



ANAMED & ANALİTİK GRUP
ANALİTİK ÇÖZÜMLERDE GÜVENCENİZ

www.anamed.com.tr/ 0 216 331 17 07

REVELERIS X2 REVELERIS PREP
SAFLAŞTIRMA SİSTEMLERİ,
DETEKTÖRLER ve KARTUŞLAR...

- Hem Flash Hem de Preparatif LC Kromatografi
- 3 farklı UV ve ELSD Tarama
- Flash Kromatografi Kartuşları
- Preparatif Kromatografi Kolonları



BUCHI
SWITZERLAND



heidolph
research made easy

**TÜRKİYE TEK
DİSTRİBÜTÖRÜ**

• PREMIUM DİSTRİBÜTÖR



1999 €
KAMPANYALI
FİYAT

420 €
KAMPANYALI
FİYAT



info
Endüstri & Teknik Cihazlar

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

Maksimum verimlilik için
+90 212 709 46 36

LabMedya

ISSN: 2148-953X

7
Yedi yıldır emeğini ve sevgisini
esirgemeyen tüm okurlarımıza
teşekkür ederiz.

Laboratuvar ve sağlık gazetesidir

Yıl: 7 • Sayı: 37 • Eylül - Ekim 2016

ANT TEKNİK

THINK BIG, SEE BEYOND
|antteknik.com|

i-Series
GELECEĞİN
LABORATUVARLARINA
**YENİ NESİL
HPLC
SİSTEMİ**



SHIMADZU
Excellence in Science
SHIMADZU
Excellence in Science
SHIMADZU
Excellence in Science
SHIMADZU
Excellence in Science
SHIMADZU
Excellence in Science
SHIMADZU
Excellence in Science

BEŞİNCİ ELEMENT VE KARANLIK FOTON

Kozan Demircan

Beşinci element var mı? Macar fizikçiler karanlık maddeyi görünmez yapan beşinci fizik kuvvetini keşfettiklerini duyurdu. Üstelik "beşinci element" diyebileceğimiz bu kuvvetin taşıyıcısı olan parçacığı da karanlık ışığı oluşturan "karanlık fotonları" ararken buldular.

03



Bebekler laboratuvarlarda yetişecek

58



Bitter çikolata öksürüğe iyi geliyor

14



Eski dostlarımız bize düşündüğümüzden daha çok benziyorlar

60

Gıda Risk Analizi 02
Prof. Dr. Kadir HALKMAN
Ankara Üniversitesi
Gıda Müh. Böl.
4

Bilime İlham Veren Rüya
Kimyager FRIEDRICH KEKULE
(1829-1896)
Prof. Dr. Nazan Apaydın DEMİR
62

İlginç Psikanalitik Bilgiler
Psk. Ayşe Canan ALTINDAŞ
16

Her Yerde Saç Var, Yerlerde Saçlar, Kimin Bu Saçlar Bilemiyorum
Yük. Kimyager Hasan ÖZ
30

DIODE ARRAY 7250
At-line & Lab NIR Analysis System

Perten | **ABP**
a PerkinElmer company

+90 312 397 43 30
info1@abp.com.tr www.abp.com.tr



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 Toksikoloji Laboratuvarı
Ankara Zirai Mücadele Merkez Araştırma Enstitüsü
Aselsan - Üd- Mikrodalga Hibrit Modül Üretim Müdürlüğü
ASKI Merkez Laboratuvarı
AVIS İlaç Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Diski Kimya Laboratuvarı Diyarbakır
G.Ü. Nano Tıp Laboratuvarı
GATA Biyokimya Laboratuvarı
Giresun Gıda Kontrol Laboratuvar Müdürlüğü
Hacettepe Üniversitesi Gıda Mühendisliği
Konya Gıda Kontrol Laboratuvar Müdürlüğü
LÖSEV Gıda Kontrol Laboratuvarı
Toprak İlaç A.Ş. Adapazarı
TSE Denizli Bölge Müdürlüğü Laboratuvarı
Vestel Savunma Sanayi A.Ş. Arge Laboratuvarı



Varlık Mah. Yüreklı 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



Beşinci element var mı? Macar fizikçiler karanlık maddeyi görünmez yapan beşinci fizik kuvvetini keşfettilerini duyurdu. Üstelik “beşinci element” diyebileceğimiz bu kuvvetin taşıyıcısı olan parçacığı da karanlık ışığı oluşturan “karanlık fotonları” ararken buldular.

KARANLIK FOTON

Astrofizikçiler Samanyolu kütlesini ölçtükleri zaman, galaksimizin barındırdığı yıldızları yerçekimiyle bir arada tutacak kadar ağır olmadığını gördüler. Galaksinin merkezinde yer alan 4 milyon güneş ağırlığındaki süper kütleli kara delik bile hafif kalıyordu ve karanlık madde teorisi de buradan çıktı:

Fizikçiler karanlık maddenin toplandığı yerlerde yerçekiminin arttığını ve bunun da yüz milyarlarca yıldız barındıran galaksilerin oluşmasını sağladığını düşünüyor. Adına gelince; karanlık madde elektromanyetik kuvvet ve dolayısıyla ışıktan etkilenmiyor. Bu nedenle tıpkı görünmezlik pelerini giymiş Harry Potter gibi göze görünmüyor.

Karanlık madde varsa karanlık ışık (karanlık foton) var mı? Karanlık foton varsa beşinci element mi ve bu durumda Evren’de bilinmeyen beşinci bir fizik kuvveti var mı?

KARANLIK MADDE PARÇACIKLARI

Fizikte öne sürülen farklı karanlık madde türleri için karanlık madde kara delik mi yazıma bakabilirsiniz. Ancak, fizikçilerin en popüler teorisinde öngörülen egzotik karanlık madde parçacıklarının bugüne kadar keşfedilemediğini söylememiz gerekiyor.

Egzotik karanlık maddenin sadece yerçekimi ve nükleer radyasyondan etkilendiği sanılıyordu; ama son 15 yılda yapılan araştırmalarda WIMP denilen bu karanlık madde parçacıklarının izini bulmadık ve bilim insanları da karanlık maddenin atom boyundaki mikro kara deliklerden oluştuğunu düşünmeye başladı.

OYUNBOZAN

Tam fizik camiası egzotik karanlık maddeden vazgeçip normal maddenin çökmesinden oluşan mikro kara delikler fikrine kendini alıştırırmaya başlamıştı ki karanlık fotonu araştıran Macar fizikçilerden şaşırtıcı bir açıklama geldi:

BEŞİNCİ ELEMENT

Attila Krasznahorkay ve ekibi karanlık fotonları ararken fizikte bilinmeyen yeni bir parçacık bulduklarını söylediler. Yeni parçacığın fizikteki beşinci kuvveti taşıdığını ve beşinci element temsilcisi olduğunu düşünüyorlar.

Evren’deki fiziksel etkileşimleri kontrol eden 4 fizik kuvveti var: Bunlardan ilki kara deliklerden sorumlu olan ve galaksileri oluşturan yıldızları bir arada tutan kütleçekim kuvveti. Einstein’ın görellik teorisinden beri yerçekiminin ustası olduk ve sonunda çarpışan kara deliklerin ürettiği kütleçekim dalgalarını keşfettik. İkinci kuvvet elektromanyetizma ve mikrodalga fırınlarını, radyo dalgalarını,

BEŞİNCİ ELEMENT VE KARANLIK FOTON

Kozan Demircan

kablosuz internet bağlantısını ve evet, yaz sabahlarını aydınlatan gün ışığını bu kuvvete borçluyuz. İnsan vücudunun yapıtaşları olan hücreleri bir arada tutan atomları da güçlü nükleer kuvvete borçluyuz. Atomu parçalayınca bu muazzam güç açığa çıkıyor ve nükleer patlama oluyor.

Nükleer radyasyon (radyoaktif bozunma) ise zayıf nükleer kuvvetin işi ve biz de son 40 yılda çok çalışarak bu dört fizik kuvvetinin üçünü nükleer fiziği tanımlayan standart modelde birleştirmeyi başardık. Sadece yerçekimini kuantum fiziğine bağlayan bir kuantum kütleçekim kuramı geliştiremedik.

NEDEN 4 KUVVET?

Gerçekten de neden 5 değil? Örneğin Macarlar haklıysa şiişsel bir şekilde beşinci element diyebileceğimiz beşinci fizik kuvvetini keşfetmiş olacağız. Ancak bu kez baştan söyleyelim; beşinci fizik kuvveti bildiğimiz fizik yasalarına aykırı değil ve bu yeni kuvveti mevcut fizik yasalarına bağlayabiliriz.

HER ŞEYİN TEORİSİ

Bilim insanlarının hayali bütün evreni tek bir fizik denklemi ile açıklamak. Hatta bunun için büyük patlamadan bu yana sürekli soğuyan Evren’in ısı haritasını bile çıkardılar. Çizimde görüldüğü gibi Evren’in sıcaklığı büyük patlama anına yaklaştıkça artıyor (adı üstünde, patlama). Sıcaklık arttıkça önce elektromanyetik kuvvet ve zayıf çekirdek kuvveti “elektrozayıf kuvvet” halinde birleşiyor. Sonra güçlü nükleer kuvvet ikiliye katılıyor ve filmi geri sarıp Evren’in doğumuna gelmeden hemen önce, kuantum fiziğinin tanımladığı bu üç kuvvet geçerliliğini yitirip yerçekimiyle birleşiyor!

BÜYÜK PATLAMAMIN SIRRI

Öyle ki büyük patlama anında evren kuantum fiziğinin alanına girecek kadar küçük bir noktaydı ve fizikçiler sırf bu yüzden yerçekimini atom ölçeğinde tanımlayan bir kuantum kütleçekim kuramı geliştirmek istiyor.

Ancak, kuantum fiziğini ortaya çıkaran üç kuvvetin büyük patlamadan önce yerçekimiyle birleşip anlamını yitirdiğini

görüyoruz. Bu sıkıntılı durum bize fizikte daha işin başında olduğumuzu gösteriyor.

BEŞİNCİ ELEMENT KARANLIK FOTON MU?

Fizikçiler bu sorunu çözmek için yerçekiminin spin durumu denilen bir kuantum özelliğinden, yani kuantum fiziğinden etkilenip etkilenmediğini görmek istediler. Bunun için de yerçekimini atom boyunda test eden bir deney yaptılar (Popular Science Türkiye Eylül sayısındaki yazımda okuyacaksınız).

Onlar bu tür sorunlarla uğraşırken Macarlar da laboratuvarında karanlık foton arıyorlardı; ama karanlık foton bulmak yerine, karanlık maddeyi karanlık yapan beşinci fizik kuvvetini bulduklarını açıkladılar. Kafalar karışmadan belirtelim: Her şeyin teorisi için bugün bilinen 4 fizik kuvvetinin büyük patlama anında nasıl tek kuvvet halinde birleştiğini göstermemiz gerek. Bunun için de kuantum kütleçekim kuramı geliştirmemiz lazım ve biz buna çabalarken Macarlar beşinci kuvveti keşfettilerini söylediler. Oysa daha dördünü bir araya getiremiyoruz. Beşini nasıl birleştireceğiz? Peki Cem Yılmaz haklı mı? Tahta olmasın? Beşinci fizik kuvveti hiç bilmediğimiz bir şey çıktı ve hava yerine tahta demek kadar kulağa yabancı geliyor.

BEŞİNCİ ELEMENTİN KISACIK TARİHİ

2015 yılında Attila Krasznahorkay liderliğindeki bir grup Macar fizikçi, karanlık maddenin kendi elektromanyetik kuvvetini taşıdığı düşünülen karanlık fotonları araştırıyordu. Karanlık foton başlı başına bir gariplik: Karanlık maddeye ışıktan etkilenmediği için karanlık diyoruz. Sonra da bizim göremediğimiz karanlık elektromanyetizmadan sorumlu karanlık fotonları arıyoruz. Yetmiyor: Uzayda tümüyle karanlık maddeden oluşan görünmez galaksiler, güneşler ve gezegenler olduğunu düşünüyoruz. Bu da fizikçilerin doğanın sırlarını aydınlatmak üzere art arda birbirinden ilginç teoriler geliştirdiklerini gösteriyor. Fizik deneme yanılma yoluyla ilerlediği için bunda sorun yok. Öte yandan, birçok fizikçi karanlık galaksileri en az bizim kadar garipsiyor. Bu yüzden karanlık fotonlara pek itibar etmiyor.

Beşinci fizik kuvvetini 27 km’lik dev CERN parçacık hızlandırıcısı yerine masaüstü sistemlerinde araştırabiliriz. Masaüstüne sıgacak kadar zayıf, kısa mesafeli bir kuvvet.

BEKLENMEDİK BULUŞ

Oysa fizik çoğu zaman beklenmedik keşiflerle ilerler ve Macarlar bu kez iki beklenmedik keşif yaptıklarını söylediler: 1) Beşinci element babında beşinci fizik kuvveti ve 2) Bu kuvvetin karanlık maddeye “karanlık olma” özelliği kazandırdığı.

NE BULDULAR, NASIL BULDULAR?

Fizikçiler lityum-7 atomlarından oluşan ince bir film tabakasını fotonlarla bombalıyordu. Aslında 27 km’lik CERN kadar büyük olmasa da bir tür masaüstü parçacık hızlandırıcısı kullanarak parçacıkları atomlarla çarpıştırıyor ve küçük patlamada etrafa saçılan parçalara bakarak karanlık fotonları arıyorlardı.

Lityum-7 foton bombardımanına maruz kaldığında kararsız berilyum-8 atomuna dönüşüyor. Berilyum-8 zayıf nükleer kuvvet uyarınca bozunurken, yani enerji kaybederek daha hafif ve kararlı bir çekirdeğe dönüşürken bozunma ürünleri dediğimiz küçük parçacıklar salıyor. Biz de bütün bu parçacıkları nükleer fiziğin temeli olan standart modele göre izliyoruz. Hangi atom hangi parçacıkla çarpışırsa nasıl parçalanacağını biliyoruz. Nükleer fizik diyor ki Berilyum-8 gibi radyoaktif bir izotop bozunursa elektron-pozitron çiftleri yayar (elektron ve anti elektron çiftleri). Hatta burada eklemeye gerek olmayan bir detay sebebiyle bu parçacıklar daha geniş bir açıyla uzaya saçılıyorsa daha az sayıda elektron-pozitron çifti görmemiz gerek. Peki, bozunma sırasında salınan parçacıkların azalması beşinci element için ne anlama geliyor?

Macarlar lityum atom çekirdeklerine foton ateşlediler ve çekirdeklerin berilyuma dönüşüp bozunması sırasında yayılan parçacıklara bakıp yeni bir fizik kuvveti keşfettilerini söylediler. CERN de protonları çarpıştırıp parçalayarak ortaya çıkan parçacıklara bakıyor.

Yazının devamını khosann.com adresinden okuyabilirsiniz.



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



GIDADA RİSK ANALİZİ 02

Merhaba,

LabMedya 36. sayıdaki Gıdada Risk Analizi 01 üzerinden devam ediyorum.

Maya ve küflerde antibiyotiklere direnç konusunu bilmiyorum. Ancak yapılan pek çok araştırma primer bakteriyel patojenlerin antibiyotiklere giderek daha fazla direnç kazandığını açıkça gösteriyor. Bir diğer deyiş ile antibiyotiklerin altın çağı bitti ya da bitmek üzere.

Patojen ya da saprofit olsun, aynı çevrede ortak yaşadığımız mikroorganizmalar başka kimyasallara da direnç kazanmaya başladı. Bunun en bilineni asit direnç kazanımıdır.

Mikrop kırsın diyerek salata ve diğer uygun gıdalara limon sıkıyoruz, sirke ekliyoruz. Peki. Aslında sokaktaki insan için çok makul bir uygulama ama makul gıda mikrobiyolojisi bilen kişiler açısından çok büyük bir tehlikeye imza atılıyor.

Bakteriyel primer patojenler giderek aside direnç kazanıyor.

Bir diğer deyiş ile limon sıkığımız, sirke ilave ettiğimiz uygun gıdaların tümünü tüketirsek hiç sorun olmaz ama günlük uygulamada bunların bir kısmı çöpe atılıyor. Ve primer bakteriyel patojenler tüm olumsuz koşullarda canlı kalmaya, bu olumsuz koşullara direnç kazanmaya çalışıyor. Olumsuz koşullardan kastım; asitlik yanında çöpteki yüksek veya düşük sıcaklık, refakatçi bakterilerin baskılaması vs.

Devamında tuza direnç kazanımı da var. Primer bakteriyel patojenlerin tuza giderek direnç kazandığı da araştırmalarla kanıtlandı. Tuz, geleneksel gıda korumada bilinen en yaygın uygulamalardan birisi iken bu uygulama da giderek önemini kaybedecek gibi görülüyor.

Benden kan alan hemşire basitçe alkol ile derimi dezenfekte ediyor ve steril şırıngayı kullanıyor. Primer patojen olmasa bile kanıma bulaştığında bende sorun yapacak mikroorganizmaların alkol direnç kazanımı konusu tabii ki benim ilgi ve bilgi alanım dışında kalır.

Gıdaya dönelim. Bugün için asitlik ve tuz, gıda korumada önemli bir koruyucu iken ileride primer patojenler için çok da önemli olmayacak gibi görülüyor. Hatta turşu gibi hem asitli hem de tuzlu gıdalarda bile hemen yarın değilse bile ileride standart turşudaki asitlik ve tuzluluk patojen indirgemesi için yeterli olmayabilir.

Reçellerde temel koruyucu faktör yüksek ozmotik basınç. Yarın bir gün yüksek ozmotik basınca direnç kazanımı ne olur bilemem.

Devamında gıda savunması var. Laboratuvarımda yapılan bir doktora çalışmasında yoğurt gibi genel olarak çok güvenilir bir gıdaya mayalama aşamasında Salmonella ilave ettik. Öyle hiç de sanıldığı gibi Salmonella yok olmadı. Fermantasyon ve depolama aşamasında canlılığını pekâlâ korudu. Patojenitesini ne kadar korudu, onu daha sonra araştıracağız.

Amacım felaket tellağı değil. Ancak risk analizi yapılırken ilerideki olumsuzlukları da dikkate almakta yarar var.

Bir sonraki iletide probiyotikler ve fekal transplantasyon var.

Bizi izlemeye devam edin.

Sevgiyle ve dostlukla kalın,



OMNIS
neler
sunuyor ?

DAHA
FAZLASINI!

TİTRASYONLARINIZ ARTIK DAHA HIZLI, DAHA GÜVENLİ VE DAHA KOLAY OLACAK!

OMNIS, Metrohm'un sunmakta olduğu yeni modüler titrasyon platformudur. Hangi ölçüm modu, sıvı işlemi veya otomasyon içeriğine ihtiyaç duyarsanız duyurun, tek başına çalışan bir analizörden aynı anda 4 adet titrasyonu paralel gerçekleştirebilen güçlü bir robotik sisteme kadar uzanan bir yelpazede OMNIS sisteminizi modüler bir şekilde yükseltebilir ve ölçeklendirebilirsiniz.

Farklı model titrasyon cihazlarına son! Şimdi gerekeni alın - sonra ihtiyaç duyduğunuzda yükseltin!

- DAHA HIZLI - 175 adet örneği 4 çalışma istasyonunda el değmeden analiz edin.
- DAHA GÜVENLİ - Şişe açmadan reaktif değişimleri gerçekleştirin.
- DAHA KOLAY - "Sürükle & bırak" arayüzü ile sezgisel bir biçimde çalışma sistemleri yapılandırın.
- DAHA VERİMLİ - Hangi parametreyi hangi metod ile çalışırsanız çalışın, sonuçları tek bir raporda alın.

Daha fazla bilgi için : www.metrohm.com.tr

 **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



Bitkiler Alzheimer hastalığını tedavi edebilir mi?

Yaşlılarımızın başlıca hastalıklarından olan Alzheimer hakkında bitkilerle tedavi üzerine bilinçlendirme amaçlı bir etkinlik düzenlendi.

Ihlamur Konağı Huzurevi, sakinleri için bu etkinliğe ev sahipliği yaptı. Ali Ünyazıcı baharatları tarafından gerçekleştirilen etkinlikte konuşan Mert Ünyazıcı, "Satın aldığınız sıradan bir mal değildir aslında, bitki sevdalısı bir ailenin 3 kuşaktır edindiği tecrübenin koskoca emeğidir. Ot değildir esasında içinde olanlar, doğadır, tabiatın kendisidir, şifadır, nimettir, berekettir, bilgidir" dedi.

Hindistan cevizi yağı ve Alzheimer

Alzheimer nörolojik ve psikiyatrik bozukluklarla ortaya çıkan bunama ile karakterize bir beyin hastalığıdır. Yaşlanma ile birlikte hastalık riski de artmaktadır.

Alzheimer gibi hastalıklarda beyin hücresine geçen glikoz azalmıştır. Bu durumda enerji yetersizliğine giren beyin dokusu küçülmeye başlar. Tabii glikoz beyin birinci öncelikli enerji maddesi ama beyin hücreleri yağ metabolizması sonucu elde edilen keton cisimciklerinden de tıpkı glikoz gibi enerji kaynağı olarak faydalanır. Bu şekilde hücrelerin canlı kalması sağlanır.

Hindistan cevizi yağı en iyi keton cisimciği kaynağı olduğu için bu hastalığın tedavisinde kullanılmaktadır. Hindistan cevizi yağında önerilen günlük doz yaklaşık 7 tatlı kaşığıdır.

Sık kullandığımız baharatlar ve faydaları

MERCAN KÖŞK (Oregano)

Bir elmadan 42 kat daha fazla antioksidan içeren bu mucize bitkiye daha çok Ege Bölgesi'nde rastlanıyor.

Evlerin bahçelerinde küçük saksılar içerisinde yetiştirilebilen mercan köşk bitkisini salata, omlet veya favori kurabiyelerinize ekleyebilirsiniz.

ZERDEÇAL

Hint mutfağında 'Mutfağın Kraliçesi' olarak adlandırılan zerdeçal, Alzheimer'a karşı oldukça yararlı. Sarı çiçekleri ve köklerinden yararlanılabilen zerdeçal'dan bir tutam alarak, yaptığınız pilav, yahni veya mercimek gibi yemeklere ekleyebilirsiniz.

Unutmayın, zerdeçal geçen gece anahtarını nerede unuttuğunuzu hatırlamanızı bile sağlayabilir.

Kaynak : Cumhuriyet



Millisolve™ Filtrasyon Sistemi

Numune Hazırlamanın En Kolay Yolu

Vakum altında; solüsyon, sıvı kromatografisi (LC) tamponları ve çözücülerini (mobil faz) otomatik ve sürekli olarak filtrasyon için dizayn edilmiştir.

Millisolve™ Filtrasyon sistemi ile Avantajlarınız

- MilliSolve™ Sistemi, sıvı kromatografisi (LC) işlemleri sırasında hava kabarcıklarının sisteme zarar verme riskini azaltır, tamponlardaki çözünmüş gazların büyük bir kısmını yok eder.
- Filtreleme işlemi LC kolonların ömrünü uzatır.
- Kapalı bir sistemde tehlikeli akışkanların filtrelenmesi laboratuvar ortamı ve çalışan güvenliliğini sağlar.



Merck İlaç Ecza ve Kimya Tic. A.Ş.
T: +90 216 578 66 00
E: bilgi_mm@merckgroup.com
facebook.com/MerckLifeScienceTurkey
merckmillipore.com

OMNILAB

LABORATUVARDA UZMAN



2017 / 2018

Laboratuvarınız için en iyisi

Cihazlar · Sarf Malzemeleri · Kimyasallar
Laboratuvar Kurulumu · Kromatografi



Dünyanın önde gelen Laboratuvar ekipmanları ve kimya alanında önemli ticari etkinliklerinden biri olarak gösterilen fuar, İstanbul Fuar Merkezi'nde, 10 -12 Kasım 2016 tarihleri arasında kapılarını açıyor olacak. Yerimizi aldık, tüm yenilikler için bizi ziyaret edin!

Telefon.: +90.232.469 42 44 · e-posta: info@omnilab.com.tr



Yapay zeka senaryo yazdı

Senaryosu yapay zeka tarafından yazılan kısa film, bilimkurgu türünde... Yapay zeka, son yılların en çok konuşulan konularından biri. Teknoloji ve bilimin gelişmesinin zirvesi olan yapay zeka, pekçok kez kitaplara ve filmlere konu oldu.

Peki, yapay zeka nedir? Günlük dilde yapay zeka olarak kullandığımız kavramın bilimsel adı mantıksal analiz robotudur. Bu robot, bir bilgisayar kontrolünde zeki canlılara benzer şekilde çeşitli faaliyetleri yerine getirmeyi başarabilir. Yapay zeka çalışmalarında çoğunlukla insanın düşünme biçimi analiz edilir ve bunlara benzer yapay yöntemler geliştirilmeye çalışılır.

Yapay zeka çalışmaları, çok sayıda kişinin ilgisini çekerken, bu çalışmalar pekçok kez filmlere konu olmuştur. Ancak bu kez sinema sektörü açısından deneysel başka bir durum yaşanıyor. Yapay zeka, sinema sektöründe senaryo yazımına da el atıyor.

Ars Technica ekibi, cep telefonlarında kullandığımız otomatik mesaj düzeltme sistemine onlarca kült bilimkurgu filmi senaryosunu yükledi.

Ekip, daha sonra bu filmlerin içinden birinin senaryosundan ufak bir bölümü baz alarak kısa filmin konusunu ve konuşulması gereken konuyu seçti. Ardından sıra diyaloglara geldi. Yapay zeka, yüklenen film senaryolarındaki kelime ve cümlelerden diyaloglar seçti. Yapay zeka tarafından yazılan bilimkurgu türündeki kısa filmde, Silicon Valley dizisinden tanıdığımız Thomas Middleditch oynadı.



Müzik ağrı ve endişeyi azaltıyor

Müzik ağrı ve endişeyi azaltıyor. Nasıl mı? 'Ruhun gıdası' olarak nitelendirilen müzik, ameliyat ağrılarından kurtulmada da önemli rol oynuyor. Bu sonuç, İngiliz bilim insanlarının araştırmasıyla ortaya çıktı. İngiliz bilimcilerin çalışması, ameliyat sırasında, öncesinde ve sonrasında müzik dinleyen hastaların ağrısının daha az olduğunu ve nekahet dönemini daha kolay atlatabildiğini gösterdi. Queen Mary Üniversitesi'nden bilim insanları, 7 binden fazla hastanın verilerinin toplandığı, bazıları müziğin ağrı kesici, bazıları rahatlatıcı etkisinin araştırıldığı, 73 klinik çalışmayı değerlendirdi. Ameliyat sırasında, öncesinde ve sonrasında müzik dinlemenin ağrıların hafiflemesini ve hastaya daha az ağrı kesici verilmesini sağladığı görüldü.



Çocuklarda uyku ve önemli

Erkenden yatmak çocukların daha sağlıklı ve zeki olmalarını sağlıyor.

Çocukları yatağa yatırmak, gerçek bir mücadele. Ancak yapılan araştırmalar, erkenden yatıp (18.00-21.00 arası) uzun süre uyuyan çocukların, geç saatte uyuyan çocuklara kıyasla daha sağlıklı olduklarını, bilişsel yeteneklerinin daha güçlü olduğunu gösteriyor.

Araştırmalara göre, geç saatte yatan çocuklar (22.00 ve sonrasında), uyumakta güçlük çekiyor ve gecenin ilerleyen saatlerinde daha çok uyanıyorlar. Üstelik iyi dinlenen ufkaklıklar, yalnızca iyi uyumakla kalmıyor; aynı zamanda da okul ile ilgili görevlerinde çok daha başarılı oluyorlar. Bilim adamları, 7-11 yaşlar arasındaki çocukların uyku düzenlerini incelediler. 5 gece boyunca yatağa bir saat erken giren çocuklar, çalışmadan habersiz olan öğretmenleri tarafından, normalden daha az asabi ve fevri olarak değerlendirildiler.

Bir başka çalışma kapsamında ise 22.00'den önce yatırılan 18 aylık bebeklerin motor, dil ve sosyal yetersizlik bakımından daha düşük risk altında oldukları görüldü.

Peki, dinlenme ve okulda başarının yanı sıra, başka hangi sağlık etkileri söz konusu olabilir? Örneğin daha geç yatan çocukların aşırı kilolu olma olasılıkları daha fazladır. Bir teoriye göre uyku, leptin ve girelin hormonlarında değişimler yaratıyor ki bu hormonlar, iştahı ve açlığı düzenliyor.

Araştırmacılar çocukların uyku saatlerinde belirli bir standardın olmadığını vurgulasalar da çocukları 20 dakika-1 saat önceden uyku için hazırlamaya başlayarak daha erken bir uyku düzenini benimsemeyi öneriyorlar. Ertesi gün davranışlarını gözlemleyin ve yeni düzeninizi bu doğrultuda oturtmaya çalışın.



Rüyaların gücü

Uykuda rüya gördüğünün farkında olan kişiler gündelik problemleri çözme konusunda daha başarılı.

İngiltere'de Lincoln Üniversitesi'nde yapılan araştırmada yaşları 18 ile 25 arasında değişen 68 katılımcıya sezgisel yeteneklerini ölçmek amacıyla 30 kelime problemi soruldu. Sorular üç kelime ve bir çözümden oluştu. Denekler, ilk üç kelimedenden esinlenerek dördüncü bir kelime oluşturdu. Uykudayken rüya gördüklerinin farkında olduğunu bildiren katılımcılar kelime problemini diğerlerine göre yüzde 25 daha başarılı çözdü.



Pokemon çılgınlığı

Dünyanın yeni çılgınlığı Pokemon Go, gençleri bambaşka bir gerçekliğe davet ediyor. Cep telefonlarından oyuna bağlanan ve interaktif olarak yaşadıkları alandaki diğer oyuncularla iletişime geçen kişiler bu yeni heyecana sınırsız sarılmış durumda.

1995 yılında bir anime film olarak Pokemon, Satoshi Tajiri tarafından çizilmişti.

Şimdi ise o dönemin gençlerinin izlediği karakterler Pokemon GO ile kendine farklı bir jenerasyon buldu.

New York, Londra, Berlin'de tüm sokaklar birbirini arayan ve takip eden Pokemon oyuncularıyla dolu.

Pokemon Go oyuncusu Deniz Petzold oyunun eğlenceli olduğu kadar tehlikelerle dolu yanlarına dikkat çekiyor: "Yürürken devamlı akıllı cep telefonunuza bakıyorsunuz. Bu açıdan karşıdan karşıya geçerken çok dikkat etmelisiniz. Kendimi bir kaç kere araba yolunda yürürken buldum."

Dr. Dimitrios Tsivrikos, ise oyunun başka bir negatif etkisinden şu sözlerle bahsediyor:

"Bu oyunla farklı karakterler yaratıyorsunuz, sosyal medyada olduğu gibi. Ama sanal dünyada yarattığınız kişilikle gerçek hayatta ve sosyal medyada sizi temsil eden kişilik çelişebilir ve bu yeni perspektif diğer oyuncularla yüz yüze geldiğinizde sorun teşkil edebilir."

Pokemon Go çılgınlığı Türkiye'yi de etkisi altında aldı.



Kök hücreden beyin parçası

İlginc ve teknolojik buluşlarla günlük yaşama kolaylık kazandıran Japon bilim insanları, bir yeniliğe daha imza atarak kök hücreden beyin parçası üretmeyi başardılar.

Kobe kentindeki Riken Biyoloji Merkezi'nde gerçekleştirilen araştırmada, beynin alt kısmında bulunan ve hormon salgılayan fasulye büyüklüğündeki 'hipofiz bezi' üretildi. Daha önce de hipofiz bezi hasarlı farelere, kök hücre nakli yapılmıştı ancak bu sefer araştırma insan hücreleri kullanılarak başarılı. Farelerin nakilden sonra iyileştikleri ve yaşamlarına devam ettikleri belirtilmişti. Hipofiz bezi sağlıklı çalışmadığında insanlardaki büyüme, cinsiyet ve stres hormonları düzgün çalışmıyor.



Arılar izlenecek

Londra'da bilim insanları soyları tükenmekte olan arıları kurtarmak adına yeni bir yöntem geliştirdiler. Yüzlerce haşaratı fişleme anlamına gelen yeni teknolojiyle İngiltere'nin arı nüfusu kontrol altına alınabilecek.

Proje araştırmacılarından Dilem Cauty park ve bahçelerde yaptığı çalışmalarda 733 arı fişlediğini belirtiyor:

"İlk olarak elime konan bir bal arısını bir kurdan ve yapıştırıcı yardımıyla sırtından işaretledim. Üstüne koyduğum not kolayca arıya yapıştı."

Çiçeklerin döllenmesinde arıların büyük bir rolü olduğundan arıların soyunun tükenmesi dahilinde gıda kıtlığının boy göstereceği biliniyor.

Arılar ise her geçen gün artan şehirleşme ve ekolojik alanlarının bozulmasıyla azalıyor.

Profesör Lars Chittka, arıların tarımcılık açısından hayati önem taşıdığını altını çiziyor:

"Tükettiğimiz gıdaların üçte biri arılar tarafından yapılıyor. Ekinleri polenleyip sebzelerin çoğalmasını sağlıyorlar. Eğer arılar olmasaydı bu polenlemeyi yapmak oldukça zahmetli ve pahalı bir hal alacaktı."

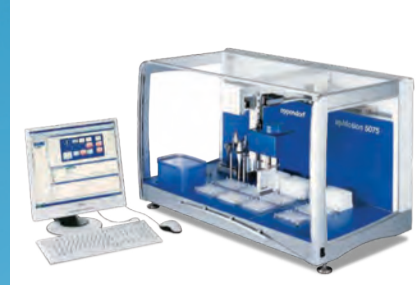
Kraliçe Marry Üniversitesi araştırmacıları arıların dünyamızdaki yeri ve önemini altını çizerken, halkı balkonlarına nektar ve polen yönünden zengin bitkiler ekmek konusunda bilinçlendiriyor.



Laboratuvarda insan beyni üretildi

Amerikalı bilim insanları laboratuvarda küçük bir insan beyni üretmeyi başardı. İnsan beyninin neredeyse tam bir küçük versiyonu olan beynin nörolojik hastalıkların tedavisine yardımcı olması bekleniyor. Ohio State Üniversitesi'nden Rene Anand, laboratuvar ortamında beş haftalık bir fetüsün beyniyle eşit olgunlukta bir beyin üretmeyi başardı. Anand, "Bu sadece gelişen bir beyin gibi görünmekle kalmıyor aynı zamanda farklı hücre türleri, bir beyin gibi tüm genleri gösteriyor" dedi. Bir bezelye büyüklüğünde olan beyinde çok sayıda hücre türü, beyin tüm ana bölümleri ve bir omurilik bulunuyor, ancak beyinin damarsız olduğu belirlenmiş. Beyin insan deri hücrelerinden üretildi ve şu ana dek üretilenler arasında gerçeğine en benzeri olarak nitelendiriliyor. Anand çalışma sonuçlarını Florida'da sağlıklı ilgili bir askeri etkinlikte açıkladı.

Güvenilirlik ve Tecrübe Eppendorf ile sizlerle...



Otomatik Pipetleme
Sistemleri



Derin Dondurucular



Fermentörler ve
Biyoreaktörler



Galaxy® 170 R



Innova® 40 / 40R

CO₂ İnkübatör

- Standart Infrared (IR) CO₂ sensörü • Direkt ısıtma prensibi ile kapak dahil 6 yüzeyden ısıtma olanağı • HEPA filtre maliyetini ortadan kaldıran fansız hazne tasarımı

Çalkalayıcı

- Patentli "Triple-eccentric Drive" çalkalama teknolojisi • Soğutmalı opsiyonlarda oda sıcaklığının 15 °C altında çalışma imkanı
- Maksimum 3 litrelik flask çalkalama kapasitesi

En sağlıklı ve doğal olanı ŞEKER PANCARI

Nişasta bazlı şeker (mısır şurubu şekeri) son günlerin en popüler tartışma konusu oldu. İnsan sağlığı için zararlı mı, yoksa şeker pancarından üretilen şekerden bir farkı yok mu?

Şeker veya sakkaroz çoğu bitkinin bünyesinde bulunur fakat bünyesinde ekonomik olarak şeker elde edilebilecek kadar şeker bulunduran iki bitki vardır: Şeker kamışı ve şeker pancarı.

Şeker pancarından şeker üretimi, şeker kamışından yapılan üretime göre daha pahalı olmasına karşın, birçok ülkede hem şeker sanayine ekonomik katkıları, hem de tarımsal ve sosyal nedenlerden dolayı, çeşitli önlemler alınarak devamlılığı sağlanmaktadır.

Türkiye’de de geçmişte şeker kamışı tarımı için denemeler yapılmış, ancak ekonomik olmayacağı anlaşıldığı için vazgeçilmiştir.

Türkiye’de şekerin ana hammaddesi şeker pancarıdır. Nişasta bazlı şekerler; şeker pancarı ve şeker kamışından üretilen şekerlerin (sakkaroz) dışında, nişasta bazlı hammaddelerden (mısır, buğday, patates) çeşitli kimyasal yollarla üretilen genel olarak glikoz, izoglikoz, fruktoz ve türevlerinden oluşur.

Nişasta bazlı şekerler doğrudan tüketilmemekte, daha çok şekerli ürünler sanayinde girdi olarak kullanılmaktadır. Bu tatlandırıcıların başlıca kullanım alanları; şekerlemeler, şekerli ve unlu ürünler, dondurma, helva, reçel, marmelat, alkollü ve alkolsüz içeceklerdir.

Sanayinin nişasta bazlı şekeri tercih etmesinin en önemli sebebi maliyettir. Türkiye, dünyanın en büyük 4. şeker pancarı üreticisiyken, ton başına 250-300 dolar daha ucuz olan “mısır şurubu” üretmek için sadece 2010’da 500 bin ton mısır ithal etti. Ancak içeriğinde

fruktoz olan mısır şurubu ile yapılan gıdalar, doktorlara göre kronik hastalıkları salgına dönüştürüyor.

Tokluk hissi vermeyen ve kanserden kalp hastalıklarına ve karaciğer yetmezliğine kadar birçok kronik hastalığa yol açtığı ileri sürülen nişasta bazlı şeker, Fransa, Hollanda ve İngiltere’de yasaklandı.

Bağımsız bilim adamlarının, “Mısırdan elde edilen nişasta bazlı şekerde yüksek oranda fruktoz (meyve şekeri) var. Fruktoz, tokluk hissi uyandırmaz aksine yedikçe yedirir. Kronik hastalıklar salgına dönüşmeden önlem alınmalı” dediği nişasta bazlı şeker için Türkiye bir cennet durumunda.



Labthink®

Test ilkesi : Belli bir test sıcaklığında, test numunesinin her iki tarafında sabit bir nem farkı oluşur. Su buharı numunenin içinden kuru tarafa doğru geçer. Test kabındaki ağırlık değişimlerinin farklı zamanlarda ölçülmesi suretiyle su buharı iletim hızı belirlenir.

Uygulama alanları : Filmler, levhalar, kağıt, karton, mukavva, tekstil ürünleri, UV koruma levhaları.

Test aralığı : 0.1 – 10000 g/m2.24 saat

Standartlar : ISO 2528, GB 1037, GB/T 16928, ASTM E96, ASTM D1653, TAPPI T464, DIN 53122-1, JIS Z0208, YBB 00092003

- Mekanik tartım sistemi
- Entegre bilgisayar

Su Buharı İletim Hızı Test Cihazı W3/031





Laboratuvarlarınızda Yüksek Standartlar için
Güçlü Teknoloji Güçlü Servis!..

TEK
YETKİLİ
TEMSİLCİLİK

RUDOLPH
RESEARCH
ANALYTICAL

- Otomatik Polarimetreler
- Otomatik Refraktometreler
- Otomatik Densitometreler
- Otomatik Sakkarimetreler



Fungilab

- Dijital/Programlanabilir Viskozimetreler
- Viskozite Aksesuarları
- Su Banyoları
- Falling Ball Viskozimetre



Hitachi Koki
HITACHI

- Ultra Santrifüjler
- Soğutmalı Santrifüjler
- Kompak Santrifüjler
- Mikrosantrifüjler
- Kan Torbası Santrifüjleri



Neden

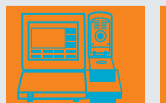
“ tek yetkili distribütör ”
ile çalışmayı tercih etmelisiniz?

Doğrudan üretici firmanın yetkilendirmiş olduğu firmalar müşterilerine stoktan teslim, fiyat avantajları v.b. olanaklar sunabilmektedir. Daha da önemlisi üretici firmadan eğitim almış, ve üretici firma yetkilileri ile sürekli iletişim halindeki teknik servis ekibi eğitim ve uygulamaya yönelik konularda ayrıcalıklı hizmet sağlamakta; cihazların garanti kapsamında olası parça değişiminde hızlı dönüş ve teknik destek vermektedir.

Ant Teknik olarak, **Türkiye tek yetkili temsilcisi** olduğumuz Rudolph Research, Fungilab ve Hitachi Koki firmalarının ürün sorumluları ve sertifikalı teknik servis ekibi ile laboratuvarlarınızda yüksek standartlar için en güçlü desteği vermeye hazırız.



▶ Analitik Cihazlar



▶ Endüstriyel Cihazlar



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

İLERİ TEKNOLOJİ LABORATUVAR ÇÖZÜMLERİ

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

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



Beyin kanserine umut veren tedavi

California Üniversitesi San Diego Tıp Fakültesi ve çalışmaya katılan diğer enstitülerden doktorlar, en yaygın ve agresif beyin kanseri formu olan tekrarlayan glioblastoma hastalarının tedavisinde dönüm noktası niteliğinde bir başarı elde ettiler. Tedavide kullanılan modifiye virüsün hastaların yaşam sürelerini uzattığı kanıtlandı.

Çalışmaya ait sonuçlar 1 Temmuz'da Science Translational Medicine dergisinde yayınlandı.

Glioblastomalar beyin kanserleri içerisinde en ölümcül olan kanser türüdür. Kemoterapi ve radyasyon tedavisi sonrasında tümörler yeniden oluştuğunda, tedavi seçenekleri sınırlıdır ve hastaların aylarla ifade edilen bir yaşam süreleri kalır.

Faz-1 çok merkezli bir klinik çalışmada, Cloughesy ve Vogelbaum, deneysel Toca 511 ve Toca FC tedavilerini uyguladıkları 43 katılımcıda yaşam sürelerinin genel olarak 13.6 aya (kontrol grubunda 7.1 ay) yükseldiğini tespit ettiler. Bazı hastaların yaşam süreleri, birkaç yan etki ile 2 seneye kadar çıktı.

Bu sene için, yeni teşhis edilen yüksek dereceli glioblastoma olgularının dünya genelinde 160.000 olması bekleniyor. Bu rakama ABD'deki 14 bin vaka da dahildir.

Yeni bulgular, UCLA Jonsson Kapsamlı Kanser Araştırma Merkezi Başkanı ve UCLA nöro-onkoloji programı direktörü Dr. Timothy Cloughesy ve Cleveland Klinik'te beyin tümörleri nöroonkoloji merkezi yardımcı direktörü ve aynı zamanda nöroşirurji profesörü olan Dr. Michael A. Vogelbaum liderliğinde tespit edildi. Çalışmaları, retroviral replikant vektör (RRV) de denilen yeni bir modifiye virüs hakkında yayınlanmış

ilk klinik çalışma niteliğindedir. RRV'ler özel fonksiyona sahip bir geni kanser hücrelerine iletirler ve hücre içine bırakırlar, böylece hücreyi zayıflatırlar. RRV'lerin kullanımı, her türden beyin kanseri için inovatif yeni tedavilerin gelişiminde büyük umutlar vaat etmektedir.

Aynı zamanda Tocagen adlı biyofarmasötik şirketinin danışmanlığını da yapan Dr. Cloughesy klinik verilerin, antifungal bir ilaçla kombine edilen bu tedavinin kanser hücrelerini öldürdüğünü ve bağışıklık sistemini aktive ettiğini ancak sağlıklı hücrelere zarar vermediğini gösterdiğini söyledi. Dr. Cloughesy ayrıca bu yaklaşımın metastatik kolorektal ve meme kanserleri gibi başka hastalıklar için de potansiyele sahip olduğunu açıkladı.

Tedavide ilk adım olarak hastaya Toca 511 enjekte edildi. Toca 511 bölünen kanser hücrelerini seçici olarak enfekte eden ve kanser hücrelerine sitozin deaminaz (CD) adlı enzim için bir gen taşıyan modifiye bir virüstür. Tümör içerisinde yayılan Toca 511 kanser hücrelerini CD oluşturmak için programlar. Bunu yaptıklarında, kanser hücreleri artık tedavinin ikinci aşaması için hazırır.

Daha sonra hastaya oral sikluslar şeklinde antifungal bir ilaç olan Toca FC her 4-8 haftada bir 7 gün süreyle uygulanır. Toca 511 tarafından oluşturulan genetik değişiklikler enfekte kanser hücrelerinin Toca FC'yi, FDA onaylı bir kanser ilacı olan 5-fluorouracil (5-FU)'e dönüştürmesine imkan tanır. Sonuç olarak, enfekte kanser hücreleri ve immunosupresif hücreler seçici bir şekilde öldürülürler. Daha sonra bağışıklık sistemi, kanser hücrelerini tanıyıp öldürmek üzere aktive edilir ve bu esnada sağlıklı hücreler bir zarar görmezler.

Diğer bir deyişle, bir arada uygulanan iki tedavi, içeriden beyin kanser hücrelerine saldırmak üzere birlikte çalışırlar.

Dr. Michael Vogelbaum, beyin kanserinin öldürücü bir hastalık olduğunu ve tekrarladığında uygulanabilecek tedavi seçeneklerinin çok kısıtlı olduğunu ve hastanın kalan yaşamının aylarla ifade edildiğini söyledi. Bu virüs çalışmasında elde edilen kolektif sonuçlar – hayatta kalma süresi ve tatminkar güvenlik verileri dahil- devam etmekte olan, Toca 5 adlı randomize Faz 2/3 çalışmasını desteklemekte ve beyin kanseri hastaları için yeni bir tedavi olarak umut vaat etmektedir.

Faz I klinik çalışma esnasında kombine tedavinin daha yüksek dozlarını alan katılımcıların tahminen %40'ı iki yıl sonrasında hayatta kalmaya devam etmişlerdir. Araştırmacılar, bazı katılımcıların tümörlerinde kısmi veya tam küçülme olduğunu tespit ettiler. En önemlisi de, Toca 511 & Toca FC tatminkar bir güvenlik ve tolere edilebilirlik profili sergilemiştir.

UC San Diego Tıp Fakültesi nöroşirurji merkezi şefi Dr. Bob S. Carter, katılımcıların kombine tedaviden büyük ölçüde yararlandıklarını tespit etti. Dr. Carter, hastaların bazılarının tedaviye çarpıcı bir yanıt verdiği söyledi. Ayrıca, gelecekteki uygulamalarda, anti-kanser genlerinden oluşan sıralı bir platformun tamamının bu virüs platformu tarafından kanser hücrelerine taşınabileceğini sözlerine ekledi.

Daha önce yayınlanan ve bir UCLA araştırmacısı olan Dr. Noriyuki Kasaha'nın yardımcı yazar olduğu bulgular RRV'lerin kanser hücrelerini seçici bir şekilde enfekte etmek ve bu esnada kanser hücrelerini tedavi edici genlerle programlamak için kullanılabileceğini gösterdi.

Yeni bulgulara dayanarak, söz konusu araştırma, tekrarlayan glioblastoma veya anaplastik astrositoma hastaları için Toca5 de adlı faz 2/3 uluslararası klinik çalışma aşamasına geçmiştir. Çalışma hakkında daha fazla bilgiye, NCT02414165 şeklindeki klinik çalışma numarası kullanılarak clinicaltrials.gov adresinden ulaşılabilir.

Bu çalışma, New Jersey Nörolojik Bilimler Enstitüsü, JFK Sağlık Merkezi, Edison NJ; Moores Kanser Merkezi, Nörolojik Bilimler Bölümü, California Üniversitesi-San Diego; Ohio Eyalet Üniversitesi Wexner Tıp Merkezi, Columbus, OH; Henry Ford Hastanesi, Detroit, MI; Miami Üniversitesi, Miller Tıp Fakültesi, Hücre Biyolojisi Departmanı ve Sylvester Kapsamlı Kanser Araştırma Merkezi; Ribomed Biotechnologies, San Diego, CA; Arizona Üniversitesi Kanser Merkezi, Tucson, AZ; Cleveland Klinik Vakfı, Cleveland, OH'dan University of Arizona Cancer Center, Tucson, AZ; Cleveland Clinic Foundation, Cleveland, OH'dan araştırmacıların işbirliği ile yürütülmüştür.

Bu çalışmanın ana sponsoru Tocagen firmasıdır. Ayrıca, Hızlandırılmış Beyin Kanseri Tedavi Vakfı (ABC), Ulusal Beyin Tümörü Topluluğu, Beyin Kanseri Karşı Sesler, Musella Vakfı ve Amerikan Beyin Tümörü Birliği gibi çok sayıda kar amacı gütmeyen organizasyon tarafından da desteklenmiştir.

Kaynak: gerçek gündem

LabMedya Sayı: 37
Eylül-Ekim
2016
ISSN: 2148-953X

Sahibi ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Süleyman GÜLER

Editör
Taşkın EROĞLU

Grafik Tasarım
Özlem ALTAN DEMİR
Gülden KARADENİZ

Danışma Kurulu
Prof. Dr. Kadir HALKMAN
Üzm. Yelda ZENCİR
Özlem Etiz SAGDAŞ
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 SIGMA
Kısa ve öz...
Beyin kanseri...

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
Eylül 2016 - Ankara
Ücretsizdir.

Labmedya Gazetesinde yayınlanan yazıların sorumluluğu yazarlara aittir.

WHAT IS LABMEDYA ?
www.labmedya.com/en

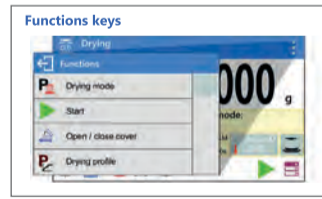
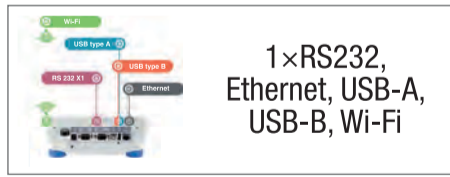
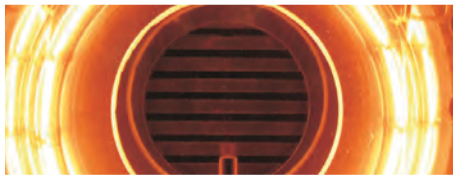
Ekonomik İLERİ TEKNOLOJİ



X2 0,1 mg hassasiyet ve 210 g kapasiteli yeni nesil nem tayin cihazı

İLERİ SEVİYE

Ürün	5000	Operatör	100
Kurutma Programı	200	Rapor	5000
Son Kullanıcı	100	Dara Hafızası	100



ÖRNEK RAPOR	
----- Drying process report -----	
Start date	2016.07.02
End date	14:24:02
Operator	John Smith
Product	Grain
Drying mode	Seeds
----- Drying parameters -----	
Drying profile	Standard
110 °C	
Finish mode	Automatic3
1mg/60s	
Indication	%M
Interval	30 s
Start mass	2,595 g

0:00:30	0,694%M
0:01:00	0,694%M
0:01:30	0,694%M

0:07:00	0,694%M
0:07:23	0,694%M
Status	Completed
End date	2016.08.03
End time	0:07:23
Drying time	14:24:02
End mass	2,315 g
Indication	10,790 %M



satis@baykon.com



BAYKON
Endüstriyel Tartım Sistemleri

BAYKON MERKEZ
BAYKON A.Ş.
934956 Tepeören-Tuzla / İstanbul / TÜRKİYE
☎+90 216 593 26 30

BAYKON EGE
BAYKON EGE A.Ş.
9 Çiğli / İzmir / TÜRKİYE
☎+90 232 469 97 91

BAYKON GÜNEY ANADOLU
BAYKON TARMAK A.Ş.
933010 Mersin / TÜRKİYE
☎+90 324 238 24 36

EFLAB

MADE IN
TURKEY

GIDA | ÇEVRE | YEM | İLAÇ | TOPRAK | ÜNİVERSİTE



◀ **KJELDAHL**
Distilasyon
Ünitesi

KJELDAHL ▶
Yakma
Ünitesi



0 312 395 81 55

www.eflab.com.tr / info@eflab.com.tr

BİTTER ÇİKOLATA ÖKSÜRÜĞE İYİ GELİYOR

Ahmet Rasim KÜÇÜKUSTA

Çikolatayı tadıp da sevmeyen, çikolata yiyip de yüzünde gülümseme ifadesi belirmeyen bir kimse olabileceğini düşünemiyorum. Bu sadece çikolatanın ağızda bıraktığı tattan değil içinde bulunan bazı maddelerden de kaynaklanır.

Çikolata yiyenlerde beyinde mutluluk hormonu olarak bilinen “serotonin” artar; serotoninin depresyonu önleyici etkileri vardır. Çikolata vücutta endorfin salgılanmasına yol açarak ağrı hissini de giderir.

Çikolatada bulunan “polifenol” ve “flavonoid”ler bağıışıklığı kuvvetlendiren antioksidan etkileri olan maddelerdir. Bunlar kanser, kap-damar ve iltihabi hastalıklara karşı koruma sağlar, yaşlanmayı geciktirirler.

Çikolatada bulunan “teobrominin” etkili bir öksürük kesici olduğu gösterilmiştir.

Çikolatanın tansiyonu düşürücü, LDL-kolesterolü azaltıcı etkileri olduğu gibi kansızlığa da iyi gelebilir. Beyin aktivitesini ve bilişsel fonksiyonları artırabileceği gösterilmiştir. İshale karşı da faydalıdır.

Kalorisinin yüksek olduğunu unutmayın

Kararında yendiğinde çok yararlı olan çikolatada fazla miktarda şeker hatta birçoğunda mısır şurubu bulunduğu, bunun da obezite ve bununla ilgili hastalıklara zemin hazırlayabileceği unutulmamalıdır.

Bu bakımdan “bitter çikolata” daha uygundur.

Fazla yenen çikolata sebze, meyve gibi faydalı besinlerin daha az tüketilmelerine de sebep olur. Çikolatadaki teobromin ve kafeinin uyarıcı etkileri vardır. Duyarlı kişilerde beyin damarlarını genişleterek migren ataklarına yol açabilir. Osteoporozu artırabileceği de ileri sürülmüştür. Çikolata aşırıya kaçılmadığı takdirde çocuklar için faydalı bir besindir ve astımlı çocukların çikolata yemelerinde de hiçbir sakınca yoktur.

Reflü yapmaz

Efendim, çikolata alerjiye sebep olmasa bile reflüye yol açmış ve reflü de astımı azdırmış. Bu reflü-astım ilişkisi hep söylenir durur ve

nazari olarak haklı birtakım gerekçeler de sıralanabilir ama gelin görün ki teori her zaman pratiğe uymuyor. Ben bu seviyeli ilişkiye ilk günden beri karşı çıkarken, reflünün ne öksürük nöbetlerinin ne astım krizlerinin sebebi olamayacağını iddia ederken tıp dünyası reflüye adeta bir can simidi gibi sarıldı. Her öksürene, sesi kısılana, boğazı ağrıyana, her astımlıya reflü hastası muamelesi yapıldı.

Zaman beni haklı çıkardı: Etkili reflü ilaçlarının astım tedavisi üzerine de öksürük üzerine de hiçbir etkisi olmadığını ortaya koyan araştırmalar yayınlanmaya başladı.

İlaç endüstrisinin propagandalarıyla “Sessiz reflü olabilir, bu da astımı ağırlaştırabilir” diye aylarca tedavi edilen hastalar hem bunlardan hiç fayda görmezler hem de ilaç yan etkileri ile karşılaşır.

Görüşümde ısrarlıyım: Reflü astım ataklarına yol açmaz, reflü astımı ağırlaştırmaz.

Astımlılara pek çok astım ilacı yanında bir de reflü ilaçlarının verilmesi gereksizdir ama reflü belirtilerinden rahatsız olan ve reflüye bağlı olarak yemek borusu alt ucunda iltihap yani “özofajit” gelişmiş olanların astımlı olsunlar veya olmasınlar reflü tedavisi görmesi de şarttır.

Bazı yiyeceklerin reflüyü artırabileceği doğrudur ama küçük bir parça çikolatanın reflüye yol açması ve bunun da astımı etkilemesi tamamen hikâyeden teyyledir!

Bunun için astımlı çocukların makul miktarda çikolata yemelerine karşı çıkmadığım gibi tam tersine bunu tavsiye de ederim, zira özellikle siyah çikolatanın hem astım hem genel olarak sağlık üzerine pek çok müspet etkileri vardır.

Gelelim neticeye

Bitter çikolata bu mevsimde sık görülen solunum yolları enfeksiyonlarına bağlı öksürüğe karşı faydalı olabilecek bir yiyecektir. Öksüren çocuklarınıza benim adıma bir parça çikolata verin lütfen.



Uyku süremiz genetik miras mı?

Tsukuba Üniversitesi Uluslararası Bütünleşik Uyku Tıbbı Enstitüsünde (IIS) 63'üncüsü düzenlenen seminerlerin konuğu Japonya ulusal orman ve orman ürünleri araştırma ajansından Dr. Emi Morita'ydı.

Dr. Morita şu aralar ormanda yürüyüş veya gezinti yapmanın sağlık üzerindeki etkilerini inceliyor. İlgilendiği konular arasında toplumlarda görülen hastalıkların nedenlerinin yanı sıra bu hastalıkların farklı bireyler üzerindeki etkileri yer almakta. Bununla birlikte Dr. Morita, uyku ve hastalıklar arasındaki bağlantıyı da araştırmalarında irdeliyor. Özellikle bilişsel sağlığımız ve iş performansımız uyku kalitemizle yakından ilişkili. Dolayısıyla araştırmacılar uzun yıllar sağlıklı uyku süresi üzerinde literatürde önemli araştırmalar yayınladılar. Her ne kadar genel yargı yetişkin bir bireyde sağlıklı uyku süresinin 7-8 saat olması gerektiği yönünde ise de Dr. Morita, genetik çeşitliliğin sağlıklı uyku süresi üzerinde değişime neden olabileceğini belirtiyor.

Özellikle kalitesiz kısa süreli uykunun (6 saatten az) 60 yaş üstü bireylerde yaşam süresini azalttığına yönelik bulgular ile birlikte bu bireylerin kanser, kalp ve damar hastalıklarına yakalanma oranının da arttığı yönünde bilgiler paylaşan Dr. Morita aynı zamanda bireyler arasındaki genetik farklılıkların kaliteli bir uykunun hangi sürelerde elde edilebileceği bakımından çeşitlilik teşkil ettiğini belirtti.

Kısa süreli uyku (6 saatten az) ve uzun süreli uyku (9 saatten fazla) eğer kaliteli bir uykuya neden olmuyorsa eşit oranda bireyde çeşitli sağlık bozukluğuna neden olduğu da raporlarda net bir şekilde görülüyor. Dolayısıyla uyku sürenizden daha çok uyku kalitenizin sağlık açısından önemli olduğu ortaya çıkıyor.

Dr. Morita'nın bahsettiği bir başka önemli bulgu ise genetik çeşitliliğimizin uyku karakterimizin üzerinde etkili olabileceği yönünde,

kendisinin gösterdiği raporlarda özellikle az uyumaya meyilli insanların NOS3 VNTR (Nitric oxide synthases) genlerinde polimorfizm tespit edilmiş. Bu sonuç çevre ve gen etkileşiminin uyku alışkanlığımızı ne düzeyde etkiliyor konusuna cevap olmasa da, çevresel etkilerin uyku üzerinde genlere göre hala baskın faktör olduğu gerçeğini değiştirmiyor. Bununla beraber az uyumaya eğilimli olan bireylerde genetik farklılığın olması, acaba uyku süremiz genetik bir miras mı? Sorusunu da gündemimize getiriyor. Bunun tam olarak ispatlanabilmesi için halen alınması gereken çok yol var.

Kaynak
Mustafa Korkutata
Bilim.org



İşimizin en iyisini yapıyoruz!

Başarı bazen bulutlarda süzülme gibidir. Doğru rüzgârı yakaladığınızda kendinizi güvende hissedersiniz ve mücadelenizden başarıyla çıkarsınız. Tıpkı **NÜVE** gibi...

Biz bildiğimiz işin en iyisini yapıyor, çalışmalarınızı en güvenli koşullarda yapmanızı sağlıyoruz.

Mikrobiyolojik Emniyet Kabinleri

NUVE laboratuvar & sterilizasyon teknolojisi

nuve.com.tr

ChemShow Kimya Sanayi Fuarı'na bekliyoruz! 10 - 12 Kasım 2016 / İstanbul Fuar Merkezi Nüve Hall 11 / B105



Psk.
Ayşe Canan
ALTINDAŞ

İLGİNÇ PSİKANALİTİK BİLGİLER

Bugünkü psikolojik yaklaşımların belkemiğini oluşturan psikanalizin temelleri, 1800'lü yılların sonunda, Sigmund Freud ve onun süpervizör doktor meslektaş Joseph Breuer tarafından atıldı. Psikanaliz, bugün toplumun büyük bir bölümü tarafından "işe yaramayan, bilimselliği olmayan" ve hükmü kalmamış bir "kocakarı" bilimi gibi algılansa da, sürekli gelişen ve genişleyen kuramlarıyla aslında birçok ruh sağlığı çalışanı tarafından teorileri terapi odalarında uygulanan bir yaklaşımdır.

Biz de psikanalitik kuramı olabildiğince seans odasında çocuklarla, ergenlerle ve yetişkinlerle uygulamaya çalışan psikoterapistler olarak sizinle psikanaliz alanından 4 önemli teorisyenin birer önemli katkısını bu yazıda paylaşacağız.

4 Ünlü psikanalisten ilginç psikanalitik bilgiler:

1. Anna Freud – "Psikanalister neden divana yatırır?"

Sigmund Freud'un en küçük kızı olan Anna Freud, babasıyla 4 senelik bir psikanaliz sürecinden sonra Viyana Psikanaliz Topluluğu'na katılmış ve psikanalitik çalışmasını daha ziyade çocuklara odaklanarak genişletmiştir. Anna Freud, 1936 yılında yayımladığı Benlik ve Savunma Mekanizmaları'nda, psikanaliz sürecinin işleyişini şöyle anlatır: "Kişi, analistin divanına yatar

ve böylece hareketle dürtülerini karşılama imkanını bulamaz. Benzer bir şekilde uykuda da motor sistemi duraksar ve uykuya geçilir." Ve bu şekilde dürtüler rüyada sembollere dönüşerek kişiye gizil anlamlarıyla kendilerini gösterirler. Analistin divanında rüyanın içeriği tekrar dile döküldüğünde ise, çarpıtmalara, yoğunlaştırmalara, tersine çevirmelerle ve unutulmuş kısımlarıyla analiste aktarılır. Böylece, analist, bilinçdışının id kısmını (bastırılmış kısım) analiz etme imkanı bulur.

Anna Freud'un kitabından alıntılanan bu bölüm, bize kısaca psikanalizin nasıl işlediğine dair bir fikir verir.

2. Jacques Lacan – "Bir bebek aynada kendisine baktığında ne hisseder ve algılar?"

Lacan'ın psikanalitik kurama ilk ve en önemli katkılarında biri "ayna evresi"ydi. Lacan, ayna evresini çocuğun aynada kendi imgesiyle ilk karşılaştığı ve kendisini tanıdığı evre olarak tanımlar. Çocuk, kendisini ilk kez aynada tanıyabilmeye başladığında (yaklaşık 6 aylıkken) aslında henüz vücuduna hükmedemiyordur (ayakta duramaz, yürüyemez, vs.). Ancak aynada bir bütün olarak gördüğü kendilik imgesiyle, kendi vücudunda deneyimlediği akışkan kendilik birbiriyle çatışır. Hatta, kendine aynada bakan çocuk aynadaki imgesine öfke besler, ancak onu zihinsel olarak kapsayabilmek için onunla özdeşim de kurar. Bu teorinin bizim yetişkin hayatımıza daha hitap eden yanını ise Lacan'ın yakın dostları olan Varoluşçu (Existentialist) filozoflar şöyle

örneklendirmiştir. "Kişi bazen aynaya bakar ve yabancı birini görür. Hatta aynada gördüğü kişi ile kendi içinde deneyimlediği kişi birbirinden oldukça farklıdır." Aynadaki imgesinin kendi içsel deneyiminden oldukça farklı olması bazen kişide kaygı, korku hatta paranoyaya bile yol açabilir. Varoluşçu düşünürlerin bu hissi tanımlamayı sevdiği bir kelime ise, tekinsizliktir. Tekinsizliğin Fransızcası: étrangedir – strange (yaban), stranger (yabancı) kelimelerinin de kökünü oluşturur. Hızlı bir örnek olarak aklıma Abuzer Kadayıf adlı filmdeki ayna sahnesi geliyor. Abuzer Kadayıf, aynadaki imgesiyle konuşur ve sonunda aynayı kırarak kadar bir öfke ve yıkıcılık çıkar içinden. Filmin bu kısmı kişinin aynadaki imgesiyle hissettiği tekinsizlik hissini güzel sahneler.

3. Didier Anzieu – "Bebeğin ilk benlik (ego) deneyimi nedir?"

Deri-Ben adlı kitabın yazarı Anzieu, kişinin ilk benlik deneyiminin bebeklikten itibaren bir deri oluşturma deneyimi olduğunu söyler. Bebeğini kucağına alan ve onu emziren annenin teni, bebeğin ilk benlik deneyimlerini oluşturur. Zamanla bu deneyime annenin sesi, kokusu ve ritmik hareketleri de eklenir. Hatta Anzieu, kendisine analize gelen hastaların rüyalarından, anlattıklarından ve tepkilerinden kişinin bebeklikte hangi alanda yeterince iyi annelik alamadığını anlar. Örneğin, seslerden irkilen bir hastasının, bebeklikte çok yoğun seslere, özellikle de annenin çok uyarıcı (belki de bağırarak) bir sesine maruz kaldığının çıkarımını yapar.

4. Donald Winnicott – "Yalnız kalabilme kapasitesi nedir?"

Winnicott, psikanalitik çıkarımlarını rahat okunabilir ve herkese ulaşabilir hale getirdiği için camiada oldukça sevilen bir psikanalisttir. Ayrıca günlük yaşama dair bazı konseptleri de psikanalitik olarak açıklayarak, alan dışında da oldukça popüler bir isim olmuştur. Winnicott yalnız kalabilme üzerine özel bir makale yazmıştır. Winnicott'a göre, kişinin yalnız kalabilme kapasitesi, iki temel şeye bağlıdır: 1) kendi içindeki sıkıntılı, yıkıcı ve öfkeli parçalarla barışık olma 2) kafasında diğerlerinin ne yaptığını dair merakı işleyebilmiş olabileme. İkinci şart günümüzde çoğu kişinin FOMO (fear of missing out, bir şeyleri kaçırma korkusu)deneyimine tekabül ediyor. Psikanalitik açıdan bu merakı yapıcı şeylere aktarabilmenin temeli, bebekliğinde/çocukluğunda anne-babasından ayrı kalan bireyin, onların o yokken ne yaptığını dair merakını işleyebilmesiyle alakalı. Anne-babanın ne yaptığı çoğu zaman bebeğin/çocuğun zihninde bir ilksel sahne (primal scene) fantezisi olarak tanımlanır. Bu fantezi ise, kendisinin nereden geldiğini merak eden çocuğun, anne-babanın onun yokluğunda tekrar bu işe giriştiklerini düşlemesidir. Önemli not: Bilinçli bir seviyede bilmiyor olsalar bile cinsellik ve/veya kösnüllük (sensuality) çocukların merak duyduğu ve daha farkında olmadan varlığından haberdar olduğu bir konudur. Umarız ki İlginç Psikanalitik Bilgiler yazısı, kişinin gelişimi ve kendini anlaması için çok değerli bir kaynak olan psikanalize ilginizi artırır.



VWR ^{BDH} PROLABO[®]
CHEMICALS

6.000'den fazla ürün çeşidi

DAHA DETAYLI BİLGİ İÇİN
SATIŞ TEMSİLCİLERİMİZLE
İLETİŞİME GEÇEBİLİRSİNİZ.



VWR [®]
We Enable Science

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

STOKLU
ÜRÜNLERDE
ÖZEL
İNDİRİMLER

Herkes İçin Teknoloji

KjelROC

Azot / Protein Cihazları

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

OPSIS
LiquidLINE



OPSIS
LiquidLINE

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

Unity
Scientific



Parametre	Değer
1 NEM	12.06
2 NİD	1.80
3 PROTEİN	12.30
4 BELOLEZ	2.52
5 KÜL	3.27
6 NİBASTA	54.47
7 ADF	2.53
8 ENERJİ	2478.00



SAS

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





Diyette en sık yapılan hatalar

Hatasız yapılan diyetlerin vücuda etkisi olur ancak yarım yamalak yapılan diyetlerin faydası olmadığı gibi belki zararı bile olabilir.

Daha az yersem daha fazla kilo veririm diyerek öğün atlamak

Sağlıklı bir zayıflama diyeti ortalama 5-6 öğünden oluşur. Sık sık beslenmek şekeri düzenlerken, metabolizmanın çalışmasını da sağlar ve açlığınızı kontrol etmenize yardımcı olur.

Düşük kalorili veya light besin diyerek yenilen miktarı abartmak

Ürünün üzerinde düşük kalorili, az yağlı veya light yazıyor olması hiç kalori içermediği anlamına gelmez. Enerjisi düşürülmüş bir besindir ya da enerjisi daha azdır ama enerjisi yok değildir. Enerjisi diğer bisküvilere göre yüzde 30 azaltılmış 6-8 adet diyet bisküvi yediğinizde 3-4 adet diyet olmayan ürünlerdeki kaloriyi alırsınız.

İkramlar konusunda hassas olun

İkramların hepsini kabul etmeye başladığınızda gözünüze az gelen bu miktarların toplamı gün sonunda aldığınız kaloriyi artırır.

Yeterli miktarda su içmemek

Su dışındaki pek çok içeceğin kalorisi yüksek veya kafein içeriği vardır. Enerjisi olan içecekler ise kalori alımınızı artırır.

Bugün değil yarın, yarın değil öbür gün yürürüm

Oturduğunuz yerden kilo vermek bir hayal ürünüdür. Hareket etmek, yaktığınız kaloriyi artırır ve zayıflama sırasında kas kütlelerinin korunmasına yardımcı olur.

Çok yağlı besinler tüketmek

Kilo almak için kızartma veya yağ içeriği yüksek olan besinler tüketmek çok doğru olmaz. Yağlar midede daha uzun süre kalarak tokluk sürenizin uzamasına yol açarlar. Bu nedenle fırın, ızgara veya buğulama yöntemiyle pişirilmiş yemekleri tercih etmelisiniz.

Çok yavaş yemek yemek

Yemeğe başladıktan sonra 15-20 dakika içinde tokluk hissi oluşur. Çok yavaş yemek yediğinizde, doyunluk hissi oluşana kadar geçen sürede alacağınız kalori gerekenden daha az olur.

Nükleon®

LABORATUVAR CİHAZLARI
LABORATORY INSTRUMENTS

Yüksek Kalitede Laboratuvarlar için...

TEZGAH SİSTEMLERİ

Askılı Dolap Sistemleri
Mobil Dolap Sistemleri
Bazal Dolap Sistemleri
Paslanmaz Çelik Sistemler

NÜKLEON, kullanıcıya uluslararası standartlara uygun, güvenli, dayanıklı ve yenilenebilir ortamlar imal ediyor.



Üstün ve yenilikçi tasarımları uygulamadaki tecrübesiyle kullanıcıya yardımcı olan sistemler üretiyor.

Laboratuvar sistemlerimizde tercihlerinizi söylemeniz yeterli;

- Dolap gövde ve kapakları MDF lam yada Galvanizden Epoksi bazlı elektrostatik toz fırın boya
- Kolon sistemlerde, Elektrik prizleri, su, gaz, hava, vakum muslukları,
- Tezgah çalışma zemininde, trespa, seramik, compact laminat, G-LAB,
- Kimyasallara dayanıklı ve uzun süre kullanıma uygun,
- Deney metodları ve kurallarına uygun,
- Modüler sistemde olanlar demonte,
- Kullanımı kolay özel imalat,



Adres : 0.S.B. Öz Ankara San. Sit: 1464 (675). Sok.
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

nukleon tasarım ekibi



3. NESİL HASSAS TERAZİ

PIONEER ADVENTURER EXPLORER

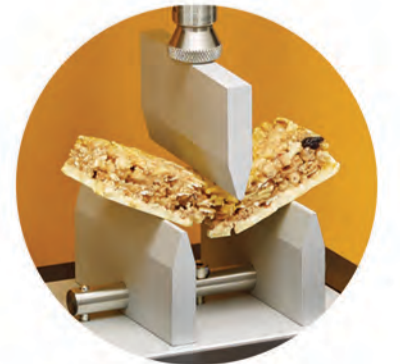
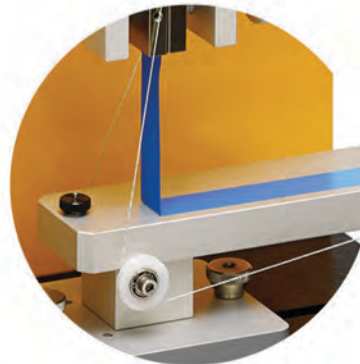
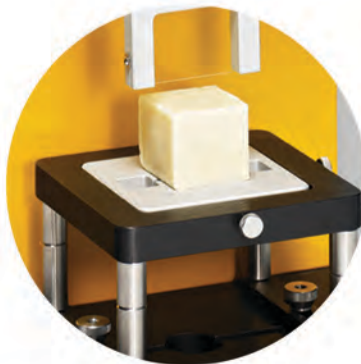


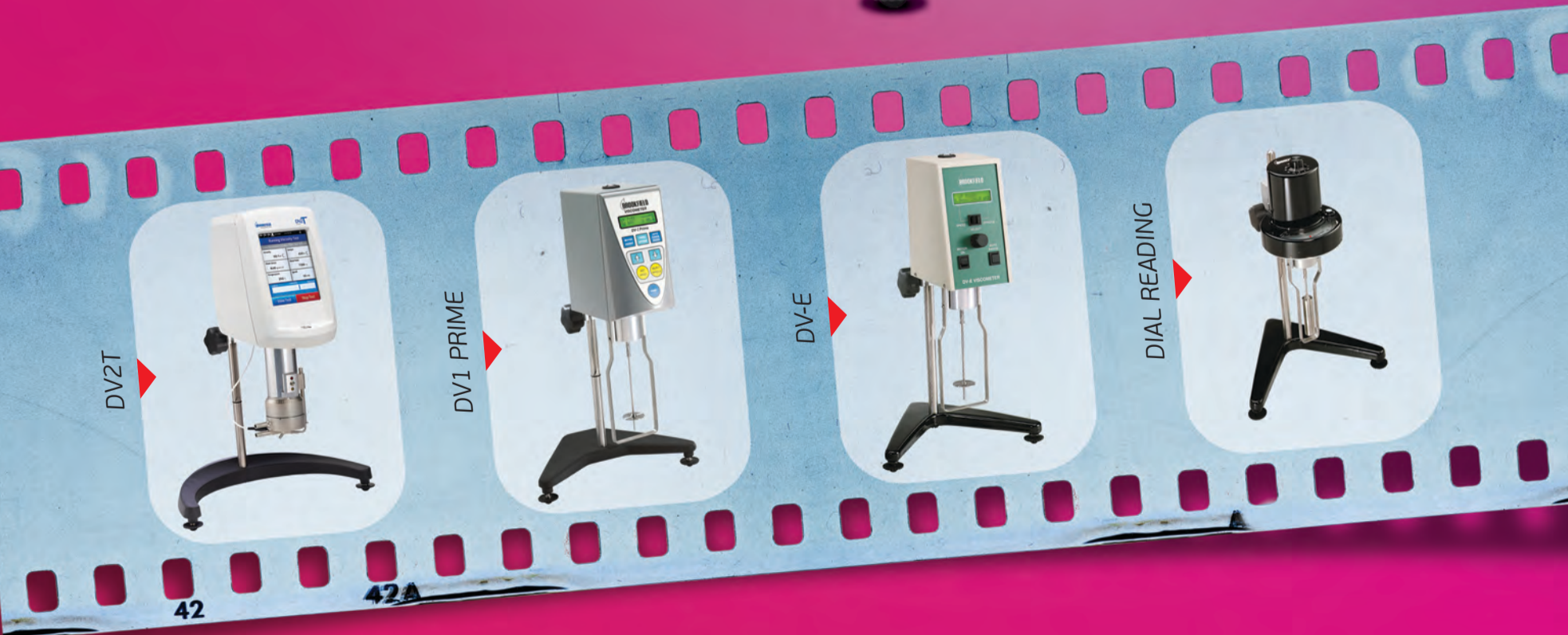
Ingeniously Practical

KOPMA KIRILMA DAYANIKLILIK



- Sertlik
- Çekme / Kopma Kuvveti
- Sürtünme Kuvveti
- Gevreklik
- Kırılganlık
- Jel Kuvveti
- Elastikiyet
- Gerilme Kuvveti





Unutkanlığa çare besinler

Sağlıklı beslenme; diyabet, hipertansiyon, kalp hastalıkları, damar tıkanıklığı ve daha pek çok hastalığa yakalanma riskini azaltırken, beyin fonksiyonlarını da geliştirerek unutkanlığa iyi gelir ve hafızayı güçlendirir.

Örneğin, fazla miktarda doymuş yağ içeren yiyecekler kötü kolesterolün yükselmesine, damarlarda

plakalar oluşmasına ve dolayısıyla beyne olan kan akışının azalmasına neden olabilir.

Beyne giden kanın olması gerekenden az olması ise kan yoluyla taşınan oksijenin de azalmasına yol açar. Oksijen azlığı kısa sürede hafızanın zayıflamasına, ilerleyen durumlarda ise "vasküler demans"a neden olabilir.

"Unutkanlığa iyi gelen yiyecekler" beyne ve diğer organlara iyi geldiği bilinen, omega yağ asitleri, antioksidan, vitamin ve mineral

bakımından zengin besinleri kapsamaktadır.

Yeşil Çay: Kahvenin yarısı kadar kafein içeren yeşil çay konsantrasyonu artırır, ruh halini yukarı taşır ve unutkanlığa iyi gelir. Antioksidan özellikleri ile beyne ve diğer organları koruyan yeşil çay taze demlenmelidir, şişelenmiş olarak satılan yeşil çayın etkisi oldukça azdır ve gıda kimyasalları içerdiğinden yarardan çok zarar verebilir. Yeşil çayı demledikten sonra sıcak veya soğuk olarak içebilirsiniz.

İspanak: B grubu vitaminler ve folat içerir, E vitamininden zengindir. Beyin hücrelerini zararlı serbest radikallere karşı korur. E vitamini zengini diğer besinler: badem, brokoli, kivi, mango, ayçiçek tohumu, domates.

Balık (Omega 3): Omega 3 beyin fonksiyonlarında önemli bir role sahiptir. Davranış ve bilişsel olaylarda etkilidir. En iyi kaynakları: somon, uskumru, hamsi, sardalye, ringa balığı. Ceviz ve keten tohumu da iyi kaynaklarındandır. Eksikliğinde depresyon, disleksi (öğrenme bozukluğu), dikkat eksikliği vb. görülür.

Bitter çikolata: Beyin reseptörlerini aktive etmek için endorfin salınımını artırır. Yüksek kakao içeriğine sahip birkaç bitter karesi güçlü antioksidanlar içerir, doğal uyarıcıları sayesinde odaklanma ve konsantrasyonu artırır.

Yaban mersini, çilek, böğürtlen: Beyni serbest radikal hasarından korumada etkilidirler. Bellek artırıcı fitokimyasal olan antosiyaninden zengindirler. Kırmızı üzüm, kivi, portakal ve elma da beyin gücünün artışı için diğer mükemmel besinlerdir.

Süt, yoğurt, peynir: Mükemmel birer protein kaynağı... Vücuda yavaş ve sabit bir enerji kaynağı sağlayıp, gün içinde hafızamızın ayakta kalmasına destek olurlar. Protein içeren besinler aynı zamanda vücudu uyaran kimyasallar olan epinefrin ve dopamin seviyelerini de artırırlar.

Yumurta: Beyindeki hafıza bölümü için gerekli olan vitaminleri (A, D, B12, B grubu) barındırır. Beyinden sinyal alıp, gönderme için gerekli önemli bir aminoasit olan tirozini içerir, vücudun uyanık almasını sağlar.

Puris, Saf ve Ultra Saf Su Sistemleri

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



Puris®



arter
teknik

Çözüm bizim işimiz...

ARTER TEKNİK CİHAZLAR

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

www.arterteknik.com



Robotlar mı insanlaşıyor, biz mi robotlaşıyoruz?



Robotların yapay zeka ile birlikte gitgide insana benzemesiyle birlikte, insan ve robot arasındaki farklılıkları anlamak daha önemli hale geldi.

Cardozo Hukuk Okulu Profesörü Brett Frischmann ve Rochester Teknoloji Enstitüsü Felsefe Profesörü Evan Selinger tarafından yazılan 21. Yüzyılda İnsan Olmak adlı kitapta insanların robotlara benzeyen halleri ele alınıyor.

İnsanların makineler gibi davranmaya başladığını düşünen Frischmann, insanların insanlığını kaybetmediğini anlamak için tersten bir Turing testi hazırlamamız gerektiğini söylüyor.

Günümüzde teknolojinin insanları 'makinelleştirdiği' düşüncesi oldukça popüler bir konu. Bir çağın merkezini aradığınızda karşınızdaki kişinin insan ya da robot olduğunu anlamanız biraz zaman alıyor. Amazon'un dev depolarında robotlarla birlikte çalışan insanlar da artık robot ya da makine gibi hissettiklerini dile getiriyor. Tüm bu örnekler Frischmann'ın çok da haksız olmadığını gösteriyor.

Bizi insan yapan ne?

Felsefeciler yüzyıllardır insanı insan yapan şeyin ne olduğunu tartıştı. Bunu yaparken insan genellikle hayvanlarla karşılaştırdı. Frischmann ve Selinger ise insanları makinelerle karşılaştırıyor. Bizi makinelerden ayıran temel özelliklerimizden bazıları: zeka, sağ duyu, mantıklı düşünme ve mantıksız düşünme. Frischmann, bazen duygularımızın mantıklı düşünmemizi engellemesinin bizi insan yapan bir durum olduğunu, herkesin tamamen mantıklı

davranmasının ise korkutucu olacağını söylüyor.

Frischmann ve Selinger, bizi insan yapan bir başka özellik olan özgür iradenin de gözetleme toplumu sebebiyle ortadan kalkmaya başladığını ifade ediyor. Sürekli izlenme hissiyle yaşadığımız için artık bizden beklendiği gibi davranmaya başlıyoruz.

Geçmişte öğrencilerden fiziksel aktivitelerini raporlamalarını isteyen bir üniversitenin artık öğrencilerin Fitbit cihazlarını takip ettiğini söyleyen Frischmann, böylece gözetleme kültürü ve teknolojinin, öğrencilerin abartma ya da yalan söyleme

ihtimalini ortadan kaldırarak herkesi tek-tipleştirdiğini savunuyor.

Bunlar neden gerçekleşiyor?

İnsanların masrafsız ve kolay bir şekilde hayatlarına devam etmek için teknolojiye fazlaca güvendiğini belirten Frischmann, bazen insani özellikleri korumak için masrafta bulunmak gerektiğini söylüyor. Frischmann "Örneğin ikili ilişkileri devam ettirmek oldukça masraflı bir durum ama bazen insan kalmak masraflı olabiliyor. İnsanlar sırf daha ucuz ve daha kolay diye makine gibi yaşamaya devam ederse gelecekte makineler ve insanlar arasında pek bir fark kalmayabilir." şeklinde konuştu.

Kaynak: Quartz

ERBiyotek®

GEN-BOX

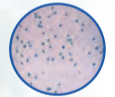
Biyo-Görüntüleme ve Dokümantasyon Sistemleri



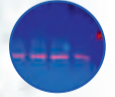
DNA Jelleri



Protein Jelleri



Koloni Plakaları



TLC Plakaları



Kemilüminesans Blotlar



Multipleks Analizler

imagER

TM ER BİYOTEKNOLOJİ ÜRÜNLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ

Şehit Osman Avcı Mahallesi 2651. Cadde No:5A/54 (06820)

Ankara - TÜRKİYE info@erbiyotek.com

www.erbiyotek.com

Küflü peynir yemek doğru mu?

Ülkemizde yaygın olarak tüketilen küflü peynirde, başta kanser olmak üzere birçok hastalığın ortaya çıkmasında etkisi bulunan aflatoksin maddesi tespit edildi.

Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Besin Hijyeni ve Teknolojisi Anabilim Dalı Başkanı

Doç. Dr. Mustafa Atasever, değişik marketlerde satışa sunulan 50 değişik türde küflü peynir üzerinde 3 ay süren araştırmanın sonucunda tüketilen peynirlerin yüzde 88'inde aflatoksin maddesi ortaya çıktığını, bunun da halk sağlığı açısından büyük risk oluşturduğunu ifade etti.

Türk Gıda Kodeksi'nin kabul ettiği limit değerinin üzerinde aflatoksin



maddesi içeren besin maddelerinin tüketilmesinin insan sağlığı açısından zararlı olduğunu anlatan Atasever, şunları kaydetti:

“Yaygın olarak tüketilen küflü peynirlerde, başta kanser olmak üzere karaciğerlerde tahribata yol açan aflatoksin maddesi tespit ettik.

Özellikle Doğu ve İç Anadolu'da daha fazla tüketilen küflü peynirin, 50 değişik türü üzerinde yaptığımız araştırmada, yalnızca 7'sinde aflatoksin maddesine rastlanılmadı.

Peynirlerin yüzde 6'sında ise Türk Gıda Kodeksi'nin bildirdiği değerin üzerinde bu maddenin bulunduğu görüldü. Ülkemizdeki kanser vakalarının önemli nedenlerinden biri de bu peynirin tüketilmesi olabilir.”

“Yeşil renkli küflü peynir tüketilmeli”

Atasever, yeşil renkli peynirlerde aflatoksin maddesinin görülme olasılığının düşük olduğunu, siyah, beyaz ve kırmızı renkli küflü peynirlerde ise söz konusu maddenin fazla miktarda bulunduğunu söyledi.

Yeşil renkli peynirlerin tüketimde tercih edilmesini öneren Atasever, küflü peynirin, bekletilerek küflendirmekten ziyade bir tür mikroorganizma olan penicillium roqueforti enjekte ederek yapılması gerektiğini dile getirdi.

Avrupa ülkelerinde bu peynirin starter kültür olarak kullanılan seçilmiş özel küfün enjekte edilerek yapıldığına işaret eden Atasever, aflatoksin maddesi içeren ürünlerin uluslararası pazarlarda satışa sunulmadığına da dikkati çekerek, şöyle devam etti:

“Türkiye Avrupa Birliği'ne üye olduğunda aflatoksin içeren besin maddelerinin üretimine izin verilmeyecek. Dolayısıyla küflü peynir de üretilmeyecek. Bu yüzden 2-3 ay bekletip doğal olarak küflenmesi sağlanan peynirlerin, penicillium roqueforti enjekte edilerek üretilmesi gerekiyor. Bu halkın sağlığı açısından büyük önem taşıyor.”

Kaynak: Hastaadam.com



ULUDAĞ
BIYOMEDİKAL



Dünyada Tek Türkiyede İlk

-120 °C ~ -164 °C

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.

12-24-220 Volt

Araç Tipi Kan, Aşı ve Serum 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.



-10 ~ -86°C

Dik Tip Derin Dondurucu Serileri

3 saatte ortam ısısından -86°C'ye düşebilme özelliği, en geniş sıcaklık aralığında çalışma imkanı -10 ~ -86°C, kompresör arızası durumunda tek kompresör ile -50°C'de soğutmaya devam edebilme özelliği.





Son zamanlarda çok sık mı hastalanıyorsunuz?

Bu aralar çok sık hastalanmaya başladıysanız, en ufak değişiklik dengenizi bozuyorsa dikkat edin; bağışıklık sisteminiz giderek zayıflıyor olabilir.

Stresinizi azaltın; azaltamıyorsanız yönetmeyi öğrenin

Yapılan araştırmalar stresin bağışıklık sisteminin en büyük düşmanlarından biri olduğunu kanıtlamaktadır. Bunun için stresten kaçamıyorsanız, mümkün olduğunca uzak durun. Zevk aldığınız şeyleri yapmak için kendinize zaman ayırın.

Kendinize başka bir canlıyı dost edinin

Köpekler ve diğer evcil hayvanlar size arkadaşlığın yanı sıra egzersiz yapma olanağı; böylece de sağlık sunabilir. Çalışmalar evcil bir hayvanı olan kişilerin kolesterol düzeylerinin daha düşük ve kalp sağlıklarının daha iyi olduğunu göstermektedir.

Kendinize ait güçlü bir sosyal ağ oluşturun

Güçlü sosyal bağlar sağlığınızın üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Yeni yapılan bir çalışma güçlü ilişkileri olan insanların zayıf sosyal bağları olanlara göre hayatta kalmak için gösterdikleri çabanın % 50 daha fazla olduğunu göstermiştir. Sosyal ağınızı genişletmek için, gönüllü bir sınıf olarak ya da sizi ilgilendiren bir gruba katılarak bunu deneyin.

Hayatınızda pozitif düşünceye yer açın

Pozitif düşünceler bağışıklık sisteminize sağlıklı bir destek verebilir. İyimserliğinizi artırmak için zevk aldığınız şeylere hayatınızda daha fazla yerin ve bardağın boş tarafını değil; dolu tarafını görmeye çalışın.

Kahkaha atın

Kahkahanın bağışıklık sisteminin desteklemeye yardımcı olabileceğine dair bazı bilgiler var olsa da henüz kanıtlanmamıştır. Ancak siz yine de kahkahayı hayatınızdan eksik etmeyin.

Antioksidanları tüketin

Antioksidan yönünden zengin ve hücre yapısını korumaya yardımcı olan meyve ve sebzeleri sofranızdan eksik etmeyin.

Portakal, yeşil biber, brokoli, kivi, çilek, havuç, karpuz, papaya, kavun ve yeşil yapraklı sebzeleri tüketmeye özen gösterin.

Boş kalorilerden kaçının

Çerez, şeker ve soda gibi işlenmiş gıdalar vücudunuz için iyi olmayan katkı maddeleri ve kimyasallar içerirken; vitamin ve lifler yönünden fakirdir.

Bitkisel takviyelerden yararlanın

ancak hekiminizden onay alın! Genel sağlığınızı iyileştirmek için sarımsak, ginseng gibi bitkisel takviyelerden yararlanabilirsiniz; ancak hekiminizin onayıyla...

Egzersizsiz yaşam tarzı haline getirin

Bağışıklık sisteminizi güçlendirmek için basit yöntemlerden biri de egzersiz. Düzenli egzersiz stresi azaltmasının yanı sıra osteoporoz, kalp sağlığı ve bazı kanser türlerine yakalanma riskini düşürmeye de yardımcı olur.

İyi bir gece uykusu alın

Yeterli uyku uyumuyorsanız bağışıklık sisteminiz hastalıkları uzaklaştırmak için gereken kaynaklara sahip olamayabilir. Bu nedenle her gece yaklaşık 8 saat uyumanız gerekir. Düzenli egzersiz, yatmadan önce kafein ve alkol tüketiminden kaçınmak ve uygun oda ısısında uyumak sizin için dinlendirici olabilir.

Alkol ve sigaradan uzak durun!

Alkol ve sigara bağışıklık sisteminizi zayıflatarak daha sık hasta olmanıza neden olabilir.

Ellerinizi yıkayın

Bağışıklık sisteminin hastalıklarla mücadelesinde en kolay yollarından biri düzenli olarak ellerinizi yıkamanızdır. Akan su altında ellerinizi sabunla ve en az 20 saniye boyunca yıkayın. Eğer sabun ve su erişimi yoksa o en az % 60 alkol içeren dezenfektan kullanın.

BIOLIFE ITALIANA MICROBIOLOGY



DEHYDRATED CULTURE MEDIA AND SUPPLEMENTS



- Gıda, Kozmetik ve Klinik Mikrobiyolojisinde 40 yılı aşkın tecrübe
- 500gr dan 5 kg ya kadar hacimlerde 500 den fazla ürün seçeneği
- ISO 13485 ve ISO 9001 belgeli
- Ürünlerin kalitesi ISO/TS 11133 ve NCCLS standartlarına göre kontrol altındadır
- Chromogenic formülasyonlu besiyer grubu geniştir.

READY TO USE CULTURE MEDIA



- Zengin ürün çeşitliliği
- Petrilerde 90mm, 150mm ve Membran Filtre su analizleri için 55 mm
- 3-9-10-22 ml Tüplerde ve 100;200 ml arası şişelerde kullanıma hazır besiyerler
- EP, ISO 11133 ve CLSI M22-A standartlara uygunluk belgelidir.
- Hammaddeden ürüne kadar bütün süreçlerin izlenebilirliği vardır.
- ISO ve özellikle Avrupa Pharmacopia ya uygundur

RAPID LATEX TEST



Klinik, Gıda, Çevre ve Su analizlerindeki belli başlı patojenleri hızlı bir şekilde sadece birkaç dakikada doğrulama sunan uzun miadlı Latex Test kitleleridir.

- Staphylococcus aureus** : S.aureus rapid Latex test Kit
- Group A, B, C, D, F, G Streptococci** : Strep Grouping Latex Test Kit
- Salmonella spp** : Salmonella Raip Latex Test Kit
- Campylobacter** : Campylobacter Rapid Latex Test Kit
- Ecoli 0157** : E.coli 0157 rapid Latex Test Kit
- Legionella** : Legionella Rapid Latex Test Kit

www.grosigneta.net

SINANSON
LAB. ve SAĞ. MALZ. SAN. TIC. LTD. ŞTİ.

Kocatepe Mh. Megacentre 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

Türkiye Geneli Bayilikler verilecektir.

Tembellik yüksek zekanın göstergesi



Florida Gulf Coast Üniversitesi'nden araştırmacılar yüksek IQ ile tembellik arasındaki ilişkiyi ölçmek için bir deney gerçekleştirdi.

Araştırmada öncelikle onlarca yıl önce uygulanan bir metot uygulandı.

Katılımcılara "Problemlere yeni çözümler üretmemi gerektiren etkinliklerden çok hoşlanırım" ve "Sadece ihtiyacım olduğu kadar düşünmeyi tercih ederim" gibi cevaplar arasında hangisine daha yakın hissettikleri soruldu. Buna göre katılımcıların düşünmeyi mi yoksa eyleme geçmeyi mi tercih ettiği öğrenildi.

Yüksek IQ sahibi insanların daha zor sıkıldığı ve bunun da düşünmeye daha fazla vakit ayırmakla sonuçlandığı düşüncesi test edildi. Araştırmaya göre daha düşük IQ'ya sahip insanlar ise çabuk sıkıldıkları için ya da düşüncelerini dağıtmak için vakitlerini daha fazla etkinlikle doldurma ihtiyacı hissediyor.

Katılımcıların hareketleri takip edildi Todd Mc Elroy liderliğindeki araştırma ekibi daha sonra 30 'düşünen' ve 30 'düşünmeyen' katılımcıyı bir hafta boyunca takip etti.

“

Katılımcıların bileğine yerleştirilen takip cihazı, hangi katılımcının ne kadar hareket ettiğini ölçtü. Sonuçlar toplandığında 'düşünen' grubun 'düşünmeyenlere' göre çok daha az hareket ettiği görüldü. Bu sonuçlar araştırma ile ilgili hazırlanan makalede 'oldukça önemli' ve 'çok güçlü' gibi ifadelerle nitelendirildi.

Ancak her iki grubun da hafta sonu etkinlik rakamlarının birbirine benzer çıkması araştırmacılar tarafından açıklanamadı.

Tembel yaşam sağlığı bozuyor Mc Elroy, daha zeki ve daha tembel olmanın sağlıksız bir yaşam sürmeye yol açtığı konusunda uyarıda bulundu. Az hareket etmenin kişinin genel sağlığı üzerine olumsuz etkileri olduğunu söyleyen araştırmacı, zeka seviyesi ne olursa olsun, herkesin uzun süre sabit durmaktan kaçınması gerektiğini ifade etti.

Britanya Psikoloji Birliği'nden araştırma ile ilgili yapılan açıklamada ise "Fazla düşünen bireylerin, hareketsiz bir yaşam tarzının sonuçlarının farkında olmasının, bu bireylerin kendilerini daha fazla hareket etmeye zorlayacağı anlamına gelebileceğini ifade etti.

Araştırma sonuçları ciddi anlamda bu teoriyi doğrular nitelikte olsa da katılımcı grubunun küçük olduğu göz önünde bulundurulmalı.

Kaynak: Dnyahalleri, Independent



Aktif Kimya
Tic. ve San. Ltd. Şti.

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
Zamanında teslimat.

www.aktifkimya.com info@aktifkimya.com

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

ULTRA SAF SU
AKILLI *TASARIM*
EN AVANTAJLI FİYAT



YENİ

Arioso Power

Şebeke suyundan direk ultra saf su üretimi



Bölge bayilikleri verilecektir...

ANKARA

T: +90 312 472 6363
F: +90 312 472 6313
ankara@tetratek.com.tr

İSTANBUL

T: +90 212 212 5566
F: +90 212 212 2829
istanbul@tetratek.com.tr

İZMİR

T: +90 232 239 7949
F: +90 232 239 7952
izmir@tetratek.com.tr

ADANA

T: +90 322 459 9782
F: +90 322 459 9785
adana@tetratek.com.tr

Yemekten önce kuruyemiş

Ünlü kalp cerrahı Prof. Dr. Mehmet Öz, on yıl sonra halkın yarısının ikiye bölüneceğini söylüyor. Öz, "Halkın yarısı ince kalıp sağlıklı yaşlanırken, yarısı şişmanlığa devam diyecek" dedi.

Prof. Dr. Mehmet Öz'e göre kavurucu sıcaklardan korunmanın en etkili yollarından biri susamadan bol bol su ve ayran içmek. Bu arada iştahımızı nasıl dizginleyeceğimiz konusunda da bilgi veren Prof. Dr. Öz, Yeni Şafak okuyucularına sağlıklı ve uzun yaşama konusunda önerilerde bulundu.

Strese karşı kendimizi nasıl müdafaa edeceğiz?

Stresten uzak durma. Ama strese karşı kendini müdafaa et. Stres hayatta hep vardır. Stresi hissettiğin zaman derin nefes al. Derin nefes, sizi rahatlatır. Derin nefes, çok faydalı aslında. Bu bir teknik. Yoga yaparken, dua ederken kullanılır. Şarkı söylerken, spor yaparken kullanılır. Onun için bu gibi hareketler, derin nefes hareketleri, özellikle stresle karşı karşıya geldiğinde çok kullanışlı bir tekniktir.

Geleceğe nasıl bakıyorsunuz?

Bence bir süre sonra halkımız ikiye bölünecek. Halkın yarısı ince kalıp sağlıklı

hayat tarzını takip ederek kendilerini iyi hissedecekler. Yaşlanacaklar ama sağlıklı yaşlanma olacağı için iyi gözükecekler. Halkın yarısının şişmanlığı devam edecek. Sizin vereceğiniz karar şudur; ben o şişman grubun içine mi gireceğim yoksa sağlıklı grubun içine mi? Kararınızı siz verin.

Çok sayıda diyet çeşidi var. Bazıları öyle ki, birçok gıda çeşidini yasaklıyor. Bunlar sağlıklı diyetlerdir, diyebilir miyiz?

Katı diyetleri yürütmek oldukça zordur, yürütülemez. Benim sırrım şu: günde 100 kalorilik daha az yemek ya da 100 kalori daha fazla harcamak... Bu sayede bel çevrenizi sadece 1 ayda 10 santimetre indirebilirsiniz.

İştahımızı kesmek için bir çare var mıdır?

Yemeğe oturmadan 30 dakika önce bir avuç kuruyemiş, biraz sebze veya meyve yersek iştah azalır. 30 dakika sonra yemeğe oturduğunuz zaman kendinizi tok hisseder, daha az yersiniz.

Fakat yine de irademize hakim olamazsak ne olacak?

İrade hiçbir zaman biyolojiyi yenemez. Onun için ne kadar uğraşırsanız uğraşın biyoloji sizi bir yerden sonra yener. Bu,



suyun altında nefes tutmaya benzer. Suyun altında nefes tuttuğunuz zaman bir yerden sonra nefes almak için yüzeye çıkmak zorunda kalırsınız. Eğer sıkı bir perhiz yaparsak bir yerden sonra başarılı olamayız. Bir yerden sonra kızıp her şeyi yemeye başlarız. Onun için biyolojiyi anlamak gerekiyor.

İdeal bel çevresinin ölçüleri biraz daha küçüldü. Bu noktada bizler neye dikkat edeceğiz?

Yapılan araştırmalar, aşırı kilo sorununun, ölüm riski oluşturması konusunda en önemli göstergesinin genel kilo değil, bel çevresi ölçüsü olduğunu ortaya koymuştur. Kilo verirken odağınızı genel kilo sayısından bel çevresi ölçünüze kaydırmalısınız. Beldeki 1.5 santimetre fazlalık yarım kilo yağ anlamına geliyor. Türkiye'de aşırı yağlı ve şişman yaklaşık 30 milyon kişi var.

Peki belimizdeki fazlalığı nasıl anlayacağız?

Sağlıklı bir yaşam ve diyet için en pratik ölçüm bir mezura ile yapılabilir. Göbek deliğimize mezurayı koyarak göbeğinizi sonuna kadar içe çekerek belinizin çevresini ölçün. Eğer bu rakam boyunuzun yarısından az ise sağlıklısınız, fazla ise sağlığınız risk altında demektir.

Aşırı sıcaklarda vücut dengemizi nasıl koruyacağız?

Susuzluk hissi başlamadan önce su içilmeye başlanmalıdır. Vücut su ve tuz kaybeder. Bu yüzden bence yazın en iyi içecek ayran. İçinde hem su hem de tuz var.

Kaynak: Y.Şafak

TitroLine® 7800

Potansiyometrik Titrator

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



SI Analytics

a xylem brand

DLAB Bio Line grubu Spektrotek profesyonelliği ile Türkiye'de



Santrifüjler
Kuru Blok Isıtıcılar
Çalkalamalı Kuru Blok Isıtıcılar

Thermal Cycler
Elektronik Pipetler

Çalkalayıcılar
Isıtıcı ve Karıştırıcılar

www.spektrotek.com



Yük. Kimyager
Hasan ÖZ

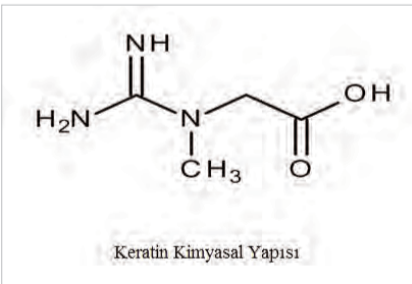
Her Yerde Saç Var, Yerlerde Saçlar, Kimin Bu Saçlar Bilemiyorum...

Sağlık açısından çok büyük sorunlar oluşturmazsa da, görünüş açısından büyük sıkıntılardan biri de saç dökülmesidir.

Saçlarımız dış görünüşümüzün adeta tamamlayıcısıdır. Saçsız çok farklı bir kimliğe bürünür, saç şeklimizi değiştirdiğimizde bambaşka biri oluruz, sonuç olarak saçlarımız önemlidir. Sonbaharda dökülen yapraklar gibi dökülen saçlarımızın ardından hüznle bakar, iç geçiririz. Mevsim geçişlerinde 'her yerde saç var, yerlerde saçlar, kimin bu saçlar bilemiyorum' şarkısı gelir aklımıza... Her ne kadar mevsimsel saç dökülmesi yoktur denilse de özellikle bahar aylarında vücudumuzdaki hormonal değişikliklerin de etkisiyle de saç dökülmesiyle karşı karşıya kalabilmekteyiz. Yani mevsim değişikliği dolaylı da olsa saç dökülmesine neden olabilmektedir. Yapılan araştırmalar mevsim geçişlerinde saç dökülmesinin iki kat arttığını göstermiştir. Mevsim geçişlerindeki saç dökülmeleri belli bir süre sonra duracak ve dökülen saçların yerine yenileri çıkacaktır. Önemli olan saç dökülmesinin sürekli devam edip etmediğinin takip edilerek altta yatan sebebin belirlenmesidir. Biz bu yazımızda genel olarak saçın yapısı ve saç dökülmesinin nedenleri üzerine duracak, mevsimsel saç dökülmesi ve çözümlerine değineceğiz.

Saçın Kimyasal Yapısı

Saç; keratin olarak isimlendirdiğimiz moleküllerin sıkı bağlarla bir birine bağlanarak oluşturduğu, çok katmanlı, oldukça karmaşık bir biyolojik yapıdır. Saç büyük oranda keratin adında bir proteinden oluşur. Keratin vücudumuzda tırnak ve saç gibi uzayan yapılarda bulunur. Bunun dışında saç elementel olarak; karbon(%50.65), Hidrojen (%6.36), nitrojen (%17.14), sülfür (%5.0) ve oksijenden (%20.85) oluşur.



Keratin yapısında hidrojen, sülfür ve tuz bağları göze çarpar. Keratini oluşturan polipeptid zincirleri bir sülfür bağı ile birbirlerine bağlanır. Bu bağlar küçük iplikçikler şeklindedir. Bu iplikçikler birleşerek büyür ve bir arada istiflenerek bir hücreyi oluştururlar. Saç, birbirine sülfür köprüleri ile bağlanmış keratin molekülleridir. Saçtaki herhangi bir değişiklikte aradaki bu sülfür bağları kırılır. Örneğin saçın perma ile dalgalandırılması, bu gözle görülemeyen bağların değişikliğe uğramasından ibarettir. Saçlar esnekler. Bunun sebebi keratini oluşturan hidrojen bağlarıdır. Hidrojen bağları keratinin makromoleküler yapısı açısından önemlidir. Esnek hidrojen bağlarının sağladığı bu özellikle saçlar hareket eder ve kolay kolay kopmaz. Keratin molekülleri farklı bir kimyasal bağ ile bağlansaydı, son derece sert saçlara sahip olurduk. Tuz bağları elektrostatik çekim sonucu oluşur.

Saçın Yaşam Döngüsü

Saçlarımız birbirini izleyen 3 fazda büyür: Saçın büyüdüğü ve geliştiği anajen, gerileme dönemi katajen faj ve dinlenme dönemi telojen fazdır. Yapılan araştırmalar, günlük ortalama 100 tel saçın dökülmesini normal kabul etmektedir. Bu dökülen saçlar büyüme döngüsünü tamamlayıp, vücuttan ayrılan saç telleridir. Yaşam döngüsünü tamamlayıp dökülen saçlar yerine yenisi çıkmaktadır. Eğer günde 100 tel saçtan fazla saçınız dökülüyorsa o zaman saç dökülme sorunu vardır diyebiliriz ve bir uzmana başvurulmalıdır.

Saç diğer kıl kümelerine göre daha hızlı uzar. Saçlarımızın ortalama büyüme hızı günde 0,3-0,4 mm arasındadır. Fakat tüm saç telleri aynı hızla büyümeyiz, bazıları hızla büyürken bazıları ömürlerini tamamlayıp dökülürler. Saç dökülmesi hem erkeklerde hem de kadınlarda görülebilir. Saç dökülmesi erkeklerde daha sık görülür. Genellikle bir erkek 25 yaşına kadar saçlarının %25'ini, 40 yaşına kadar %40'ını, 50 yaşına kadar da %50'sini kaybeder. Erkeklerdeki saç dökülmesi alnın iki yanında ve tepede olabileceği gibi başın tamamını da kapsayabilmektedir. Kadın tip saç dökülmesi ise saçların seyrekleşmesi şeklinde kendini göstermektedir.

Saçlarımız Neden Dökülür?

Sağlıklı bir saç yumuşak, dolgun, parlak,

hormonal değişiklikler saç dökülmesine neden olabilir. Genellikle 6-7 ay sonra ortadan kalkar.

3. Dengesiz ya da yetersiz beslenme: Dengesiz beslenme sonucu saç telinin oluşumunu sağlayan hücrelerin üretimi düşmektedir. Vitaminler, çinko, demir, selenyum, bakır, kalsiyum gibi oligo element ve aminoasit eksikliği saç dökülmelerine neden olmaktadır. Özellikle diyete başlayan kişilerde bu vitaminlerin ve proteinlerin eksik alınması sonucu saç dökülmesi görülebilmektedir.
4. Hormonal ve genetik hastalıklar: Genelde hormonal hastalıklarda saç dökülmesi de gözlenebilmektedir. Yüksek ateşli bir hastalıktan 3-6 hafta sonra saçlarda döküleme meydana gelebilmektedir.
5. İlaçlar: Bazı ilaçlar (özellikle kan sulandırıcılar, antidepresanlar, antihipertansifler, doğum kontrol ilaçları, yüksek dozda A vitamini v.s.). özellikle uzun süreli tedavi gerektiren durumlarda saç foliküllerini etkileyerek saçların dökülmesine neden olabilir.
6. Saçların en büyük düşmanlarından biri de kozmetik ürünleri bilinçsiz bir şekilde saçlara uygulamaktır. Kozmetik ürünlerde kullanılan sentetik maddeler veya bu ürünlerin yanlış kullanımı da saç ve saçlı deride tahriş ve alerjiye yol açabilir ve neticede saçlar dökülebilir. Örneğin kişinin saç özelliğine uygun olmayan şampuanlar, saç boyaları ve saça şekil vermek amacıyla kullanılan malzeme ve maddelere bağlı olarak olumsuzluklar yaşanabilir.
7. Sigara ve Alkol Kullanımı: Sigara ve alkol kullanımı tüm sağlığı etkilediği gibi, saç sağlığını da olumsuz etkilemektedir. Özellikle sigara kullananların saçlarının erken beyazladığı görüldüğü gibi saçlarda yağlanma ve kırmalar meydana gelmektedir.
8. Kalıtım ve hormonal yapı: Erkeklik hormonun saçlar üzerinde olumsuz etkileri vardır. Testosteron; alfa-5 redüktaz enzimiyle DHT (Dihidrotestosteron)'na dönüştürülür. DHT ise saç köklerindeki resptörlere bağlanarak; saç köklerinde küçülmeye neden olmaktadır. Küçülen köklerde zayıf, ince ve renksiz saçlar oluşmakta ve bir süre sonra saç kökleri yok olmaktadır. Alfa-5 redüktaz enzimi erkeklerin üreme dokularında, genital bölge ve karaciğerde yüksek konsantrasyonda bulunmaktadır. Alfa-5 redüktaz enzimi az olan kişilerde bu sebeple saç dökülmesi görülmemektedir.

özelliğiyle kepek önleyici şampuanların da formülüne eklenir. Demir saç köklerini besleyen bir mineraldir, eksikliğinde saçlarda zayıflama ve dökülme gözlenmektedir. Akut çinko eksikliğinin gelişmesi durumunda ilerleyici saç dökülmesi meydana gelebilmektedir. Kronik çinko eksikliğinde ise saç büyümesi yavaşlamakta ve yaygın saç dökülmesi yaşanabilmektedir.

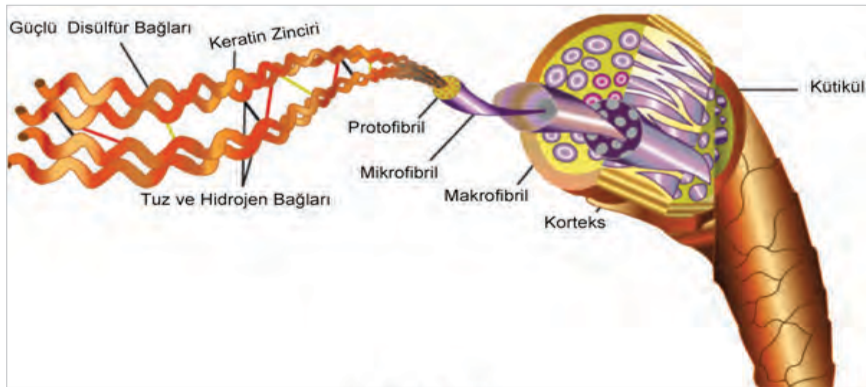
Mevsimsel Saç Dökülmesi

Mevsimsel saç dökülmesi, mevsim geçişlerinde saçlardaki dökülmenin normalden fazla olmasıdır. Çok net mevsim değişikliği yaşanan yazdan sonbahara geçiş ve kıştan ilkbahara geçiş dönemlerinde sıklıkla görülür. Neden meydana geldiği tam olarak açıklanamasa da güneş ışınlarının etkisiyle meydana gelen hormonal değişiklikler nedeniyle meydana geldiği tahmin edilmektedir. Mevsimsel saç dökülmesiyle dökülen saçlar daha sağlıklı olarak yeniden çıkar. Mevsim değişikliğiyle birlikte havadaki nem oranının değişmesi, saç yıkama şeklinin değişmesi, deniz suyunun ya da havuzlardaki klor vb. maddelerin etkileri sonucu da saç dökülmesi artar. Mevsimsel saç dökülmesi ortalama 1-2 hafta sürer, bu zamanlarda saçlar yoğun bir şekilde dökülebilir. Eğer saç dökülmesi mevsim değişikliği dönemlerinde ise korkmaya gerek yok çünkü bu adaptasyon dönemi sonunda saç dökülmesi azalacaktır. Eğer dökülme devam ediyorsa bir uzmandan yardım almakta fayda var. Mevsimsel saç dökülmelerinde belirgin bir seyreleme meydana gelmeyeceği için korkmaya gerek yoktur.

Mevsimsel saç dökülmesi sorunu ile karşılaşanlar bu dönemde vitamin, mineral ağırlıklı beslenme ve düzenli şekilde saç bakımı önem verilmelidir. Özellikle protein, çinko ve B12 içeren besinler bu dönemde saçları korumaya yardımcı olmaktadır. Ayrıca mevsim geçişlerinde yoğun sigara, alkol tüketimi ve ağır diyetler saç dökülmesini arttırabilir. Bu dönemlerde kullanılacak uygun bir dermatolojik şampuan ve 1-2 ay önceden yapmaya başlayacağınız saç bakım kürleri de mevsimsel saç dökülmesi sorununun çözümünde size yardımcı olacaktır.

Sonuç

Mevsim geçişlerindeki saç dökülmelerinden korkmayınız. Bu dönemlerde beslenmenize dikkat etmeli, vitamin, mineral ve proteinden eksik diyet yapmamaya özen göstermelisiniz. Tanımadığımız mevsimsel geçiş dışında saç dökülme probleminiz varsa mutlaka bir dermatologa giderek muayene olmalı, saç dökülme tipi belirlenmelidir. Eğer saç dökülmesine neden olan bir hastalık ya da ilaç gibi etkenler varsa araştırılmalı buna göre tedavi uygulanmalıdır. Eğer genetik veya hormonal bir durumsa buna yönelik önlemler alınmalıdır. Saç bakımı için ayrıca besleyici krem, tonik, şampuanlar destekleyici ürünler olarak kullanılabilir. Ancak her ürün bilinçsizce de kullanılmamalı, saç tipine uygun ürünler tercih edilmelidir. Saçlarımız dökülmesin dileğiyle...



Saçın Yapısı

Saçın en içteki kısmı medulla, onun etrafını saran lifli kısma korteks, dış kuvvetlerin kortekse zarar vermesini önleyen ve koruyan pulsu tabakaya ise kutikül adı verilmektedir.

kolay taranabilir, elektrikleymeyen, yağlı olmayan bir görüntüye sahip olmalıdır. Saç sağlığını kaybederek dökülmesinin nedenlerini şu şekilde sıralayabiliriz:

1. Stres: En temel neden ağır streştir.
2. Gebelik ve doğum: Bu süreçte oluşan

Besin Elementlerinin Saçlarımız Üzerine Etkisi

-Vitaminler: A vitamini saç tellerinin gelişimine yardımcı bir vitamindir. Saçlı deri üzerine de faydalı etkisi mevcuttur. Ancak yüksek dozda A vitamini alımı da saç dökülmesine neden olabilmektedir. B4 vitamini saç folikülü için gerekli bir vitamindir. B5 vitamini saçların sağlıklı uzaması ve saç tellerinin güçlenmesine katkıda bulunmaktadır. B6 vitamini saçların canlı ve parlak görünümü için gereklidir. Folik asit(B9 vitamini) saçlara canlılık ve parlaklık kazandırır. E vitamini saç foliküllerinin canlanmasını sağlar.
-Mineraller: Selenyum antioksidan

prizma

laboratuvarınız 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

JSR

GENEL LABORATUVAR CİHAZLARI



İKLİMLENDİRME KABİNİ

- Sıcaklık Aralığı: -20 / -40 °C ~ +120 / +150 °C
- Nem : 35 ~ 98 % RH
- Kontrol : Mikroişlemcili PID Kontrol
- Sensör : Pt 100 Sıcaklık Sensörü, Elektronik Nem Sensörü
- Hassasiyet: ± 0.3 °C / ± 3 % RH
- Doğrusallık: ± 0.8 °C
- Kapasite: 150 / 250 / 500 / 800 Litre



YENİ

OTOMATİK DİSTİLE SU CİHAZI

- Dahili ön arıtma sistemi
- Dahili distile su deposu
- Düşük su seviyesi koruması
- Kullanıcı dostu kontrol paneli
- Minimum alanda kullanıma uygun kompakt tasarım



ÇALKALAMALI SOĞUTMALI İNKÜBATÖR

- Sıcaklık Aralığı: 10 °C ~ 70 °C
- Çalkalama : 20 - 350 rpm
- Aydınlatma : 4 x 20 Watt Floresan Lamba
- Kontrol : Mikroişlemcili PID kontrol
- Sensör : Class A Pt 100
- Hassasiyet : ± 0.1 °C
- Doğrusallık : ± 1.0 °C
- Kapasite : 204 Litre



BİTKİ BÜYÜTME KABİNİ

- Sıcaklık Aralığı 5 °C ~ 60 °C
- Nem 30 ~ 98 % RH
- Aydınlatma 0 - 30.000 Lux 3 Taraftan Aydınlatma
- Kontrol Temel PG-4CP Opsiyonel PG-300CP
- Sensör Pt 100 Sıcaklık Sensörü
- Elektronik Nem Sensörü
- Luxmetre
- Kapasite 200 / 300 / 432 / 964 Litre



BIYOLOJİK GÜVENLİK KABİNİ

- Sınıf Class II A2
- Filtre Alüminyum Çerçevesi 2 Adet Hepa Filtre
- Opsiyonel ULPA Filtre
- Verimlilik 0.3 µm partiküller için %99.995 verimlikte filtre
- Kontrol Mikroişlemcili 9 basamak hava akış kontrolü
- Sterilizasyon UV Lamba
- Malzeme Paslanmaz Çelik 304
- Çalışma Alanı 84 cm / 120 cm / 150 cm / 180 cm

vacuubrand

Technology for Vacuum Systems



PC 3001 VARIO^{PRO}
Vakum Ünitesi (Türkçe Menülü)



MZ 1C
Vakum Pompası



VACUU-VIEW EXTENDED
Vakum Görüntüleyici



MZ 2C
Vakum Pompası



RZ 6 DÖNER KANALLI
Vakum Pompası

- Yüksek Alman Kalitesi
- Mükemmel Kimyasal Dayanımı
- 1-2-3-4 Kademeli pompa seçenekleri
- Dijital modellerde Türkçe dil desteği
- 70 mbar ~ 0.02 mbar model seçenekleri

STOKTAN TESLİM



Turkchem

**ChemShow
Eurasia**

www.chemshoweurasia.com
10-12 Kasım/November 2016
Istanbul Expo Center

HALL 11/B 129

LAB 312



2017
KATALOĞUMUZU
ÜCRETSİZ TALEP
EDEBİLİRSİNİZ.



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

Genler, Spordaki Kariyerimizi Belirliyor

Obezite genlerinin sporda başarıyı sağlayacak sporda yetenek genlerine dönüştürülmesi, Gen çalışmalarıyla yapılan araştırmaların geldiği son noktayı gözler önüne seriyor.

İnsan Genom Projesi ile başlayan ve genler üzerinde yapılan çalışmalarda hastalıklı genlerin yok edilerek insanların günümüzde tedavi edilemeyen hastalıklarının tedavi edilebileceği bilim dünyası tarafından açıklanıyor. Spor dünyası da bu yeni buluşu "Sporda yetenek" konusunda kullanıyor. Bu önemli buluş destekçi bulunduğu kadar eleştirilere de sebep oluyor. Günümüzde yeteneğin kalıtsal mı olduğu yoksa sonradan mı kazanıldığı ile ilgili tartışmalar yaşanıyor. Ege Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Öğretim Görevlisi Uzman Doktor Onur Oral, son yıllarda spor dünyasının ilgi çeken konularından "Spor ve Obezite Genetiği" hakkında merak edilen soruları yanıtladı. Oral, İnsan Genom Projesi ile başlayan çalışmalardan egzersiz genetiği açısından sportif performans genlerine, obezite genlerinden genlerle gelişmeleri değerlendirdi.

Bilim dünyasında çok büyük tartışmalara sebep olan İnsan Genom Projesi ve bu projenin spor alanındaki uygulamalarından bahsedebilir misiniz?

Sizin de dediğiniz gibi son yıllarda tıp alanındaki gelişmeler çok önemli yenilikleri hayatımıza kazandırmaktadır. Tıp dünyasında özellikle genetik alanındaki bilimsel ilerlemelerle insan hayatının sırları açığa çıkarken; aynı zamanda hastalıkların tanı ve tedavileri de genetik bilimi rehberliğinde tekrar şekillenmeye başladı. Proje sonuçları 2001 yılında açıklanan ancak eksikleri 2003 yılında tamamlanan İnsan Genom Projesi bu alandaki ilerlemelere çok önemli ivme kazandırmıştır. Her bilim dalı için olduğu gibi Spor Bilim dünyası da bu yeniliklere seyirci kalmadı. Geçen süre içinde yeni bilgiler ortaya çıktıkça güncellenen İnsan Genomu Projesi rehberliğinde genetik uygulamalar spor dünyasında her geçen gün daha çok dikkat çekmeye başladı. Günümüzde kitleleşen sportif etkinlikler insan yaşantısına yön veren kurumlardan birisi haline gelmiştir. Spor artık tamamıyla bilimsel teori ve metotların ışığı altında yapılan bir faaliyet alanına dönüşmüştür. Özellikle amaç yüksek performans olduğunda antrenörler sporcular başarı için her yola baş koymayı göze alabilmektedir. "Spor Genetiği" ve "Gen Dopingi" işte tam bu noktada karşımıza çıkmaktadır.

Sporda performans ve yetenek doğuştan mı var yoksa çalışmalar neticesinde kazanılan bir durum mu?

Sportif performansın ve sportif yeteneğin doğuştan mı var olduğu, yoksa sonradan mı kazanıldığı her zaman tartışma konusudur. Bu yeteneklerin ve sonuçta ortaya konulan performansın bir limitinin olup olmadığı günümüzde hala tartışmalıdır. Son yıllarda gelişen genetik bilimi ve atletik performansı etkileyen genlerin tek tek tespit edilmesiyle, vücudun spor

branşına ve antrenman programına verdiği fizyolojik tepkinin ölçülmesi, kas tiplerinin tespit edilmesi birçok faktörün DNA'larımıza kodlanmış olduğu ve genlerimiz tarafından kontrol edildiği gerçekliğini ortaya koymuştur. Sportif yeteneğin genetik bir aktarım ile doğuştan gelen bir etki mi ya da sonradan oluşan bir durum mu olduğu bununla birlikte sportif performansların bir üst sınırlarının var olup olmadığı önceden beri tartışılmış bir konu olmuştur. Son yıllarda gelişen genetik bilimi ve atletik performansı etkileyen genlerin tek tek tespit edilmesiyle, vücudun spor branşına ve antrenman programına verdiği fizyolojik tepkinin ölçülmesi, kas tiplerinin tespit edilmesi birçok faktörün DNA'larımıza kodlanmış olduğu ve genlerimiz tarafından kontrol edildiği gerçekliğini ortaya koymuştur.

Genetik altyapı hangi alanlarda etkisini göstermektedir?

Sporda genetik altyapı özellikle kuvvet, dayanıklılık, kas kütlesi, kas liflerinin tipi ve oranları ile akciğer kapasitesi üzerinde büyük etki göstermektedir. Özellikle dayanıklılık sporları için gerekli olan kardiyopulmoner kapasite üzerindeki etkisi olduğuna dair önemli çalışmalar mevcuttur. Genler, ayrıca sporcu vücudunun antrenmana, beslenmeye ve diğer faktörlere nasıl ve ne şekilde cevap vereceğini de belirlemektedir. Örneğin, dayanıklılık için düşük genetik potansiyele sahip olan bir atlet, antrenmana daha iyi cevap verebilme potansiyeline sahip ise dayanıklılık için yüksek genetik potansiyele sahip atletten daha başarılı olabilmektedir. Sportif kalıtsal özellikler kas kütlesi, kas lifleri, kardiyopulmoner yapı patlayıcı güç ve dayanıklılık gibi özelliklerde büyük öneme sahip olduğu bilinmektedir. Genler, birçok özelliklerinin yanı sıra sportif performans için bireyin antrenmana, alınan gıdaların vücut tarafından kullanımına ve antrenman sonrası iyileşme sürecine de etki sağlamaktadır.

Genlerinde yetenek olan bir sporcu örneğin futbolcunun genleriyle çalışmalar yapılırsa ve bu yeteneği öne çıkarılırsa ya da atletizmle uğraşan bir sporcunun dayanıklılık genleri ortaya çıkarılırsa diğer sporcu arkadaşlarından üstün hale gelip rekorlar kırabilir mi?

Sporcunun genetik altyapısının sadece sporda üstün olabilmek için gerekli potansiyele belirlendiğini unutmamak gerekmektedir. Bir sporcu, rekorlar kırabilmek ve şampiyon olabilmek için gerekli genetik potansiyele sahip olsa bile, sağlıksız bir yaşam tarzı veya yetersiz egzersiz ile sportif performanslarında başarılı olamayacaktır. Benzer şekilde, kısıtlı bir genetik potansiyele sahip olan bir sporcu düzenli bir yaşam tarzı ve

bilinçli egzersiz ile branşında üstün bir performans sergileyebilecektir. Örneğin, atletlerdeki kas lifi dağılımı, atletin genetik potansiyeli ne olursa olsun, antrenman düzeyinin şiddeti, süresi ve sıklığına, ayrıca diyet ve diğer faktörlere bağlı olarak da değişim gösterecektir. Yani, genetik altyapı performans potansiyelini belirlemektedir ancak, güncel performans kapasitesi daha çok antrenman, pratik, motivasyon ve beslenme gibi diğer faktörlerden etkilendiği unutulmamalıdır.

Çalışma arkadaşlarınızla beraber Sporda yetenek seçiminde genetik yöntemleri kullanmaktasınız. Bu neden kullanılmaktadır. Nasıl yapılmaktadır. Sizin bu yöntemi kullanmadaki amacınız nedir?

Sporda "yetenek" kalıtsal ya da sonradan kazanılmış davranış koşulları nedeniyle özel ya da üst düzeyde yatkınlığa sahip olduğu düşünülen bireylerin farklı branşlarda elde ettikleri yüksek performans olarak bilinmektedir. Sporda yetenek seçimindeki genetik yöntemlerin amacı, seçilen spor branşının özelliklerine en uygun olan sporcuları belirlemektir. Küresel bir sağlık sorunu olan obezitede uygulanan genetik tanı yöntemleriyle, bireyin bireysel beslenme tarzı, kilo kontrol yöntemleri ve kişiye özel egzersiz programları planlanabilmekte ve obezite tedavisinde başarı oranları yükselmektedir. Proje Ortakım

“

Doktor Hacer Karakaya ile birlikte genetik bilimiyle spor biliminin bulunduğu noktada yaşanan gelişme ve yenilikleri izleyerek, dünyanın birçok ülkesinde uygulanan genetik taramalarla sporda yetenek seçimi yöntemine spor dünyasının dikkatini çekmeyi amaçladık.

Çalışma ekibi olarak, sadece spor genetiği değil ama aynı zamanda Obezite Genetiği konusunda da benzer testlerle, obezite hastalığının genetik tanısı, gen yapısına uygun bireysel diyet ve egzersiz programları düzenleyerek bu alanda bilimsel araştırma çalışmalarına devam etmekteyiz.

Kaynak: Genler, Spordaki Kariyerimizi Belirliyor

Yaz kış dondurmasız kalmayın



sağladığı için aşırıya kaçmaksızın rahatlıkla önerilebilir, ancak dondurma yedikten sonra ağzın iyice çalkalanması ve özellikle çocuklarda günde iki kez dişlerin fırçalanması gereklidir.

Sütten elde edilen bir tatlı çeşidi olan dondurmada protein kalitesi oldukça yüksek. Ayrıca A vitamini, B vitaminleri, kalsiyum, fosfor,

magnezyum ve potasyum gibi kaynakları da içeriyor. Bu nedenle dondurma kasların düzenli şekilde kasılıp çalışmasına destek veriyor ve böylece doku kaybına engel oluyor.

Dondurma ayrıca ideal bir enerji vericidir. Favori dondurma çeşitlerinizi yediğinizde belirli bir miktar kalori alırsınız. Bu bir porsiyon için daha önce de bahsettiğimiz gibi 140 kalori

civarındadır. Bu da vücudunuz için harika bir enerji kaynağı olacaktır. Ayrıca içerisindeki karbonhidrat, yağ ve proteinler sayesinde enerji sentezi gerçekleşir. Her ne kadar yağ ve karbonhidrat içerdiğinden bahsetmiş olsak da bu besin değerlerinin miktarı oldukça az miktardadır. Bu yüzden kilo aldırır mı diye korkmanız tamamen yersizdir.

Uzmanlar, sağlıklı koşullarda üretilen ve korunan dondurmaların kesinlikle bir zararı olmadığını, aksine insan sağlığına sayısız yararı olduğunu belirtiyor.

Dondurma ve yararlarının toplumda gerçek anlamda bilinmediği belirtildi. Dondurma, içerdiği besin öğeleri, hijyen kurallarına uygunluğu, soğuk zincirini tüketiciye kadar koruduğu ve sağlıklı ambalajlarda sunulduğu zaman, içerdiği besin öğeleri ve değerleriyle büyük küçük herkesin tüketebileceği bir besindir. 100 gram dondurma, 100 gram süttten enerji, besin öğeleri, vitamin ve mineraller açısından daha zengindir. Yapısında protein, karbonhidrat ve yağın yanı sıra A, C, D, E ve B grubu vitaminlerle kalsiyum, fosfor, magnezyum, sodyum, potasyum, çinko ve demir gibi mineralleri içerir. Halkımız, dondurmaya ve yararlarını gerçek anlamda bilmiyor. Dondurma, çocuklara yönelik bir gıda olarak algılanmakta ve bir yaz tatlısı olarak sınırlanmaktadır. Ya da kilo aldırır diye uzak durulmaktadır. Oysa; çikolata, kadayıf, tahin helva ve hamur tatlıları, aynı miktar dondurmadan 3-4 kat daha çok enerji verir.

Dondurma hastalık yapmaz Üretim esnasında gıda maddeleri tüzüğüne uymayıp sentetik boyaların kullanılması, üretim sonrası dağıtım ve soğuk zincire uymama gibi büyük riskler sonucu; dondurma sağlığı bozabilir.

Dondurma hastalık yapmaz, hastalık taşıyan dondurma bunu bulaştırır demek daha uygun olur. Süt ürünleri çabuk bozulan ve yararlarını hızla yitiren gıdalar olduğundan, sağlık koşullarına uygun ortamda üretilen, gerekli şekilde korunan ve sağlıklı ambalajlarda satışa sunulan dondurmalar tüketilmelidir.

Dondurmanın süt sevmeyen kişilere ve çocuklara süttün tüm yararlarını

LABORATUVARINIZIN PARÇASI OLMAK İSTİYORUZ

TÜM PROSES & ANALİZLERİNİZE
ÇÖZÜM ÜRETMEK İÇİN YANINIZDAYIZ



ECO Furnaces
110/5



ELV MOS Furnaces
160/05



PLF Furnaces
110/6

protherm
FURNACES

alserteknik

Ergazi Mahallesi 1.Cadde 650. Sokak
No.5 Ankara / TURKEY
T. +90 (312) 257 1331 - F. +90 (312) 257 1335
info@alserteknik.com - info@prothermfurnaces.com
prothermfurnaces.com

TÜM
EVAPORA-
TÖRLER
İÇİN
EN İYİ
VAKUM.



vacuubrand

www.thebettervacuum.com

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



Süt Dişlerinin Çıkması

Güzin Kırşacıoğlu

Bebeğiniz ilk doğum gününü kutladığında genellikle 6 dişi çıkmıştır. Ön kesici dişler ilk 6 ayda görünmeye başlar. Yan kesiciler de 8 ay kadar sürer. Dört arka azı dişler 10-14 ay arasında, köpek dişleri ise 16-20 ayda, son olarak da en arkada çıkan süt büyük azı dişi 24-30 aylar arasında çıkar.

Erken ve Geç Diş Sürmesi

Süt dişlerinin sürmesi genel olarak 6 aydan başlar 30 aya kadar sürer. Ama bazı çocuklarda bu kural pek de genellenemez. Diğer bebeklerden farklı 2 ay erken ya da 2 ay geç sürebilirler.

Hatta bazı çocuklarda ender bile olsa ağızda 1 veya 2 diş sürmüş bir şekilde doğarlar. Bu dişler bazen gerçek süt dişidir. Ama bazen de köksüz küçük kalsifiye tomurcuklardır. Bebeğin anneyi emmesine engel oluyor ise mutlaka çekilmeleri gerekir.

Diş Çıkarma ve Hastalık

Diş çıkarma belirtileri çocuğunuzun genel sistemik durumunu etkilemez. Yalnız diş çıkarırken bebeğiniz çıkım yerinde oluşan kaşınmayı gidermek için eline ne geçirirse ağızına alır ve rahatlamaya çalışır.

Ağızına bir şeyler almasını engellemek hemen hemen imkansızdır. Dişlerini kaşımak için aldığınız çeşit çeşit diş kaşıyıcılar yere atılır, onun yerine ne bulunursa ağza sokulunca mikroorganizmalara davetiye çıkarılır. İşte o zaman hastalık başlar.

Yüksek ateş, ishal, kusama gibi belirtiler çoğu zaman yan enfeksiyonların sonucu ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle diş çıkarma belirtileri deyip yüksek ateşi veya ishali ihmal etmemek gerekir.

Diş Çıkarma Belirtileri

Ön keser dişler birçok zaman pat diye çıkarılır. Daha büyük olan azı

dişi ve köpek dişleri çıkarken büyük ızdırıp verir.

Bebeğinizde dişler sürerken aşağıdaki belirtilerden biri ya da hepsi olabilir: 38°, 39° civarında ateş görülebilir. Bebeğiniz sinirli, uykusuz, huzursuz olabilir.

Dişetlerinde kızarıklık, kabarıklık olur. Salyasında artış, iştah kaybı Durup dururken çığlık çığlığa ağlama Yanaklar kırmızı kırmızı, burun akar Kulaklarını çekiştirir.

Diş Çıkarmanın Ortaya Çıkardığı Rahatsızlıktan Nasıl Kurtulabiliriz?

Dişlerini kaşımaya yardımcı olabilecek galeta, çubuk kraker, küçük elma, küçük salatalık gibi besinler verebilirsiniz. Bebeğiniz iştahsız olacağından sizin de hazırlayacağınız çeşitli onların karışımı galetaları siz de bebeğiniz için hazırlayabilirsiniz.

Dişetlerini rahatlatmak için buzdolabına konulabilen diş kaşıyıcıları kullanabilirsiniz. Jel dolgululu olanlar, dişetlerini irite etmeden rahatlatır. Diş kaşıyıcı bal, pekmez gibi tatlandırıcıya batırmadan temiz bir şekilde direk verebilirsiniz.

Salya sürekli akıp durur. Siz salyayı silmek için durmadan bebeğinizin ağızını ve gıdığını temizlerseniz sonuçta bebeğinizin çenesi ve gıdığı tahriş olabilir. Buralara koruyucu krem sürebilirsiniz.

Salyanın akması bebeğinizin göğsünün ıslak kalmasına neden olur. Bazı bebekler önlük bağlatmaz. Önlüğünü tişörtünün altına, pamuklu kısmı bebeğinizin tenine degecek şekilde takarsanız göğsün kuru kalmasını sağlarsınız.

Temiz bir parmak yardımıyla diş çıkartma jelini özellikle azı dişleri çıkarken yemek öncesi dişin çıkacağı bölgeye küçük küçük dairesel hareketler ile sürerseniz

bebeğiniz rahat rahat yemek yer. Bu jel sürümü esnasında her zaman bebeğiniz istekli olmayabilir. Bazen yatmadan önce parasetamol içeren bir ağrı kesici de rahatlamayı sağlar. Çığlıklar atarak ağlama krizi yaşandığında, bebeğiniz kendini oradan oraya atıp çaresizlik içinde kaldığında bazen yapılacak en iyi şey ona sıkı sıkı sarılmaktır. Bir şarkı veya sizin söyleyeceğiniz bir ninni onu rahatlatır. Özellikle ortamı sessiz ve loş hale getirin. Bir yeriniz ağrıdığına ortamdaki her şey nasıl asabınızı bozuyor ise onun da sakinleşmeye ya da sakin bir ortamda kalmaya hakkı vardır.

Sürme kisti de denilen dişlerin tam çıkarmayı planladığı yerde mor görüntüler vardır. Bu morluk bir yere çarptığımızda kolumuzun morarması gibidir. Dişlerin sürmesinin gecikmesine neden olur. Bu nedenle küçük cerrahi müdahale gerektirebilirler. Bu müdahale gözünüzü korkutmasın. Küçük bir kesi ile dişin tepesi açılır.

Süt Dişleri de Çürür

Hamilelik esnasında annenin dengeli beslenmesi ve emzirme sırasında alınan kalsiyum diş yapısını etkiler. İlk 6 ay anne sütü alan bebekle bu dönemde çürük tehlikesi yoktur, zaten bebeğin ağızda da diş yoktur. Ek gıdalara geçilince çürük tehlikesi de başlar. Bu nedenle ek gıdalara mümkün olduğunca doğal tatlandırıcılar katılmalı. Şekerden mümkün olduğunca kaçınılmalı, BİBERONUN İÇİNE ŞEKER, PEKMEZ, BAL, BEBE BİSKİVİŞİ konulmamalı. Emzik kullanılıyorsa emzik de aynı şekilde temiz kullanılmalı, onu da bala, pekmeze batırmamalı, sık sık sıcak su ile yıkamalıdır.

Bebeğinizin dişleri, ağız ve yanakları gazlı bez aracılığı ile temizlenmelidir. Çürük yapan mikroorganizmalar bebeklerin ağızda yoktur. Ama anne, baba veya kardeşlerin ağızına temas eden her ne olursa olsun bebeğin ağızına verilirse bu mikroorganizma da taşınmış olur.

YÜKSEK KALİTE & GÜÇLÜ ORTAKLIK

Tedarikçilerimiz başarımızın gerçek ortaklarıdır. Sizler için laboratuvar ekipmanları konusunda dünyanın önde gelen üreticileriyle çalışmaktayız. Ürün kalitesi, makul fiyat ve sizlerin güveni ile her geçen gün daha da büyüzoruz.

	3M	EBRO	KARTELL	SAINT-GOBAIN	
	4TITUDE	EDMUND BÜHLER	KAUTEX	SARSTEDT	
	ABEBA GMBH	EHRENSTORFER	KAVALIER	SCAT	
	AIR LIQUIDE	ELECTROTHERMAL	KERN	SCHOTT	
	ALFA AESAR	ELMA	KIMBERLY CLARK	SCIENTIFIC INDUSTRIES	
	AMARELL, ARNO	ERLAB	KINEMATICA	SCILABWARE	
	AMRESO	FUNGILAB	KIRSCH	SCOTSMAN	
	ANSELL HEALTH CARE	GERBER FUNKE	KNF	SEMPERIT	
	APPLICHEM GMBH	GERHARD MENZEL	KNICK	SEWARD MEDICAL	
	APPLICHEM LIFESCIENCE	GFL	KOETTERMANN	SGE SCIENTIFIC GLASS	
	ASECOS	GLASCO	KRUSS A.	SHP STERILTECHNIK	
	ATAGO	GOSELIN	LABCONCO	SI ANALYTICS	
	BANDELIN-ELECTRONIC	GRANT INSTRUMENTS	LA-PHA-PACK	SIMPORT	
	BASAN	H + P LABORTECHNIK	LAUDA	STERILIN	
	BELLINGHAM & STANLEY	HAAKE	LENZ LABORGLAS	STUART SCIENTIFIC	
	BINDER	HALDENWANGER	LIEBHERR	SWANN-MORTON	
	BIOHIT	HAMILTON	LUDI A.G.	TECHNE	
	BIOTIUM INC.	HAMMACHER	MARIENFELD	TESTOTERM	
	BIOTIX	HANNA	MEMMERT	THERMO FISHER SCIENTIFIC	
	BOCHEM	HEATHROW	METTLER / TOLEDO	TINTOMETER	
	BOHLENDER	HEIDOLPH	MICRONOVA	USBECK	
	BOLLE	HELIX	MIELE	UVEX	
	BRADY	HELLMA	MINNTECH INT.	UVP	
	BRAND	HENKE SASS WOLF	MOLECULAR BIO PRODUCTS	VACUUBRAND	
	BRANSON	HERAEUS/KENDRO	MOTIC	VERNERET	
	BTX HARVARD APPARATUS	HETTICH	NABERTHERM	VITLAB	
	BÜRKLE	HIRSCHMANN	NALGE	VWR CHEMICALS	
	CERTOCLAV	HITACHI	NUNC	VWR COLLECTION	
	CHIRAL TECHNOLOGIES	HOEFER	OHAUS	WATSON-MARLOW	
	CHROMACOL	HUBER	OMEGA Bio Tec.	WHATMAN INT. LTD	
	COPAN	HUPFER	OPTIKA	WHEATON INDUSTRIES INC	
	CORNING	IKA	ORFLO	WITEG-GLASGERATE	
	DELTALAB	INTEGRA	ORIGENE TECHNOLOGIES	WTW	
	DEUTSCH & NEUMANN	INTERSCIENCE	PALL LIFE SCIENCES	ZIEGRA EISMASCHINEN	
	DR. WEIGERT	ISMATEC	POLYSCIENCE	... ve dahası	
	DUPERTHAL	JENWAY	RETSCH		
	DUPONT	JULABO	REVCO		
	DURAN	KARL HECHT	RSG		

www.mikrotestcihazlari.com

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

Bu bakteri daha zeki yapar mı?



İnsan vücudu uyum halinde çalışan milyarlarca hücreden oluşuyor. Fakat vücudumuzun içinde ve üzerinde yaşayan bakteri hücrelerinin sayısı kendi hücrelerimizin 10 katı kadardır. Bunların toplamının vücudumuzda iki kilo ağırlık oluşturduğu sanılıyor.

Bu mikropların çoğu besinleri sindirmemizde ve enfeksiyona karşı mücadelede bize yardımcı oluyor. Yeni bazı bulgular ise bu minik canlıların beyin üzerinde de büyük etkisi olduğunu gösteriyor. Peki bu bakteriyel ortama müdahale ederek kendimizi daha sağlıklı, daha mutlu, daha zeki kılmamız mümkün mü?

İrlanda'daki Cork Tıp Fakültesi'nden anatomi ve nöroloji profesörü John Cryan bunun aslında çok da karmaşık olmadığını belirtiyor. Cryan bağırsaktaki bakterilerin beyin gelişimine yardımcı olduğunu söylüyor. "Bu mikroplar olmasaydı beyin yapısında, işleyişinde ve davranışlarda büyük değişiklikler olurdu," diyor.

Bağırsak florasını değiştirmek

Japonya'da yapılan bir araştırmada, bağırsak bakterilerinden arındırılmış farelerin strese daha aşırı fiziksel tepki verdiği, daha fazla hormon salgıladığı görüldü. Fakat bu farelerin bağırsaklarına, Bifidobacterium infantis adlı en çok rastlanan bağırsak bakterileri yerleştirildiğinde bu tür etkiler azalıyordu. Cryan'ın ekibi, aynı sonucun sağlıklı farelerde de alınacağını düşündü. Bu farelere (farklı bir bağırsak bakterisi) Lactobacillus verilerken strese tepkilerinin ve kaygılı davranışlarının azaldığı görüldü.

Peki bağırsaktaki bakteriler beyni nasıl etkiliyor? Bir organdan diğer organa mesaj göndermenin farklı yolları vardır. Hormonların ya da bağışıklık hücrelerinin kan dolaşımı yoluyla iletilmesi veya beyinden bağırsaklara kadar uzanan ve onuncu kafa siniri adı verilen vagus sinirinden iletilen uyarıcılar yoluyla gönderilebilir bu mesajlar. Böylece bir organdaki etki başka bir organda tepki uyandırır.

O halde, beyni daha güçlü kılabilecek bir tepki yaratmak için bağırsak florası

nasıl değiştirilebilir? Cryan ve ekibi stres, acı, obezite ve idraki ne şekilde idare edebileceklerini araştırıyor. Henüz yayımlanmamış bulguları, probiyotikler yoluyla hayvanlarda öğrenmeyi daha etkili kıldıklarını gösteriyor. Ekip insanlar üzerinde çalışmalara başladı. Bağırsak florasını değiştirmenin bir başka yolu da genellikle yakın bir akrabadan alınan dışkınnın sıvı şeklinde rektuma enjekte edilmesidir.

Bu yöntemin, hastalığa yol açan bakterilerin bağırsakta çoğalmasıyla ortaya çıkan enfeksiyonları başarılı bir şekilde tedavi ettiği görüldü.

Beyne takviye

Neyse ki Cryan'ın daha az mide bulandırıcı bir yöntemi var. Cryan, bağırsaktaki bakteriler üzerinde diyetin en büyük etken olduğunu söylüyor. Cork Üniversitesi'nden bilim insanlarının 2012'de Nature dergisinde yayımladığı bir araştırmada 200 yaşlı iki yıl boyunca izlenmiş ve bu insanların sağlıklarının bağırsaklarındaki bakteriyel ortam ile bağlantılı olduğu görülmüştü.

Bağırsaktaki bakterilere bakılarak bu yaşlıların bakımevinde mi kaldıkları yoksa genel toplum içinde mi yaşadıklarını söylemek mümkündür. "Farklı besinler içeren bir diyet bağırsaklarda farklı mikroplar oluşturacak ve daha sağlıklı olmayı mümkün kılacaktır," diyor Cryan.

Çeşitli içeren besinlerle sağlıklı beslenmenin yanı sıra belli gıda bileşimlerinin bağırsaklarda özel bakteriler üreterek beyin algı gücünü artırmanın mümkün olup olmadığı henüz bilinmiyor. Bu nedenle Cryan, beyni güçlü kıldığı iddiasıyla ortaya çıkan probiyotik ürünlere temkinli yaklaşmak gerektiğini söylüyor. Fakat bu konuda umutlu. "Daha yapılacak çok önemli araştırma var. Kesin bir şey söylemek için henüz erken," diyor. Beyni güçlendirmenin yöntemlerinden söz edilince elektrik bağlantıları içeren aletler, ya da çipli implantlar akla gelir nedense. Oysa belki de diyetle yapılacak basit bir değişiklik bu sağlamlık mümkün olacaktır.

Kaynak: BBC TÜRKÇE

introgen

Laboratuvar Sarf Malzemeleri ve Araştırma Kimyasallarında Çözüm Ortağınız



Carlo Erba-LLG Labware katalogunuzu talep ediniz...



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

Tedarikini yaptığımız markalar

CARLO ERBA	SIMAX	KARTELL	EPPENDORF	HEIDOLPH	CERAMTEC	TCI
MERCK	ISOLAB	VITLAB	GILSON	HECHT	LLG	SCHARLAU
SIGMA-ALD	SCHOTT	ROTH	THERMO	GERHARDT	HALDENWANGER	AMARELL
ABCR	HIRSCHMANN	BURKLE	HAMILTON	MEMMERT	MILLIPORE	PANREAC
ACROS	BRAND	NALGENE	SARTORIUS	METTLER	RETSCH	KAUTEX
FISHER	WITEG	NEOLAB	WHATMAN	KERN	BOHLENDER	TEKKIM
ALFA AESAR	POULTEN GRAF	NUNC	M.NAGEL	JULABO	HETTICH	HANNA
IKA	MIELE	TESTO	WTW	HUBER	GFL	

www.introgen.com.tr

İNTROGEN KİMYA VE BİYOLOJİ ÜRÜNLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Yakuplu Mh. 228 Sk. No:14 Ata İş Merkezi 3. Kat 34524 Beylikdüzü-İstanbul tel: 0 212 875 11 12 fax: 0 212 875 29 94 E-mail: info@introgen.com.tr

Ruhunuza iyi gelecek aromalar

Yeryüzünde bulunan çok sayıda aromayı evinizin havasını değiştirmek için kullanabilirsiniz. Bir de mum ışıklarıyla süslerseniz, istediğiniz havayı yaratacaksınız. Üstelik marketlerden ve eczanelerden bu aromalara kolaylıkla sahip olabilirsiniz.

Kendinizi rahattlamış hissedin

Manolya: Çin'de bitkisel tedavide kullanılan manolyanın, stresi yok etkici etkisi vardır.

Tüm ay boyunca daha iyi hissedin

Lavanta: Birçok faydası olduğu bilinen lavanta, kokusuyla tüm ay boyunca hissettiğin halsizliğe iyi gelecektir.

Coşkuyu hissedin

Bergamot: İçindeki coşkuyu tetikleyecek mükemmel bir destekçidir.

Seksi hissedin

Ylang Ylang: Yasemin kokusunu andırır. Cinsel açıdan uyarıcı olması özelliğiyle ayrıcalıklıdır.

Stresten uzak hissedin

Paçuli: Bir masaj yağı olan Paçuli, aromasıyla size stresten ve gerginlikten uzak anlar yaşatacak.

Deliksiz bir uyku için hazır hissedin

Turunç: Turunç sayesinde kâbus dolu uykuların yerini deliksiz uykular alabilir.

Güvende hissedin

Limon yağı: Masaj yoluyla uygulandığında vücudunuzda detoks etkisi yaratırken, kokusuyla anti-depresan görevi görecektir.

Sakinleşmiş hissedin

Vanilya: Gerginliğinizi ve baş ağrınızı yatıştırmak için mükemmel bir seçim.

Hoşluğu hissedin

Küpe çiçeği: Hoş görünümünün yanı sıra küpe çiçeğinin kokusu duygularınızı harekete geçirecek.

Yenilenmiş hissedin

Orkide: Mis kokusu ve tazeliğiyle size kendinizi yenilenmiş ve her şeye hazır hissettirecek.

HIRSCHMANN®

made in Germany

Çalışkan güvencesi ile artık Türkiye'de

Dijital Büret
Dispenserler
Mikropipetler

STOKTAN
TESLİM!



GERMAN
DESIGN
AWARD
WINNER
2016



reddot



design award
winner
2002



Designpreis der
Bundesrepublik
Deutschland
Nominiert 2004

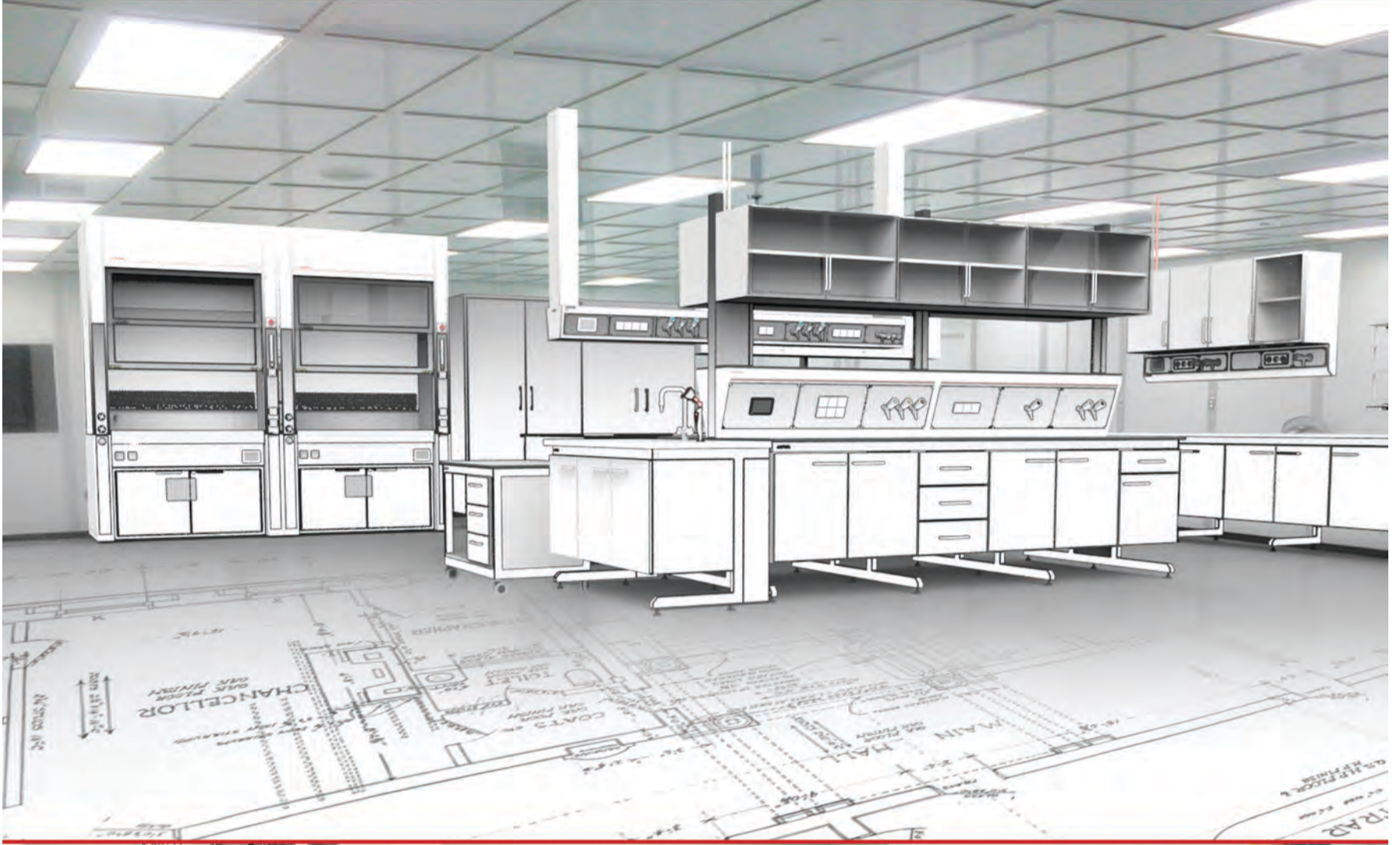


Standart RS232 ve
Geri Dönüş Vanası



CALISKAN
LABORATUVAR ÜRÜNLERİ

Bahçekapı Mah. Dökmeci Sanayi Sitesi 2492. Cad No: 3/1 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



● LABORATUVAR
CİHAZLARI

● LABORATUVAR
SİSTEMLERİ

- Çeker ocaklar
- Laboratuvar tezgahları
- Servis üniteleri
- Teraziler
- Yangına dayanıklı kimyasal ve tüp saklama dolapları
- Mikrobiyolojik güvenlik kabinleri
- Glovebox

● MÜHENDİSLİK

- BSL laboratuvar kurulumları
- Temiz oda kurulumları
- Vivarium kurulumları
- Laboratuvar alt yapı kurulumları
 - Mimari çözümler
 - Elektrik sistemleri
 - HVAC Mekanik sistemleri
 - Yangın sistemleri
 - Otomasyon sistemleri(BMS)

slas
2017

INTERNATIONAL
CONFERENCE & EXHIBITION

FEB. 4-8 WASHINGTON DC
SLAS2017.ORG
WALTER E. WASHINGTON CONVENTION CENTER

RESEARCH:
THE POSSIBILITIES.

KEYNOTE SPEAKERS



Jennifer Lippincott-Schwartz

Section Chief of the Cell Biology and Metabolism Branch,
NICHD, NIH and NIH Distinguished Investigator

Rachel Swaby

Author of Headstrong:
52 Women Who Changed Science—and the World



REGISTER NOW!

Register by October 31 to take advantage of deepest early-bird discounts.

See complete event details at SLAS2017.org.

THE POSSIBILITIES BEGIN
AT SLAS2017.ORG.

 **slas**
Come Transform Research

MÜCEVHERİNİZ GERÇEK Mİ?



Türkiye'nin ilk gemoloji laboratuvarında değerli taşların, mücevherlerin sentetik olup olmadığı uzman gemologlar tarafından analiz ediliyor, sertifika veriliyor. Laboratuvara sanat ve moda dünyasından ilgi hayli fazla Yakutlar, safirler, zümrütler, elmaslar ve pırlantalar ile süslü mücevherler kuyumcu vitrinlerinde göz kamaştırıyor.

Değerli taşların, mücevherlerin doğal taşlardan yapılıp yapılmadığını anlamak için ise gemoloji laboratuvarlarından sertifika almak gerekiyor. İstanbul Kuyumcular Odası (İKO) bir yıl önce devlet destekli bir proje başlattı. İstanbul Kalkınma Ajansı ve İKO ortaklığıyla Türkiye'nin ilk yerli gemoloji laboratuvarı üç ay önce faaliyete geçti. İki milyon dolarlık bir yatırım sonucu açılan laboratuvar hem satıcının hem de alıcının hayatını kolaylaştırıyor. İstanbul Çemberlitaş'taki İKO'nun binasında bulunan Türkiye Gemoloji Laboratuvarı'nda bizi proje koordinatörü Özge Nurhayat Günay karşılıyor. Kısa bir bilgilendirmenin ardından "Laboratuvarda hem değerli taşlara hem de pırlantalara sertifika veriliyor. En önemli özelliklerinden biri bağımsız olması ve herhangi bir kar amacı gütmemesi" diyerek laboratuvarın önemini vurguluyor. Türkiye Gemoloji Laboratuvarı'nda alanlarında uzman üç gemoloji uzmanı çalışıyor. Değerli taşların ve pırlantaların kalite kontrolü de onlardan soruluyor. Laboratuvara gelenler ellerindeki değerli taşları, mücevherleri girişteki sorumluya teslim ediyor. Numuneler kayıt altına alınıp başvurana bir form veriliyor. Gemoloji uzmanları analize başladığında objektifliği sağlama adına değerli taşın ya da mücevherin kime ait olduğunu bilmiyor.

Son teknoloji kullanılıyor

Laboratuvarda değerli taşların analizi son teknolojiden faydalanılarak yapılıyor. Laboratuvara girdiğimizde ilk olarak mikroskopa yerleştirdiği kırmızı taşı inceleyen, Almanya'da gemoloji eğitimi alan 17 yıllık değerli taş uzmanı Hikmet Yazar (46) söz alıyor: "Yakut olduğunu düşündüğümüz kırmızı taş, doğal yakut mu yoksa sentetik mi onu tespit ediyoruz. Çünkü yakutun işlem görüp görmemesi, görmüşse ne kadar işleme tabi tutulduğu önemli. Böylece yakutun derecelendirmesine göre değeri belirlenebiliyor." 15 dakikalık işlemin ardından yakutun sentetik olduğu anlaşılıyor. Yazar, "En zor tespit edilen taşlar yakut ve safir. Çünkü çok çeşidi var" diyor. Fitr cihazı ile elmasın içindeki elementleri tarayan gemolog Emre Günay (36) bu işlemin elmas için özel olarak yapıldığını belirtiyor. Değerli

taşların analizinde kullanılan cihazların mazisinin yeni olduğunu söyleyen Günay, taşların sentetik olup olmadığını eskiden anlaşılmadığını, sentetik teknolojisinin yeni olduğunu söylüyor. Türkiye'de gemoloji uzmanının az olduğunu dikkat çeken gemoloji uzmanı Arcüment Tandoğan (30) ise "Laboratuvardaki her ürünü üç kişi kontrol edip ondan sonra rapor hazırlıyoruz" diyor.

Analizin sonunda sertifika veriliyor

Laboratuvara hem kuyumculuk sektöründen hem de bireysel başvurular çok. Anadolu'dan talepler de her geçen gün artıyor. Laboratuvara başvuru yapanlardan biri Necla Cengiz. Emekli bankacı, tam bir mücevher tutkunu. Safir ve pırlanta karışımı küpelerinin sertifikasını almış. Laboratuvara kuyumculuk sektörünün dışında bireysel olarak da başvurabileceğini öğrenince soluğu laboratuvarda almış: "Yüksek bir meblağ vermişim. 'Acaba mücevherlerim gerçek mi?' diye merak edip analiz yaptırmaya geldim. Atadan kalma kırmızı taşı yüzüğümün de analizini yaptıracam. Ne taşı bilmek istiyorum. Kadınlar mücevherlerinin gerçek olup olmadığını merak ediyor." Laboratuvarda pırlanta, renkli taş ve mücevher sertifikaları da veriliyor.

Ata yadigarı için uzun kuyruk var

İstanbul Kuyumcular Odası Başkanı Norayr İşler, İstanbul Kuyumcu Odası'ndaki Türkiye Gemoloji Laboratuvarı'ndan sertifikalandırılmış mücevherlerin alınması gerektiğini söylüyor. Laboratuvarda her tür taş ve mücevherlerin analizinin yapıldığını belirtiyor: "Son yıllarda sentetik taşlarla yapılan mücevherler tüketiciyi zorda bıraktı. Laboratuvarda hızlıca kalite kontrolü yapılıp sertifika veriyoruz. Büyük büyük atalarından yadigar takılarının hangi taşlardan yapıldığını merak edenlerden Türkiye'nin önde gelen ailelerine, sanat ve moda dünyasına kadar birçok kişi mücevherlerinin gerçekliğini öğrenmek için başvuruyor. Azerbaycan ve İran'dan da talep gelmeye başladı. Gelecekte laboratuvar Ortadoğu'nun merkezi olacak."

Kaddafi'nin hançeri gerçek

Libya'nın eski lideri Muammer Kaddafi'nin sarayında yağmalanan ve İstanbul'da yakalanan kıymetli taşlarla bezeli hançeri de laboratuvarda incelenmiş. İnceleme sonunda hançerin gerçek olduğu ama hançerin fildişinden değil, mamut dişinden yapıldığı anlaşılmış. Antik hançerin süslemesinde zümrüt ve yakut taşlarının değil, altın, gümüş, pırlanta, safir, ametist ve nefrit taşının kullanıldığı belirlenmiş.

Kaynak: Sabah

Genlerin İNSAN KARAKTERİNE olan etkisi nedir?



Günümüzde genetik kromozomlara dayanıyor. Bir canlı çevresi bir zarla kuşatılmış madde parçacıklarında oluşmaktadır.

Her hücrede bir çekirdek, her çekirdeğin içinde de kromozom bulunur. Erkek döl hücresi ve dişi döl hücresi genetikte önemli rol oynamaktadır. Bu hücrelerde anne ve babaya ait genetik özelliklerini taşıyan kromozomlar vardır.

Kromozom çubuklarının üzerinde gen denilen bir dizi parçacık vardır. Her gen bir karaktere denk gelir.

Günümüzde genetik kromozomlara dayanıyor. Bir canlı çevresi bir zarla kuşatılmış madde parçacıklarında oluşmaktadır. Her hücrede bir çekirdek, her çekirdeğin içinde de kromozom bulunur. Erkek döl hücresi ve dişi döl hücresi genetikte önemli rol oynamaktadır. Bu hücrelerde anne ve babaya ait genetik özelliklerini taşıyan kromozomlar vardır.

Kromozom çubuklarının üzerinde gen denilen bir dizi parçacık vardır. Her gen bir karaktere denk gelir.

Kromozomlarda bir değişme meydana gelebilir. Bu da genleri önemli derecede değiştirir.

Etkilenmiş döl hücreleri bulunan bir canlıdan doğacak bebek anne ve babadan değişik olacaktır. Bu da bireye değişim geçirmiştir. Bazı hayvan ırkları yelken kuyruklu balıklar, base, buldok köpeği, çıplak boyunlu tavuk bu tür değişimler sonucu oluşmuşlardır. Normal karakterler (boy, göz rengi, saç rengi, zekâ) genetik ama karmaşık bir süreç sonucu oluşmaktadır. Derinin rengini birçok gen belirler.

Kavgacılık ve heyecanlılık gibi ruhsal karakter özelliklerini gen belirler. Davranış özellikleri genlerden gelmektedir. Fare üzerinde yapılan bir deneyde alkolizme yatkınlığın genlerden geldiği bulunmuştur.

Karakterimizin yanı sıra birçok hastalıkta genlerden gelmektedir.

Renk körlüğü, şeker hastalığı, felç, bazı kanser vakaları, kalp rahatsızlıkları gibi hastalıklar genetikdir. Ayrıca kan grubu da genetikdir.

Kaynak: Bilgiustam.com

MEDICA® 14 - 17 NOVEMBER 2016
DÜSSELDORF GERMANY

www.medica-tradefair.com

**WORLD FORUM
FOR MEDICINE**

Online
registration
is required

MEDICA, her yıl Kasım ayında dünyanın her tarafından gelen uzmanlara eşsiz bir deneyim yaşıyor. Tıp sanayinin dünya forumu, yaklaşık 5.000 katılımcının geniş ürün yelpazesini sunuyor. MEDICA'dan ve uzmanlık alanınıza yönelik özel ürünlerinden yararlanın.

BE PART OF IT!



MEDICA CME
EDUCATION
CONFERENCE

Bilimin ve tıp tekniğinin birleşimi
www.medica.de/MEC2

T5 CAREER FORUM

T5 - Tıbbi kariyer portalı
www.medica.de/MCF2

Ayrıntılı bilgi için:
Düsseldorf Fuarları Türkiye Temsilciliği
tezulas fuar danışmanlık hizmetleri ltd. şti.
Bağdat Cad. 181/6
34730 Çiftelavuzlar - Kadıköy / İSTANBUL
Tel: +90 (216) 385 66 33 _ Fax: +90 (216) 385 74 00
info@tezulas-fuar.com _ www.tezulas-fuar.com

**Messe
Düsseldorf**



HAWKING: İNSANLIĞIN KURTULUŞU UZAYDA

İngiliz astrofizikçi Stephen Hawking, insanlığı uzayı fethetmeye çağırdı. Hawking, “200 yıl içinde uzayın fethi tamamlanamazsa insanlığın da sonu gelecektir” uyarısında bulundu.

68 yaşındaki Stephen Hawking, uzayın fethiyle ilgili açıklamalarını Big Think adlı internet sitesine yaptı.

İnsan nüfusunun hızla artış kaydetmesine rağmen kaynakların azaldığına işaret eden Hawking, bu faktörlerin insan ırkını yok olmanın eşiğine getirdiğini kaydetti.

“Eğer insanlık galaksi içindeki tek akıllı yaşam formuysa hayatta kalmayı güvence altına almalıyız” değerlendirmesinde bulunan Hawking, “Uzun vadede insan ırkının geleceği uzaydadır” dedi.

“Dünya dışında gezegen aramalıyız”

“Yumurtaları tek bir sepete koymayın” diyerek dünyanın dışında yeni gezegen arayışına çıkılması gerektiğini savunan Hawking, 1962’deki Küba füze krizi gibi insanlığın varlığını tehdit edebilecek yeni bir “tehlikeli döneme girildiği” uyarısında bulundu.

Yaşamını yıllardır tekerlekli sandalyede sürdüren Hawking’e 21 yaşındayken, tedavisi olmayan “Amyotrofik Lateral Skleroz” (ALS) hastalığı teşhisi konuldu.

Hawking zamanla ellerini ve kollarını kullanamaz hale düştükten sonra tekerlekli sandalyeye mahkûm oldu. Hawking, son yıllarda sesini de kaybettiği için, koltuğuna yerleştirilen, yazıları sese dönüştürebilen elektronik bir alet sayesinde insanlarla iletişim kurabiliyor.

Kitapları bestseller oldu

Ünlü astrofizikçinin, kara delikler alanında yaptığı birçok çalışması ödüllendirildi. Hawking’in “Zamanın Kısa Tarihi: Büyük Patlamadan Karadeliklere” kitabı birçok dile çevrildi ve milyonlarca sattı. Ünlü bilim adamı halen Cambridge Üniversitesi’nde matematik dersi veriyor.

Hawking’in popülaritesi, yazdığı yaklaşık 40 ayrı dile çevrilen ve en çok satanlar listesine giren bilimsel kitaplarına dayanıyor. Hawking son kitabı “Ceviz Kabuğundaki Evren”de, dünyanın büyük bir felaket ile karşı karşıya kalabileceğini belirterek uzayda insan kolonileri kurulması gerektiği konusunu gündeme getirmişti.

Stephen Hawking, bilim çevrelerinde Einstein’dan bu yana dünyaya gelen en parlak teorik fizikçi olarak kabul ediliyor.



TEKKİM
“Kimyanızı Değiştiriyoruz.”

Türkiye



Yüksek Safılıkta Kimyasallar, Volumetrik Solüsyonlar, Asitler, Solventler Patoloji ve Histoloji Kimyasalları

www.tekkim.com.tr

İçinizde gizli bir psikopat olabilir mi?

Psikopati nedir, Psikopati kimlerde görülür, Psikopati'nin tedavisi var mıdır, Psikopati'nin belirtileri nelerdir.

Popüler filmlerde sıkça boy gösteren "psikopatlar" cezbedici yönlerinin yanı sıra, oldukça vicdansız, sahtekar ve korkutucu karakterler olarak çıkarlar karşımıza. Sevemeyen, anlayış gösteremeyen, kötülük timsali kişilerdir bunlar...

Yapılan bilimsel araştırmalar yanlış anlaşılmalara maruz kalan psikopatların bilinmeyen yönlerine ışık tutuyor. Bu güne kadar psikopati tek başına bir kişilik bozukluğu olarak kabul edilirdi.

Artan sayıda bulgu ise onun birbirinden farklı kişilik özelliklerinin bulunduğu bir bozukluk olduğunu doğruluyor. Araştırmaya göre psikopati tek bir şey olmaksızın karmaşık, çok yönlü bir durum.

Disinhibisyon, cüretlilik, adilik gibi özelliklerin farklı düzeylerde yansıtıldığı kişilik özelliklerinin bir karışımı.

PSİKOPATİ KİMLERDE GÖRÜLÜR

Psikopat olarak tanım alan, çok sayıda genç ve erişkin suçlu incelendiğinde bu kişilerin duygusal kayıtsızlıktan çok, duygusal dengesizlik sergiledikleri, anksiyete ve disfori belirtileri gösterdikleri tespit edildi. Her ne kadar psikopat "olunmaz" psikopat "doğulur" diye yaygın bir kanı olsa da, araştırmacılar psikopatının sadece bir gen meselesi olmadığını altını çiziyorlar.

İşin içinde çevresel faktörlerle şekillenen çok fazla sayıda yapısal sebep olduğu düşünülüyor. Pek çok psikoloğun değiştirilemez bir durum olarak gördüğü, "kişi bir kez psikopat olmuşsa, artık hep psikopat kalır" şeklindeki inanış da artık



sorgulanıyor. Yakın zamanlı ampirik çalışmalar psikopati skorları yüksek çıkan genç ve erişkinlerin yoğun tedavi sonrasında şiddet ve kriminal davranışlarında azalmalar olduğunu ortaya koydu.

PSİKOPATİ ARAŞTIRMALARI

Bu konudaki bir başka yanlış inanış da psikopatının aşırı şiddet ve seri katillikle eş anlamlı görülmesi. Araştırmacılar psikopatik kişilerin sıklıkla şiddet içerikli davranışlara veya kriminal suçlara bulaşmadığına

dikkat çekiyorlar. Aslında psikopatlar görünüşte diğer insanlardan farklı ve değiştirilemez ölçüde tehlikeli durmuyorlar. Geçmişte şiddet veya kriminal davranış öyküsü veya genel antisosyal özelliklerle kıyaslandığında, psikopatının birebir şiddeti öngördüğünü söylemek mümkün değil. Bu bulguların tedavi ve korunma stratejilerine ışık tutması bekleniyor.

Medical News Today Çeviri: Ayda Çayır



Anton Paar



Albar Kimya

Kocaeli Bölgesi'nde Anton Paar Proses Cihazları

Çözüm Ortağı



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

Sıcak çayda büyük tehlike

Birleşmiş Milletler'e (BM) bağlı Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) çay ve kahve tiryakilerini çok yakından ilgilendiren bir araştırma yaptı. 65 derece ve üzeri sıcaklıktaki içeceklerin gırtlak kanserine yol açtığı ortaya çıktı.

Söz konusu araştırma, Türkiye'nin de aralarında bulunduğu sıcak içeceklerin sıklıkla tüketildiği ülkelerde yapıldı. Araştırma kapsamında Türkiye, Çin, İran ve Güney Amerika ülkelerinde yapılan 1000 farklı kanser araştırması incelendi.

Çıkan sonuçlara göre 65 derece ve üstündeki sıcaklıkta olan içeceklerin gırtlak kanserine neden olduğu ortaya çıktı. Sıcak içilen çay kanser riskini 5 kat artırıyor. Araştırmacı Dana Loomis, içilen sıvının ne olduğunun bir önemi olmadığını buradaki temel faktörün sıcaklık olarak değerlendirilmesi gerektiğini vurguladı.

3 DAKİKA BEKLETİN

Araştırma sonuçları ile ilgili CNN Türk canlı yayınına bağlanan Prof. Eroğlu, şunları söyledi:

"Biz bununla ilgili geniş bir çalışma yaptık. Dünya Sağlık Örgütü ve diğer kuruluşlarla da iş birliği içerisindeyiz. Konuyla ilgili olarak yaptığımız araştırmaya göre yaklaşık 3 dakika bekletildikten sonra sıcaklık 65,63 derecenin aşağı düşüyor. Çay içildiği yere ısıtıcı da getirilir, çayı sıcak tutsun diye. Kesinlikle yanlış bir uygulama. Aman ha sıcak çay tüketmeyin. Ciddi oranda yemek borusu, gırtlak kanseri riskini artırıyor."



Kimyasal yerine ORGANİK gübre

Türkiye'de bomba yapımında kullanıldığı öne sürülerek nitrat gübrenin yasaklanması çiftçileri alternatif yollara yönlendirdi. Nitratlı kimyasal gübreler önümüzdeki şubat ayına kadar yasaklı olacak.

Çare arayan çiftçinin gündeminde ise çok bilinmeyen humuslu solucan gübresi var. Bitki köklerini besleyen organik solucan gübresi gündeme girerken doğal yollarla üretilmesiyle uzun yıllar içinde toprağa zarar vermemesi ile dikkat çekecek. Solucan gübresi üreten Erdiñ Çeliköz, "Solucan gübresi 1960'lardan beri Amerika ve Rusya'da kullanılan organik gübredir.

Zamanında Amerika'da dönüşüm adı altında yanmış sığır gübresini solucanlara verip buradan gübre humusu elde etmişler ve bu gübre çok verimli bir gübre. Kırmızı Kaliforniya solucanı en çok tercih edilen tür. Bu ülkede tarımın ayağa kalkmasında solucanların önemli bir role sahip olacağını düşünüyoruz" diye konuştu. "Şimdi Türkiye'de insanlar yavaş yavaş

duymaya başladı. Türkiye için önemli bir gelişme olacak" diyen Erdiñ Çeliköz, "Çünkü için içinde sağlık var. Suni gübre ile verimi arttırdıklarını sanıyorlar fakat şimdiki döneme baktığımız zaman toprak giderek zayıflıyor. Kimyasal bulaşan topraktan yetişen ürünler nedeniyle çocuklarımızın sağlığı tehdit altında. Devlet bomba gerekçesiyle değil keşke yıllar önce toprağa ve insan sağlığına zarar veriyor diye nitrat gübreyi yasaklasaydı" dedi. Çeliköz, "Solucan çabuk çoğalan bir hayvan. Bu nedenle ihtiyaç olunan gübreyi üretmek kolay. Biz isteyenlere destek olmaya hazırız. Amacımız Türkiye topraklarının bir organik dönüşümle temiz ve sağlıklı gıda üretilmesi ile küçük çiftçilerin kalkınmasını sağlamaktır" ifadelerini kullandı.

Kaynak: Birgün



Turkey
Discover the potential



nevola mühendislik
yüksek sıcaklık fırınları

Yüksek Sıcaklıkta Yeni Nesil Çözümler

ChemShow Eurasia

10 - 12 KASIM 2016
ISTANBUL EXPO CENTER
HALL 11 / A127



Seçkin Dünya Markaları ile
XOS ve EVOQUA da artık SEM'de...



XOS'un çığır açan High Definition X-ray Fluorescence (HDXRF®) tekniği ile HD Prime Analizörü, oyuncaklar ve çocuk ürünlerindeki kurşun ve diğer toksik elementleri benzersiz deteksiyon limitiyle kolay ve güvenilir bir şekilde ölçmenizi sağlar.

HD Prime Analizörü;

- Pb, Sb, As, Ba, Cd, Cr, Hg, Se, Br, ve Cl gibi elementler belirlenebilir.
- Boyalarda ve temel malzemelerdeki toksik elementlerin konsantrasyonları ayrı ayrı raporlanır.
- 1 mm analiz alanı ile küçük yüzeylerde ve düzensiz şekillerde test edebilme imkanı sağlar.
- Tarama moduyla tüm ilgili toksik elementlerin varlığı hızla saptanır.



Evoqua ile tüm laboratuvarlarda saf su, laboratuvar suyu, su filtreleme gibi suyu iyileştirme gereksinimlerinize ve ters osmoz ihtiyaçlarınıza kalıcı çözümler sunuyoruz.

Ultra Clear™ TP Sistemi;

- Kolay ve çabuk kartuş değişimiyle kullanıcı dostudur.
- Tüm parametrelerin gözlenebildiği TP 7 inç yüksek çözünürlüklü dokunmatik ekran paneliyle her bileşen için ayrı bildirimde bulunur.
- Çift çıkışı ile sağa ya da sola ayarlanabilen ikinci bir dağıtıcı vasıtasıyla eş zamanlı su kullanımı sağlar.
- Otomatik kendi kendini temizleme özelliğine sahiptir ve kurulumlarda maksimum yer kazandıracak şekilde tasarlanmıştır.



Sem Laboratuvar Cihazları Paz. San. ve Tic. A.Ş.
Barbaros Mah. Temmuz Sk. No:6 Sem Plaza Ataşehir, İstanbul
T: +90 216 571 02 00 F: +90 216 571 02 02

www.sem.com.tr



Hijyen delisi annelere ders olacak araştırma

Kısa adı URECA olan araştırma, Baltimore, Boston, New York ve St. Louis' de şehir içinde yaşayan yoksul ailelerin 467 çocuğunun anne rahminden 3 yaşına gelene kadar takip edilmeleri suretiyle gerçekleştirildi.

Bebeklerin evleri ziyaret edilerek alerjenlerin türleri ve miktarları ölçüldü; evlerin dörtte birinde ev tozlarındaki bakteri muhtevası da araştırıldı.

Tüm verileri mevcut olan çocukların yüzde 44'ünün en azından bir alerjene karşı duyarlı oldukları, yüzde 36'sının tekrarlayan hırıltılı solunumları ve yüzde 9'unun egzaması olduğu belirlendi. Alerjenlere maruz kalmadan büyüyen çocuklarda hırıltılı solunumun üç misli fazla olduğu, temiz evlerde büyüyen çocukların yüzde 51'inin, hayatlarının ilk senesini her üç alerjenin de bulunduğu evlerde geçirenlerin ise sadece yüzde 17'sinin etkilendiği tespit edildi.

Evlerinde bakteri çeşitliliği fazla olan

çocukların 3 yaşına geldiklerinde alerji ve hırıltılı solunum gelişiminin daha az olduğu görüldü.

3 yaşında hırıltılı solunum ve alerjisi olmayan çocukların evlerinde en fazla alerjen ve bakteri çeşitliliği bulunan evlerde yaşadıkları ortaya çıktı.

Astım nasıl ortaya çıkıyor?

Astımın ortaya çıkmasında "genetik yatkınlık" ve "çevresel faktörlerin" rolü var.

Etkisi daha bebek anne karnında iken başlayan çevresel faktörlerin astım gelişimini kolaylaştıranları ve geciktiren veya engelleyenleri var.

Mesela bebeğin evinde sigara içiliyor olması, hava kirliliği, sezaryen doğum, sık antibiyotik kullanımı astımın ortaya çıkmasını kolaylaştırırken, anne sütü ile beslenme, evcil hayvanlarla iç içe büyüme, tabii enfeksiyonlar gibi etkenler ise hastalığın gelişimini önüyor.

Hijyen hipotezi bir kere daha doğrulanıyor

Bu araştırmadan çıkan temel sonuç "bebekler evlerinde ne kadar fazla alerjene ve ne kadar fazla bakterilere maruz kalıyorsa bunlarda astım ve alerjilerin o kadar az görülmesi". Hayatlarının ilk yıllarında bakterilere daha fazla maruz kalan çocuklarda astımın daha seyrek görüldüğü konusunda fikir birliği vardır.

Köylerde, çiftliklerde evcil hayvanlarla yakın temasla yaşayan, antibiyotik

verilmeyen, çocukluk aşuları yapılamayan, kalabalık ailelerde büyüyen çocukların karşılaştıkları bakterilerin bağışıklığı kuvvetlendirdiği ve böylece alerjik hastalıkları önlediği bilinir.

Bunun tam aksine sezaryenle dünyaya gelen, doğduğu günden itibaren sayısız aşı yapılan, çok sık antibiyotik verilen, dezenfektanlarla temizlenen evlerde yaşayan, kardeşi olmayan dolayısıyla da bakterilerle teması çok az olan çocuklarda ise astım ve alerji riski çok yüksektir.

Buna tıpta "hijyen hipotezi" adı veriliyor.

Ne kadar çok alerjen o kadar çok alerji diye bilirdik ama...

Fazla alerjen (kedi, fare, hamam böceği, polen) bulunan evlerde büyüyen bebeklerde astıma daha az rastlanması sonucu ise önceki bilgilerle çelişiyor. Alerjik duyarlılığın oluşumu ile bebeğin maruz kaldığı alerjen miktarının doğrudan ilişkili olduğu, maruz kalınan alerjen miktarı ne kadar fazla ise astım riskinin de o kadar yüksek olduğu bilinirdi. Astımın bu grupta daha fazla olmasını etkileyen başka faktörler de dikkate alınmalıdır.

Mesela, alerjenlerin daha fazla bulunduğu evlerde daha çok sigara içiliyor veya bu evlerde stres daha fazla olabilir. Evlerinde fazla miktarda kedi, fare ve hamam böceğine karşı alerjen tespit edilen evlerde büyüyen bebeklerin ailelerinin sosyo-ekonomik durumunun farklı olması da önemli olabilir.



Tüm bunlar astımın ortaya çıkmasında önemli rolü olan etkenlerdir.

Gelelim neticeye

Bu araştırma bize sağlıklı olmak astım ve alerjilerden uzak kalmak için tabii hayat tarzının ne kadar önemli olduğunu, ondan uzaklaştıkça bu tür hastalıklara yakalanmanın ne kadar kolaylaştığını bir kere daha ortaya koyuyor.

Evlerinizi dezenfektanlarla temizlemeyi bırakın, antibakteriyel sabun ve jelleri çöpe atın, çocuğu her ateşi çıktığında doktora götürmeyin, zırt pırt antibiyotik kullanmayın, bebeğinizi anne sütü ile daha sonra evde yapacağınız mamalarla besleyin, hazır mama ve gıdaları mutfağınıza sokmayın, **evde hayvan besleyin...**

"Hijyen delisi" yapılan annelere önemle duyurulur.

KAYNAK

[http://www.jacionline.org/article/S0091-6749\(14\)00593-4/fulltext](http://www.jacionline.org/article/S0091-6749(14)00593-4/fulltext)

Labthink®

Plastik filmler, kompozit malzemeler, yumuşak ambalaj malzemeleri, esnek plastik hortumlar, yapıştırıcılar, yapışkan bantlar, yapışkanlı etiketler, tıbbi plasterler, koruyucu filmler, alüminyum folyolar, diyaframlar, non-woven kumaşlar, lastik, kağıt vb. malzemelerin gerilme, soyulma, deformasyon, yırtılma, ısıl yapıştırma, yapışkanlık, delme, açma kuvvetlerinin, düşük hızda açılma (unwrap) kuvvetinin ve ayrıca diğer performanslarının ölçülmesinde kullanılır.

Test aralığı : 500 N (standart), 50 N (opsiyonel)

Standartlar : ISO 37, ASTM E4, ASTM D882, ASTM D1938, ASTM D3330, ASTM F88, ASTM F904, JIS P8113, GB 8808, GB/T 1040.1-2006, GB/T 1040.2-2006, GB/T 1040.3/2006, GB/T 1040.4/2006, GB/T 1040.5/2008, GB/T 4850-2002, GBT 12914-2008, GB/T 17200, GBT16578.1-2008, GB/T 7122, GB/T 2790, GB/T 2791, GB/T 2792, QB/T 2358, QB/T 1130



Otomatik Gerilme Testi Cihazı XLW(EC)

Güvenilirliğin ve ultra-esnekliğin bir araya getirildiği teknoloji



**Gelişmiş
cihaz
güvenilirliği**

**Kullanım
kolaylığı**

**Gelişmiş
performans**

**Kolay bakım
ve servis**

**Yüksek
Verimlilikte
Analiz**

**Daha az
bakım
gerekliliği**



Thermo
SCIENTIFIC

Seçkin laboratuvarlar için
kolaylık, verimlilik ve sağlamlık

RENK KÖRLÜĞÜNÜN TÜRÜ BELİRLENEBİLİR

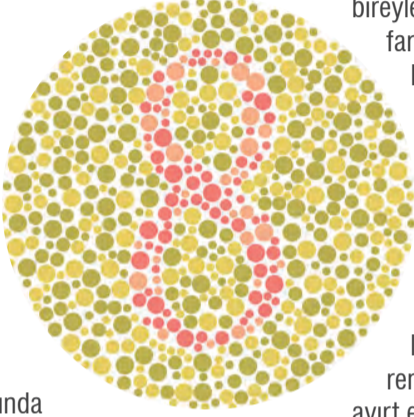
Genetik geçiş özelliği bulunan renk körlüğü hakkında Göz Hastalıkları Uzmanı Op.Dr. Şeyda Atabay, açıklamalarda bulundu...

Genetik geçiş özelliği bulunan ve halk arasında da sıklıkla duyulan renk körlüğü hakkında Göz Hastalıkları Uzmanı Op. Dr. Şeyda Atabay, dikkat çekici açıklamalarda bulundu. Dünya üzerinde yüzde 8 oranında erkeklerde yüzde 0,5 oranında ise kadınlarda görülme sıklığı bulunan hastalığın, kadınlardan geçen genler ile ortaya çıktığını belirtti.

Renk körlüğünün farklı çeşitleri olduğunun altını çizen Şeyda Atabay,

“Toplumda en sık görülen türü yeşil ve kırmızının ayırt edilemediği türüdür. Renk körü olan bir kişinin görüş açısında ya da netliğinde bir sıkıntı yaşanmadığı için gözlük ya da lens kullanmasına gerek olmaz.

Kalıtımsal renk körlüğü kadınlarda ortaya çıkmasa da taşıyıcı görevi gören kadınların genlerinden oğullarına geçen bir rahatsızlıktır.” sözlerini kullandı. Kalıtımsal Renk Körlüğü Olanlara Renk Testi ile Teşhis Doğuştan yani kalıtımsal renk körlüğü olan bireylerin kendilerini hasta olarak görmediklerini sözlerine ekleyen Atabay, “Doğuştan itibaren renkleri ayırt edemeyen bireyler hastalıklarının farkında olmazlar.



Hastalık teşhisi için ancak bir renk testi yapılması gerekir. Bu test ile renk körlüğünün türü belirlenebilir ve son teknoloji ile geliştirilen özel lensler ile hastanın renkleri biraz daha iyi ayırt etmesi sağlanıyor.

Kişinin hayatını çok fazla etkilemese de kendine olan özgüvenini etkileyen bu rahatsızlık için ailelerin çocukları için de dikkatli olması gerekir.” ifadeleri ile konuşmasını sonlandırdı.

Yeni bir renk keşfedildi

Yeni renk, Oregon Üniversitesi kimya laboratuvarında “manganez oksit” ile diğer kimyasallar karıştırılıp 1200 dereceye kadar ısıtılınca ortaya çıktı.

Bilim her gün yeni bir teknolojik gelişmeyle, tedavisi imkânsız hastalıklara yöntemler üretmekle, uzay boşluğunda tansiyon yükseltici keşiflerle aslında “Mümkün değil” dediğimiz birçok “imkânsız” gerçeğe dönüştürmekle meşgul.

Harvard Sanat Müzesi’nde 1900’lü yılların başından bu yana toplanan 2 bin 500 çeşit pigment (renk) tüpler içerisinde saklanıyor ve bu koleksiyon dünyada var olan bütün renkler (ve tonları) olarak kabul ediliyordu. Bu renklerin ne kadar detaylı olduğunu anlatmak için bir örnek vereyim:

Koyudan açığa her türlü tonu bulunan sarı renginden bir tanesi, kolay kolay renkleri karıştırarak elde edilebilecek türden değil. Rengin adı: “Hint sarısı.” Pigmentin elde edildiği kaynak ise çok ilginç: Sadece mango ağacı yaprağı yiyen inek idrarı!

Şimdi bu koleksiyona yeni bir renk daha eklendi. Bu renk, Oregon Üniversitesi’nde bir kimyagerin laboratuvarında “manganez oksit” ile diğer kimyasalları karıştırıp 1200 dereceye kadar ısıtılması sırasında ortaya çıktı. Renk mavi ile mor arasında, son derece parlak ve dikkat çekici bir tonda. Adı ise “YInMn blue!”

Bu renk aslında 2009 yılında bulunmuş, büyük uğraşlar sonucunda yeni bir renk olduğu kabul edilerek 2015’te Journal of the American Chemical Society Dergisi’nde yayımlanmış ve nihayet geçen hafta “boya” olarak piyasaya sürülmüş.

Ek bilgi: Bu tür pigmentler genelde müzelerde hasar gören sanat eserlerinin tamiri sırasında (orijinalinden ayırt edilmeyecek tonlar seçilerek) kullanılıyor.

HaberTürk

Purospher® STAR HPLC ve UHPLC Kolonları ile Mükemmel Performans

Purospher® STAR HPLC kolonları, metal içermeyen yüksek saflıkta silika dolgu maddesi ile kullanıcılarına iyi bir pik simetrisi, geniş pH çalışma aralığı ve mükemmel bir ayırım sağlar.

Purospher® STAR HPLC Kolonları ile Avantajlarınız

- 99.999% saflıkta küresel silika partiküller
- Lotlar arası yüksek düzeyde tekrarlanabilirlik
- Geniş pH çalışma aralığı (pH 1.5 – 10.5)
- Yüksek ayırma verimi ile mükemmel rezolüsyon
- Her tür analit için mükemmel pik şekli ile güvenilir sonuçlar
- Metot geliştirme ve mobil faz seçiminde maksimum esneklik
- LC-MS uygulamaları için uygunluk ve yüksek hassasiyet
- 100% sulu mobil faz ile çalışma uygunluğu
- Uzun kolon ömrü



MERCK



Merck İlaç Eczacı ve Kimya Tic. A.Ş.
T: +90 216 578 66 00
E: bilgi_mm@merckgroup.com
facebook.com/MerckLifeScienceTurkey
merckmillipore.com



JNi

Japan Analytical Industry Co., Ltd.

GLOBAL STANDARTLARDA SAFLAŞTIRMA

SMART VE KOMPAKT KULLANIM

Recycling Preparative Hplc Next Serisi

**TÜRKİYE TEK YETKİLİ
DİSTRİBÜTÖRÜ**



DÜNYADA İLK

**PORTATİF CURIE
POINT PYROLYZER**

Numunenizi
GC / MS
cihazınıza kolaylıkla
enjekte edin.



YENİ SERİ JAIGEL-GPC KOLON

X4 Yüksek akış hızı ile mükemmel ayırma

MERCK JSR

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

SONSUZ YAŞAMA AZ KALDI

İhtiyarlığı önleyip “ölümü- öldürmek” mümkün değildir, ancak yaşlanmayı geciktirip ölüme geçici bir hayat rengi vermek genetik bilimdeki gelişmeler ışığında mümkün gibi görünmektedir. Kriyobiyoloji, yani canlıları bir müddet dondurduktan sonra hayata döndürme bilimi, bunun için uğraşmaktadır. Eskiden beri soğukta kalan cesetlerin çabuk bozulmadığını gören insanlarda, ölümden hemen sonra kişinin vücudunu dondurmak, gelecekte bunu eriterek canlandırmak ve yaşayabilecek bir hale getirmek fikri oluşmuştur.

dondurulması halinde görülebilecek olanlarla benzerlik göstermektedir.

1918'de İngiltere'deki Tıp Araştırmaları Millî Enstitüsü'nden Audrey Smith ve meslektaşları, canlı kurbağa veya horoz spermelerine gliserol ilave edilip -43°C derece kadar soğutulduğunda ve tekrar eritildiğinde hayatta kaldıklarını gördüler. Smith'in keşfinden sonra alyuvarlardan spermelere kadar hemen hemen her türlü insan hücresi başarılı bir şekilde dondurulup eritildi. Ayrıca aynı teknik canlı dokular üzerinde de uygulandı. Deri, gözün kornea tabakası ve bazı salgı bezleri haftalar boyunca dondurularak tekrar eski durumlarına getirildiler. Ancak teknik, bütün bir organa uygulanınca işler değişti.

Son yıllarda çoğu kriyobiyolog, anestezi edilmiş hayvanlardan alınan böbrek ve karaciğer gibi canlı organları dondurup eriterek eski haline döndürmek için çalışmaktadır. Ancak pek başarılı oldukları söylenemez. Canlılığını yitirmeyen organlar, mükemmel şartlarda ancak birkaç dakika dondurulanlardır. Bir saatten daha uzun bir süre dondurulan organlar ise canlılığını yitirmişlerdir. Organların muhafazasında hücelere



Vücudun hücreleri veya çoğu dokusu, donmuş bir halde muhafaza edilebilir, zira bu hücrelerin büyük bir kısmı çevreyle doğrudan irtibat halindedir. Bu yüzden bir bütün halinde dondurulup eritilebilirler. Organların ise ancak bir kısım hücreleri çevreyle aracısız temas halindedir. Bu sebeple bir tarafları diğer taraflardan daha hızlı donar. Eşit olmayan bu donma yüzünden bütün organ tahrip olur.

oranla çıkan problemlerin temelinde: Organların, hücre veya dokulardan çok daha kompleks olması yer almaktadır.

Organın hücre ve dokulara göre boyutlarının büyük olması, gliserol ve DMSO gibi koruyucu kimyevi maddelerin donma gerçekleşmeden önce bütün hücelere erişmesini engeller. Aynı şekilde erime anında organdan bu maddelerin arındırılması da güçleşir. Eğer bu kimyevi maddeler bütün hücelere ulaşamaz veya süreç sonunda organdan uzaklaştırılmazsa organ ölür. Ayrıca bu tür maddelerle organı muhafaza etmeye çalışmak da risklidir. Miktarlarındaki artış hücreler için zehirleyici tesir yapabilir. Bu yüzden karaciğer ve böbrek gibi organların muhafazasında kullanılan maddelerin miktarına çok dikkat edilir. Öte yandan dokular tek tip hücreden teşekkül etmiştir ve bu hücrelerin hepsi aynı anda donar. Organlar ise muhtelif hücrelerden oluşmuştur. Her bir farklı tip hücre, farklı bir sıcaklıkta donar. Bu yüzden kriyobiyologlar gerek dondurma gerekse eritme süreçlerinde geçen sürelerle çok dikkat etmek zorundadırlar.

En son problem ise en güç olanıdır. Dokular ve hücreler donduklarında bilim adamları, hücre zarlarının dışında bir miktar buzun teşekkül edeceği beklentisi içine girerler.

Gerçekten de bu buzlar görülür ve kimse onlara o kadar fazla ehemmiyet vermez. Ancak bu buzlar bir organın içinde ortaya çıkarsa ciddi bir durum söz konusudur. Organlar son derece düzenli yapılardır. Tek tek hücrelerden meydana gelmiş olmasına rağmen bu hücreler bir araya gelerek kompleks yapılar oluştururlar, bu yapılar da başka hücrelerle irtibat halindedir. Buz bu yapıları bozarak organı tahrip eder. İşte bütün bu problemler yüzünden ölümlerin dondurulması çalışmalarından şimdilik pek başarı beklenmemektedir.

Hehnmann Üniversitesi'nde patolojik olarak görev yapan Michael Zimmerman bu konuda bazı çalışmalar yapmıştır. Alaska'nın donmuş karalarından çıkarılan insan ve hayvan cesetlerini inceleyen Zimmerman, 1970'lerde bulunan bir tüylü mamuttan arta kalanlar üzerinde bir otopsi gerçekleştirmiştir. Radyokarbon tarihlendirme metodu yardımıyla mamutun yaklaşık 21.000 yıl önce ölmüş olduğunu ve ardından büyük miktarda karın altında kaldığını tespit etmiştir. Ancak 200 yıl kadar sonra, vücut iyi muhafaza edilmediği için dokular bozulmuş, geriye ancak bir miktar kas dokusu kalmıştır. Daha sonra 1984'te Zimmerman ve meslektaşları, Kuzey Buz Denizi'ne nazır bir kayalıkta inşa edilmiş bir evin enkazı altında beş insan cesedi buldular. 470 yıl önce bu insanlar buzulların üzerlerine çökmesiyle birlikte can vermişlerdi. Cesetlerden üçünün ancak kemikleri kalmış, diğer ikisi ise oldukça iyi muhafaza edilmişti. Her ikisinin de kadın olduğu anlaşılan bu insanlardan biri, 20-25 yaşlarında ölmüştü. Zimmerman bu cesedin göğüs kafesinin içinde, alyuvarlarda oksijen taşıyan kimyevi madde olan hemoglobinin bulunduğunu keşfetti. Yaklaşık 500 yıldan beri bu madde bozulmadan kalmıştı.

40 yaşlarında olan kadının vücudu ise, değerine göre çok daha iyi korunmuştu. Anlaşılan öldükten hemen sonra donmuştu. Zimmerman bu kadının öldüğü gün neler yediğini ve ölmeden önceki sağlık durumunu bile tespit etti. Kadında süt salgılama emarelerine rastlandı. Anatomik delillere de bakılarak ölmeden 6 ay kadar önce bir çocuk dünyaya getirdiği belirlendi. Cryonics Society ve Life Extension Society (Hayatı Uzatma Cemiyeti) gibi birçok kurum tarafından, kriyojenik ambarlarda depolanan dev termosların içinde ölümlerinin bir kısmını geçirmek isteyenler için uygun ortamlar hazırlanmıştır. Bu yolu genellikle ölümcül hastalığı olanlar tercih etmektedirler. İnsan vücudu ölümden birkaç dakika sonra bozulmaya başlar. Bu yüzden kadavra dondurmakla sorumlu

amatörler her an tetikte olmak zorundadırlar. Kadavra yakınında bir kalp-akciğer makinesi yoksa dolaşımın devam etmesi için suni solunum ve hârici kalp masajı yapmaları söylenmektedir. Daha sonra vücuda kan pıhtılaşmasını önleyici heparin enjekte etmeleri ve buz torbalarıyla vücudu yaklaşık 10°C'ye kadar soğutmaları da tavsiye edilmektedir.

Eğer bunları yapmayı başarabilirlerse sıra vücudu DMSO veya gliserolühtivâ edip damara nüfuz edebilen bir solüsyonla bir saat kadar ovmaya gelmiştir. Bu iki kimyevi madde, hücrelerde buz kristallerinin oluşmasını engeller. Buz kristalleri hücre zarlarını parçalayarak dokuları tahrip ederler. Bu işlemlerden sonra vücut dondurulmak için hazırdır. Ceset battaniye ve kuru buzla sarılabılır. Kuru buz, donmuş karbondioksitten başka bir şey değildir, ancak bu madde vücudu -65°C dereceye kadar soğutacaktır. Bu süreçteki son safha vücudu, sıvı azotla dolu tabut şeklindeki bir kapsüle dikkatle yerleştirmektir (Zira dikkat edilmez de vücut düşürülecek olursa kırılabilir). Sıvı azot, vücudu -160°C dereceye kadar soğutacaktır. Bu işlemler için yaklaşık 24.000 dolar gerekmektedir, yetkililerin koruma işini aksatmayacağı, sıvı azotun her dört ayda bir yenileneceği farz edilse bile sosyal ve yasal problemler bitmemektedir. Bu tür problemlerin bir kısmını çözmenin yolu, öldükten sonra değil de, hayattayken vücudu dondurmaaktır. Ancak yaşayan bir kişiyi dondurmanın da bazı handikapları mevcuttur.

Vücudu dondurmak ise (bilhassa mutlak sıfıra yakın bir derece olan -237°C'de) vücuttaki moleküllerin hareketlerine son vermektedir. Dondurma, vücudu bozulmaktan muhafaza eder (Buzdolabına ve buzluğa konulan etlerin bir ay sonraki hali arasındaki fark bunu gösterir). Gerçi bozulma tamamen ortadan kaldırılmış değildir, ancak o kadar az miktardadır ki, yok denilebilir. Şu ana kadar yapılan şey, vücudun belirli organlarını dondurmak olmuştur. Ancak ortaya çıkan problemler bütün vücudun

Mustafa Kemal Atatürk hakkında çok kitap okudum

Nobel Kimya Ödülü sahibi Türk bilim insanı Prof. Dr. Aziz Sancar, kendi buluşu olan DNA onarımının kanseri önlemede etkili bir mekanizma olduğunu vurgulayarak, “Kanserin en büyük sırrı, sigara içmemektir. Sigara içerseniz DNA onarımı başa çıkamaz, kanser olursunuz” dedi.

Prof. Dr. Sancar, Dokuz Eylül Üniversitesi bünyesindeki İzmir Biyotıp ve Genom Merkezi'nde (iBG-İzmir) adının verildiği Prof. Dr. Aziz Sancar Oditoryumu'nda basın toplantısı düzenledi.

Kanseri önlemede DNA onarımının etkili bir mekanizma olduğuna işaret eden Sancar, konuşmasına “Kanserin en büyük sırrı, sigara içmemektir. Sigara içerseniz DNA onarımı başa çıkamaz, kanser olursunuz” sözleriyle başladı. Kanser tedavisinden önce korunmanın gerekliliğini vurgulayan

Sancar, DNA tahribatını onarıp, kanser ilaçlarının daha etkili olması için uğraştıklarını, çalışmaların şu an net bir seviyeye ulaşmadığını ancak ulaşacağına emin olduğunu söyledi.

Her şeyin temel bilime dayandığını vurgulayan Sancar, şöyle devam etti: “DNA'nın şekli 1953'te keşfedilmişti. Bu hem temel bilim, hem de sağlık bilimleri alanında büyük yenilik sağladı. Bunun üzerinde çalışanlar ‘Ben kanseri tedavi edeceğim’ diye düşünmüyorlardı.

Ben de DNA onarımı üzerinde çalışırken, ‘Ben kanseri tedavi edeceğim’ diye başlamadım. DNA nasıl onarılıyor, onu anlamak istedim ve onun mekanizmasını çözdüm. Bu, hem kanserin önlenmesinde hem de tedavisinde önemli olacaktır. Tıbbi bilim, temel bilime dayanmadan olmaz.

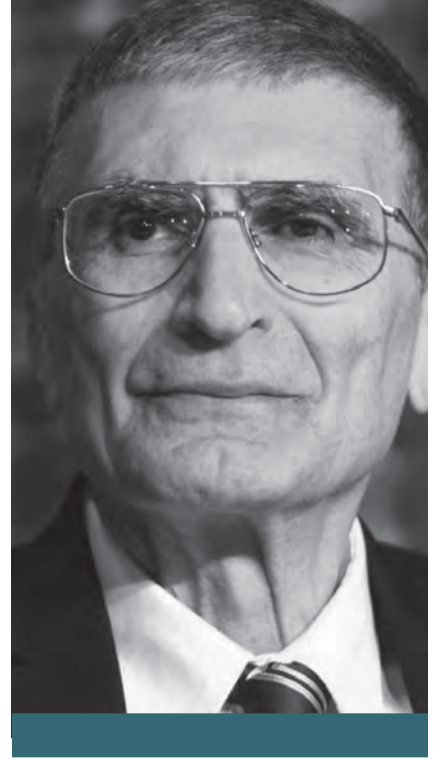
Avrupa'dan, Amerika'dan devamlı ithal edemeyiz, kendimizi üretmeliyiz, bunu tekrar tekrar vurgulamak istiyoruz.”

Gençlere Atatürklü mesaj

Sancar basın toplantısının sonunda Nobel Ödülü'nü Anıtkabir'e teslim etme kararını anlatan Sancar, sözlerini şöyle sürdürdü:

“

“Ben Atatürk'ün yaptığı devrimlerin, Cumhuriyet'in çocuğuyum. Beni yetiştiren köy enstitüsü mezunlarıdır. Savur, Mardin ve İstanbul Tıp Fakültesi'dir. Ben onların bir ürünüyüm. Onlar vasıtasıyla aldım ödülü. Atatürk'ün ve Cumhuriyet'in ödülüdür. O bakımdan oraya aittir. Nobel ilan edildiği gün tam bir kaostu, düşünecek vakit yoktu. İkinci gün biraz rahatladık. Eşimle konuştuk. Eşim Türkiye'yi çok seviyor. İkinci gün madalya Anıtkabir'e teslim edilecek diye düşündük.”



Büyük Önder Mustafa Kemal Atatürk hakkında çok kitap okuduğunu söyleyen Sancar, eğitimin o dönemde de büyük önem taşıdığını vurguladı.

Atatürk'ün de eğitime büyük önem verdiğini kaydeden Prof. Dr. Aziz Sancar, Türk gençlerine de “Gençler, ilkokuldan üniversiteye kadar politikayla uğraşmayın, günlük kültürle uğraşmayın, bilim yapın, tavsiyem odur” diye seslendi.

Doğru ve hassas pipetleme, Ergonomi ile bir arada...



PhysioCare
concept

product
design
award
2010



Eppendorf Research® plus

- “Eppendorf PhysioCare Concept” ile ultra hafif pipet tasarımı
- Eppendorf Perfect Piston® hafif ve yüksek korumalı piston sistemi
- Gelişmiş hacim göstergesi
- Kanal sayısını azaltma imkanı
- Tamamen otoklavlanabilme
- Yaylı uç tutucu ve tek tuş ile pipet ucu atma

eppendorf
In touch with life

İNCEKARALAR
Her şeyimiz insan için... 65

MUTLULUK KALICI MI?

Mutluluğun genetik olduğu sonucuna demografik özellikler bakımından aynı olan insanların mutluluk düzeyleri arasındaki farklılıkları araştıran Minnesota Üniversitesi'nden bir grup araştırmacı ulaştı.

Yüzde 48'i genlerimizden

Uzman Klinik Psikolog ve Hipnoz Uzmanı Mehmet Başkak, ilginç araştırmanın detayları hakkında şu bilgileri verdi:

“Minnesota Üniversitesi'nden bir grup araştırmacı tek yumurta ikizi olarak doğup, bebekken birbirlerinden ayrılan ve farklı aileler tarafından büyütülen kişileri takip ettiler. Genetik olarak birbirlerinin kopyası olup farklı çevrelerde yetişmiş bu bireyler, ki böyle ikizler sosyal bilimciler için bir hazine kıymetindedir, genetik ve çevre faktörlerini birbirinden ayrı olarak analiz etmeye çok büyük imkan sağlıyor.

Bu araştırmacılar, herhangi bir andaki mutluluğumuzun şaşırtıcı bir oranda -yaklaşık yüzde 48- genlerimizden geldiği sonucuna vardılar. Bunu öğrendikten sonra, ruh halinizin kötü olduğu zamanlar için sakın anne-babanızı suçlamayın!”

Yüzde 40'ı olaylara bağlı

Mutluluk düzeyimizi belirlemede genler yaklaşık yüzde 50 rol oynuyorsa, diğer yüzde 50'lik rolü oynayan faktörler nelerdir?

Sosyal bilimcilere en kapsamlı verileri sağlayan Chicago Üniversitesi tarafından yapılan General Social Survey (Genel Sosyal Araştırma/Anketi) ile dünyada mutluluk üzerine yapılan birçok araştırmayı inceleyen Psikolog Mehmet Başkak, şöyle devam ediyor:

“Tek seferlik olayların -hayal ettiğiniz işi bulmanız ya da piyango çıkması gibi- aradığımız mutluluğu daimi olarak getireceğini düşünmek çok

mantıklı görünüyor. Araştırmalar da münferit olayların mutluluğumuzun büyük bir kısmı üzerinde etkisi olduğunu gösteriyor, yaklaşık yüzde 40 kadar.

Fakat münferit olaylar mutluluk düzeyimiz üzerinde önemli oranda rol oynasa da bu olayların etkisi kısa süreli oluyor. İnsanlar maaşlarına yüksek bir zam gelmesi gibi büyük değişikliklerin kendilerini daimi olarak daha mutlu edeceğini varsayıyorlar. Ama durum öyle değil. Büyük hedeflerinizi gerçekleştirmek için yıllarca çok çalışmanız gerekebilir ve harcadığınız çaba sonuç vermiş de olabilir ama hedeflerinize ulaştığınız anda oluşan mutluluk birkaç ay sonra kaybolur.

O nedenle mutluluğunuzun büyük, tek seferlik olaylara bağlı olduğunu düşünmeyin. Büyük bir başarı ya da prestijli bir iş daimi mutluluğun sırrı değildir.

Özet olarak, kişilerin mutluluğunu yüzde 48 oranında belirleyen genetik faktörlerdir. Yüzde 40'a kadar belirleyici olan yakın zaman önce olmuş olan olaylardır fakat bunların etkisi uzun sürmez.”

Yüzde 12'si inanç, aile bağları ve arkadaşlık

Mutluluk seviyemiz üzerinde etkili olan yaklaşık yüzde 12'lik role sahip başka faktörler kalıyor geriye. Psikolog Başkak, bunu değerlerimizle açıklıyor.

“Bu oran fazla büyük görünmeyebilir ama sevindirici olan şu ki bu yüzde 12'yi kendi kontrolümüz altına almamız mümkün. Belli bir oranın genetik olduğu ve bir şekilde kontrolümüz altında olmadığı bilgisinden yola çıkarak inanç, aile bağları, toplumsal ilişkiler ve iş dört temel değer olarak mutluluğa giden en kesin yollar olarak karşımıza çıkıyor.

Bu dört temel faktörden ilk üçü tartışma götürmez öğeler. Empirik kanıtlara göre inanç, aile bağları ve arkadaşlık ilişkileri mutluluğu artırıyor.”

Çok para mutlu ediyor

Ekonomistler, yaptıkları araştırmalarda paranın gerçekten ihtiyaç sahibi insanların günlük hayatlarında yaşadıkları sıkıntılara çare olduğu sürece -mesela yeterli kadar yiyeceğinin olması, yaşayacak bir yerinin olması ya da çocuğunu doktora götürebilme imkanının olması gibi- onları daha mutlu ettiği sonucuna ulaşmışlar.

Nobel ödülü sahibi psikolog Daniel Kahneman gibi araştırmacılar da insanların bir kez ortalama orta-sınıf gelir düzeyinin birazcık üstüne çıktuktan sonra, sonradan çok büyük finansal kazanımları olsa da, bunun mutluluk düzeylerinde bir artışa sebep olmadığı sonucuna varmışlar.

“

Psikolog Başkak, “Sevindirici olan şu ki fakirlik büyük mutluluk getirebiliyorken, yüksek gelir tek başına bunu garanti etmiyor” diyor. Hayatlarının geri kalan kısmında lüks içinde yaşamalarını sağlayacak yüklü miktarda bir para beklenmedik bir şekilde ellerine geçse bile, Amerikalıların yaklaşık 3/4'ü işlerini bırakmayacaklarını söylüyorlar. Böyle bir durumda, eğitim seviyesi ve gelir düzeyi daha düşük olan ve daha az prestijli işlerde çalışanlar daha çok işlerine devam etmeye meyilliyken, elitler daha çok parayı alıp, kaçacaklarını belirtiyor.



Sosyal bilimciler, psikiyatrisiler, ekonomistler mutluluğun formülünü bulmak için onlarca yıl süren araştırmalar yaptı.

THE MAIN EVENT OF LABORATORY INDUSTRY OF UKRAINE

LAB IX INTERNATIONAL EXHIBITION
LABComplex
ANALYTICS LABORATORY BIOTECHNOLOGY HI-TECH

INTERNATIONAL EXHIBITION COMPLEX SUPPORT OF LABORATORIES

TRADEMARKS,
WORLD BRANDS

400

18-20
OCTOBER
2016

Ukraine, Kyiv,
2-B, Salyutna St.

30

SCIENTIFIC-PRACTICAL
EVENTS

VISITORS

6 000

180

SPEAKERS

To participate:

+380 (44) 206-10-15

@expo@labcomplex.com

Government
support

Organizers:



ANALYTICAL, LABORATORY, HIGH-TECH EQUIPMENT

INNOVATIVE TECHNOLOGIES

INTEGRATED SOLUTIONS AND SERVICES FOR
LABORATORIES

MASTER CLASSES ON OPERATING EQUIPMENT

www.labcomplex.com



İnsanın dünyaya egemen olmasının İKİ TEMEL NEDENİ

Dünyada bugüne dek çok sayıda insan türü yaşadı. Ancak bunların içinde yalnızca bizim türümüz olan Homo sapiens gezegeni bütünüyle ele geçirdi ve diğer türleri ortadan kaldırdı. Yeni bir varsayım göre bunun iki nedeni vardı: -İşbirliğine yatkınlık geni -Düşmanla yakın plan mücadeleye gerek bırakmayan fırlatılabilen silahların icadı

70.000 yıl önce bizim türümüz olan Homo sapiens'ler Afrika'yı terk ederek dünyada yayılmaya başladı. Diğer insan türleri de Avrupa ve Asya'da kendilerine yerleşim alanları kurmuşlardı. Fakat yalnızca bizim türümüz olan H. sapiens'ler tüm kıtaları ve pek çok ada zincirini istila etme başarısını gösterdi. Paleoantropologlar H. Sapiens'lerin yayılışını sıradan bir olay olarak ele almıyor. H. Sapiens'ler gittikleri her yerde ekolojik sistemlerde çok ciddi değişiklikler yarattı; karşılaştıkları arkaik insanları ve çok sayıda iri hayvan türünü de ortadan kaldırdı.

Homo sapiens niçin bu kadar başarılı?

Paleoantropologlar uzun zamandır modern insanların istilacı göçlerinin altında yatan nedenleri araştırıyor. Bugüne dek bu konuda çeşitli kuramlar ortaya atıldı. Bazı uzmanlar daha büyük veya daha gelişmiş bir beynin evrimi sayesinde modern insanların gittikleri yerlerde daha önce hiç karşılaşmadıkları güçlükleri alt ederek uyum sağlayabildiğini ileri sürüyor. Başkaları ise yeni teknoloji sayesinde türümüzün Afrika'dan çıkarak avlanabildiklerine ve düşmanlarını yendiklerine inanıyor. Üçüncü senaryoya göre ise Afrika'nın dışında yaşamakta olan Neanderthal ve diğer arkaik insan türü popülasyonları iklim değişikliğine bağlı olarak zayıfladı ve modern insan bunu fırsat bilip tümünü ortadan kaldırdı. Ancak bunların hiçbiri H. sapiens'in niçin bu kadar başarılı olduğu gerçeğini tam olarak açıklayamıyor; yalnızca Batı Avrupa gibi belirli bölgelerde H. sapiens'lerin faaliyetlerine kısmi açıklama getirebiliyor. Ancak bu açıklamaları yetersiz bulan bilim insanları, son yıllarda bu BÜYÜK İNSAN DİYASPORASININ birden fazla evreleri olan tek bir olay olarak ele alınmasının daha doğru bir yaklaşım olduğuna karar verdi.

Birleştirici açıklama

Afrika'nın güney sahillerindeki Pinnacle Point bölgesindeki 16 yıl önce başlatılan arkeolojik kazılardan elde edilen bulguları biyolojik ve sosyal bilimlerdeki ilerlemelerle birlikte ele alan Arizona Eyalet Üniversitesi'nden Profesör Curtis W. Marean, yepyeni bir varsayım ile bu bütünleştirici adımı atmış oldu. Bu yeni görüşe göre diyasporayı tetikleyen

yepyeni bir sosyal davranışın ortaya çıkmasıydı. Akrabalık ilişkisi bulunmayan bireylerle işbirliği yapmaya yönelik genetik bir eğilim ile ortaya çıkan bu davranış, yeni ortamlara uyum sağlama becerisini de beraberinde getirdi. İşbirliğinin gelişmesi teknolojik yeniliklerin de yolunu açtı. Mızrak ve ok gibi uzağa fırlatılabilen silahların üretimi sayesinde atalarımız, göğüs göğüse savaşmaya gerek kalmadan, uzaktaki düşmanı bertaraf etme şansına kavuştular.

Kabına sığamama dürtüsü

H.sapiens'in gezegeni istila etmesinin ne denli olağanüstü bir başarı olduğunu anlamak için 200.000 yıl önce türümüzün Afrika'da ortaya çıkışına bir göz atalım. Anatomik olarak modern bir yapıya sahip olan bu insanlar, on binlerce yıl boyunca Afrika kıtasının dışına adım atmadılar. 100.000 önce ise içlerinden bir grup Ortadoğu'ya kadar uzanabildi ama daha ileriye gidemedi. Çünkü bunun için gerekli olan donanımdan yoksundular. Daha sonra 70 Bin yıl önce küçük bir öncü popülasyon daha başarılı bir strateji ile Afrika'dan çıkarak Avrasya'ya kadar gidebildi. Bunlar biraz daha ilerleyip, Batı Avrupa'da Neanderthallerle, Asya'da Denisovanlarla karşılaştılar. Bu karşılaşmadan kısa bir süre sonra bu arkaik insanların yok olduğu görülüyor; ancak DNA'ları gruplararası eşleşmeye bağlı olarak içimizde yaşıyor.

Kıtalar nasıl istila edildi

Güneydoğu Asya'ya kadar gelebilenler, burada sonsuza dek uzanan denizlerle karşılaştılar. Ancak bu engel de onları durduramadı; suya dayanıklı teknelerle aşarak, bundan 45.000 yıl önce Avustralya kıyılarına vardılar. Yıllarca insan türünün bulunmadığı bu topraklarda yaşayabilen iri gövdeli hayvanlar kısa zaman içinde yok edildiler. Bu öncüler Tasmanya'ya kadar ilerleyebilse de, güney denizlerinin güçlü dalgaları Antarktika'ya geçmelerine izin vermedi.

Ekvatorun diğer tarafında kalan H. sapiens popülasyonu Sibiryaya'ya kadar ilerleyerek Kuzey Kutbu bölgesini kuşatan topraklara ayak bastılar. Buzullar bunların Amerika kıtalarına girmelerini bir süre engelledi, ancak 14.000 yıl önce bugün bile hala nasıl olduğunu bilemediğimiz bir şekilde insanlar bu kıtanın insan yüzü görmemiş vahşi doğasına adım attılar. Birkaç bin yıl içinde Güney Amerika'nın en uç noktasına ulaştılar. Bu süreçte bütün iri gövdeli hayvanlar yok edildi.

Olağanüstü işbirliği eğilimi

Büyük İnsan Diyasporası'nın başlangıç nedenleriyle ilişkin ortaya atılan kuram iki temel olguya dayanıyor:

- Göçün başlangıç dönemiyle ilgili açıklamalar
- Hızlı yayılmacılığın altındaki mekanizma ile ilgili açıklamalar

Bir kere modern insan olağanüstü bir işbirliği yeteneğine sahip. Ve işbirliği yaptığımız insanlarla akrabalık ilişkimizin bulunması gerekmiyor. Hatta bu insanlar bizlere tamamen yabancı bile olabilir. Öyle ki akrabamız bile olmayan insanlarla el ele verip, başka gruplara savaş açabiliyoruz ve düşman bellediğimiz yabancıları acımasızca öldürüyoruz. Bilim insanları bu özelliğin öğrenilmiş bir eğilim olmadığını; yalnızca H. sapiens'lere özgü genetik bir özellik olduğunu söylüyor. Bazı hayvanlarda da buna benzer özellikler bulunmakla birlikte, modern insandaki tamamen farklı.

H. sapiens bu özelliğe nasıl sahip olmuş olabilir? Toplumsal evrimin matematiksel modeli bu soruyu kısmen yanıtlıyor. Santa Fe Enstitüsü'nden ekonomist Sam Bowles, birbirleriyle çatışma halinde bulunan grupların bulunduğu koşullarda bu özelliğin ortaya çıktığını ileri sürüyor. Bowles'e göre bir grubun içindeki üyeler ne kadar sosyal ise, o grup daha verimli bir yaşam sürüyor ve rakiplerini daha kolay alt edebiliyor. Bu durumda hayatta kalmayı ve üremeyi kolaylaştıran işbirliği genleri bir sonraki nesle geçiyor ve işbirliği yatkınlığı kuşaktan kuşağa yayılıyor. Bazı biyologlara göre bu davranışın yayılması için popülasyon boyutlarının küçük olması gerekiyor. Kaldı ki Afrika'daki orijinal H. sapiens'ler de küçük gruplardan oluşuyordu.

Gruplar arası çatışmalar

Ortalama 25 kişiden oluşan bu küçük gruplar sıklıkla birbiriyle çatışıyorlardı. Çatışmaların nedeni genellikle ekonomikti; başka bir deyişle yiyecek stoklarını yabancılar karşı korumaktı. Burada da kural şöyle işliyordu: Bol ve sürdürülebilir bir miktara sahip kaynakların söz konusu olduğu durumlarda, gruplar arası çatışmalar daha şiddetli ve acımasız bir yol izliyordu. Bugün de aynı kural geçerlidir. Etnik gruplar ve ulus devletler, petrol, su ve zengin tarım toprakları gibi bol ve öngörülebilir kaynakları tehlikeye girdiğinde çatışmaya girmekten çekinmezler. Avcı-toplayıcı topluluklarla ilgili arkeolojik ve etnografik kayıtlar da en şiddetli çalışmaların yiyeceklerin en bol ve sürdürülebilir olduğu bölgelerde gerçekleştiğini gösteriyor. Pinnacle Point kazılarında sahillerde bol miktarda bulunan bu sert kabuklu deniz hayvanları insanlar için çok bol ve öngörülebilir bir besin kaynağı oluşturuyordu. Bunun sonucunda insanlar bölgelerini dışarıdan gelenlere karşı korumak zorunda kaldı.

Çatışmalar için gerekli olan silahlar

Yiyecek stoğunu düşmanlarından korumak için grup içi işbirliğini oluşturan H. sapiens, çatışmalarda kullanmak üzere yepyeni silahlar geliştirmek zorundaydı. Yakın plan çatışmalarda yaralanma ve ölme riskinin yüksek olması, uzaktan çatışmaya uygun silahlar ve pusu kurma becerisi gerektiriyordu. Bütün bu gereksinimlerin sonucunda mızrak ve ok gibi fırlatılabilir silahları geliştirdiler.

Zaman içinde silah teknolojisi giderek daha ölümcül bir nitelik kazanmaya başladı. Ucu inceltilmiş tahta sopalardan yapılmış mızraklar hemen öldürmüyor, yaralı hayvanın daha büyük bir tehlike oluşturmasına yol açıyordu. Mızrağın ucuna kenarı keskinleştirilmiş taş parçası bağladıklarında ise açılan yaraların daha derin ve ölümcül olduğunu keşfettiler. Zaman ilerledikçe fırlatılan silahların daha uzağa gitmesi için hafifletilmesi gerekti. Pinnacle Point kazıları bu konuda çok zengin bir birikime sahip. İşte bu silahlar ve işbirliği sayesinde H. Sapiens Afrika'nın kapılarını açarak dünyaya yayıldı. Mızrak fırlatamayan ve işbirliği yapamayan Neanderthaller de bu yeni modern insanın karşısında dayanamadı.

Soykırımların nedeni

Modern insan zekasının ve işbirliğinin ilk kurbanı olan Neanderthaller bugün dünyayı kana bulayan soykırımların nasıl oluştuğuna ışık tutuyor. Yiyecek ve toprak kıtlığı belirdiğinde bize benzemeyen veya bizim gibi konuşmayan insanları "diğerleri" olarak nitelendirme eğilimi güçlenir. Ve onları ortadan kaldırma gerekçesi de yalnızca bu farklılıklardır. Bilim, insanlarda kendi dışındakileri "diğerleri" olarak görme ve onlara kötü muamele etme geninin ne kadar güçlü olduğunu son yıllarda anlamış bulunuyor.

Ancak H. Sapiens'in kıtlık dönemlerinde bu kadar acımasız davranışlar sergilemesi, bizim de onların devamı olarak aynı acımasızlığı göstereceğimiz anlamına gelmez. Kültür, en güçlü biyolojik dürtünün bile üstesinden gelebilir.

Derleyen: Reyhan Oksay
Kaynak: Scientific American
<http://www.nature.com/nature/journal/v401/n7425/full/nature11660.html>
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0047248414002292>



Kaçınılmaz kuraklığa doğru geri sayım

- Son dönemde çok fazla dile getirilmese de dünyanın yakın gelecekteki en büyük problemlerinden birisinin su sıkıntısı olacağı tahmin ediliyor.
- Yemen'deki iç savaş ve Arap Baharı hareketini tetikleyen nedenlerden birisi de kuraklık nedeniyle yiyecek ve su kıtlığı çekilmesi.
- Suudi Arabistan'da susuzluğu engellemek için tarım ürünleri başka ülke topraklarında yetiştiriliyor.

2009 yılında Yemen ve Suriye'de bulunan ABD'li diplomatların "Su sıkıntılarını bölge halkını iç savaşa sürükleyebilir" öngörüsü birkaç yıl içerisinde gerçekleşti. Üstelik bu sıkıntı sadece bu ülkelerle sınırlı

değil. ABD'nin Kaliforniya eyaleti de geçtiğimiz yıl büyük bir kuraklığın etkisi altında kaldı. Dünya çapında su sıkıntısının artması ve kuraklığın daha sık görülmesinin sebebi olarak küresel ısınma, et tüketimindeki artış ve nüfus artışı gösterildi. Küresel ısınma sebebiyle gelecekte daha fazla kuraklık yaşanması bekleniyor. Et tüketimi de su tüketimini dolaylı yoldan etkiliyor. Hayvancılık için hem hayvanlara su verilmesi hem de hayvanlar için tarım ürünleri yetiştirilmesi gerekiyor. Bu da bitki tabanlı bir diyetle göre çok daha fazla su tüketimi anlamına geliyor. Ayrıca Çin ve Hindistan gibi ülkelerin ekonomilerinin gelişmesi ile milyonlarca insanın orta sınıfa geçmesi ve daha fazla et tüketmeye başlaması bu durumu tetikliyor. Son olarak dünya nüfusu hiç olmadığı kadar hızlı artış gösteriyor. 2050 yılına kadar dünya nüfusunun 9 milyarı bulması bekleniyor.

2009'da Yemen'de su kuyularının kurumaya başladığını ve bunun yerel halkın ayaklanmasına sebep olabileceğini ifade eden bir telgraf gönderen ABD Büyük Elçisi Stephen Seche birkaç yıl içinde ülkenin iç savaşa sürüklenmesini canlı canlı izledi. 2011 yılında ülkenin başkentinde devlet dairelerini basan yerel aşiret liderleri su hizmetleri binasını ele geçirmişti. Tahıl kıtlığına sebep olarak da yine küresel ısınma ve kuraklık gösterilmişti. Yani 2013'te Orta Doğu'daki ülkelerin birer birer ayaklanmasına sebep olan hareketin sebeplerinden birisi de dünya genelindeki su sıkıntısıydı.

Bu krizin ardından hükümet devrilmiş ve yeni bir hükümet kurulmuştu. Ancak bu değişiklikler ülkede iç savaş çıkmasına engel olmadı çünkü su sıkıntısı çözülebilmemiş değildi. Arap Baharı'nın sebeplerinden birisi Aslında bu ayaklanmalara ilham veren Arap Baharı hareketinin

öncesinde de dünya genelinde yaşanan tahıl kıtlığının gıda fiyatlarını yükseltmesi önemli rol oynamıştı. Elbette Orta Doğu'da tansiyonun bu kadar kolay tırmanmasının tek sebebi kuraklık değil. Yerel yönetimlerin güçsüzlüğü, işsizlik, dini farklılıklar, Irak ve Afganistan savaşları da Arap Baharı'nın bu kadar geniş kitlelere ulaşmasının sebeplerinden. Benzer bir kuraklık Kaliforniya'da yaşandığında ordu valiyi devirip yönetime el koymaya çalışmadı.

Dünyanın en büyük gıda ve su üreticilerinden Nestle'nin 2009'da yayınladığı rapora göre, artan nüfus ile birlikte 2025'e kadar dünya nüfusunun üçte biri susuzlukla karşı karşıya kalacak. İlk etkilenecek bölgelerin Orta Doğu, Hindistan'ın kuzeyi, Çin'in kuzeyi ve ABD'nin batısı olduğu belirtiliyor.

Kaynak: Dünya halleri .com



Çiğ sütte su tayini için



Kryoskop 4250

Sütteki su miktarının donma noktası prensibine göre belirlenmesi amacıyla kullanılır.

2 ml süt numunesi ile yaklaşık 90 saniyede sonuç verir.

Ölçüm sonuçları m°C ve % cinsinden dijital ekranda görüntülenir, ayrıca cihaza entegre yazıcıdan raporlanır.

Türkçe menüsü ile kullanıcıyı kolayca yönlendirir.

Sumer
Analitik & Medikal Teknolojiler

www.sumertek.com

Sümer Analitik ve Medikal Teknolojiler San. ve Tic. A.Ş.

Atakent Mah. Emrah Sok. No.2A 34760 Ümraniye-İstanbul Tel: 0216 550 78 85 info@sumertek.com

yüzey analizinde ileri teknoloji



Tensiometre

Yüzey / Ara yüzey gerilimi
Otomatik CMC ölçümü
Temas açısı



Temas Açısı Ölçüm Cihazı

Temas açısı / Yüzey serbest enerjisi
İslatma eğrisi
Yüzey / Ara yüzey gerilimi

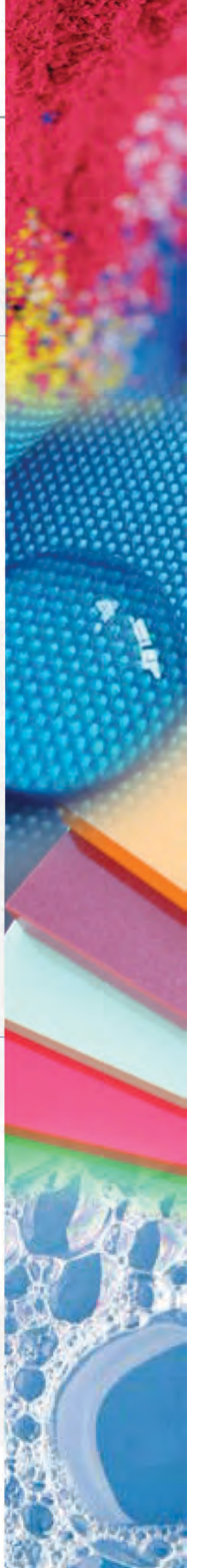


Mobil Yüzey Analiz Cihazı

Temas açısı / Yüzey serbest enerjisi
İslatma eğrisi

Köpük Analiz Cihazı

Köpük yapısı
Köpük yüksekliği
Köpük stabilitesi



Bebekler laboratuvarlarda yetiştirilecek



“

Gelişen teknoloji her geçen gün bizi bilimkurgu dünyasına daha da yaklaştırıyor. Gelecekte 'tasarlanmış insanlar' olacak mı? Bunun ne gibi avantajları ve dezavantajları var? Yaklaşık 40 sene önce rahim dışı döllenme sayesinde dünyanın ilk tüp bebeği dünyaya geldi. Bu gelişme doğurganlık sorunu yaşayan çiftler dışında, eşcinsel çiftler ve evlenmeden çocuk sahibi olmak isteyen kadınlar için ebeveynlik deneyimine kapı aralayan bir umut oldu.

Yapay döllenme son 40 yılda hızlı bir gelişme dönemine girdi. Üzerinden 40 yıla yakın zaman geçmesine rağmen tüp bebek uygulaması bugün hala bazı etik tartışmaların ana maddesi olmaya devam ediyor. Bu tartışmalar sürerken bilim insanları kök hücreden sperm elde etmeyi de başardı.

Tüp bebek tedavisi çocuk sahibi olmak isteyen birçok insana umut olmasının yanında doğal döllenmeye göre sağlıklı bir bebeğin gelişmesine de daha fazla olanak tanıyor. Doğal yollarla anne rahminde yetişen en sağlıklı embriyonun bile %30 oranında, doğum anomalisine neden olacak genetik değişikliğe sahip olma riski var. Bu tarz embriyolar yapay döllenme sonrası, anne rahmine yerleştirilmeden önce tespit edilebiliyor.

Embriyoların genetik bozukluklarının tespit edilmesi bizi nereye götürür?

Uma Thurman, Jude Law ve Ethan Hawk'ın başrollerini paylaştığı GATTACA filmi bu konuda bize karamsar bir öngörü sunabilir. Filmin geçtiği gelecekte genetik mühendisliği

sayesinde doğum öncesi insanların toplumsal sınıfı belirlenebiliyor. Fakat Vincent (Ethan Hawke) bu teknolojinin yaygınlaşmasından önce doğduğu için astronot olma hayalini gerçekleştirme yolunda sürekli genetik ayırmacılığa (günümüzde buna ırkçılık diyoruz) maruz kalıyor ve ötekileştiriliyor.

Günümüzde, genetik anomalileri ve kalıtsal hastalıkları engelleyecek tedavilerin üzerinde çalışıldığını biliyoruz... acaba daha da ötesi mümkün mü?

Daha tanıdık ve karamsar bir kurgusal örnek daha var: Kripton Kal-El'in, yani Superman'ın gezegeninden bahsediyoruz. Man of Steel'i izleyenler hatırlar. Superman'ın gezegeni Kripton'da uzun yıllar -zaman verilmese de en az yüzlerce yıl olduğunu tahmin ediyoruz- doğal döllenmeyle bir çocuk doğmuyordu. Bunca yıl önceden belirlenmiş amaçlar için genetiğiyle oynanmış kriptonlular laboratuvar tüplerinde yetiştiriyordu. Kal-El (Henry Cavill) kaderi önceden belirlenmemiş ilk kriptonluydu.

Aslında iki film de genetik mühendisliğinin -ipin ucu kaçarsa- ortaya çıkarabileceği olumsuzlukları gözlemlemek açısından harika fırsatlar sunuyor.

Kıyamet senaryolarının yanında...

Geçmişte yaşadığımız olumsuz deneyimlerden midir bilinmez, insanoğlu geleceği pek iyimser kurgulamıyor. Oysa genetik mühendisliğinin birçok potansiyel getirisi var. Down sendromu, kalıtsal hastalıklar, genetik hastalıklar ve genetik deformasyondan dolayı meydana gelen düşük ve doğum anomalileri sifra yaklaşabilir. Bununla birlikte rahim dışı döllenme ve bebek gelişiminin sağlanması 40 yıl içinde mümkün olacak. Bu durum, bedeni bebek yapmaya en elverişli olduğu dönemde kendini anne olmaya hazır hissetmeyen kadınlar için müthiş bir fırsat. Hiçbir komplikasyon ve

sorun olmadan bebeklerini dünyaya getirebilecekler. Yine önümüzdeki 40 yıl içinde doğacak çocukların genlerinde ileriye yönelik sağlık sorunları, gebelik öncesi çok daha rahat tespit edilebilecek.

Tüm bunlara rağmen içimizde bir karamsarlık var... Çok da haksız bir karamsarlık sayılmaz bu.

Öjenizm ve Naziler

Öjenizm (Eugenics) kavramını ilk ortaya atan kişinin Antik Yunan filozofu Eflatun (Platon) olduğu söylenir. Öjenizm kabaca devletin doğum kontrolü üzerinde bir denetim ve uygulama yetkisi olması anlamına geliyor. Modern anlamı ile ilk kez Sir Francis Galton tarafından kullanılıyor. Sağlıklı embriyolarla sağlıksız embriyoların ayrılarak insan ırkının 'islah edilmesi' fikri 20. yüzyılın başlarında hızla yayıldı. Adolf Hitler'in Almanya'ya sığmayıp dünyanın en kanlı savaşlarından birini çıkarmasına ön ayak olan düşüncenin öjenizm olduğunu söylemek yetersiz kalsa da, önemli bir payı olduğunu inkar edemeyiz. GATTACA'daki genetik ayırmacılığa da Man of Steel'deki teknokratik kast sistemine de insanlık pek yabancı değil. Ayrıca Türkiye'de kafatasçılık olarak bildiğimiz ve Nihal Atsız'ın takipçisi olduğu, yabancı olmamızın bir akım öjenizm.

Adaletsizlik, haksızlık, eşitsizlik

Genetik ve Toplum Merkezi, genetikleri değiştirilerek 'daha sağlıklı' insanlar üretilmesinin toplumsal adaletsizlik, ayırmacılık ve ahlaki çatışmaları beraberinde getireceğini yazıyor.

Sağlık ve ilaç endüstrisinin etik anlayışı günümüzde bile birçok eleştiri okunun hedefi. Genetik modifikasyonlarla insan üretilmesi, klonlama teknolojilerinin ve doğum öncesi modifikasyonların gelişmesi ileride dünyada sadece çok küçük bir kesimin, mesela 'yüzde bir'in faydalanabileceği ayrı bir sağlık ve yaşam sigortası sistemi yaratmakta kullanılabilir mi? Bu fikir size bir

yerden tanıdık geliyorsa The Island (Ada) filmi izlediniz ya da birileri size konusu anlattı.

Neler olacak şimdiden kestirmek... tabii ki mümkün değil.

J. B. S. Haldane'nin 1920'lerde yaptığı bir tahmine göre 2073'te doğumların %70'i yapay rahimler sayesinde gerçekleşecek. Günümüzdeki gelişmelere bakılacak olursa bu mümkün. Bununla birlikte eğer yakın gelecekte bir yapay rahim üretilebilirse bile sadece gebelik halinde risk altındaki kadınların bu uygulamadan faydalanması için sıkı denetim ve düzenlemeler gerekiyor.

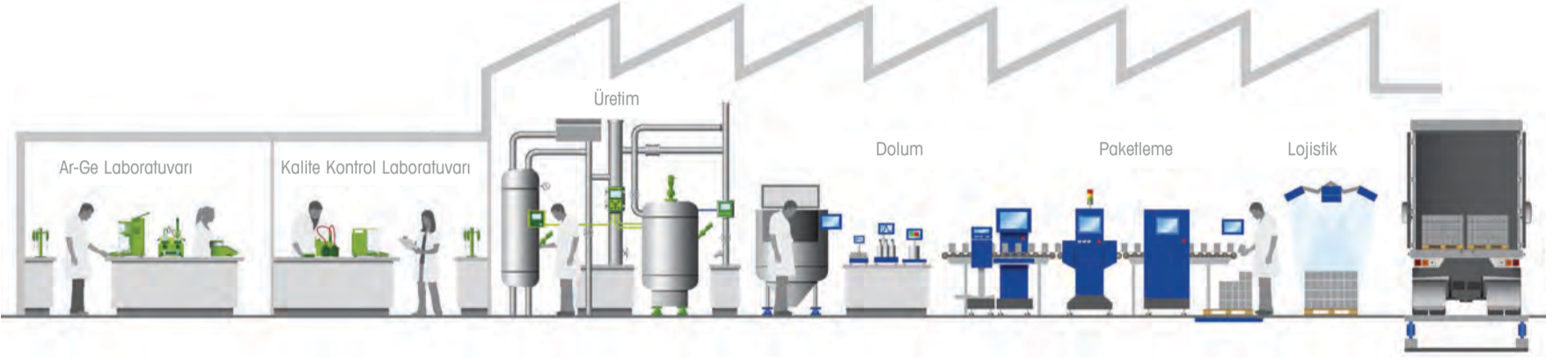
Bugün sezaryenle doğumu gün geçtikçe daha çok kadın tercih ediyor. Bunun nedeni ise sezaryenin, Sağlık Bakanı Recep Akdağ'ın söylediği gibi 'insanlık suçu' olmasının tam aksi: "insan hayatına verilen önem." Dünyada gerçekleştirilen birçok araştırma, sezaryenle doğumun hem anne hem de bebek için en güvenli doğum yöntemi olduğunu söylüyor. Türkiye ise sezaryenle doğum oranıyla OECD ülkeleri arasında başı çekiyor. Türkiye'de canlı doğumların neredeyse yarısı sezaryenle gerçekleşiyor. Yine de sezaryene risksiz denilemez. Sezaryenin birden fazla gerçekleştirilmesi pek tavsiye edilmiyor. Plasentanın önceden gerçekleşen sezaryen yaralarına kendini daha sıkı bağlaması sonraki doğumlarda komplikasyonlar çıkarabiliyor.

2056'da genetik ve doğum ekseninde neler yaşanacak, gerçekten laboratuvarlarda tasarlanmış insanlar yetiştirilecek mi, net bir şey söylemek mümkün değil. Ancak tarih bize alışkanlıklarımızın kısa sürede radikal biçimde değişebileceğini gösteriyor. Genetik alanındaki gelişmelerin bilimsel yönü olduğu kadar ahlaki yönü de birçok çatışmayı ve tartışmayı beraberinde getiriyor.

Kaynak: From frozen ovaries to lab-grown babies: the future of childbirth
Ali Halit Diker / Mynet Haber

METTLER TOLEDO Türkiye TURKCHEM Fuarında!

METTLER TOLEDO, tüm sektörlerde, hammadde alımından son ürün paketlemesine kadar, her aşamada size uygun çözümler sunar.



Sizin için en uygun çözümleri konuşmak üzere, sizi 10-12 Kasım 2016da TURKCHEM Fuarında HALL 11 / 119 numaralı standımıza bekleriz.

Davetiye Talebi için: marketing-mtr@mt.com veya 0216 400 20 20

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

► www.mt.com

METTLER TOLEDO

Eski dostlarımız bize düşündüğümüzden daha çok benziyorlar

Köpek; köpekgiller (Canidae) familyasına mensup, görünüş ve büyüklükleri farklı 400'den fazla ırkı olan, etçil, memeli bir hayvan. Boz kurdun (C. lupus) alt türlerinden biri olan köpek, tilki ve çakallarla da akrabadır. Kedilerle birlikte dünyanın en geniş coğrafyaya yayılan ve en çok beslenen iki evcil hayvanından biridir. 2001 yılı tahminlerine göre dünyada 400 milyondan fazla köpek vardır.

Köpekler 12 bin yıldan daha uzun bir süreden beri insanoğlunun av partneri, koruyucusu ve arkadaşı olagelmıştır. Değişik ihtiyaçlara göre farklı köpek türlerinin evrimleşmesinde insanoğlunun önemli rolü olmuştur. İlk köpekler keskin görme ve koku duyusuna sahip avcı köpekleriydi. İnsanlar, tanışmalarından bu yana köpeklerin çeşitli yararlı özelliklerini genetik mühendisliğin en ilkel formlarıyla ön plana çıkartmış ve farklı köpek türlerinin ortaya çıkmasını sağlamıştır. Örneğin 7-9 bin yıl önce çiftlik hayvanları evcilleştirildiğinde köpekler çobanlık da yapmaya başladı ve bu yönde yapay seçilime uğradı.

Köpeklerin işlevleri ve algılanışları toplumdaki topluma fark eder. Antik Mısır'da köpekler kutsal sayılırdı. Günümüzde birçok ülkede bekçi, bazı ülkelerde yük hayvanı ve hatta yiyecek olarak kullanılır. Batılı ülkelerde köpekler genellikle ev arkadaşı ve refakatçi olarak beslenir ve bu ülkelerde köpeklere yönelik ürün ve hizmetler milyarlarca liralık bir endüstri haline gelmiştir. Bunların yanı sıra köpekler engellilere yardım, arama-kurtarma ya da polis köpeği gibi daha sofistike görevlerde kullanılmak üzere de eğitilebilir.

Köpekler ses tonunu anlayabiliyor

Macaristan'da Eötvös Loránd Üniversitesi'nden araştırmacılar köpeklerin dili algılama yöntemlerini test etmek için bazı deneyler gerçekleştirdi. fMRI beyin tarayıcısına bağlanan 13 köpeğe eğitmenlerinin sesi dinletildi. Ses kayıtlarında eğitmenler övgü cümlelerini

övgü tonlamasıyla ve sıradan bir tonlamayla söyledi. Ayrıca sıradan bir cümleyi de övgü tonlamasıyla ve sıradan bir tonlamayla söyledi.

Ses kayıtlarını dinleyen köpeklerin her bir cümleye ve tonlama şekline nasıl tepki verdiği ölçüldü. Beynin sol lobunun kelimenin anlamını, sağ lobunun ise tonlamayı algıladığını belirten araştırmacılar köpeklerin tonlama değişikliğine nasıl tepki verdiğini gözlemledi.

Hem tonlamayı hem kelimeyi anlıyorlar

Elde edilen sonuçlara göre köpekler övgü aldıklarında, tonlama nasıl olursa olsun bunun bir övgü cümlesi olduğunu anlayabiliyor. Her dinlemede köpeklerin beyininin hem sağ hem de sol lobunda hareketlilik gözlemlendi. Bu da köpeklerin de insanlar gibi hem konuşmayı anlayabildiğini hem de tonlamayı fark edebildiğini gösteriyor.

Araştırmacıların elde ettiği bir diğer ilginç sonuç ise köpeklerin övgü cümlelerini övgü tonlamasıyla duyduklarında verdiği tepkiydi. Eğitimcisinin içten bir şekilde kendisini övdüğünü duyan köpeklerin beyinde ödül mekanizmasının da çalıştığı görüldü. Yani köpekler hangi tonlamayla olursa olsun ödüllüklerinde mutlu oluyorlar ancak bu övgünün içten olup olmadığını da ayırt edebiliyorlar.

Bu araştırmadan bağımsız bir araştırmada edinilen bilgiye göre ise köpekler sahiplerinden övgü aldıklarında, ödül maması almaktan daha fazla seviniyorlar. Köpeklerin ödül maması aldıklarında ne kadar sevindikleri düşünülünce içten bir övgünün köpek için ne kadar önemli olduğu daha iyi anlaşılıyor.

Bize düşündüğümüzden daha fazla benziyorlar

Araştırmacılar deney sonunda köpeklerin dil algılama konusunda insanlara düşünüldüğünden çok daha fazla benzediğini keşfettiler. Bilimciler, belirli seslere anlamlar yüklemenin insanlara özgü olmadığını altını çiziyor. Ancak bu sesleri belirli bir sistem çerçevesinde geliştirip kullanmak sadece insanlarda görülen bir davranış.

Bu alanda uzman olmayan insanlar olarak bizim bu çalışmadan elde edeceğimiz bilgi ise köpeklerimizle konuşurken, tonlamamıza da dikkat etmemiz gerektiği. Çünkü bizim için fazladan enerji gerektirmeyen bir davranış onlar için çok önemli olabiliyor.

“

Köpekler bizi yaladıkları zaman terimizde bulunan kimyasal maddeler aracılığıyla ruh halimize ilişkin bilgi sahibi olur. İnsan vücudu ruh haline göre farklı kimyasal maddeler salgılar ve bu maddeler de tere geçer. Köpekler insanları yaladıklarında terin içerisindeki bu farklı kimyasal maddeleri tahlil ederek bizim mutlu mu yoksa üzgün mü olduğumuzu anlarlar.

Köpekler sevdiklerini yalar

Köpeğiniz sizi yalıyor sizi çok seviyor demektir. Çünkü köpekler yalnızca sevdiklerini yalarlar. Sevgilerini biz insanlar gibi konuşarak dile getirme şansları olmadığı için bunu kendi dillerinde anlatırlar ve bizi yalarlar. Bu köpeklerin yalnızca insanlara karşı değil sevdikleri diğer köpeklere karşı da sergilediği bir davranıştır.

Yalamak köpeklerin yavruyken öğrendiği davranışlardan biridir

Köpekler doğdukları anda karşılaştıkları ilk davranış anneleri tarafından yalanarak üzerlerindeki plasentanın temizlenmesidir. Bu temizliğin yanı sıra anne köpek ile yavru arasındaki bağı da güçlendiren bir davranıştır. Dolayısıyla köpek için yalamak sevdikleri ile arasında güçlü bir bağ kurma yöntemidir.

Kaynak: Science Alert, Wikipedia



Kelime oyunları zihnin sırlarını açıklıyor

KELİME OYUNU

Çocukların oynadığı bazı kelime oyunları beynin işleyişi, cinsiyetçi anlayış ve reklamlar hakkında neler anlatıyor bize?

Okulda oynadığımız bir kelime oyunu vardı. Karşınızdaki kişiye art arda bazı sorular sorup hızla yanıtlamasını istersiniz: “Bir üç daha ne eder?” “Beş iki daha ne eder?” “Yediden üç çıkınca kaç kalır?” “Bir sebze adı söyle!” Bu soruları cevaplayan insanların yüzde 90’ı son soruya “Havuç” diye cevap verir. İşin sırrı işlem sorularında değil elbette. Aslında onlar sadece kişiyi hızlı cevap vermeye alıştırmak için sorulan ısınma soruları. Ama çoğu insan için çoğu zaman akla gelen ilk sebze havuç oluyor.

Prototip ve çağrışım

Bu basit veri, beynimizin bilgiyi nasıl organize ettiği konusunda ipuçları sunuyor. Onlarca sebze vardır ve onları ne kadar sevdiğinize bağlı olarak birçoğunun ismini sıralayabilirsiniz. Önce hızla birkaçını söyler, sonra bazılarını unutarak biraz yavaşlarsınız. Bunların ismini hızla saymanız gerekiyorsa ve bu baskıdan dolayı daha fazla unutuyorsanız en bilinen sebzeye yönelerek onun adını söylersiniz: Ve bu da çoğu zaman havuç olur.

Bilişsel bilimde havuca kendi kategorisindeki nesnelere en temel örneği anlamında “prototip” denir; bizim için sebze düşüncesi onda ifadesini bulur ve bu olguyla ilgili

çağrışımlar ağının ortasında yer alır. Prototip olarak anılan varlıkların hangi kategoriye ait olduğunu hiç düşünmeden söylemek mümkündür. Örneğin “Penguen bir kuş mudur?” sorusuna cevap verirken “Serçe bir kuş mudur?” sorusundan daha fazla düşünürüz. Penguenin kuş olduğunu bilsek de onların “kuş” kategorisiyle bağlantısını kurmamız diğer örneklerden daha uzun zaman alır. İngiltere’de okulda verilen yemeklerde sık sık karışımına çıkması, dünyada her yıl 37 milyon ton havuç tüketilmesi, çizgi film kahramanlarından kardan adama kadar birçok karakterde ona rastlamamız havucun en iyi sebze örneği olarak zihnimize kazanmasına neden olmuştur.

Zihindeki bu organize işleminin yararı, birbiriyle çağrışımı güçlü olan fikirlerin ihtiyaç duyulduğunda akla ilk gelenler olmasıdır. Kostümlü bir süper kahraman düşünmenizi istesem siz onun bir pelerini olduğunu, uçabildiğini vb. düşünürsünüz. İster bir süper kahramanla ister bir iş mülakatıyla ilgili olsun bu prototipler bizim dünyayla ilgili tecrübelerimizi organize eder, ne beklememiz gerektiğini biliriz. Onlarsız hayat mümkün değildir.

BBC TÜRKÇE

EXPO Analytech

www.expoanalytech.com

20-22 Nisan 2017

ICEC – Lütfi Kırdar Uluslararası
Kongre ve Sergi Sarayı
İSTANBUL

ANALİZ VE
LABORATUVAR
TEKNOLOJİLERİ FUARI

Organizasyon

AKDENİZ PRO SIGMA
TANITIM

İstanbul
Lütfi Kırdar
ICEC

Medya Sponsoru

LabMedya

Atatürk Mah. Ataşehir Bulvarı,
42/A Ada, Gardenya Residence,
7/1 Blok K:12 D:78 Ataşehir
34758 İSTANBUL
Tel: 0216 455 75 88
Fax: 0216 456 96 83

Oğuzlar Mah. 1374. Sok. No:2/4,
Balgat Çankaya - ANKARA
Tel: 0312 342 22 45
Fax: 0312 342 22 46
suleyman@prosigma.net

Metin Kasapoğlu Cad. No:63/4
07100 ANTALYA
Tel: 0242 316 46 00
Fax: 0242 316 46 01
info@expoanalytech.com
www.expoanalytech.com

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



Prof. Dr. Nazan
Apaydın DEMİR

Bilime ilham veren rüyalar

KİMYAGER FRIEDRİCH KEKULE (1829-1896)

Kimya bilimi insanlık tarihi kadar eskidir ve bilimin sanatla, hatta sihirle karıştığı ve şu ana kadar insanlığın en kadim buluşlarının yapıldığı farklı bir temel alandır.

“

Bu temel alanın ekollerinden biri olan Alman Kimyacı Friedrich Kekule karbonun dört bağ yaptığını bulmanın yanı sıra, aromatik yapının temelini oluşturan benzen yapısını aydınlatarak modern organik kimyanın temellerini atmıştır.

HAYATI

Darmstadt'te doğan Kekule'nin yapılarla karşı olan merakı daha küçük yaşlarda başlamıştır.

O zamanlar ilgisi binalar üzerinde yoğunlaşmış ve mimar olmayı planlamaktadır. Bu amaçla Giessen Üniversitesi'nde mimarlık eğitimine başlamıştır. Bu arada parlak ve genç bir kimyacı olan Justus Van Liebig'le tanışmış ve hayatının akışı değişmiştir. Liebig farkında bile olmadan, Kekule'yi mimarlığı bırakıp

kimyacı olmaya yöneltmiştir. Bu karar hem Kekule'nin yaşamında, hem de kimya tarihinde bir dönüm noktası olmuş, kendisi modern kimyanın kurucularından biri olarak bilim tarihine geçmiştir.

1852 yılında doktorasını tamamlayan Kekule, İngiltere ve Fransa'da büyük bir geziye çıkmıştır. Bu gezi sırasında birçok bilim insanı ile tanışmış, yapılmakta olan kimya araştırmalarını izlemiştir. 1856 yılında Almanya'ya dönünce Heidelberg Üniversitesi'nde öğretim üyeliğine başlamış ve kendi özel laboratuvarını kurmuştur.

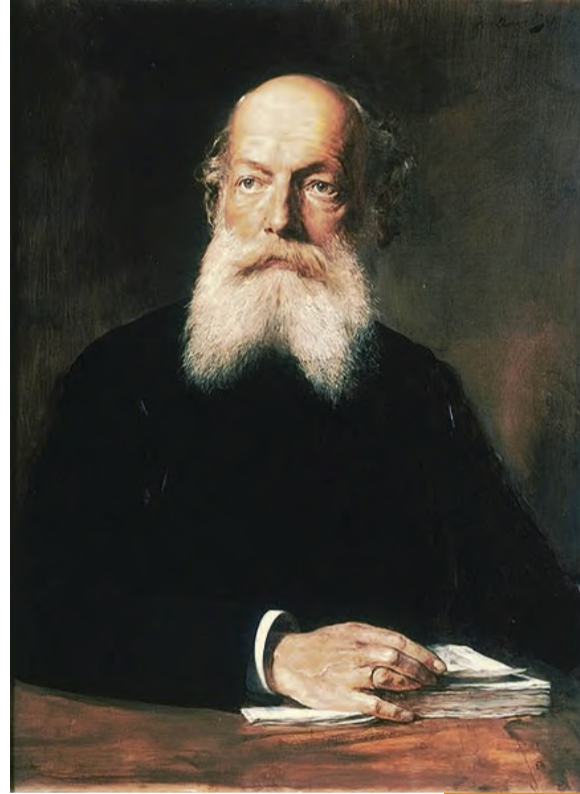
Kekule, yolculukları ve diğer bilim adamlarıyla yaptığı görüşmeler sırasında, atomların değerlik kavramıyla ilgilenmiş ve sonrasında ise organik kimyanın temel elementi olan karbon kimyası üzerinde çalışmaya başlamıştır.

“1858 yılında karbon atomunun dört bağ yapabildiğini açıklayan tarihi makalesini yayınlamış ve kimyada bir çeşit devrim yapmıştır.”

Buna göre bir karbon atomu dört başka atomla bileşebiliyordu. Daha önemlisi, Kekule, dört karbon bağından üçünün yine karbon atomlarıyla bağlanabileceğini, böylece bu atomlardan uzun zincirli

bileşikler oluşabileceğini göstermiştir. Çok geçmeden “Kekule Yapıları” dünyanın her yanındaki kimyacılarca benimsenmiştir.

Kekule yapıları yardımıyla çok büyük ilerlemeler yapılmasına karşın önemli bir sorun çözümsüz kalmıştı. Benzen adlı hidrokarbon bileşiğinin yapısı kimyacıları şaşırıyordu. Benzenin sentetik boya yapımında önemli bir ham madde oluşu sorunun bir an önce çözümlenmesini gerektiriyordu.



Kimyacılar benzenin kapalı formülünün C₆H₆ olduğunu biliyorlardı ama bu on iki atomun nasıl bağlandığını bulamıyorlardı. Bu sorun bugün bile çok büyüleyici bulunan bir rüya ile çözüme kavuşmuş ve yapı büyük bir sezgi gücüyle yine Kekule tarafından aydınlatılmıştır.

KEKULE'NİN ünlü rüyası

Kekule 1865 yılında sürekli yapıyı aydınlatmaya uğraştığı meşgul kafası ile bir gün ateşin karşısında kestirirken düşünde, atomların yılan gibi kıvrılıp büküldüklerini gördü. “Yılanlardan biri kuyruğunu ısırduğunda bir halka oluşturdu”, birden uyanan Kekule, benzen molekülünün sorun yaratan yapısını çözdüğünü kavradı. Her birine bir hidrojen atomunun bağlandığı altı karbon atomunun oluşturduğu halka çözümün anahtarıydı.

Kekule benzen molekülünün halka şeklinde bir yapıdan oluştuğunu bu kuyruğunu ısırarak halka oluşturan yılan rüyası ile çözerek, bilim tarihinde çok farklı bir yere sahip oldu.

Kekule'nin buluşlarının yayınlanmasından bu yana birçok gelişkin kuram ortaya atıldı. Kekule'nin yapısal denklemlerindeki basit bağ çizgilerini açıklayan oldukça karmaşık matematik denklemler bulundu. Yine de çağdaş kimyacılar molekül yapılarını açıklamak için basit, ama güçlü bir yaklaşım olarak gördükleri Kekule yöntemini kullanmaktadırlar. Kekule denklemlerinin sağladığı ek bilgilerle

kimyacılar yepyeni maddeler geliştirme olanağını buldular. Aradan geçen yıllar boyunca yapılan birtakım değişik ve geliştirmelere karşın Kekule'nin kimyasal maddelerin yapısına ilişkin dâhice açıklamaları, organik moleküllerin tanımlanmasında bugün de kullanılmaktadır.

Bilimle metafizik arasında bugün bizim çözemeyeceğimiz bağlar olabilir. Bu rüya ve yapı tayini son derece ilginçtir.

Benim de bu rüyaya yapılacak naçizane bir yorumum olabilir. Neden yılan üstünden yapının gösterildiğine dair.

Benzen kanserojendir. Yılan imgesi bunu işaret ediyor olabilir. Bilim bugün de hala en seçkin beyinleri etkilemeye, bilgi yolcularını ışığa koşan pervaneler gibi kendine çekmeye ve çok sayıda deneysel çözümsüzlük hala bir çok araştırmacının uykularını kaçırmaya devam ediyor.

Saygılarımla..

Bluetooth Smart Teknolojisine sahip **Dünya'nın ilk pH Elektrodu**

- Her saniye güncellenen pH ve sıcaklık ölçümü
- 5 noktaya kadar kalibrasyon
- GLP
- İhtiyaç halinde kalibrasyon hatırlatması
- Veri paylaşımı
- Her saat sınırlı bir geçmiş dosyası kaydı
- HALO pH elektrotlarını HI2202 edge veya Hanna Lab App çalışan uyumlu bir Apple veya Android cihazı ile bağlayabilirsiniz.
- Veri kolayca CSV formatında e-posta yoluyla paylaşılır.
- Ölçümler tablo verileri ile veya bir grafik olarak görüntülenebilir



Tek bir tuşla ölçüm yapabilme



prob'un durumunu göstermek için belli bir uzaklıktan görülebilecek LED "halo" yanıp söner ışık



HALO lar kolayca değiştirilebilen CR2032 lityum iyon pili ve yaklaşık 500 saat kullanımı vardır.



Çok sert kimyasallara dayanıklı, kolay temizlenebilir cam gövde

Turkchem
ChemShow
Eurasia
www.chemshoweurasia.com
10-12 Kasım/November 2016
Istanbul Expo Center
HALL 11/B 147

5 modelden hangisi sizin için uygun?



HALO
PEI Gövde jel
dolgulu
Bluetooth®'lu
pH Elektrodu -
HI12302



HALO
Cam Gövde
Bluetooth®'lu
doldurulabilir
pH Elektrodu-
HI11312



HALO
Bluetooth®
pH Elektrodu
(meyve suyu
şarap vb..) -
HI10482



HALO
Cam Gövde
Bluetooth®'lu
Jel dolgulu
pH Elektrodu -
HI 11102



HALO
PVDF Gövde
Bluetooth®
pH Elektrodu
(Gıda Ürünleri
peynir,et,sos..vb..)-
FC2022

KALİTE VE GÜVENE ATILAN İMZA

info
Endüstri & Teknik Cihazlar

Maksimum verimlilik için

heidolph
research made easy

HANNA
instruments
With Great Products, Come Great Results™

CAMVAG
World leader in Planar Chromatography

Julabo
Your laboratory partner for precise temperature control

DASITGROUP
FAST ER

aralab

Haier
Inspired living

MAPADA
MAGAZIN

ZEALWAY

7inMark

OHAUS

HERMLE
LABORTECHNIK

AGC
INSTRUMENTS

Phadebas



INFO 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

MERCK

Kataloglarımızı
ücretsiz
talep ediniz



labSafe
Laboratuvar Güvenliği Ürünleri

Mikrobiyoloji

Membran Filtrasyon sistemi

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



labSafe

Laboratuvar Güvenliği Ürünleri

Danışmanlık



Laboratuvar
Güvenliği Eğitimi



Acil
Durum
Kitleri



**LABORATUVAR
GÜVENLİĞİ**

Kişisel Koruyucu
Donanımlar



Güvenlik
Dolapları



Kimyasal
Atık Kapları



www.laboratuvarguvenligi.com

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

ORLab®
LABORATUVAR MARKET

kimyaevi.org
www.kimyaevi.org

mikrobiyoloji.org
www.mikrobiyoloji.org