GRUP
ANALİTİK ÇÖZÜMLERDE GÜVENCENİZ
ELGA VEOLIA
Saf Su ve Ultra Saf Su Sistemleri
Suyun Uzmanlarından...
www.anamed.com.tr/elga 0 216 331 17 07

ISSN: 2148-953X

LabMedya

Laboratuvar ve sağlık gazetesidir
Yıl: 6 • Sayı: 34 • Mart - Nisan 2016

Gerçeği soluyan adam: ROBERT BOYLE 62

heidolph
research made easy
TÜRKİYE TEK DİSTRİBÜTÖRÜ
• PREMIUM DISTRIBUTOR
3 YIL GARANTİ
Yeni Hei-TORQUE
Mekanik Karıştırıcılarla Güçlü ve Sessiz Karıştırma
400Ncm Tork, 250.000mPa S viskozite 100 litre'ye kadar karıştırma
info
Endüstri & Teknik Cihazlar
info@infoend.com.tr www.infoend.com.tr
Maksimum verimlilik için
+90 212 709 46 36

Biotech Eurasia
21-23 Nisan İstanbul
No° 810'dayız...
Sizi de bekliyoruz...
ANT TEKNİK
THINK BIG, SEE BEYOND
|antteknik.com|
YENİ NESİL HPLC SİSTEMİ
i-Series
GELECEĞİN LABORATUVARLARINA
SHIMADZU Excellence in Science

Gıda Mikrobiyolojisinde Yanlış Bilinenler
Prof. Dr. Kadir HALKMAN
Ankara Üniversitesi Gıda Müh. Böl.
4

Soframızda ZEHİR Tüketiyormuşuz

Akdeniz Üniversitesi Gıda Güvenliği ve Tarımsal Araştırmalar Merkezi'nce yapılan araştırma kapsamında semt pazarlarından tesadüfi olarak toplanan domates, kabak ve portakal gibi çok tüketilen kimi ürünlerde yapılan analiz sonuçları uzmanları dehşete düşürdü.

Analiz sonuçlarına göre sebze ve meyvelerdeki tarımsal ilaç kalıntısı oranı yüzde 25 olarak saptanınca, Ege Üniversitesi Ziraat Fak. Tarım Ekonomisi Bölümü Öğr. Üy. Prof. Dr. Tayfun Özkaya, bir kampanya başlatarak Tarım Bakanlığı'nı göreve çağırarak, Belediyelerin hallerde laboratuvar kurmasını talep etti.

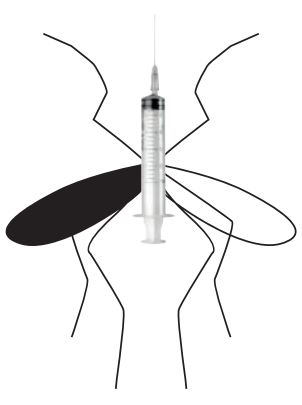
Yusuf Yavuz

40

Çirkinler yasal koruma altına alınıyor mu?
Prof. Dr. Nazan Apaydın DEMİR
6

Fonksiyonel Gıdalar ve Sağlık Beyanları
Prof. Dr. Aziz EKŞİ
Lefke Avrupa Üni. Gastronomi Bölümü
46

Yaratıcı insanların uyguladığı 8 hareket
Psk. Ayşe Canan ALTINDAŞ
44



Zika Virüsü 36

Kimyasal Silahlar ve Savaşlar 38

Sevimli YUNUSLAR 58

TEKSTÜR Analiz Cihazı
TA.XTPlus
Stable Micro Systems
ABP
+90 312 397 43 30
info1@abp.com.tr www.abp.com.tr

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

Doç. Dr.
Kadir DEMİRCAN

125 YILLIK SIRLAR

Ali Bey'den Ayşe Hanım'a Mektuplar

Büyük kızını, kırk günlük ikizlerini ve lohusa eşi Ayşe'yi yatağında bırakıp gitti. Tekirdağ'ın Dedecik köyünden Deniz Süvari Yarbayı Ali Bey. Deniz sevdası ile Heybeliada okulundan engin denizlere açılıyor ve binlerce kilometre uzakta üniforması ile çok sevdiği denizlerde 580 arkadaşı ile birlikte hayatını kaybediyor.

Ertuğrul gemisi 14 Temmuz 1889'da Albay Osman Paşa komutasında, 54'ü subay, 553'ü er olmak üzere toplam 607 mürettebatıyla İstanbul'dan demir aldı. Sırasıyla İstanbul, Marmaris, Süveyş, Port-Sait, Cidde ve Aden'e uğrandı ve 20 Ekim'de Bombay'a varıldı. Bombay'dan ayrılan gemi, Kasım'da Seylan'ın (Sri Lanka) başkenti Kolombo'ya ve Singapur'a ulaştı. 4 ay kadar Singapur'da beklemek mecburiyeti hâsıl oldu. Mart 1890'da Singapur'dan hareket eden Ertuğrul Saygon'a uğradı, Nisan'da Hong Kong'a vardı. Mayıs'ta Nagasaki'ye ve 7 Haziran'da son durağı olan Yokohama'ya ulaştı. Japonya'ya 6 ayda ulaşması plânlanan gemi Yokohama'ya ancak, 11 ayda varabilmişti.
Ertuğrul Süvarisi Yarbay Ali Bey İstanbul'daki eşi Ayşe Hanım'a uğradığı her limandan aksatmadan mektup yollar. 2007 yılında Milli Eğitim Bakanı Hasan Ali Yücel'in kızı Can Yücel'in kardeşi Canan Yücel Eronat "Ertuğrul Süvarisi Ali Bey'den Ayşe Hanım'a Mektuplar" isimli kitabında bu mektupları toplar. 32 adet mektup günümüze ulaşır. Aşkla kaleme alınarak, aksatılmadan yollanmış 104 sayfa tutan mektuplar, bu tarihi seferin hikâyesinin yanı sıra, bir dönemi ve insan ilişkilerini de anlatıyor. İsterseniz mektupların izinden giderek bu yolculuğa hep birlikte çıkalım.

18 Temmuz 1305

Ali Beyden gelen ilk mektup 18 Temmuz 1305 tarihlidir, yani 1889. Osmanlı Devleti Rumi takvim kullanıyordu. Rumi takvime 584 yıl ilave ettiğimizde miladi yılı elde ediyoruz. Rumî yılbaşı olarak 1 Mart günü kabul edilmiştir. Türkiye Büyük Millet Meclisi'nde kabul edilen 26 Aralık 1925 tarihli Rumi Takvim kaldırılmış ve 1 Ocak 1926 tarihinden itibaren Miladi Takvim'e geçilmiştir.

Mektuplar "İsmetli, Hakikatli, Feragatli, Sadakatli Kadınım, Sultanım, Efendim Hazretleri" hitabıyla başlıyorlar. İlk mektuptan anladığımız kadarı ile Haliç'ten uğurlanan gemi 4 gün sonra Mısır'a ulaşmıştır. "Lehülhamd Port Said'e salimen muvasalat olunduysa da Port Said'den hareketimizin ikinci günü kanal dahilinde kılavuz vasıtası ile hareket olunmakta iken Timsah gölüne vardığımızda gemi suyu suyuna buldu… Bu tafsilatı yazmaktan maksadım İstanbul'da birtakım eksik ziyade sözler iştip merak etmiyesiniz efendim. Süvari-yi Ertuğrul, Ali.". Port Said, Mısır'ın başlıca liman kentlerinden olan Port Said, Bur Said Būr Sa'īd), Kuzey Akdeniz kıyısında ve Süveyş Kanalı yakınlarında bir kenttir. 1861 yılında tarihinde tahta geçen Abdulaziz zamanında yapılan geminin Süveyş kanalında küçük kazalar atlattığı ve tamirden geçtiği anlaşılıyor. Halk ve basın ise geminin eski olduğu için Caponya'ya varamayacağını düşünülüyordu. 29 Ağustos'ta Ali Bey Ayşe hanımdan bir mektup alır. Ayşe hanım endişelerini aktarır geminin durumunu sorar. 6 Eylül 1889 tarihli mektupta Ali Bey uzun uzun yazar. Geminin hala tamirde olduğu anlaşılmaktadır. "Meraklı Hakikatli Hanımcığım. Dökme pirinç İskenderiye'den geldi. Yalnız, kazanlar, kimse işitmesin biraz akıyor".

3 Kasım 1889

"Cenab-ı Bari'nin inayetiyle Singapur limanına vardık". 4 ayda Japonya'ya varması planlanan gemi henüz yolu yarılamamıştır. Ali Bey Singapurdan çok etkilenmiştir. "Buraların gemileri acayip. Denizlerine göre yapılmış. Bizim geminin iki veya üç misli cesametinde olup bizimkinin ekmekçi sepeti gibi hertarafı gıcırdıyor. Zannederim mutlak cennet buralara yakın diyeceğim amma hararet zihnimi bozuyor". Tropikal Singapur'un teknolojik gelişmeleri ve yeşilliğine bayılan Ali Bey, nemli ve her zaman 30-35 derece olan Muson bölgesi havasından rahatsız olmuş gibidir. 10 Aralık tarihli mektupta Ali Bey'in ailesini özlediği görülmektedir. "Çok göreceğim geldi. Adeta hertaraf şeffaf sizleri göremiyorum gibi geliyor. Eller etekler ve gözler öperek selam, selam, selam, selam, selam, selam ve alababiha bittamam". 25 Aralık'ta ise uzun süre Singapurda kalacaklarını bildiriyor Ali Bey. Muson yağmurlarının geçmesini bekliyorlar. Bu bekleyiş 4 ay sürecektir. "Japonya'da çok durulacak mı diye sual olunmuş. Bizler hala Singapurda'yız. Şimdiki halde havaların şiddetini burada geçiriyoruz. Ama hava deyip de sakın öyle kış anlaşılmasın. Bol bol yağmur. Bildiğimiz sicim gibi değil. Adeta kalın halat gibi. Bizler ise din iman bir mintan".Aralık Kuzey Yarımkürede kış olmasına rağmen Güney yarımkürede ve ekvatordaki Singapurda daimi yazdır.

21 Mart 1890

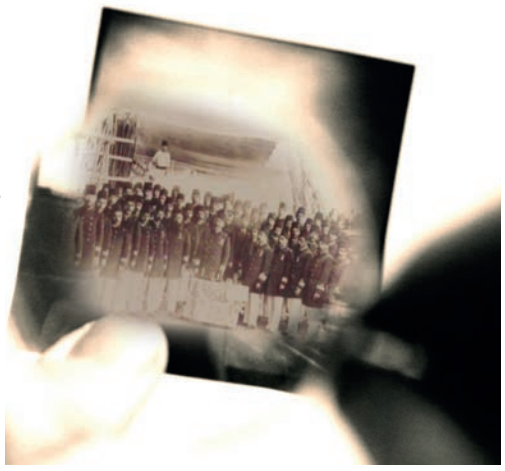
Ertuğrul Fırkateyni Singapur'dan ayrılmış ve Vietnama doğru yola çıkmıştır. Günümüzde 7 milyon nüfüsu ve Asya'nın cenneti diye bilinen eski adıyla Saygon (Ho Chi Minh) kentine ulaşırlar. Ali Bey buralar cennet gibi derken sanki Saigon'u hissetmiş gibidir. Gerisini mektuptan takip edelim: "Sinagapur'dan hareketle Honk Kong tarikiyle yola devam olunduysa da 6 aydan beri esmekte olan şimal rüzgarları ile denizlere karşı 800 mil katolunabildi. Seyir mümkün olmadığından sol tarafımızda bulunan ve Fransız müstemlekatı olan Saygon nam mahalle muvasalat olunup burada kömürümüzü alıp ve havanın şiddetini geçirip yine Hong Kong tarikiyle hareket olunacağı azr olunur". Haziran başlarında gemi Hong Kong ve Nagoya limalarına uğrayarak son hedefi Yokohama limanına demir atar.

5 Haziran 1890

Heyet Japonya İmparatoru tarafından kabul edilmiş, Abdulhamit Han'ın gönderdiği hediye ve nişanlar takdim edilmiştir. Japon İmparatoru'da Gemi komutanı Osman Paşa ve Osmanlı Sultanı'na iletilmek üzere hediye ve nişanlar takdim etmiştir. "Bu defa dahi kumandanımız Paşa hazretleri tarafından tarafı şahaneden hami oldukları nişan imtiyaz ve vesai emanetler Japonya İmparatoruna takdim buyurdular. O gece onurumuza sofralarına kabul buyurdular. İşimiz biterse de havalar müsaadesi şart olduğu". Ali Bey Japonyadaki muson yağmurlarına dikkat çekmektedir. Haziran-Ağustos ayları Japonya'da tayfun mevsimi olup hayatı olumsuz etkilemektedir. 22 Haziran tarihli mektupta ise Ali Bey, Japonya ve Amerika'daki posta telgraf hizmetlerinin hızından etkilendiğini anlatıyor. "Velakin şimdi Singapur misüllü Yokohama'dayız. Ama kıyam zamanımız belli değil. Bu mektubu Amarika tarikiyle gönderiyorum ki hem frenklerde olan gayreti hem vapurlardaki sürati anlamalı. Bizim mektubu götüren vapur 12 günde Amerika'ya varacak".

Tokyo'dan Hareket ve Dönüş Yolu

14 Haziran 1890 günü İstanbul'dan Ertuğrul'a talimat verilmiş ve 15 Haziran'da Tokyo'dan ayrılmaları istenmişti. Dönüş yolu için bazı talimatlar; Hiçbir limanda bir aydan fazla kalınmaması, uygun rüzgâr beklenerek kömür tasarrufuna gidilmesi, ve dönüş masrafı için 5.000 lira gönderilecek ise de, başka ilave para istenmemesi. Japonya'da Kolera salgını vardı ve gemi karantina altındaydı. Gemide 13 kişi koleradan hayatını kaybeder. Yaklaşık bir ay içinde kömür, gıda ve su ihtiyaçları ancak 12 Eylül 1890 günü tamamlanabilmişti. 15 Eylül 1890 günü Yokohama'dan hareket edileceğini İstanbul'a bildirildi. Bir Japon savaş gemisi,



Ertuğrul'a limanın dışında da bir saatlik bir mesafeye kadar refakat etti. Son veda merasimi de bu gemiyle yapıldı.

Kaza

Ertuğrul mürettebatı, Japonya'da üstlendikleri özel görevleri yerine getirmişti.Yokohama'dan, çok uzaktaki vatana doğru15 Eylül 1890'da yola koyuldular. Ali Bey Ayşe'sine kavuşacağı için mutluydu. Herkesin bir bekleyen Ayşe'si vardı. 15 ay gibi çok uzun bir zaman geçmişti. Komutan Osman Paşa'nın gemi Singapur'dayken bir oğlu dünyaya gelmişti.

"Yol ver serdümen yol ver
Gece gündüz seyredelim
Bu havaya rabbim yol ver
Vatanımıza dönelim."

580 kişi, Japonya'nın Wakayama ilinin Kuşimoto kentinin Oşima (Büyük Ada) köyü açıklarında okyanusun derinliğinde yatıyorlar. Türk-Japon dostluğunun temelini attılar. Ayşe'nin yazdıkları mektuplar şimdi Kuşimoto açıklarında okyanusun derinliklerinde…

KUTU

Kazanın tanıklarından biri Bartınlı Ahmet Erkiş'tir. Ertuğrul'un Tokyo günlerini ve son dakikalarını Büyükelçi Hüsrev Gerede'nin, 1956 yılında yazdığı "Ertuğrul Şehitlerimiz ve Muhteşem Anıtları" adlı kitabında bu denizciyle daha evvel bir gazetecinin yaptığı söyleşiyi şöyle aktarıyor:
"... Birçok Çin ve Japon limanlarına uğrayarak 7 Haziran 1890 günü Yokohama Limanı'na vardık. Direklerimize vatanımızın renklerini, bayraklarını çektik. 101 pare top attık. Japonlar cevap verdiler. Limanda Rus, İngiliz ve başka ecnebî gemileri de vardı. Onları da bayrakla ve ayrı ayrı 21 pare top atarak selamladık. Onlar da karşılık verdiler. Böylece güzel bayrağımız bütün gün dalgalandı. Japon denizcileri gemimize ziyarete geldiler; biz de ziyaretlerini iade ettik. Nihayet karaya çıkmaya izin verildi.
Ben o zaman 25 yaşındaydım. Memleketi gezdim, birçok defalar Tokyo şehrine gittim.
İki şeyi unutamam: Bunlardan birincisi Japon konukseverliğidir. Bize samimî dostlukla, çok ince bir nezaketle muamele ettiler. Satın aldığımız şeylerin parasını bile verdirmediler. İkincisi de puspus arabaları... Ömrümde böyle şey görmemiştim...
Biz oradayken gemimizde salgın hastalık çıktı. 13 vatandaşımız hakkın rahmetine kavuştu. Hepimizi karaya çıkardılar, çadırlar kurarak karantina altına aldılar. Gemiyi halatlarına varıncaya kadar dezenfekte ettiler. Fakat hastalığın önüne geçilemiyordu... Nihayet dönüşe karar verilmişti...
... Japonlar, 'Gitmeyiniz. Hava fenadır. Batarsınız!..' diye nasihat ediyorlardı. Fakat biz ne olursa olsun dönmeye karar vermiştik. 15 Eylül 1890 tarihinde hareket ettik.
Dördüncü gün dehşetli bir fırtına koptu. Kara görünmüyor. Denizin üstünde bizden başka gemi yok. Saman çöpü gibi sallanıyoruz. Dağ gibi müthiş bir dalga gemimizin üzerine çöktü...
Arkadan başkaları geldi. Mürettebatta kargaşalık...
Gemi su almaya başladı. Arkadaşlar halatlara tırmanmaya başladılar. Fakat dev dalgalar direkleri aşıyordu. Bu sırada korkunç bir çatırtı duyuldu... Gemi bir kayaya çarpmıştı. Denize düştüm. Bir tahta parçasına sarıldım. Dalga beni dibe sürükledi. Boğulmak üzereyken nasıl olduğunu anlamadan kendimi bir kayanın üstünde buldum. Kurtulmuştum...
Çıldırmış denizin ortasında aynı kaya üzerinde yanımda birkaç arkadaşım daha vardı. Sevinçten hep beraber hüngür hüngür ağlıyorduk...
Yakında bir deniz feneri gözümüze ilişti. Kendini kurtarabilen öbür arkadaşların sığındığı bu fener civarına bin bir tehlike ve zorlukla canlarımızı atabilmiştik. 70 kişi kadardık bu adacıkta...
Çıplak, aç, bir damla içecek suya muhtaç...
Ümidimizi kesmedik. Nihayet bir gemi gördük...
Bir Alman savaş gemisiymiş, yanaştı. Bizi aldı ve hastahanesi olan bir limana götürdü. 70 gün kadar orada tedavi gördük.
İzzettin ve Talia vapurlarımızın karşıladığı iki Japon savaş gemisiyle de dört ay kadar süren bir yolculuktan sonra İstanbul'a geldik. Madalya verdiler ve terhis ettiler."

KUTU
15 Ocak 2008

Tufan Turanlı başkanlığında Türk ve Japon araştırmacılardan oluşan ekip Ertuğrul batığına daldılar. Türk ve Japon medyası tarafından gün be gün takip edilen ve büyük ilgi uyandıran bu dalışlar hem kitaplaştırıldı hem de belgeseli çekildi. www.ertugrul.jp/pages/arastirma-ekibi-the-team/tufan-turanli.php adresinden günlükler okunabilir. İlk dalış öncesi paylaşılan günlükten bir bölüm; "Ertuğrul'un battığı kayalıklara gelmiştik. Dalgalar kayalıklara çarpıp köpükleri kabardıkça kaza gözümde canlandı. Güvertede Osman Paşa'yı geminin ana direğine tutunurken bir anda kayalıklara çarpan geminin paramparça oluşunu düşündüm. Çok basit bir tanımı vardı duydularımın. Hüzün. Hele ki tekneden bakınca sağ tarafta kurtulan denizcilerin zorlukla tırmandığı kayalıkların tepesindeki Kaşinozaki Feneri'ni hemen solda da şehitlikteki anıt mezarı görünce Ertuğrul'un denizcileri bizi izliyorlar ve minnetlerini gönderiyorlarmış gibi hissettim ve hüzün duyguma bir parça da gurur eklendi.

http://www.ertugrul.jp/pages/posts/ertugrul-exhibition-in-osaka-maritime-museum75.php

KUTU MÜRETTEBAT
Kafile Komutanı:
Mirliva Cibalili Osman Ahmed Paşa
Çarkçıbaşı:
Makine Miralayı Hemşinli İbrahim Mehmed Bey
Gemi Süvarisi Güverte Kaymakam - Tekirdağlı Yarbay Ali Mehmed Bey
Baş Tabib
Miralay Eyüblü Hüseyin Hüsnü Hüseyin Bey
Süvari Muavini Güverte Kaymakam - Tekirdağlı Ahmed Cemil Alâattin Bey
İkinci Kaptan
Güverte Binbaşı Yeniçeşmeli Nuri Hüseyin Bey
Üçüncü Kaptan
Güverte Binbaşı Fenerli Mehmed Yakup Bey
Dördüncü Kaptan
Güverte Binbaşı Tekirdağlı Ömer Mehmed Bey
İkinci Çarkçı
Makine Binbaşı Kasımpaşalı Hacı Ahmed Hasan Bey
Tabib Sağkolağası
Beyoğlulu Yasef Jak Efendi
Seyir Subayı Güverte Solkolağası
Beşiktaşlı Hafız Tahsin Mehmed Kaptan
Torpido Muallimi Güverte Solkolağası
Kadıköylü Reşat Emin Kaptan
Beşinci Kaptan
Güverte Solkolağası Asitaneli Tevfik Mehmed Kaptan
Dördüncü Çarkçı
Makine Solkolağası Eyüplü Şevki Bekir Efendi
Baş Katip
Kalyon Katibi Kasımpaşalı Cemal Ethem Efendi
Topçu Subayı Güverte
Yüzbaşı Yanyalı Celâl Fevzi Efendi

1. Bölük Subayı Güverte
Yüzbaşı Kasımpaşalı Hamdi Mehmed Efendi
2. Bölük Subayı Güverte - Yüzbaşı Davudpaşalı Hulusi Nuri Efendi
3. Bölük Subayı Güverte - Yüzbaşı Yeniçeşmeli Mehmed Nuri Ali Efendi
4. Bölük Subayı Güverte - Yüzbaşı Asitaneli Ömer Lütfı Bekir Efendi
5. Bölük Subayı Güverte - Yüzbaşı Kasımpaşalı Mehmed Ömer İzzet Efendi
Makine Vardiya Subayı - Çarkçı Yüzbaşı Asitaneli Mehmed Cemal Salih Efendi
Makine Vardiya Subayı - Çarkçı Yüzbaşı Tophaneli Mehmet Sait Abdullah Efendi
Makine Vardiya Subayı - Çarkçı Yüzbaşı Eyüplü Arif Salih Efendi

Mektuplardaki tarihler Rumi takvime göre olduğundan gerçek günlerde kaymalar olacağından bunun dikkate alınması gerekmektedir. Örneğin 18 Temmuz 1305, tam olarak 18 Temmuz 1889 olmayabilir. http://www.ensonhaber.com/hicri-takvim-ve-hesaplamaları-2011-11-18.html

Türk Japon Tarihinde Önemli Olaylar
1887 Japon Heyetin Osmanlı Padişahına ziyaretleri
1889 Ertuğrul gemisinin Japonya'ya gönderilmesi
1904 Rus Japon Savaşında Japonya'ya yardım edilmesi
1972 Boğaziçi Köprüsünün Yapılışı
1984 İran Irak Savaşında 215 Japon'un kurtarılması
1995 Kobe Depremi / 1999 Sakarya Depremi / 2011 Van Depremi

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

Gıda Mikrobiyolojisinde Yanlış Bilinenler

Merhaba,

Diğer bilim dallarını bilemem ama gıda mikrobiyolojisinde kimi kent efsanesi olarak tanımlanacak yanlış bilgiler ders kitaplarına geçmiş durumda. Daha da kötüsü apolet uyarınca genç akademisyenler de kendi hocalarından öğrendikleri bu gibi yanlış bilgileri sorgulamadan aynen benimsiyor. Niye böyle oluyor? Çünkü Mr. George, Herr Hans, Dame Monique böyle yazmış. Amerikalılar ve Avrupalılar bunun doğrusunu bilir, sorgulamaya gerek yoktur.

Oysa ABD ve Batı Avrupa kaynaklı bilimsel yayınlarda zaman içinde pek çok yanlış bilgiye şahit olduk. Üstelik bunlara wikipedia gibi saygın ama bilimsel denetimden geçmemiş web siteleri değil, doğrudan üniversite web sayfalarında ve/ veya saygın bilimsel dergilerde hatalara da rastladık. Örneğin -35 oC'ta gelişen bir bitki. Hayır, İngilizcede survival (canlı kalmak) ve growth (gelişmek) farklıdır. Bu gazetede survive yerine growth yazılınca kimileri Amerikalılar -35 oC'ta gelişen bir bitki bulmuşlar şeklinde anlıyor.

Gıda mikrobiyolojisindeki kent efsanelerine 4 basit ama yaygın yapılan hata ile ilgili örnek vereceğim: Sevgili gıda mikrobiyologu akademisyenler, değerli meslektaşlarım, hocalarım:

01. Bombaj yapmış bir sebze konservesinde mutlaka Clostridium botulinum olmaz. Ya da sebze konservesindeki bombajın tek sebebi Cl. botulinum değildir. Evet, kabul Cl. botulinum sebze konservesinde gaz ve dolayısı ile bombaj oluşturur ancak sebze konservelerinde bombaj oluşturan tek mikroorganizma Cl. botulinum değildir. Genelde Bacillus türleri sebze konservelerinde düz ekşime denilen şekli ile bombaj oluşturmadan gıdada bozulma yaparlar ancak, Clostridium türlerinin çoğu sebze konservelerinde gaz oluşturur. Salçada ısıya dayanıksız ve dolayısı ile dolum sırasında bulaşan Lactobacillus türleri de çok ciddi bombaja neden olur.

Bir meyve konservesinde (örneğin reçel) bombaj varsa Clostridium botulinum değil, mayalardan şüphe edilmesi gerekeceği açıktır. Hani derslerinizde sebze konservesi/ bombaj ilişkisinde Clostridium botulinum derseniz bu büyük hatadır ama tüm konservelerde bombaj etmeni olarak Clostridium botulinum gösterirseniz bu, çam devirmektir.

02. Balda asla Cl. botulinum tarafından oluşturulan botulin adlı toksin olmaz. Türkçede "öküz altında buzağı aranmaz" şeklinde bir deyim vardır. Nerede neyin aranacağını ya da aranmayacağını ifade eden güzel bir deyimdir. Ancak, şaşkın/ sarhoş/ düşük IQ'ya sahip bir buzağı meme emmek için pekâlâ öküz altında olabilir. Ya da çok üşümüştür, ısınmak için öküz altına girmiştir. Bir diğer deyiş ile çok ararsanız öküz altında buzağı bulabilirsiniz ama bunu "öküz altında buzağı buldum, Türk Atasözü yanlışmış" şeklinde bir makale yazmaya kalkarsanız buzağının davranışını da incelemeniz gerek.

Balda Cl. botulinum sporu olabilir. Buna dayanarak 1 yaş altındaki bebeklere bal yedirilmemesi önerilmektedir. Bu Cl. botulinum sporu, bağırsak yapısı henüz yeterince gelişmemiş bebek bağırsağında gelişip, botulin toksini salgılayabilir ve bebek botulizmi denilen ve kimi zaman öldürücü olan hastalığa neden olabilir. Ancak hiçbir koşulda Cl. botulinum sporları balda çimlenerek vejetatif forma geçemez ve dolayısı ile gelişip toksin oluşturamaz. Öküz altında buzağı olabilir ama balda botulin olamaz. Buna sahte ballar da dâhildir.

03. İlgili standartta geçtiği gibi Lauryl Sulphate Tryptose (LST) Broth besiyerinde EMS yöntemi ile yapılan analizde, gelişme (bulanıklık) ve Durham tüpünde gaz oluşan tüplerde koliform bakteri varlığı kesindir. Bu tüplere indol testi uygulanıp pozitif sonuç alınırsa E. coli varlığına karar verilemez. Teknik olarak bu karar mümkün değildir. Analizi yapılan numunede Citrobacter freundii ya da diğer E. coli olmayan diğer bir koliform grup bakteri Durham tüpünde gaz oluşturacaktır. Bu numunede koliform grup bakteri üyesi olmayan (gaz oluşturmayan) ama LST Broth besiyerinde rahatlıkla gelişebilecek ve indol oluşturabilen başka Enterobacteriaceae türleri olabilir. Sonuçta analizi yapılan numunede E. coli yok ama gaz oluşturan bir başka koliform grup bakteri ve LST Broth besiyerinde gelişebilen indol pozitif başka bir Enterobacteriaceae üyesi varsa o tüp gaz ve indol pozitif sonuç verecektir ancak bu sonuç E. coli varlığını göstermez. Bu 2 bakteriden 1 adet E. coli çıkmaz ☺

EMS yöntemi değil de VRB Agar gibi koliform grup bakteriler için selektif (seçici) bir katı besiyerinden izole edilen ve koliform grup bakteri açısından tipik morfoloji gösteren bir koloni LST Broth besiyerine aktarılıp inkübasyon sonunda Durham tüpünde gaz oluşumu görülürse ardından indol testi uygulanırsa pozitif sonuç E. coli olarak değerlendirilir. Çünkü tek koloni analiz edilmiştir.

Bu konuda, halen uluslararası düzeyde pazarlanan hızlı analiz kitleri için de aynı itirazım geçerlidir. Analiz numunesinin identifikasyon (tanımlama) kitine alınması ve kolonin aynı tanımlama kitine alınması farklı sonuçlar verir.

04. D değeri ve 12 D kavramı. En ağır yanlış bilineni en sona sakladım çünkü bir doçentlik sınavında jüri üyesi adaya 12 D kavramını sordu, aday doğru yanıtladı ama jüri üyesi kendisi yanlış bildiği için yanıtı geçersiz saydı. Ben de jüri üyesi idim, tabi ki itiraz ettim. Sınav sırasında 2 jüri üyesi arasındaki tartışmaya jüri başkanı müdahil oldu ve bu soru sorulmamış varsayıldı.

12 D indirgeme tam olarak şudur: 1 kg bezelye konservesinde abartılmış yüksek bir değer olarak ısıya en dirençli bakteri sporunun 103 KOB/g sayıda olduğu varsayılırsa kutuda toplam 106 KOB/kg spor vardır. Isıl işlem sonunda sayının yine abartılmış bir kalite yaklaşımı ile 10–6 KOB/kg olması hedeflenir. 10–6 KOB/kg ise şu anlama gelir: Her 106 (1 milyon) kutuda 1 adet canlı kalmış spor. Sonuçta F= (logA - logB) x D formülünde (logA - logB)= (6 - (-6))= 12 olarak hesaplanır. 12 logaritma birimi canlılık azalması demektir ve bu kadar basittir.

Yanlış bilgi 1: En küçük bakteri sporu yaklaşık 10–12 cm3 hacmindedir, buna göre 1 mL içinde en çok 1012 KOB bakteri sporu bulunabilir. Dolayısı ile 12 D kavramı buradan gelir. Hiç ilgisi yok ve basit matematik hata var. Peki, 1 mL'de 1012 KOB bakteri sporu varsa standart 1 kg kutuda 1015 KOB bakteri sporu olacaktır. 12 D indirgeme uygulanırsa her kutuda 103 KOB spor kalacaktır yani tüm kutularda bir süre sonra bozulma olacağı kesindir. Yabancı kaynakların bir kısmında böyle yazılı ama bir üst paragrafta doğrusu yazılan açıklamalara çok daha sıklıkla rastlanıyor ve en küçük bakteri hacminin yaklaşık 10–12 cm3 hacminde olmasının 12 D kavramı ile hiç ilgisi olmadığı belirtiliyor.

Yanlış bilgi 2: Clostridium botulinum spor sayısını 1012 KOB/ml'den 100 KOB/mL'ye düşürmek amaçlanır, 12 D kavramı buradan gelir. İyi hoş da konservecilikte 121 oC'ta 15 dk. ısıl işlem uygulanır. Cl. botulinum için nötr pH'da D121= 0,2 dk olup, 15 dk sürede 75 D'lik indirgeme anlamına gelir. Buna göre Cl. botulinum için F= (logA - logB) x D formülünde F= 0,2 x 15= 2,4 dk hesaplanır (asıl değer 2,45 dakikadır). Pratik uygulamada bu değer 3 dk olarak ifade edilir ve buna minimum botulin pişirmesi (minimum botulin cooking) denilir. Görüleceği gibi 121 oC'ta 15 dk uygulamanın Cl. botulinum ile hiç ilgisi yoktur.

Bu kinetik hesaplamalar 1920'li yıllarda tamamlanmıştır. Neyse ki henüz tam 100 yıl dolmadı. Yani bize bugün için "Türkler 100 yıldan beri şu işin doğrusunu öğrenemedi" diyemez. Derlerse "Hoppps henüz 100 yıl dolmadı diyebiliriz.

Sevgiyle ve dostlukla kalın,

Metrohm Instant Raman Analyzers
Mira - çünkü emin olmak istersiniz

Metrohm Orbital-Raster-Scan (ORS) teknolojili mobil Raman spektrometre çözümlerini beğeninize sunuyor.

Mira, ister sıvı ister katı formda bulunan kimyasal ve ilaç örneklerinin hızlı ve tahribatsız analizleri için geliştirilmiş yüksek performanslı mobil Raman spektrometre sistemleridir.

Akıllı bir telefondan biraz daha büyük olan Mira spektrometreleri sektörde çift çekirdekli işlemci ve Orbital-Raster-Scan (ORS) teknolojisine sahip tek taşınabilir Raman analizör çözümleridir.

Mira ürün ailesinin çarpıcı özellikleri :

- Her zaman ve her yerde kullanıma hazır.
- Hafif, kompakt ve rahat : tek elle kullanım.
- Herhangi bir örnek hazırlama olmaksızın direkt analiz ve saniyeler içinde sonuç.
- **O**rbital-**R**aster-**S**can : alan taramalı lazer teknolojisi sayesinde benzersiz doğruluk, tekrarlanabilirlik ve ölçüm güvenilirliği (heterojen örneklerde bile).
- Doğrult-ve-ölç tipi tanımlama : farklı kalınlıklara sahip ambalajların (plastik, amber cam, vb.) içinden ölçüm.
- Vial içi ölçümlerde ek güvenlik önlemlerine gerek kalmadan kolay analiz gerçekleştirebilme (laser protection class 1).
- Geniş uygulama alanı ve kapsamlı spektral kütüphaneler.
- Mira Cal yazılımı ile kolay kütüphane ve veri yönetimi.

Mira ailesi hakkında daha detaylı bilgi edinmek için hemen Metrohm satış temsilcinizi arayın ve bir demo talep edin !

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

Prof. Dr. Nazan
Apaydın DEMİR

ÇİRKİNLER YASAL KORUMA ALTINA ALINIYOR MU?

Güzel / Çirkin;
En eski, en kötü ayrımcılık

Güzellik; bir canlının, somut bir nesnenin veya soyut bir kavramın algısal bir haz duyumsatan; hoşnutluk veren özellikleridir.
Güzellik; estetik, sosyoloji, sosyolojik psikoloji ve kültürün bir parçası olarak çok yönlü incelenir ve kültürel yapılanmada son derece ticarileşmiştir.
Gözle görülen nesneler (güzel bir yüz, güzel bir tablo gibi), kulakla işitilen bir müzik, dil ile tadılan bir yemek, koklanan bir çiçeğin kokusu gibi beş duyu ile algılananlar yanında, ruh güzelliği gibi soyut kavramlar da güzellikle ilgilidir.
Estetik yaklaşımında ruha dayalı güzellik tanımı, tarihte felsefenin incelediği bir konudur ve felsefenin temel dallarından biridir.
Değişik çağlarda filozoflar, güzelliğe farklı tanımlar getirdiler.
Eski Yunan filozofu Plotinus güzelliği, ''ilahi aklın eşya âlemindeki ışıltısı'' olarak tanımladı.
19. yüzyılda Alman filozof Hegel'e göre güzellik, ''Tabiatın kendisinin, bütünündeki mutlak ruhun görüntüsüdür''.
Kant güzelliğin sübjektifliğini vurguladı, ancak onun sadece duyumsama ile ilgili değil, bakan kişinin güzel ve çirkin ile ilgili yargılarının sonucu olduğunu ortaya koydu.
Bir başka yaklaşım, güzelliğin tanımını, bakana değil bakılana özgü olan; simetri, oran gibi tartışılmaz matematik formüllere bağlanmış bir kurallar dizgesi olduğunu savunan, FENOMENİK GÜZELLİK tanımıyla açıklar.
Toplumların beğenileri, kültürlere ve zamana göre değişim gösterdiğinden mutlak ve ideal güzellikten bahsedilebilmenin mümkün olmadığı görülmektedir.

Evet efendim, garip gelebilir ama dünya çirkinliği yasal koruma altına almaya çalışıyor.

İyi görünümlü olmak pek çok yönden yararlıdır

Güzel ve çekici olmakla; kişilerin daha fazla para kazanmasına yardımcı olunduğuna, daha iyi fırsatlar elde edilebildiğine dair bilimsel bulgular vardır. Bu gerçek bazı ekonomist ve diğer araştırmacılar tarafından son 20 yılda kanıtlanmıştır.
Güzelliğin etkileri kesinlikle ekonomik anlamda küçük değildir: Güzellik sadece kadınlar için değil, erkekler için de önemli bir konudur. Kapsamlı bir araştırma, erkeklerin genel görünümünün en az kadınlar kadar büyük bir etkiye sahip olduğunu gösteriyor.
Güzellik neden hayatın pek çok alanında bu kadar güçlü bir ayrıma neden oluyor? Bu basit bir önyargı meselesidir.
Bu güzellik merakı toplumun her kademesinde var ve bütün seçimlerimizi etkiliyor.

Seçmenler iyi görünümlü politikacılar tarafından yönetilmek,
Öğrenciler daha iyi görünümlü öğretmenlerden öğrenmek,
Mahkemelerde, daha iyi görünümlü avukatları dinlemek,
Müşteriler, daha iyi görünümlü satış temsilcileri yardımı ile bir şeyler satın almak isterler,
Hatta bilim insanlarında bile bu tercih söz konusu. Bilimsel konuşma yapan bir profesörde iyi görünüm tercih sebebi.

Bu tablodaki karamsar durum, sadece işverenler tarafından çirkinliğin reddedilmesi meselesi değildir. İşçiler, müşteriler, seçmenler ve potansiyel eş/sevgili olarak, görünüşümüz bizim rollerimizin tamamında etkilidir.

Bu adaletsizliği düzeltmek nasıl mümkün olabilir?

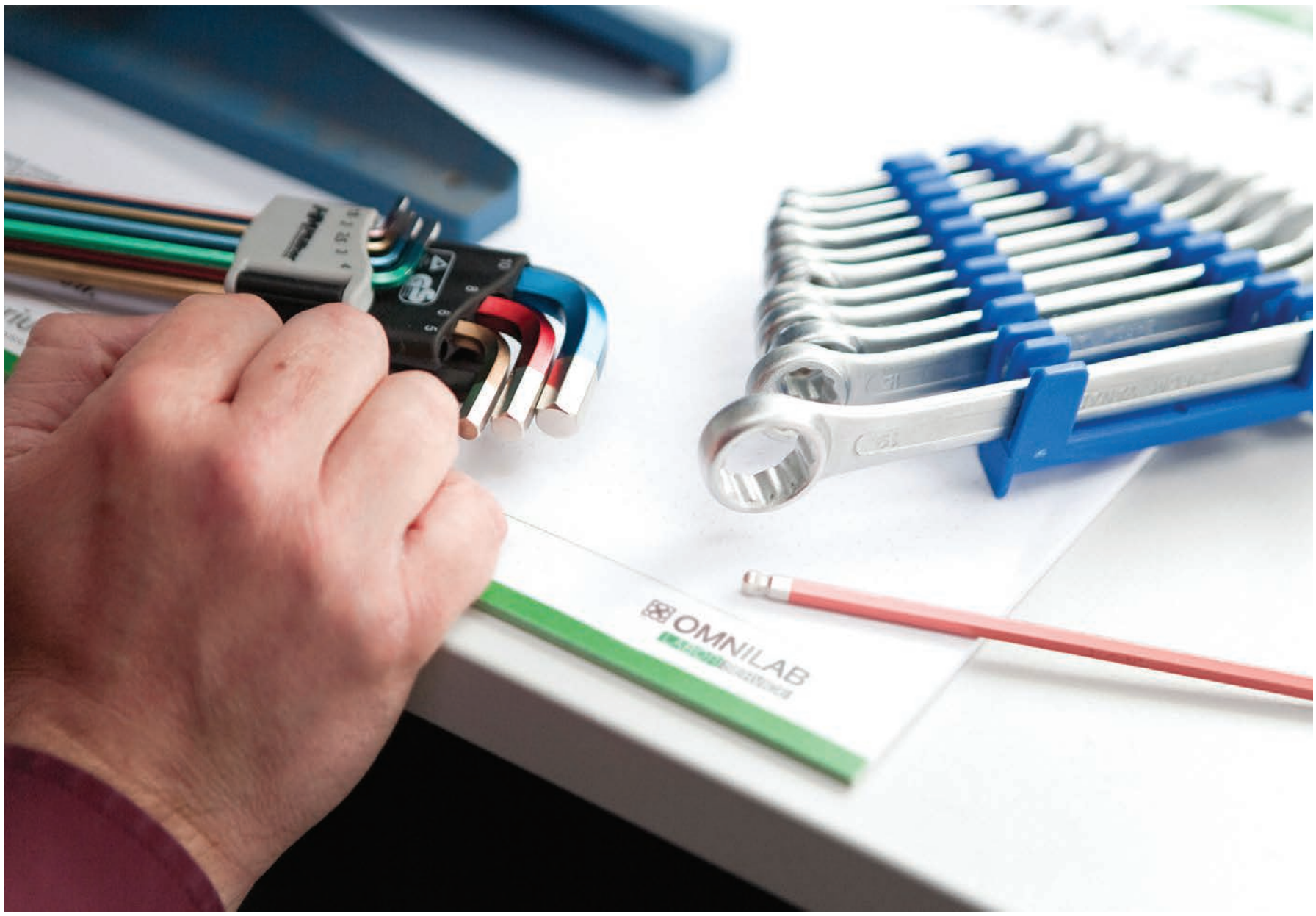
Bu ayrımcılığın farkında olan insanlar bir şekilde telafisi yoluna gitmişlerdir. Ama güzellik bütün zamanlarda pahalıdır ve daima büyük bedeller ödenir. İyi bir görünüme sahip olabilmek için insanlar plastik cerrahi dahil birçok yola başvurmakta ve çok ciddi paralar harcamaktadırlar. Birçoğumuz için bu tür iyileştirmeler mevcut güzelliğimizde sadece küçük farklılıklar yapmakta, toplam sonucu etkilemektedir. Tüm bu harcamalar bizim daha iyi hissetmenize neden olsa da daha iyi bir iş ya da talep edilen insanlarla arkadaş almak konusunda bize çok yardımcı olmuyor.
Birçok siyasetçi, bilimci ve ekonomist, bu güzel/çirkin ayrımı ile ilgili olarak KONUYLA İLGİLİ DAHA RADİKAL BİR ÇÖZÜM GEREKLİDİR, görüşünü savunuyor.

Ve şu soruyu soruyor: "BİZ IRKSAL, ETNİK VE DİNSEL AZINLIKLAR VE ENGELLİ BİREYLER DE OLDUĞU GİBİ, NEDEN ÇİRKİN İNSANLAR İÇİN YASAL KORUMALAR VERMİYORUZ?"
Bu düşünce bazı toplantılarda dile getirilmekte olup engellilerle ilgili yasanın bir uzantısı olarak ele alınması gerektiği düşüncesi gün geçtikçe yaygınlaşıyor.
Çirkinlik, Engelliler Yasası ile Amerika Birleşik Devletleri'nde koruma altına alınmaya çalışılıyor.
Çirkin insanlara özellikle iş bulmak konusunda yapılan ayrımcılık etkilerinin aşılmasında, fırsat eşitliği ile ilgili yasalardan ve ilgili komisyonlardan destek alınabileceği ifade ediliyor ve hatta ülke genelinde çirkin insanları dışlamamaya yönelik eylemler planlanıyor. Bu tür bir korumanın yasallaştırılma mekaniği düşündüğü kadar zor değildir deniliyor.
Güzellik, kesinlikle en eski toplumsal ayrımcılık sebebi olup, bu ayrımın etkileri çirkin insanları her manada toplum dışına itiyor ve bir çeşit sınıf farkına sebep oluyor.
Yasal koruma fikri gün geçtikçe daha çok kişi tarafından kabul görürken, bu yasal korumanın uygulanmasında ortaya çıkabilecek sorunlarda ön plana çıkıyor. Bunlardan birisi; çirkinliğin nasıl ve hangi kriterler üzerinden belirleneceği. Diğer bir sorunsa, bunun kabulü konusunda. "Çirkinlik" birçok kişi için sahiplenebilecek kişisel bir özellik değildir; çirkin statüsü ile yasal koruma altına alınmak konusunda insanlar çok istekli olmayabilir. Fakat asıl büyük sorun, ilk ölçümlerde ortaya çıkan sayısal değer ki bu sayı iyimser olarak bakıldığında bile genel nüfusun yaklaşık yarısı kadar ve bunun bütçeye çok ciddi bir yük getirmesinden korkuluyor.
Evet, efendim, garip gelebilir ama dünya çirkinliği yasal koruma altına almaya çalışıyor.
Öte yandan, güzel doğmak suç mu sorusu da akla geliyor. Belki de dünyayı biraz da kendi akışına bırakmak, her farklılıktan illa bir ayrım yapmamak gerekiyor.

Saygılarımla.

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

OMNILAB
LABOR SERVICE



HER BAŞARILI LABORATUVARIN ARKASINDA
7/24 SÜREKLİLİĞİ SAĞLAYAN
BİR UZMAN VARDIR!

LABORSERVICE **'TAMAMLAYICI TEKNİK SERVİS HİZMETİ'**
7/24 DANIŞABİLECEĞİNİZ, PERİYODİK BAKIMLARDAN, TAMİR GEREKTİREN DURUMLARA KADAR MÜDAHALE EDEBİLEN, LABORATUVARDA UZMAN BİR EKİP İLE YOLA ÇIKMAK DEMEKTİR.

ŞİMDİ VE DAİMA...

DETAYLI BİLGİ İÇİN:
teknikservis@omnilab.com.tr

OMNILAB LABORATUVAR MALZEMELERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
1201/1 SK. NO:2 SU PLAZA K:3/306 MERSİNLİ 35170 İZMİR

0(232) 469 42 44 | www.omnilab.com.tr

ESNEK. GÜVENİLİR. KİŞİSEL.

mcadworks.com

3 Güneş'i bir odaya sığdırdılar

Çinli bilim insanları, bir plazmayı laboratuvar ortamında tam 49.9 milyon santigrat derece sıcaklığa ulaştırmayı başardılar. Bu, bizi ısıtan Güneş'in çekirdeğindeki sıcaklığın 3 katına denk geliyor.

Çin Bilim Akademisi Plazma Fiziği Enstitüsü'nde nükleer füzyon üzerine çalışan bilim insanları, özel bir cihazla, Güneş'in çekirdeğinde görülenin tam 3 katı sıcaklıkta plazma üretmeyi başardılar.

Bilim insanlarının, Deneysel İleri Süper iletken Tokamak adlı cihazı kullanarak, plazmayı 102 saniye boyunca 50 milyon Kelvin (tam 49.999 milyon Celsius) sıcaklıkta tutmayı başardığı açıklandı. Uzmanlar, daha önce hiçbir cihazın plazmayı bu derece yüksek sıcaklıkta bu kadar uzun süre sabit tutamadığını belirtti. Bilim insanları, çok yüksek sıcaklıklarda atomların birleşerek yüksek oranda enerji üretmesini sağlayan nükleer füzyon tekniğinin gelecekte Dünya'nın başlıca enerji kaynağı olabileceğine inanıyor. Henüz araştırmalar bu hayali gerçekleştirmeye yaklaşmadı.

Tükürük testi ile kanser teşhisi

Kanser hastalığının yaygınlaşma oranını düşünürsek, bu test milyonlarca insanın hayatını kurtaracağa benziyor. Erken teşhisin önemi göz önüne alındığında, 10 dakikada kanser teşhisi yapabilen tükürük testi, kanseri yenmek isteyen insanoğlunun attığı büyük adımlardan biri.

UCLA bilim insanlarının geliştirdiği bu test sayesinde özellikle akciğer kanserinde ciddi oranda bir doğru tahmin elde edilebiliniyor. Kanserli hücrelerle bağlantılı 'ribo nükleik asit' (RNA) parçalarının olduğunu saptayan California Üniversitesi (UCLA) bilim insanları, tükürük testlerinin bu yıl içinde ilk olarak Çin'de uygulanmaya başlanacağını duyurdu.

Bilim insanları sadece akciğer kanseri değil, diğer kanser türlerinin de erken teşhisinin mümkün olabileceğini vurguluyor. Testin ücreti ise 22 dolar (65 TL) olarak açıklandı.

Kahve kalbe zarar vermiyor

Amerika'da Washington, Kaliforniya ve Oregon üniversitelerinin tıp ve eczacılık fakültelerindeki bilim insanları tarafından ortak yürütülen bir araştırma kalpteki ritm bozukluklarıyla kafeinli içecek ve yiyecekler arasında bir ilişki bulunmadığını ortaya çıkardı.

Amerikan Kalp Derneği Dergisi'nde yayınlanan araştırma için 1388 kişinin bir yıl boyunca kahve, çay ve çikolata tüketimleri ile 24 saatlik EKG'ları kaydedildi. Katılımcıların yüzde 61 yani 840 kişinin günden birden fazla kafeinli bir ürün tükettiği saptandı. Kadınlarda ve alkol alanlarda ise kafein tüketim miktarının daha fazla olduğu da tespit edildi. Özellikle 65 yaş üstü katılımcıların 'Kardiyovasküler Sağlık Çalışması' kapsamındaki muhtemel risk faktörleri çıkarıldıktan sonra yapılan değerlendirmede kafein alımıyla yaygın görülen düzensiz kalp ve nabız atımı olan atriyal aritmi ile ani ölümlere yol açan ventriküler aritmiler arasında bir ilişki bulunamadı.

Akciğer Hastalıklarına Karşı Akdeniz Tipi Beslenme

Hem uzun dönemli hem de ilerleyici özellikteki bir grup akciğer hastalığını içine alan ve ülkemizde KOAH kısaltmasıyla bilinen "kronik obstrüktif (engelleyici) akciğer hastalığı"nın, 2020'ye gelindiğinde dünyada üçüncü ölüm nedeni konumuna geleceği tahmin ediliyor. Hastalığı ortaya çıkaran temel etken, sigara. 1986 yılında başlatılan ve 43.000 kişinin izlendiği çok geniş kapsamlı bir çalışmada, yaşam biçimi, sigara kullanımı, egzersiz vb. yanı sıra, beslenme alışkanlıkları da ayrıca ele alınmış. "Akdeniz" (meyve, sebze, tahıl, balık vb) ve "Batılı" tipi (işlenmiş gıdalar, işlenmiş kırmızı et, işlenmiş şekerler, kızartmalar, fast food vb) beslenme olarak ayrılan beslenme biçimlerinden birincisini tercih edenler, sonuçlara göre KOAH bakımından oldukça avantajlı durumda. Bu kişilerde KOAH ortaya çıkma olasılığı, diğer gruba göre % 50 daha az. Üstelik, yaş, sigara kullanımı ve diğer risk faktörleri de hesaba katılarak. Akdeniz tipi beslenme biçimine ne kadar sadık kalınırsa, riskin o kadar düştüğü de çalışmanın sonuçları arasında.

Güçlü hafıza için

Yahoo, Sarah Jio'nun değişik uzmanlardan derlediği "Daha iyi hafızaya sahip olmanın 10 kuralı" başlıklı araştırmasının sonuçlarını yayınladı. Beyin kaslarını harekete geçirerek, daha güçlü hafızaya sahip olabilmenin mümkün olduğunu ortaya koyan araştırmanın sonuçları şöyle: Bir şeyi öğrenmek için el hareketleri kullanmak beynin anımsama yapmasında kolaylık sağlıyor. Televizyon izlemek, kitap okumak ve müzik dinlemek gibi aktivitelerle beyni meşgul etmeden kesintisiz en azından 6 saat uyuma hafızayı onarıyor. Sakinleşmek ve stresten uzak durmak beyne ciddi anlamda yardımcı oluyor. Egzersiz, tüm vücuda özellikle beyindeki hafıza bölümlerine ulaşarak kan akımını hızlandırıyor.

Brüksel lahanası, brokoli, kabak, yapraklı yeşillikler, kiraz, kırmızı elma, patlıcan ve üzüm gibi parlak renkteki sebze ve meyve yemek hafızayı kuvvetlendiriyor. Okumak ve okunan kitabı tartışmak hafızayı güçlendiriyor. Koku, hatırlamaya yardımcı oluyor. En kuvvetli ve ekonomik koku ise biberiye. Konsantrasyon ve dikkat sorunu çeken kişilere biberiye içerikli parfüm öneriliyor. Tek bir şeyle ilgilenmek: Örneğin, kitap okurken televizyonun açık olmaması, yemek yaparken telefonla konuşmamak gibi...

Bir adet molekülden yapılan diyot

ABD'de Columbia Üniversitesinin Uygulamalı Bilimler ve Kimya Bölümlerinde geliştirilen teknikle tek bir organik molekül kullanılarak diyot yapıldı. Elektronik devreleri küçültmek amacıyla, diyot ve transistör gibi tüm elektronik devre elemanlarını birer adet molekülden oluşturma fikri 1974'te ortaya atılmıştı. Molekül boyutunda bir diyot yapabilmek için yapısı asimetrik olan özel tasarlanmış organik moleküllere ihtiyaç olduğu biliniyordu. Ancak daha önce yapılan çalışmalardan iyi sonuç alınamamıştı. Columbia Üniversitesi Kimya Bölümü'nde görevli olan Yardımcı Doçent L. Campos, bu çalışmayı başarılı kılan asimetrik organik molekülü sentezlemeyi başardı. Elektronik Doçenti L. Venkataraman, bu molekülü kullanarak nanometre boyutlarındaki ilk diyotu üretti. Nanometre boyutundaki diyotun, standart diyotlara oranla 50 kat daha iyi performans gösterdiği açıklandı.

Daha iyi uyku için ışık terapisi

Ritmi gittikçe hızlanan hayat, kısalan seyahat süreleri ve saat farklılıkları 21. yüzyıl şehir yaşamında ve insanların biyolojisinde de etkisini gösteriyor. Uyku düzensizlikleri, sürekli yorgunluk hissi ve güneşi farklı zamanlarda almaya bağlı olarak göz rahatsızlıkları ve psikolojik sorunların geliştiği biliniyor. Artan gece çalışmaları da bunda etkili oluyor.

Avustralya'nın Flinders Üniversitesi'nde uyku ve göz sağlığı üzerinde çalışmalar yapılıyor. Burada üretilen gözlüğün çalışma prensibi aslında basit. Beynin uyku düzenleyici bölümüne mavi-yeşil bir ışık gönderiliyor ve araştırma ekibinin başında bulunan Leon Lack'e göre bir tür ışık terapisi amaçlanıyor:

"Şunu farkettik ki parlayan çok küçük diyotlar elektriği ışığa çeviriyor. Gözün çok yakınında bulunuyorlar. Gözlere ışığı iletiyor ve bir tür ışık terapisi yapıyorlar. Böylece daha küçük bir ebatta fakat göze daha yakın bir ışık kaynağı oluyor. Mavi-yeşil rengi seçmemizin temelinde on yılı bulan araştırmalar yatıyor. Işık tayflarının ve renk yelpazesinin hangi bölümü biyolojik saatimizin ayarlamasında etkili olabilir bunu tesbit etmek istedik."

Bu ışık terapisinin bir diğer özelliği de taşınabiliyor olması. Bu da gündelik hayatın ritmi ve hareketliliğine uyum sağlayabiliyor. Biyolojik saatin kademeli olarak değiştirilebilmesi için bu gözlüklerin günde onar dakika takılması öneriliyor.

Gençlik iksiri testosteronda

Yapılan bir araştırma 65 yaşın üzerindeki erkeklere uygulanan testosteron tedavisinin cinsel isteği artırdığını, kişinin ruh halini iyileştirdiğini ortaya koydu. Tıp dergisi New England Journal of Medicine'de yayımlanan araştırma yükselen testosteron seviyesinin cinsel fonksiyonları artırdığını, bu bağlamda cinsel istek ve ereksiyon kabiliyeti konusunda olumlu etkileri olduğunu ortaya koyuyor. Buna ek olarak yüksek testosteron seviyesinin depresyon eğilimini de azalttığı belirtiliyor. Araştırmanın yazarları, 65 yaşın üzerindeki erkeklere uygulanan testosteron tedavisinin olumlu etkileri olduğuna daha önce birçok araştırmada da yer verildiğine ancak daha önce sunulan bulguların yeterince inandırıcı ve mantıklı olmadığına işaret ediyor. ABD'nin Kaliforniya eyaletinde bulunan LABioMed'den araştırmacı Ronald Swerdloff "ilk bulguların cesaret verici olduğu görüşünde. Araştırmacıların bir sonraki hedefi ise testosteron tedavisinin beyin, kemik yoğunluğu, kalp ve dolaşım sistemi ve tam kan sayımı üzerinde de olumlu etkileri olup olmadığının araştırılması.

Rutin
uygulamalarınızda
hız ve kolaylık...

PCR
Sistemleri

Fermentör ve
Biyoreaktör Sistemleri

İnkübatörler

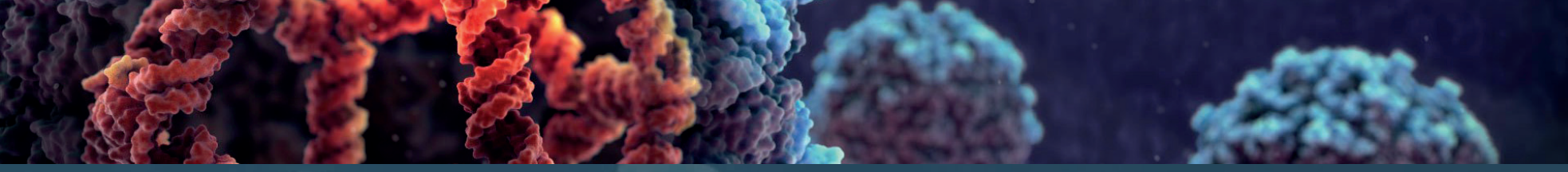
Santrifüler

• 1.5 mL'den 1000mL'ye kadar farklı hacim opsiyonları • -11°C ile +42°C arasında ısıtma ve soğutma seçenekleri • Patentli DCC (dynamic compressor control) teknolojisi ile rotor içinde optimal sıcaklık hassasiyeti • Sessiz çalışma ve tek elle kullanıma uygun kullanıcı dostu tasarım • Patentli QuickLock® teknolojisi ile tek hareket ile kilitlenebilen rotorlar

canamyalim.com

eppendorf
In touch with life

İNCEKARALAR
Her şeyimiz insan için... 65 yıl



Evrime
Alternatif Bir Teori

İlk canlı olan hücrenin oluşabilmesi nasıl mümkün olabiliyorsa, her bir canlı türünün atası olan canlının da müstakil olarak ve de aniden varlık sahnesine çıkabilmesi, mantıki açıdan o derece mümkündür. Mesela, inek canlısının atası olan İnek-ata ilk hücrenin aniden, değişik kimyasal etkileşimlerin bir sonucu olarak oluşabilmesinin mümkünlüğü derecesinde, daha önceki hiçbir canlıdan kalıtım, doğal seçilim gibi herhangi bir yolla evrilmeden şu andaki mevcut özellikleriyle aniden oluşmuş olabilir. Zira bir hücre küçültülmüş bir inektir ve hatta küçücük canlı bir kainattır.

İlk hücre kendisinden başka bir canlı olmayan hücre olduğu için yaşayabilmek adına kendi gıdasını kendisi üretmeliydi. Madde karanlıklarından aniden ve tesadüfen! oluştuğu bir anda hücrenin bu gıda meselesini düşünebilecek ve kendisini ona göre tasarlayacak bir durumu yoktu. İnsan gibi akıllı bir varlık olmadığına göre onu oluşturabilecek bir dış imkan da yoktu. Bu özelliği yani fotosentez yaparak güneş ışınlarından istifade edebilme özelliğini kendinde hazır bulmuştu. Çünkü gıdasını temin edememiş olsaydı, dünyadaki hayat başladığı gibi bitmiş olacaktı. Bu ilk canlının, düşünemeyen ve herhangi bir hayat kaynağından gelmeyen bu hücrenin, farkında bile olmadığı milyonlarca kilometre ötedeki güneşe göre kendisini aniden şekillendirmesi, böylelikle hayatını devam ettirmesini bilmesi, o küçücük canlının omuzlarına yüklenemeyecek kadar büyük bir yük değil midir? Hem bu hücreden önce, hayata dair hiçbir bilgisi ve tecrübesi olmayan şuursuz, bilinçsiz ve cansız doğanın da, o hücrenin hayatını devam ettirmek için tasarımlarda bulunabileceğini, güneşe ve diğer doğa özelliklerine göre bu bakteriyi şekillendirebileceğini iddia etmek de anlamsız olmayacak mı?

Yine bugün, bu ilk hücreden bahsedebiliyorsak, herhalde o hücrenin DNA yapısının varlığını da kabul ediyoruz demektir. Yokluktan ve yaşama dair hiçbir şey bilmeyen ve deneyimlememiş cansızların içinden yeni çıkmış bu taptaze canlı hücrenin, bölünme özelliğine sahip olması gerektiğini ve özelliklerini diğer hücrelere bilgi bankacıklarıyla aktarması zorunluluğunu kendisinin biliyor olması elbette imkânsızdır. Bu aciz ve küçücük ilk hayat formunun yaşamının, bir başka canlı bilgi sahibi tarafından muhafaza ve devam ettirilmesi gerekmektedir. Bu ilk hücre-bakterinin (prokaryatik hücre) kapsül, hücre duvarı, sitoplazma, sitoplazma zarı, ribozom, nükleoid, flagella, DNA gibi bütün parçaları, onun hayatiyetini devam ettirmesi için zorunlu parçalardı ve bütün bu parçalarıyla birlikte bu canlı yapının aniden, yaşamsız maddelerden ortaya çıkması mucize gibi bir şeydi. Çünkü bu hücrenin kendisinden öncesi yoktur ve güya tesadüfen birdenbire, bütün kâinatla ilişki kurabilecek şekilde cansız maddelerden oluşuvermiştir? İneğin yapı taşı olan hücre ve moleküllerinin çeşitli kimyasal tepkimeler sonucunda aniden, böyle düzenli bir biçimde oluşabildiğini iddia etmek ne kadar imkansızsa, bir ineğin atasının aniden ve tesadüfen oluşabileceğini kabul etmek de o kadar imkansızdır. Eğer birinci durum için bir imkan varsa, elbette ikinci durumdaki bütün türlerin atalarının aniden oluşabilmesi için de aynı imkan mevcuttur.
Hücre ilkel bir canlı değildir ve şimdi dahi kompleks olarak kabul edilen canlıların da temel taşıdır. Bir inek için bütün kâinat gerektiği gibi bir tek hücre için de bütün kainatın bu düzenli varlığı gerekir. Asıl şaşırtıcı olan, bu akılsız hücrelerin birbirinden farklı, çeşitli canlıları akıllıca ve sanatlıca oluşturabilmeleridir. Çok hücreli canlıların ortaya çıkmaya başladığı Paleozoik zamana uzanan hayvan ve bitki fosilleri bu gerçeği ortaya koyar. Çokça bulunan Trilobit fosillerine bakıldığında, bu canlılarda müthiş bir düzen, simetri, sanat olduğu göze çarpmaktadır. Yine bu canlıların bir hayvanda olabilecek, yeme, içme, hissetme, organlar, deriler vb gibi bütün özelliklere sahip olması aniden oluşan bu çok hücreli yaşamın da tesadüflere dayanmasının imkânsızlığını ortaya koyar. Yine aynı dönemde birbirinden oldukça farklı canlı çeşitlerinin var olması (Blastoidler, bugünkü balıklara benzeyen Coelacantlar, mercanlar, yosun hayvancıkları, nautiloidler vd.) her dönemde canlı çeşitliliğinin bulunduğunu ve bu canlıların atalarının ilk bakteriler gibi aniden oluştuklarını düşündürmektedir. Yüzlerce yıl süren çalışmalara rağmen ara geçiş formlarının halen bulunamamış olması da bu savı

> 1800'lü yıllarda Schleiden ve Schwann, hücrelerin, hücresel olmayan cansız maddelerden oluştuğunu iddia ettiler ve bunu ispatlamaya çalıştılar. Ancak bu çalışmaları hüsranla sonuçlandı. Buradan hareketle temel bir hücre kanunu ortaya konmuş oldu. Hücreler ancak bir başka hayat sahibi hücreden oluşabilirler, cansız maddelerden oluşamazlar. Fakat evrim teorisi, ilk oluşan hücreyi bunun dışında tutar. Trilyarlarca hücre için geçerli kanun, bu ilk hücre için geçersizdir.

desteklemektedir. Her canlı türünün oluşması, ilk canlının oluşması kadar özeldir.
O kendiliğinden ve tesadüfen, maddelerden evrilerek oluşmuştur bu görüşe göre. Herhalde bugünkü bilim adamları gibi doğanın da deney yapma şansı yoktu ve ilk dönemlerde yağan kimyasal yağmurlar, hayatı ya doğuracak, ya da doğurmayacaktı. Aksi durumda bugün böyle bir yazı olmayacağı gibi böyle bir teoriden de bahsediyor olamayacaktık. Yani hücrenin cansızdan oluşamayacağı kanunu ilk hücre için de geçerli olmalıdır. O halde bir canlıya ihtiyaç duyacağımız açıktır.

Big-bang'den (Büyük patlamadan) beri devam eden bilinçli bir tekamül kanunu, sonuç olarak, sanki hayatı da ortaya çıkarmalıydı. İster Dünyada, ister Marsta ya da kainatın herhangi bir köşesinde kâinatın var edilişini anlamlı kılacak hayat ve şuur neticelerine ulaşılması gerekiyordu. Neticede güya rastlantısal olarak şuursuzca yağan, cansız ve akılsız kimyasallarla yüklü yağmurlar, hayat sahibi bir bakteriyi nasıl oluyorsa, oluşturuvereceklerdi. Bu yağmurlar sırasında ilgili bakterinin bilgisayarı sayılabilecek DNA'ları, kapsül, hücre duvarı, sitoplazma, sitoplazma zarı, ribozom, nükleoid, flagella gibi yapıları da sihirli bir biçimde oluşuverecekti. Bir demir, bakır, plastik, cam yağmuru düşünün. Bu yağmurun sonunda bir cep telefonunun ya da bir bilgisayarın oluştuğunu hayal edin. Başınız döndü ve imkansız dediniz değil mi? O küçük hücrenin var oluşunu ilkel görenler, küçük bilgisayarların, küçük telefonların, hatta minicik bir vidanın bile ilkel ve tesadüfi olmadığını kolayca anlayabilirler. Halbuki koca bir kainatın doğası açısından, bir bakterinin ya da bir gergedanın oluşturulması arasında zorluk bakımından ne fark vardır ki? İki canlı da kainatın sınırsızlığı perspektifinden bakıldığında birer nokta gibi değil miydi? İki canlı da güneşten tutun da atmosfere kadar aynı gereksinimlere ihtiyaç duymuyor mu? Fakat şu kainat genişliğindeki akılsız, cansız, yutucu, yakıcı doğa, nasıl olduysa, ilk hayat sahibi varlığı, kendisinden sonra bitkilerin ve ardından da diğer canlıların oluşmasını sağlayacak yapıda oluşturuverdi. Kendisinden sonra gelecek bütün canlıların formüllerini, porgramlarını içinde barındıran bir hücre nasıl ilkel olabilir ki?
Şunu da söylemek gerekir ki, parçada olan kanun elbette bütünü de etkileyecektir. Ancak görüyoruz ki hücre genel özellikleriyle yine ilk günkü hücredir. Hatta bugün daha da zayıflamıştır diyebiliriz. Tek hücreli bakteriler halen varlıklarını sürdürmektedirler. Hayatın ortaya çıktığı dönemlere ait pek çok canlı çeşidi halen yaşamaktadır. Bunların hücreleriyle günümüz canlıların hücre yapıları arasında hiçbir fark yoktur. Bu durumda evrime göre, sonra oluşması gerekecek bir hücre yapısının önceden oluşmuş olması, evrimi yalanlayan başka bir argüman olacaktır. Bu da canlıların en temel yapıtaşı olan hücrede evrim gibi bir kuralın cari olmadığını açıkça göstermektedir. 4 milyar yıl önceki hücre nasılsa, bugünkü hücre de aynıdır. Bitkiler ve hayvanlar hep bu hücre yapısından oluşmuşlardır. Halbuki bu en küçük canlı olan hücrenin evrilmemiş olması bile evrimi yalanlamaktadır. Elbette hücrenin de evrim geçirdiğine dair iddialar yok değildir. Mesela hücredeki çekirdek zarının, DNA taşıyan bir hücrenin DNA taşımayan büyük bir hücreye girmesiyle oluştuğu iddia edilir ki başlı başına komedidir. Öncelikle DNA taşımayan bir hücrenin o ana kadar varlığını nasıl devam ettirdiği sorusu cevapsız kalmaktadır. Ardından bu iki hücrenin sanki bilinçli bir şekilde birbirlerinin içine (simbiyont olarak) girdikleri böyle pervasızca nasıl düşünülebilmektedir? Hem DNA'sız olan bir hücrenin, içine aldığı DNA'lı hücrenin özelliklerini nasıl kopyalayacağı ve sonraki hücrelere bu özelliğin nasıl aktarılacağı da ayrı bir sorundur. Bütün bu işler zamanla ve tesadüfen olmuştur sözü de meseleyi aydınlatmaya yetmez. Her canlının gen kodlarını okuyabilen, kendileri yoluyla Protein sentezlemesinin yapıldığı Ribozomların, (simbiyont olarak) hücreye dışardan girdiğini iddia etmek, kafatasımızın, tırnaklarımızın ya da kirpiklerimizin bizlere dışarıdan takıldığını iddia etmekten daha fazla bilim dışıdır.
Hücrenin evrimleşmesi adına sunulan deliller hücreye bazı parçaların girip çıktığını iddia etmekten öteye gitmez. Adeta hücreyi bir lego oyuncağına dönüştürürler. Tesadüfen birbirinin içine giren çıkan ve yine rastlantısal olarak muhteşem vücut binaları inşa eden legolar... Hücrenin evrim geçirdiğini iddia eden görüşlerin sahipleri, maddi kanıt iddiasından da yoksundurlar. Zira eski dönemlerde yaşadığı iddia edilen farklı hücrelerin fosil kalıntılarına ulaşılması imkânsızdır.

Hayatın ortaya çıkışı ve türlerin oluşması konusundaki kendi fikirlerimi de ifade ederek bu yazıyı sonlandıracağım. Hayatın ilk olarak suda oluştuğu konusundaki deliller beni bir derece tatmin ediyor. Kutsal kitapların da bu yönde tasvirleri olduğunu biliyoruz. Ancak bana göre hayatın ilk olarak yaratıldığı su kaynağı, kıyamete kadar oluşacak bütün canlı türlerinin de tohumlarını içinde barındırıyordu. Bakterilerin, hücrelerin, bitkilerin, kedilerin, köpeklerin, kuşların, balıkların kısacası bütün canlıların ata-tohumları hayatın ilk olarak oluştuğu o suda mevcuttu. Hayatın oluşmasına destek veren şartların üst üste geldiği ilk dönemde, sadece bir tek bakterinin oluştuğunu iddia etmek yerine, farklı farklı pek çok bakteri ve hücre çeşidinin de oluşmuş olduğunu kabul etmek anlamlı olacaktır. Fotosentik bakteriler, prokaryatik ve ökaryatik hücreler bu ortamda yaratılmışlardı. Bugün bir kaşık suda ve hatta bir karış toprakta bile gördüğümüz bakteri çeşitliliği hayatın ilk oluştuğu o günde de birdenbire oluşmuştu. Çünkü bütün iç ve dış şartlar, tek hücreli ilk canlıların bütün çeşitleriyle birlikte oluşmasını destekler nitelikteydi. Daha sonra şartlar uygun oldukça, suda yaşamaya devam eden bu canlı tohumlar, anne rahminde döllenmiş spermler gibi DNA'larında çok önceden planlanmış bitkilere ya da hayvanlara dönüştüler. Mesela sudaki A canlısı, aslında balık canlısının da atası durumundaydı -daha anlaşılır tabiriyle spermi durumundaydı- Zaten suda diğer bakterilerle birlikte yaşayan A tek hücreli canlısı, uygun, ısı, nem, kimyasal bileşikler ve zaman bir araya gelince, doğanın fıtri rahminde dişi sayılabilecek diğer uygun yumurtalarla döllendi ve zaten o sperm ve yumurta canlılarının gen özelliklerinde yazılmış olan balık türlerinden birisi ortaya çıktı.
Diyelim ki, "Devoniyen" döneminde aniden ortaya çıkan bir köpekbalığı, aslında potansiyel olarak kendisini DNA'larında barındıran bir canlının yumurta olarak kabul edilebilecek diğer bazı tek hücreli canlılarla, ya onun yaşamasını sağlayacak doğal bir ortamda, ya da herhangi bir balıktan elde edilen geçici bir rahimde döllenmesiyle oluşmuşlardı. Bugün bilimin de gelişmesiyle birlikte, uygun ısı ve koşullardaki spermlerle yumurtalar, rahmin dışında olmak üzere, bir düzenek içerisinde birleştirilerek döllendirilebilmektedir. Döllenmiş zigotların yeniden anne rahmine konulması, bu zigotun hayat sahibi bir canlıya dönüşmesi için elbette zorunludur. Ancak bundan milyarlarca yıl önce, bakterilerin ya da tek hücreli bazı sperm-yumurta canlıların doğal şartlarda döllenmeleriyle oluşan zigotların, şartlar müsait olduğu için büyüyene ve türlerinin ilk atalarını oluşturana değin hayatlarını devam ettirebilmeleri akıl dışı değildir. Bu durumda insanın atasının –Adem'in- oluşumu da, belki de çamurlu, sıcak bir suda bu şekilde gerçekleşmiştir. Adem'in özellikleri, o çamurlu suda var olan ve hücrelerden oluşan sperm-yumurta canlılarında zaten kodlanmıştı. Gerçekleşen döllenme sonucunda, bu suyun içersinde zigot, embriyo gibi hayat safhalarından sonra, belki de bugünkünden daha hızlı bir büyümeyle Adem safhasına kadar ulaşmıştı ilk insan. Bu açıklama, diğer hücreli canlılarla nasıl ortak hücrelere ve özelliklere sahip olduğumuzu da açıklamaya yetecektir sanırım. Evet bütün canlıların kökeni ortak olabilir ama bu evrimcilerin dediği gibi olağanüstü, tutarlı ama tesadüfi sıçramalar ya da evrimler sonucu olmamıştır. İlk dönemde müstakil olarak ayrı ayrı yaratılan –ya da ilk tek hücrelinin DNA yapısında kayıtlı oldukları için kısa bir süre içinde bölünme yoluyla çeşitlendirilen- tek hücreli canlıların sperm-yumurta ya da farklı bir eşleşme yöntemini uygulamalarıyla oluşmuş olan bütün türler, kendi DNA yapılarının doğal sınırlarına kadar gelişmelerini, değişimlerini sürdürebilmişlerdir. Şartlar değiştiğinde bazı türler ortadan kalkmıştır doğal olarak. Ancak ilk jeolojik dönemden gelerek, hiç değişmeden bugünlere ulaşan canlı varlıkların da olduğu bilinmektedir. Bilinçli bir tasarımcının, ilk olarak var ettiği tek hücreli canlıların DNA'larına bütün türlerin oluşmasını sağlayacak kodları kaydettiği, şartlar uygun olduğunda da o türleri uygun döllenmeler yoluyla yarattığı akla yatkın gibi gelmektedir. Ya da o yağmurlarla ve pek çok şartla birlikte tasarlanan pek çok bakteri-hücre de bugünkü ve geçmişteki bütün canlıların tohumlarıydı aslında. Zamanı geldiğinde döllendiler ve bir hayvan ya da bitki çeşidi olarak arz-ı endam ettiler. Ölen hayvanın bedeninde bir müddet sonra oluşan kurtlar gibi. Ancak evreni, yaşamı, dünyayı anlamamıza yardımcı olan bilimin teorileri değişse ve gelişse de, Yaratıcının varlığına iman, kıyamete kadar kendisini besleyecek pozitif deliller bulacak gibi görünüyor.

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

Hallere laboratuvar kurulsun

Change.org'da başlatılan kampanyada sebze ve meyvelerde pestisit (tarımsal ilaç) kalıntılarının kontrol edilmesi için belediyelerin hallerde laboratuvar kurması talep ediliyor. Kampanyaya ilginin gün geçtikçe arttığını belirten yetkililer gıdalardaki kontrolsüzlüğe vurgu yaptılar.

Change.org'da başlatılan kampanyada sebze ve meyvelerde pestisit (tarımsal ilaç) kalıntılarının kontrol edilmesi için belediyelerin hallerde labarotuvar kurması talep ediliyor.

Kampanyada Akdeniz Üniversitesi Gıda Güvenliği ve Tarımsal Araştırmalar Merkezi'nin araştırması sonuçlarına göre 2014 yılında semt pazarlarından rastgele toplanan ve en çok tüketilen domates, kabak, portakal gibi değişik sebze ve meyvelerden alınan örnekler laboratuvarlarda pestisit (tarımsal ilaç) analizine tabi tutulmuş ve maksimum kalıntı limitlerini aşan gıdaların oranı yüzde 25 olarak bulunmuştu.

Çoklu pestisit de var

Bu limitleri (pestisit düzeylerini) aşan gıdalar resmi kuruluşlarca da tüketilemez kabul edilmektedir. Ayrıca araştırmada analiz edilen örneklerin yüzde 85'inde birden çok pestisit kalıntısı tespit edilmiştir. Bazı ürünlerde on üçe kadar çıkan pestisit saptanabilmişti. Gıdalarımızın üzerindeki bu zehirlerin çok çeşitli sağlık etkileri vardır. Kanserler başta olmak üzere, hormon sistemimizi ve doğurganlığımızı, kalp-damar, sinir ve bağışıklık sistemlerimizi olumsuz etkilemektedir. Üstelik birçok sayıda kimyasalın birleşik etkisi bu sağlık sorunlarının şiddetini ve çeşitliliğini artırmaktadır.

Kampanyada sağlıklı yaşam ve gıdaya ulaşma hakkı çerçevesinde 7 talep dile getirildi

1) 2012 yılında çıkarılan Yeni Hal Yasası ülkemizdeki meyve ve sebze hallerinde kalıntı analizleri yapmaya muktedir laboratuvarlar kurulmasını ve hale giren ürünlerde kalıntı kontrolü yapılmasını şart koşuyordu. Toptancı hallerine kalıntı analiz laboratuvarlarının kurularak, maksimum kalıntı limitlerinin üzerinde kalıntı tespit edilen ürünlerin satışının engellenmesi ve yasal mevzuatta belirtilen cezai hükümlerin uygulanması.

2) Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı ile İl ve İlçe belediyelerinin pestisit kullanmadığını bildiren köylülerin ürünlerinde periyodik analizler yaparak-yaptırarak sıfır kalıntı durumunda belge vermesi, bu üreticilere semt pazarlarında ayrı bir bölüm ayırması, kira almama vb. gibi uygun görülecek destekler verilerek ekolojik üretimin daha köklü bir şekilde desteklenmesi.

3) Pestisit analizlerinde laboratuvarların analiz ettiği etken madde sayısı açısından büyük farklılıklar bulunmaktadır. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'na ait laboratuvarlar ile özel yetki almış laboratuvarların aynı sayıda etken maddeyi kontrol etmesi ve elde edilen sonuçların kamuya açıklanması.

4) Kamu adına yapılan kalıntı analizlerinde görev alan özel laboratuvarların kalıntı analizi işini doğru ve güvenilir bir şekilde yapıp yapmadıkları dikkatle denetlenmeli. Bu amaçla yapılan denetimlerin sonuçları kamu ile paylaşılmalı.

5) Bakanlığın yürüttüğü kalıntı analizleri çalışmalarında bir üründe tespit edilen pestisit sayısının kaç tane olduğu da dikkate alınarak sonuçlar değerlendirmeye tabi tutulmalı. Gıda ürünleri içerdiği çoklu pestisit kalıntıları açısından da değerlendirilmeli ve en riskli ürünlerin hangileri olduğu belirlenerek pestisit kullanımını azaltacak önlemler alınmalı.

6) Pestisitler üretilirken çeşitli yardımcı kimyasal maddeler de kullanılmaktadır. Bu maddelerin kalıntı analizleri yapılmamaktadır. Dolayısıyla sadece pestisitlerin değil pestisitlerin bileşiminde yer alan ve hormonal sistem üzerinde etkisi olduğundan şüphelenilen alkilfenol etoksilatlar gibi yardımcı maddelerin de kalıntı izleme çalışmaları yapılmalı.

7) Kalıntı izleme çalışmalarından elde edilen sonuçlar sadece kalıntı limitlerini aşan gıdaların oranı biçiminde değil, daha detaylı örneğin hangi laboratuvarların, hangi pestisit kalıntısına, hangi ürünlerde ve hangi yöntemleri kullanarak çalışma yaptıklarına dair bilgileri içeren sonuçlar kamu ile paylaşılmalı.

LabMedya Sayı: 34 Mart -Nisan 2016 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
SMMM

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 SİGMA
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
Mart 2016 - Ankara
Ücretsizdir.

Labmedya Gazetesi'nde yayınlanan yazıların sorumluluğu yazarlara aittir.

WHAT IS LABMEDYA ?
www.labmedya.com/en

Kan testi ile depresyon sonuçlarına ulaşabileceksiniz

Psikiyatri ve davranış bilimleri alanında profesör olan Eva Redei, geçtiğimiz 17 yıl boyunca depresyonu daha iyi teşhis edebilecek bir test üzerinde çalışıyordu ve başarıya ulaştı.

Profesörün 2012 yılında geliştirdiği bir kan testi, genç bireylerde bulunan depresyon halini teşhis edebiliyordu fakat yetişkinler için aynı durum söz konusu değildi. Bu nedenle, Prof. Eva Redei araştırmasının daha geniş ölçekte hizmet verebilecek bir sonuca ulaşması yönünde çalışmalarına devam etti ve gençlerde oldukça başarılı bir şekilde sonuç veren kan testi, yetişkinlerde de kullanılabilecek şekilde yeniden düzenlendi. Araştırma sırasında, klinik olarak depresyon teşhisi konulmuş ve zihinsel açıdan sağlıklı olan insanlardan alınan kan örnekleri incelendi. Bu incelemelerin sonucunda, depresyonda olan insanların kanında 9 farklı RNA kan belirteci bulunduğu tespit edildi.

Zihinsel hastalıklar oldukça hassas bir konu ve bu hastalıkların teşhis edilme süreci hastalar için oldukça 'sağlıksız' olabilir. Örneğin, yaşadığı problemler yüzünden psikolojik destek alan Aaron Swartz, bu sürece daha fazla dayanamayıp 2013 yılında intihar etmişti ve tüm dünya 'psikolojik yardım' teknikleri hakkında tartışmaya başlamıştı. Prof. Eva Redei'nin kan testi bu problemi ortadan kaldırıyor. Artık bir bireyin depresyonda olup olmadığını anlamak için terapilere veya süreç gerektiren incelemelere gerek yok.

Günümüzde depresyon teşhisi 'yorgunluk' veya 'hayattan zevk alamama' gibi hasta hakkında bir takım sonuçlara ulaşıldıktan sonra yapılabiliyor fakat bu belirtileri göstermeyen depresif insanların da bulunabildiği biliniyor. Bu anlamda, son teknoloji ürünü bu kan testi hiçbir şüpheye yer bırakmadan bir kişinin depresyonda olup olmadığını net bir şekilde söyleyebilecek.

RADWAG BALANCES AND SCALES
ADVANCED WEIGHING TECHNOLOGIES

Avrupa'dan yeni bir yıldız,
Baykon Güvencesiyle Türkiye'nin Hizmetinde!

YENİ

4Y Serisi
Labaratuvar Terazileri

sd ≤ 1d
düşündüğünüzden daha hızlı tartım

	UYA 4Y Ultra-mikro teraziler	MYA 4Y Mikro teraziler	MYA 4Y.P Pipet kalibrasyon için mikro teraziler	MYA 4Y.F Filtre tartımı için mikro teraziler	XA 4Y.A Analitik teraziler	XA 4Y Analitik teraziler
Maksimum kapasite (Maks)	2,1 g	0,8 - 21 g	21 g	5 g	52 - 310 g	52 - 310 g
Readability [d]	0,1 - 1 µg	1 - 10 µg	1 µg	1 µg	0,01 - 0,1 mg	0,01 - 0,1 mg
USP minimum kapasite	0,8 mg	2 mg	2 mg	2 mg	20 mg	20 mg
Kese ebadı	ø 16 mm	ø 16 or ø 26 mm	ø 26 mm	ø 100 or ø 160 mm	ø 85 or ø 100 mm	ø 85 or ø 100 mm
Sökülebilen cam kapaklar	•	•	•	-	•	-
Gösterge	5,7" renkli dokunmatik ekran					
Ayarlar	Otomatik (dahili) ayar					
Bağlantı	USB (2 ports), RS 232 (2 ports), Wi-Fi, Ethernet, 4 Giriş / 4 Çıkış (dijital)					

(video)

radwagturkiye.com

Baykon Teknik Destek
444 68 20

info@baykon.com

Tek Yetkili Distribütör
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 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

Uyku pozisyonuna dikkat!

İngiliz gazeteci ve sağlık editörü Mandy Francis, Daily Mail gazetesinde kaleme aldığı makalede, insanların uyurken aldıkları pozisyonların vücut sağlığını etkilediğini vurguladı.

İnsanlar arasındaki yaygın uyku pozisyonlarını analiz eden Francis, uyku pozisyonlarının sadece insan sağlığını etkilemekle kalmadığını aynı zamanda insanların kişilik özellikleriyle de ilişkili olduğunu belirtti. İşte Francis'e göre uyku şekilleri ve etkileri:

En sağlıklı uyku pozisyonu, bacakların karna doğru çekilerek cenin pozisyonunda yatmak. Yüzüstü uyumak bel ve boyun zedelenmelerine sırtüstü ise bacak kaslarında kısalmaya neden oluyor.

Sola doğru yatmak
Kâbus görme olasılığını artırıyor.

Sırtüstü yatmak
Uyurken horlama ve nefes darlığı olasılığını iki katına çıkarıyor. Ancak kırışıklık ve yüz lekelerine karşı önerilen uyku pozisyonudur.

Cenin pozisyonu
Stresi azaltıp, kişiyi rahatlatıyor. Boyun ağrıları olan kişilere eklemlere baskı yaptığı için bu şekilde yatmaları önerilmiyor. Zaman zaman bel ağrılarına da neden oluyor.
Sağa doğru yatmak: Mide ekşimesi gibi rahatsızlıkların azalmasına yardımcı oluyor. Tansiyon problemi yaşayan kişilere öneriliyor. Hamilelerin ise düşük yapma riskini artırdığı tahmin ediliyor.

Yüzüstü yatmak
Sindirim sisteminin düzgün çalışmasına yardımcı olduğu için 'ağır' bir yemekten sonra alınması gereken pozisyon olduğu belirtiliyor. Kas ve iskelet sağlığına olumsuz etkisi diğer uyku şekillerine göre daha fazla.

Gerinmeden kalkmayın
Sabahları uyanır uyanmaz yataktan hızlı bir şekilde kalmayın. Çünkü tüm gece istirahat döneminde olan kaslar uykuda gevşer, aniden harekete reaksiyon gösteremez bu durumda omurgada ve eklemlerle ciddi ağrılara, zedelenmelere neden olur. Yataktan ani kalkışlar bel tutulmalarının en büyük sebeplerindendir. Bu nedenle uyandıktan sonra yatak içerisinde beş dakika gerinerek gevşeyen kaslar yavaşça harekete geçirilmeli. Yataktan kalkarken, blok olarak yana dönün. Önce bacaklarınızı sarkıtın, sonra kollarınızın yardımıyla vücudunuzu yatak kenarında, dik bir konuma getirin.

Peki iyi bir uyku için öneriler

Karanlık odada yatın
Nasıl ki güneş girmeyen eve doktor giriyorsa uyku için bunun tam tersi söz konusu. Geceleri karanlıkta uyumanın faydalarını saymakla bitiremeyiz. En önemlisi ise melotonin hormonu. Gece saat 21:30 gibi salgılanmaya başlıyor ve 02:00-03:00 arası tavan yapıyor. Melotoninin salgılanması için gece bu saatler arasında uykuda olmak ve karanlıkta olmak gerekiyor. Metabolizma böylece kendisini onarıyor ve hormonlar düzene giriyor, kilo kontrolü sağlanıyor.

Seks ve uyku
Seks için uyku, uyku için seks. Bu denklemin özeti aslında bu... İyi bir uyku seks hayatında performansı artırırken, seks de iyi bir uykuya yardımcı oluyor.

Cep telefonunu kullanmayın
Yatağa asla almayacağınız şey cep telefonunuz olsun. Yatmadan önce cep telefonuyla uğraşmak, ışığına maruz kalmak uykuya dalmayı zorlaştırıyor. Üstelik psikiyatristlere göre cep telefonları modern zamanın metresleri.

Kafein alımına dikkat edin
Çay, kahve iş hayatının ana yaşam damarlarından biri olabilir. Kafeinin belli dozda,yüksek tansiyon problemi olmayanlarda faydası da var ancak yine de kahvenizi 16.00'dan sonraya bırakmamaya çalışın. Çünkü uyku kaçırmaya birebir.

Uykuyu hafta sonuna bırakmayın
Hafta içi gece dışarı çıktınız, güzel güzel eğlenip sabah da aynı saatte işe gittiniz ve "Aman nasıl olsa hafta sonu uyurum" kafasındasınız. Bunun hayrını göremezsiniz bizden söylemesi. Her gün 30 dakika bile az uyumak obezite ve diyabet riskini artırıyor. Hafta sonu, uykusuzluğu telafi etmeye çalışmanın ise bilimsel olarak hiçbir faydası yok.

Alkol almayın
Uykuya dalmayı kolaylaştırmak için alkol almak en sık yapılan yanlışlardandır. Alkol hücresel bir zehirdir ve kronik biçimde tüketildiğinde başta depresyon ve kaygı bozuklukları olmak üzere birçok ruhsal hastalığı tetikler. Uzun vadede kendi başına uyku sorunlarına sebep olur.

Yatak odasından televizyonu kaldırın
Elinizde kumanda, uykuya dalmak bir modern zaman geleneği olsa da uykuyu kötü etkiliyor. Hatta yatak odasındaki tüm elektrikli cihazların ışığı, yaydığı elektromanyetik dalgaların uyku kalitesini düşürdüğü bilinen bir gerçek.

Gevşeyin
Yatmadan önce duş almak, ılık süt içmek, bitki çayı içmek ve türlü tekniklerle gevşemek iyi gelebilir. Ancak bunların hepsi geçici çözümler. Uykusuzluk eğer kronikleştiyse altında yatan nedenleri bulmak zorundasınız. Bunun için bir gece kliniklerde uyku testi yaptırabilirsiniz.

Evrim, yaratılış ve bilim

Ünlü ve başarılı bir bilim adamı olan Bill Nye, 'yaratılış' teorisine inanan genç bilim adamı Ken Ham ile tartışmak ve yeni teoriler üretmek adına Kentucky'e gitti. İkilinin tartışmalarının temelinde Evrim Teorisi vardı ve bu tartışmalar medyada da büyük yankı buldu.

Charles Darwin Türlerin Kökeni isimli çalışmasında Evrim Teorisi'ni ortaya attığından beri, bu konu hakkında dünyanın her köşesinde tartışmalar yapıldı ve hiç kimse net bir sonuca ulaşamadı. Evrimi kabul edenler ile yaratılış fikrine inananlar arasında süregelen tartışmalar, birçok noktada bilimin ilerlemesinin önünde bir engel de oluşturdu. İkilinin arasındaki tartışma aslında 'okullarda nasıl bir bilim eğitimi verilmeli?' sorusu hakkındaydı fakat bu durum, okullarda verilecek bilim derslerinin Evrim Teorisi temeline mi yoksa 'yaratılış' inancına mı dayanması gerektiği noktasında karmaşık bir hal aldı. İki bilim insanının arasındaki bu tartışma önemliydi çünkü bu tartışmanın sonucunda, 'yaratılış' fikrinin de en az Evrim Teorisi kadar üzerinde çalışılmaya ve araştırılmaya değer olduğu ortaya konulmuş oldu. Böylece, dünya üzerindeki birçok ilgili bilim insanı, gelecekte yürütecekleri çalışmaları bu doğrultuda şekillendirebilme fikriyle tanışmış oldu.

Nye'in kapanış konuşması: "Sözlerimi tamamlamadan önce, bilim dünyasına dair 'tehlikede' olan bir durumu buradaki herkese hatırlatmak istiyorum. Eğer bilimin bize öğrettiği şeyleri unutursak... Şu an bildiğimiz her şeyi keşfederken öğrendiğimiz yöntemleri unutursak ve bir sonraki adımı atmak konusunda tereddüt edersek işte o zaman insanlık adına yapabileceğimiz en kötü şeyi yapmış oluruz. Bu nedenle, toplumumuzda en büyük önemi bilim eğitimine vermeliyiz ve bilim eğitimini en 'bilimsel' yolları içerecek şekilde düzenlemeliyiz. Aksi halde dünya bilimi olduğu yerde kalır ve asla öteye gidemez."

Labmedya uygulamasını indirenler kazandı

Laboratuvar sektörünün ilk ve tek yayını olan labmedya'ya her geçen gün ilgi artıyor. Abone sayısını 10 binin üzerine çıkaran Labmedya sosyal medyada da okur ve takipçi sayısını artırıyor. Bu kapsamda Labmedya mobil uygulamasını indirenler arasından yüz kişiye çekiliş ile periyodik cetvelli usb bellek ve labmedya'ya abonelik hediye edildi.

Burcu Bilgiç -Antalya

Doç. Dr. H. İbrahim Ulusoy
Sivas

Murat Güney - Bilecik

Bu makaleyi okuduğunuzda siyasi düşüncenizin, önyargılarınızın ve karar alma işlemlerinizin geçici olarak değiştiğini göreceksiniz. Çünkü ölüm fikri, düşünme tarzımızda köklü değişimlere neden oluyor.

Ölüm düşüncesi davranışlarımızı nasıl etkiliyor?

Bilim insanları yaşam sürelerini uzatmanın, hatta hiç ölmemenin yollarını bulmaya çalışıyor. Her gün daha fazla silikon şirketi bunun için zaman ve para harcıyor. Daha fazla girişimci, yaşamı uzatmayı ve ölümsüzlüğü en önemli konu olarak görüyor.

Kalan son tabu ölüm ise bu çok uzun sürmeyecek gibi görünüyor. Son yıllarda, evde ve kamusal alanlarda ölüm hakkında konuşmaların artması için çaba gösteriliyor. Örneğin ilk olarak 2004'te İsviçre'de başlatılan ölüm kafeleri diğer ülkelere de yayılmış, insanların çay-kahve eşliğinde ölüm hakkındaki korkularından söz etmeleri sağlanmıştı. Ölüm hakkında konuşmak istemeyişimiz genellikle ölüm korkusuna bağlanır ve bu yüzden ölümle ilgili düşünceleri bastırdığımız düşünülür. Oysa bu kanıyı destekleyen bir veri bulunmuyor. O halde, ölüm kaygısı açısından "normal" diyebileceğimiz miktar nedir ve bu kendisini nasıl gösterir?
Anket kullanılan araştırmalardan yola çıkarak şunu diyebiliriz ki, aslında kendi ölümümüzden çok, sevdiklerimizi kaybetme korkusudur bizi rahatsız eden. Ayrıca bu araştırmalar gösteriyor ki, yaşamın sona ermesinden ziyade, ölüm sürecinin kendisinden, o sırada hissedilecek acı ve yalnızlıktan korkuyoruz daha çok.

İnsanlar daha uzun yaşamak istiyor. Bu nedenle arayışlar da insanın daha uzun yıllar yaşaması için. Dünyanın en kariyerli bilim insanları ve firmalar tek bir şeyin üzerinde pür dikkat çalışmaya başladı ÖLÜMSÜZLÜK.

Cezalandırıcı tavır

Genel olarak ölümden korkup korkmadığımız sorulduğunda çoğumuz bunu inkâr ediyor, sadece biraz endişe duyduğumuzu ifade ediyoruz. Ölümden aşırı korku duyduğunu (tanatofobi) açıklayan azınlık ise psikolojik olarak anormal görülüyor ve tedavi görmeleri tavsiye ediliyor. Öte yandan, ölüm kaygımızın düşük seviyede olduğunu söylememiz, bu korkuyu kendimize ve başkalarına itiraf etmekten çekindiğimiz anlamına da gelebilir. Bu teoriye dayanan sosyal psikologlar, yaklaşık 30 yıldır kendi ölümümüzle yüzleşmenin sosyal ve psikolojik etkilerini araştırıyor. 200'den fazla deneyin yapıldığı bu araştırmalarda insanlardan ölüm anını hayal etmeleri isteniyor.

İlk araştırma Amerika'da bölge mahkemelerindeki yargıçlar üzerinde yapılmıştı. Yargıçların kefaletle serbest bırakma yönünde karar alabilecekleri uydurma bir senaryo oluşturuldu. Karar vermeden önce kendi ölümlülükleri hatırlatılmış olan yargıçların diğerlerine oranla çok daha yüksek kefalet belirledikleri görüldü. Daha sonra farklı ülkelerden insanlar üzerinde yapılan deneylerde ölüm düşüncesinin yol açtığı birçok etki tespit edildi.

Kutuplaşma artıyor

İnsanı daha acımasız cezalara yöneltmenin yanı sıra, ölüm düşüncesinin milliyetçi, ırkçı, dinsel ve yaşla ilgili önyargıları da artırdığı ve bu şekilde davranmaya yönelttiği görüldü. Bu araştırmalar, ölüm hatırlatmasının, bağlı olduğumuz gruplarla bağlarımızı güçlendirdiğini, bizden farklı olanların ise aleyhine işlediğini gösteriyor. Ölüm hatırlatması ayrıca siyasi ve dini inançlarımız üzerinde de ilginç etkilerde bulunuyor. Ölüm düşüncesi kutuplaşmayı artırıyor: yani liberaller daha liberal, muhafazakârlar daha muhafazakâr olurken, dini inançları güçlü olanlar bu inançları daha tutucu savunmaya, inançsızlar ise daha tanrı tanımaz hale geliyorlar.

Öte yandan ölüm düşüncesi insanı, belki de farkında olmadan, biraz daha dini inançlara yöneltiyor. Bu düşünceyi hatırlatan şey güçlü ise ve kişi daha önceki siyasi inançlarının pek de farkında değilse, muhafazakâr fikirleri ve siyasetçileri daha fazla destekler hale geliyor. Bazı araştırmacılar, 11 Eylül'den sonra ABD'deki sağa kaymayı buna bağlıyor.

Ölümsüzlük arayışı

İyi de ölüm düşüncesi neden insanı daha cezalandırıcı, daha muhafazakar kılıyor ve dine yöneltiyor?

Birçok teorisyene göre, ölüm hatırlatıldığında insan ölümsüzlük arayışına giriyor. Dinler zaten ölümsüzlük içerirken, ulusal ve etnik gruplar da laik aidiyetlikler yaratarak sembolik ölümsüzlük olanağı sunuyor. Bu gruplar ve gelenekleri, kimliğimizin bir parçasıdır ve varlık ve etkileri bizim yaşamımızla sınırlı değildir. Kültürel normlarımızı savunmak bizim aidiyet duygumuzu güçlendirirken, bu normlara uymayan bireylere karşı daha cezalandırıcı bir tutum almak da bundan kaynaklıdır.

Bu yorumla uyumlu olarak, araştırmacılar, ölüm hatırlatmasının insandaki şöhret ve çocuk isteğini artırdığını, çünkü bunların sembolik ölümsüzlükle bağlantılı olduğunu belirtiyor. Yani, yaptığımız iş ve DNA'mızla ölümsüzleşmek istiyoruz.
Peki, ölüm konusundaki korkuları konuşma yoluyla aşma çabalarına ne demeli? Gerek bireysel gerekse kamusal alanda ölümden daha fazla söz etmek belki de araştırmaların ortaya koyduğu gibi, bizleri daha fazla önyargılı ve cezalandırıcı hale getirebilir. Ama belki de bu negatif etkiler, ölümü düşünmeye ve konuşmaya alışkın olmamamızdan kaynaklanıyor.
Maruz bırakma terapisi, insanları kendilerine endişe ve korku veren nesne, hayvan ya da anılarla karşı karşıya getirerek korkularını azaltmayı amaçlar. Aynı şekilde belki de bu son tabu kırma eğilimi bizi ölüm karşısında daha güçlü kılacaktır.

Kaynak BBC
Jonathan JongCoventry Üniversitesi

Albert Einstein yine haklı çıktı

Bilim insanları Albert Einstein'ın varlıklarını 100 yıl önce söylediği yerçekimsel dalgalarını ilk kez tespit ettiklerini duyurdu. Yeni bulgular, evrenin anlaşılması konusunda yeni pencereler açacak. Penn Üniversitesi'nden Abhay Ashtekar'a göre "Bu gerçekten heyecan verici bir olay. Kainata yeni bir pencere açılıyor".

Bilim dünyasının merakla beklediği açıklama yapıldı. Einstein'ın yüz yıl önce ortaya attığı, uzayı ve zamanı büken yer çekimsel dalgaların varlığı kanıtlandı. Olay son elli yılın en büyük keşiflerinden biri olarak nitelendiriliyor.

California Teknoloji Enstitütüsü (Caltech), Massachusetts Teknoloji Üniversitesi (MIT) ve LIGO Bilimsel İşbirliği, Einstein'in hipotezinin kanıtlandığını Washington'da duyurdu.

Dünya'ya 1.3 milyar ışık yılı uzaklıktaki iki kara deliği mercek altına aldıklarını belirten bilim insanları, bu ikisinin birbiri etrafında dönüp çarpması sonucu meydana gelen yerçekimsel dalgaları ilk kez 14 Eylül'de saptandı ve yapılan son çalışmaların ardından dünyanın geri kalanıyla paylaşıldı. "Karadeliklerden çıkan sesi duyabilirsiniz"

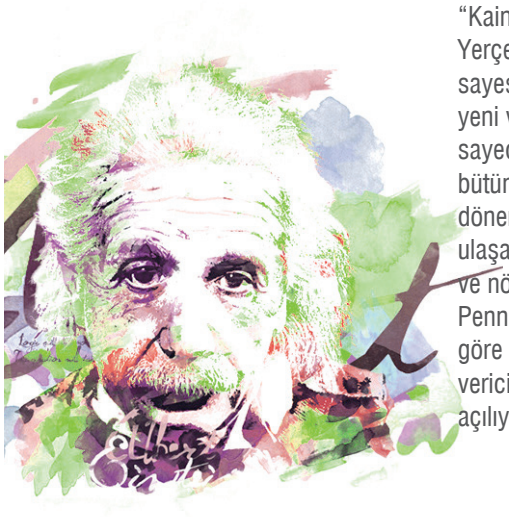
MIT'de görev yapan astrofizikçi Nergis Mavalvala, "Astronomi için yeni bir aracın ortaya çıkışına şahit oluyoruz" derken, meslektaşı Matthew Evans da yerçekimsel dalgaları tespit etmelerinin ardından bunları ses dalgalarına dönüştürdüklerini belirterek, "Karadeliklerden çıkan sesi duyabilirsiniz" diye konuştu.
Dünyayı sarsan görecelilik teorisiyle yerçekiminin uzay ve zamanın bükülmesi anlamına geldiğini ortaya koyan Einstein, 1916'da bu teorinin bir uzantısı olarak, yerçekimsel dalgaların varlığını savunmuştu. Ancak bugüne kadar bu dalgaların varlığına dair doğrudan bir kanıt bulunamamıştı.

Einstein'ın teorisi neydi?

Einstein'ın çığır açan genel görelilik teorisine göre yerçekimi, maddenin varlığı nedeniyle uzay ve zamanın bükülmesi anlamına geliyor. Einstein 1916'da bu teorinin bir uzantısı olarak, yerçekimsel dalgaların varlığını savunmuştu. Ancak bugüne kadar bu dalgaların varlığına dair doğrudan bir

Yerçekimsel dalga nedir?

Yerçekimi, ışık gibi dalgalar halinde ilerliyor, ama ışığın aksine radyasyon yaymak yerine, uzayın kendisinde dalgalanmalar yaratıyor. LIGO lazer dedektörleri, ışık hızında ilerleyen bu dalgaların ses sinyaline dönüştürülüp kaydedilmesine imkan sağladı. Reuters'a konuşan MIT bilimadamı Matthew Evans, "Karadelik'ten yayılan ve Dünya'ya gelen sinyalleri hoparlöre bağladık. "Vuup" sesini duyduk" diyor.



Bu keşif ne işe yarayacak?

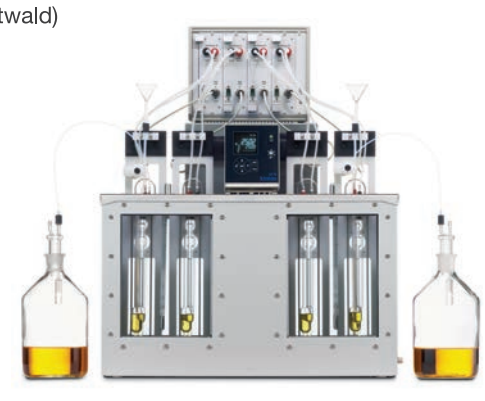
Belki yarın televizyon veya cep telefonu gibi hayatımızı kolaylaştıracak bir icada dönüşmese de bu keşif bilimde tam bir çığır. Çünkü kainatla ilgili tüm bilgilerimiz, radyo dalgaları, ışık, X ışınları, gamma ışınları ve kızılötesi ışınlar gibi elektromanyetik dalgalardan oluşuyor. Bu dalgaların hepsi evrende ilerlerken kesintiye uğrayabildiğinden, 'uzayın hikayesini' bugüne kadar hep parça parça, eksik halde öğrenebiliyorduk. "Kainata yeni bir pencere açılıyor" Yerçekimsel dalgaların saptanması sayesinde artık astronominin elinde yeni ve çok önemli bir araç var. Bu sayede "kainatın hikayesini" yakında bir bütün olarak öğrenebiliriz. Kainatın ilk dönemine ait hiç bilmediğimiz verilere ulaşabilir, esrarını koruyan karadelikleri ve nötron yıldızlarını daha iyi anlayabiliriz. Penn Üniversitesi'nden Abhay Ashtekar'a göre "Bu gerçekten, gerçekten heyecan verici bir olay. Kainata yeni bir pencere açılıyor".

Bilim insanları Albert Einstein'ın varlıklarını 100 yıl önce söylediği yerçekimsel dalgaları ilk kez tespit ettiklerini duyurdu. Yeni bulgular, evrenin anlaşılması konusunda yeni pencereler açacak. Penn Üniversitesi'nden Abhay Ashtekar'a göre "Bu gerçekten heyecan verici bir olay. Kainata yeni bir pencere açılıyor".

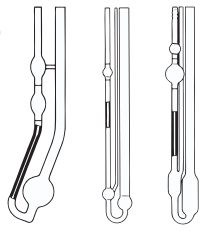
Kinematik Viskozite Ölçümü için ilk Adres

ViscoClock
- Foto sensör ile pratik ve hassas zaman ölçümü
- Farklı viskozite ölçüm tüpleri ile kullanım (Ubbelohde, Micro-Ubbelohde, Micro Ostwald)

ViscoSystem® AVS
- "Vakum" veya "Basınç" modlarında çalışabilme
- Modüler yapısı sayesinde tek ölçümden 8 adet ölçüme kadar genişleyebilme
- Pratik yazılım ile bilgisayarlı kontrol
- 1 veya 2 solvent ile otomatik yıkama seçeneği



SI Analytics kapiler viskozite ölçüm tüpleri ile
- Selüloz (C), Selüloz Asetat (CA), Poliamid (PA), Polibütilen Tereftalat (PBT), Polikarbonat (PC), Polietilen, (PE),Polietilen Tereftalat (PET), Polimetil Metakrilat (PMMA), Polipropilen (PP), Polifenil Sülfit (PPS), Polistiren, (PS), Polisülfon (PSU), Polivinil Klorür (PVC), Stiren-Akrilonitril Kopolimer (SAN), Stiren-Butadien Kopolimer (SB) gibi polimerlerde hassas olarak kinematik viskozite ve IV ölçümleri yapılır.
- Manuel, yarı-otomatik, tam-otomatik (bilgisayar kontrollü) ölçüm seçenekleri mevcuttur.



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

Fit bir vücut için doğru beslenme

Yaz geliyor ve fit bir vücutla mayonuza veya bikininize girmek istiyorsanız bu habere göz atmalısınız. Uzun süre aç kalmadan ve yanlış beslenmeden doğru yiyecekleri tüketerek daha sağlıklı ve fit bir vücuda sahip olabilirsiniz.

Yumurta
Protein dolu yumurtalar sayesinde kendinizi daha uzun süre tok hissedersiniz. Birçok üniversite tarafından aynı anda 30 obez ve şişman kadın üzerinde uygulanan araştırmada düşük kalorili meyve salatası ve iki dilim tostla beraber sütlü omlet yiyen kadınlar, simitle kahvaltı eden kadınlara göre gelecek 36 saat süresince daha az yemek yedi.

Fasulye
Safra kesesinin kasılmasına sebep olan hormon, kolesistokinin'i hiç duymamış olabilirsiniz ancak bu hormon en iyi kilo verdiricilerden birisidir. Bu hazmettirici hormon doğal bir iştah kesicidir. Yüksek lifli fasulyeler ayrıca kolestrolünüzü de düşürür.

Salata
Penn Devlet Üniversitesi'nde 42 kadın üzerinde yapılan araştırmaya göre düşük kalorili salata yiyenler, istedikleri kadar hamur işi yemeleri serbest bırakılsa bile çok az tüketebiliyorlar. Araştırmacılara göre buradaki sır sizi tıka basa yemekten alı koyan salatanın saflık derecesi.

Yeşil Çay
Kilo verdirici içerik kafein değil. Kateçin adlı verilen antioksidanlar yağ yakımını ve metabolizmayı hızlandırıyor.

Armut
Orta büyüklükteki bir armut sizi tok tutmaya yeter ve artar. Elma tok tutma konusunda ikinci sırada. Her iki meyvede de kan şekeri seviyesini düşüren ve öğün arası abur cubur yemenizi engelleyen pektin lifi var.

Çorba
Bir kase tavuk çorbası bir parça tavuk kadar doyurucu ve tok tutucudur. Purdue Üniversitesi'ndeki araştırmacılar en basit çorbanın bile beyindeki açlık hissini tatmin ettiğini ve tokluk hissi verdiğini söylüyor.

Yağsız Et
Temel animoasitlerden birisi olan ve içerisinde süt ürünleri, balık ve et kadar protein barındıran Lösin, daha az yemenizi sağlar.

Greyfurt
2006 senesinde Amerika'da yapılan bir araştırmada her öğünden önce yarım greyfurt yemek ya da günde iç defa greyfurt suyu içmek insanlara 3 ayda 3 kilodan fazla kaybettirdi.

Zeytinyağı
Ekstra ham zeytinyağı sayesinde orta yaş kilolarınızdan kurtulabilirsiniz. Kalori yakmanıza yardımcı olur.

Tarçın
Öğleden sonra ani şeker düşüşü yaşamamak için kahvaltıda yulaf ezmesinin üzerine tarçın serpmeniz ya da tam tahıllı tostta kullanmanız aynı zamanda insülin artışını da önler. Günde bir çeyrek çay kaşığı tarçın kan şekerini, kolestrolü düşürür.

Sirke
Mükemmel bir tok tutucudur. İsveç'te yapılan bir araştırmaya göre sirkeye batırılmış ekmek yiyen kişiler, normal ekmek yiyen kişilere göre kendilerini daha tok hissetti.

Soya Peyniri
Doyurmak için çok ufak gözükse de soya peyniri fazlaca iş görüyor. Yemekten önce soya peyniri yerseniz, daha az yiyebilirsiniz.

Ceviz
Şişmanlatıcı olsalar da öğünler arası ceviz atıştıran kişiler, diğerlerine göre daha ince oluyor.

Yüksek lifli mısır gevreği
Araştırmalar kahvaltıda bir kase yiyerek iştahınızı azaltabileceğinizi gösteriyor.

Kırmızı biber
Düzenli olarak acı biber yemeniz size kilo kaybettirir. Japonların yaptığı bir araştırmaya göre kahvaltıda normal kahvaltı yiyecekleri yanında kırmızı biber de yiyen kadınlar öğle yemeğinde normalden daha az yedi.

Yeni Halojen Nem Tayin Cihazı
Tek Tuş ile Güvenilir Sonuçlar

Hızlı halojen ısıtma ile Mettler Toledo tartım teknolojisini birleştiren HC103 halojen nem tayin cihazıyla rutin nem tayin işlemlerinizi kolaylaştırın.

Laboratuvardaki yoğun çalışma ortamı veya zorlu şartlardaki üretim ortamında, sağlam bileşenler, cihazın ömrünü uzatırken, kompakt tasarımı da yer tasarrufu sağlar.

…Kolaylaştırılmış Prosesler

- 20 Method Hafızası
- 100 Analiz Sonucu Saklama
- 7″ Geniş, Renkli Dokunmatik Ekran
- OneClick™ ile Doğrudan Erişim
- Programlanabilir Metotlar

…Güvenilir Sonuçlar

- Kurulum Sihirbazı ve Öğretici Destek
- Grafiksel Kullanıcı Kılavuzu
- Gerçek Zamanlı Kurutma Eğrisi
- PDF/CSV Formatında Rapor Sonuçları
- USB Bağlantısı

Mettler-Toledo TR, Altunizade Mah. Haluk Türksoy Arka Sk.
No: 6-Z1, Üsküdar/İstanbul Tel: 0216 400 20 20

www.mt.com

METTLER TOLEDO

TECHNE

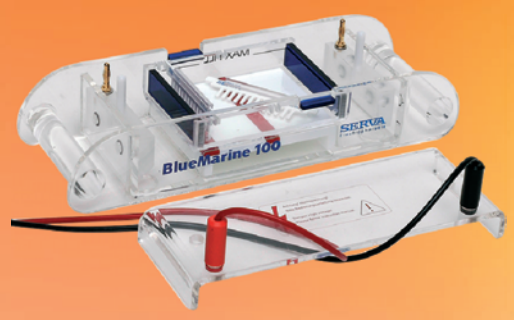
SERVA
Electrophoresis

Her Aşamada yanınızdayız...

DNA

RNA

Yatay Elektroforez Tankı



Prime Pro48
Real Time PCR Cihazı

Thermal Cycler

www.prosigma.net

SEM BİO Teknoloji ve Tic. A.Ş.
Acıbadem Mh. Çiçekli Sk. Çiçek Apt. No:1A/14 34718 Acıbadem-Kadıköy-İstanbul / Türkiye T: +90 216 325 78 36 F: +90 216 325 16 24 e-mail: info@sembio.com.tr
sembiotechnologies sembiotech Sem Bio A.Ş. Sem Bio Teknoloji ve Ticaret A.Ş.

SEM BIO
TECHNOLOGIES
SEM BİO Teknoloji ve Ticaret A. Ş.

PROTEİN

HPE™ BlueHorizon™

Dikey Elektroforez Tankı

Jel Görüntüleme Sistemi

Semi / Dry Blotlama Sistemi

www.sembio.com.tr

Country of Honour Germany
ONUR ÜLKESİ ALMANYA

labtech eurasia med

Laboratuvar sektörünün buluşma noktası

24 - 27 Mart 2016
İstanbul

www.labtechmed.com

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

Reed | TÜYAP
Reed Tüyap Fuarcılık A.Ş.

Yüksek topuklar zararlı

Çalışan kadınların tercihi olan yüksek topuklu ayakkabıların, vücutta önemli sağlık sorunlarına yol açabildiği bildirildi.

Medical Park Tarsus Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Uzmanı Dr. Pınar Müge Sarıkaya, 4 santimetreden yüksek topuklu ayakkabıların bel ve dizlerde ağrıya yol açtığını, ilerleyen dönemlerde sorunun bel fıtığına kadar varabileceğini ve bunun da ameliyat gerektirebileceğini kaydetti. Dr. Sarıkaya, yüksek topuklu ayakkabılardan vazgeçemeyenlerin, en azından giydikleri gün sayısını azaltabileceğini belirtti.

Dr. Sarıkaya, ideal ayakkabı olarak 'topuğu kavrayan kısmı sert, önden bağcıklı ya da bandajlı, sivri burunlu olmayan ve tabanı elastik olan' modelleri önerdi.

Kalça-omurga dengesi bozuluyor

Topuk boyu olarak ideal ölçünün 2 ile 4 santim arasında olduğunu belirten Dr. Pınar Müge Sarıkaya, 5 santimetreden itibaren yüksek topuklu ayakkabıların olumsuz etkilerinin görülmeye başladığını vurguladı. Dr. Sarıkaya, "Belin belirli bir kavsi vardır. Yüksek topuklu ayakkabılarda bu kavis artar. Bu da ağırlık merkezinin öne kaymasına yol açar ve kalça ile omurga arasındaki denge bozulur. Bu da bel ağrılarına yol açıyor" dedi.

Haftada birkaç gün mola verin

Kimi zaman estetik nedenler, kimi zaman da boy kısalığı gibi sosyal nedenlerle yüksek topuklu ayakkabıların popüleritesini koruduğunu belirten Uzm. Dr. Pınar Müge Sarıkaya, yüksek topuklu ayakkabıdan vazgeçemeyenlerin en azından giydikleri gün sayısını azaltmalarını önerdi. Dr. Sarıkaya, "İş yerinde imkanı olanlar, en azından 10-15 dakika normal ayakkabı giyebilirler. Akşamları bel ağrıları için hekimin önereceği gevşeme ve güçlendirme egzersizleri yapabilirler. Ayrıca ayaklarını 15-20 dakika ılık suda bekleterek yüksek topuklu ayakkabının getirdiği sorunları azaltabilirler" diye konuştu.

Ayakkabı alırken dikkat edilmesi gereken hususlar:

• Ayakkabılarınızı akşama doğru alın. Gün boyu ayaklarınıza yük bindiği için akşama doğru ayaklar şişer ve genişler. Böylece akşam alınan ayakkabı rahat ise gün boyu giydiğinizde rahatsız etmez.

• Ayakkabının uzunluğu ve genişliği sizin ayağınızla orantılı olmalıdır. Yaş ilerledikçe ayak tabanında çökme sonucu ayaklar uzar ya da genişler, bu nedenle ayak numaranızı aralıklı olarak kontrol ediniz.

• Ayak numaranıza göre ayakkabı almaktan kaçının. Değişik model ve üreticilerdeki kalıp ve numaralandırma aynı olmayabilir.

• Ayakkabı aynı zamanda ayakta üzerine basarak denenmelidir. Nedeni yük bindiğinde ayak genişler ve uzar.

• Ayakkabı alırken her iki ayakkabı denenmeli, çoğu kişilerde iki ayağın boy ve genişliği aynı olmayabilir.

• Ayak bileği burkulmalarını önlemek için daha geniş ve daha kısa topuklu olanları tercih ediniz. Geniş topuklu olanlar dengeyi daha iyi korurlar. Tercihen ayakkabının topuk yüksekliği 2.5 cm'yi aşmamalıdır.

• Parmaklarınızda şekil bozukluğu olmasın diye sivri burunlu ayakkabılardan kaçının ve ön kısmı geniş olan ayakkabıları tercih edin.

• Ayakkabı seçerken altının şok alıcı (esneme) özelliği olmasına dikkat ediniz. Tahta veya benzeri çok kalın ve esnek olmayan ya da çok ince olan ayakkabılar ayak bağ ve eklemlerine aşırı yük bindirerek ağrıya neden olur.

• Ayakkabının iç kısmı çok kaygan ve sert olmamalı ve ayağın doğal yapısına yani ayak kavislerine destek verecek biçimde olmalıdır.

• Ayakkabının üst kısmı ayakkabının içinde parmaklarınızı kıvıracak kadar yüksek ya da esnek olmalıdır.

• Kesinlikle satıcının, ayakkabının açılıp ayağınıza uyacağı sözlerine kanmayın. Düzgün ayakkabıda böyle şey olamaz.

• Ayağınızın hava almasına izin veren materyalleri, örneğin köseleyi tercih edin, naylon vb. ayakkabılardan kaçının.

SEM BIO TECHNOLOGIES
SEM BİO Teknoloji ve Ticaret A. Ş.

ESCO
WORLD CLASS. WORLDWIDE.

Önce Güvenlik

Biyogüvenlik seviyeleri

Bacillus subtillis, E.coli	1. SEVİYE
Measles virus, HIV, Hepatitis A, B and C	2. SEVİYE
Mycobacterium tuberculosis, Bacillus anthracis	3. SEVİYE
Ebola virus, Lassa virus	4. SEVİYE

www.prosigma.net

Acıbadem Mah. Çiçekli Sk. Çiçek Apt. No:1A/14 34718 Acıbadem-Kadıköy-İstanbul / Türkiye T: +90 216 325 78 36 F: +90 216 325 16 24
sembiotechnologies sembiotech Sem Bio A.Ş. Sem Bio Teknoloji ve Ticaret A.Ş. info@sembio.com.tr www.sembio.com.tr

Sağlıklı bir vücut ağırlığı hayat ödevidir

Washington Üniversitesi uzmanlarınca yapılan araştırma, vücut ağırlığının yüzde 5'i oranında zayıflamanın dahi sağlık üzerinde muazzam etkiler yaptığını ortaya koydu. Birçok hastalığa yakalanma riski ciddi oranda azalıyor.

ABD'li uzmanların düşük seviyede dahi olsa kilo kaybının insan sağlığı üzerindeki etkilerini konu alan araştırmanın sonuçları "Cell Metabolism" isimli bilim dergisinde yayınlandı. Deutche Welle Türkçe'nin haberine göre Washington Üniversitesi (St. Louis) uzmanlarınca yapılan araştırma, vücut ağırlığının yüzde 5'i oranında zayıflamanın dahi sağlık üzerinde muazzam etkiler yaptığını ortaya koydu. Aşırı kilolara bağlı birçok hastalığa yakalanma riski böylece ciddi oranda azalıyor. Vücudun yağ oranı yüzde 8, karın bölgesindeki yağ oranı da yüzde 7 oranında azalıyor. Washington Üniversitesi uzmanı Samuel Klein, "Bu, küçük bir adım için önemli bir kazanım. Sonuçların, aşırı kilolu birçok kişiyi ulaşılabilir adımlar atmaları yönünde cesaretlendirmesini istiyoruz" dedi.

40 yetişkin incelendi

Araştırmada belli bir hastalığı olmayan toplam 40 yetişkin incelendi. Deneklerin vücut kitle endeksi (VKİ) ortalama yüzde 38 dolayındaydı. VKİ 30'dan fazla olan kişiler, obez grubuna giriyor.

Deneklerin perhiz süresince bazılarının ağırlıklarında herhangi bir değişiklik olmadı. Geri kalan kadın ve erkek denekler 6 ayı kapsayan perhiz süresince yüzde 5, 10 ve 15 oranında kilo kaybetti. Deneklerden 19'u vücut ağırlıklarının yüzde 5'ini kaybetti. Perhiz süresince kan değerleri, kan basıncı ve nabız gibi verileri sürekli kontrol edildi.

Diyabet ve kalp riski azadı

Faidon Magkos başkanlığındaki araştırma ekibi, düşük oranda kilo kaybının dahi olumlu etkilerini saptadı. Tip 2 Diyabet (şeker) ve kalp-damar hastalıklarına yakalanma riski önemli ölçüde azaltıldı. Metabolizma hızlanırken organların insülin hassasiyeti düzeldi. Kan şekeri değerleri düştü. Kilo kaybı yüzde 10'un üzerine çıktığında ise sağlık üzerindeki olumlu etki daha da artıyor. İltihap yapıcı veriler azaltılırken, yağ yakımı artıyor. Kas sistemi güçleniyor.

Kısa süreli perhiz yerine Münih Teknik Üniversitesi (TUM) Obezite Merkezi uzmanlarından Christina Holzapfel, kısa zamanda zayıflamayı öngören perhizleri tavsiye etmediklerini söylüyor. Holzapfel, "Sağlıklı bir vücut ağırlığı hayat ödevidir" uyarısında bulunuyor.

Yüzde 5 ile iyi geliyor

ABD'li uzmanların ortaya koydukları son bulguların daha önceki birçok araştırmayla elde edilen verileri doğruladığını kaydeden Christina Holzapfel, "Yüzde 5-10 gibi düşük oranda kilo kaybı dahi metabolizmaya olumlu etki yapıyor, yaşam kalitesini artırıyor ve eklemleri rahatlatıyor" diyor. "Önemli olan kiloların sürekli olarak belirli seviyede tutulmasıdır" diyen Holzapfel, hareketten beslenmeye tüm hayat tarzının değişmesi gerektiğini vurguluyor.

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 teknik

ARTER TEKNİK CİHAZLAR SAN.TİC.LTD.ŞTİ.
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

Çözüm bizim işimiz...

Çiller nasıl azalır?

Dermatoloji Uzmanı Dr. Fatma Yıldız, yüzdeki çillerin nasıl azaltılabileceğini anlattı.

Çillerin oluşma nedeni, genetik yatkınlık ve güneştir. Yani ailesinde çilli insanlar olan kişilerin çilli olması ihtimali daha yüksektir. Güneş gören yerlerde ortaya çıktığı için özellikle yüz, omuz ve dekolte bölgesinde daha fazla görülür.

Çiller nasıl azalır?

Çil tedavisi, çilleri ortadan kaldırmak için birden fazla seans gerektirdiğinden zor bir tedavidir. Çilleri azaltmak için kullanılan en uygun yöntem; birçok farklı tedaviyi birlikte kullanmaktır.

Çiller neden olur?

Çiller, iyi huylu sınırları net, genellikle küçük boyutlu, kahverengi lekelerdir. Derimize rengini veren melanin adlı maddenin çoğalıp kümelenmesi ile oluşur.

Kimyasal peeling

Cildin üst tabakasının soyulması işlemidir. Glikonik asit, TCA (Triklor Asetik Asit) gibi kimyasal solüsyonlar kullanılır. Üst tabaka soyulunca çillerin renginde belirgin bir açılma olur. Kimyasal peeling yaz mevsiminde tercih edilmez, kış ayları bu işlem için daha uygundur. Fakat işlemden sonra güneş koruyucu kullanmak gerekmektedir.

Fraksiyonel co2 lazer

Çil tedavisinde en yüz güldürücü sonuçlar lazer yöntemiyle alınır. Çünkü bu tedavi, cildin derin katmalarına inebilecek kadar güçlü enerji sağlayabilir. Bu sayede hem çillerin renginin açılmasını sağlar, hem de cildin daha parlak ve daha canlı görünmesine olanak verir. Yalnız, koyu tenli kişilerde dikkatli kullanılmalıdır. Bu tedavi yöntemini de yaz aylarında tercih etmemelisiniz. Çünkü fazla güneş gören ciltte soyulmalar meydana gelecek ve ciltte lekelenmeye neden olacaktır.

Q-swıtch nd-yag lazer

Bu tür lazerler ciltte kabuklanma, soyulma yapmadığı için en sık tercih edilen yöntemdir. Q-Switch Nd-Yag lazer işlem sırasında ağrı yapmaz, uygulamadan sonra kızarıklık olabilir ama kendiliğinden geçer.

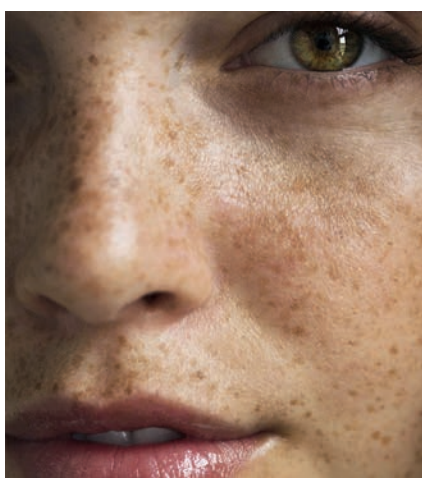
Leke açıcı kremler

Çil tedavisinde leke açıcı kremler mutlaka kullanılmalıdır. Çilleri azaltmak için tek başına veya diğer tedaviler ile kombine olarak leke açıcı kremler kullanılabilir. Leke açıcı kremlerin geceden geceye kullanılması, gündüz mutlaka güneş koruyucu krem kullanılması önerilir. Çillerin azaltılması için farklı tedaviler birlikte kullanılırsa sonuç çok daha iyi olur. İlerleyen seanslarla birlikte gözle görülür neticeler almak mümkündür.

Çil tedavisi için en uygun zaman güneşin ektisinin az olduğu sonbahar ve kış mevsimidir. Çünkü çil tedavilerinde, cildin lekeli kısmı uzaklaştırılıp alttan yeni cilt gelmesi sağlanmaya çalışılır. Bu işlem sırasında alttan gelen cilt yine güneş alırsa, çiller yeniden koyulaşır.

Evde yapılabilecek çil tedavisi

Çillerin azalması için mutlaka güneşten korunmanız gerekmektedir. Doktora gidilmeden evde yapabileceğiniz işlem ise; limon suyu, ekşimiş süt gibi asit oranı yüksek maskeler uygulamaktır. Fakat cildi tahriş etmemek çok önemlidir. Çünkü tahriş, lekeleri artırır. Bu maskeleri yalnızca gece uygulamalısınız ve gündüz yüzünüzü iyice yıkayıp mutlaka güneş koruyucu krem kullanmalısınız.



Domuz gribinden koruyan bitkisel çaylar

Sağlık Bakanı Mehmet Müezzinoğlu domuz gribinden 8 kişinin öldüğünü açıkladı. Uzmanlar etkenin daha önceden bilinen domuz gribinin biraz değişime uğramış tipi olduğunu belirtiyor. Grip aşısının sınırlı bir koruma sağlayabildiğini belirten Yeditepe Üniv. Eczacılık Fakültesi, Farmakognozi ve Fitoterapi Başkanı Prof. Dr. Erdem Yeşilada, doğanın virüsler ile mücadelede bize çeşitli olanaklar sağladığını ve bu nedenle bitki çaylarından yararlanılmasının en akılcı ve güvenilir yöntem olduğunu vurguladı.

1918 yılında 'İspanyol Gribi' olarak adlandırılan salgın tüm dünyada bazı kayıtlara göre 20 milyon ve bazılarına göre 100 milyon kişinin ölümüne neden olmuştu. 2009 yılında benzer özelliklere sahip virüsün yol açtığı Domuz Gribi salgınında ise kayıtlı can kaybı sayısı 8 bin 300 civarında. Aradan geçen yüzyılda can kaybı sayısında gözlenen büyük azalmaya karşılık, insan hayatı söz konusu olduğunda bu sayı hiç de küçümsenecek miktar değil.
Uzmanlar tarafından yapılan öneriler arasında grip aşısı uygulaması sınırlı bir koruma sağlayabiliyor. Ancak yine de yüksek risk grubu hastalarda (ileri yaşta, diyabetli, kardiyovasküler hastalıklar gibi) risklerin bir dereceye kadar azaltılması amacıyla, koruyucu olarak uygulanması öneriliyor. Diğer taraftan virüslere karşı mevcut ilaç seçenekleri ise çok sınırlı. Yeni bir ilaç grubu olan oseltamivir gibi nöraminidaz inhibitörlerinin son zamanlarda sıklıkla gelişigüzel reçetelenmesi nedeniyle giderek artan dirençli virüs vakaları bildiriliyor. Yani antibiyotikler gibi bu ilaçların da geleceği karanlık gibi görünüyor.

Bu çayları mutlaka için

Prof. Dr. Erdem Yeşilada, doğanın virüsler ile mücadelede çeşitli alternatifler sunduğunu belirterek, şunları söyledi: "Kanımca bitki çaylarından yararlanılması en akılcı ve güvenilir yöntem. Mevcut ilaçlar gibi bitki çayları da etkisini virüsün çoğalma fazı üzerinde gösteriyor. Bu nedenle toplu yerlerde bulunanlar (toplu taşım, okul, alışveriş merkezleri gibi) özellikle yeşil çay, adaçayı, ıhlamur, tarçın gibi bitkileri teker teker ya da karıştırarak gün içerisinde sık sık içmeli. Mikropların gelişimini hızlandıracağı için şeker yerine gerçek bal ilave edilmesi öneririm. Eğer boğazınızda bir karıncalanma hissederseniz, vakit kaybetmeden bu çayları yüzde 5-10 gibi derişimlerde hazırlayarak gargara yapın.

Yürütülen araştırmalar yeşil çay içerisinde bulunan polimerik polifenollerin aynı oseltamivir gibi etki ederek virüsün çoğalarak hücre içerisine girmesini engellediğini gösteriyor. Oseltamivirden farklı olarak polifenollere karşı virüsler direnç geliştiremiyor. Benim önerim bir poşet yeşil çay ile bir poşet ıhlamuru aynı bardak içerisine koyup demlemek. Ihlamur içerisindeki yoğun kıvamlı müsilaj yeşil çay içerisindeki polifenollerin (epigallokateşinler) ağız içerisinde daha uzun süre kalarak, daha uzun süre etkisini göstermesini sağlayacaktır.

Adaçayı, tarçın içerisindeki sineol ve öjenol gibi uçucu bileşenler virüs enfeksiyonu nedeniyle zayıflayan bağışıklık sistemimizde fırsatçı mikropların gelişmesini engelliyor.

Ekinezya ve adaçayı ile gargara

Yayımlanan bir klinik çalışmada, adaçayı ile ekinezyanın birlikte uygulandığında dezenfektan gargaradan daha etkili olduğunun belirlendiğini dile getiren Prof. Dr. Erdem Yeşilada, şöyle devam etti: "İsviçre'de hastanelere son 3 gün içerisinde boğaz ağrısı şikâyeti ile hastaneye başvuran 155 gönüllü üzerinde yürütülen bu çalışmada, bileşiminde ekinezya ve adaçayı içeren gargaranın 5 gün süre ile günde 10

defa kullanılması ile üçüncü günden başlayarak etkili olduğu gözlenmiş. Deneyde paralel olarak bir başka grup hastada yürütülen çalışmada 2 saat ara ile ağıza sıkılan bir dezenfektan çözeltisinden (klorhekzidin/lidokain) daha yüksek etki bulunmuş. Bu bence çok dikkat çekici bir sonuç. Sonuç olarak, içerisinde bulunduğumuz şu günlerde doğanın bizlere sunduğu bu etkili ve güvenilir silahlardan yararlanmak en akılcı yaklaşım olacaktır. Hiç şüphesiz, öncelikli hedef 'hastalığa yakalanmamak.' Bu konuda bağışıklığı destekleyici bu tip ürünler koruyucu olarak yararlı olabilmektedir. Hastalığa yakalanma durumunda ise bu tip ürünlerden uygulanan temel tedavinin yanı sıra şikayetlerin hafifletilmesinde yararlanılması düşünülebilir."

ARCTIKO
The art of simplicity®
DENMARK

18.YIL
BO&GA®
MEDİKAL-KİMYA-ELEKTRONİK GIDA İMALAT SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.
"Uzmanların Tercihi"

BAYİLİKLER VERİLECEKTİR

Mikro İşlemci Kontrollü Dijital Ekran
Tüm Ayarlara Giriş İçin Güvenlik Parola Sistemi
Sıcaklık / Kapı Açık / Power / Prob Alarm Sistemi

GSM Alarm Modülü

7 Gün 24 Saat Sıcaklık Takibi İçin Chart Recorder

Co2 Back-Up Sistemi

USB Bağlantısı ile Bilgisayara Veri Aktarma
Yazılım Güncelleme

Metal Raflar ve Plastik Kutular

-150°C Cryogenic Ultra Derin Dondurucular

+4°C Özel Raf Sistemli Kan Saklama Dolapları

-86°C ve -90°C Dik & Yatık Tip Derin Dondurucular

Masa Üstü ve Taşınabilir -86°C Derin Dondurucular

-20°C / -40°C Dik & Yatık Tip Çekmeceli veya Raflı Derin Dondurucular

+1°C / +10°C & -10°C / -30°C Dik Tip Laboratuvar Tipi Derin Dondurucular

LMS CONSULT · MBS · FP · CAPP · PAN BIOTECH · MPM · IMPLEN · ARCTIKO · GeneON · caisson · ATCC · peqlab
GenWay Biotech, Inc. · HERMLE LABORTECHNIK · STATEBOURNE cryogenics · International Cryogenics, Inc. · BINDER · BANDELIN · Alfa Aesar · ImmunoChemistry TECHNOLOGIES · BIOSEARCH TECHNOLOGIES

Afşar Sokak Beyaz Saray Apt. No:11 / 3 34742 Kozyatağı / İSTANBUL Tel: +90 (216) 416 41 40 (PBX) Fax: +90 (216) 373 80 79 - +90 (216) 410 97 78
www.bogamedikal.com.tr info@bogamedikal.com.tr

just prove it.
spectroquant® prove

MERCK

Yeni spektrofotometrelerimizle analizlerinizi basitleştirin.

Amacımız, su ve atıksu analizlerinizde mükemmel aracı yaratmaktı. Arzuladığınız kolaylığı, istediğiniz güvenlikle ve beklediğiniz sağlamlıkla birleştiren bir araç.

Spectroquant® Prove bunların hepsini ve daha fazlasını sunar. Cihazın efektif tasarımı ve popüler Spectroquant® test kitleri analizlerinizi hiç olmadığı kadar kolaylaştırır.

Spectroquant® Prove.
İş akışınızı kolaylaştırır.

www.just-prove-it.com

Ayrıcalıklı Merck Türkiye servis hizmetlerimizden haberdar mısınız?

MERCK

- Yeni aldığınız Merck Laboratuvar Saf ve Ultra Saf Su Sistemlerimizin kurulum öncesi analizleri
- Kullanmış olduğunuz cihazlarımıza özel;
  - Avantajlı servis bakım anlaşmaları
  - Verifikasyon hizmetleri
  - Orijinal çalışma kitapçıkları ile tam donanımlı validasyon hizmetleri
  - Orjinal yedek parça ve sarflarla yapılan onarım ve bakım hizmetleri

www.merckmillipore.com

Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic. A.Ş.
Rüzgarlıbahçe Mah. Kavak Sk. No:16/18
Kavacık Ticaret Merkezi Kat:4-5-6, 34810,
Kavacik Beykoz Istanbul
T: +90 216 578 66 00
E: bilgi_mm@merckgroup.com
www.facebook.com/MerckLifeScienceTurkey

Neden Yıllık Bakım Anlaşması?

1. Periyodik bakımlar ile sistem performansları kontrol altına alınır.
2. Bakım kitleri ile sistemlerde tam bir koruma sağlanır.
3. Rutin ziyaretler sayesinde yedek parça ve sarf malzeme ihtiyaçları belirlenir.
4. Sistemlerde oluşabilecek arızaların önüne geçilir.

Yük. Kimyager
Hasan ÖZ

DÜNYANIN KÖPÜĞÜ

Deterjan, petrol türevlerinden elde edilen, temizleme, arıtma özelliği bulunan, toz, sıvı veya krem durumunda olabilen kimyasal maddedir. İçerisinde yüzey aktif maddeler, yoğunlaştırıcılar, dolgu malzemeleri ve diğer yardımcı maddeler bulunan deterjanlar sıvı, toz, krem, bar, granül, tablet ve benzeri şekillerde olabilir. Deterjanlar kullandıkları yüzeyleri etkin bir şekilde temizlemeleri için yüzey aktif maddeler içerirler. Yüzey aktif maddelerin pek çoğu, molekülün bir ucunda suyu çeken (hidrofilik) ve diğer ucunda suyu iten (hidrofobik) bir grup bulundururlar.

Kirler Nasıl Temizlenir?

Molekülün bir kısmında elektron fazlalığı ve bunun sonucu olarak da kısmi negatif yük, bir kısmında ise elektron noksanlığı ve bunun sonucu olarak da kısmi pozitif yük görülen moleküllere polar moleküller denir. Öte yandan elektron dağılımı kutuplaşma göstermeyen moleküllere polar olmayan moleküller veya kısaca apolar moleküller denir. Su polar bir çözücüdür, karbon tetraklorür (CCl4) apolar bir çözüdür. Polar maddeler polar maddeleri, apolar maddeleri apolar maddeleri iyi çözeler. İyonik maddeler polar çözücülerde iyi çözünürler. Bu nedenle Karbon tetraklorür su içerisinde çözünmez. Bazı çözücü molekülleri polarlık ve apolarlık özelliklerini birlikte gösterebilirler. Alkol böyle moleküllerdir. Molekülün karbon - hidrojen bağları apolar, oksijen - hidrojen ve karbon - oksijen bağları ise polar özelliktedir. Bir başka deyişle molekülün bir ucu polar özellik, öteki ucu ise apolar özellik gösterir. Dolayısıyla alkol çeşitleri hem polar hem de apolar maddeler için iyi bir çözücüdür.

Kirler özellikle yağ v.b apolar organik maddeleri içerirler. Su daha önce de belirttiğimiz gibi polar bir çözücüdür. Yukarıda bahsettiğimiz gibi benzer benzeri çözer ilkesinden hareketle su ve kirler bir biri içerisinde çözünmez. Yani su molekülleri kirin etrafını sararak, ortamdan uzaklaştırılması için yeterli değildir. Bunu için ortama temizleyici bir maddenin ilave edilmesi gerekmektedir. Temizleyicinin yapısında su ve sabun gibi hem polar hem de apolar kısımların olması gerekmektedir. Bu özellikteki temizleme maddesi suya eklenince hidrofobik kısım yağ molekülleri ile etkileşerek; etraflarını sarar. Hidrofilik kısım ise su molekülleri etkileşip, kirle etkileşmez. Etrafı sarılan yağ tanecikleri birbirlerinden ve yüzeyden ayrılır, su içerisinde dağılırlar. Böylelikle kir yüzeyden ayrılır ve su ile ortamdan uzaklaştırılır.

Sabun ve Deterjan Farkı

Sabun ve deterjan her ikisi de kirleri ortamdan uzaklaştırma özelliğine sahip olsa da, temel kimyasal yapı bakımından farklılık gösterirler. Ayrıca temizleme oranları ve şartları da birbirinden farklıdır. Bu farklılıklar tablo-1'de özetlenmiştir.

Sabun	Deterjan
Tanım: Uzun-zincirli bir yağ asidinin soydum ve potasyum tuzudur.	Tanım: Deterjan, petrol türevlerinden elde edilen, temizleme, arıtma özelliği bulunan, toz, sıvı veya krem durumunda olabilen kimyasal maddedir
Suyun yapısında doğal olarak bulunan kalsiyumla çözünmeyen bileşik meydana getirir. Bu da kirlerin ortamdan uzaklaştırılmasını zorlaştırır.	Deterjanlarda böyle bir sorun yoktur. Deterjanların yapısında bulunan fosfatlar kalsiyum ve magnezyumu tutarak; bu etkiyi bertaraf ederler.
Sabunlar suda çöker ve ortamda leke bırakırlar. Çünkü sabun suda doğal olarak bulunan mineral ve asitlerle reaksiyona girince; çözülmesi ve suyla ortamdan uzaklaştırılması zor moleküller oluşur.	Deterjanlarda böyle bir reaksiyon meydana gelmez, deterjanlar ortamda leke bırakmazlar.
Kullanma sularının yapısında kalsiyum ve mağnezyum bulunur ve sertlikleri orta derecedir. Sabun yalnızca yumuşak sularda en iyi temizliği gerçekleştirir.	Deterjanlar hem yumuşak hem de sert sularda temizlik yapabilirler.
Sert sularda köpürmez.	Sert sularda iyi köpürür. Ancak bu temizlik açısından olumsuzluk yaratmasa da yıkama sonrası atık suyun arıtımında dezavantaj yaratır. Su kirliğine sebep olabilir.

Tablo-1: Deterjan ve Sabunun Farkı.

Deterjan Formülasyonun Temel Maddeleri

1-Yüzey Aktif Maddeler

Deterjanların ana maddesini yüzey aktif maddeler oluşturmaktadır. Yüzey aktif madde suda veya sulu bir çözeltide çözündüğünde yüzey gerilimini etkileyen (çoğunlukla azaltan) kimyasal bileşiktir. Yüzey aktif maddeler aynı zamanda iki sıvı arasındaki yüzeyler arası gerilimi de etkiler. Yüzey aktif maddeler suyu seven (hidrofilik) ve suyu sevmeyen (hidrofobik) kısımlardan oluşur. Yüzey aktif maddeler yüzey gerilimini azaltarak, yıkama işleminin temizleme ve köpük oluşturma görevini yerine getirirler. Yüzey aktif maddeler 4 çeşittir:

-Anyonik Aktif Maddeler:
Sentetik temizlik maddelerinde (çamaşır-bulaşık deterjanları, halı yıkama şampuanı vs.) en çok kullanılan yüzey aktiftir. Etkisi ve çözünürlüğü sıcaklıkla artan anyonik maddeler hafif kirleri çıkarıcı özelliğinden dolayı güvenlidir. (Örn: Sabun)

-Katyonik Aktif Maddeler:
Kir çıkarma özelliği zayıf olan katyonikler aynı zamanda pahalıdır. Birbirini nötralize edeceğinden anyoniklerle birlikte kullanılmaz. Daha çok yıkama sonrası işlemlerine uygun olan katyonikler genellikle çamaşır yumuşatıcı ve (çamaşır suyu gibi) dezenfektanlarda kullanılır. Antiseptik özelliği nedeniyle, daha çok sanitasyonda tercih edilir. Özellikle sert yüzeyler, katyonikle temizlendikten sonra daha geç toz tutmaktadır.

-Non-İyonik Aktif Maddeler:
Katyonik ve anyoniklere oranla daha pahalı olan non-iyonik yüzey aktifler, güçlü kir çıkarma özelliğine sahiptir. Non-iyoniklerin su sertliğinden ve düşük sıcaklıktan etkilenmemesi, yağ bazlı kirleri en iyi şekilde çıkarması ve sentetikler için uygun olması, diğer önemli özellikleridir. Köpüksüz olduğundan otomatik yıkayıcılar için elverişlidir. Hem katyonik, hem anyonikle birlikte bulunabilir.

-Amfoterik Aktif Maddeler:
Amfoterik aktif maddelerin yapıları oldukça karmaşıktır ve en az kullanılan yüzey aktiftir. Temizleme gücü yüksek ve cilde zararsızdır. Daha çok kozmetik sanayinde tercih edilmektedir.

2-Köpük Düzenleyiciler:

Formülasyonda yüzey aktif maddelerin yanında bir köpük düzenleyici ve bir stabilizatör (dayanıklaştırıcı) kullanılması gerekmektedir. Bu maddeler direkt olarak kiri temizleme ile ilgili değil, köpüğün oluşumu ve kalıcılığıyla ilgilidir. Belirli yüzey aktif maddelerle belirli köpük düzenleyiciler kullanılmaktadır.

3-Yardımcı Maddeler:

Yardımcı maddeler deterjanın temizleme gücünün arttırılmasına katkıda bulunmaktadır. Örneğin sert sulardaki kalsiyum ve mağnezyum iyonlarını tutmak için kompleks fosfatlar kullanılmaktadır. Bu özellik deterjanların sert ve yumuşak sularda etkin bir şekilde temizlik yapabilmesini sağlar. Sabunlarda böyle bir yardımcı madde olmadığı için sert sularda temizleme özellikleri azdır.
Yüzey aktif maddeler, köpük düzenleyiciler ve yardımcı maddeler deterjan formülasyonun ana yapısını oluştururlar. Ancak formülasyonda %3 veya daha az oranda katkı maddesine gereksinim duyulur.

4- Katkı Maddeleri:

Katkı maddelerini; beyazlatıcılar, pas önleyiciler, optik beyazlatıcılar, kolloidal taşıyıcılar, dolgu maddeleri (nem çekiciler ve topaklanmayı önleyiciler), dezenfektanlar, parfüm, ovucular, enzimler ve diğer aktif madde katkıları olarak sıralamak mümkündür.
Toz deterjan yapımında kullanılan bazı hammaddeler ve işlevleri tablo-2'de özetlenmiştir. Genel itibariyle tüm deterjanlar kullanım amacına bağlı olarak ana bir yüzey aktif madde, bu maddenin etkinliğini arttırmak amacıyla kullanılan yardımcı maddeler ile koruyucu maddeler içermektedir. Seçilecek ham maddeler deterjanın türü ve kullanım amacına, ayrıca haddelerin maliyetine göre değişmektedir.

Sonuç:

Deterjanların temizleme güçleri sabunlardan daha iyidir.
Bir deterjan formülasyonu hazırlarken; ana madde yüzey aktif maddedir. Yüzey aktif madde seçimi, kirin ve kirin bulunduğu ortamın özellikleri bağlı olarak değişmektedir. Formülasyona ayrıca yüzey aktif maddenin temizleme gücünü arttıracak ilave kimyasalların da eklenmesi gerekmektedir. Bu yardımcı maddeler; yüzey aktif maddenin türüne göre değişiklik gösterebilmektedir. Deterjan formülasyonlarında yer verilmesi gereken bir diğer konu da köpüktür. Köpüğün düzenlenmesi gerekmektedir. Matik gibi köpük istenmeyen deterjanlarda köpük engelleyici kimyasalların kullanılması zorunludur.
Hazırlamak istediğimiz deterjanın türüne bağlı olarak deterjanların yapısına enzim, optik ağartıcı gibi katkı maddelerinin ilave edilmesi deterjanın temizleme gücüne ve kalitesine etki eden faktörlerdir. Tüm bu başlıklar halinde verilen ham madde gruplarından seçilecek kimyasallardan maliyeti düşürecek ve etkin bir temizleme sağlayacak olanlar seçilmelidir. Yani bir deterjan formülasyonu oluşturulurken temizleme gücü ve kalitesinin yanında maliyet ekonomisinin de göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

Kaynakça
[1] IUPAC, Gold Book, Detergent, http://goldbook.iupac.org/D01643.html Erişim Tarihi: 20.06.2012
[2] Haşim Paralı, Sabun Sanayiinde Geleneksel Metodların Alternatif Teknolojileri, İzmir, 2001.
[3] How Do Detergents Clean?, http://chemistry.about.com/od/howthingswork/f/detergentfaq.htm, Erişim Tarihi:20.06.2012.
[4] Eduard Smulders, Wolfgang Rybinski, Eric Sung, Wilfried Rähse, Josef Steber, Frederike Wiebel, Anette Nordskog, "Laundry Detergents" in Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry 2002, Wiley-VCH, Weinheim.

Ham madde	Kategorisi	İşlevi
Sülfonik Asit (LAB-HSO3) LABSA	Yüzey Aktif Madde	Deterjanın ana maddesi, asıl temizleme işini gerçekleştiren madde.
Noniyonikler LS7 ve LS3	Az köpüren Yüzey aktif madde	Toz deterjanda toza yumuşaklık verir.
Laurik etanolamid	Köpük Düzenleyici	Alkil benzen sülfonat yüzey aktif maddesi ile kullanılan köpük düzenleyicidir.
Lauril alkol	Köpük Düzenleyici	Alkil sülfat yüzey aktif maddesi ile kullanılan köpük düzenleyicidir.
Sud Kostik (%47) NaOH	Yardımcı Madde	Sülfonik asit sud kostik ile karıştırıp yapısındaki Na+ ile nötralleşmesi sağlanır.
Sodyum Silikat Alkali Na2O2.SiO2	Yardımcı madde	Nötrailze edilen LABSA, Sodyum Silikat Alkali ile reaksiyona sokulur. Silikatlar suyu yumuşatırlar.
Yağ asitleri	Hem yüzey aktif, hem de matik deterjanlarda köpük kesici	Sud kostikle karıştırılıp, sabun özelliği verilir.
Sokalon CP5	Yardımcı madde	Kristal suyu bağlar, suyu yumuşatır.
Sodyum Karbonat	Yardımcı madde	İyi bir alkalite kaynağıdır. Suyun yumuşatılmasını sağlar.
Fosfatlar	Yardımcı Madde	Kalsiyum ve Mağnezyum iyonlarını tutar.
SCMC Tetra Sodyum Tuzu	Yardımcı Madde	Kirlerin toplanıp, tekrar çamaşıra yapışmasını engellemek.
EDTA	Yardımcı Madde	Hammaddelerden ve sistemden gelen ağır metal iyonlarını tutarak suda çözünebilen bir kompleks oluşturmak.
Sodyum Perborat(mono ve tetra) NaBO3.H2O / NaBO3.4H2O	Yardımcı Madde	Oksijen açığa çıkararak; beyaztlamaya katkı sağlar.
Optik Parlatıcılar Photine ve Tinopal	Katkı maddesi	Çamaşırların güneş ışığında daha canlı ve parlak görünmeleri amacıyla ilave edilir. Oksijen bazlı maddelerdir.
Sodyum Sülfat Na2SO4	Katkı Maddesi	Deterjanın dansitesini azaltmak için ilave edilir. Dolgu malzemesidir.
TAED Tetra Acetyl Ethylene Diamine	Katkı Maddesi	Perboratı katalizleyerek; aktif oksijenin aktivitesini arttırıp, düşük sıcaklıklarda bile aktif oksijen vermesini sağlamak.
EDTMP Asit Ethylene Diamine Tetra Methyl Phosphonic Acid	Katkı Maddesi	Ortamda istenmeyen ağır metal iyonları mevcut ise bunların TAED'i bozmasını engeller.
Enzim	Katkı Maddesi	Organik yapılı kirleri (kan, irin vs.) ve yağlı kirleri çözmek. Kirleri parçalayarak temizlenmesine yardımcı olurlar.
Antifoam EAG	Katkı Maddesi	Matik türü az köpüren deterjanlarda, köpürmeyi engellemek.
Mavi/Yeşil Tanecikler	Katkı Maddesi	Dolgu amacıyla kullanılır. Köpüren deterjanlarda fosfat, az köpüren deterjanlarda karbonalar kullanılır. Boyar maddesi optik beyazlatma özelliğine sahiptir.

Tablo-2: Toz deterjan yapımında kullanılan bazı hammaddeler ve işlevleri.

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

Beynin gizemini çözebilecek mi?

İnsan beyni 100 milyar sinir hücresiyle içinde yaşamakta olduğu dünyayı algılıyor, düşünüyor ve karar alıyor. Peki ama nasıl?

Amerikalı bilim insanları, geliştirdikleri "Connecticut" isimli aygıt ile başkalarıyla konuşurken beynimizde neler olup bittiğini anlamaya çalışıyor. 64 optik kabloya sahip özel kasklarla kafatasımızı ve beynimizi inceleyen bilim insanları beynimizin spesifik etkilere nasıl tepki verdiğini anlayacak.
Bu yolla bilim insanları beynin tepkimesini tıpkı bir röntgen cihazının kırık bir kemiği tespit etmesi gibi sinir hücrelerini gözlemleyerek takip edecekler.
Nörolog Joy Hirsch çalışmalarından şu sözlerle bahsetti:

"Beyinsel hareketleri sinirleri uyararak takip edebilmek istiyoruz. Diyalog kurma insanoğlunun beynin en çok çalıştığı alan ve henüz bu konuda çok az bilgimiz var. Yeni bir veri olarak yüz mimiklerinin de önemli rolü olduğu ve tam olarak diyalog gibi interaktif şekilde davrandığımız alanlardan biri."

Araştırma için iki görevli konuşurlarken beyinlerinin izlenmesine izin verdi ve onlar konuştukça bilim insanları yüz mimiklerini de inceleme altına aldı.

Princeton Üniversitesi'nde görevli nöroloji dalında uzman bilim insanı, Uri Hasson da konuşurken beynimizin nasıl tepki verdiğini inceliyor. Araştırmalar diyalog esnasında kanımıza ne kadar oksijen salgılandığına da bakıyor ve beynin meşgulken daha çok oksijen kullandığı görülüyor.
Ama tüm çalışmaları bunlarla sınırlı değil. Profesör Uri Hasson projesini şu sözlerle anlattı: "Öyle bir sistem geliştirdik ki insanlar başkalarına hikayeler anlatırken onların yaşadıklarını kayda alabiliyorum. Gerçek hayatta bazen dinleyicinin beyni konuşanınkinin verdiği tüm tepkimeleri veriyor. Eğer beyin benzer tepkiler veriyorsa iletişim de daha anlaşılır ve başarılı oluyor. Yani beni gerçekten anlıyorsanız beyniniz benimkiyle sinirsel olarak iletişime geçiyor."

ULUDAĞ
BİYOMEDİKAL

SERVİS 7/24 HİZMETİ

Ultra düşük sıcaklık uygulamalarında
çözüm ortağınız

-120 °C ~164 °C
DW-ZW128
Yatık Tip Derin Dondurucu Serileri

Ultra Derin Dondurucu, bilimsel deneyler ile plazma, aşı ve biyomedikal ürünlerin muhafazası gibi çok çeşitli araştırma ve depolama uygulamalarında kullanılır. Araştırma merkezleri, elektronik sanayi, kimya sanayi ve savunma sanayi, hastaneler, sağlık merkezleri, salgın hastalık önleme birimleri ve laboratuvarlar için uygundur.

XC-90W
Mobil Kan Taşıma Cihazı

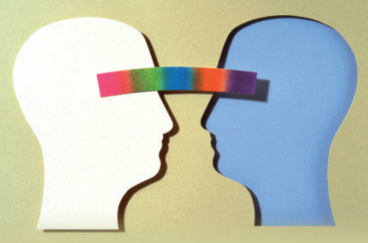
Mobil Kan Taşıma Cihazı, kan ve kan ürünleri, diğer biyolojik ürünler, ilaç ve aşı malzemelerinin, 4°C ila 22°C sıcaklık değerlerinde taşınması ve saklanması için özel olarak geliştirilmiştir. Cihaz, Türkiye'nin iklim koşulları da göz önüne alınarak (aşırı soğuk/sıcak, yüksek rakım, nem koşulları) Çin Bilimleri Akademisi - ZK Meiling Cryogenics ve Uludağ Biomedikal işbirliği ve Ar-Ge çalışmaları neticesinde tasarlanmış ve üretilmiştir.

-80 °C SOĞUK ODA
7m³'den 70 m³'e kadar

Zhongke Meiling
TÜRKİYE TEK TEMSİLCİSİ

Macunköy Mahallesi BAtı Bulvarı ATB İş Merkezi E Blok No: 108 Yenimahalle / ANKARA Tel: +90 312 229 04 14 Fax: +90 312 229 04 10
www.uludagbiomed.com

www.prosigma.net



Aklından bile geçirme

Avusturya'da bir şirket, insanın aklından geçenleri okuyan bir cihaz geliştirip satmaya başladı.

Engelli kişilerin hayatını kolaylaştırması ve tedavilerinde kullanılması hedeflenen cihaz, kafatası derisine yerleştiriliyor. Sistem, elektrodlar sayesinde kullanıcının duygularına tercümanlık yaparak elektronik komutlar veriyor.
Proje yönetiminden Christoph Hintermüller, cihazın nasıl çalıştığını anlatıyor: "Beyin bilgisayarı olarak adlandırılan arayüz geliştirdik. Bu arayüz, çeşitli programları ve cihazları el kullanmadan kontrol etmemizi sağlıyor. Yani kullanıcının düşüncesine göre hareket ediyor. Beyin bilgisayarı ya da arayüzü elektronik uyarıları kullanıcının beyninden alarak belirli görevler ve hareketler için deşifre ediyor."
Sistem, elleri kullanmadan video oyunları oynamaya da müsait. Kullanıcı basit bir şekilde işaret okuna bakarak komutu seçebiliyor. Beyin zarına yansıyan ışıltıya göre frekans yeniden üretilerek elektrodlar tarafından okunuyor.
Guger Technologies'den araştırma geliştirme sorumlusu Arnau Espinosa Manzanal komut süreci hakkında bilgi verdi:
"Beyindeki nöron grupları tarafından üretilen elektroensefalografi desenlerinin anlaşılmasından hemen sonra, herhangi bir cihaz için herhangi bir komut ile beyin aktivitesini eşleştirebiliriz. Televizyon ya da ev motorizasyonu sistemi gibi."

Avrupa araştırma projesi kapsamında geliştirilen bu teknoloji ev elektroniğini daha da ulaşılabilir hale getiriyor.

Kullanıcı sadece komutlara odaklanarak ekrandaki çeşitli menüler arasında dolaşabilir. Bu şekilde ciddi engelli olanlar da başkaları ile kısa mesaj yoluyla iletişime geçebilir ve sosyal medyada dolaşabilir. Sistemin ileriye götürülmesi robot yardımcıların kullanılmasına imkan tanıyabilir hatta engelli kişiler elektrikle çalışan tekerlekli sandalye bile kullanabilir. Christoph Hintermüller, sistemin geliştirilerek yarı engelli vatandaşları da kapsayacağını dile getirdi.

WTW

SİZİN

ARAŞTIRMANIZ

BİZİM

TEKNOLOJİMİZ

pH, İletkenlik ve O_2 ölçümünde yüksek kalite

- Üç IDS elektrotuna kadar istenilen kombinasyon
- İyon ölçümü yapabilir
- Kalibrasyon verisinin otomatik aktarımı
- Kalibrasyon gerektirmeyen optik O_2 sensörü
- 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 TOPS® TOMY KOREA KIYON OPERON BEL® ENGINEERING HAHNVAPOR ROTARY EVAPORATOR KUDOS® MDM INSTRUMENTS VAC

TOPS®

ISITICI KARIŞTIRICI GRUBU LABORATUVAR CİHAZLARI

ISITICILI MANYETİK KARIŞTIRICI

- Maksimum sıcaklık 380 °C
- Maksimum Çevirme Hızı 1500 rpm
- Seramik Kaplı Alüminyum Tabla
- Elektronik Enerji Regülatörü
- 120 / 150 / 180 / 300 mm
- Tabla Ölçüleri

ÇOKLU ISITICILI MANYETİK KARIŞTIRICI

- Maksimum sıcaklık 380 °C
- Maksimum Çevirme Hızı 1500 rpm
- 3 veya 6 Adet Tabla ile Isıtma / Karıştırma
- Seramik Kaplı Alüminyum Tabla
- 120x120 / 150x150 mm Tabla Ölçüleri

KVC

VAKUM GÖRÜNTÜLEME SİSTEMLERİ

VAKUM GAUGE VE GÖRÜNTÜLEYİCİ

- Sensör Tipi : Convection
- Ölçüm Aralıpı : 1000Torr ~ 1.0E-03Torr
- Standart Analog Çıkış & Relay 2-Setpoints
- Ölçü Birimi : Torr & Pascal
- Giriş Voltajı : Free voltage(85Vac ~265Vac)
- Opsiyonlar : RS232, RS422/485, ModBus

VAC

WOOSUNG VACUUM CO LTD

VAKUM POMPALARI ROTARY VANE

- Mükemmel vakum ve pompalama hızı
- Yüksek performansa uygun iç yapı
- Uluslararası standartlarda bağlantı flanşı
- Dahili gaz ballast sistemi
- Kolay yağ değişimi
- Dahili sıkışma önleyici mekanizma
- Düşük ses ve titreşim seviyesi

ÇALIŞKAN

LABORATUVAR ÜRÜNLERİ

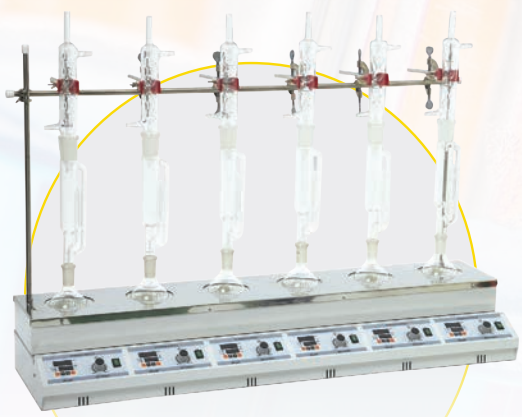
DAHA FAZLASI İÇİN....

www.caliskancam.com

RAYLEIGH ISTEK Microlit Technical Quartz Production hanil SCIENCE INDUSTRIAL equs

ÇALIŞKAN

LABORATUVAR ÜRÜNLERİ



SOXHLET ISITICI

- Maksimum Sıcaklık 450 °C
- Analog Hız Kontrolü
- Karıştırma Hızı 100 ~ 1200 rpm
- Dijital PID Sıcaklık Kontrolü
- Dış Aksam AISI304
- İç Aksam Cam Elyaf
- Asbest İçermez

JAR TEST

- 2000 mL Karıştırma Kapasitesi
- Karıştırma Hızı 20-300 rpm
- Dijital Hız Kontrol Seçeneği
- Aydınlatmalı ve Zaman Ayarlı
- Yüksekliği Ayarlanabilen Karıştırma Uçlar
- 4'lü ve 6'lı Seçeneği

MEKANİK KARIŞTIRICI

- 10 / 100 Litre Karıştırma Kapasitesi
- 10.000 / 20.000 mPas Viskozite
- Analog veya Dijital Kontrol Seçeneği
- Döküm Ayak, Spor, Nivo ve Karıştırma
- Ucu ile Komple Set

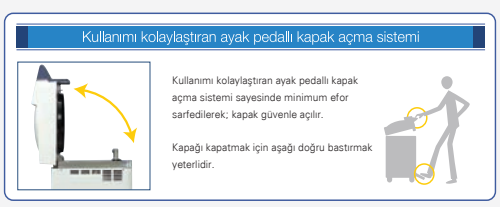
MADE IN JAPAN

TOMY

PROGRAMLANABİLİR OTOKLAV

STOKTAN TESLİM!

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



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

Nanoteknolojinin Hype Eğrisindeki Süreci

Yrd. Doç. Dr. Emir Alper TÜRKOĞLU
AİÇÜ Eczacılık Fakültesi

Nanoteknoloji, nano boyuttaki malzemelerin, aletlerin ve sistemlerin metrenin milyarda biri büyüklüğünde tarif edildiği, üretildiği, uygulamaya sokulduğu bir bilim dalıdır. Bu bilim dalı sadece minyatürleşme demek değil, aynı zamanda atom ve moleküllerle oynanarak nanomalzeme ve/veya nanosistemlerin özelliklerinin kontrol edilmesidir. En az bir boyutu 100 nm'den küçük olan malzemeler, boyutlarından kaynaklanan bazı üstün özelliklere sahiptirler. Bu özelliklere sahip fonksiyonel nanomalzemeler ve bunların geleneksel teknolojilerdeki kullanımında ortaya çıkan gelişmeler birçok işi tek bir alette gerçekleştirecek çok fonksiyonlu nanoteknoloji temelli sistemlerin ortaya çıkmasını sağlamıştır. Nanoteknoloji temelli bu sistemler yüksek kararlılık, yüksek performans ve sağlamlık gibi birçok özelliği de beraberinde getirmiştir.

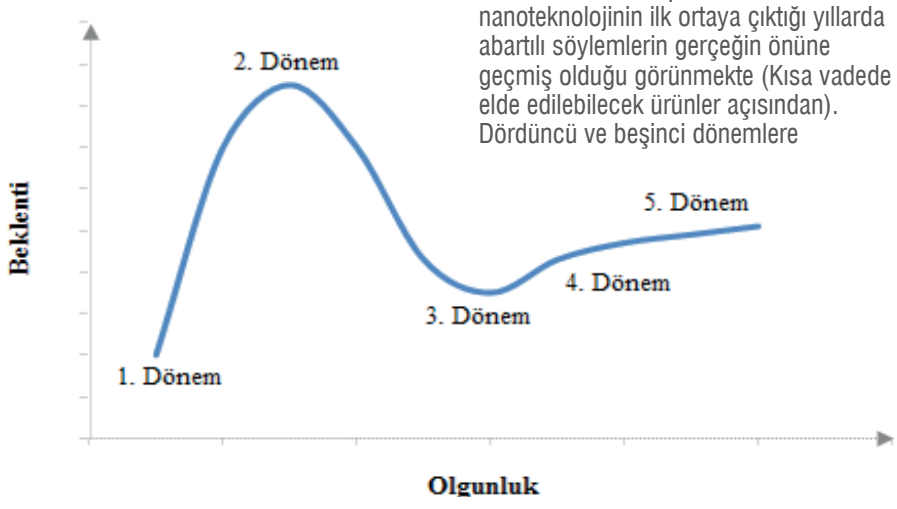
2000 yılında ön plana çıkmaya başlayan nanoteknolojinin ilk yılları Hype eğrisiyle ifade edilebilir (Şekil 1). Bu eğri beş aşamadan meydana gelir: (i) teknolojinin tetiklenmesi, (ii) aşırı beklenti artışı, (iii) hayal kırıklığı, (iv) aydınlanma eğimi, (v) üretimin platoya ulaşması (Tablo 1). Aşırı beklentilerin zirve yaptığı dönem, Birleşik Devletlerde Ulusal Nanoteknoloji Girişiminin (NNI) duyurulmasıyla nanoteknoloji bilimine tüm dikkatler çekilmiş ve bu dönemi beklentilerin zirve yaptığı dönem izlemiştir.

Nanoteknolojinin ilk yılları bu yeni disiplinin gelişimi için son derece faydalı öncü çalışmalara tanık olmuştur. Fakat artan beklentilerin zirve yaptığı dönemi hayal kırıklığı dönemi izlemiş, doğru olmayan ve hatta oynanmış sonuçlar son derece saygın dergilerde yayınlanmıştır.

Tablo 1. Gartner Hype Eğrisi Dönemleri.

Dönemler	Dönem isimleri	Dönem Özellikleri
Dönem 1	Teknolojinin tetiklenmesi	• Potansiyel bir teknoloji ortaya çıkar, • Medyanın ilgisi üst seviyededir, • Bu dönemde ticari olarak kullanılabilir bir ürün yoktur.
Dönem 2	Artan beklentilerin zirvesi	• Artan (bazen gerçek dışı) beklentiler, • Geliştirilen teknolojide birkaç başarılı çalışma, • Fazla başarısızlık.
Dönem 3	Hayal kırıklığı	• Teknolojiye olan ilgi azalır, • Beklentiler karşılanamaz, • Medyanın ilgisi genellikle bu dönemde gözükmez, • Birçok üretici geliştirdikleri teknolojileri yarıda bırakır, • Bazı üreticiler beklenilen standartlara ulaşana kadar kendi ürünlerini geliştirmek amacıyla yatırımlara devam ederler.
Dönem 4	Aydınlanma eğimi	• Bu dönemde özel sektör gelişen teknolojinin yararlarını anlamaya başlıyor, • Yatırımcılardan gelen destek artıyor, • Genellikle medyanın ilgisi bu dönemde gözükmüyor.
Dönem 5	Üretim Platosu	• Teknolojinin yararları belirgin bir şekilde ortaya çıkar ve kabul edilebilirliği artar, • İkinci ve üçüncü nesil ürünlerle teknolojinin sürekli gelişimine tanık olunur, • Platonun derecesi uygun piyasaya veya piyasa nişine göre değişkenlik gösterir.

Şekil 1. Hype Eğrisi.



Bu dönemden sonra aydınlanma eğimi dönemi ve hemen ardı sıra özellikle elektronik endüstrisinde ortaya çıkan ürünlerle birlikte nanoteknolojik üretimde örnekler yavaş yavaş ortaya çıkmaya başlamıştır.
Yukarıdaki verilere paralel olarak nanoteknolojinin ilk ortaya çıktığı yıllarda abartılı söylemlerin gerçeğin önüne geçmiş olduğu görünmekte (Kısa vadede elde edilebilecek ürünler açısından). Dördüncü ve beşinci dönemlere baktığımızda bu yeni ortaya çıkan bilimle ilgili gerçek kazanımlar olmasına rağmen, ilk yıllarda verilen ilerlemenin yanıltıcı olduğu da aşikâr.

Kaynaklar
Vashist, S.K., Venkatesh, A.G., Mitsakakis, K., Czilwik, G., Roth, G., von Stetten, F., Zengerle, R., Nanotechnology-Based Biosensors and Diagnostics: Technology Push versus Industrial/ Healthcare Requirements, BioNanoScience, 2012, 2; 115-126.
Bouwmeester, H., Dekkers, S., Noordam, M.Y., Hagens, W.I., Bulder, A.S., de Heer, C., ten Voorde, S.E.C.G., Wijnhoven, S.W.P., Marvin, H.J.P., Sips, A.J.A.M., Review of health safety aspects of nanotechnologies in food production, Regulatory Toxicology and Pharmacology, 2009, 53; 52-62.
Serrano, E., Rus, G., García-Martínez, J., Nanotechnology for sustainable energy, Renewable and Sustainable Energy Reviews, 2009, 13; 2373-2384.
Qu, X., Alvarez, P.J.J., Li, Q. Application of nanotechnology in water and wastewater treatment, Water research, 2013, 47; 3931-3946.
Kaku, M. Geleceğin Fiziği (2. Baskı), Ankara, ODTÜ Yayıncılık, 2014.

Laboratuvarınıza Uygun
Bir Çözüm Önerimiz
Mutlaka Vardır...

TETRA
TEKNOLOJİK SİSTEMLER LTD. ŞTİ.

magritek
www.magritek.com

Masa Üstü
NMR Sistemleri

Flash Kromotografi Sistemleri

Flash MS Sistemleri

Fraksiyon Toplayıcılar

Yüksek Basınçlı Şırınga Pompaları

Preparative HPLC Sistemleri

TELEDYNE ISCO
Everywhereyoulook™

www.tetratek.com.tr

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

ZİKA VİRÜSÜ

İlay ÜNAL
AİÇÜ Eczacılık Fakültesi
ilayunal36@gmail.com

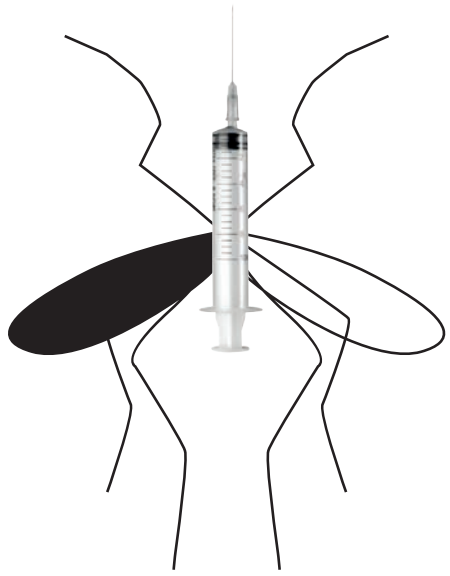
Brezilya'da patlak veren, Kanada ve Şili hariç Amerika kıtasındaki tüm ülkeleri tehdit eden, Avrupa'ya da sıçramasının ardından tüm dünyayı alarma geçiren Zika virüsünü tanımaya ne dersiniz? Zika virüsü Aedes aegypti cinsi sivrisineklerden bulaşan bir virüstür. Son birkaç aydır gündeme oturan bu virüs, 1940'lı yıllarda Uganda'nın Zika ormanında tespit edildi. Ancak o zamanlar için masum görünen bu virüs, ölümcül belirtiler göstermediğinden tehlike olarak algılanmadı.

Zika virüsünü ilk okuduğumuzda 'Zeka Virüsü' gibi bir çağrışım yapıyor. Aslında çok da yanlış sayılmaz. Çünkü sivrisinek sokması ile bulaşan bu virüs özellikle gebeler için tehlike oluşturup, doğmamış bebeklerin beynine etki ederek nöro-gelişimsel bozukluk olan mikrosefaliye, yani beynin gelişimini tamamlayamaması sonucu kafanın normalden küçük olmasına neden olmaktadır. Mikrosefali kızamıkçık geçiren annelerin gebelikleri esnasında ya da bazı down sendromlu çocuklarda görülüyordu. Ancak virüsün 9-10 ay gibi kısa sürede yayılması ve kayıpların büyük bir oranda (3500'den fazla mikrosefali bebek) artması sonucu kırmızı alarma geçildi ve Dünya Sağlık Örgütü küresel acil durum ilan etti. Virüsler taze kana ihtiyaç duyduğundan olmalı ki, en çok hamileler üzerinde etkilerini göstererek ciddi tehlikelere yol açıyorlar.

Çok hızlı yayılan bu virüs, bebeklerin yaşam süresini kısaltıp beyin fonksiyonlarında bozukluklara ve beynin yetersiz gelişimine neden oluyor.

Bu virüs yetişkinlerde ise grip ya da soğuk algınlığı gibi belirtiler gösteriyor. Bu yüzden virüslerin klinik bulguları karışıyor. Kas ağrısı, ateş, baş ağrısı, güçsüzlük, döküntü, eklem ağrısı, kusma veya gözde sulanma, yanma, kızarıklık gibi belirtiler meydana geliyor ve enfeksiyon sonrası üç ila yedi gün içinde etkileri hissedilmeye başlanıyor. Zika virüsü tıpkı sıtma, AIDS gibi insandan insana kan yoluyla ve cinsel yolla bulaşabiliyor.

Yapılan araştırmalar sonucu elde edilen verilere göre; genetiği ile oynanmış erkek sivrisineklerin dişi sivrisineklerin taşıdıkları larva sayısına önemli derecede etki ettiği görülmüştür.



Hastalığın özgün tedavisi veya aşısı şimdilik yok. Virüslerden bulaşan bir hastalık olduğundan antibiyotikte kullanılamıyor. Tek yapabildiğimiz belirtileri hafifletmek; ateşi olan kişi için ateş düşürücü, ağrısı olanlar için ağrı kesici kullanmak. Bilim insanları Zika virüsüne dirençli sivrisinek yetiştirmeye çalışırken diğer yandan da hastalıklı sivrisineklerin bulunduğu bölgelerde üreme alanları ortadan kaldırılmaya çalışılıyor.

Görüldüğü üzere bu virüsten korunmak azda olsa kendi elimizde. Sağlıkla kalın…

Makalenin hazırlanmasında verdiği desteklerden dolayı Yrd. Doç. Dr. Emir Alper TÜRKOĞLU'na teşekkür ederim.

Kaynaklar
http://www.cnnturk.com/saglik/zika-virusu
http://www.sirinnar.net/theme/1102
http://www.haberturk.com/saglik/haber/1189827
http://www.milliyet.com.tr/zika-virusu-nedir-belirtileri-gundem-2188180/

Virüsten korunmak için; uzun kollu giysiler giyinmeli, virüsün olduğu bölgelere seyahatler acil değilse ertelenmeli ya da sivrisinek ilaçları kullanılmalıdır. Bu ilaçların direk vücudumuza temas etmelerini önlemek veya solumayı önlemek amaçlı tablet ya da prize takılan cihazlar kullanarak başka türde hastalıklara sebep olabilecek kimyasallardan korunabiliriz Aedes aegypti cinsi sivrisineklere karşı kendimizi sivrisinek ilaçlarıyla, böceksavarlarla korumamız gerekmekte zira bunların dışında herhangi bir koruma önlemi yok.

Aktif Kimya
Tic. ve San. Ltd. Şti.

Aktif Kimya;

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

sizinde
Çözüm Ortağınız
olmaya hazırız.

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

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

www.prosigma.net

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.aktifkimya.com info@aktifkimya.com

BINDER

Best conditions for your success

Yenilenen

CB serisi CO2 İnkübatörler

MADE IN GERMANY

TÜRKİYE TEK TEMSİLCİSİ

- Patentli iç hazne dizaynıyla maksimum numune güvenliği
- 180 °C de Otomatik hava sterilizasyonu
- Sıcak Hava ile sterilize edilebilen infrared CO2 sensorü
- Yoğuşma korumalı çift nemlendirme kabı teknolojisi
- İnfrared nem sensörü
- Gelişmiş renkli LCD gösterge
- Dahili veri kayıt ve USB arayüz

Modell	60	160	220
CB	•	•	•

Binder CO2 inkübatörü satıcısı olmak için bizimle irtibata geçin

▸ CO_2 İnkübatörleri
En kaliteli hücre büyütme çalışmalarınız için

C | CB Serileri

▸ İklimlendirme Simülasyon Kabinleri
Standartlara uyumlu iklim testleriniz için

MK | MKF | MKT | MKFT Serileri

▸ İnkübatörler ve Soğutmalı İnkübatörler
Mikroorganizmalar için stabil proses

B | BD | BF | KB Serileri

▸ Malzeme test kabinleri
Standartlara uyumlu iklim testleriniz için

FP | M Serileri

▸ Derin dondurucular
Örneklerinizin -86 °C'ye kadar uzun süreli depolanması için

UF V Serileri

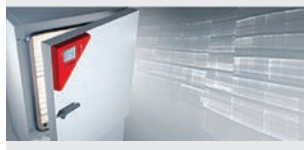
▸ Etüvler
Numunelerinizin kontrollü ısıtma ve kurutma işlemleri için

E | ED | FD | FED Serileri

▸ Aydınlatmalı iklimlendirme kabinleri
Optimum üreme koşulları için

KBW | KBWF Serileri

▸ İklimlendirme kabinleri
Kararlılık ve stres testleri için



KBF | KBF P | KBF LQC | KMF Serileri

▸ Vakumlu etüvler
Isıya duyarlı numunelerin vakum altında hassas kurutma işlemleri için

VD | VDL Serileri

▸ Güvenlikli etüvler
350 °C'ye kadar yüzey kurutma işlemleriniz için

KBF | KBF P | KBF LQC | KMF Serileri

VWR® We Enable Science

DAHA DETAYLI BİLGİ İÇİN SATIŞ TEMSİLCİLERİMİZLE 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

Kimyasal silahlar ve savaşlar

Herhangi bir savaşta taraflardan birinin kimyasal silah kullanıp kullanmadığı üzerine bolca konuşuluyor. Özellikle son zamanlarda Suriye'de kimyasal silaha başvurulduğu yazılıp çiziliyor. Peki nedir kimyasal silahlar, zararları nelerdir, geçmişte kullanılmış mıdır? Bu soruların cevaplarını sizin için kısaca derledik.

Kimyasal Silahlar, fizyolojik etkileri nedeniyle canlıları kitlesel olarak çok kısa bir sürede öldürme veya yaralama kapasitesine sahip toksisitesi / zehir etkisi yüksek, çevresel etkenlere dayanıklı, taşınması ve saklanması kolay kimyasal zehirlerdir. Bu maddeler, cansız olmaları nedeniyle, çoğalmaları veya insandan insana veya diğer canlılara bulaşmaları söz konusu değildir. Ancak içerdikleri kimyevi maddeler nedeniyle insan üzerinde tahrip edici etkileri vardır.

Kimyasal savaş maddelerinin savaş alanında kullanımı ilk defa I. Dünya Savaşı sırasındadır. Almanlar tarafından Klorin gazının bulunduğu bidonların kapaklarının açılması ve rüzgâra bırakılarak gazın dağılması yöntemi ile kimyasal savaş başlamıştır. Hemen arkasından Fransızlar 1915'te fosgen gazını cephane içine koymuşlar ve bu şekilde Alman mevzilerine atmışlardır. Bu kullanım, sonrasında kimyasal silahların kullanımına temel oluşturmuştur.

Haziran 1917'de ise yine bir ilk olarak Almanlar, kusturucu bir gaz olan Difenilkloroarsin (DA) maddesini Hardal gazı ile eş zamanlı olarak kullandı. Difenilkloroarsinin hardal gazı ile birlikte kullanılmasının sebebi olarak; bu gazın, gaz maskesinin çıkarılmasına neden olması ve dolayısıyla Hardal gazının daha etkili olmasını sağlaması gösterilmektedir. I. Dünya Savaşı süresince bu gazlar, her iki tarafın da çok önemli kayıplar vermesine neden olmuştur.

1925 yılında imzalanan Cenevre Anlaşması ile kimyasal gazların savaş sırasında kullanılması yasaklandı. Bu anlaşmada, içinde ABD'nin de bulunduğu bazı ülkeler, kendisine karşı gaz kullanılması durumunda misilleme hakkını kullanmak üzere çekince koydular. Cenevre Anlaşması'nı imzalamalarına rağmen, İtalya, Etiyopya'da ve Japonya, Mançurya ve Çin'de Amerika Vietnam da kimyasal savaş maddesi kullandı. II. Dünya Savaşı süresince her iki tarafın elinde büyük miktarda bulunmasına rağmen kimyasal silah kullanılmamıştır.

Sinir gazları, Almanlar tarafından 1930 yılında bulunmuş ve II. Dünya Savaşı esnasında geliştirilmiştir. 1936'da Alman kimyageri Gerhad Schrader, böcek ilacı üzerinde çalışırken Tabun (GA) gazını buldu. Gerhad Schrader iki yıl sonra daha da zehirli olan Sarin (GB) gazını keşfetti. Almanların elinde çok büyük miktarda Tabun doldurulmuş cephane bulunmasına rağmen bunları kullanmak yolunu seçmemişlerdir.

Galipler, II. Dünya Savaşı'nın ardından sinir gazları ile ilgilendiler. Britanyalılar özellikle bir miktar Sarin (GB) gazını ele geçirdi ve bunu inceleme olanağı buldu. Sovyetler ise Almanların Sarin (GB) üretim fabrikalarından birini ülkelerine taşıdı. ABD, Sarin (GB)'nin parçacıklı bomba ile kullanımını ve bunun cephaneye uyarlanmasını tasarladı. Topçu roketleri, mermiler ve püskürtme tankları üretildi.

Fransa, Birleşik Krallık ve Kanada, Sarin (GB)'nin test amaçlı üretimine başladılar. ABD Sarin (GB) için büyük ölçekli üretime girdi. Sovyetler ABD'ye göre daha küçük ölçekte aynı tip üretime girişti. Ruslar, Soman (GD) üretimine de başladılar. 1950'lerde, Britanyalı bilim adamları sinir gazının diğer bir kategorisini oluşturan V gazını buldular. ABD ve İngiltere değişik işlemlerle V maddesinin diğer formu olan VX'i üretti.

1960'larda ise toplum hareketlerini önlemeye yönelik, ancak öldürücü olmayan gazların geliştirilmesine devam edildi. CS ile tanımlanan göz yaşartıcı bu maddeler, mukozaya yüksek derecede zarar veren maddelerdir. CS maddesi ilk defa İngiltere tarafından üretilmiş ve kullanılmıştır.

Aynı yıllarda öldürücü olmayan bir diğer madde olarak uyuşturucu maddeler ortaya çıktı. Bunların standart tipi BZ olarak tanımlanmıştır.

Yakın tarihte kimyasal silahların kullanımını, 1982-1987 yılları arasında İran-Irak Savaşı sırasında, Irak'ın güney bölgesinde İran kuvvetlerine karşı görülmüştür. Irak ayrıca kimyasal silahlarını Halepçe'de sivil Kürt halkına karşı da kullanmıştır. Japonya'da Aum Shinrikyo adlı mezhebin Tokyo metrosuna karşı giriştiği saldırı ise, kimyasal silahların terörist amaçla kullanımına yakın tarihimizden bir örnektir.

Gelişen kimyasal silah teknolojisinin bugün vardığı noktada silahların kullanılmadan hemen önce veya kullanım sırasında iki farklı kimyasal maddenin karışması esasına dayanan ikili (binary) kimyasal silahlar üretilmiştir. Prensip olarak; iki parçalı silah konsepti, öldürücü ve dengesiz bileşimler uzun süreli depolamaya uygun değilse kullanılır.

> İstenmeyen savaş malzemelerinin ve kimyasal silahların elden çıkarılması için ABD ordusu on binlerce ton askeri malzeme ve otuz iki bin ton sarin gazı ve hardal gazı taşıyan bir düzine gemiyi, ABD'nin doğu sahillerinden 200 mil kadar açığa gönderip, batırmıştı.

Saf Sinir Ajanları renksiz ve hareketli sıvılardır. Oda sıcaklılığında kısmi uçucu özellikleri vardır. Sürekliliklerini ve etkilerini artırmak amacıyla bazı maddelerle yoğunlaştırılmaları durumlarında ise sarımtırak-kahverengi sıvılar olarak karşımıza çıkarlar. Bazılarının ise hafif meyve kokuları olabilir. Maruz kalma yoluna göre belirtiler değişiklik gösterir. Buhar alımını takiben solunum sistemi belirtileri ortaya çıkarken, bulaşmış bir gıdanın ağız yoluyla alımını takiben sindirim sistemi belirtileri önce görülür. Solunum yolu ile alımı takiben göğüste sıkışma hissi ilk belirtidir. Akciğerler tarafından hızlı bir şekilde emilen kimyasal ajan 1 dakikadan kısa bir zaman süresi içerisinde yaygın sistemik bulgular görülmesine yol açabilir. Maruz kalınan doz ile ilişkili olarak gözde yanma,ağrı, burun akıntısı, anksiyete, huzursuzluk,emosyonel labilite , tremor, baş ağrısı, konsantrasyon güçlüğü, hafıza bozukluğu, apati, depresyon, kas seğirmeleri, kramplar görülebilir. Daha yüksek dozlarda ise kardiyovasküler sistem belirtileri hakimdir, generalize kas seğirmeleri, zorlu, yüzeyel solunum, bronşial sekresyonlarda artma, generalize konvulsiyon, konuşma bozukluğu, reflekslerin kaybı, koma ve ölüm görülebilir. Pin-point pupil (iğne ucu göz bebeği), açıklanamayan nazal sekresyon, göğüste sıkışma hissi, hızlı gelişen nikotinik, muskarinik ve santral sistemi belirtileri kimyasal ajana maruz kalınmış olma ihtimalini akla getirmelidir.

Mustardlar fiziksel özelliklerinden dolayı soğuğa ve ısı değişiklerine dirençlidirler. Yakıcı ajanlara maruz kalınması ile belirtilerin ortaya çıkması arasında 2-24 saat arasında değişen bir latent peryod vardır ki dekontaminasyon ve tedavi için geç kalınmış olabilir. Alınan doz çok yüksek ise kurban genellikle 48 saat içerisinde akciğer ödemi, bronş sekresyonlarının oluşturduğu tıkaçlara bağlı mekanik asfiksi veya bozulmuş immun yanıtın kolaylaştırdığı fırsatçı enfeksiyonlarla ölür. Yakıcı ajanlara karşı korunma tam koruyucu giysiler ile başarılabilir.

Akciğer irritanları içerisindeki en tehlikeli ajan fosgendir. Normal hava ve iklim koşularında 8.2 °C de kaynar. Buharının dansitesi havadan 3.4 kat daha fazla olduğundan özellikle çukurlarda ve düşük seviyeli bölgelerde uzun zaman etkisini kaybetmeden kalabilir. Düşük konsantrasyonlarda yeni biçilmiş saman kokusuna benzer bir kokusu vardır. Kimyasal Silahlar içerisindeki üstün özelliği yüksek dozlarda masif akciğer ödemine sebep olarak bir kaç saat içerisinde ölüme sebep olmasıdır. Diğer kimyasal ajanların meydana getirdiği solunum yolu belirtilerine benzer etkiler göstermekle beraber bu belirtilerin prognostik bir değeri yoktur. Çünkü olgu belirtilerin görülmediği latent peryodu takiben ani gelişen masif akciğer tablosu ile karşımıza çıkabilir.

Yakıcı ajanlar sıklıkla askeri kayıp oluşturmak, karşı birlikleri koruyucu ekipmanlar kullanmak zorunda bırakarak hareket kabiliyetlerini azaltmak amacıyla kullanılırlar. Klasik Kimyasal Ajanlar, yasal ticari kullanımı mevcut kimyasal maddeler kullanılarak kolayca imal edilebilir, Mesela yakıcı gazların üretimi basit kimyasal işlemlerle başarılabilirken sinir gazlarının üretimi pek çok komplike işlemi gerektirmektedir. Hatta bu üretim aşamalarının bir kısmında katı ısı denetim kurallarının uygulanma zorunluluğu vardır. Toksik maddelerin saklanması da bir takım sorunlar doğurabilir bu nedenle ürünlerin bozulmasını engellemek için özel ekipmanlara gereksinim duyulur.

Kimyasal Silahlara karşı korunma, dört ana köşe taşı üzerine kuruludur;

Fiziksel Korunma
Vücut korunması, solunum sistemi korunması,

Medikal Tedavi
Pre-medikasyon, tedavi,

Algılama
Alarm, monitörizasyon, doğrulama, tanımlama,

Temizleme
Bireysel ve araçlar ile temizlenme.

Sivil savunma birimlerinde ve çevrede çalışan sivil savunma personellerinin askeri personel için hazırlanmış önlemleri alması gerekmektedir. Sivil halkın barınaklara ya da barınaklardan taşınması sırasında alınması gereken önlemler acil çözülmesi gereken problemlerdir. Bu da, sivil halkın kullanımına uygun dizayn edilmiş basit koruyucu maskelerin üretilmesi zorunluluğunun bir göstergesidir. Bir kimyasal saldırı sırasında solunum yolları aerosol ve gazlara karşı, vücut ise sıvı ve katı partiküllere karşı korunmalıdır. Çocuklarda maske yerine hem solunum organlarını hem de vücudu koruyan özel ceketler kullanılması sıvı kimyasal ajanlar için daha uygundur. 12 aylıktan küçük bebekler koruyucu örtüler kullanılarak korunabilir. Sivil halkın kimyasal silahların etkinliğinin sınırlandırıldığı sığınaklara yönlendirilmesi alınabilecek en önemli ortak önlemdir. Büyük yerleşim merkezlerinde erken uyarı sistemleri geliştirilmeli, kimyasal saldırı sırasında halk sirenlerle ve radyolar aracılığı ile uyarılmalı, alınması gereken kişisel önlemler konusunda bilgilendirilmelidir. Sivil savunma uzmanları tüm aşamalarda aktif rol oynayarak koordinasyonu sağlamalıdır.

KAYNAKLAR
Wikipedia
Gert G. Harigel Carnigie Emdowment- Introduction to Chemical and Biological Weapons: Use in Warfare, Impact On Society and Environment, 3 CDISS The Devil s Brews II. Weapons of Mass Destruction and International Security, Bailrigg Memorandum17, Published by CDISS, 2001
Convention on the Prohibition of the Development, Production and Stockpiling of Bacteriological (Biological) and Toxin Weapons and on their Destruction (BTWC), 10 April 1972.
http://www.opcw.nl/chemhaz/equip.htm
http://www.opcw.nl/chemhaz/protect.htm
http://www.opcw.nl/chemhaz/nerve.htm
http://www.opcw.nl/chemhaz/mustard.htm
http://www.opcw.nl/chemhaz/psycho.htm
http://www.opcw.nl/cwcdoc.htm, The Chemical Weapons Convention,
www.opcw.nl/chemhaz/decon.htm
Fas.org/nuke/intro/cw/intro.htm
Dr. Çağlar ÖZDEMİR, Arif BOZBIYIK**, Prof. Dr. İ. Hamit HANCI**
**Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı*
*** Ankara Üniversitesi Adli Tıp Enstitüsü Yüksek Lisans Öğrencisi*

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

Soframızda zehir tüketiyormuşuz

Yusuf Yavuz

Kaynak: http://odatv.com

Pazardan rastgele seçilen domates, kabak ve portakal gibi çok tüketilen kimi ürünlerde yapılan analiz sonuçları uzmanları dehşete düşürdü...

Üreticiyi de tüketiciyi de aynı ölçüde 'tüketen' gıda politikasının geldiği nokta, halkın sağlığını tehdit eder boyutlara ulaştı. Akdeniz Üniversitesi Gıda Güvenliği ve Tarımsal Araştırmalar Merkezi'nce yapılan araştırma kapsamında semt pazarlarından tesadüfi olarak toplanan domates, kabak ve portakal gibi çok tüketilen kimi ürünlerde yapılan analiz sonuçları uzmanları dehşete düşürdü. Analiz sonuçlarına göre sebze ve meyvelerdeki tarımsal ilaç kalıntısı oranı yüzde 25 olarak saptanınca, Ege Üniversitesi Ziraat Fak. Tarım Ekonomisi Bölümü Öğr. Üy. Prof. Dr. Tayfun Özkaya, bir kampanya başlatarak Tarım Bakanlığı'nı göreve çağırarak, Belediyelerin hallerde laboratuvar kurmasını talep etti.

Yerel tohum, geleneksel tarım ve ekolojik köy pazarları kurulması konusunda önemli çabaları bulunan Ege Üniversitesi Ziraat Fak. Tarım Ekonomisi Bölümü Öğr. Üy. Prof. Dr. Tayfun Özkaya, sebze ve meyvelerdeki tarımsal ilaç (pestisit) kalıntısı oranları halk sağlığını tehdit etmeye başlayınca bir kampanya başlatarak büyükşehir belediyelerinin hallerde laboratuvar kurmasını talep etti. Ekolojik bir tarım için Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı ile belediyelerin atması gereken kimi adımlar olduğunu dile getiren Özkaya'nın, www.change.org sitesinde başlattığı imza kampanyası çeşitli il ve ilçelerdeki ilgili gruplarca da destek görüyor.

Akademisyenlerin görüşünü içeren video hazırlandı

Kampanya için ayrıca Akdeniz Üniversitesi Gıda Güvenliği ve Tarımsal Araştırmalar Merkezi Öğr. Üy. Yard. Doç. Dr. Bülent Şık, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı öğretim üyeleri, Prof. Dr. Ali Osman Karababa, Doç. Dr. Işıl Ergin ve Yard. Doç. Dr. Hür Hassoy'un yanısıra Prof. Dr. Tayfun Özkaya'nın konuyla ilgili görüşlerini içeren bir de kısa video hazırlandı.

"Bedeli paramızla değil, sağlığımızla da ödüyoruz"

Temel gıda fiyatlarının arttığı, artan fiyatların üreticiye yansımadığı ortamda Akdeniz Üniversitesi Gıda Güvenliği ve Tarımsal Araştırmalar Merkezi tarafından yapılan araştırmanın, tükettiğimiz gıdaların bedelini sadece paramızla değil sağlığımızla da ödediğimizi gösterdiğine işaret eden Prof. Dr. Tayfun Özkaya, kampanyayla ilgili hazırladığı metinde şu ifadelere yer verdi:

Pazardan seçilen ürünlerde yüzde 25 kalıntı çıktı

"Araştırma sonuçlarına göre 2014 yılında semt pazarlarından tesadüfi olarak toplanan ve en çok tüketilen domates, kabak, portakal gibi değişik sebze ve meyvelerden alınan örnekler laboratuvarlarda pestisit (tarımsal ilaç) analizine tabi tutulmuş ve maksimum kalıntı limitlerini aşan gıdaların oranı yüzde 25 olarak bulunmuştur. Bu limitleri (pestisit düzeylerini) aşan gıdalar resmi kuruluşlarca da tüketilemez kabul edilmektedir. Ayrıca araştırmada analiz edilen örneklerin yüzde 85'inde birden çok pestisit kalıntısı tespit edilmiştir. Bazı ürünlerde on üçe kadar çıkan pestisit saptanabilmiştir.

Kanserden sinir sistemi bozukluklarına uzanan etki

Tek başına bakıldığında kalıntı limitinin altında kalmakla birlikte toksik kimyasalların bir arada olduğu bir durumda ne tür sağlık riskleri yaratacağının belirsizliğini koruması nedeniyle ürünlerde kalıntı limitlerini aşmasa bile birden fazla sayıda pestisit çıkması ayrı bir tehdit oluşturmaktadır. Bu araştırma aslında malumun ilanı niteliğindedir. Zira kamuoyunda, tükettiğimiz gıdaların sağlığımız üzerinde olumsuz etkileri olduğuna dair uzun zamandır yaygın bir kanı bulunmaktadır. Gıdalarımızın üzerindeki bu zehirlerin çok çeşitli sağlık etkileri vardır. Kanserler başta olmak üzere, hormon sistemimizi ve doğurganlığımızı, kalp-damar, sinir ve bağışıklık sistemlerimizi olumsuz etkilemektedir. Üstelik birçok sayıda kimyasalın birleşik etkisi bu sağlık sorunlarının şiddetini ve çeşitliliğini artırmaktadır."

> 2012 yılında çıkarılan Yeni Hal Yasası ülkemizdeki meyve ve sebze hallerinde kalıntı analizleri yapmaya muktedir laboratuvarlar kurulmasını ve hale giren ürünlerde kalıntı kontrolü yapılmasını şart koşuyordu. Toptancı hallerine kalıntı analiz laboratuvarlarının kurularak, maksimum kalıntı limitlerinin üzerinde kalıntı tespit edilen ürünlerin satışının engellenmesi ve yasal mevzuatta belirtilen cezai hükümlerin uygulanması.

'Bu konuda önlem alınabilir'

Bu konuda birçok önlem alınabileceğinin altını çizen Özkaya, temel insan hakları kapsamında bulunan sağlıklı yaşam ve gıdaya ulaşma hakkı çerçevesinde halk sağlığı adına merkezi ve yerel yönetimlerden talep ettikleri düzenlemeleri ise şöyle sıraladı:
Hallerde kalıntı analizi için laboratuvar kurulsun

Bakanlık sıfır kalıntı için belge versin

Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı ile İl ve İlçe belediyelerinin pestisit kullanmadığını bildiren köylülerin ürünlerinde periyodik analizler yaparak yaptırarak sıfır kalıntı durumunda belge vermesi, bu üreticilere semt pazarlarında ayrı bir bölüm ayırması, kira almama vb. gibi uygun görülecek destekler verilerek ekolojik üretimin daha köklü bir şekilde desteklenmesi.

Laboratuvar sonuçları kamuoyuna açıklansın

Pestisit analizlerinde laboratuvarların analiz ettiği etken madde sayısı açısından büyük farklılıklar bulunmaktadır. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'na ait laboratuvarlar ile özel yetki almış laboratuvarların aynı sayıda etken maddeyi kontrol etmesi ve elde edilen sonuçların kamuya açıklanması sağlanmalıdır.

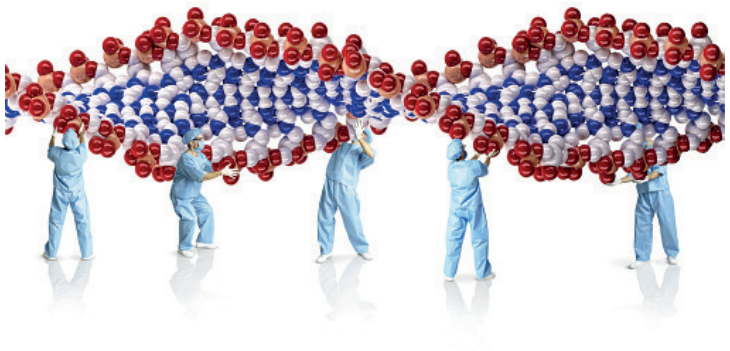
Pestisit kullanımını azaltacak önlemler alınsın

Kamu adına yapılan kalıntı analizlerinde görev alan özel laboratuvarların kalıntı analizi işini doğru ve güvenilir bir şekilde yapıp yapmadıkları dikkatle denetlenmelidir. Bu amaçla yapılan denetimlerin sonuçları kamu ile paylaşılmalıdır. Bakanlığın yürüttüğü kalıntı analizleri çalışmalarında bir üründe tespit edilen pestisit sayısının kaç tane olduğu da dikkate alınarak sonuçlar değerlendirmeye tabi tutulmalıdır. Gıda ürünleri içerdiği çoklu pestisit kalıntıları açısından da değerlendirilmeli ve en riskli ürünlerin hangileri olduğu belirlenerek pestisit kullanımını azaltacak önlemler alınmalıdır.

Kalıntı izleme çalışmaları yapılsın

Pestisitler üretilirken çeşitli yardımcı kimyasal maddeler de kullanılmaktadır. Bu maddelerin kalıntı analizleri yapılmamaktadır. Dolayısıyla sadece pestisitlerin değil pestisitlerin bileşiminde yer alan ve hormonal sistem üzerinde etkisi olduğundan şüphelenilen alkilfenol etoksilatlar gibi yardımcı maddelerin de kalıntı izleme çalışmaları yapılmalıdır. Kalıntı izleme çalışmalarından elde edilen sonuçlar sadece kalıntı limitlerini aşan gıdaların oranı biçiminde değil, daha detaylı örneğin hangi laboratuvarların, hangi pestisit kalıntısına, hangi ürünlerde ve hangi yöntemleri kullanarak çalışma yaptıklarına dair bilgileri içeren sonuçlar kamu ile paylaşılmalıdır.

Zeka geni bulundu



Zekanın ne anlama geldiği ve ne kadarının ölçülebildiği konusunda henüz bir görüş birliği sağlanmış değildir. Latince "intellectus" kelimesinin karşılığı olan zekanın, kavramsal olarak birkaç tarifi ise şöyle sıralayabiliriz.
"Cevap vermede, muhtemel çözümleri inceden inceye aramadaki çabukluk ve bir problemin evreleri arasındaki yeni ilişkileri anlayabilme kapasitesi"
"Yeni bir düzeneği veya kuralı keşfetme ya da bir tahmin yürütme ile ilgili faaliyet."
"Beynin bilgiyi alıp, hızlı ve doğru olarak analiz etmesi."

İnsanın zekâ düzeyini, beyindeki gri maddeyle ilişkilendiren bir gen bulundu. Araştırmacılar bu buluşla bazı insanların öğrenme konusunda niçin zorluk çektiğinin anlaşılabilmesini umuyor. Londra'daki King's College Psikiyatri Enstitüsü'ndeki uluslararası bilim adamları heyeti 1500'ü aşkın 14 yaşındaki gençten DNA örnekleri aldı ve bu gençleri beyin taramasından geçirdi. Gençler daha sonra, zekâ düzeylerinin sözel ve sözel olmayan düzlemde belirlenmesi amacıyla testlere tabi tutuldu.
Araştırmacılar beynin en dışındaki "gri madde" diye nitelenen ve bellek, dikkat, algısal idrak, düşünce, dil ve şuur konusunda kilit rol oynayan beyin korteksini inceledi.
Daha sonra, beynin gelişmesinde rol oynayan 54 bini aşkın genetik varyant incelendi. Bunun sonucunda belirli bir gen türüne sahip gençlerin beyinlerinin sol kısmında daha ince bir korteks tabakası bulunduğu belirlendi. Bu gençler, zihinsel beceri testlerinde daha düşük başarı elde etti.
King's College Psikiyatri Enstitüsü'ndeki araştırmayı yürüten Sylvane Desrivieres, "Saptadığımız genetik farklılık, sinaptik plastisiteyle, nöronların iletişim şekliyle bağlantılı. Bu da bazı tür zihinsel bozukluklarda, nöronların etkili bir şekilde iletişim kuramaması durumunda nöronlara ne olduğunu anlamamıza yardımcı olabilir." dedi.
Desrivieres, bununla birlikte, buluşlarının "bir zekâ geni olmadığını" da vurguladı ve "Zekânın birçok genetik ve çevresel etmenden etkilendiğine işaret etmemiz gerekli. Bizim saptadığımız gen, zekâ ile ilgili yeteneklerde görülen farklılıkların sadece küçük bir bölümünü aydınlatıyor" dedi.
Molecular Psychiatry dergisinde yayımlanan buluş, bilim insanlarının şizofreni ve otizm gibi çeşitli psikiyatrik vakaların ardında nasıl bir biyolojik mekanizma bulunduğunu anlamalarına yardımcı olabilir.

Biyologlar zekayı çevreye uyum kabiliyeti olarak görürken, eğitimciler öğrenme, psikologlar ilişkileri anlama, bilgisayarcılar bilgiyi işleme kabiliyeti şeklinde değerlendirmişlerdir. Şuur, bilinçaltı, ruh gibi açık uçlu bir kelime olduğu için zekanın evrensel bir tarifi yapılamamıştır.

ZEKİ / ÜSTÜN ZEKALI
- İlgilidir / Oldukça fazla meraklıdır
- Yanıtları bilir / Sorular sorar
- Uyanıktır / Keskin gözlem yapar
- Verilen işi tamamlar / Projeler oluşturur
- İyi fikirleri vardır / Alışılmamış tuhaf fikirleri vardır
- Bilgileri özümser / Bilgileri manipüle eder
- Öğrenirken mutlu olur / Öğrenirken oldukça eleştireldir
- Kolaylıkla öğrenir / Verilenleri zaten bilmektedir
- Akranlarıyla olmaktan hoşlanır / Büyük sınıflardaki öğrencileri ya da yetişkinleri tercih eder

Nükleon®
LABORATUVAR CİHAZLARI
LABORATORY EQUIPMENT

İKLİMLENDİRME TEST KABİNİ

GENEL ÖZELLİKLER
- Türkçe Menü
- Gelişmiş dokunmatik renkli ekran sayesinde kolaylaştırılmış işlem
- Programlanabilir sıcaklık, ışık ve programlanabilir nem fonksiyonlu model seçenekleri
- Mikroişlemci PID kontrol ve soğutma kapasite kontrolü
- 10 basamak program özelliği
- Her programa zaman ayarlama özelliği
- Kolay kalibrasyon
- CFC içermeyen soğutucu sistem
- Adımları 999 defa tekrarlatma özelliği
- - 10 °C ile +60 °C arasına sıcaklık ayarlaması
- %95'e kadar nem ayarlama özelliği

OPSİYİONEL ÖZELLİKLER:
- Bilgilerin bilgisayara aktarılabilme özelliği
- Otomatik su besleme ünitesi

2016 YILINDA ÖZEL FIRSATLAR

SU BANYOSU
Mükemmel sıcaklık hassasiyeti. Kolay tahliye imkanı. +5°C / +100°C.

KÜL FIRINLARI
4, 7, 12, 22 litre ve isteğe bağlı üretim ebat seçenekleri mevcuttur.

İNKÜBATÖRLER
Ergonamik paslanmaz çelik iç yapı, gözetleme penceresi. +5 °C / +80°C sıcaklık.

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

nükleon tasarım ekibi

LABORATUVARDA UZMAN

vacuubrand

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

PC 3001 VARIO^{pro}

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.

Epifiz bezi: Hayalet Molekül

İnsan beyninin arka tarafında yer alan epifiz bezi, "üçüncü göz" olarak da adlandırılmaktadır. Bu epifiz bezinin İngilizce karşılığı "pineal gland" 'tir ve yapı olarak çam kozalağına benzer.

Epifiz ne işe yarar?

Geçmiş dönemlerde vücutta hiçbir işe yaramadığı iddia edilen epifiz bezi organının, son yıllarda yapılan araştırmalarla birçok görevi olduğu ortaya çıkarılmıştır. İlk ve en önemli görevi vücuttaki melatonin salgısını güçlendirmek ve kontrol etmektir. Vücudun uyuması ve uyanması gereken saat dilimleri; gündüz ve gece kavramı ve bu zaman dilimlerine uygun bir yaşam sürme gibi birçok görev epifiz bezi yardımıyla yapılır. Epifizin çalışma şartlarının zirveye vurduğu anlar araştırıldığında özellikle karanlık, ışıksız ortamlarda bu organın faaliyete geçtiği gözlemlenmiştir. İnsanların ergenliğe giriş çağlarında epifiz bezinin daha az çalıştığı ve hormon salgılanmasının kontrolünde büyük rol aldığı tespit edilmiştir. Cinsel olarak gelişimde, o süreci ne eksik ne fazla olarak biyolojik olarak yönetebilmek epifiz bezinin elindedir. İnsanların dışında hayvanlarda da yer alan epifiz bezinin hayvanların deri rengini ayarlamasına, mevsimsel olarak şartlara uyum sağlamasına ve göçmen kuşların içgüdüsel olarak yol bulmasına yardımcı olduğu söylenmektedir.

Science News'te bulunan bir makale aşağıdaki durumu açıkladı:

"Retina ve epifiz bezi öncelikli olarak vücudun harici ışığı tanıması ve çok yönlü işlemesinden sorumludur. Yakın zamanda memelilerdeki bu iki organın ortak olandan biraz farklı olduğu görüldü ve sonucunda ayrı gruplardaki bilim insanları tarafından araştırılmaya başlandı. Ama şu an yeni bir araştırmacı topluluğu çarpıcı benzerlikler keşfediyorlar. Bu da her iki alandaki araştırma çabalarını hızlandırıyor. Bulguları epifiz bezinin modern göze evrimsel olarak öncü olduğunu önermektedir. Retinal ritmin epifiz bezinden bağımsız olduğu ortaya çıktığında, bilim insanı grupları birlikte çalışmaya başladılar. Işık alıcıların varlığını da içerecek şekilde iki organ arasındaki şaşırtıcı benzerlikleri keşfettiler."
Buna ek olarak, Experimental Eye Research'te yayınlanan bir çalışma şunu açığa çıkardı; "Her ne kadar memelilerdeki epifiz bezi dolaylı bir şekilde ışığa duyarlı olarak nitelendirilse de, retinada ışık algılama işlevine karışan proteinlerin epifiz bezindeki varlığı memeli epifiz bezinde doğrudan fotik olayların gerçekleşebileceği olasılığını ortaya çıkarıyor.
Epifiz bezi ayrıca "The Spirit Molecule" "Hayalet Molekül" rumuzlu DMT olarak bilinen bir kimyasal salgılamaktadır.
DMT'nin uyku sırasında, ruhsal ve gizemli deneyimler sırasında ve ölüm sırasında salgılandığına inanılır. Mideye girdiğinde diğer tüm uyuşturucu ilaçların ötesinde en güçlü halüsinojenik etkiye sahip bir kimyasal bileşene sahiptir. Bize tüm manevi deneyimleri verdiği düşünülen molekül tesadüfe bakın ki epifiz bezinde bulunmaktadır.

Fransız filozof René Descartes (1596-1650) epifiz bezini yazılarında vurgulamıştır. Epifiz bezini ruhun koltuğu olarak ve ruhun işlevlerini doğrudan uyguladığı vücut kısmı olarak dile getirmiştir.
Bu epifiz bezinin diğer boyutları gören manevi bir göz olduğuna bir kanıt değildir fakat gerçek bir göz olması için biyolojik potansiyele sahip olduğuna dair bir kanıttır. Bu yüzden şu an epifiz bezinin aslında üçüncü göz olduğunu saptayacak somut bilimsel delillere sahibiz ve artık neden evrildiğinin ve herhangi bir ruhsal mana amacıyla hizmet edip etmediğinin üzerinde kafa yorabiliriz.

Descartes: Epifiz bezi, zihnin bedenle birleştiği yer

Bilimsel olarak, ilk başta evrim sürecinde gereksizleşen bir parça sanılmış epifiz bezi. Ardından uykuyla olan ilişkisi keşfedilmiş. Araştırmalara göre epifiz bezi 1-2 yaşlarına kadar geliştikten sonra büyümesi duruyor. Bundan sonraysa kireçlenme süreci başlıyor. Örneğin Amerika genelinde, 17 yaşına gelene kadar insanların %40'ının epifiz bezi kireçlenmiş oluyor. Tabi ki bu zorunlu değil ve kişiden kişiye değişebiliyor. Kireçlenmesine katkıda bulunan ciddi bir etken, diş macunlarında bulunan ve dişlere iyi geldiği gerekçesiyle birçok büyük şehrin sularına kattığı sodyum florid diye sağlığa da zararlı bir bileşik. Kireçlenmeyi geri çevirmenin ve aktifleştirmeninse çeşitli yolları olduğu söyleniyor.

Tarihte ve günümüzde birçok kültür, felsefe, inanç ve uygulamada epifiz bezi, spiritüel anlamda bir keşif gözü olarak tanınıyor. Bu kavramın bağdaştırıldığı şeyler ise: Aydınlanma, uyanış, yüksek bilinç halleri ve yüksek algılama kapasitesi.

Aktifleştirmek derken spiritüel bir uyanış için harekete geçirmekten bahsediyorum. Çünkü bu bezin aynı zamanda vücuttaki Dimetiltriptamin(DMT) isimli nörotransmiteri de (sinir hücrelerinin birbirleri arasında iletişimde kullandıkları madde) salgılayan bez olduğu düşünülüyor. DMT ise bitki aleminde bolca, memelilerde ise nörotransmiter olarak eser halde bulunan bir madde.
Ve ilgi çekici olarak vücutta en fazla doğarken, ölürken, az miktarda da bazı uykularda ve bazen meditasyon sırasında salgılanan bir molekül. Bu konuyu derinlemesine inceleyen psikanalist Rick Strassman tarafından 'Ruh Molekülü' olarak adlandırılıyor. Bitki özlerinden elde edilerek dışarıdan alınabilen DMT, şamanların da ayinlerinde kullandığı, derin mistik ve spiritüel deneyimler yaşatan bir madde.Epifiz bezi üzerine uzun çalışmaları olduğuna şaşırdığım bir isim: Descartes. Kendisi bir matematikçi ve felsefeci olarak bu konuya farklı bir yoldan yaklaşmış. Bezin nasıl çalıştığına değil, bulunduğu konum ve şekil itibariyle ne işi üstlenmiş olabileceğine dair fikir yürütmüş. Bu bezin beyinde, iki lobun arasındaki en merkezi yerde bulunması ve beyindeki çoğu bölümün aksine tek parça olmasından yola çıkmış. Böylece bu bezin beyin tarafından algılananların tümünün birleştiği ve bize tek bir fikir halinde sunulduğu yer olmak için en doğru parça olduğunu düşünmüş; burayı 'ruhun esas koltuğu' ve 'zihnin bedenle birleştiği yer' olarak tanımlamış. Sonuç olarak bakıldığında epifiz bezi, yani üçüncü göz konusuna bilimsel olarak epey bir belirsizlik hakim. Ancak birbirinden kopuk bu bilgiler arasındaki bağlantı karanlıkta da olsa, bir bütünlüğün varlığı seçilebilmekte gibi geliyor. Kabul etmek için tanığa ve kanıta gereksinim duyanların bilmedikleri bu dünyaya yolculuğunu belki böyle tetikleyebilirim. Üçüncü gözün keşfi için yolculuğun geri kalanıysa biraz inançla kişiye kalıyor.

Epifiz bezi hakkında örnekler

- Eski çağlarda Mısır ve Roma medeniyetlerinin epifiz bezini kendi semboloji ilimlerinde göz sembolü ile temsil etmeleri
- Amerikan dolarında yer alan " her şeyi gören göz"
- Vatikan'ın orta yerinde yer alan kozalak heykeli
- Hitlerin masasında yer alan oyma işlemelerinin çam kozalağı şeklinde yapılması
- Yunan Tanrısı Dionysos'un resmedilirken elindeki asasının topuzunun çam kozalağı şeklinde yapılması
- Sümer tanrısı resmedilirken başındaki şapkanın çam kozalağı şeklinde yapılması
- Tarih boyunca tüm ibadethanelerin yüksek bölgelere yapılması

(böylelikle epifiz bezinin daha çok çalıştığı ve ruhani boyuta geçmenin kolay olduğu düşüncesi)

- Firavun'un konuyla alakalı yaşadığı yerin en yüksek bölgesine ibadet yeri yaptırma emri verdiği rivayeti
- Ölüm tanrısı Osiriresmedilirken asasının tepesinde bulunan çam kozalağı şekli
- Masonların locasında bulunan kocaman çam kozalağı figürü
- Nazilerin simgesinde yer alan Kartalın vücut kısmının çam kozalağı deseninde yapılması
- Papa'nın asasında yer alan çam kozalağı figürü

Kaynak:
http://www.spiritscienceandmetaphysics.com/proof-that-the-pineal-gland-is-a-3rd-eye/
Çeviri: Gültekin METİN indigo

ALBAR KİMYA SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

28. yıl

1988'den günümüze
laboratuvarınızda, üretiminizde,
prosesinizde, arıtmanızda birlikte 28 yıl.

LABORATUVAR SAF VE ULTRA SAF SU SİSTEMLERİ

MEMBRAN FİLTRASYON SİSTEMİ VE DEHİDRE BESİYERLER

SI ANALYTICAL TİTRATÖR KARL FISHER

LABORATUVAR KİMYASALLARI

HASSAS TERAZİ NEM TAYİN CİHAZI

UV-VIS SPECTROFOTOMETRE

pH METRE VE İLETKENLİK CİHAZI

TERMAL KAMERA DATA LOGGER

OTOMATİK BÜRET OTOMATİK PİPET

ANAHTAR TESLİM LABORATUVAR KURULUMU

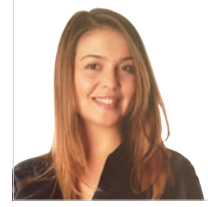
MERCK · BINDER Best conditions for your success · WTW · Precisa · SI Analytics · TELEDYNE TECHNOLOGIES INCORPORATED · Thermo SCIENTIFIC

BROOKFIELD · LP ITALIANA · memmert Experts in Thermostatics · RADWAG · BRAND · J.T.Baker · ACROS ORGANICS · testo

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

www.prosigma.net

www.mikrotestcihazlari.com
mikrotest
Laboratuar
cihazları imalatı
İNKÜBATÖR
SOĞUTMALI İNKÜBATÖR
BİO GÜVENLİK KABİNİ
VAKUM ETÜV
KÜL FIRINI
ÇEKER OCAK
KURU HAVA STABİLİZATÖRÜ
ULTRANONİK BANYO
İKLİMLENDİRME CİHAZI
LABORATUVAR TEZGAH SİSTEMLERİ
KİMYASAL SAKLAMA DOLABI
SU BANYOSU
ÇALKALAMALI SU BANYOSU
DİĞER İMALATLARIMIZ İÇİN İRTİBATA GEÇİNİZ
395 65 24
Öz Ankara San. Sit. 1476 Sk. No:27
İvedik Yenimahalle - Ankara
info@mikrotestcihazlari.com
Tel : +90312 395 65 24 - 29
Fax : +90312 395 65 01



Psk.
Ayşe Canan
ALTINDAŞ

Yaratıcı insanların uyguladığı 8 hareket

Yaratıcılık gerçekten de dünyamıza gizemli bir biçimde giren bir olgu. Hızlı hayatlarımızın keşmekeşinde yaratıcılık her ne kadar vurgulanan bir olgu olsa da, yaşanan bir fenomenden çok sanki ulaşılamayan bir hedef gibi.

New York Üniversitesi'nden Psikolog Scott Barry Kauffman, yaratıcı insanların kendilerini tanımlayabilmesinin daha zor olduğunu öne sürüyor, çünkü yaratıcı zihin gerçekten de kişilikte birçok kompleks boyut gerektiriyor ve Kaufmann, yaratıcı insanların daha "dağınık bir zihin"leri olduğunu söylüyor. Sık tekrarlanan bir Einstein özlü sözündeki gibi, "Eğer dağınık bir masa dağınık bir zihnin göstergesiyse, o zaman üstü bomboş bir masanın neyin göstergesi olduğunu düşünmek istemiyorum."

Bu yazıda sizlerle yaratıcı insanların hayatlarında sıklıkla uyguladıkları 8 eylemi paylaştık.

1. Sık sık gündüz düşlerine dalarlar

Yaratıcı insanlar gündüz düşlemine dalıp gitmenin bir zaman kaybı olduğunu düşünmekten ziyade, onların yaratıcı deposunu besleyen bir aktivite olarak görürler. Psikolojik araştırmalarda gösteriyor ki, gündüz düşlemine dalmak insanların alakasız konularla ilgili bağlantı kurmasına yardımcı olarak hayal gücünü ve yaratıcılığı tetikliyor.

2. Yalnız kalmak için zaman ayırırlar

Yaratıcı insanlar için yalnızlık korkulacak, utanılacak veya çekinilecek bir durumdan ziyade, onların düşüncelerinin akışını besleyen bir durumdur. Varoluşçu terapist Rollo May, yalnızlık üzerine şöyle demişti: "Yaratıcılığa kapılarınızı açmak için, yalnızlığı yapıcı bir şekilde kullanabilmelisiniz. Ve yalnızlığın korkusunu aşmalısınız." Psikolog Kauffman ise, yalnız kalmanın kişinin içsel monologunu beslediğini söylüyor.

3. Yeni deneyimler ararlar

Yaratıcı insanlar için yeni deneyimler zihinlerinin sınırlarını genişletmek, duyularını açmak, duyumlarını artırmak ve yeni şeyler görmek için bir zemin hazırlar. Psikolojik testler de gösteriyor ki yeni tecrübelere açıklık (Openness to Experience) yaratıcılığı belirleyen en önemli kişilik faktörlerinden biri. Kaufman da yaratıcı zihinlerin hayatta neleri aradığını şöyle sıralıyor: "Entelektüel merak, fanteziye açıklık, duygulara açıklık ve yeni deneyimler aramak."

4. Başarısızlıkları onların yaratıcılık serüvenini tetikleyen bir tecrübedir

Forbes yazarı Steve Kotler yaratıcı insanları şöyle betimlemişti: "Yaratıcı insanlar başarısız olurlar ve çok yaratıcılar sık sık başarısız olurlar." Başarısızlıklar karşısında metanetli durabilme, yılmama, ve başarısızlıktan ders çıkarma yaratıcı insanların en kıymetli özelliklerindendir. Yaratım ve üretim süreci her zaman sihirli bir biçimde olagelen bir durum değildir. Dolayısıyla, yaratıcı insanlar başarısızlıklarını içselleştirebilen veya buna uğraşan insanlardır.

5. İnsanları gözlemlerler

Bir kafede oturup insanları izlerler veya bir sokağın köşesinde gelip geçene bakarlar. Yaratıcı insanlar için her insan kendi bilinmezliğiyle bir yaşam getirir ve bu durum onlarda büyük bir merak uyandırır. Özellikle yazarlar için insanları gözlemlemek sonraki yaratım süreci için harika bir malzeme sunar.

6. Hayatlarını kendilerini ifade etmek için bir alan olarak görürler

Nietzsche tüm hayatın ve tüm dünyanın sanatsal bir uğraşı gibi algılanması gerektiğini düşünüyordu. Yaratıcı insanlar da bu hayat felsefesini hayatlarının bir parçası olarak görerek, hayatı kendilerini ifade etmek için sık sık kullanırlar.

7. Kendi kafalarının içinden çıkarlar

Yaratıcı insanların yaptığı birçok aktivite kendi kafalarının içinden çıkıp, olayları başkalarının gözünden görmek içindir. Kendi kafalarının içinden çıkmak ise kendi günlük meşgalelerini ve dertlerini unutarak yaratım süreci için zihinlerini doğru kıvama getirmek içindir. Kaufman, hayal kurmanın, gündüz düşlemlerinin ve bu tip "psikolojik mesafe" almanın yaratıcı süreci beslediğini belirtiyor.

8. Noktaları birleştirirler

Yaratıcı insanları başkalarından ayıran en önemli özellik ise, başkalarının göremediği şeyleri, kendilerinin görmesi ve ona göre hareket etmeleridir. Steve Jobs'un sözleri bu işlemi şöyle açıklıyor: "Yaratıcılık bir şeyleri birleştirmektir. Yaratıcı insanlara bir şeyi nasıl yaptıklarını sorduğunuzda biraz mahcup oluyorlar çünkü aslında tam olarak da bir şey yapmadılar. Sadece bir şey gördüler. Aslında gördükleri şey de, başkaları için değilken, onlar için çok barizdi. Çünkü onlar deneyimlerini sentezleyip, yeni bir şey üretebildiler." Umarız ki bu yazı, herkes için kendi yaratıcı süreçlerine girmek için ilham verici olmuştur.

Kaynak: HuffPost

Herkes İçin Teknoloji

KjelROC
Azot / Protein Cihazları

- ✓ Full Otomatik
- ✓ Kolorimetrik Titrasyon
- ✓ Wi-Fi

SoxROC
Yağ Ekstraksiyon Cihazları

- ✓ Full Otomatik
- ✓ ATEX Güvenlik Standartı
- ✓ 40 - 70 dk. Analiz Süresi

SpectraStar XL
NIR Analiz Cihazları

- ✓ Yem, Tahıl ve Tarım Ürünleri
- ✓ Yağlı Tohum ve Küspeler
- ✓ Buğday ve Un Çeşitleri
- ✓ Çikolata ve Bisküvi Çeşitleri

SAS

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

MADE IN SWEDEN

MADE IN USA

Prof. Dr.
Aziz EKŞİ
Lefke Avrupa Üni.
Gastronomi Bölümü

Fonksiyonel Gıdalar ve Sağlık Beyanları

Fonksiyonel gıda, dünyada tüketimi en hızlı artan gıda gruplarından biridir. Ancak bu gıdaların Türkiye'de yeterince tanındığı ve tüketildiği söylenemez. Hatta bu kavrama çoğu kez; "fonksiyonel olmayan gıda da mı var?" sorusu ile itiraz edilmektedir. Gerçi beslenme açısından her gıdanın bileşenlerine bağlı bir işlevi vardır. Fakat her gıdanın bu açıdan aynı olmadığı da bir gerçektir.

Bazısı, beklenen besin ögelerini içermenin ya da beslenme gereksinimini karşılamanın ötesinde, insan sağlığı üzerine olumlu bir etki de göstermektedir. Bu etki esas olarak vücut fonksiyonlarının gelişmesine veya hastalıktan korunmaya yöneliktir. Bilimsel açıdan, yalnızca böyle bir etki gösterenler "fonksiyonel gıda" olarak tanımlanıyor. Ancak, bu bilimsel tanımauysa bile bu etki gıdanın etiketine "fonksiyonel…." diye değil, sağlık üzerine olumlu etkisini vurgulayan "sağlık beyanı" olarak yazılıyor. Başka bir deyişle fonksiyonel etkigıdanın etiketine ve okuyan tüketiciye "sağlık beyanı" olarak yansıyor.

Sağlık beyanının bir gıdanın etiketine taşınması sanıldığı kadar kolay değildir. Zorlu bir bilimsel sürece dayanıyor. Her hangi bir uzmanın söylemesi ile olmuyor. Her hangi bir kuruluşun yazması ile gerçekleşmiyor. Kanıta dayalı olması ve EFSA gibi yetkili bir kurul onayından geçmesi gerekiyor.
Fonksiyonel gıda yaklaşımı 1990'lı yılların başında gündeme geliyor. Bunun başlıca nedenleri; ortalama ömür beklentisinin uzaması, tedavi giderlerinin artması ve gıdalara atfedilen sağlık etkilerinin kanıtlanmasına gerek duyulmasıdır. İlk yasal tanımlama (FOSHU) Japonya'da yapılıyor (1991)ve daha sonra ABD ve AB'de de konu tartışılmaya başlıyor.
Kıtadan kıtaya farklı olsa da dünyadaki yaşlı (65+) insan sayısı giderek artıyor. Bu gruptaki nüfus 2013 yılında 597 milyon iken bunun 2018'de 719 milyona ulaşması bekleniyor. Öte yandan, dünyada genel yaşam süresi ile sağlıklı yaşam süresi arasında ortalama 7 yıl fark bulunduğu belirtiliyor. Yani son 7 yılın problemli olduğu anlaşılıyor. Bu yılların da sağlıklı yaşam süresine katılması amaçlanıyor ve bunun da öncelikle sağlıklı beslenmeye bağlı olduğu vurgulanıyor. Dolayısı ile bu yaklaşım; sağlıklı yaşlanma açısından tüketicilerin, sağlık giderlerinin azaltılması açısından yönetimlerin ve tüketici beklentilerinin karşılanması açısından da gıda sektörünün ilgisini çekiyor.
Gıdanın fonksiyonel etkisi; doğal olarak içerilen (omega-3 yağ asidi),gıdadan uzaklaştırılan (kafein, kolesterol) veya gıdaya katılan (probiyotik) ya da yapısal değişime uğrayan (nişasta, protein) bir veya daha fazla bileşeninden kaynaklanıyor. Bu etki tedavi edici veya iyileştirici değildir. Bu ilaçtan beklenen şeydir. Fonksiyonel etki; optimal büyümeye ve gelişmeye, metabolik olayları düzenlemeye, oksidatif gerilimi dengelemeye, kardiyovasküler sistemi korumaya, bilişsel ve düşünsel performansa, fiziksel performans ve zindeliğe ve ayrıca hastalıktan korunmaya katkı niteliğindedir. Fonksiyonel gıdanın kapsül, draje vb formunda olmaması, normal diyetin bir parçası olarak tüketilmesi ve etkisininormal tüketim düzeyinde göstermesi gereklidir.
En önemlisi fonksiyonel etkinin bilimsel ve klinik kanıtlara dayalı olması ve kanıtların yetkili organ tarafından onaylanmasıdır. Yetkili organ AB'de Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi yani EFSA'dır. Gıdanın sağlık ile ilişkisi hakkındaki bu onaylı tanımlamaya "sağlık beyanı" deniliyor ve gıda etiketinde yer almasına izin veriliyor. Böylece fonksiyonel etki, yasal bir kavram olan sağlık beyanına dönüşüyor.
İzin verilme koşullarından biri de gıdanın söz konusu fonksiyonel bileşeni öngörülen miktarda içermesidir. Ayrıca sağlık beyanının bu etkiyi doğru yansıtması ve tüketici tarafından doğru anlaşılması da önemlidir. Gıda etiketinde, onaylı ve izinli olmayan bir sağlık beyanının ya da vurgusunun yer alması yasaktır. Daha önce değinildiği gibi fonksiyonel gıda, etiketinde onaylı sağlık beyanı taşıyan gıdadır ve eğer etiketinde sağlık beyanı yoksa o gıdanın fonksiyonelliğinden kuşku duyulmalıdır.
Şu anda, EFSA tarafından onaylanan ve izin verilen sağlık beyanı sayısı 250 dolayındadır. Bunların çoğunluğu mineral (kalsiyum, magnezyum, potasyum, fosfor, bakır, çinko, mangan, selenyum, demir) ve vitamin (B1, B2, B6, B12, folat, D, E) gibi temel besin ögelerine dayalıdır. İlk sırada 18 beyan ile çinko geliyor. Çinkoya ilişkin sağlık beyanları; DNA sentezinin, kandaki testesteron düzeyinin, bağışıklık sisteminin ve saç sağlığının korunması gibi birbirinden oldukça farklıdır. Çinkoyu 15 beyanla C vitamini ve 10 beyanla magnezyum ve B6 vitamini izliyor.
Temel besin ögesi olmayan ancak sağlık beyanı yapılan omega-3 yağ asitleri, tahıl (buğday, yulaf, çavdar) lifleri ve melatonin gibi başka gıda bileşenleri de vardır.
Melatoninle ilgili beyanlar, zamanlama bozukluğunun (jetlag) düzelmesine ve uykuya dalmanın kolaylaşmasına ilişkindir.
Bir bileşene değil de doğrudan kendisine bağlı sağlık beyanı yapılan gıdalar ise kuru erik ve cevizdir. Ceviz (eğer günde 30 gram tüketilirse) damar esnekliğinin korunmasına, kuru erik ise bağırsak faaliyetlerinin düzenlenmesine katkıda bulunuyor.
Yakında Türkiye'de de yürürlüğe girmesi beklenen bu beyanların gıda seçimine ve sağlığın korunmasına katkıda bulunacağı açıktır. Dünyada fonksiyonel gıdalara ve bileşenlere giderek artan ilgi bunun bir göstergesidir. Gerek tüketici ve gerek sektör açısından beklentilerin gerçekleşmesi için onaylı sağlık beyanlarının yaygınlaşması kuşkusuz önemlidir. Fakat yeterli değildir, yanıltıcı ve abartılı sağlık vurgularının da önlenmesi gereklidir. Bu kamuya düşen bir görevdir. Tüketiciye düşen görev ise, "fonksiyonel" denilen gıdanın etiketinde "sağlık beyanı" bulunup bulunmadığını kontrol etmesidir. Fonksiyonel gıdanın kanıtı, etiketinde taşıdığı onaylı sağlık beyanıdır.

Hamileler dikkat!

Güney Amerika'da başlayan Zika virüsü yayılmaya devam ediyor. Uganda'nın Zika Ormanı'nda rastlanan virüs bugün Avrupa'nın ardından komşumuz Rusya'ya kadar ulaşmış durumda.

Zika virüsü ilk kez bundan 70 yıl önce Uganda'nın Zika Ormanı'nda tespit edilmişti. Virüs son aylarda Güney Amerika ülkelerinde hızla yayılmaya başladı. Brezilya'daki Zika vakalarının 500 bin ile 1,5 milyon arasında değiştiği tahmin ediliyor.

Sivrisinekten bulaşan ve özellikle hamileler ile yeni doğan bebeklerde ciddi rahatsızlıklara yol açan 'Zika virüsü'nün giderek yayılmasına karşı, Sağlık Bakanlığı uyarı yayınladı!
Sağlık Bakanlığı, Dünya Sağlık Örgütü tarafından Tropikal Afrika, Güneydoğu Asya, Pasifik Adaları, Orta ve Güney Amerika'da 'zika virüs hastalığı'nın görüldüğünün ve yayılmaya devam ettiğinin bildirildiğini hatırlatarak bölgedeki ülkelere seyahat edecekler için uyarıda bulundu. Bakanlık yaptığı açıklamada "Hastalığın özgün bir tedavisi bulunmadığı gibi önleyici bir aşısı da yoktur. Enfeksiyondan korunmak için hastalığın görüldüğü bölgelerde sivrisinek ısırıklarından korunmak esastır." dedi.

Sivrisinekten bulaşıyor

Bakanlık tarafından yapılan yazılı açıklamada 'zika' virüsünün özellikle gebelere bulaştığında doğacak bebeklerde ciddi anomalilere sebep olduğu belirtilerek hastalığın tedavisinin bulunmadığı vurgulandı. Enfeksiyondan korunmak için hastalığın görüldüğü bölgelerde sivrisinek ısırıklarından korunmanın esas olduğu ifade edilen açıklamada şöyle denildi:

> Zika virüsünün özgün bir tedavisi bulunmadığı gibi önleyici bir aşısının da olmadığını belirten yetkililer. Enfeksiyondan korunmak için hastalığın görüldüğü bölgelerde sivrisinek ısırıklarından korunmanın önemini vurguladı.

"Dünya Sağlık Örgütü, Tropikal Afrika, Güneydoğu Asya, Pasifik Adaları, Orta ve Güney Amerika'da Zika Virüs Hastalığı görüldüğünü ve yayılmaya devam ettiğini bildirmiştir. Zika Virüsünün özellikle gebelere bulaştığında doğacak bebeklerde ciddi anomalilere sebep olduğu tespit edilmiştir. Yenidoğanlarda beynin yetersiz gelişimine yol açabilen mikrosefaliye (küçük kafa) neden olabilmektedir. Bakanlığımız Zika Virüsün görüldüğü bölgedeki ülkeleri yakından takip etmekte, bölgeye seyahat edecek vatandaşlarımızı, özellikle gebeleri 7/24 hizmet veren Alo Seyahat Sağlığı Danışma Hattından (444 77 34) ve Seyahat Sağlığı Merkezlerinden bilgilendirmektedir.
Sivrisineklerden insanlara bulaşan Zika Virüsü Hastalığı ateş, baş ağrısı, gözlerde kızarma, kusma, döküntü, kas ve eklem ağrısı gibi belirtileri bulunmaktadır. Hastalığın özgün bir tedavisi bulunmadığı gibi önleyici bir aşısı da yoktur. Tedavisinde ise istirahat, sıvı alımının arttırılması, ateş düşürücü ve ağrı kesiciler önerilmektedir. Tüm virüs enfeksiyonlarında olduğu gibi antibiyotiklerin virüse herhangi bir etkisi yoktur. Enfeksiyondan korunmak için hastalığın görüldüğü bölgelerde sivrisinek ısırıklarından korunmak esastır. Klimalı, sivrisineklerden korunmuş mekanlarda kalmaya özen gösterilmeli, açıkta kalan cilt için sivrisinek kovucular kullanılmalıdır. Kapalı giysiler (uzun kollu gömlek ve uzun pantolon gibi) giyilmelidir."

Henüz tedavisi yok

Yapılan yazılı açıklamada, 'Zika virüsü'nün gebelere bulaştığında, doğacak bebeklerde ciddi anomalilere sebep olduğuna dikkat çekildi.

Bakanlığın, "Hastalığın özgün bir tedavisi bulunmadığı gibi önleyici bir aşısı da yoktur. Enfeksiyondan korunmak için hastalığın görüldüğü bölgelerde sivrisinek ısırıklarından korunmak esastır" uyarısında da bulunduğu açıklamada, yenidoğanlarda beynin yetersiz gelişimine yol açabilen 'mikrosefali'ye (küçük kafa) neden olabilen virüsle ilgili 7 gün 24 saat Alo Seyahat Sağlığı Danışma Hattı'ndan (444 77 34) ve Seyahat Sağlığı merkezlerinden bilgi almanın mümkün olduğu belirtildi.

Belirtileri nedir nelere dikkat etmeli?

Zika virüsü hastalığının ateş, baş ağrısı, gözlerde kızarma, kusma, döküntü ve eklem ağrısı gibi belirtileri bulunuyor. Özgün tedavisi bulunmayan hastalığa yakalananlara, sıvı alımının artırılması ve ağrı kesici öneriliyor. Korunmak için ise klimalı, sivrisineklerden korunmuş mekanlarda kalmak, sivrisinek kovucular kullanılmak ve uzun kollu giymek tavsiye ediliyor.

TitroLine® 7800
Potansiyometrik Titratör

- 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

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

BİLİNÇALTI VE KABUS

Uyurken birden üstünüzde bir ağırlık hissederek uyandığınızı ve aynı zamanda nefes almakta güçlük çektiğinizi düşünün. Hareket etmeye çalıştığınızda ise bütün vücudunuzun uyuştuğunu ve hatta kaslarınızın hiçbirinin çalışmadığını fark edersiniz. Bu durum beyninizin uyandığı ve REM uyku döngüsünden çıktığı fakat kaslarınızın beyninizin verdiği komutlara karşı duyarsız kaldığı durumlarda meydana gelir.

İnsanın şifreleri belki de rüyalarda gizlidir. Bazı rüyalar her gece sıcak yatağımızdan bizi kan ter içinde uyandırır. Aslında bu korkunç rüyalar bilinçaltımızın bize gönderdiği mesajlardır.

Kabusvari Uyarı

Rüyasında kavga eden ve çığlık atan insanların, bazı nörolojik rahatsızlıklara sahip olduğu gözlemlenmiştir. Şiddet içeren rüyalar, beynimizin bize yaptığı uyarılardır. Nörolojik bir rahatsızlığı olan 27 adet insanla yapılan bir araştırmada, bu insanların geceleri şiddet içerikli rüyalar gördüğü saptanmıştır. Bu insanlardan 13'ü akıl hastalığında, 12'si Parkinson hastalığına, 1 tanesi Parkinson bozukluğuna ve 1 tanesi Parkinson hastalığına benzeyen çoklu körelim rahatsızlığına yakalanmıştır. Eğer kötü rüyalar görüyorsanız, hemen bir beyin doktoruna görünün.

Gece Meydana Gelen Ani Ölümler

Laos'da yaşayan Hmong insanları gece uykularında ölmeye başlayınca, "dab tsuam" adını verdikleri mitolojilerini yaratmaya başladılar. Kıskanç ve cadıya benzeyen bir kadın, bu insanların göğüslerinde oturuyordu ve onları boğarak öldürüyordu. Fakat bu insanların asıl ölüm sebeplerinin, daha önceden kestirilemeyen genetik kalp ritim bozukluğu olduğu bilinmekte. Fakat öte yandan Hmong insanları dab tsuam mitine gönülden inandıkları için, bu tip bir kadın hakkında gece kabusları gördükleri ve bu durumun, insanların kalbini sıkıştırarak onların ölümüne sebep olduğu da düşünülmektedir. Herhangi bir açıklaması olmayan bu durum da insanları uykusunda öldürebilir. Bu hikayeler "A nightmare on Elm Street" adlı filmin ilham kaynağı olmuştur.

Terk Edilmek

Rüyasında terk edildiğini, eşinin ya da çocuklarının onu bıraktığını, sevgilisinin ondan ayrıldığını görenler ilişkide güvensizliği temsil eder. Herhalde bunu tahmin etmek o kadar zor olmadı.

Ölümcül Seziler

Kendi ölümünüze şahit olduğunuz bir rüya gördüğünüzü ve daha sonraki günlerde, o gece rüyanızdaki olayların gerçek olmaya başladığını hayal edin. Bu gibi durumlar, ölümcül sezilerin sayısız açıklanamayan durumlarından sadece birkaçıdır. Abraham Lincoln rüyasında, Beyaz Saray'da içinde bir cesedin bulunduğu ve korunduğu bir odaya girdiğini ve korumaların ona, ölen insanın başkan olduğunu ve bir suikast sonucu öldürüldüğünü söylediğini görmüştür. Bu olay, Lincoln'ün vurularak öldürülmesinden sadece bir iki gün önce gerçekleşmiştir.
11 tane kurbandan 9 tanesi gece rüyalarında terör saldırısını gördüğünü söylemiştir. Ayrıca Titanic'in batması ile ilgili 19 adet rüya görüldüğü bilinmektedir. Titanic gemisinin biletlerinden birinin sahibi olan Mr. Middleton, rüyasında geminin büyük dalgalar tarafından yutulup yok edildiğini ve koca okyanusta canlarını kurtarmaya çalışan binlerce insan gördüğünü belirtmiştir.

İlham Kaynağı Kabuslar

Kabusların insanlar için ilham kaynağı olduğu bilinmektedir. Elias Howe, rüyasında ellerinde mızrak olan yamyamlar tarafından kovalanmıştır.

Rüyasında gördüğü bu mızraklar, Howe'un dikiş makinesinin icadındaki iğneleri icat etmesini sağlamıştır. Mary Shelley'in Frankestein'i ve Robert Louis Stevenson'un Jekyll and Hyde'i, yazarların gece gördüğü kabuslar üzerine şekillenmiştir.

İngiltere'nin en genç katili Sharon Carr, gördüğü şiddet içerikli rüyalardan ilham almıştır. Her gece rüyamda şeytanı görüyorum kimi zaman ise aynamda. Fakat birden gördüğüm şeyin kendim olduğunun farkına varıyorum demiştir. Henüz 12 yaşında iken bir kuaförü 29 yerinden bıçaklamıştır.

Düşmek

Herhalde herkes bu rüyayı bir kere yaşamıştır. Tam yere vuracağınız sırada uyandığınız bu rüyalar kişinin yaşadığı bazı şeylerin kontrolünde olmadığını anlatır. Bir başka teori ise bunun ağaçta yaşayan büyük büyük dedelerimizden bize kalan bir miras olduğunu söyler.

Kovalanmak

Rüyalarınızda korktuğunuz biri ya da bir hayvan tarafından kovalandığınızı görüyorsanız, ya bir şeylerle yüzleşmekten korkuyorsunuz ya da hayatınızla ilgili bazı zorlukları ve karışıkları unutmaya çalışıyorsunuz. Ama bilinçaltınız size bunlarla yüzleşmeniz gerektiğini söylemeye çalışıyor.

Çıplak kalmak

Rüyanızda kendinizi büyük bir kalabalığın arasında çırılçıplak kalmış bir şekilde görüyorsanız, insanların vücudunuzu görmesinden çekiniyorsunuz ve bedeninizle aranız pek iyi değil anlamına geliyor.

Kaybolmak

Anlamı en açık olan rüyalar büyük ihtimalle, kaybolduğunuzu ya da treni, otobüsü vs. kaçırdığınızı gördüğünüz rüyalardır. Böyle rüyalar görüyorsanız, kendi hayatınızın içinde kaybolduğunuzu ve elinize geçen fırsatları iyi değerlendiremediğinizi hissediyorsunuz.

Dişsiz kalmak

Rüyanızda dişlerinizin teker teker çekildiğini ya da aynaya bakıp bütün dişlerinizin yok olduğunu mu görüyorsunuz? Ya hayatınızın parçalara ayrıldığını hissediyorsunuz ya da kendine güven ve kendini ifade etmekle ilgili büyük problemleriniz var.

Uçmak

Sık sık görülen ama diğerlerinin aksine size mutluluk veren bir rüya var ki, o da rüyanızda uçtuğunuzu görmek. Rüyanızda uçtuğunuzu görmek; sizin özgürlük aşkınızı, yaratıcı kimliğinizi ve imkansızı gerçekleştirme isteğinizi gösteriyor.

Islak rüyalar

Eğer sık sık rüyanızda boğulduğunuzu, bir dalganın sizi alıp götürdüğünü ya da büyük bir su kütlesinin üstünüze döküldüğünü görüyorsanız, hayatınızda sizi çok bunaltan bir şeyler var demektir. Siz ya hayatınızın kontrolünüzden çıktığını hissediyorsunuz, ya da geleceğe dair umutsuz bir ruh hali içindesiniz.

IWE ISTANBUL WATER EXPO
2. İstanbul Su ve Atıksu Arıtma Teknolojileri Fuarı ve Konferansı

Akıllı Su Çözümleri

1 - 3 Eylül 2016
İFM İstanbul Fuar Merkezi

www.istanbulwaterexpo.com

Detaylı bilgi için
T: +90 212 291 83 10 F: +90 212 240 43 81 info@istanbulwaterexpo.com

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

Destekleyenler

Organizatör

prizma

laboratuarınız için komple çözümler

2000 YILINDAN BERİ

Thermo SCIENTIFIC

A Thermo Fisher Scientific Brand

TÜRKİYE RESMİ DİSTRİBÜTÖRÜ

Şimdiden gelecek nesil çalışmalarınıza hazır

Yeni Thermo Scientific Forma Steri-Cycle / Heracell VIOS CO2 inkübatör serileri, performans ve kullanım kolaylığı ile temel araştırmalardan, gelişmiş hücre kültürü uygulamalarına kadar bütün ihtiyaçlarınız için uygundur. Forma Steri-Cycle / Heracell VIOS CO2 inkübatörleri tasarımında yeni çağı temsil ediyor. Thermo, kontaminasyon kontrolündeki en son teknolojik gelişmeler ile kanıtlanmış, güvenilir özelliklere sahip standart inkübasyon ortamını birleştirdi. Şimdi hedeflerinize daha hızlı, daha güvenilir bir biçimde ve daha az çaba harcayarak ulaşma imkanına sahipsiniz.

Thermo CO2 İnkübatörleri ile ilgili detaylı bilgi için:
http://www.thermoscientific.com/en/products/direct-heat-co2-incubators.html

Tavukçuyolu Cad. No:188 Yukarıdudullu Ümraniye 34775 İSTANBUL Tel: +90 216 365 10 00
www.prizmalab.com info@prizmalab.com www.facebook.com/prizmalab

Doğal Terapiler ve Wellness

Nihat AYÇEMAN
Akdeniz Üniversitesi, BESYO

Sağlıklı bir yaşam biçimi, doğal yaşam, wellness yaşam biçimi ve fiziksel uygunluk unsurlarından oluşmaktadır. Yaşam kalitesini arttırmak ve sağlık risklerini azaltmak için önemli bir denge unsurudur. Yaşlanma ile doğal yaşam, doğal terapiler, wellness yaşam biçimi arasında güçlü bir ilişki vardır. Bu doğal terapi yöntemlerinin hem genel topluluk hem de hasta bakıcı/terapi mesleği tarafından kullanımı artmaktadır. Bu terapiler genellikle doğal kaynaklardan ortaya çıkmıştır ve bedenin doğal şifa sürecini destekleyerek sağlık ve iyilik halinde iyileşmelere yardımcı olmaktadır. Sonuç olarak, sağlıklı yaşam ve sağlıklı yaşlanma için doğal terapiler ve wellness yaşam biçiminin önemli olduğu görülmektedir.

İnsanlar, modern çağımızın stresli yaşam biçiminin getirdiği sıkıntılardan kurtulmak, sağlıklı bir beden, beyin ve ruh bütünlüğüne sahip olmak için çeşitli arayışlara ve tercihlere başvurmaktadırlar. Bu tercihlerin başında doğal sağlığı korumak ve doğal yaşam sürmek için doğal terapilerin anlayışı gelmektedir. İnsanın kendisini sağlıklı ve zinde hissetmesini sağlayan ve kimyasal yaşantının yol açtığı olumsuz etkilerden uzak durmanın yoludur.[1] Doğal terapiler doğanın yasalarının değişmez ve şaşmaz olduğunu açıklar, tedavi/terapi aşaması ise, ilk olarak nedeni bulma, sonra hastalığın ortaya çıkmasını engelleme, en son olarak da bireyi kendi yaşamını düzenleme ve kendi sağlığını kontrol etme aşamalarından oluşur. Doğal terapide esas olarak gücümüzü oluşturan temiz hava, su, yiyecek, ışık, çevre, sosyal ortam, düşünce, inanç, amaç gibi unsurlar yer alır.[2]

İnsanların doğal yaşama ve doğal terapilere geçmişten olan bağlılıklarının ve ilgilerinin son zamanlarda giderek artmasına paralel olarak yeni terimler ve yeni felsefik kavramlar da ortaya çıkmaktadır. Örneğin, son yılların popüler kavramı haline gelen wellness terimi günümüzde her ne kadar net anlaşılmasa da kullanılmakta ve yaşamımıza girmiş bulunmaktadır. Wellness genellikle akıllara "hasta olmama" ile ilgili düşüncelerden çok, kişinin fiziksel, psikolojik ve ruhsal açıdan tamamıyla iyi ve formda olma düşüncesini savunur 3 Sağlıklı ve zinde olma yargısı ayrıca bireylerin hayatlarını kaliteli bir biçimde idame edebilmeleri amacı üzerine inşa edilişi birçok geleneksel, alternatif programlar ve yaşam biçimleri ile iç içe geçmiştir.[3]

Vücut bir bütün olduğuna göre, bütünün sağlıklı işlemesi, parçaların ve farklı sistemlerin bir uyum içerisinde olmaları gerekir. Yani hem bedenin tüm organları ve sistemleri hem de yaşamın bütün farklı unsurları uyum içinde olmalı ve bütünlüğün ahengini yaratmalıdır. Günümüzde, bunu elde etmenin en iyi tercihleri arasında doğal terapiler ve wellness anlayışları yatmaktadır. Kısaca, doğal/sağlıklı yaşam kavramından ayrı olmayan ve bütünleyen wellness anlayışının doğal terapiler anlayışı ile bir bütün olduğu görülmektedir.

Sağlık, wellness ve fitness

Günümüzde sağlıklı yaşam ve sağlıklı beden anlayışına farklı bir boyut kazandıran Wellness (Wellbeing) kavramı, özellikle fitness (fiziksel uygunluk) kavramı ile birlikte anılmaktadır.[4] Wellness, optimal sağlığın pozitif boyutu ya da bileşeni olarak tanımlanmaktadır. Sağlık ve wellness, fiziksel, duygusal, entelektüel, ruhsal, sosyal, çevresel ve mesleki wellness gibi, birbiriyle ilişkili çok boyutlu bir yapıya sahiptir. Her bir boyut optimum sağlığın elde edilmesinde eşit derecede önemlidir ve birbiriyle sıkı bir ilişkiye sahiptirler. [4,5]

Fitness (Fiziksel Uygunluk), beklenmeyen durumlara karşılık vermek, serbest zamanı takip etmede yer almak için yeterli enerjiye sahip olma ve kişinin tam kapasitede yaşamsal olayları gerçekleştirmesi olarak tanımlanabilir. Kişiye özel olan fiziksel uygunluk durumu, kuvvet, kassal dayanıklılık, kardiyovasküler dayanıklılık, esneklik, koordinasyon, çeviklik, güç, denge, sürat ve dikkat gerektiren bileşenleri kapsar. [4,5]

Wellness ve yaşlılar için getirileri

Yaşlanma sonucu vücudumuzda oluşan fiziksel değişimler maalesef yalnızca sağlığımızı fiziksel yönden tehdit etmekle kalmaz, aynı zamanda birçok zihinsel hastalığa yakalanma riskimizi de yükseltir. Fakat vücudun veya zihnin yaşlanmasına rağmen wellness kavramı bütünsel olarak gerçekten bilinir ve uygun bir şekilde davranılır ise kişi hayatının tüm dönemlerinde kaliteli, sağlıklı ve zinde bir yaşam sürebilir. Bahsedilen bütünsellik anlamı ile kastedilen; kişinin fiziksel, psikolojik ve ruhsal durumunu bir bütün olarak ele alıp, eşit şekilde önem verip yaşamını böyle bir bakış açısı üzerine kurmasıdır.[6] Maalesef günümüze kadar kişilerin boş zamanlarını değerlendirme biçimi ile wellness kavramları arasındaki ilişkiye dair yapılan araştırmaların sayısı pek fazla değildir. Bireylerin boş zamanlarını nasıl değerlendirdikleri ile ilgilenen araştırmacıların wellness kavramına en yakın araştırmaları kişisel zindelik ve hayat kalitesi üzerine insanlardan görüş alınması ve değerlendirilmesidir. Burada boş zaman aktivitelerinin kişilerin sağlıklı ve zinde olma durumları arasındaki ilişki aşağıdaki kriterler ele alınarak incelenmiştir (1) yaşlanma, yaşam kalitesi ve kişisel zindelik, (2) boş zaman aktiviteleri ve edinilen hobilerin zamanla ve yaşlanma ile birlikte değişimi ve bu değişimlerin yetişkinlerin yaşam kalitelerini ne şekilde ve ne ölçüde etkilediği (3) boş zaman aktivitelerinin yaşam kalitesi ve kişinin sağlığını etkilemesi durumunun sosyal psikolojik gelişim yönünden ele alınması ve bu durumu inceleme hakkındaki son zamanlardaki gelişmeler.[3]

Yaşlanma, yaşam kalitesi ve kişisel (subjektif) iyilik hali

Yaşam kalitesi ve öznel/kişisel iyilik üzerinde yaşa bağlı değişiklikler ve bu değişiklikler için çeşitli faktörler araştırmacılar tarafından incelenmiştir. Boş zamanlarını değerlendirme biçimleri yetişkinlerin sağlık düzeylerine etki eden faktörlerden sadece biridir. Yaşlılık bilimi soysal çalışması ile ilişkili olarak yapılan araştırmaların en eskilerinden biri ise yaşam kalitesi üzerine yapılan araştırmalardır. Öncelikle bu tür bir araştırma patoloji ve yaşlanma ile başa çıkma gibi konular üzerinde yoğunlaşsa da zamanla daha çok wellness kavramı haline gelmiştir. Araştırmacı ve politikacılar yetişkinlerin yaşlanma ile birlikte hayatlarında meydana gelen ve yaşam kalitelerini etkileyen sakatlık, sağlık yetersizliği, yakınlarının vefatı, emeklilik, azalan sosyal ortam ve daha az boş zaman aktivitesi gibi faktörlerin derinlemesine analiz edilebilmesi için çalışmalar yürütmektedirler.[3]

Yaşam kalitesi bazı toplum veya belirli gruplar için gelir, çevre kalitesi, suç oranı, intihar, aile hayatı ve sosyal destek gibi objektif göstergeler tarafından belirlenmektedir. Diğer bir yandan kişisel wellness durumunun yukarıda belirtilenler gibi daha genel ve objektif normlar ile belirlenemeyeceği ve anlaşılamayacağı düşüncesi subjektif/kişisel sağlık kavramını ortaya çıkarmıştır.[3]

Kişinin hayatından ne kadar memnun ve tatmin olduğu normu kişisel/subjektif sağlık konusunda en belirleyici faktörlerden biridir. Diğer belirleyici faktörler; maneviyat, mutluluk ve psikolojik sağlıktır. Yaşlanma bilimindeki kişisel sağlık konusu üzerindeki en büyük problem tanımlama, ölçme ve belirlenen normları kullanabilmede karşımıza çıkan tutarsızlıktır. Kişisel sağlığın kişisel gelişim ve adaptasyon olarak yeniden yapılandırılması gerektiği ise son zamanlarda öne sürülen düşüncelerden biridir. Örneğin Ryff ve Keyes kişilik ve yaşam süresi teorilerini baz alarak psikolojik wellness (örneğin kendini kabullenme, diğer bireylerle sağlıklı ilişkiler kurma, otonomi, hayat amacı, kişisel gelişim) durumlarını gösteren bir ölçek oluşturmuştur. Bu yaklaşım son zamanlarda ortaya atılan kişisel wellness kavramlarına benzemektedir. Fakat henüz bu konularda kesin kanılara varılacak kadar yeterli derecede araştırma yapılmamıştır.[3] Zorluklara rağmen kişilerin yaşamları hakkında ne kadar tatmin oldukları normu ile ölçülen kişisel/subjektif wellness üzerinde birçok araştırma yapılmıştır. Önceden yapılan araştırmalar yaş ve yaşam tatmini arasında çok zayıf ve negatif bir bağ olduğunu göstermiştir. Fakat bununla birlikte yaşlanma ile alakalı olan bazı farklı normlar olduğu ortaya çıkınca (örneğin, sağlığın bozulması, sakatlık, azalan finansal kaynaklar, eş veya arkadaşların ölümü, hobilerin azalması), yaş ve hayat tatmini arasında kurulan bu bağ tarihe karışmıştır. Uzun soluklu araştırmalar hayat tatmininin zaman üzerindeki etkisini ortaya çıkarmaya yöneliktir. 3 Fakat diğer bir yandan bu durum ve oluşan normlar çok karmaşıktır ve bu karmaşıklığın sonucu olarak ortaya çıkan sonuçlar çok değişkendir. Dolayısıyla yaşları farklı olan insanlar benzer hayat tatmini seviyelerinde gibi görünse de bu yaşam tatminini oluşturan normların birbirlerinden çok farklı olabildiği gerçeği de asla göz ardı edilmemelidir. Kişilerin boş zamanlarını değerlendirme şekillerinin yanı sıra; gelir, medeni hal gibi durumlarında hayat tatmini üzerinde çok büyük bir etkisi olduğu gerçeği de yadsınamaz. Sağlığı kötü olan bireylerin de hayatlarından daha memnun oldukları bilinmektedir.[3]

Diğer bir yandan sağlık durumu bazı kişileri diğerlerine oranla daha fazla etkilemektedir; çünkü sağlık problemleri ciddiyet açısından çok farklılık göstermektedir. Örneğin kişilerin fonksiyonel olarak hayatlarına adapte olamamasını etkileyen fiziksel sağlık bozuklukları (örneğin görme, yürüme bozuklukları) kronik hastalıklara oranla kişilerin yaşam kalitesini çok daha negatif bir biçimde etkilediği bilinmektedir. Araştırmalar sonucu ortaya çıkan bulgular gelir düzeyinin de yetişkinlerin hayat tatmini seviyesinde önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Ekonomik durumu iyi olan yetişkinler diğerlerine oranla hayatlarından daha çok tatmin olduklarını belirtmişlerdir. Bu değişik durumların yanı sıra ekonomik problemlerin hayat tatmini üzerindeki etkileri kadınlardan çok erkekleri etkilediği örneği de bu değişkenlerinde farklı durumlarda farklılık gösterebileceği gerçeğini karşımıza çıkarmaktadır.[3]

Medeni durum ve yakın ilişkiler ileri yaştaki yetişkinleri daha genç yetişkinlere göre daha fazla etkilemektedir. Evli yaşlı çiftler evli olmayan gruplara göre daha fazla hayatlarından daha çok tatmin olmuş durumdadır. Fakat bazı araştırmalar hiç evlenmemiş, dul, boşanmış ve ayrı çiftleri aynı grup altında toplarlar, fakat hiç evlenmemiş yetişkin kadınların dul kadınlara göre daha yüksek bir hayat tatmini yaşadıkları belirlenmiştir. Hiç evlenmemiş olan yetişkinler kariyerlerine dul kadınlardan daha çok odaklanmıştır ve bu da hayatlarından daha çok memnun olmalarını sağlamıştır. İleri yaştaki yetişkinlerin hayatlarındaki büyük rol kaybı nedeniyle hayat tatmini oranlarının düşük olduğu belirlenmiştir.[3]

Bütün bu etkenlerin hayat tatmini kavramına çeşitli şekilde etki etmesinin yanı sıra bu farklılıkların bazen çok önemli olduğu da gözlemlenmektedir. Örneğin Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan bir araştırmaya göre yaşlı siyah Amerikalılar beyaz Amerikalılara göre hayatlarından daha çok memnundurlar. Sosyal destek, entegre olma, dinsel katılım gibi değerlerin siyah Amerikalılar için beyaz Amerikalılara göre daha önemli hayat tatmini belirleyicisi olduğu görülmektedir. Ailenin rolü, sevgi ve sıcaklık bazı Avrupa ülkelerindeki yaşlı yetişkinler için Kuzey Amerika yaşlı yetişkinlerden daha önemli gibi görünmektedir. Maalesef bu durumun nedeni henüz açıklanabilmiş değildir.[3]

Doğal tıp, doğal terapi

Doğal terapi, tamamlayıcı ve naturopatik ya da doğal tıbbın felsefi, bilimsel ve pratik açıdan bağımsız bir dalıdır; sağlığı onarmak, devam ettirmek, bedensel bozuklukları düzeltmek amacıyla fiziksel, kimyasal, biyolojik ve zihinsel prensiplere kesin olarak uyar. Kısaca, naturopatik terapötik maddeler bedenin

homeostatik mekanizmasını düzenleyerek bedene sağlıklı bir yapı ve işlev kazandırmayı hedefler.[2] Doğal terapiler çok geniş bir yelpazeye ve sınırsız çeşitliliğe sahiptir. Doğal terapiler Komplementer ya da Alternatif Tıp (CAM) ile iç içedir. CAM beden, zihin ve ruhsal uygulamalar kombinasyonunu içeren heterojen bir terapi grubuna sahiptir. Örneği; naturopatik tıp, bitkisel tıp, homeopatik tıp, masaj terapi, kiropraktik tıp, akupunktur, ayurveda tıbbı, sifalı dokunuş, yapısal bütünlük, sanatsal terapi, müzik terapi, renk terapi, ışık terapi, reiki, termal terapi, wellness, spa, hamam, ruhsal terapi gibi çok sayıda alan ve uygulamayı içermektedir. Tüm bu uygulamaların amacı ve hedefi, hastalık semptomlarını bastırmak ya da engellemekten daha çok, hastalığın kökenine inmek, nedeni bulmak ve doğal yoldan vücudun doğal iyileştirici mekanizmasını harekete geçirmektir.[1,7]

Naturopati, bedenin hastalıkların üstesinden gelme kabiliyeti olarak tanımlanan ve terapinin holistik (bütüncül) bir yöntemdir. Tedavilerin amacı, hastalığın temel nedenini bulup ortadan kaldırmaya ya da önlemeye dayanır. Daha çok birincil basamak sağlık uygulaması ya da koruyucu sağlık basamağını oluşturmaktadır. Günümüzde bir tıp sistemi olarak kabul edilen ve özellikle Amerika'da "naturopatik tıp" olarak anılmaktadır. Amerika başta olmak üzere, birçok ülkede kabul gören ve bilimsel araştırmalarla gerçekleri desteklenen yaygın bir doğal tıp uygulaması haline gelmiştir. Naturpoatik tıp teknikleri, modern ve geleneksel, bilimsel ve deneysel/ampirik metodlardır. Naturopati, doğal tıp ya da doğal terapilerden ayrı değildir, amaç ve hedef aynıdır. Kısaca, vücuda yan etkisi olan kimyasal preparatların ve ameliyat ajanlarının kullanılmadığı terapiler naturopatik terapiler, doğal terapiler ya da doğal tıp olarak ifade edilir.[8] En önemlisi, ister aromaterapi ister hafif bir manuel manevra olsun, bedene zarar vermeyen ve bedenin yararına çalışan her hangi bir şeyin iyi olduğu düşünülmektedir. Herkes için iyi/mükemmel gelen bir tek doğal terapi şekli yoktur, çünkü her beden kendi yapısı ve yaşam süreci gereği benzersizdir. Biri için hangi doğal terapi ya da doğal terapiler kombinasyonunun en iyi geldiğini, yanıt verdiğini ve iyileştirdiğini saptamak için öncelikle her bedenin kendi benzersizliğini keşfetmek gerekir.[1]

Sonuç olarak, doğal terapiler sağlık bakımı alanında hastalık ve rahatsızlıkların önlenmesinde çok geniş katkılar sunmaktadır. Doğal tıp ya da doğal terapileri ve wellness yaşam biçimini, sağlıklı yaşamı ve doğal sağlığı destekleyen en önemli yol olarak görmek gerekir.

Kaynaklar
1. Ayçeman N. Doğanın şifalı dokunuşu. Aromaterapi. 1.Baskı. Konya: İnci Offset; 2008. p. 44.
2. Rebello L. Nature Cure And Yoga Therapy. 2nd ed. Bombay: Natural Health Centre; 2004. p. 9.
3. Mannell R.C. Older adults, leisure and wellness. Journal of Leisurability 1999;26:3-10.
4. Corbin CB, Lindsey R, Welk GJ, Corbin WR. Lifestyle for health, fitness and wellness. In: Concept of Fitness and Wellness: A Comprehensive Lifestyle Approach. 4th ed. New York: McGraw-Hill Companies; 2002. p. 2-13.
5. Fahey TD, Insel PM., Roth WT. Introduction to wellness, fitness, and lifestyle management. In: Fit & Well: Core Concepts and Labs in Physical Fitness and Wellness. 4th ed. California: Mayfield Company; 2001. p. 3-14, 20-25.
6. Carlson JG, Harrigan RC, Seley ZCM. The wellness behavior interaction model. Int J Stress Management 1997;4:145-69.
7. Franck L, Chantler C, Dixon M. Should NICE evaluate complementary and alternative medicine? BMJ 2007;334:506.
8. Boon HS, Cherkin DC, Erro J, Sherman KJ, Milliman B, Booker J, et al. Practice patterns of naturopathic physicians: results from a random survey of licensed practitioners in two US States. BMC Complement Altern Med 2004;4:14

bor-kim

18.yıl

JAI

Japan Analytical Industry Co., Ltd.

GLOBAL STANDARTLARDA SAFLAŞTIRMA

SMART VE KOMPAKT KULLANIM

Recyclıng Preparatıve Hplc Next Serisi

TÜRKİYE TEK YETKİLİ DİSTRİBÜTÖRÜ

DÜNYADA İLK

PORTATİF CURİE POİNT PYROLYZER

Numunenizi
GC / MS
cihazınıza kolaylıkla
enjekte edin.

YENİ SERİ JAIGEL-GPC KOLON

X4 Yüksek akış hızı ile mükemmel ayırma

www.prosigma.net

PCRmax

Alpha Cyclers
end point thermal cyclers

TÜRKİYE TEK YETKİLİ DİSTRİBÜTÖRÜ

Eco 48
real-time thermal cycler

Detection assays and Mastermixes

MERCK JSR TOPO® TOMY BINDER JAI ACROS ORGANICS Trace2 sartorius intec PLUG&TRACK

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

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

Yediğimiz Meyvelerin Tadı Nereden Geliyor?

Aslıhan DİKMEN

Doğada her meyvenin kendine göre eşsiz bir tadı var. Meyvelerin tadının nereden geldiğini öğrenmenin yolu bitkilerin besin maddelerinden geçiyor.

Meyveler tatlarını fotosentez sonucunda ürettikleri besin maddeleri ile sağlarlar. Fotosentez sonucunda ihtiyacı olan molekülleri alırlar. Geriye kalan maddeler, bitkilerde doğrudan doğruya şeker halinde veya nişasta, yağ, protein, selüloz, pektin gibi çeşitli ürünler olarak depolanırlar. Depolama alanları kök, gövde, yaprak gibi farklı organlar olabilir. Bu depo edilen besinler bitkilere çeşitli tatlar kazandırırlar.

Bitkilere tat veren depo ürünleri temel olarak dörde ayrılır. Bunlar; şekerler, nişastalar, yağlar ve azotlu maddelerdir.

1. Şekerler

Bazı bitkiler ürettikleri maddeleri doğrudan şeker olarak depo edebilirler. Buna en güzel örnek olarak şeker pancarı verilebilir. Şeker pancarının etli kökünde şeker depo edilir. Depo edilen bu şeker fazla miktarda olduğu için yemek yapımında, şeker üretiminde kullanılır. Birçok meyvenin de tadı şeker oranlarına göre oluşur. Elma, armut, muz, üzüm gibi meyvelerin şeker oranları değiştikçe tatları da değişmektedir. Örneğin elmada şeker oranı %13,8 iken muzda şeker oranı %22,8'dir.

2. Nişasta

Bazı bitkilerde organik bileşenler yaprak, kök ve tohumlarda nişasta olarak depolanabilir. Genel olarak patatesin toprak altı yumrularında, fasulye, bakla gibi bitkilerin tohumlarında depo edilir. Bizim için en besleyici gıdalar listesinin başında gelen buğdaygiller (buğday, arpa, çavdar, mısır…) de nişasta deposudur.

3. Yağlar

Bitkilerde sentezlenen yağlar tohumlar başta olmak üzere farklı bitki organlarında depo edilir. Buna göre bitki yağları, ceviz, fındık, susam, pamuk gibi bitkilerin tohumlarında depo edilirken, zeytin ve palmiye meyvelerinde depo edilir. Depo edilen yağ miktarı ise bitki türüne göre oldukça değişkenlik gösterir. Örneğin; susam tohumunda %50-55, fındık tohumunda %50, zeytinde ise %12 oranında yağ bulunmaktadır.

4. Azotlu Maddeler

Son olarak bitkilerde depo edilen maddeler azotlu maddeler diğer bir deyişle proteinlerdir. Proteinler, bitkilerin yapısında önemli rol oynar aynı zamanda yedek gıda olarak depo görevi görür. Fasulye, bakla, bezelye, nohut, buğday gibi bitkilerde oldukça bol miktarda protein depo edilir. Bu yüzden bu bitkilerin diğer bitkilere göre besleyici özelliği yüksektir.

Meyve tatlarının vazgeçilmezleri: Sekonder Metabolitler

Bitkilerin tadını etkileyen ek maddeler olarak sekonder metabolitleri düşünebiliriz. Sekonder metabolitler, bitkilerin yaşamsal fonksiyonları üzerinde fazla etkili olmayan ancak bitkilerin savunma sisteminin önemli bir parçasını oluşturan bileşiklerdir. Örneğin; fenolik bileşikler meyve ve sebzelerin kendilerine özgü buruk tadını ve renklerini verirler.

Bazı fenolik bileşikler ise acı tadın oluşmasında da rol almaktadırlar. Gıda bileşeni olarak fenolik bileşikler; insan sağlığı açısından işlevleri, tat ve koku oluşumundaki etkileri, renk oluşumu ve değişimine katılmaları gibi birçok açıdan önem taşımaktadırlar.

Gıdalarda acılık ve burukluğun kaynağı olan fenolik bileşiklerin önemli bir bölümü, meyve, sebze ve bunlardan elde edilen ürünlerin lezzetinin oluşmasında çok önemlidir. Flavanon glikozitleri turunçgillerde yaygın olarak bulunmaktadır. Örneğin; greyfurtlarda acı tadı veren naringin bir flavanon glikozittir. Portakallarda ise naringin ve neohesperidin fazla miktarda bulunmaktadır. Depolanan meyve sularında ferulik asit ise nahoş tat vermektedir.

> Gıdalarda bulunan bazı fenolik bileşikler dilin tüm yüzeyinde ve yanak mukozasında bir buruşturma ve kurutma duyusuna neden olabilmektedir. Bu duyu burukluk olarak değerlendirilmektedir. Burukluğu sağlayan fenolik bileşikler gıdaların kabul edilebilirliğini etkileyebilmektedir.

Trabzon hurması, dağ eriği, kızılcık ve şarap ağızda buruk tadı veren gıdalara örnek olarak verilebilir. Bir gıda ağızda burukluk sağlıyorsa, onda bulunan en önemli fenolik bileşiklerin proantosiyanidinler olduğu ifade edilmektedir.
Proantosiyanidinler hem acı hem de buruk tat verebilmektedirler. Ancak fenolik bileşiklerin bir gıdaya buruk ve acı tadı verebilmesi için miktarının yeterli olması gerekir.
Fenolik bileşikler bazı baharat ve otların lezzeti üzerine de etkili olabilmektedir. Anethol, estragol, eugenol, timol ve karkavol çoğu baharat ve otların, toplam duyusal karakteristiklerine katkısı olan uçucu fenolik bileşiklerdir. Eugenol, tarçındaki ana lezzet bileşenlerinden biridir. Timol, kekik bitkisi ve bu bitkiden elde edilen ticari yağların uçucu kısımlarında bulunduğu bildirilmiştir. Ferulik asit gibi fenolik asitler pek çok çiğ sebzenin fenolik aroma bileşenleridir.

İnsanlar besinlerin tatlarını değiştirebilir mi?

Bitkilerin cinsine, yetiştirilme koşullarına, toprağın özelliklerine ve işleme koşullarına göre tadı değişiklik gösterebilir. Ayrıca bitkilerin büyümesi için gerekli olan minerallerinde (azot, potasyum, kükürt...) oranı meyvelerin tadını etkileyebilir. Son zamanlarda bitkilerin genetiği ile ilgili birçok sayıda çalışma yapılıyor. Bu çalışmalar sonucu elde edilen trans genetik bitkilerin üretimi ile bitkilerin tadını değiştirmekte mümkün. (Trans genetik bitkiler; bir bitkiye farklı türlerden olmak üzere bir veya daha çok genin aktarımı ile elde edilir.) Bu bitkilerin genetiğinin değiştirilmesinin yanı sıra şekilleri ve tatları da değişikliğe uğruyor. Belki ilerleyen yıllarda tatlı limonlar, ekşi karpuzlar yiyebiliriz.

Kaynaklar
http://www.whfoods.com/genpage.php?tname=nutrient&dbid=119
http://www.teknolojikarastirmalar.com/pdf/tr/02_2010_5_1_72_472.pdf
Bitkisel Hayat , Cenk Durmuşkahya
Görsellerin Kaynağı ;
1)http://www.wallpapersten.com/fruit-cut-in-half-24470.html
2) http://curiositysip.com/wp-content/uploads/2015/10/Fruit-8.jpg

Türkiye, Orta Doğu ve Afrika ilaç pazarlarına açılan kapınız

CPhI istanbul
iCSE P-mec InnoPack

1-3 Haziran 2016

İstanbul Kongre Merkezi, ICC Türkiye

★ Gelişen bu pazara açılmanın ve kaynak bulmanın en hızlı ve etkin yolu. - Doğu'yu ve Batı'yı birleştiren bu kentte 200'den fazla yerel, bölgesel ve uluslararası ilaç firmasıyla bir araya gelin.

★ Yeni ortaklıklar kurmanın en yeni ve kolay yolu: YENİ
İkili Görüşmeler.İkili Görüşmeler aracılığıyla geleceğe yönelik işbirliği için yeni ortaklar bulun.

★ Ücretsiz Seminerlere katılın. YENİ
Sektörün uzman konuşmacılarından seminerler

★ 1 çatı altında 4 etkinlik! – İlaç sektörüne dair aradığınız tüm ürün ve hizmetleri tek bir noktada bulabilirsiniz: ilaç bileşenleri, makineler, ambalaj çözümleri ve sözleşmeli hizmetler

Destekleyenler Ortaklar Elmas sponsor: Platin Sponsor: Altın Sponsor: Organizasyon

www.cphi-istanbul.com

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

Güvenilir, Hızlı ve Tecrübeli

İZAYDAŞ

Çevre Laboratuvarı

Kuruluşundan bu yana atık analizleri ve numune alma hizmetleri konusundaki tecrübesini modern ölçüm cihaz ve uluslararası standart test metotları ile birleştirerek hizmet veren İZAYDAŞ Çevre Laboratuvarı, sadece cihaz alt yapı olanakları bakımından değil, tecrübe edindiği atık çeşitliliği ve uzman personeli açısından da sektörün önde gelen ismidir.

Türkiye'de ilk!
TS EN ISO/IEC 17043 Standardında akredite kuruluş...

- ✓ *Atık Analizleri (Ek-2)*
- ✓ *Toprak ve Arıtma Çamuru Analizleri*
- ✓ *Su ve Atıksu Analizleri*
- ✓ *Deniz Suyu Analizleri*
- ✓ *Atık Yağ Kategori Belirleme Analizleri*
- ✓ *İzolasyon Sıvıları Analizleri*
- ✓ *Tıbbi Atık Analizleri*
- ✓ *Numune Alma Hizmetleri*
- ✓ *ISO 17043 Kapsamında Yeterlilik Testleri*

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

İZAYDAŞ

/kbbizaydas
/kbbizaydas
/kbbizaydas
+90 262 316 60 00
www.izaydas.com.tr
pazarlama@izaydas.com.tr

SİNANSON
LAB. ve SAĞ. MALZ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
www.sinanson.com

LABORATUVAR ANALİZ MALZEMELERİ TEDARİĞİ
KOMPLE LABORATUVAR KURULUMU

Ertick Instruments · ENVIROLOGIX · FUNKE GERBER · TRANS INSTRUMENTS · Scharlau · Labmarket · MILKOTESTER · Glass Chem

www.prosigma.net

Kocatepe Mh. Megacenter C-41 Blok No: 406
Bayrampaşa – İstanbul
Tel: +90 212 640 20 08 Faks: +90 212 640 56 55
www.sinanson.com info@sinanson.com
labmarket.sinanson.com

Yumurta akının yararları

Yumurta anne sütünden sonra insanın ihtiyacı olan tüm besin öğelerini bulunduran tek besin. Bu kadar mucizevi bir besin olan yumurtanın, beyazının nelere iyi geldiğini ve hangi sebeplerden dolayı cildimizi yenileyebileceğini biliyor muyuz?

Yumurta akı albumin olarak da adlandırılır. Yumurtanın sitoplazması olan yumurta beyazının çoğunluğunu oluşturan ovalbumin iyi bir protein kaynağı içindeki ovomisin ise virüslerle savaşır.

Yüksek protein içeriği ile besleyici cilt ve saç maskelerinin çoğunda kendine yer bulan yumurta cilt sıkılaştırma, gözenekleri küçültme ve fazla yağı alma, yağ biriken gözenekleri temizleme gibi özelliklere sahip.

Yumurta beyazı lisozim denilen bir mikrop öldürücü enzim yönünden zengin olduğu için cilt temizlemede son derece faydalı. Enzimin ana görevi bakteriyel hücre duvarlarını temizlemesi. Birçok besine doğal koruyucu olarak eklenen lisozim enzimi yumurta beyazı maskesi şeklinde kullanıldığında cildi siyah beyaz noktalardan da arındırır.

Yumurta akı kullanılarak yanıklar basit bir biçimde tedavi edilebilir. Bir yanık meydana geldiğinde gerekli ekipman yok ise etkilenen alan sıcaklık azalıncaya kadar soğuk suyun altına tutulduktan sonra bölgeye yumurta akı uygulanabilir.

Cilde faydası

Yüksek protein içeriği ile besleyici cilt ve saç maskelerinin çoğunda kendine yer bulan yumurta cilt sıkılaştırma, gözenekleri küçültme ve fazla yağı alma, yağ biriken gözenekleri temizleme gibi özelliklere sahiptir. Yumurta akı ile hazırladığınız cilt maskelerini düzenli olarak kullanmak cildinizin siyah noktalardan, sivilce ve aknelerden, fazla yağdan arınarak daha pürüzsüz, parlak ve sağlıklı görünmesini sağlayabilir. Gözeneklerin içinde bulunan fazla yağın temizlenmesi ve cildin daha korunaklı olması için gözeneklerin küçültülmesinde kullanılabilir. Küçük gözenekler cildinizin daha pürüzsüz görünmesini sağlar.

Yumurtanın Sağlığa Faydaları

Yüksek Tansiyon

Son yapılan araştırmalarda yumurta akında bulunan “peptit” adlı bileşenin yüksek kan basıncının düşürülmesinde etkili olduğu sonucu elde edilmiştir. Proteinin yapı taşlarından biri olan peptit “anjiyotensin-çevirici enzim (ACE)” olarak bilinen ve yüksek tansiyonun başlıca nedeni olan enzimin üretimini baskılıyor.

Protein

Yumurtanın en büyük özelliklerinden biri kırmızı ete oranla çok daha ucuz bir “kaliteli” protein kaynağı olması. 1 orta boy yumurta 5.5 gram protein içeriyor ve bu miktar günlük protein ihtiyacının %11’ini karşılıyor. Illinois Üniversitesi tarafından yapılan bir araştırmaya göre yumurta özellikle sporcularda kas kitlesinin artması ve enerjinin korunması için tüketilebilecek en faydalı besinlerden biri. Aynı araştırma haftada 6 adet yumurta yemenin vücudun enerji üretimini belirgin oranda arttırdığını ortaya koyuyor.

> Gerekli olan B kompleks vitaminleri ve protein yönünden çok zengin. Ayrıca vücut için selenyum içeriği ile damar sertleşmesini önler ve bazı kanser türlerinden koruma sağladığı yönünde klinik araştırma sonuçları bulunuyor.

Omega 3

Omega 3 yumurtada önemli oranda bulunmaktadır. 1 orta boy yumurta (omega 3 ile zenginleştirilmemiş normal yumurta) 32.6 mg omega 3 yağ asidi içerir.

Kolin

Yumurta, B kompleks vitaminlerinden biri olan ve vücudun normal fonksiyonlarını yerine getirmesi için oldukça önemli bir bileşen olan “kolin” bakımından en zengin gıdalardan arasında yer almaktadır. Yetişkin erkekler için 550mg, kadınlar içinse 450mg günlük kolin alınması önerilmekle birlikte ortalama bir diyette genellikle bu rakamın altında kalınmaktadır. Hücre yapısının korunması, sinir hücreleri arasında iletişimin korunması, yağların kan yoluyla karaciğere taşınması gibi önemli fonksiyonları olan kolinin eksikliğinde damar tıkanıklığı, karaciğer hastalıkları ve nörolojik hastalıkların riski artmaktadır. 1 adet büyük boy yumurta ortalama 80-100mg kolin içerir.

B Vitamini

B vitaminleri yumurtada bulunmaktadır. B kompleks vitaminlerini yetersiz olarak almak böbrek hastalıkları, tip 2 diyabet, katarakt, kalp hastalıkları, meme kanseri, kolon kanseri, pankreas kanseri gibi son derece ciddi hastalıklara yakalanma riskini arttırmaktadır. Yumurtayı özellikle B7 ve B12 vitaminleri için tüketebilirsiniz.

Daha iyi bir

Gelecek

herşeyden
değerlidir...

Doğru analiz

Doğru çözümler

Değerli bir gelecek...

Sem Laboratuar Cihazları Paz. San. ve Tic. A.Ş.
Kozyatağı Mah. Saniye Ermutlu Sok.
No:6/2 34742 Kadıköy/ İstanbul
Tel: +90 216 571 02 00
info@sem.com.tr
www.sem.com.tr

sem
laboratuar cihazları

Çocuğunuza Sevginizi Hissettirebileceğiniz Küçük Şeyler...

Şahin Gezici
Kaynak: teknobeyin

Çocukken aileniz tarafından ne yapılırsa kendinizi sevilmiş gibi hissederdiniz? Bunu bir düşünün. Ailenizin size uzun vakitler ayırıp birlikte oyunlar oynamalarınız, tatile gitmeniz, ödevlerinize yardım etmeleri, size destek olmaları veya küçük sırlarınızı anlatabildiğiniz anne ya da babaya sahip olmak mı?

Bu yazımızda aslında bildiğiniz küçük şeylerin ne kadar önemli olduğunu tekrar hatırlayacaksınız. Bazılarını yapıyor da olabilirsiniz, fakat unutmayın ki çocuklarınız her şeyiniz; onlarla geçireceğiniz zamanlar, o an önemli gibi görünüp fakat çocuklarınız üzerinde elde edeceğiniz değerlerin yanında önemsiz şeylerle heba olmasın.
Makaleyi inceleyen ebeveynler, bahsettiğimiz küçük şeyleri uygulayarak bu durumların çocukları üzerindeki olumlu etkisini ve yüzlerine yansıyan o mutlu tebessümü görebilirler. Henüz çocuk sahibi olmayan okurlarımız da yazımızı inceleyerek, gelecek için çocukları üzerindeki düşüncelerini şekillendirebilir ve çocukları olduğunda neler yapabileceklerini düşünebilirler.
Unutmayın ki, çocuklarınıza yapacağınız bu küçük görünen eylemler ile onların aklında çok olumlu şekilde yer edinebilecek ve dede ya da nine olduğunuzda, sizinle gurur duyduklarını ve torunlarınıza sizin ne kadar değerli olduğunuzu anlattıklarında gözlerinizin dolduğunu hissedeceksiniz.

Telefonlarınızı kapayın ve çocuğunuza daha fazla vakit ayırın

Çocuklarınız ile aranızdaki ilişkiyi güçlendirmek istiyorsanız yapabileceğiniz en basit ve etkili davranış, onunla daha çok ilgilenmeniz. Bu sebeple akıllı telefonunuz ile çok fazla vakit geçiren bir ebeveynseniz, telefonunuzu kapatın ve çocuğunuza odaklanın.
Küçükse daha çok oyunlar oynayın, okul çağında ise eve geldiğinde telefonunuz ile vakit geçirmektense gününün nasıl geçtiği hakkında daha uzun sohbetler edin. Öpün, sevin, sarılın, daha fazla göz teması kurun. Önemli bir işiniz olsa bile eve geldiğinde en azından yarım saat dikkatinizi çocuğunuza verin. İsveç hükümetinin yaptığı bir anket araştırmasına göre de, ankete katılan ailelerin çocukları, %33 oranında ebeveynlerinin telefonda uzun vakitler geçirmesinden şikayetçiler.

Belirli saatlerde televizyonları kapatın ve sohbet zamanı yapın

Diğer bir önerimiz, günün akşam saatlerinde ailenizle birlikte belli bir saat ayarlayın ve -örneğin 1 saat- televizyon gibi araçları kapatarak birbirinize vakit ayırın. Bir konu hakkında konuşabilir, herkes sırasıyla gününün nasıl geçtiğini anlatabilir ve onun üzerinde sohbet edebilir, sizlere soracakları ve öğrenmek istedikleri konular hakkında tartışabilir ya da birlikte kitap okuma saati yapabilirsiniz.

Yapacağınız bu etkinlik sadece çocuklarınızla değil, aile olarak daha büyük bir sevgi ile bağ oluşturmanızı sağlayacaktır. Üstelik yapacağınız kitap okuma saatleri ile de çocuklarınızın beyin gelişimlerine oldukça büyük katkı sağlayacağınızı unutmayın.

Yatmadan önce sıcaklığınızı hissettirin

Uyuma saati geldiği zaman çocuklarınız küçükse yatmadan önce yatağında masal okuyarak, sarılıp uyumasına yardımcı olabilirsiniz. Ya da genç yaşlardaysa ve gün içerisinde kötü bir şey yaşadıysa (okul, iş, ilişki) daha samimi bir şekilde 10-15 dakika konuşabilir, rahatlamasını sağlayabilir ve huzur içinde uyuyabilirsiniz.
Üstelik hangi yaşta olursa olsun yatma zamanında "İyi Geceler" sözünü aile olarak söylemeye alışkanlık kazandırın. Basit bir söz bile ailenin birbirine olan ilgisini kaybetmemesini sağlayacaktır.

Fiziksel sevgi gösterin

Yapılan araştırmalara göre fiziksel olarak çocukların ebeveynlerinin sıcaklığını ve sevgisini hissetmeleri, zihinsel gelişimlerinde çok büyük olumlu etkilere sahip. Üstelik fiziksel olarak sevgiyi alan çocuklar sevildiğini hissedip daha fazla özgüven sahibi olmaktadırlar.

Dışarıya çıkarken ya da eve geldiğinde sarılabilir, gün içerisinde öpüp sarılmalar yapabilir, sebebi yokken basit ama etki bırakan "seni seviyorum" diyebilir ve bir şey başardığında "seninle gurur duyuyorum" diyerek sıcaklığınızı ve sevginizi içlerine işletebilirsiniz. Unutmayın, bu davranışlarınız size oldukça olumlu bir şekilde geri dönecektir.

Çocuklarınızı sevgi ile terbiye edin

Ne yazık ki, hâlâ çocukları yaramazlık yaptığında bağırıp çağırarak hatta döverek daha hızlı ve doğru bir şekilde eğittiğini düşünen ebeveynler var. Bu şekilde şiddet yaklaşımları çocuklar üzerinde kötü bir etki bırakarak, gelecekte sorunlar karşısında ya da kendi eşleriyle olan anlaşmazlıklarında şiddete yönelik eğilimler göstermelerine ve mutsuz aileler ortaya çıkmasına sebep olmaktadır.

Çocuğunuzun yaptığı küçük yaramazlıklarda sevgiyle yaklaşmanızda yarar var. Bırakın elindekini halıya döksün ya da duvara bilmeden çizik atsın. Çocuğunuza vurmak ya da tenkit edici sözlerle gururunu incitmek, aklında size karşı geri dönülemez hasarlar verebilir. Çocuğunuza yönelik olarak bol bol pozitif kelime kullanın, iğneleyici, imalı, alaycı sözlerden kaçının.
Siz de hata yaptığınız durumlarda çekinmeden evde veya başkalarının yanında özür dileyin. Bazı durumlarda da çocuğunuza da örnek olabilmek adına "teşekkür ederim" ve "lütfen" gibi kelimeleri kullanmaya özen gösterin.

Beraber yemek yapın

Çocuğunuzu sağlıklı yemek seçimleri ile tanıştırmak, ona da yemek yapmayı öğretmek ve sevdirmek için yapılabilecek en iyi yollardan biri onunla yemek yapmanızdır. Günün yemeğinin planlanmasından, alışverişe ve yemeğin hazırlanarak servis edilmesine kadar tüm sürece onun da dahil olmasını sağlayın.
Kız çocuğunuzla yapacağınız bu eylemleri erkek çocuğunuzada yardım etmesi konusunda alışkanlık kazandırabilirsiniz.

Komik ve sevgi notları bırakın

Çocuğunuza gün içerisinde küçük sürprizler yapabilir, yastığının altına, çantasına ya da görebileceği yerlere küçük sevgi mesajları yazılı kağıtlar bırakabilirsiniz. Bunları okuduğunda yüzünde oluşacak gülümsemeleri bilmeniz bile huzurlu olmanızı sağlayacaktır.

Beraber küçük işler yapın

Yukarıda bahsettiğimiz gibi çocuklarınızla birlikte yemekler, kekler ya da pastalar yapmanın mutluluğunu yaşayın.
Çocuklarınızla arabaları ile oynayın, küçük toplar ile futbol heyecanı yaşayın. Kaleci olun ve bırakın size gol atmanın sevincini yaşayın ve bunu mutlulukla sarılarak kutlayın. Bazı geceler ailecek oyunlar oynayın.

Konuşurken gözlerinin içine bakın

Çocuklarınızla konuşurken mutlaka gözlerinin içine bakın ve göz teması olan bir sohbet içerisinde olun. Çocuklarınızla konuşurken televizyona, bilgisayara ya da telefona bakmanız sizin sözlerinizi dikkate almamalarına sebep olabilir. Üstelik sohbet ederken ya da sordukları bir şeye cevap verirken, ilgilendiğiniz işi bırakıp göz teması kurarak iletişim kurmanız onlara birey olduğunu hissettirir ve sizin görüşlerinize daha fazla değer vermelerinde etkili olur.

Harika ve iyi bir rol model olun

Dünyaya getirdiğiniz çocuklarınız üzerinde iyi bir rol model olmaya çalışmalısınız. Çocukların ebeveynlerini çok iyi bir şekilde taklit ettiğini, hayata yönelik bir çok şeyi sizden öğrendiklerini ve uyguladıklarını unutmayın.
Başka insanlara ve hayvanlara karşı nazik, şefkatli ve sevecen olun.
Anne-baba olarak birbirinize sevgi ve saygı gösterin, tartışmalarınızda anlaşamamış da olsanız mutlaka çocukların tanık olacağı barışçıl bir sonuca vararak, yapıcı tartışma konusunda örnek olun ve tartışsanız bile birbirinizi sevmeye ve saymaya devam ettiğinizi gösterin.

Kararlarınıza çocuklarınızı da dahil edin

Çocuklarınız küçük yaşta da olsa bir konuda karar alırken onların görüşlerini de alın ve düşüncelerinden dolayı onları takdir edin ya da onlara teşekkür edin. Tatile mi gideceksiniz, gezi ya da düğün gibi etkinliklere mi gidiyorsunuz? Bırakın ne giyeceklerini kendileri karar versin, onlara düşüncelerine saygı gösterdiğiniz bir birey gibi yaklaşın. Hayatla ilgili yapmak istediği düşünceler varsa saygıyla yaklaşın ve konu hakkında tüm aile olarak sohbet edin. Direkt olarak olmaz, yapamazsın, dediğin çok saçma gibi konuşmalar yapmayın.

> Sen bilmezsin, anlamazsın, benim dediğim olacak şeklindeki tutumlarınız bilinçaltlarında benim görüşlerim önemsiz, ben başkaları olmadan hiçbir şey yapamam, ben bilmem her şeyi annem-babam bilir, ben birey değilim başkalarına bağlıyım vb.büyük yaralara sebep olmaktadır.

Çocuğunuz mutsuzsa yanında olun

Arkadaşlarıyla ya da öğretmenleriyle arasında bir sorun olmuş olabilir. Çocuğunuzu mutsuz gördüğünüzde daha derinden araştırın ve onunla konuşun. Haksızlığa uğradı ise hakkını arayın, kiminle sorun olduysa gidip konuşun ve güzel bir şekilde sorunu çözün. Ona haksızlığa uğradığında ya da uğramaması için neler yapabileceği hakkında öğütler verebilirsiniz. Bu sayede sizin desteğinizi bütün benliğinde hissedecek ve size olan sevgisi daha çok artacaktır.

Çocuğunuzun verdiği hediyeleri saklayın
Doğum gününüzde ya da sıradan bir günde size verdikleri küçük notları, mesajları saklayın. Hediyenin büyük olması gerekmez, küçük bir kağıda iki üç kelime bile yazarak size veriyorsa onun için anlamı büyüktür. Daha sonra büyüdükçe küçükken yaptıklarını gösterebilirsiniz. Çocuğunuz bunları gördüğünde ona değer verdiğinizi, yaptıklarının önemli olduğunu bildiğinizi ve saklayarak mutlu olduğunuzu göstererek onun, sizin için ne kadar değerli olduğunu gösterebilirsiniz.

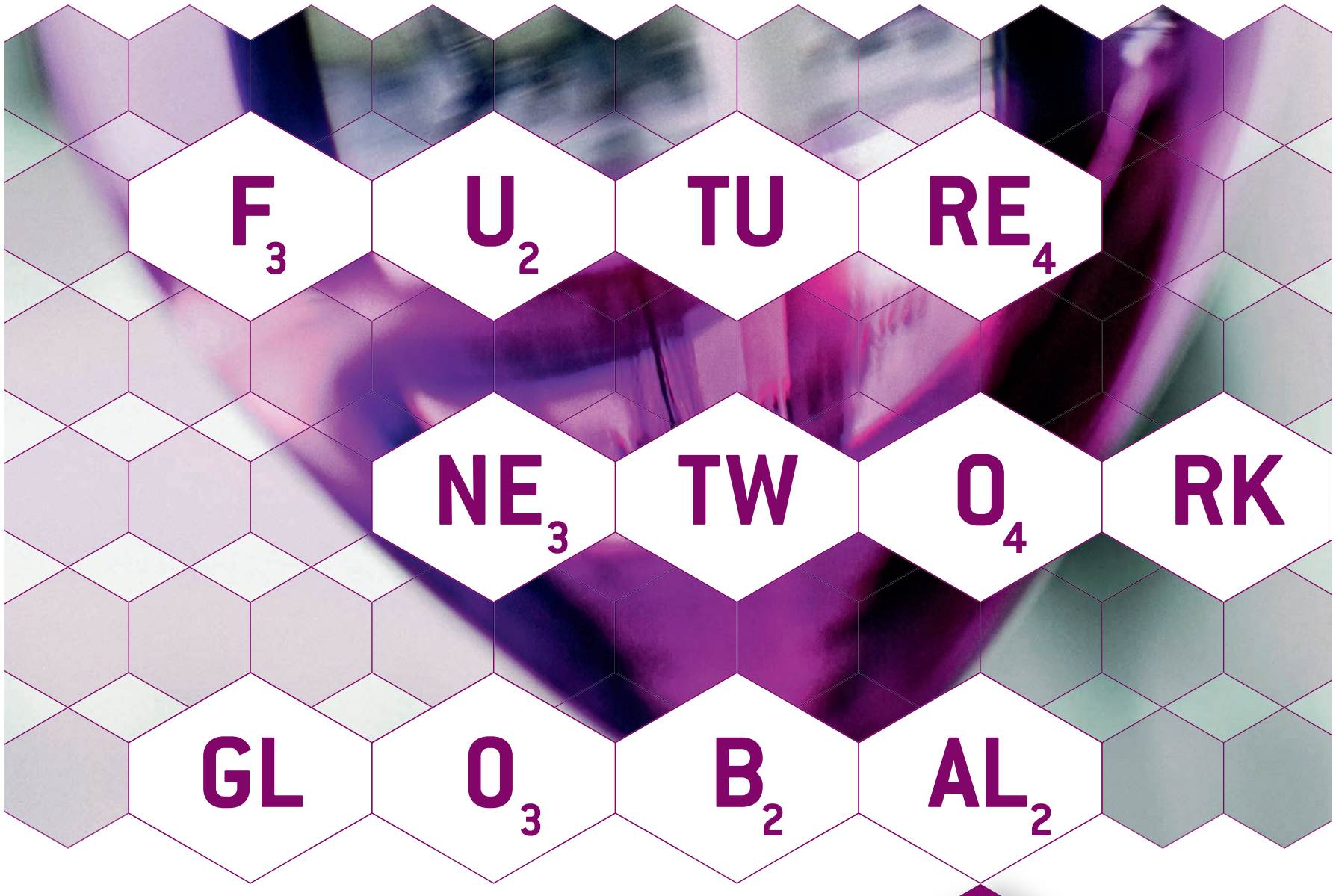
Asla konuşmalarını kesmeyin

Çocuğunuz okulda, televizyonda ya da kitaplarda bir şey öğrenmiş veya ilgisini çekmiş olabilir ve bunu heyecanla size anlatmak isteyebilir. Böyle durumlarda işiniz olsa dahi konuşmalarını asla kesmemeye özen göstermelisiniz. Size bir anısını anlatabilir, ilgisini çeken resmi gösterebilir ya da aklına takılan bir soru sorabilir.

Onları dikkatli bir şekilde dinleyerek ben senin düşüncelerine saygı duyuyorum ve dinliyorum, sen bir bireysin, görüşlerin önemli- bilinçaltlarında birçok anlama sebep olabilir ve sevdiğinizi gösterebilirsiniz.
En önemli olguyu tekrar edersek, onlara "seni seviyorum" demeyi ihmal etmeyin.

Messe München

Connecting Global Competence



Elementary to your success.

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

Highlights in 2016: Live Labs and occupational safety

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

May 10–13, 2016

Messe München

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

www.analytica.de

analytica

Sevimli YUNUSLAR

Yunuslar hakkında bazı bilgiler

- **Yunuslar da yarasalar gibi yönlerini bulmak ve avlanmak için seslerini kullanırlar. Yüksek frekanslı sesin objelere ya da diğer canlılara çarpıp yansıması sonucu oluşan ekodan faydalanırlar.**
- **Boğulmalarını engellemek amacıyla yunuslar uyuduklarında beyinlerinin sadece yarısı uykuya dalar, bu şekilde uyanık kalan yarısı sayesinde nefes almaya devam edebilirler.**
- **Tüm memelilerden farklı olarak yunusların bebekleri anne karnından kuyrukları önde çıkar.**
- **Her yunusun kendisine has imzası ya da adı olarak adlandırabileceğimiz bir "ıslığı" vardır.**
- **Yunuslardaki göz yapısı çok farklıdır. Gözler birbirinden bağımsız hareket edebilir ve 300 derecelik açıya sahiptir. Gözlerin retina kısmında oluşan bir katman nedeni ile gece görüşleri vardır. Bu sayede yunuslar, gece aynı gündüz gibi görüşe sahiptir.**
- **Yunus balıklarının derileri 2 saatte bir kendini yeniler. Bu yenileme sayesinde pürüzsüz ve hidrodinamik olurlar. Daha da şaşırtıcı olan konu, yaralarının çok hızlı iyileşmesidir. Çok ciddi yaralanmalarda bile yunus balığı 2 hafta kadar bir sürede yarayı iyileştirir. Kopan parçaları da yeniden oluşmaktadır.**
- **Yunuslar su yüzeyinden 6 metre yukarıya zıplayabilirler.**
- **Yunuslar balıkçı tekneleri ve balinaların korkuttuğu balıkların kaçış yollarını keserek onları avlarlar.**
- **Japonya ve Peru'da yunus eti yenmektedir.**
- **Yunuslar mayın temizlemek için kullanılmıştır.**

Başta kıta sahanlıklarının görece sığ denizleri olmak üzere, tüm Dünya denizlerinde ve bazı nehirlerde bulunan yunuslar etçil canlılardır ve genellikle balık ve mürekkep balığı ile beslenirler. Omurgalı hayvanların içine girer. Yunusgiller (Delphinidae) familyası, balinalar (Cetacea) takımı içindeki en kalabalık familyadır. Üyeleri yaklaşık 10 milyon yıl önce, Miyosen devrinde ortaya çıkmıştır. Yunusların hayvanlar âleminin en zeki canlılarından olduğu kabul edilir ve arkadaş canlısı genel görünümleri ile oyuncu tavırları, onları insanların gözünde popüler bir yere koyar.
En sık rastlanan yunus türü olan ve "yunus" denildiğinde ilk akla gelen canlı, 1970'li yıllarda Türkiye'de de yayınlanan ABD televizyon dizisi Flipper'ın özellikle popülerleştirdiği ve Türkçede "şişe burunlu yunus" (ya da "afalina") olarak anılan Tursiops truncatus türüdür. Ancak, yunusgiller (Delphinidae) familyasının tipik türü Tursiops truncatus değil, Türkçede "tırtak" adı ile anılan ve bayağı yunus (Delphinus) cinsi içinde sınıflanan Delphinus delphis'tir.

Yunusgiller (Delphinidae) familyası içindeki görece büyük altı tür, bu familya içinde sınıflandıkları için aslında yunus olsalar da daha çok "balina" adı ile anılır. Bu canlılar şunlardır:
Feresa attenuata - Cüce katil balina
Globicephala macrorhynchus - Kısa yüzgeçli pilot balinası
Globicephala melas - Uzun yüzgeçli pilot balinası
Orcinus orca - Katil balina
Peponocephala electra - Elektra balinası
Pseudorca crassidens - Yalancı katil balina
Dişli balinalar (Odontoceti) alt takımı içinde bulunan ve açık olarak "yunus" adı ile anılan diğer türler, nehir yunusları (Platanistoidea) üst familyası içindeki dört familyada birer tür olarak sınıflanan

Yunusların ağızlarındaki gagaya benzer çıkıntı sudaki hareketlerini kolaylaştıran bir başka tasarımdır. Hayvan bu yapı sayesinde suyu daha iyi yarmakta ve daha az enerji harcayarak, daha hızlı yüzebilmektedir. Modern gemilerin burunlarında da yunus ağzına benzer bir çıkıntı vardır. Bu hidrodinamik tasarım, gemilerin hızını da aynen yunuslarınki gibi artırmaktadır.

Amazon nehir yunusu, Ganj ve İndus nehir yunusu, La Plata yunusu ve Çin nehir yunusudur.
Yine dişli balinalar (Odontoceti) alt takımı içinde bulunan Phocoenidae familyası ve bazı türleri, yunuslardan farklı olsalar da bazen "yunus" adı ile ilişkilendirilir.

Örneğin İngilizcede, bu familyanın türleri için "domuz balığı" anlamına gelen bir kökten genel porpoise kelimesi kullanılır ve bu kelime, özellikle gemiciler ve balıkçılar tarafından herhangi bir küçük yunusu adlandırmak için kullanılmıştır. Türkçede Phocoenidae familyası için "domuz balinaları", "nehir yunusları", "liman yunusları" ve "liman yunusgiller" gibi adlara rastlanabilir.
Bu familyanın tipik türü olan Phocoena phocaena için ise "domuz balinası", "mutur", "gerçek yunus", "azak yunusu" ve yalnızca "yunus" adlarının kullanıldığı görülebilir.

Akciğerlerini mükemmel kullanan yunuslar, 250 metreye rahatlıkla dalabilirler. Yunus balıkları yapılan araştırmalarda aldığı bir nefesin %80'ini kullanırken insanlar aldığı bir nefesin %18'ini kullanır. Böylece bir yunus 15 dakika kadar rahatlıkla nefesini tutabilir.

Sosyal Yaşamı

Yunuslar çok büyük gruplar halinde yaşar. Güvenli bir koruma için dişiler ve yavrular böyle bir grubun ortasında yer alır. Grubun hasta üyesi yalnız bırakılmaz, ölene kadar grubun içinde tutulur. Bu güçlü dayanışma bağı, yeni bir yavru gruba katıldığı ilk günden itibaren başlar.
Yunus yavruları önce kuyrukları dışarı çıkacak biçimde doğarlar. Bu sayede doğum tamamlanana kadar yavrunun havasızlıktan ölmesi önlenmiş olur. En son yunusun başı doğum kanalından çıkar çıkmaz, ilk nefesini alması için hızla su yüzeyine çıkarılır. Genellikle, yardım amacıyla anne yunusa bir başka dişi yunus da eşlik eder.
Anne yunus doğumdan sonra hemen yavrusunu emzirir. Süt emmek için dudağı olmayan yavru, annesinin karnındaki bir yarıktan çıkan iki süt kaynağından beslenir. Bu bölgeye ufak ağız darbeleriyle dokunduğunda süt fışkırır. Yavru her gün onlarca litre süt içer. Bu sütün % 50'si yağdan meydana gelir (ineklerde ise sütün sadece % 15'i yağdır). Bu yoğun kıvam sayesinde, yavrunun vücut ısısını dengelemek için ihtiyaç duyduğu yağlı deri tabakası hızla oluşur. Hızlı dalışlar esnasında diğer dişiler yavruyu aşağı doğru iterek yardımcı olurlar. Ayrıca, yavruya avlanmayı ve sonarını kullanmayı da öğretirler. Bu yıllarca süren bir eğitim safhasıdır. Bazıları yıllarca sevdikleri bir aile üyesinin peşinden ayrılmazlar. 30 sene boyunca bu böyle devam edebilir.

Davranışları

Yunuslar oyunculukları ve atiklikleriyle meşhurdurlar. Bu yüzden izlemesi en keyif veren hayvanlardan biridirler. Birçok yunus türü gemileri takip eder, su üzerinden atlar ve hareketlerini senkronize eder. Bilim insanlarına göre yunusların gemilere yakın yüzmelerinin nedeni bu şekilde yüzerken daha az enerji harcamalarıdır.

Büyüklükleri

43 farklı türü olan yunusların boyutları da türler arasında farklılık göstermektedir. En çok bilinen tür olan şişe burun yunuslar yaklaşık 2,5 metre uzunluğunda ve 200 – 300 kilogram ağırlığındadırlar. En küçük yunus türü olan Maui Yunusları yaklaşık 1,2 metre uzunluğunda ve 40 kilogram ağırlığındadırlar.
Yunusların ortalama ömürleri 17 yıldır. Bazı türler 50 yaşına kadar yaşayabilmektedirler.

Dedikodunun ilginç faydaları

Dedikodu bugünlerde üniversitelerde insanlar arasındaki ilişki çerçevesinde üzerinde çalışılan bir konu. Kaliforniya Üniversitesi de dedikodu üzerine yaptığı çalışmalarla gündemi meşgul etmeye başladı. İşte Kaliforniya Üniversitesi'nin yaptığı çalışmalar sonucunda ortaya çıkan ilginç bilgiler…

Ahlaki açıdan yapılmaması istenen dedikodu, bilim adamları tarafından incelendiğinde ortaya garip gerçekler çıktı. Bilim adamları, haksızlığa ve yanlışlıklara karşı yapılan dedikodunun stresi azalttığını keşfettiler. İşte dedikodunun faydaları... Kaliforniya Üniversitesi psikoloji bölümü bir test uygulaması yaptı. Buna göre, karşılıklı güvene dayanan ve para kazanılan bir oyunda oyuncuların hile yapmasına verdikleri tepki ölçüldü. Yaklaşık 50 denek, diğer iki kişinin oyununu seyretti. Oyunculardan biri hile yapınca izleyen deneklerin kalp atışları ve solunumları hızlandı. Oyuncu değişimi yapılırken izleyen denekler hileci oyuncuya karşı yeni gelen oyuncuyu uyardı. Hile yapanın davranışı ile ilgili diğer deneklerle dedikodu yapılması deneklerin kalp atışlarını ve solunumlarını yavaşlattı. Üstelik kendilerini çok daha iyi hissettiklerini söylediler. Yapılan ikinci deneyde, daha az sosyal olan kişilerin hile yapanlardan rahatsız olduğu bir sonraki yarışmacıyı uyarma ihtiyacına girdiği ortaya çıktı.

Deneklere konuşursanız para kaybedersiniz denildiği halde denekler para kaybetmeyi göze alarak konuşmak istediler ve dedikodu yaptılar. Son testte 300 kişi alındı. 50 dolar değerinde jetonlar ellerine verildi. Oyunu kazanırlarsa jetonların onlara verileceği söylendi. Deney öncesinde anketlerde egoist çıkanlar dahil olmak üzere hile yapanların hakkında konuşma yaptılar. Böylece bilim adamları, hakkında konuşulacağının bilinmesinin denekleri daha sosyal yaptığını ortaya çıkarmış oldu.

> Dedikodu başkalarının kişisel ve özel konuları hakkında yapılan konuşmalardır. Dedikodu bazen gerçek olaylar ve konular hakkında olsa da, genellikle kişiler arasında konuşulduğundan, kişilerin birbirlerine olayı veya haberi iletimi sırasında yanlışlıklar ve çarpıklıklar içermektedir. Bazı gazeteler dedikodu köşeleri içermekte. Bu sayfalarda ünlü ve toplumun gözü önünde olan kişilerin dedikoduları yapılır veya skandallardan bahsedilir.

Uzmanlar dedikodu yapmanın insanları daha sosyal yaptığını söylüyorlar. Dedikodu, başkalarının hayatının zarar görmesini engellemek için yapıldığında insanlarda pozitif olarak etkiler gösteriyor. Yani ahlaksızlık ve haksızlığa karşı olan dedikodu, kalbi güçlendiriyor ve depresyondan uzaklaştırıyor. Stres seviyesini düşürüyor. Dedikodunun her türüne karşıyız ama haksızlığa karşı dedikodu yapmak bizi psikolojik açıdan rahatlatmaktadır.

ARABLAB
The Expo 2016
The International Show for Tomorrow's Technology

The Global Meeting Place for the World's Science Industry

Dubai 20 – 23 March 2016

WWW.ARABLAB.COM

"Hayalgücü, yaratıcılığın başlangıcıdır. Neyi arzu ederseniz onun hayalini kurarsınız ve neyin hayalini kurarsanız sonunda onu elde edecek yaratıcılığı bulursunuz."

George Bernard Shaw

Laboratuvar Tezgahları

Çeker Ocaklar

Servis Üniteleri

Asecos Yangına Dayanıklı Kimyasal ve Tüp Saklama Dolapları

ALPTEK
Laboratory Systems and Technologies

Amacımız; Türkiyenin dünyaya sunabileceği bir değer olabilmek.

- Anahtar Teslim Laboratuvar / Mühendislik Altyapı Kurulumları
- Temiz Oda Kurulumu
- Vivarium Kurulumu

www.alptek.com.tr

Gerçeği soluyan adam: ROBERT BOYLE

Robert Boyle (25 Ocak, 1627 - 30 Aralık, 1691), İrlandalı doğa filozofu, kimyager, fizikçi ve kâşif.

En çok matematik ve fen alanında yaptığı çalışmalarla hatırlanmaktadır. Araştırmalarının ve de kişisel düşüncelerinin açık bir şekilde simyacılıkla bağlantısı olsa da, genellikle, ilk modern kimyager olarak görülür. Çalışmalarının arasından en ünlüsü, The Sceptical Chymist (Kuşkucu Kimyager), kimya alanında bir dönüm noktası olarak görülür.
Robert Boyle Munster, Richard Boyle'ın yedinci oğlu ve on dördüncü çocuğu olarak doğmuştur. Doğar doğmaz anne diye ağladığı ve 6 Aylıkken konuşmaya başladığı 1,5 yaşında ileri derecede okuryazar olduğu bilinmektedir.
Daha çocukken Latince, Yunanca ve Fransızca öğrenen Boyle, daha 9 yaşına bile girmeden babasının arkadaşı, Sir Henry Wotton'un çalıştığı Eton Koleji'ne gönderildi. Bu okulda üç yıl kaldıktan sonra, bir Fransız hocayla beraber yurtdışına gitti. İki yıl Cenevre'de kaldıktan sonra, 1641'de Floransa'ya gitti. O kış, orda kalarak "büyük yıldız-izleyici", Galileo Galilei'nin ikilemlerini inceledi. Gidişinden kısa bir zaman sonra Galilei, 1642'nin başında öldü.

İlk modern kimyager

Boyle, pek çok maddenin, kendi içinde değişmeyen birtakım basit elementlerin bileşiği olduğu düşüncesini işleyerek yüzyılların öğretisi simyayı geçersiz kılar. Simyacılar, özellikle Ortaçağ boyunca, "iksir" denen gizemli bir sıvıyla yaşamı ölümsüzleştirme, bayağı madenleri altına dönüştürme yolunda yoğun uğraş içindeydiler. Onlara göre, bir madde nitelik bakımından istenen başka bir maddeye çevrilebilirdi.
Boyle'un yaşadığı dönemde elementlerin sayısı bilinmiyordu, kuşkusuz. Ama Boyle ilk kez, en az iki elementi içinde taşımayan her maddenin bir element sayılabileceği savını ileri sürmekteydi; öyle ki kimyacı, inceleme konusu her maddenin kimliğini, elementlere çözümleme yöntemiyle belirleyebilirdi. Onun buna koşut bir savı da, element ya da bileşik olsun her saf maddenin kimliğini koruduğuydu: Herhangi bir örneklemin değişik görünmesi temsil ettiği maddenin değiştiğini değil, olsa olsa yabancı bir madde ile katıştığını gösterirdi. Boyle'un, kimyasal çözümleme yöntemini sağlam bir temele oturttuğu söylenebilir; ama onun ilgi alanı kimya ile sınırlı değildi. Elektrik konusundaki çalışmaları da, bir başlangıç olarak, umut verici bir düzeyde idi. Pozitif ve negatif elektrik yükü ayırımını ona borçluyuz. Ayrıca, sesin tersine ışık gibi elektrik çekiminin de bir boşluktan geçebileceğini ilk gösteren odur.

> İçine doğduğu dünya büyücülüğün, falcılığın, batıl inançların kol gezdiği bir dünyaydı. Bıraktığı dünya, olgusal deneye, ussal ve eleştirel düşünmeye, doğal güçleri anlama ve denetlemeye yönelen bir dünya olmuştu. Öldüğünde çağdaşları onu, "Gerçeği Soluyan Robert Boyle" diye anmışlardı.

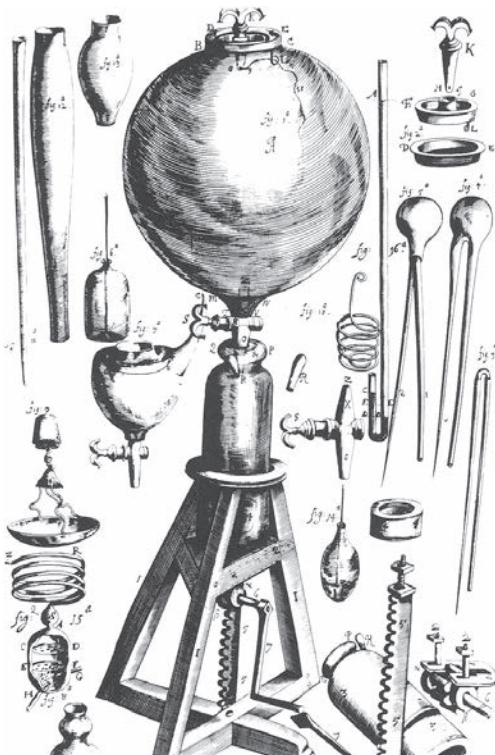
Boyle Yasası

Deneysel çalışmalarıyla kısa zamanda tanınan Boyle'un bilimdeki en büyük atılımı hava basıncı üzerindeki çalışması ve bu basınca ilişkin "Boyle Yasası" diye bilinen ilişkiyi bulmasıdır. Daha sonra matematiksel olarak dile getirilen bu ilişki, gazların basınç altında nasıl davrandığını açığa vurmaktadır.
İrlanda kökenli Robert Boyle bilimsel yaşamını öğrenim gördüğü İngiltere'de sürdürür. Zengin ve kültür düzeyi yüksek bir ailenin tüm olanaklarıyla büyüyen Robert daha küçük yaşında Latince, Yunanca ve Fransızca öğrenmişti. On bir yaşına geldiğinde Avrupa'nın başlıca bilim ve kültür merkezlerini gezme ve tanıma olanağı bulur.

Gençliği

On dört yaşında İtalya'ya gider. Canlı ve renkli yaşamıyla birçok yönden göz kamaştıran bu Akdeniz ülkesinde gezip tozup eğleneceğine, Galileo'nun çalışmalarını incelemeye koyulur. Sonunda öylesine büyülenir ki, İngiltere'ye döndüğünde yaşam planı çizilmiş, hedefi belirlenmiştir, artık! Delikanlı için bundan böyle yaşam bilime verildiği ölçüde anlamlıdır.
İlk işi, Oxford Üniversitesi'nde kimi seçkin öğrencileri çevresinde toplayarak "Görünmez Kolej" dediği bir dernek oluşturmak olur. Derneğin amacı, deneysel bilim etkinliklerini teşvik etmek, bilimsel yönteme tartışarak açıklık getirmekti. Görünmez Kolej çok geçmeden saygınlık kazanır, 1660'da kralın onayı ile belli sayıda seçkin bilim adamına üyelik olanağı tanıyan "Royal Society" adı altında kurumsallaşır.
Boyle'un yetiştiği dönemde tartışılan konuların başında hava basıncı geliyordu. On yedinci yüzyıl başlarında kullanılmaya başlanan su çekme pompası bir sorun ortaya koymuştu: Suyun kuyudan yaklaşık 10m'den daha yukarı çekilmesi neden olanaksızdı? Galileo bile bu soruya doğru bir yanıt verememişti. Soruna aranan açıklamayı Galileo'nun öğrencisi Torricelli getirir. Torricelli analojiden yararlanarak havanın da su gibi içindeki nesneler üzerinde basınç etkisi olabileceği düşüncesinden yola çıkar. "Hava Denizi" denen bu hipotezin 10m'lik su sütunuyla yoklanması pratik olarak kolay değildi. Torricelli deneysel yoklamasını içi cıva dolu l m'lik bir tüple gerçekleştirir.

Deney basittir: Tüp, açık ucu parmakla kapatılarak ters çevrilip, üstü açık, cıva dolu bir çanağa daldırılınca cıva sütununun tüpün kapalı üst ucunda bir boşluk bırakarak 76.2 cm düzeyine düştüğü görülür (Bilindiği gibi cıva sudan ondört kat daha ağırdır). Torricelli cıvanın bu düzeyde kalmasını, çanak üzerindeki hava basıncı ile açıklar. Bu açıklama daha sonra Fransa'da Blaise Pascal, Almanya'da Otto von Guericke tarafından değişik deneylerle doğrulanır. Bu deneyleri duyan Boyle de "Hava Denizi" hipotezini deneysel olarak yoklamaya koyulur. O cıva tüpünü üstü açık cıva dolu çanağa değil, havası boşaltılmış kapalı bir kaptaki cıvaya daldırır. Hava basıncı desteğinden yoksun cıva sütunu tümüyle çöker; ancak kaba yeniden hava verildiğinde cıva sütununun yükselerek 76.2 cm'lik düzeyi bulduğu görülür.
Royal Society'nin kurucusu Boyle kendi adıyla anılan bilim yasasıyla da ünlüdür. Bu yasa yukarıda da belirttiğimiz gibi bir gazın oylumu ile üzerindeki basıncın ilişkisini dile getirmektedir. Şöyle ki, sıcaklık sabit tutulduğunda, bir gazın oylumu üzerindeki basınçla ters orantılıdır (Matematiksel olarak: V= sabit bir sayı X 1/P, ya da, PV= sabit bir sayı. V oylumu, P basıncı simgelemektedir). Buna göre, örneğin, bir gazın üzerindeki basınç iki katına çıkarıldığında oylumu yarıya inmekte, tersine, basınç yarıya indirildiğinde oylumu iki katına çıkmaktadır. Gazların pek çoğu bu ilişkiyi tam, küçük bir bölümü ise yaklaşık olarak yansıtmaktadır.
Gazların fiziksel teorisinin gelişmesinde önemli bir adım olan Boyle Yasası, gazların kimyasal yapısını anlamaya da yol açmıştır. Özellikle, molekül ve atomların saptanmasında, bunların oluşturduğu bileşiklerin incelenmesinde yasanın oynadığı rolün önemi yadsınamaz.
Boyle'un çalışması izlenerek, sıcaklık değişikliğinin basınç ve oylum üzerindeki etkisi de incelenmiştir. On sekizinci yüzyıl sonlarına doğru, birbirinden bağımsız olarak iki Fransız bilim adamı (Jacques Charles ile Gay-Lussac), ısıtılan bir gazda basıncın sabit tutulması isteniyorsa, sıcaklığın artışı ile orantılı olarak oylumun artışına olanak verilmesi gerektiğini belirler.
"Charles Yasası" diye bilinen bu ilişki, "Sabit basınç altında bir gazın oylumu, mutlak sıcaklığıyla doğru orantılıdır" diye dile getirilebilir: V = sabit bir sayı X T. (T sıcaklığı, V oylumu simgelemektedir.)
Boyle gibi Charles da yasasını deneysel olarak ortaya koymuştu. İki yasanın da matematiksel olarak temellendirilmesi ondokuzuncu yüzyılda oluşturulan gazların kinetik teorisini bekler.
Francis Bacon'u izleyen Boyle da, uygarlığın geleceği bakımından bilime büyük umutla bağlanmıştı. Yaşadığı dönemi bilime yönlendirme yolundaki çabasının anlamını yansıtan şu sözleri ilginçtir: İnsanlığın gönenç ve mutluluğu, doğa bilginlerinin düşün yaşamımıza getirdiği yeni anlayışla koşut gidecektir.



HANNA® instruments
With Great Products, Come Great Results™

Türkiye Tekyetkili Temsilcisi

Verilerinizi aktarmanız ve cihazı şarj etmeniz için 2 farklı USB girişi

Tarih, saat ve GLP verileri dahil 1000 veri kaydetme

150° lik görüş açısı ile 5.5" (14 cm) kolay okunabilir ve büyük LCD ekran

Tüm kalibrasyon, tarih, saat, tampon çözelti verilerinin saklanması ve sensörün bağlanması ile GLP verilerinin direkt aktarılması

Ekranın bir parçası olan dokunmatik tuş takımı sayesinde kolay kullanım

Dikkatsizlik veya hatalardan kaynaklı elektrot kirliliği ve tampon çözelti kontaminasyonu ile ilgili kullanıcıyı uyaran CAL Check™ teknolojisi

4.0	0	0,5	8,8	5,5	2
Bluetooth® Smart	Footprint	inch thick (12.7 mm)	oz weight (250 g)	inch display (14 cm)	USB ports

Mükemmel tasarım, 12mm incelik 250 g ağırlık ile teknoloji dehası.

Yüksek bir kaliteli, çift eklemli, jel dolgulu, cam pH sondası olan, dahili sıcaklık sensörü ile neredeyse her yerde kullanılabilen bir üründür (iş sahası, laboratuvar veya çalışma sahaları). Esnekliği ve kullanım kolaylığı pH ölçülümünde bir devrim olacaktır.

KALİTE VE GÜVENE ATILAN İMZA

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

info Endüstri & Teknik Cihazlar

Maksimum verimlilik için

heidolph research made easy · HANNA instruments · CAMAG World lear in Planar Chromatography · Julabo · DASITGROUP · aralab · Haier Inspired living · MAPADA · ZEALWAY · NovaMark · OHAUS · HERMLE LaborTechnik · AGC Instruments · Phadebas

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 Tel: +90 212 709 46 36 Fax: +90 212 438 46 30

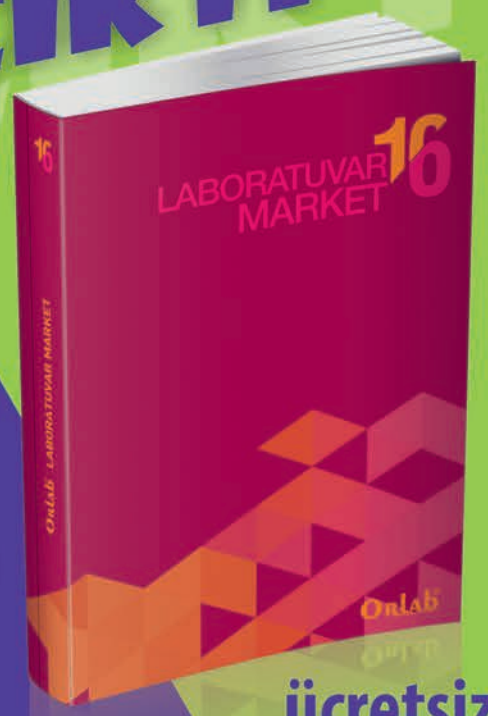
www.prosigma.net

MERCK

Millex®
ŞIRINGA ucu filtreler

- Güvenilir Performans
- Hızlı Filtrasyon
- Farklı Membran Seçenekleri
- Düşük Bağlanma

ORLAB® laboratuvar market 16 ÇIKTI



ücretsiz talep ediniz

labSafe
Laboratuvar Güvenliği Ürünleri

LABORATUVAR GÜVENLİĞİ

- Danışmanlık

- Laboratuvar Güvenliği Eğitimi

- Kişisel Koruyucu Donanımlar

- Kimyasal Atık Kapları

- Güvenlik Dolapları

- Acil Durum Kitleri

www.laboratuvarguvenligi.com
info@laboratuvarguvenligi.com

ORLAB®
LABORATUVAR MARKET

www.kimyaevi.org
www.mikrobiyoloji.org

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

www.prosigma.net