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

ISSN: 2148-953X

LabMedya

Laboratuvar ve sağlık gazetesidir
Yıl: 6 • Sayı: 35 • Mayıs - Haziran 2016

MICHIO KAKU: Einstein'ın rüyasını ben gerçekleştireceğim 62

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

ANT TEKNİK
THINK BIG, SEE BEYOND
|antteknik.com|
i-Series
GELECEĞİN LABORATUVARLARINA
YENİ NESİL HPLC SİSTEMİ
SHIMADZU Excellence in Science

Bir Mahkeme Dosyası
Prof. Dr. Kadir HALKMAN
Ankara Üniversitesi Gıda Müh. Böl.
4

Güzellik ve Zeka
Doç. Dr. Kadir DEMİRCAN
3

Kimya laboratuvarında yapılan sanat; PARFÜM
Prof. Dr. Nazan Apaydın DEMİR
6

Gıda için ambalaj gereksiz mi?
Prof. Dr. Aziz EKŞİ
Lefke Avrupa Üni. Gastronomi Bölümü
46

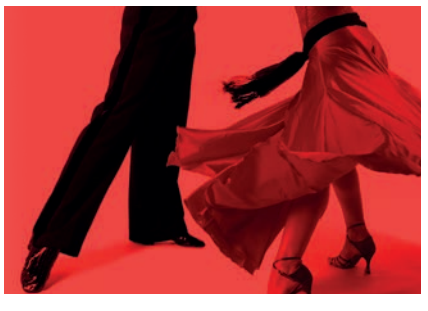
EVREN'DEKİ EN ŞAŞIRTICI GERÇEK NEDİR?
Hayatın Fiziksel Anlamına Dair 3 Bilimsel Cevap

Yazar: Kozan Demircan
www.khosann.com

Evren büyük–küçük tüm ölçeklerde, her yerde ve her zaman aynı fizik yasalarına uyuyor. Evren'de çiğnemeyeceğiniz tek yasa varsa o da fizik yasalarıdır. Başka evrenlerin yasaları farklı olabilir; fakat bu evrende fizik yasaları her yerde ve her zaman aynı. Einstein'ın "Uzak galaksileri eski haliyle görüyoruz" şeklinde özetleyebileceğimiz görelilik teorisini hesaba katsak da fizik yasaları Evren'de aynı. Şimdi diyeceksiniz ki "fizik yasaları farklı olsaydı Evren'in içinde başka evrenler çıkardı..."

14

Kirli hava genleri nasıl etkiliyor? 24



Kendiniz için şık bir şey yapın: Dans edin 58

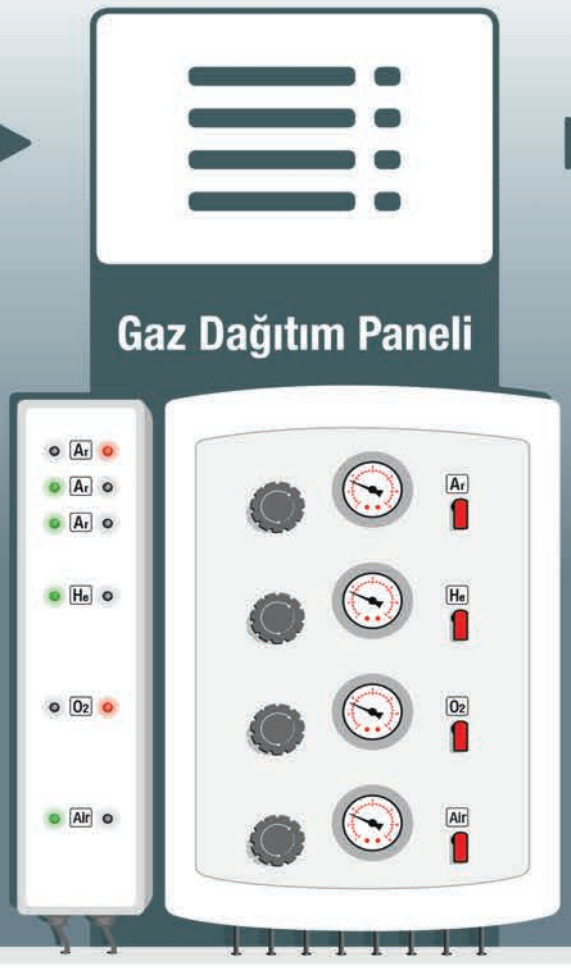
Ağustos Böceği ile Karıncanın öyküsü meğerse doğru değilmiş 60

DIODE ARRAY 7250
At-line & Lab NIR Analysis System
Perten Instruments a PerkinElmer company
ABP
+90 312 397 43 30
info1@abp.com.tr www.abp.com.tr

QuattrO Gas

MERKEZİ GAZ SİSTEMLERİ

3 ADIMDA ÇÖZÜM SİSTEMİDİR



Bazı Referanslarımız

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

QuattrO GrouP
LABORATUVAR EKİPMANLARI

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

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

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

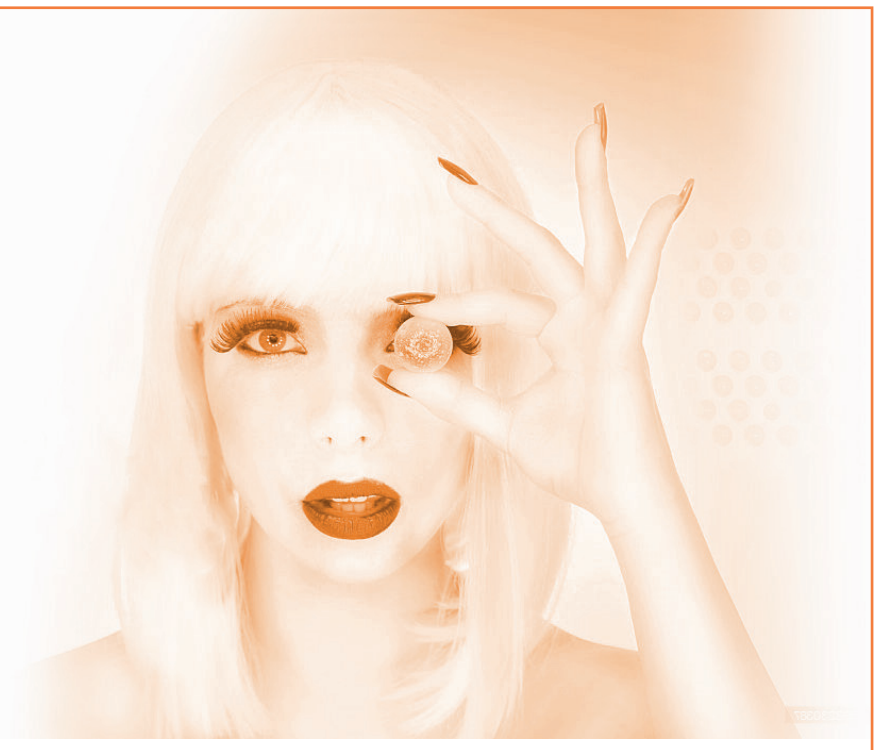
www.quattrogas.com

marka6.com
TANITIM & PRODÜKSİYON

LAB MAN

Doç. Dr. Kadir DEMİRCAN

GÜZELLİK VE ZEKA



Türk Eğitim Derneği (TED) tarafından 2 Nisan 2016 tarihinde günü Ankara'da düzenlenen 4. Uluslararası Eğitim Forumuna katıldım. Belki de doktora eğitimimi Japonya'da tamamladığımdan dolayı Japon bir konuşmacının gelecek olması ilgimi daha da çekti. Yaşayan en zeki insanlardan biri olarak anılan ünlü fütürist ve teorik fizikçi Michio Kaku onur konuğu olarak davet edilmişti. Radyo ve televizyonlarda yaptığı "bilim keşifleri", bizim geleceğimiz" ve "fantastik bilim" gibi popüler bilim programlarıyla ün kazanmış Prof. Kaku, süper sicim teorisi, süper simetri ve süper yerçekimi gibi konularda makaleleri ile tanınıyor. Bay Michio, "geleceğin fiziği" adlı çalışmasıyla önümüzdeki 100 yılın, "imkansızın fiziği" adlı çalışmasıyla da önümüzdeki 500 yılın neler getireceğine dair öngörülerde bulunuyor.

10. boyut

Hepimizin bildiği gibi uzayda üç boyut vardır. Uzunluk, derinlik ve genişlik. Evimdeki buzdolabının ölçüleri mesela. 700x1785x726mm. Böcekten güneşe kadar nesneleri bu üç nicelik ile ifade ediyoruz. Diyelim ki güneşin yaşını tarif etmek istersek o zaman bir niceliğe daha ihtiyacımız olacak. Zaman. Yaşadığımız dört boyutlu zamana göre nesneleri tarif ediyoruz. Kaku'nun üzerinde çalıştığı sicim kuramı (string theory) on boyutludur. "Nambu kuramı" ise yirmi altı boyutta kendi içinde tutarlı oluyormuş. Bilimkurgu yazarları ise bizimkine benzeyen fakat başka boyutlarda bulunan "paralel evrenler" mevcut olduğunu varsayarlar. İşte bizim Kaku gibi teorik fizikçiler bunlara kafa yoradursunlar biz foruma dönelim.

8 yaşında bir çocuk

Kaku, Albert Einstein'ın ölümünü duyduğu sırada dördüncü sınıf öğrencisiymiş. Einstein'ın en büyük çalışmasını tamamlayamadan öldüğünü duyunca merakı uyanan 8 yaşındaki Kaku, soluğu Kaliforniya Palo Alto kütüphanesinde almış. Acaba yarım kalan bu projesi neyin nesiydi. Arar tarar ama konuya ilişkin bir kitap ve makale bulamaz. Akademik ve dili ağır az sayıda makale görür ama bunları anlaşılamaz olarak bulur. Öğretmenlerine sorar. İstediği cevapları alamaz ve kendi kendine karar verir. Kendisi gibi meslekten olmayan meraklı kişilerin kütüphaneye gittiklerinde bulabilecekleri bir kitap yazacaktı. Kısacası, kitabında bahsettiği gibi –Michio'nun küçükken okumak isteyeceği gibi- bir kitap yazacaktı. Hayallerinin peşinden giden Kaku'nun yazdığı kitaplar satış rekorları kırıyor.

Kibrit ve eğitim

3 bin kişilik salon doluydu. Kaku yaklaşık 1 saat konuştu. Sonraki günlerde bu konuşma ve içeriği medyada yer aldı. Konuşma sonrası bir basın toplantısı oldu. 20 kadar basın mensubu usta fizikçiye sorular

sordular. Ben de bir iki soru sordum. Sonra da selfie'mi çektim.

Çocukken yazmayı hayal ettiğiniz popüler bilim kitaplarının misyonu nedir? Eğitimdeki yeri nedir? Neden popüler bilim kitabı yazılır? Neden eğitimde 10-16 yaş arasına vurgu yapıyorsunuz? Cevaben "match" dedi. Kibrit. Yani "kıvılcım" görevi vardır, tutuşmaya hazır malzemenin bu kıvılcımla alev almasını sağlarsınız, dedi. Türk gençliği,-her şeyi hazır uzaya fırlatılmaya hazır bir roket gibi- ihtiyacı olan şey ise popüler bilimin yapacağı bir kıvılcımdır, dedi.

Zeka nedir?

Çok fazla soru soruldu. Benim en çok zeka ile ilgili olanı dikkatimi çekti. "Dünyanın en zeki insanları arasında gösteriliyorsunuz, zeka nedir? Sizce siz zeki misiniz?". Genel bilinenin aksine şeyler söyledi, Kaku. Zeka denilen şey, bir takım testler sonucu ortaya çıkan zeka katsayınız yani IQ değildir. Neredeyse tüm insanların zekası aşağı yukarı aynı. Mesele zekanızla neler yaptığınızda. Veyahut zekanın malvarlığınız ve ailenizden kalan parayla da ilgisi yoktur. Mezun olduğunuz okulla veya aldığınız eğitimle de çok bağlantısı yoktur. Peki ne o zaman? "seeing the future, desing the future". Kaku'ya göre zeka; geleceği görebilmek, hayal etmek ve geleceği tasarlamakmış. Zeki insanlar bugüne değil, kısa vadeli değil 20 yıl, 30 yıl sonrasına göre planlar yaparmış. Daha az zekiler ise "şu an ne yapabilirim" "yarın ne yapabilirim" der dururmuş.

Modern avcılar ve Facebook

Kaku, çok sayıda soruyu cevapladı. Tuvaletlerdeki likit biyopsi yapan robot doktorlardan, duyguların emoji olarak değil direkt SMS olarak gönderilmesinden, robot öğretmenlerden, robot polislerden, bulut üniversitelerden ve yapay zekadan bahsetti. Teknoloji ne kadar ilerlerse ilerlesin insanın 100 bin yıldır aynı insan olduğunu örneklerle anlattı. Başkalarıyla ilişki kurmaya ve sosyalleşmeye ihtiyacımız var. Avcılıkla geçinen atalarımız bir ateş yakıp etrafında av hikayelerini muhabbet ederek anlatıyorlardı. Bugün bunu Facebook ile yapıyoruz. Facebook, av ateşi görevi görüyor. Günümüz insanı da istisnalar hariç palavra atarak hikayesini anlatan modern avcılar.

Güzellik nedir?

Kaku'ya göre güzellik nedir? Mozart gibi bir besteci için güzellik tutku uyandıran bir melodi olabilir. Picasso için romantik bir kavramın tablo olarak simgeleştirilmesi veya Shakespeare için Romeo ve Juliet olabilir. Bir fizikçi için ise güzellik simetri imiş. On boyutlu evren nasıl olup da dört boyuta düştü? Paralel evrenlerde neler oluyor? Fizikçilerin sonraki adımı en büyük "laboratuvar" olan zamanın başlangıcındaki evreni inceleyerek süper simetriyi araştırmak olacakmış. Peki, size göre güzellik nedir? Zeka nedir?

Kaynaklar

- *www.gelecegeinaniyoruz.com*
- *Einstein'dan Ötesi, MichioKaku, 5. Basım, Mart 2016*

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

Bir Mahkeme Dosyası

Merhaba,

Yakın bir tarihte bir iş yerinde öğlen ve akşam vardiyasında 600 kadar çalışanın etkilendiği bir toplu zehirlenme olmuş ve sonuçta yemek fabrikası kusurlu bulunmuş, yemek fabrikası ise kusurlu olmadığını iddia etmiş idi. Davaya doğrudan müdahil olmadım/ olamadım çünkü kocaman klasör dava dosyası bana ulaştırıldığında mahkeme kararını vermişti. Yemek fabrikası avukatı [Bu dava henüz tam olarak bitmedi, bir üst mahkemede haklarımızı savunacağız] yaklaşımı ile dava dosyasının bir kopyasını sadece göz atmam için bana verdi.

Dosyayı okudum ve avukata yemek fabrikasının suçlanması için yeterli kanıt bulunmadığını, üst mahkeme için beni bilirkişi olarak önerebileceklerini, dosya resmî kanaldan bana gelirse bu kanıt yetersizliklerini anlatabileceğimi söyledim. Teşekkür faslı vs. ama sonra uzun bir süre ses seda çıkmadı. Avukatı aradım ve ne olduğunu sordum. Üst mahkemeye gitmişler ancak mahkeme mevcut dosyada gıda mühendisliği bölümü öğretim üyesinin de bulunduğu komisyon görüşüne uyularak yemek fabrikasının kusurlu olduğuna karar verildiği için gıda mühendisliği bölümünden yeni bir öğretim üyesi görüşüne gerek duymamış. Yani davayı kaybetmişler.

Hukukçu olmadığım için yukarıdaki ifadelerde hatalı hukuksal ifadeler kullanmış olabilirim. Kuşkusuz avukat da benim olabildiğince basitleştirmeye çalışarak kullandığım teknik deyimlerin büyük bölümünü anlamamıştır. Ancak benim dosya üzerindeki temel 2 itirazımı anladı:

-Yemek yerken içilen su, musluk suyu imiş ve virüs analizi yapılmamış,

-Her ne kadar gıda mühendisliği bölümünde profesör kadrosunda öğretim üyesi olsak da uzmanlık alanlarımız çok farklıdır. Söz konusu komisyondaki ilgili öğretim üyesinin gıda mikrobiyolojisi alanında hiçbir deneyimi yoktur. Bir diğer deyiş ile nasıl ki ben gıda mühendisliği bölümünde profesör kadrosunda öğretim üyesi isem de, zeytinyağına katılan pamuk yağından ya da ekmeğe katılan tuzun az ya da çok olmasından anlamam. Aslında genel gıda mühendisliği yaklaşımı ile hepimiz her konudan iyi kötü anlarız ama mahkemede bilirkişi olmak farklıdır. Bilirkişi olacak kişinin en azından konu üzerinde uzman olması gerekir. Adı üzerinde: Bilirkişi.

Hemen bu aşamada şunu belirtmem gerek: Yemek şirketinin kusurlu olup olmadığını bilmiyorum. Belki tam kusurlu belki de tümüyle masum idi. Benim yaklaşımım, bu aşamada kusuru kanıtlanamamış olmasıdır. Bir adım daha gideyim: Toplu zehirlenme sonrası alınmış olan numunelerde yapılmış olan mikrobiyolojik analizlere göre tümüyle masum görülüyor.

Toplu gıda zehirlenmelerinde çok genel olarak kabul edilen bir yaklaşım vardır: 100 kişi gerçekten zehirlenir. 100 kişi tam tabiri ile pimpirikli olduğu için hastalığın tüm semptomlarını gösterir (gerçekten psikolojik olarak ishal olur, kusar, mide krampları çeker, ateşi yükselir vb.). İlave 100 kişi işten ya da okuldan kaytarmak için aynı semptomları bildirir. İşyeri hekimi ya da sağlık ocağındaki/ hastanedeki doktorun hangisinin gerçekten zehirlendiğini, hangisinin psikolojik olarak hastalandığını ve hangisinin kaytarıcı olduğunu ayırt etmesi çok zordur ve tümüne gıda zehirlenmesi kararı vermekten başkaca bir seçeneği yoktur. Hiçbir doktor bu riski alamaz/ almaz.

Kuşkusuz bir üst paragraftaki yaklaşım tümüyle bir genellemedir ve sadece genel kabul gören bir tahminden ibarettir. Bir tarihte ben de amirim/ üstüm olan kişi ile takıştığım için doktorun hiçbir şekilde reddedemeyeceği semptom bildirişi ile 3 gün rapor almıştım. Çok mu gerekli idi? Bugünkü bakışım ile çocukça ama o tarihte çocukça davranmak da gerekiyormuş.

Olay şöyle gelişmiş: Denizli il sınırlarındaki bir fabrikada 2011 yaz ayındaki bir tarihte öğle ve akşam vardiyalarında çalışan 588 kişi yemek tüketiminden en erken 7 en geç 42 saat sonra ishal, karın ağrısı, mide bulantısı ve kusma şikâyetleri ile ilçedeki çeşitli sağlık kuruluşlarına başvurmuşlar. Tümün gıda zehirlenmesi raporu verilmiş. Zehirlenme görülen gün öğlen ve akşam vardiyalarında yemek şirketi tarafından servis edilen yemekler ve 1 gün sonra Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından alınan numunelerde yapılmış olan analizler şöyle:

Yemek	Yapılan analizler
Bulgur Pilavı	Bacillus cereus, Salmonella
Cacık	E. coli
Çoban Salata	E. coli, Listeria monocytogenes, Salmonella
Etli Nohut Yemeği	Bacillus cereus, Salmonella
Pirinç Pilavı	Bacillus cereus, Salmonella
Sütlü Çikolatalı Tatlı	Salmonella
Şehriye Çorbası	Bacillus cereus, Salmonella
Pastörize Süt	Bacillus cereus, E. coli O157, Koagülaz pozitif Staphylococcus aureus, Listeria monocytogenes, Salmonella
Zeytinyağlı Fasulye	Bacillus cereus, Salmonella
Zeytinyağlı Enginar	Bacillus cereus, Salmonella

Bu kadar yemeğin hem öğle hem de akşam yemeğinde servis edilmediği açıktır ve dosyada bu konuda hiçbir bilgi yoktur. Ancak hangi yemeğin hangi vardiyada verildiğinin hiçbir önemi de yoktur çünkü pastörize sütte koagülaz pozitif Staphylococcus aureus dışında yapılan tüm analizler ilgili yasada belirtilen sınırlar içindedir. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından pastörize sütte yapılan analizde koagülaz pozitif Staphylococcus aureus 100 KOB/mL olarak bulunmuştur.

Yemek şirketi avukatı ısrarla Türk Gıda Kodeksi Mikrobiyolojik Kriterler Tebliğinde pastörize sütte koagülaz pozitif Staphylococcus aureus ile ilgili bir madde olmadığı yönünde suçlamayı reddetme eğilimindeydi ama bir toplu zehirlenme olayında Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı personelinin yetki ve sorumluluklarını anlamamada ısrarlı idi.

Konunun asıl vahim tarafı, standart olduğu şekilde aynı üniversiteden; gıda mühendisliği bölümü, kimya bölümü ve hukuk fakültesi profesör kadrosunda bulunan üç öğretim üyesinin [pastörize sütte yapılan analizde koagülaz pozitif Staphylococcus aureus 100 KOB/mL olarak bulunması] konusunda ortak imzalı olarak yemek şirketini suçlayıcı raporudur.

01. Basitçe adı geçen mikrobiyolojik kriterler tebliğinde pastörize içme sütü için koagülaz pozitif Staphylococcus aureus limiti verilmemiş olsa da, aynı tebliğde çeşitli süt ürünleri için n= 5; c= 2; m= 100 KOB/g ve M= 1000 KOB/g koagülaz pozitif Staphylococcus aureus bulunmasına izin vermektedir. Başka gıdalarda M değeri 10bin KOB/g şeklindedir.

02. Daha açık bir ifade ile pastörize sütte adı geçmese de gıdalarda 100 KOB/g koagülaz pozitif Staphylococcus aureus bulunması yasal izin verilen limit içindedir.

03. Derslerimde şunu anlatıyorum: Koagülaz pozitif Staphylococcus aureus sayısı çok da önemli değildir. Asıl önemli olan, gıdanın su aktivitesi ve pH ile depolandığı sıcaklıktır. Bir gıdada koagülaz pozitif Staphylococcus aureus sayısı 100bin KOB/g-mL'yi aştığında halk sağlığı açısından toksin yapabilme potansiyeli vardır. Bu deyiş benim uydurduğum bir şey değildir, dünyanın her yerinde gıda mikrobiyolojisi derslerinde yıllardan beri verilen ve evrensel ölçüde kabul görmüş bilgilerdir.

04. Bu durumda pastörize sütte saptanmış olan 100 KOB/g koagülaz pozitif Staphylococcus aureus kesinlikle sorun değildir.

05. Ben kendi adıma iyisinden pastörize/ UHT süt içicisiyim. Sadece tadı hoşuma gittiği için süt tüketirim. Yoğurt (ayran ve cacık), peynir, kefir vb. süt ürünlerinin beslenme açısından daha yararlı olduğunu biliyorum ve bu şekilde savunuyorum. Denizlinin bir ilçesindeki tekstil fabrikasında çalışan 588 kişinin pastörize süt tüketimine bağlı olarak zehirlenme şansı nedir?

06. Süt çocuğu, süt bebesi vb. aşağılamalar/ küçümsemeler malumdur. Kendi adıma bu gibi ifadeleri hiç dikkate almam. Tadını seviyorum. Ama Denizli'nin bir ilçesinde öğle ve akşam vardiyasında 588 kişinin toksin oluşturması riski de dikkate alınarak kişi başına en az 1 litre pastörize süt tükettiği nedenli beklenebilir?

07. Diyelim ki yemek fabrikası ilk kez o gün pastörize süt servisi yaptı ve çalışanlar hep beraber [yahu bebekliğimden beri süt içmiyordum haydi bir nostalji olsun] diyerek pastörize sütü içtiler. İyi de laktoz intoleransı diye bir şey var. İyisinden gaz, ishal ve karın ağrısı/ mide krampı yapar.

08. Yemekte servis edilen içme suyu, yemek fabrikası sorumluluğunda değil imiş. 2011 yılı sonrasında da musluk suyu kaynaklı pek çok viral enfeksiyon oldu. Viroloji ve viral kaynaklı enfeksiyonlar konusunda uzman değilim ama çok kabaca bakıldığında bu vakada musluk suyu kaynaklı viral enfeksiyon olma potansiyeli var.

SONUÇ: Bu yazı, sadece gıda mühendisliği bilim dalı açısından genel içerikli ve basit bir özeleştiriden ibarettir. Sadece katkı olarak kaleme alınmıştır.

Sevgiyle ve dostlukla kalın,

Metrohm Instant Raman Analyzers
Mira - çünkü emin olmak istersiniz

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

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

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

Mira ürün ailesinin çarpıcı özellikleri :

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

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

Metrohm
Turkey

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

Prof. Dr. Nazan
Apaydın DEMİR

Kimya laboratuvarında yapılan sanat;

Parfüm

"Güzel kokular; Kimya Biliminin kadına en güzel armağanıdır."

Bugün sizlere güzel kokulardan bu güzel kokuların oluşum aşamalarından ve Kimya Biliminin sanatsal yönünden kısaca bahsetmek istiyorum. Bu arada bir detay ilave etmek istiyorum ki, bu da benimle ilgili.

Henüz küçük bir çocukken izlediğim, yaklaşık dört saat süren ve Hindistan'da geçen bir filmde parfüm yapımı ile ilgili bölümler olduğunu hatırlıyorum. Koskocaman laboratuvar benzeri bir mekân, tütsüler, rengârenk şişeler, sabaha karşı toplanan yaseminler, damıtılan çiçekler, baharatlar ve ölüm döşeğindeki kraliçeyi hayata döndürmek için, kehanet gereği büyüleyici bir koku arayışını anlatan inanılmaz mistik detaylar.
Sonuç da elde edilen kokunun mor kristal bir şişe içindeki sunumu ve sonrasında o kokunun insanlarda oluşturduğu baş döndürücü etki ve yeniden hayata dönen Kraliçe Yasmin. Sanırım o yüzden, kimyaya her zaman büyülü bir alan gibi baktım ve yine o yüzden parfüm geliştirmeye giden sürece büyük ilgi duyup yoğun çaba harcadım ve bilimsel yolculuğuma devam ediyorum.
Kokunun, insanlar üzerindeki etkisi herkes tarafından bilinen bir şeydir. Güzel kokular insanları daima pozitif etkilemiş, temizlik, ferahlık, güzellik, hatta güç ve zenginlik algısı oluşturmak amaçlı kullanılmıştır.
Bugün lüks bir sektör olmasına rağmen gücünden hiçbir şey kaybetmeden, yoluna devam eden, tamamen kimya temelli bu parfüm kavramına ve tarihsel süreçteki gelişimine bir göz atalım.

PARFÜM NEDİR?

Parfüm, tanım olarak kokulu yağlar, aromatik karışımlar ve çeşitli kimyasal maddelerden elde edilen, insan vücudu, çeşitli nesneler ve ortamlara güzel koku vermek amacıyla kullanılan karışımların genel adıdır.
Türk Dil Kurumu Sözlüğünde parfüm kelimesi "güzel koku" ve "şişelenmiş güzel koku" olarak tanımlanmıştır.
Parfüm, kozmetik endüstrisinde en büyük rekabetin ve prestij savaşlarının yaşandığı alanlardan biridir. Gizli formülleri, büyük Ar-Ge laboratuvarları, ünlü isimlerin yer aldığı reklam kampanyaları, özel tasarımlı şişeleri ve çok yüksek rakamlara çıkabilen ürün fiyatları ile kozmetik sektörü içerisinde ayrı bir yere sahiptir.

PARFÜMÜN TARİHÇESİ

Parfümün kavramı, tıpkı cennet hakkında konuşma gibidir ve insanlık tarihi kadar eskidir.
Çiçeklerle dolu, yemyeşil bir dünya düşleyin, böyle bir dünyada yaşayan insan için çiçek kokularından veya başka güzel kokulardan, ilk parfümün nasıl elde edildiğini tam olarak bilmek imkânsızdır.
O yüzden, parfüm kültürünün kökenini tam olarak bilmek mümkün değildir.

ÇEŞİTLİ RİVAYETLER VARDIR

Taş Devrinde insanlar ateşi keşfetmişler ve yanan odunun kokusundan etkilenmişlerdir. Bu yanan odunların kokusundan yola çıkılarak onlar kokuya ilahi bir anlam yükleyip, onu tanrılara adamışlardır.
Parfüm kelimesi duman yoluyla, anlamına gelen Latince bir kelimeden türetilmiş olduğundan, bu öykü akılcı olabilir.
Parfümün yazılı tarihçesi yüzlerce yıllık bir geçmişe dayanır ve tarihçiler Mezopotamyalıların tütsü ile parfümeri işini ilk başlatan uygarlık olduğuna inanır. Bazı kaynaklar ise, parfümeri veya parfüm yapma sanatının, eski Mısır'da başladığını, geliştirilmesinin ise Persler, Araplar ve Romalılar tarafından olduğunu ifade ederler.

Yaygın kanaat, Mısırlıların parfüm üretimini ilk yapan uygarlık oldukları şeklindedir.
Antik Mısırda, parfüm kutsal bir şey olarak kabul edildiğinden, üretimi için sadece rahiplere izin verilmiş, parfüm üretmek amaçlı tapınaklarda laboratuvar benzeri yapılara izin verilmiştir. Böylece parfümle ilgili ilk laboratuvarlar tapınaklarda düzenlenmiş oldu. Çok daha sonra, kraliçeler ve imparatorların parfüm kullanımı için de izin verilmiştir. Mısırlılar, Myrrhe ve Sinameki (bir tür tarçın) ile cesetleri mumyaladılar ve bu kokuları ölenlerin anısını yaşatmak için yapılan törenlerde de kullandılar.

Sadece çok önemli kişilerin kabirlerinde, ahiret de kullanabilmeleri için kokulu su koyarak onun değerine vurgu yaptılar. Kleopatra döneminde, Mısır'da parfüm kullanımı doruğa ulaşmıştır.
Tarihsel süreçte, Mısırın ünlü Kraliçesi, güzelliğin ve kokunun etkisinin güç gösterilerinde ne kadar önemli olduğunu en iyi bilen kişiler arasındaki yerini almıştır. Mısırlılardan sonra, eski Çin, Hindu, İsrailoğulları, Kartacalılar, Araplar, Yunanlılar ve Romalılar tarafından da, parfüm kendi kültürlerine dahil edilmiştir. Parfüm şişelerinin ilk kullanımının, M.Ö. 1000 yıllında Mısır olduğu ifade edilir. Mısırlılar camı icat eden, camdan parfüm şişelerini ilk ve yaygın olarak kullanan uygarlık olarak bilinirler.

PARFÜMÜN İÇERİĞİ NEDİR?

Sıvı parfüm; oda sıcaklığında buharlaşan alkol, su ve uçucu koku moleküllerinden oluşan bir karışımıdır. Parfüm içerisinde yer alan inceltici, çözücü maddeler ile kokulu yağ oranı, yani parfümün "esans"ı, "eau de parfum", "eau de toilette" ve "eau de cologne" olarak ayrılmış olan sınıfını belirler. Parfüm içeriği basitçe özetlenirse, aromatik uçucu yağ ve çözücüdür diyebiliriz.
Doğadaki her molekülün kokusu yoktur; parfümün içeriğindeki moleküllerinse hem havada yüzebilecek kadar hafif hem de güzel kokulu olması istenir.
Bu güzel kokular beynimizde bir algı oluşturur ve kokunun içeriğine göre farklı merkezleri harekete geçirirler.

PARFÜMDE NOTA KAVRAMI

Bir parfümün kokusunu yayma aşamalarına nota denir ve üç tanedir; üst nota, orta nota, alt nota.
Üst nota: tepe notası da denir. Parfüm sıkıldığında alınan ilk kokudur ve en uçucu esanslardan oluşur. 2 - 5 dakika içinde kaybolur.
Orta nota: en önemli bölümü anlamında kalp notası da denir. Parfümün "tema"sını / "karakter"ini belirleyen kısmıdır. En belirgin hali konunu cilde yerleşmesiyle ortaya çıkar ve kalıcılığı genellikle 20 dakika kadardır.
Alt nota: dip nota da denir. Bu kısım, parfümün gerçek kişiliğinin, kalıcılığının ve başarısının ifadesidir. Kalıcılığı kullanılan parfümün konsantrasyonuna göre değişir (yaklaşık 6-8 saat).
Başarılı bir ürün elde etmek için; parfüm piramidi denilen bütün içinde bu katmanların sıraları geldikçe birbirlerine yol vermeleri, yani notalar arasında uyumlu bir geçiş yapılıyor olması gerekir.
Bu "başarı" tanımı, tamamen parfüm tekniği ile ilgili bir kavramdır ve "ticari başarı" ile uzaktan yakından ilgisi yoktur.

PARFÜMLERİN SINIFLANDIRILMASI

Parfümler, kokular da aroma gruplar içinde sınıflandırılır. Herkesin üzerinde hemfikir olduğu gruplandırmalar vardır. Bazı sınıflandırmalar aşağıda verilmiştir.
Kokunun elde edildiği kaynağa göre;
Çiçek: çiçekler gibi kokuyor
Meyveli: narenciye dahil olmak üzere, meyve gibi kokuyor
Yeşil: Taze ot veya yaprak
Otsu: çeşitli otlar gibi
Woody: ahşap farklı türleri gibi
Amber: ağaç reçinesi gibi
Hayvansal: bedensel kokuyor
Musk: Misk geyiği tarafından yapılan bir madde gibi
Oryantal: kehribar ve baharat
Bazen de parfüm; içeriğindeki güzel kokulu moleküllerin birinin yapısına göre kategorize edilir:
Aldehidik: Yağlı ama diğer kokuların yayılmasında etkili
Lactonic: kremalı ve meyveli
Fenolik: katran gibi kokuyor
Parfüm kimyasında belirsizlikler ve tabi ki gizli maddelerde bulunmaktadır.

PARFÜM YAPIMI

Parfüm gerçeğinin en zor kısmı; aromatik uçucu yağların ve esansların elde edilmesi işlemidir ki, bu hem çok zahmetli hem de çok pahalı bir işlemdir. Esanslar doğal, doğala özdeş ve sentetik hammaddelerin karışımı sonucu oluşturulan ve ürünlere koku veren kombinasyonlar olarak tanımlanabilir.

Uçucu yağlar ise; oda sıcaklığında sıvı veya yarı-katı halde bulunabilen, suyla karışmayan, uçucu özellikte, kokulu, aromatik madde veya karışımlarıdır.
Dünyada her organizmanın gözle görülemeyen ve ölçülemeyen bir enerjisi olduğunu düşünürsek, çiçeklerin, meyve, ağaç, reçine ve baharat gibi ürünlerde bu enerji onların uçucu yağlarında saklıdır diyebiliriz. Bunlar adeta ait olduğu çiçeğin ruhu gibidir.

Bitkisel uçucu yağlar çok yoğun, aktif ve kimyasal yapısı çok zengin uçucu sıvılar olması nedeniyle her zaman ilgi çekmişlerdir.
Bir bitkinin özel bir kısmından elde edilen bir uçucu yağın kimyasal ve tıbbi özellikleri, bitkinin ait olduğu kısmına göre farklılıklar gösterebilir. Bunların izolasyonu ve karakterizasyonu son derece zor ve zahmetlidir.
Uçucu yağlar sadece parfümeride kullanılmazlar. Bu yağların insan sağlığında verdiği sonuçlar, kısmi olmaktan çok bütüne yöneliktir. Tıbbi müdahaleyi gerektirmeyen bir dizi problemleri gidermek veya tamamlayıcı etki yaratmak için çok yönlü iyileştirici etkileri de vardır. Bu amaçla Aromaterapide kullanılırlar.
Uçucu yağların notaları, bitkinin hangi bölgesine ait olduğuna bağlı olarak, farklı koku karakterleri gösterirler.
Parfüm endüstrisinin en çok kullanılan çiçeklerinden biri olan gül için; dört ton gülden yaklaşık 1 kg gül yağı elde edilmektedir.

KOKUYU ALGILAMA VE YENİ KOKULAR GELİŞTİRME

Bir parfümün elde edilmesi zor ve zahmetli bir süreç gerektirir. Ama asıl zor kısmı, bunun alıcı bulabilmesi ve ilk kullanıldığı anda, kişide oluşturduğu algıdır. Bu algı kişiden kişiye değişse de, yine de ortak bir beğeni oluşturması beklenir.
Kısaca kokuyu nasıl algıladığımıza bakarsak; koklama duyumuzla, havada dağılmış birbirinden farklı binlerce molekülü hatasız ve anında ayırt edebiliriz. Uygun şekilde eğitilen bir uzman, bir pekmezin hangi bölgede yetişen üzümlerden yapıldığını veya bir parfümün ne kadar süre gün ışığına maruz bırakıldığını anlayabilmektedir.
Yaygın kanaatin aksine, meşrubat tatma ve parfüm koklama uzmanlarının diğer insanlardan daha güçlü duyu organları yoktur. Tek farklılıkları, kokuların çeşit ve karakterlerini mükemmelen ayırt edebilecek şekilde eğitim almış olmalarıdır.
Burnun bir spektroskop gibi çalıştığı iddiası birçok sahada genel kabul görmektedir.
Koku hakkındaki en önemli problem, beyinde algılanan kokunun karakteri ile kokusu alınan maddenin molekül yapısı arasındaki münasebetin mahiyetidir.
Bu problemin çözümü, koklamanın nasıl gerçekleştiğini anlamamızı kolaylaştıracak ve aynı zamanda da yeni kokulu moleküllerin sentezlenmesinde kullanılacak metotları değiştirebilecektir.
Koku, burundaki reseptörler ve beyin arasındaki ilişki ağı henüz tam olarak çözümlenebilmiş değildir. Koku ile hafıza arasındaki bağıntı ise muhteşemdir. İlk defa duyduğumuz bir koku bir şekilde hafızamıza kaydedilir ve o koku yeniden duyulduğunda hafızanın ilgili bölümü harekete geçer.
Özetle; elde edilen parfümün başarılı olabilmesi, o kokunun insanlar üzerinde pozitif bir algı oluşturması gerçeğine bağlıdır.

SONUÇLAR

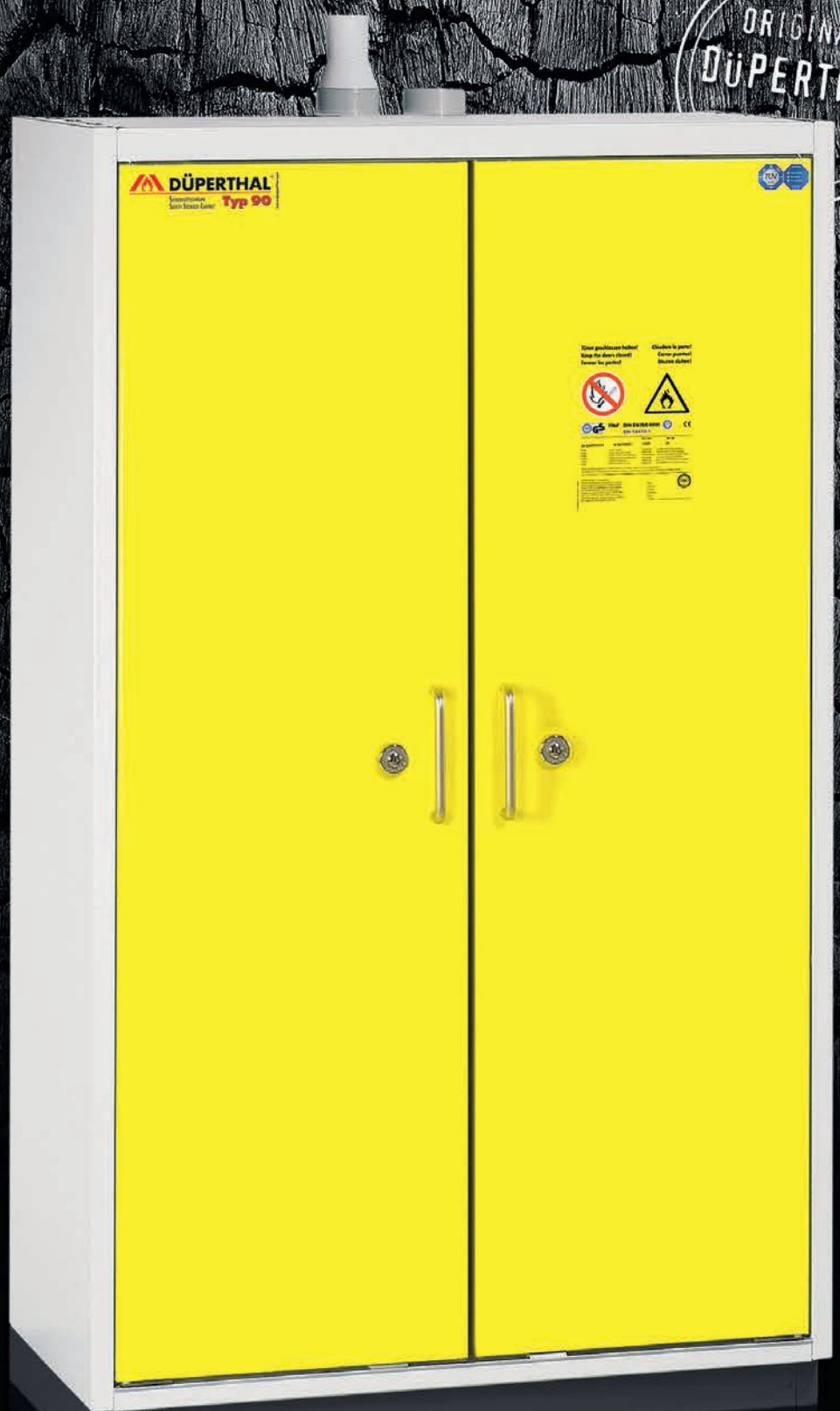
Koku geliştirme, çok masraflı bir iştir. Yeni koku geliştiren firmalar onlarca uzman kimyager istihdam ederler ve her yıl 2000'e yakın yeni molekül sentezlemelerine rağmen bunlardan ancak bir veya birkaç piyasaya sürülür.
Rasgele geliştirilen ürünlerin bir kısmı zehirli maddelerden, büyük çoğunluğu ise karakteri, çeşidi ve etkisi uygun olmayan kokulardan oluşmaktadır.
Öte yandan, dünyanın doğal kaynakları gün geçtikçe azaldığından, doğal kaynaklı parfüm yapımı gittikçe daha zor ve masraflı olmaya başlamış ve araştırmalar daha çok laboratuvar koşullarında geliştirilen sentetik ürünlere yönelmiştir.
Parfümeride yaygın olarak kullanılan maddeler meyveler, çiçekler, yağlar, ahşap, reçine ve çeşitli bitkilerdir. Gül, parfümeride kullanılan en yaygın hammaddedir.
Bir parfüm; Kimya Bilimin güzel kokulardan yola çıkarak geliştirdiği, sezgisel ve sanatsal bir kombinasyondur. İşin kesinlikle sanatsal bir yanı da vardır. Bir kişinin kullandığı koku onun karakter anlamında ruhu gibi düşünülebilir.
Kullanılan koku ile kullanan kişi arasında mutlaka bir uyum olması gerekir.
Parfümeride çalışan kişilerin parfüm yaparken, rutin yöntemlerin yanı sıra, sezgisel olarak da olayı anlaması ve o bilimsel karmaşıklığın içindeki doğru kombinasyonu yakalaması gerekir.
Parfümeri: yüzyıllardır sanatın laboratuvarda yapıldığı bir alan olarak bilinir ve büyük olasılıkla gelecek zamanlarda da böyle bilinmeye devam edecektir.
Hayatınızda daima, güzel kokuların olması dileğiyle.

90 dakika boyunca yüksek sıcaklıklara karşı dayanıklıdır!

DÜPERTHAL®

Modern laboratuvar tasarımında emniyetli saklama dolapları,
Şimdi OMNILAB güvencesiyle Türkiye stoklarında!

ORIGINAL DÜPERTHAL



DÜPERTHAL CLASSIC Serisi
90 Derece yangına dayanıklı

DETAYLI BİLGİ İÇİN:
info@omnilab.com.tr

OMNILAB LABORATUVAR MALZEMELERI SAN. VE TIC. LTD. ŞTI.
1201 / 1 SK. NO:2 SU PLAZA K:3/306 MERSİNLİ - 35170 İZMİR
0(232) 469 42 44 | www.omnilab.com.tr

ESNEK. GÜVENİLİR. KİŞİSEL.

OMNILAB

Gıda şirketi uyardı: Bizim ürünleri haftada bir kereden fazla yemeyin

Uncle Ben's pirinçleri ve Mars, Snickers çikolataları gibi markaların arkasındaki firma, bazı ürünlerinin yüksek tuz, şeker ya da yağ oranı yüzünden haftada yalnızca bir kez tüketilmesi gerektiği uyarısında bulundu.
Mars Gıda şirketi, bunun için ürünlerinin etiketinde ve internet sitesinde her gün tüketilebilecek gıdalarla "ara sıra" yenmesi gerekenler arasında ayrım yapacağını bildirdi.
Şirket 'otantik' lezzetini korumak için bazı yiyeceklerde daha fazla tuz, şeker ya da yağ kullanıldığını kaydetti. Mars Gıda, BBC'nin haberine göre; ürünlerinin sadece yüzde 5'inin etiketinde "ara sıra" ibaresinin yer alacağını belirtti. Bunların arasında Dolmio marka lazanya sosları, pesto ve carbonara sosu ile Uncle Ben's markasının doğu mutfaklarında kulanılan sosları bulunuyor.
Şirket gelecek beş yıl içinde bu ürünlerin tarifini değiştirerek, tuz, şeker veya yağ oranını azaltmayı hedefliyor. Mars Gıda'nın internet sitesi de birkaç ay içinde güncellenecek.
Şirket yetkilileri, Dünya Sağlık Örgütü ve İngiltere Gıda Standartları Kurumu'nun dengeli beslenme ve tuz tüketiminin azaltılması gibi tavsiyelerini dikkate aldıklarını bildiriyorlar. Şirketi kısa süre önce içinde plastik parçaları olabileceği gerekçesiyle bazı çikolata ürünlerini piyasadan çekmişti.

Balık şekerin zararlarını siliyor

ABD'de yapılan araştırmalar, balığın önemli bir etkisini keşfetti.
Tehlikeli beyaz olarak nitelendirilen şeker, beyne ciddi zararlar veriyor. Uzmanlar, meyvelerde bulunan şekerin bile beyinde özellikle hafıza fonksiyonlarına zarar verdiğini söylüyor. Ancak California Üniversitesi'nde yapılan araştırmalar, balığın bu etkiyi yok ettiği yönünde sonuçlar ortaya koydu.
Yapılan çalışmalarda, şekerden beyni etkilenen farelere omega-3 desteği sağlandı. Bu deneylerin sonucunda şekerin zararlı etkilerinin tamamen kaybolduğu görüldü. Yani somon gibi omega-3 yönünden zengin balıkları tüketmek, şekerin olumsuz etkilerinden koruyabilir.

Türkiye'nin yüzde 65'i obez

Dünyadaki obez insanların sayısı artarken Türkiye listede ikinci sırada. Günümüz beslenme alışkanlıkları ve sağlıksız gıda üretimi dünyadaki obezite sorununu gittikçe büyütüyor. Dünyadaki obez kişilerin sayısını araştıran çalışmalarda Türkiye'nin ikinci sırada olduğu ortaya çıktı.
Birinci sırada yer alan ülke Suudi Arabistan'ın yüzde 71'i obezken Rusya ise yüzde 57 ile üçüncü sırada. Bunun yanı sıra sonuçların en düşük çıktığı ülkeler ise; Japonya, Çin ve Hindistan'da obezite oranı yüzde 28'in altında.
Medya Takip Ajansı Interpress'in yaptığı araştırmaya göre, Ocak ayından bu yana Diyet ve Beslenme hakkında 16 binden fazla haber çıktığı belirlendi. Çıkan haberlerin 5 bin 804'ünün ise obezite ile ilgili olduğu saptandı. Ayrıca zayıflama ve diyet ürünleri ile ilgili yılbaşından bu yana yazılı basında toplam 4 bin 237 haber çıktığı tespit edildi.

Sancar: Nobel Ödülü Aldığım Halde Makalem Reddedildi

Genç akademisyenlere tavsiyelerde bulunan 2015 Nobel Kimya Ödülünü kazanan Türk Profesör Aziz Sancar, ödülü kazandıktan sonra bile bir makalesinin reddedildiğini söyledi.
2015 Nobel Kimya ödülünü alan bilim insanı Prof. Dr. Aziz Sancar, ABD'de katıldığı bir konferansta kendisini dinleyen genç akademisyenlere, "Nobel'i aldıktan sonra iyi bir dergiye bir makale yolladım. Artık basarlar diyordum. Dört hakemden sekiz sayfa eleştiri geldi ve reddedildim" dedi.
Prof. Dr. Sancar, "Genç araştırmacı kardeşlerime tavsiyem Nobel almış adamın makalesi bile reddedilebiliyor; sizler iyi araştırma yaptığınız sürece eninde sonunda mükafatını alacaksınız. Hiç ümitsizliğe kapılmayın" diye konuştu.
Sancar'ın sözlerini Twitter'da paylaşan akademisyenler, makalelerinin reddedilme hikayelerini anlattı. Deneyimli öğretim üyeleri, bu hikayelerin gençlerin morallerini bozmamaları için destek olabileceğini söylediler.

İtalya'da tıbbi marihuana

Halk arasında esrar olarak bilinen kenevir bitkisinin İtalya'da geliştirilen bu yeni türü çok zor şartlar altında, minimum su ve ışıkla bile yetişiyor.
Floransa'daki askeri ilaç laboratuvarında üretilen bu bitkiler İtalya'nın tedavi amaçlı marihuana ihtiyacını karşılamayı hedefliyor.
Giocondo Santoni: "Bu yılın sonuna kadar bu maddeden yaklaşık 100 kilo üretmeyi hedefliyoruz. Bu miktar şu anda Hollanda'dan getirdiğimizin iki katı."
2007 yılından bu yana İtalya'da kanser ve skleroz hastalarının, kronik ağrılardan şikayetçi olan hastaların marihuana kullanması legal. Bu tıbbi marihuana, reçete ile ezcanelerden temin edilebiliyor.
Yıllardır kronik sinüzit ağrılarıyla yaşayan Daniela Frosolini, doktorların tıbbi marihuana yazma alışkanlığının olmamasının ceremesini çeken hastalardan biri. Frosolini kendisi için hiçbir ağrı kesicinin kenevir bitkisi kadar işe yaramadığını vurguluyor : "Dünya üzerinde bulunan tüm ağrı kesicileri kullandım. Bir zombiden farkım kalmamıştı. Geceleri halüsinayson bile görüyordum. Marihuana kullanmaya başladığımdan bu yana ağrılarım inanılmaz derecede azaldı, neredeyse hiç acı hissetmiyorum. Tek sıkıntım çok pahalı olması."
İtalya kendi kenevirini üreterek hem kenevir maddesinin kalitesini kontrol etmeyi hem de tedavi masraflarını azaltmayı hedefliyor.

Gelecekte felçli hasta kalmayacak

"Robot kolumu düşünmeye başladım bile. Sadece gözlerimi kapatıyorum ve robot kolumun bana neler getirebileceğini hayal ediyorum." Boyundan aşağısı felç olan Erik Sorto 10 yılın ardından hareket kabiliyetine kavuştu. Sorto geçirdiği bir ameliyat sayesinde beyin gücüyle çalışan robotik kol ile küçük motor hareketleri rahatlıkla yapabilecek.
Cerrahların başarılı bir ameliyatla Erik Sorto'nun beynine yerleştirdikleri elektronlar kablosuz olarak beyin sinyallerini robot kola iletiyorlar.
Ameliyatın sonrasında Sorto yeni koluna düşünce yoluyla hükmetmek için eğitim aldı. Bilim adamları yakın gelecekte aynı yöntem ile omuriliğe de beyin gücüyle komutlar verileceğini müjdeliyor.

Yapay kan denemeleri başlıyor

Türk bilim insanları tarafından laboratuvar koşullarında üretilen yapay kan, haziran ayında hayvanlar üstünde denenmeye başlanacak.
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi (ESOGÜ) ve Anadolu Üniversitesindeki değerli bilim insanlarının başını çektiği ve Tübitak'a sunulan Multidisipliner Araştırma Projesi önerisi kapsamında tamamen yerli hemoglobin bazlı yapay kan üretiminde ön çalışmalar başarı ile tamamlanmıştı.
Projede yer alan ESOGÜ Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Adnan Ayhancı, üretilen yapay kanı haziran ayında hayvanlarda denemeye başlayacaklarını kaydetti.
Hayvanlarda denemeye başlayacaklarını belirten Ayhancı, "Şu anda yapay kanı üretmiş durumdayız. Haziran ayında deney hayvanlarında denemeye başlayacağız ve etkilerini öğreneceğiz. Büyük olasılıkla deney hayvanları aşamasını 5-6 ay gibi bir sürede tamamlayacağız. Böylece ülkemiz için inşallah iyi şeyler yapmış olacağız" dedi.

Zika testinde sevindiren haber

ABD'li klinik laboratuvar hizmetleri sunan Quest Diagnostics firması dünyadaki ilk ticari zika testi için FDA'dan acil onay aldığını açıkladı. Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi'nin (FDA) verdiği bu onayın öncesinde Acil Kullanım Onayına sahip Zika kan testleri sadece Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezlerinden (CDC) sağlanabilmekte ve sadece CDC onaylı laboratuvarlarda uygulanabilmekteydi.
Quest firması yaptığı açıklama ile hazırladıkları yeni testi gelecek hafta içerisinde doktor kullanımı için hazır hale getireceğini bildirmişti. Şu anda Quest'in yeni Zika testini kullanabilen tek laboratuvar Kaliforniya'da bulunan ve testin geliştirildiği referans laboratuvarı olurken, acil kullanım kararı sayesinde diğer laboratuvarlarda da kullanılmaya başlayacak. Quest'in Zika için moleküler testi virüsü sadece kanda ise tespit edebildiği için negatif bir sonuç kesinlikle Zika enfeksiyonu bulunmadığı anlamına gelmiyor. Ancak devamında yapılacak serolojik testler ile kesin sonuca ulaşılabiliyor. Firma bu testlerin de hazırlanması için çalışmalara başladığını bildirmiştir.

Biochrom Spektrofotometre Cihazları ve Hellma Küvetler

Mikroplaka Yıkayıcılar

DNA Yaşam Bilim Spektrofotometreler

Mikroplaka Okuyucular

Biochrom Libra S70

•190-1100nm dalga boyu aralığında Double Beam UV/VIS Spektrofotometresi • Benzersiz okuma tekniği ile döteryum / tungsten lamba teknolojisi• EP ile tam uyumlu 1nm bant aralığı • Kullanımı kolay software ve renkli dokunmatik ekran • Metot ve sonuç saklamak için USB bağlantısı • Cihaz üzerinde GLP validasyonu, opsiyonel 21 CFR bölümü, 11 uyumlu yazılım

Hellma Küvetler

biochrom

Hellma®
Precision in Spectro-Optics. Worldwide.

İNCEKARALAR.
Her şeyimiz insan için...

GTÜ'den 5 Milyon TL'lik Laboratuvar

Gebze Teknik Üniversitesi(GTÜ) Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü Yapı Malzemesi Laboratuvarı törenle açıldı. Laboratuvar 5 milyon TL'ye mal oldu.

Gebze Teknik Üniversitesi(GTÜ) Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü Yapı Malzemesi Laboratuvarı düzenlenen açılış töreni ile hizmete girdi. Açılışa Gebze Kaymakamı Mehmet Arslan, GTÜ Rektörü Prof. Dr. Haluk Görgün, Kocaeli Büyükşehir Belediyesi Genel Sekreteri Zekeriya Özak, GTÜ Mimarlık Fakültesi Dekanı Dr. Tülay Tıkansıkkaradayı, Gebze Mimarlar Odası Başkanı Özhan Aşkın Öztürk, mimarlık fakültesi öğretim görevlileri, öğrenciler ve çok sayıda davetli katıldı.

Açılan laboratuvarda 300 lisans ve 100 yüksek lisans öğrencisi öğrenim görecek. Ayrıca burada ahşap, çelik, beton gibi inşaat malzemelerinin üretim süreci, mekanik özellikleri konusunda öğrencilere eğitim verilecek. Öte yandan Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü Yapı Malzemesi Laboratuvarı 5 Milyon TL'ye mal oldu.

'Geleceğin mimarları yetişecek'

Açılış öncesinde bir konuşma yapan Gebze Teknik Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Haluk Görgün, Mimarlık bölümün yapımına 2014 yılında yapıldığını belirterek, " Bir sene içinde bu yerimizi bitirdik. Bina toplam bin 429 metre karelik bir alana sahip olup toplam 4 kattan oluşuyor.

15 hocamız için odalar, altı derslik, maket atölyesi, yapı malzemeleri atölyesi ve kitaplığı olan modern bir yer. Amacımız geleceğimizi imar edecek mimarlarımızı yetiştirmek" dedi. GTÜ Mimarlık Fakültesi Dekanı Dr. Tülay Tıkansıkkaradayı programda kısa bir konuşma yaparak, binanın tasarımını yapan gruba teşekkür etti.

Kurdele kesimi yapıldı

Yapılan konuşmalar sonrasında Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü Yapı Malzemesi Laboratuvarı'nın açılış kurdelesini protokol üyeleri hep birlikte kesti. Kurdele kesimi sonrasında protokol üyeleri ve katılımcılar Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü Yapı Malzemesi Laboratuvarı'nı gezerek yetkilerden bilgi aldı.

RFM900-T serisi refraktometreler

GENİŞ ÖLÇÜM ARALIĞI, DOKUNMATİK EKRAN, PELTIER SICAKLIK KONTROLÜ

- 7" dokunmatik ekran
- Geniş ölçüm aralığı (1.30 – 1.70 RI)
- 6 dijit hassasiyet
- Peltier sıcaklık kontrolü
- 4000 ölçüm kayıt kapasitesi
- US/EP/BP/JP uyumlu
- FDA 21 CFR Bölüm 11 uyumlu
- PHR-MEAN ve ASTM D 2140 metodları
- USB ve Eternet bağlantısı
- RFID ile kullanıcı girişi

100 YEARS CENTENARY EST. 1915

Bellingham + Stanley a xylem brand

Sümer Analitik & Medikal Teknolojiler

Sümer Analitik ve Medikal Teknolojiler San. ve Tic. A.Ş.
Atakent Mah. Emrah Sok. No.2A/1 34760 Ümraniye-İstanbul
T: 216-550 78 85 F: 216-550 78 87 E: info@sumertek.com W: www.sumertek.com

Visit us! Hall A1 Booth 302
analytica 2016
10. – 13. MAI I MESSE MÜNCHEN
www.analytica.de

BÜCHI
SWITZERLAND

NIR-Online®

FABRİKAM NIR-Online®

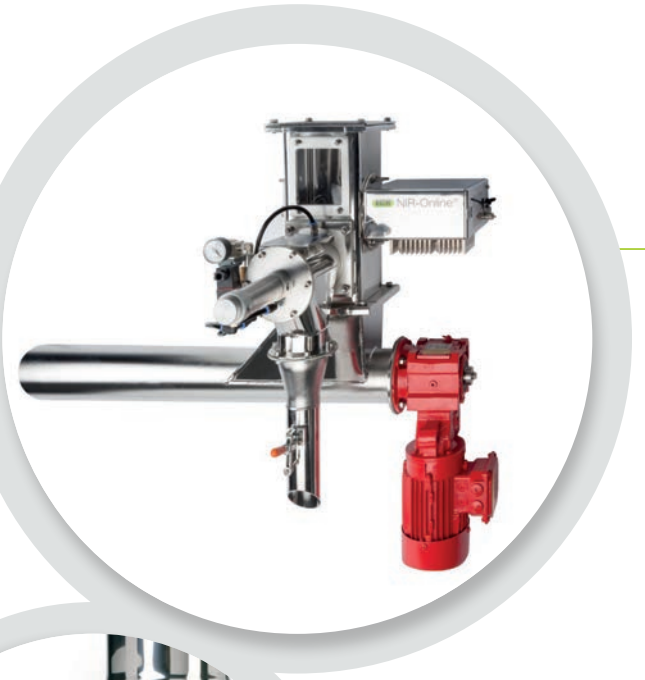
Büchi NIR-Online Proses Çözümleri

Gıda Sanayi için Karlılık

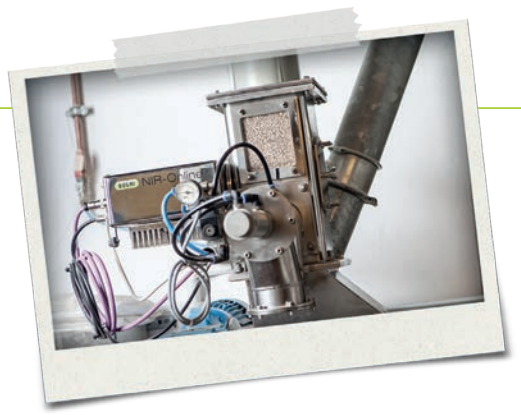
Laboratuvar ve proses ölçümlerindeki doğru ve hızlı sonuçlardan geçer.

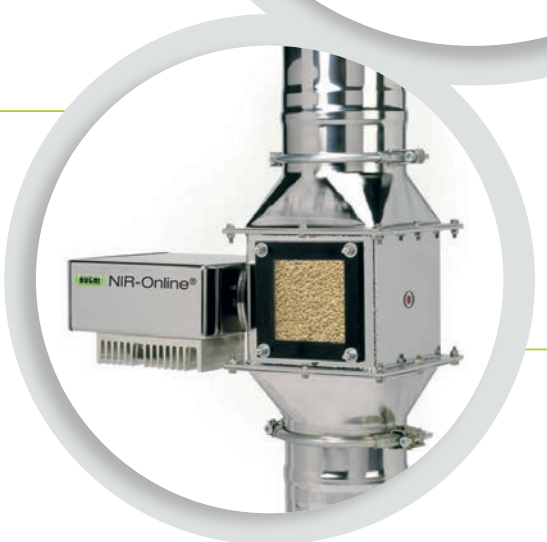
NIR- Online X-Rot

NIR-Online X-Cell



NIR-Online By-pass sampler





NIR-Online Feed

ANAMED & ANALİTİK GRUP
ANALİTİK ÇÖZÜMLERDE GÜVENCENİZ

Detaylı bilgi için...

www.fabrikamnironline.com

www.anamed.com.tr sales@anamed.com.tr 0 216 331 17 07

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

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

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

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

Keşfetmek ye Korkunun Üzerine Gitmek

Gürcan Banger

Başarılı bir iş yaşamı ve kariyer için öğütçü bir yaklaşım vermiştim. Bu yazıda kaldığım yerden devam edeceğim. Ağırlıklı konularım kendini keşfetmek, korkuları yenmek ve sadeleştirmek olacak. Söze başlayalım.

Keşfetmek Üzerine

Kendini keşfet. Hepimizin içinde kendi şartlarımıza uygun bir Newton, bir İbni Sina, bir Picasso, bir Einstein var. Önemli olan, öncelikle içimizdeki Einstein'ı fark etmek ve onun ortaya çıkmasını sağlamaktır.
Düşlerin olsun. Einstein "Düş gücü, bilgiden daha önemlidir" der. Hiç kuşku yok ki; bilgiye sahip olmalısın. Ama bilgiden yararlanmak için kendi düş gücünü proaktif biçimde kullanmalısın.

Korkuyu Aşmak Üzerine

Korkunun üzerine git. Size (bana anlatılmış, kendi yaşamımda da doğrulanmış) dünyanın iyi saklanmış bir sırrını açıklamak istiyorum:
"Korkunun iyi ve düzenli bir yaşamın katalizörü olduğu bir yalandır."
"Korkunun ötesinde güvenli ve görkemli bir dünya var."
Korkularını keşfet. Onların üzerine git. Onları yenmiş olmanın verdiği coşkuyla zihninin özgürlüğünün keyfini yaşa. Unutma; korku, ölümden daha çok fazla insan öldürür. Korku yenmek içindir. Korkunun üzerine git. Onun ancak bir kağıttan kaplan olduğunu şaşırarak göreceksin.

Alışılmışı Yıkmak

Her soruya ve isteğe "Evet" diyerek hiç kimseyi mutlu edemeyiz. Hele kendimizi asla… Öyleyse "Hayır" de. "Evet" demek olumlu anlam taşır gibidir. Ama "Hayır" demeyi de bilmek gerekir. Yüzüne "Hayır" demeyi öğrendiğin ilk kişi kendin olmalısın. Haylaz ve disiplinli ol. Özsaygı (kendine saygı), disiplinin meyvesidir. Saygınlık duygusu, insanın kendi kendine "Hayır" diyebilme yeteneğiyle birlikte gelişir.
Bitir. Bitirici biri ol. William James, "Hiçbir şey, tamamlanmamış bir görevi sürdürmeye çalışmak kadar yorucu değildir" diyor. "Bugüne kadar tamamladığım işler" diye bir liste sunabilmek ne keyiflidir, değil mi?

Yaşamı Karmaşık Hale Getirmemek Basitleştir.

Yaşamını yalınlaştırdığın, basitleştirdiğin takdirde, daha net odaklanabilirsin. İstediğin yaşam üzerine ne denli odaklanırsan, ona ulaşman da o denli hızlı olur.
Sana söylüyorum: Gerçek bir dostla işbirliği yap. Doğru insanlarla birlikte ol. İzleyeceğin bir model seç. Hatalarından ve başarılarından ders al. Kendini başarı adına yeni deneyimlere aç.

Teşekkür Etmek

İyiliğin gıdası teşekkürdür. Bu nedenle teşekkür etmeye özen göster. Kendi başarını kutsadığın kadar başkalarının başarılarını da kutla.

> **"İnsanın gerçekten sahip olduğu tek şey kendi yaşamıdır. Tüm kısıtlara, ağır şartlara, olumsuzluklara ve kötü tesadüflere rağmen… Kendi yaşamının değerini bil. Kendin için bir şeyler yap. Kendin için bir şey yapmadığında; dünya, senin katabileceğin anlamı yitiriyor.**

LabMedya
Sayı: 35
Mayıs - Haziran 2016
ISSN: 2148-953X

Sahibi ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Süleyman GÜLER

Editör
Taşkın EROĞLU

Grafik Tasarım
Özlem ALTAN DEMİR

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

Hukuk Danışmanları
Av. Ersan BARKIN
Av. Murat TEZCAN

Mali Danışman
İrfan BOZYİĞİT
SMMM

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

e-posta: bilgi@labmedya.com

Abonelik
abone@labmedya.com

Yayın Türü
Yerel Süreli

PRO SIGMA
kreatif...tasarım...fikir...fazlası
www.prosigma.net - info@prosigma.net

Basım Yeri
Başak Matbaacılık ve Tan. Hiz. Ltd. Şti.
Anadolu Bulvarı Meka Plaza No:5/15
Gimat / ANKARA
Tel: 0 312 397 16 17

Basım Tarihi
Mayıs 2016 - Ankara
Ücretsizdir.

Labmedya Gazetesi'nde yayınlanan yazıların sorumluluğu yazarlara aittir.

WHAT IS LABMEDYA ?
www.labmedya.com/en

3D TEKNOLOJİSİ KULLANILARAK LABORATUVARDA İNSAN KEMİĞİ ÜRETİLDİ

Ninsu KAHRAMAN

İnsan vücudunun kendi kendini iyileştirme yeteneği her ne kadar oldukça etkileyici olsa da hasar boyutu büyüdükçe bu sürecin kendi kendine işlemesi oldukça zorlaşıyor. Özellikle kemik rahatsızlıklarında süreç uzayabiliyor ya da ağır hasarlarda vücut dışarıdan yardıma ihtiyaç duyabiliyor. Bu durum için geliştirilen çözümse laboratuvar ortamında hastanın dokularından kemik oluşturabiliyor.

Hasar görmüş kemikleri iyileştirmek – elinizin altında hali hazırda Skele-Gro iksiri olsa bile– fazlasıyla acı verici ve zorlayıcı bir durum. Hastalığa bağlı olarak kaybedilen kemik parçaları ya da kırığın şiddetine bağlı olarak kendi kendini iyileştiremeyecek boyuttaki rahatsızlıklar ise başlı başına bir dert. Ancak 3D teknoloji sayesinde kemik rahatsızlıkları için çeşitli çözümler mevcut. Bunlardan biri seramik gibi canlı bedeni ile uyumlu malzemelerden yararlanarak sentetik kemik basıp nakletmek, diğeri ise hayvan kemiklerini baz olarak kullanıp insan kemiklerinin yeniden üretimini sağlamak. EpiBone girişiminin başındaki isimlerden olan Nina Tandom'ın kullandığı yöntem de ikincisini temel alıyor.
EpiBone'un çalışma dinamiklerine baktığımızda ilk olarak oluşturulacak kemiğin modellemesi için hastanın hasar görmüş kemiğinin tomografisi çekiliyor. Bilgisayarda oluşturulan 3D model, CNC freze tezgahında hayvan kemiğinden şekillendiriliyor. Daha sonra hastadan yağ hücreleri alınıyor ve bu hücrelerde yer alan kök hücreler yağlardan ayrılıyor. Kök hücrelerin pek çok farklı formda doku oluşturabildiği için bu işlem için ideal olduğunu ekleyelim.
Biyoreaktör yardımıyla hücre ve şekillendirilmiş hayvan kemiği bir araya getirilerek insanın kendi hücrelerinden oluşmuş nakledilmeye hazır bir kemik elde edilebiliyor.

> **"Epi Bone şimdilik hala test aşamasında ve küçük kemik parçalarının üretiminde deneniyor. Potansiyeli bir hayli yüksek olan bu yöntemin daha büyük ve karmaşık kemik formlarını üretmede de kullanılması planlanıyor.**

Kaynak: http:www.log.com.tr

BAYKON
Kalibrasyon Laboratuvarı

Mikro Pipet, Hacim, Kütle ve Terazi Kalibrasyonları

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

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

www.baykon.com
info@baykon.com

OIML

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

BAYKON
Endüstriyel Tartım Sistemleri

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

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

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

EVREN'DEKİ EN ŞAŞIRTICI GERÇEK NEDİR?

Hayatın Fiziksel Anlamına Dair 3 Bilimsel Cevap

Yazar: Kozan Demircan
www.khosann.com

Bu yazıya Evren'deki en büyük mucize nedir başlığıyla giriş yapmayı düşündüm; ama sonra dedim ki bu bir popüler bilim yazısı ve mucizelere değil, bilimsel gerçeklere odaklanmalıyız. Peki, fizik ve astronomi açısından Evren'deki en şaşırtıcı gerçek nedir? Bilim insanlarının hayatın anlamı için verdiği 3 bilimsel cevabı birlikte görelim.

Önce kısa bir alıntı

Modern psikolojinin babalarından James Hillman demiş ki "Yaşlı insanların en hayranlık uyandırıcı yanı korkusuz olmalarıdır. Dünyaya kafadan dalarlar ve bu da çok şaşırtıcıdır. Belki gençler kadar iyi görmezler veya duymazlar, ama caddede hayatı olduğu gibi kabullenen rahat bir yürüyüşleri vardır. Gariptir ama bu açıdan cesaret abidesidirler."

Fizik biliminin en temel sorularından biri olan hayatın kökeni ve hemen devamında gelen hayatın anlamı sorusuna psikolojik giriş yapmam şaşırtıcı gelmesin. Sonuçta filozof Jean-Paul Sartre'ın dediği gibi, hayatın bir anlamı varsa o da insanların hayata istedikleri gibi anlam verebilmesidir. Kısacası hayata anlam katan varlığın insan olduğunu söyleyebiliriz. Demek ki bu psikolojik bir sorun.

Bu açıdan bakarsak

İçinde yaşadığımız Evren'i keşfederken öğrendiğimiz bilimsel gerçeklere insani bir anlam vermemiz gerektiğini görüyoruz. Bu nükleer fizik araştırmaları yapan bir bilim insanı ile atom bombası geliştiren mühendis memur arasındaki farktır. Buna bilimin ahlakı olmaz, ama bilim insanı ahlaklı olmalıdır da diyebiliriz. Ancak, Evren'in en şaşırtıcı bilimsel gerçeğini bu basit cevapla geçiştiremeyiz. "Evren hakkındaki en şaşırtıcı gerçek nedir?" sorusunu yanıtlamak için önce başka soruları ele almak gerekiyor:

"Evren nasıl oluştu, neden böyle bir Evren var, nasıl oldu da hayat ortaya çıktı ve böylece biz insanlar nasıl oldu da bu zor soruları sorma fırsatı bulduk?"

Endişelenmeyin. Bütün bu soruları tek başıma ve tek yazıda yanıtlayacak değilim. Kimse bu kadar büyük bir iddiada bulunamaz.

Bu yazıda söz konusu sorulara genel olarak değindikten sonra Evren'deki en şaşırtıcı gerçeğe odaklanacağım. Şimdi tüm zamanların en büyük sırrını keşfetmeye hazır mısınız? Haydi başlayalım!

1. YILDIZ TOZU

2008 yılında Time dergisi bu soruyu Neil de Grasse Tyson'a sordu: "Evren'e dair bizimle paylaşabileceğiniz en şaşırtıcı gerçek nedir?"

Tyson, insanları oluşturan atomların en az 5 milyar yıl önce süpernova halinde patlayarak içindekileri uzaya döken eski yıldızların çekirdeğinde oluştuğunu söyledi. "Bu da bizi Evren'e bağlıyor" diyen Tyson; aslında akıl hocası Carl Sagan'ın, Kozmos belgeselinin ilk sunucusu olan Sagan'ın 1980'lerde geliştirdiği argümanı tekrarlıyordu ama bir farkla:

Tyson, "İnsanlar Evren'le arasındaki bu bağı görünce kozmosun büyüklüğü karşısında kendini küçük hissediyor" dedi. "Ancak ben büyük hissediyorum, çünkü benim atomların o yıldızların fırınlarında dövüldü."

Gerçekten de Evren hakkında çok şaşırtıcı bir gerçek ama bence en şaşırtıcı gerçek değil. İkinci soruya ve cevabına geçelim.

2. Neden evren var ve neden hayat var?

Denizler ve ormanlarla kaplı dünyamıza bakarak Evren'in hayata elverişli olduğunu düşünüyorsanız yanılıyorsunuz.

Dünya'da harika kumsallar ve aşk dediğimiz o güzel şey var. Oysa Everest'e tırmanır ya da yerden uçakla sadece 10 km uzaklaşarak yükseklere çıkarsanız uzayın hiç de hayata elverişli olmadığını görürsünüz.

Uzayda yerçekimi yok; kaslarınız-kemikleriniz eriyor, karaciğeriniz hasar görüyor. Yerçekimsiz ortamda aşk da yapamıyorsunuz, sarılmak zor oluyor. Ay'da atmosfer yok, Mars soğuk ve o çok sevdiğimiz aktif kara delikler ile nötron yıldızları öldürücü radyasyon yayıyor.

200 Milyar galaksi

Son sayımlara göre gözlemlenebilir evrende 120 ila 200 milyar galaksi var. Bunların her biri milyarlarca yıldız içeriyor. Samanyolu'nda en az 100 milyar yıldız var ve sayısız gezegen. Yine de hayat dediğimiz şey içlerinden sadece birinde, Dünya'da yeşerdi. Başka gezegenlerde varsa bile farklı hayatlar söz konusu. Oysa Evren'i belirleyen fizik yasalarını birazcık değiştirsek, örneğin yıldızların ana yakıtı olan hidrojen atomu çekirdeklerindeki protonların kütlesini biraz artırsak bütün yıldızlar kendi üzerine çöküp kara deliklere dönüşürdü. O zaman da Evren tümüyle karanlık, soğuk ve ölü bir yer olurdu.

3. Evren neden böyle?

Bu soruya verilecek iki ana yanıt var. Birini dinler veriyor: Evren'i Tanrı yarattı diyor. Bilimsel açıdan ise bu tesadüf eseri diyoruz. Bazı kozmoloji teorilerine göre kainatta sonsuz sayıda veya en az 10500 Evren var. Bizim evremizdeki atomların sayısı ise sadece 1080!

Dolayısıyla kainatta çok sayıda Evren var diyebiliriz. İçlerinden birinde, belki de sadece birinde hayat rastlantısal olarak ortaya çıkmış olabilir. Bu da çok şaşırtıcı bir gerçek ve antropik ilkeye dayalı bir açıklama olurdu.

Nitekim Evren'de hayat olmasaydı bugün biz burada olmazdık ve "Evren'de neden hayat var?"sorusunu da soramazdık. Bu kısır döngü ve sıradan bir açıklama olabilir. Oysa sırf sıradan olduğu için son derece şaşırtıcı bir gerçek.

Yetmez ama evet!

Yazının başındaki alıntının vurguladığı üzere; bu Evren'de mucize arıyorsanız önce hayatın sıradanlığına, en azından görünüşteki rastlantısallığa bakmanız lazım. Bence Evren'deki en şaşırtıcı gerçeğin bugüne dek gözümüzden kaçmış olmasının sebebi de bu: O kadar bariz bir gerçek ki gözümüzün önünde olduğu halde fark etmemişiz. Peki nedir? Bunu görmek için benmerkezci değil de alçakgönüllü olmamız gerekiyor.

Putları yıkmak

Önce Dünya gezegenini Evren'in merkezi sandık. Sonra Güneş'i ve ardından Samanyolu Galaksimizi Evren'in merkezine yerleştirdik. Oysa Samanyolu'nun da milyarlarca galaksiden sadece biri olduğu ortaya çıktı. Hatta kainatta çok sayıda Evren olabilir ve içinde bulunduğumuz Evren de bunlardan sadece biri olabilir. Yetmedi! O çok övündüğümüz "hayat" da başka gezegenlerde farklı şekillerde ortaya çıkmış olabilir. Hatta insan türü tek akıllı canlı olmayabilir. Belki de bizden çok ileri olan dünya dışı uygarlıklar var. Bu galakside olmasa bile Evren'de yüz milyarlarca galaksi bulunuyor.

Bütün bunlara rağmen çok şaşırtıcı bir gerçek var. O da Evren'i anlayabiliyor olmamız. İster Hubble uzay teleskopuyla yıldızlara bakalım, ister atomların içine veya ruhumuzun derinliklerine; fiziği de metafiziği de anlıyoruz. Sanat, edebiyat, felsefe, bilim yapıyoruz. Hayata ahlaki anlamlar, yani değerler yükleyebiliyoruz (para da metafizik bir değer).

Bunları nasıl yapıyoruz?

Nasıl oluyor da son çalışmalar insan bilincinin, hatta Evren'in muhtemelen bir simülasyon olduğunu gösterirken biz Evren'i, çevremizi, kendimizi ve çevremizdeki insanları yarım yamalak da olsa, eksik ve bölük pörçük de olsa anlayabiliyoruz?

Nasıl oluyor da büyük bir olasılıkla Evren'in dili değil de insan icadı olan matematiği kullanarak fizik formülleri tasarlayıp Evren'i fiziksel olarak açıklayabiliyoruz?

Tek sebebi var

Evren büyük–küçük tüm ölçeklerde, her yerde ve her zaman aynı fizik yasalarına uyuyor. Evren'de çiğnemeyeceğiniz tek yasa varsa o da fizik yasalarıdır. Başka evrenlerin yasaları farklı olabilir; fakat bu evrende fizik yasaları her yerde ve her zaman aynı.

Einstein'ın "Uzak galaksileri eski haliyle görüyoruz" şeklinde özetleyebileceğimiz görelilik teorisini hesaba katsak da fizik yasaları Evren'de aynı. Şimdi diyeceksiniz ki fizik yasaları farklı olsaydı Evren'in içinde başka evrenler çıkardı.

Unutmayın!

Bundan daha büyük bir tehlike var: Ya Evren'deki fizik yasaları an be an değişseydi? Ya fizik yasaları sabit olmasaydı veya bazı fizikçilerin dediği gibi sadece milyar yıllık büyük zaman ölçeklerinde yavaş yavaş değişmek yerine anlık olarak değişseydi? O zaman Ay veya Dünya hiç oluşmazdı veya anında yok olabilirdi. Aslında çok daha kötüsü olurdu: Evren'in her yerinde aynı fizik yasaları geçerli olmasaydı biz insanlar (bir şekilde hayatta kalmayı başarsak dahi) Evren'i, kendimizi ve başkalarını asla anlayamazdık. Kimse de bizi anlayamazdı. Her şey kaos ve çılgınlık olurdu. İster adına bilinç deyin ister ruh; kainatta bizim için hiç bitmeyen bir korku, delilik ve azap hüküm sürerdi. İşte bu yüzden Evren'deki en şaşırtıcı gerçek fizik yasalarının her yerde aynı olmasıdır. İster Tanrı'ya inanın, ister Einstein'a, ister Evren simülasyon deyin ister zar kozmolojisini kabul edin: Bütün aykırı ve sıradan fikirlerinizi Evren'deki fizik yasalarının evrenselliğine ve pratikte değişmezliğine borçlusunuz.

Gerçekler tamam, peki hakikat?

Sözlerimi sonlandırmadan bana daha şaşırtıcı gelen bir hakikate değinmek istiyorum (burada hakikat terimini filozof Heidegger'in kullandığı anlamda kullanıyorum). O da şu: Bütün bu söylediklerimi bize bilim ve fizik söyleyemezdi.

Fizik sadece fizik yasalarının evrensel olduğunu gösteriyor (gerçi başka evrenlerin olası varlığını bile şaşırtıcı bir şekilde kendi fizik yasalarımızdan türetebiliyoruz!); ama bu keşfin, bu gerçeğin ne anlama geldiğini ancak felsefe yaparak görüyoruz.

Bu sebeple bilimsel bağnazlık tuzağına düşmeyin. Fizik gerçekleri gösterebilir, ama gerçekler hakikatin sadece bir parçasıdır ve işin en ilginci, bunu fark etmek için üstün bir varlığa inanmamıza gerek yok. Bir agnostik veya ateist de akıl ve felsefe yoluyla bu hakikate varabilir.

Avrupa'da Kimyasal Tehlike

Kadınların kimyasal maddelere maruz kalması Avrupa'ya 1 milyar dolardan fazla zarar verebilir.

Yeni bir analize göre, hormonları olumsuz etkileyen kimyasallara maruz kalmak kadın üreme sağlığı sorunlarına yol açıyor. Bu sağlık sorunlarının Avrupa Birliği'nde ekonomiye verdiği zarar 1,4 milyar avro (yaklaşık 1,6 milyar dolar) civarında. Endokrin bozucu kimyasallar vücudun hormon dengesini alt üst ediyor. Çevresel Sağlık Bilimleri Ulusal Enstitüsü'ne göre bu kimyasallar hem insanlarda hem de vahşi hayvanlarda gelişim, üreme, nöroloji ve bağışıklık sistemi sorunlarına yol açabiliyor. Araştırmanın başındaki isim, New York Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden Dr. Leonardo Trasande'ye göre plastik şişelerde, metal konserve kaplarda, deterjanlarda, alev yavaşlatıcılarda ve kozmetik ürünlerde bulunan bu kimyasallar otizm, diyabet ve obezite gibi bir dizi soruna yol açabiliyor.

Araştırma detayları

Trasande ve ekip arkadaşları, endokrin bozucu kimyasalların 2 rahim hastalığı çerçevesinde (endometriyozis ve rahim uru) verdiği zararı inceledi. 10 kadından 1'inde görülen endometriyozis durumunda, rahim dokusunun anormal büyümesi ağrıya ve sakatlığa yol açıyor. En çok 40 ile 50 yaş arasındaki kadınlarda rastlanan rahim urları ise, ağır ve ağrılı adet dönemlerine ve cinsel ilişki sonrası ağrıya neden olabilen iyi huylu urlar olarak biliniyor. Araştırmacılar, rahminde ura rastlanan kadınların difenildikloroeten (DDE) kimyasalına ne kadar maruz kaldığını ölçen, Avrupa'da yapılmış 12 araştırmanın verilerini bir araya getirdi. Araştırmacılar aynı zamanda endometriyozis ve yetişkinlerin fitalat maddesine ne kadar maruz kaldığını da inceledi.

> **Kadınların söz konusu kimyasallara ne kadar maruz kaldığını belirlemek isteyen araştırmacılar, Avrupa'da yapılmış 2 çalışmanın bulgularını kullandı. Çalışmalardan ilkinde, 15 ile 54 yaş arasındaki kadınlardaki DDE seviyesi analiz edildi, diğer çalışmada ise 20 ile 24 yaş arasındaki kadınların idrarındaki fitalat seviyesi incelendi.**

Elde edilen sonuçlar

Araştırmacılar 2010 yılında Avrupalı kadınlarda görülen 56.000 ur vakasını DDE kimyasalıyla ilişkilendirdi ve bunun ekonomik ve sağlık hizmeti maliyetini 163 milyon avro olarak hesapladı. Öte yandan fitalat ile ilişkilendirilen 145.000 endometriyozis vakasının maliyeti 1,25 milyar dolar olarak hesaplandı. Araştırma sonuçları Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism dergisinde yayınlandı. Araştırmada yer almayan ancak söz konusu kimyasallarla ilgili çalışmalar yapan Kopenhag Üniversitesi'nden Dr. Niels E. Skakkebaek, politikacıların bu kimyasalları dolaşımdan uzaklaştırmak için daha çok çaba göstermesi gerektiğini söyledi.
Transde, araştırma ekibinin endokrin bozucu kimyasallar yerine daha güvenli alternatiflerin kullanılmasının maliyetini hesaplamadığını, ancak yapılan diğer çalışmaların bunun milyarlarca dolar maliyeti olacağını öne sürdüğünü, bu nedenle değişikliğin net maliyetinin az olacağını söyledi.

OLUMSUZ DÜŞÜNCELERLE BAŞA ÇIKMANIN YOLLARI

Of, puf…

Günümüzü sürekli olumsuz düşüncelerle geçiriyoruz. Her şeyin en kötüsünü düşünüyor, adeta kendi kendimizi boğuyoruz. Kendimizi olumsuz düşüncelerle doldurarak gelecek adına kaygılanıyoruz. Bu da tüm enerjimizi ve vaktimizi kötü geçirmemize neden oluyor.
Psikolojik araştırmalar yayınlayan Psychology Today dergisinde çıkan bir haber negatif düşüncelerle başa çıkmanın yöntemlerini açıklamış belki işinize yarar.

Kendinize Zaman Ayırın

Hayatımızın çoğunu kuru kalabalık içerisinde oradan oraya sürüklenerek geçiririz. Kişisel süreçlerimizi daha sağlıklı yaşayabilmek için arada sırada hayatın içinde mola vermek ve kendimizle baş başa kalmak; zihinsel, duygusal ve fiziksel açıdan kendimizi daha iyi hissetmemiz için oldukça yararlıdır.
Kendinize zaman ayırarak, kişisel süreçlerinizi daha yakından tanıyıp, pozitif düşünmek için ihtiyacınız olan adımları daha iyi planlayabilirsiniz. Kişinin kendisine zaman ayırması, kendisini yüceltmesi demektir. Pozitif düşünebilmek için kendinizi yüceltmekten kaçınmayın.

Çatışmadan kaçın

Çatışma, hayatımızın bir parçası olarak her an her şekilde karşımıza çıkabilir ve doğası gereği olumsuz özellikler gösterdiği için de pozitif düşüncenin tam anlamıyla düşmanıdır. Çatışmanın kaçınılmaz olması, ondan uzak durulamayacağı anlamına gelmez. Negatif enerjinin varlığını hissettiğiniz an, negatif enerji kaynağından uzak durmak, çatışmanın ortaya çıkıp olumsuz sonuçlar doğurmasını engellemek için etkili bir yöntemdir. Sebep ne olursa olsun, çatışmaya girmeden önce, kaybedeceğiniz enerjiyi hesaba katarak olumsuz düşüncelerden uzak durmanız gerektiğini asla aklınızdan çıkarmayın.

Neden Sorusuna Cevap Verin

Her ne şekilde hareket ederseniz edin, ne yaparsanız yapın ya da ne düşünürseniz düşünün, her zaman neden sorusuna cevap verebilmelisiniz. Bu şekilde kendi hayatınız üzerinde kontrol sahibi olma gücünüzü daha çok arttırmış olursunuz. İnsan, çoğu zaman davranışlarının sonuçları ortaya çıktıktan sonra gerekli analizleri yapar. Oysa daha önce neden sorusuna verilecek cevaplar, pozitif düşünebilmek ve hayata daha pozitif yaklaşabilmek için gerekli ön zemini hazırlayacaktır. Hayatta her şeyin bir nedeni vardır ve bu nedenlerin farkında olmak, bizi olumlu düşünebilmek için hayat karşısında daha güçlü kılar.

Korkularınızla Yüzleşin

Olumsuz düşüncelerin arkasında genellikle içimizde fark edilmeden ortaya çıkan ve gelişip büyüyerek hayatımızı kontrol altına alan korkularımız vardır. Pozitif düşünebilmek için önemli bir adım bu korkular ile yüzleşmektir. Korkmak tutsak olmakla aynı şeydir. Korkularımız kendilerini göstermezler. Sadece gerekli olduğunda ortaya çıkarlar.
Onların farkına vardığımız an onlarla başa çıkmak için mücadele etmeye başlamamız gerekir. Aksi takdirde korkular olumsuz düşünceleri yaratır ve güçlendirir. Pozitif düşünebilmek için korkularımızla yüzleşip onları tanımamız, onlarla başa çıkmak için harekete geçmemiz gerekir.

Başkalarını Önemsemeyin

Hayatımızın hemen her alanında başkalarıyla birlikte olmak zorunda kalırız. Bu nedenle içinde bulunduğumuz grupların diğer üyelerinin üzerimizde etkili olması farkında olmadan kapılabileceğimiz bir durumdur.
Diğer insanların bizim ne düşündüğümüz ve ne yaptığımızla ilgilendikleri fikri, olumsuz düşüncelerin çok çabuk ortaya çıkmasına yol açabilir. Kendimize olan güvenimizi arttırmak ve etrafımızdaki insanların üzerimizde yarattığı baskıdan kurtulmak için atılan her adım, pozitif düşünmek için bize yardımcı olacaktır.

Sağlık ve Spor

Sağlıklı beslenmek ve spor yapmak insanın fiziksel açıdan kendisiyle ilgilenmesi ve zihinsel süreçlerini kendi kontrolü altında daha olumlu bir seviyeye ulaştırması için önemlidir. Kendinizi fiziksel olarak rahat ve iyi hissederseniz, düşüncelerinizin de pozitif olması ve daha olumlu bir bakış açısına sahip olmanız kolaylaşır. Daha pozitif düşünceler için sağlıklı beslenmeniz ve spor yapmanız gerektiğini unutmayın.

Geçmiş Geçmişte Kalsın

Kötü anılar, olumsuz duyguların ortaya çıkmasına yardımcı olma özelliğine sahiptir. Geçmişte yaşadığımız kötü şeyleri hatırladıkça, hissettiğimiz olumsuz duyguları da hatırlar ve zihinsel olarak o günlere geri döneriz. Önemli olan böyle bir durumda kötü şeyleri unutmak değil, onların hafızalarımızda edindiği mevcut önemi azaltmaktır. Geçmişin önemini azaltarak onun düşüncelerimizi olumsuza çevirmesine engel olabiliriz. Geçmişi geçmişte bırakıp, geleceğe bakmak dönmek iyi bir başlangıçtır.

Hayata Karşı Esnek Olun

Esneklik, hayat karşısında daha rahat hareket etmemizi sağlar; sert ve kesin tavırlar zorlanmamıza ve kırılıp yok olmamıza yol açar.
Esneklik, pozitif düşünebilmek için çok önemli bir ön koşuldur; çünkü farklı alanlara hareket edebilme yeteneğimizin olması alternatif açılardan bakabilmemizi ve farklı şekillerde düşünüp daha kolay bir şekilde pozitif düşüncelere odaklanabilmemizi sağlar.

Negatif Düşünceler

Negatif düşüncelerinizin gerçeği yansıtıp yansıtmadığını anlamak için kendinize acaba "zihnim bana oyun oynuyor olabilir mi?" diye sorabilirsiniz. Örneğin, kafanızda kendinizi sert bir şekilde eleştirdiğinizi varsayalım. Bir arkadaşınız gelse kendisi hakkında böyle konuşsa ne yapardınız? Büyük ihtimalle onun bu negatif bakış açısına karşı çıkardınız. Bu mantığı kendi düşüncelerinize uygulayın. Kendinize "En kötüsünü mü düşünüyorum? Kendimi yok yere suçluyor olabilir miyim?" gibi sorular sorarak negatif düşüncelerinizin doğruluğunu denetleyin.
Negatif düşüncelerden uzaklaşmanın bir yolu da kendinize negatif düşüncenizle ilgilenmek için sınırlı bir süre tanımaktır. Örneğin sabah, öğlen ve akşam 5 dakika. 5 dakika dolduğunda ise negatif düşüncelere son verip gününüze devam edin.

Yargılamayı Bırakın

Hepimiz hem kendimizi hem de diğerlerini fark etmeden yargılarız. Sürekli olarak kendinizi başkalarıyla ve ideallerinizle karşılaştırmak memnuniyetsizlik doğurur. Kendinizi ve çevrenizdekileri yargılamayı bırakabildiğinizde (kolay değil, ama mümkün) çok rahatlamış hissedeceksiniz. Üstelik bunun ilişkilerinizi nasıl hızla düzelttiğine şaşıracaksınız.

Şükredin

Pek çok araştırma şükretmenin mutluluğu arttırdığını gösteriyor. Kötü günler geçiriyor olsanız bile, küçük de olsa şükredecek şeyler bulmak mümkün. Bir günlük tutup her gün şükran duyduğunuz birkaç şey yazmak bunu yapmanın kolay ve etkili bir yolu.

Güçlü Noktalarınıza Odaklanın

Sürekli kötüye odaklanıp iyi giden şeyleri görmezlikten gelmek insanın doğasında vardır. Geçmişteki hatalarınızı düşünmek yerine, güçlü noktalarınıza odaklanın. Eğer kendinizi sert bir şekilde eleştirdiğinizi fark ederseniz, durun ve beğendiğiniz yanlarınızı düşünün.
Negatif düşüncelerinizi yönetme konusunda büyük güçlük çekiyorsanız ve bu hayatınızı etkiliyorsa danışmanlık hizmetleri almak size yardımcı olabilir.

"İnsan ancak belirli şartları oluşturarak ve önce kendisini tanıyarak pozitif düşünmeyi ve bunu alışkanlık haline getirmeyi başarabilir Sadece söyleyerek pozitif düşünemezsiniz. Bunu yapmak için kendinize zaman ayırmalı, çatışmalardan uzak durmalı, korkularınızla yüzleşmelisiniz.

Gıda ışınlaması nedir?

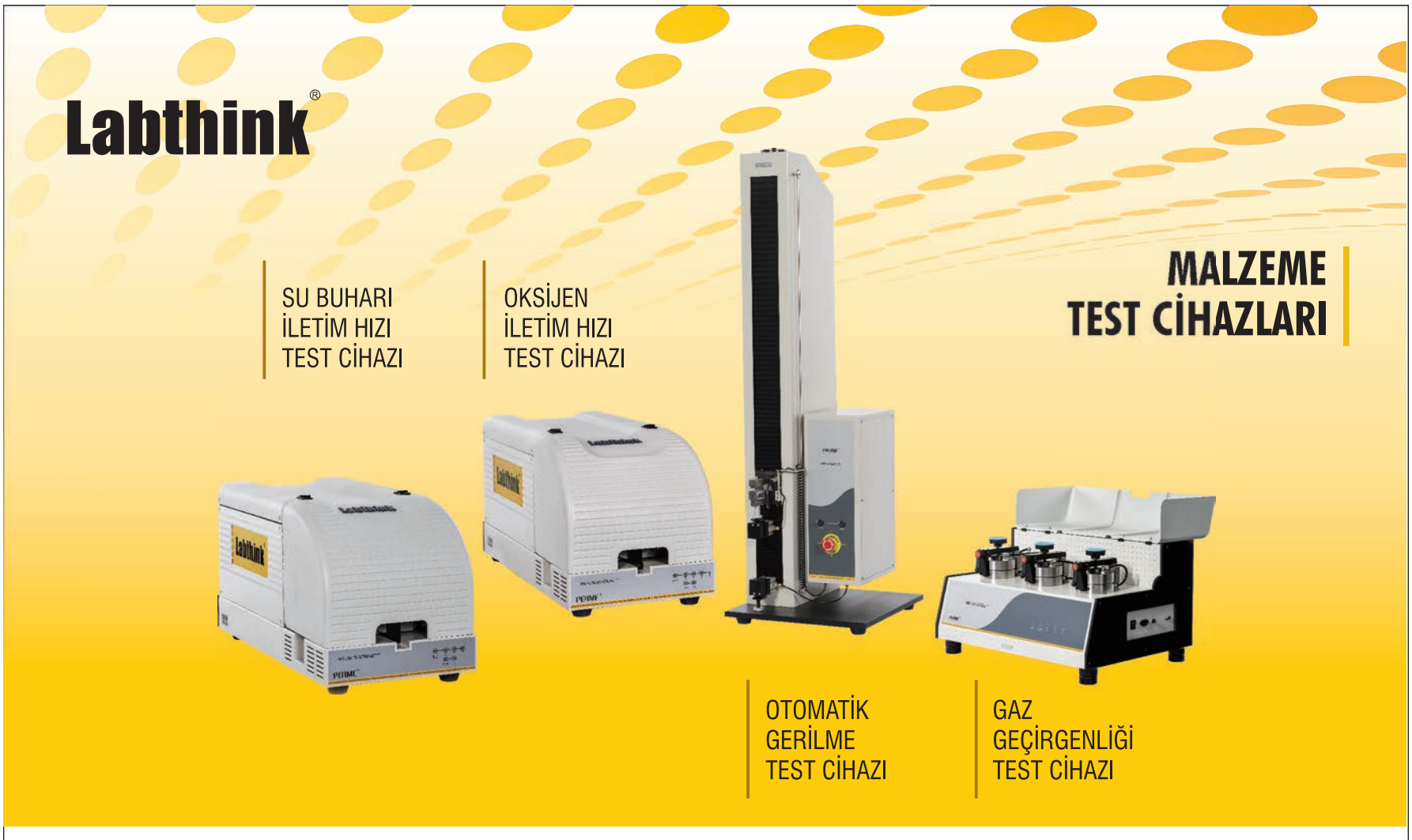
Tekirdağ Gıda Kontrol ve Laboratuvar Müdürlüğü'nde görevli Gıda Mühendisi Berna Yıldırım, ışınlanmış gıdaların, çeşitli yöntemlerle tespit edildiğini belirtti ve kendilerinin fiziksel yöntemlerden elektron spin rezonans yöntemini kullandıklarını ifade etti. Yıldırım, "Tabi diğer bir yöntem de var termolüminesans, onu da bir sonraki aşamada laboratuvarımızda yapmayı planlıyoruz. Gıdalar, ışınlandıkları zaman serbest radikaller oluşturuyorlar. Bu serbest radikaller de, ışınlanmanın bir göstergesi. Elektron spin rezonans cihazı da serbest radikallerin tespitini sağlayan bir cihaz. İçerisinde mikrodalga var. Bu mikrodalga ışını sonucunda serbest radikaller belirli pikler oluşturuyorlar. Biz de böylelikle ürünün ışınlanıp ışınlanmadığını görüyoruz" dedi.

Gıdalar neden ışınlanıyor?

Gıda ışınlamasında belli sebepler olduğuna dikkat çeken Yıldırım, "Biz, laboratuvar olarak ışınlama yapmıyoruz. Sadece ışınlanmış gıdanın tespitini yapıyoruz. Işınlanmanın yapılmasıyla ilgili çeşitli sebepler var. Mikrobiyolojik yükü azaltmak için yapılabiliyor, ya da filizlenmeyi geciktirmek için, raf ömrünü uzatmak için ürünler ışınlanabiliyor. Bu ışınlanma, belirli ışınlama tesislerinde gerçekleştirilebiliyor.

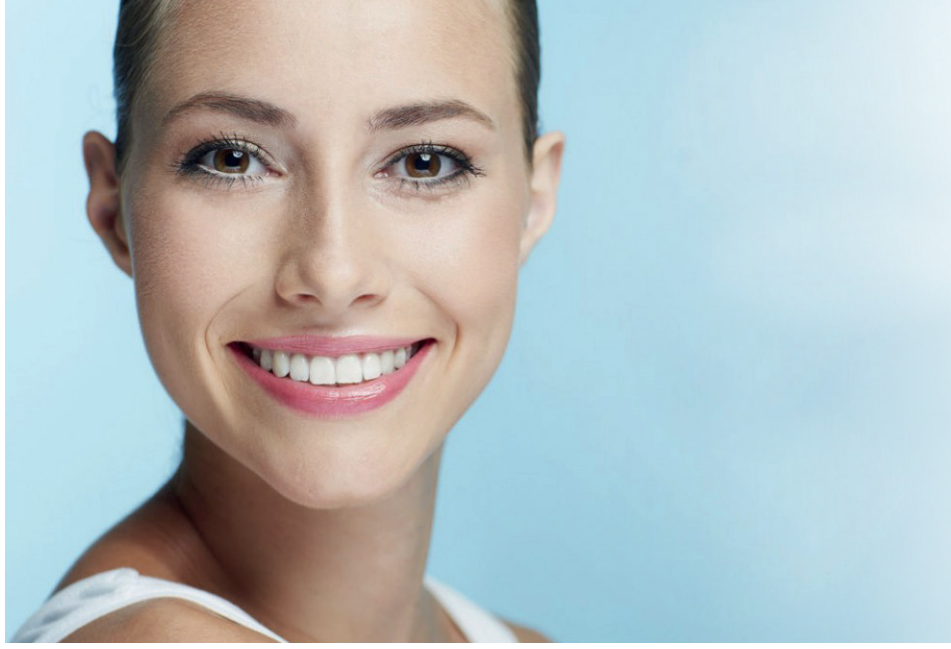
Türkiye'de, Türkiye Atom Enerjisi Kurumu'nda ve Gamma Pak denilen özel bir şirkette yapılıyor. Bizim buradaki amacımız etiketlerin üzerindeki beyanın doğruluğunu gösterebilmek" diye konuştu. Işınlanmış gıdalar tespit ediliyor Tekirdağ Gıda Kontrol ve Laboratuvar Müdürü İbrahim Halil Bakır da, gıda ışınlamasının Avrupa ve Amerika'da aktif olarak kullanıldığını Türkiye'de de yeni yeni yaygınlaşmaya başladığını belirterek, "Müdürlüğümüzce ışınlanmış gıdaların tespit edilmesine yönelik olarak, Bakanlığımız Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü'ne bir proje sunuldu. Bu proje de kabul edildi. Bu aşamada ışınlanmış gıdaların tespitine yönelik olarak ilk cihaz alımımızı gerçekleştirdik. Cihazımız, elektron spin rezonans cihazı. Proje kapsamında analizlerimiz devam etmekte. Önümüzdeki günlerde projenin 2'nci kısmı olan termolüminesans cihazının temini ile diğer çalışmalar başlatılacaktır. Programımız dahilinde 2016 senesinin sonunda veya 2017 yılı başlangıcında ışınlanmış gıdaların tespitini tam olarak laboratuvarımızda gerçekleştireceğiz" ifadelerini kullandı.

"Gıdaların muhafazasında ve mikrobiyolojik olarak temizlenmesinde henüz yeni denilebilecek ışınlama sisteminin kullanıldığını belirten Tekirdağ Gıda Kontrol ve Laboratuvar Müdürü İbrahim Halil Bakır, kendi laboratuvarlarında da ışınlanmış gıdaların tespitini yapabildiklerini kaydetti. Gıda Mühendisi Berna Yıldırım ise gıdaların, ışınlandıkları zaman serbest radikaller oluşturduğunu, Elektron spin rezonans cihazının bu serbest radikallerin tespitini sağladığını bildirdi.



Sümer Analitik & Medikal Teknolojiler

Sümer Analitik ve Medikal Teknolojiler San. ve Tic. A.Ş.
Atakent Mah. Emrah Sok. No.2A/1 34760 Ümraniye-İstanbul
T: 216-550 78 85 F: 216-550 78 87 E: info@sumertek.com W: www.sumertek.com



Yüz nasıl yıkanmalı

Yüz yıkamanın amacı cildinizdeki gözenekleri tıkayan kiri arındırmaktır. Bunun yanı sıra cildiniz temizlenir ve ölü deriden de arınır. Cildiniz temiz olduğu zaman da kullandığınız cilt bakım ürünleri cildinize daha iyi nüfuz eder. Tüm bunlar için de yüzü doğru şekilde yıkamak önemlidir.

İdeal ısıda yıkayın

Yüz yıkamada yapılan en büyük yanlış, suyun sıcaklığının ayarlanamamasıdır. Yüzü, buz gibi suyla yıkamanın gözenekleri küçülttüğü sanılır ama bu doğru değildir. Sıcak su da, cildin nemini emerek daha çok kurumasına neden olur. İdeal olan, ılık su kullanmaktır. Ancak cildinizde kızarıklar varsa, kılcal damarlarınıza baskı yapması için soğuk suyla (buz gibi değil ama) yıkayabilirsiniz. Cilde zarar veren en önemli şeylerden biri de sert ve kireçli sudur. Bunun için yüzünüzü, yıkadıktan sonra içme suyuyla ya da sodayla durulayın.

Cilt tipinizi keşfedin

Cilt tahribatlarının büyük bir kısmı genellikle, cilt tipine uygun olmayan ürünleri kullanmaktan meydana geliyor. Bu yüzden doğru tanımlamayı bir dermatoloğun yapması en iyisidir. Bunu kendi başınıza küçük bir testle öğrenmek de mümkün: Temizlenmiş yüzünüzü 10 avuç dolusu ılık suyla durulayıp kurulayın ve 45 dakika bekleyin. 45 dakika sonra yüzünüz gerilmeye başlıyorsa ya da solgun görünüyorsa; kuru bir cilde sahipsiniz demektir. Eğer her yeri parlıyorsa, yağlıdır. Sadece alnınız, burnunuz ve çeneniz yani T bölgeniz parlıyorsa; karma cilt tipine sahipsiniz demektir. Cildiniz kolayca kızarıyorsa ve pullanmalar varsa; o zaman hassastır.

Yüz nasıl yıkanır

Yüzünüzü yıkamadan önce ellerinizi cildinize uygun bir sabunla iyice yıkamalısınız. Ardından yüzünüzü ılık suyla ıslatıp temizleyici sabununuzla (yine cilt tipinize uygun) köpük yapıp tüm yüzünüzü köpürttüğünüz sabunu yayın. Alın, yanak ve burun kenarlarınızı hassas olduğundan yavaşça ovuşturun, bu sayede daha iyi temizlenmiş olacaktır. Yüzünüzü son olarak su ile iyice durulayın. En sonunda havlu ile hafifçe yüzünüze bastırarak yüzünüzü kurulayın.

Yüzü ne kadar yıkamak gerekir

Yüzünüzü çok yıkamak da yanlıştır. Çünkü cilt daha kendi yağını tolere etmeden siz tekrar yıkarsanız, bu sefer cildinizin kurumasına neden olursunuz. Ayrıca klima da cilt kuruluğuna neden olabilir. Bunu engellemek için gün içinde nemlendirici sürmenizde fayda var. Sabah erken saatlerde soğuk su ile yüzü yıkamak çok etkili bir anti-aging yöntemidir. Günde en az 3-4 sefer yüzünüzü soğuk suyla yıkayın. Sadece soğuk suyla yüze yapılan masaj, kanlanmayı arttırıcı bir özelliğe sahiptir.

Sabun seçimi

Cilt bakımı bebeklik döneminden itibaren yapılmalıdır. Cilt tipinize uygun doğal olan sabunla yüzünüzü yıkamalısınız. İyi dinlendirilmiş, fazla kloru alınmış bir su da bir toniktir. Nemlendirici olarak da hiçbir şey yoksa bir acı badem sütü, badem yağı kullanabilirsiniz. Badem sütüyle de makyajınızı temizleyebilirsiniz.

Fazla ovmak

Cildinizdeki ölü deriyi atmak adına temizleyici jeli sürdükten sonra sert bir şekilde ovarak arındırmaya çalışıyorsanız cildinizde deformasyon oluşması kaçınılmazdır. Bu nedenle hafif bir şekilde cildinize masaj yaparak temizlemeye özen göstermelisiniz.

proses çözümleri Mobius® Biyoreaktör

MERCK

Hücre kültürü uygulamalarında 3 L'den 2000 L'ye tek kullanımlık biyoreaktörler ile kesintisiz çözüm

merckmillipore.com

sterilitest™ symbio pompası

MERCK

Sterilite testlerinde mükemmellik ve kolaylık sunan öncü sistem

Sterilite testi daha önce olmadığı kadar kolay hale getirilmiş, yeni tasarımı sayesinde güvenli çalışma şartları maksimize edilmiş ve iş akışını düzenleyen yazılımı ile test güvenliği artırılmıştır.

- Laminer hava kabininde ve izolatörde **çalışmayı kolaylaştıran** yenilenmiş ergonomik dizayn
- **Test tekrarlanabilirliği** için metodun ekranda otomatik takibini sağlayan çalışma modu
- **Regülasyonlara uygun** validasyon ve bakım servisleri

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

SEM BIO
TECHNOLOGIES
www.sembio.com.tr

Düşük Standartlar Hızınızı Kesmesin!

Yeni Türkçe Dil Seçeneği ile Valide Edilebilir Standartlarda Systec the autoclave company *Çift Kapılı Otoklavlar...*

SEM BIO
TECHNOLOGIES

Simply **Wireless**

WTMplus temperature measurement

CHRIST
Freeze-Drying Systems

SEM BİO Teknoloji ve Ticaret 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.sembio.com.tr

The wireless product temperature measurement WTMplus features most comfortable sensor handling without cable spaghetti and provides precise data in all phases of the lyophilization cycle.

Hemen hemen herkesin ruh sağlığı bozuk!

Araştırmalar dünya nüfusunun yaklaşık 400 milyonunun ruhsal ya da psiko-sosyal problemden dolayı acı çektiğini ortaya koydu. Araştırmalara göre ruh sağlığı bozuklukları, gelişmiş ya da gelişmekte olan ülke ayrımı da yapmıyor!

Dünyada herhangi bir sağlık merkezine bedensel problemlerle başvuran her beş kişiden birinin asıl sorununun, ruh sağlığındaki bozulmalar olduğu tespit edildi.

Ayrıca dünya nüfusunun yaklaşık 400 milyonu ruhsal ya da psiko-sosyal problemden dolayı acı çekiyor. PSYCASE Eğitim ve Psikolojik Danışmanlık'tan Psikolog Mustafa Varol Yorulmaz, "Stres ve sağlık alanında yapılan araştırmalar, ruh sağlığının genel sağlığımız için ne kadar önemli olduğunu ortaya koyuyor. Bu yüzden tüm dünyada dikkatleri ruh sağlığının önemine çekip ruh sağlığı ile ilgili konulara yönelik farkındalığı artırmak amacıyla 7 Nisan günü Dünya Ruh Sağlığı Günü ilan edildi" açıklamasını yaptı.

Koruyucu ve önleyici destek önemli!

Psikolog Mustafa Varol Yorulmaz, "Ruh sağlığı; kişinin işlevselliğini, mutluluğunu, yaratıcılığını ve yaşam doyumunu engelleyecek kadar önemli bir konu. Bu yüzden kimi zaman bilinmeyen kimi zaman önemsenmeyen kimi zaman da bilerek saklı tutulan ruhsal rahatsızlıklar çok geç olmadan teşhis ve tedavi edilmelidir" uyarısını yaptı. Kişilerin psikolojik sağlığı bozulmadan koruyucu ve önleyici desteklerin önemini de vurgulayan Psikolog Mustafa Varol Yorulmaz, "Stres ve öfke yönetimi, kişilerarası iletişimi güçlendirme, psikolojik duyarlılığı artırma, problem çözme teknikleri gibi yaklaşım ve yöntemler aslında koruyucu ruh sağlığı alanı için oldukça önem teşkil eden uygulamalardır. Bu çalışmalar toplumları da içinden geçtiği sosyal, ekonomik ve pek çok stresli olaylara karşı hazırlıklı kılar" dedi.

Stres kaygıları harekete geçiriyor!

Özellikle deprem, sel, terör, savaş gibi ani ve yoğun değişimlerin sıkça yaşandığı toplumlarda, ruhsal açıdan kırılgan olmayan, psikolojik anlamda dirençli, kendilerine güvenli bireylerin gelişmesinin toplumsal denge ve düzenin sağlanması açısından büyük önem taşıdığını da açıklayan Yorulmaz, şöyle devam etti:

"Kaynağı her ne olursa olsun stres ilk aşamada güvensizliği körükleyip kaygı veya korku duygusunu harekete geçirir. Kaygı, korku ve panik duygularına sahip olan kişilerin de sağlıklı bir şekilde davranmalarını beklemek gerçekçi olmaz. Ruh sağlığı yerinde olmayan bir toplum ne bir gelişme gösterebilir ne de ekonomik, sosyal, bilişsel alanlarda varmak istediği çağdaş hedeflere ulaşabilir. Bu yüzden ruhumuzun da sağlığını korumalıyız."

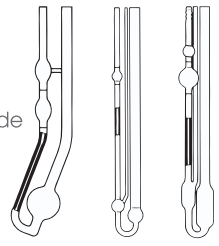
Kinematik Viskozite Ölçümü için ilk Adres

SI Analytics
a xylem brand

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

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

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



Sümer Analitik & Medikal Teknolojiler

Sümer Analitik ve Medikal Teknolojiler San. ve Tic. A.Ş.
Atakent Mah. Emrah Sok. No.2A/1 34760 Ümraniye-İstanbul
T: 216-550 78 85 F: 216-550 78 87 E: info@sumertek.com W: www.sumertek.com

Visit us!
Hall A1
Booth 302
analytica 2016
10. – 13. MAI I MESSE MÜNCHEN
www.analytica.de

SIEMENS

Cebinize sığacak kadar küçük. Laboratuvarda kullanılabilecek kadar güvenilir.

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

siemens.com/xprecia

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

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

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

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

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

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

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

Kirli hava genleri nasıl etkiliyor?

Bir hastanenin bodrum katındaki bir odada iki saat boyunca egzozlu hava solumak zamanı çok da iyi kullanmak olmaz belki, ama bir deney için gönüllü denekler bunu yapıyor. Odanın havası Mexico City ya da Pekin gibi büyük şehirlerdeki hava kalitesinde. Bu çalışmayla hava kirliliğinin etkileri anlaşılmaya çalışılıyor.

Hava Kirliliği

Hava kirliliği konusundaki endişeler son dönemlerde daha da arttı. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre, kronik obstrüktif akciğer hastalıkları (KOAH) 2030'da erken ölüm nedenleri arasında üçüncü sıraya yükselecek. Daha çok sigarayla bağlantılı olan bu hastalıkta, egzoz solumak başta olmak üzere hava kirliliği de önemli bir etken. Gelişmekte olan ülkelerde dizel egzozu yaygın bir kirletici madde.
İki saat boyunca egzoz içeren hava soluyan denekler daha sonra hastanedeki ölçüm odasına alınıyor. Telefon kulübesi büyüklüğündeki bu mekanda bisiklet üzerinde pedal çevirirken, burnu kapalı halde kuvvetle nefes alıp vermesi isteniyor.
Bu deney için gönüllü olanlar, neyle karşılaşacaklarını biliyor elbette. Grafikler vasıtasıyla kan, idrar ve akciğer fonksiyonlarındaki değişiklikler tespit edilmeye çalışılıyor. Daha sonra uyuşturulan boğazdan indirilen bir tüple akciğerin üst kısmına tuzlu su sıkılıp, bir fırçayla gevşetilen akciğer dokusu parçacıkları geri çekilerek inceleniyor.

> **Kanada'da gönüllü deneklere şehirdeki kirli hava solutularak toksinlerin genlerde ne tür değişikliklere yol açtığı anlaşılmaya çalışılıyor.**

Epigenetik Değişim

Kanada'daki British Columbia Üniversitesi'nde tıp profesörü olan Dr. Chris Carlston ile Heremy Hirota bu yolla hava kirliliğine yol açan maddelerin insanı nasıl etkilediğini görmeye çalışıyor. Carlsten'in daha önceki araştırmaları, kirli havayı iki saatliğine bile solumanın genleri etkilediğini gösteriyordu. Bu, DNA dizisinde hiçbir değişiklik olmadan, gen sıralamasına kimyasal madde eklenmesi şeklinde ortaya çıkıyordu.
Image copyrightiStock
Uzmanlar bunu epigenetik değişim olarak adlandırıyor. Çevre kirliliği, beslenme, stres gibi çevresel etkenler genlerin aktivitesini düşürüp yükseltebiliyor veya hücrenin genlere bakışını etkileyebiliyor. Bu epigenetik değişikliklerin tersine çevrilebilir olup olmadığını henüz bilmiyoruz. Fakat hava kirliliğine bağlı epigenetik değişikliklerin uzun dönemli olmadığı tahmin ediliyor.
Fakat bu değişiklikler tersine çevrilir olsun ya da olmasın, vücudun solunan kirli havaya verdiği tepki çok yönlüdür. Bunlardan biri, akciğerlerde şişme (enflamasyon) şeklinde olur. Bu bir uyarı ve savunmadır aslında. Ama sorun çözülmediğinde ilerleme ihtimali vardır.

KOAH ve Astım

Kirli hava ayrıca akciğer fonksiyonlarını da olumsuz etkiler, nefes alma güçlüğü ortaya çıkar. KOAH ve astım gibi hastalıkları olanlar açısından ise kirli havaya maruz kalma halinde bu uyarı ve savunma sistemi işlemiyor demektir. Carlsten, dünyadaki KOAH hastalarının en az yüzde 15'inin hava kirliliğinden kaynaklandığını tahmin ediyor. Astımla kıyaslandığında KOAH'nın ekonomik ve sosyal maliyeti daha fazladır. Astımda solunum yolu tıkanıklığı ilaçla çözülebilirken KOAH'da akciğer dokusundaki bağlantılar düzelmeyecek şekilde hasara uğramıştır.
Hava kirliliğine bağlı hastalıklardan kurtulmanın yolu havayı kirleten maddelerin kullanımına engel olmaktır. Fakat çoğu zaman bu mümkün olmuyor. Bu durumda, bu kirlilikten en fazla zarar görecek olanlar tespit edilip onların tedavisine yönelmek gerekiyor. Ancak bu alandaki çalışmalar henüz yeterli değil ve zaman içinde artması gerekiyor.

Kaynak: Lesley Evans Ogden BBC Future

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

Bildiğiniz Tüm NanoSpektrofotometre Cihazlarını Unutun...

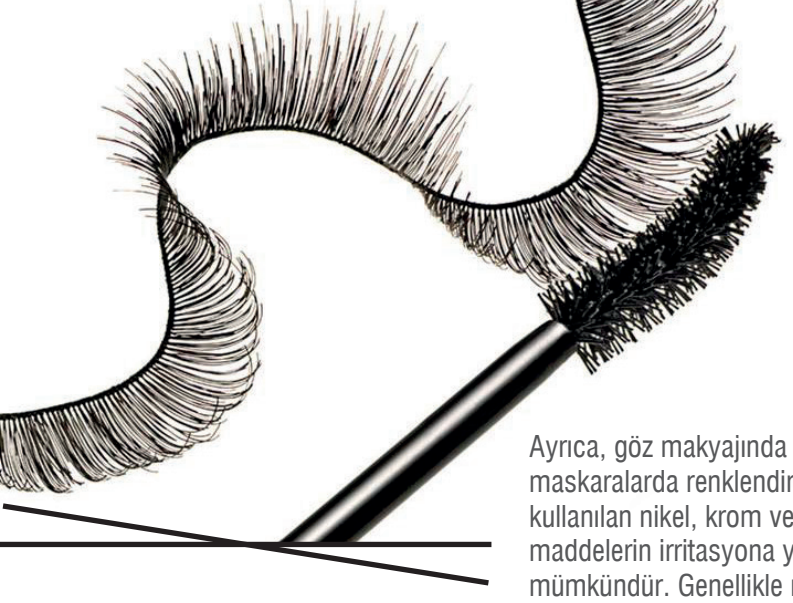
- Dahili Vorteks , Dokunmatik Ekran ve Yazılım ile Mobil Çalışma
- 0.3 µl ile En Düşük Örnek Hacminde En Hassas Sonuçlar
- Android / İOS Uygulamaları ve USB Bağlantısı ile Veri Erişimi
- Kalibrasyon Gerektirmeyen Otomatik Sistem
- Şarjlı Bataryası Sayesinde Kablolardan Kurtulun

Bu Sayıya Özel Aşağıdaki Kod ile Sipariş Verenlere
%10 İNDİRİM
#PRVT2705B
Kupon Kodu 29 Temmuz 2016 Tarihine Kadar Geçerlidir

IMPLEN NanoPhotometer® NP 80 Touch

CAPP PAN BIOTECH MP IMPLEN ARCTIKO GeneON caisson ATCC peqlab GenWay Biotech, Inc. HERMLE LABORTECHNIK STATEBOURNE cryogenics International Cryogenics ,Inc. BINDER BANDELIN Ultraschall seit 1955 Alfa Aesar ImmunoChemistry TECHNOLOGIES BIOSEARCH TECHNOLOGIES

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



MASKARA, RİMEL GÖZ İÇİN ZARARLI MI?

Dermatoloji Uzmanı
Dr. Fatma Yıldız

Maskara, rimel gibi gözde kullanılan makyaj malzemeleri boya, parfüm gibi çok sayıda kimyasal bade içerir. Bitkisel kaynaklı olduğunu iddia eden makyaj malzemelerinde de yan etkiyi yapabilecek maddeler mevcuttur. Yani bir ürün tamamen bitkisel olsa içinde zararlı olmadığı anlamına gelmez.

Göz için kullanılan kozmetikler nedeniyle en sık görülen yan etkiler;

- Kaşıntı,
- Kuruluk,
- Yanma ve batma hissidir.
- Daha az görülen ama daha ciddi olan yan etkiler;
- Kontak dermatit,
- Güneşle birlikte tetiklenen alerji
- Ürtiker
- Hipo/hiper pigmentasyonu yani renk değişikliğidir.

Avrupada yapılan bir araştırmada kadınların yüzde on ikisinin kozmetiklerden oluşan yan etki yaşadıklarını göstermiştir. Çalışmada en sık yan etki sabun ve göz makyajına kullanılan kozmetikleri karşı olduğu bulunmuştur. Kozmetiklerde en sık alerjenler koku veren madde ve koruyucu maddelerdir. Bu maddeler; Peru balsamı, nikel, kobalt, thiomersalat, kolofonidir ve göz makyaj malzemelerinde kullanıldığında allerjiye yol açabilirler.

Ayrıca, göz makyajında ve maskaralarda renklendirici olarak kullanılan nikel, krom ve kobalt gibi maddelerin irritasyona yol açması da mümkündür. Genellikle maskaralarda renklendirici madde olarak demir oksit kullanır ve sık kullanılan değeri %5-10'dur. Bu madde diğerlerine oranla daha az yan etki oluşturur.
Su rezistansına maskaralarda, wax/çözücü sistemine kullanlınır. Bunlar özel çıkartıcı maddelerle çıkartılırlar.

En sık kullanılan çözücüler, çeşitli derecelerde uçuculuğa sahip olan petrol distilesi ve izoparafinlerdir. Böyle maskaralar kirpiklerde su geçirmeyen bir film oluşturarak kururlar, bu sebeple yağ temelli temizleme ürünleri ile bile çıkarılması zordur.
Bazen maskaralara zamanda, kirpikten çıkarılmasını kolaylaştırabilen amonyum lauril sülfat eklenir. Tüm bu maddeler cildinizi tahriş edebilir.
Sonuç olarak, maskara ve rimellerde irrite edici pek çok madde vardır. Aynı zamanda temizleyicilerde alerji yapabilecek maddeler içerir. Her kullanımda bu maddeler temizlense bile bir miktar kalıntı bırakacağı için uzun kullanımda yan etki oranı artar.

Makyaj için hangi ürünü kullanmalıyım?

Ne yazık ki makyaj malzemelerinin kaliteleri fiyatları ile orantılı değildir. Çok pahalıya aldığınız malzeme bile sizde alerji yapabilir. Aynı şekilde birçok arkadaşınıza alerji yapmayan bir ürün size alerji yapabilir.
Bu yüzden özellikle şu ürünü kullanın diyemeyiz. Fakat mümkün olduğunca su ile temizlenebilen ürünler kullanmak, iyi temizlemek, kullanmadan önce kol iç yüzü veya kulak arkasında denemek, haftanın belirli günleri hiç makyaj yapmamak yan etkileri azaltacaktır.

Sıtma ile Mücadelede "Roll Back Malaria" Projesi

Sıtma insanlığı en çok tehdit eden, etkeni "Plasmodium" türü parazitler olan, sivrisineklerle bulaşan, önlenebilir, tedavi edilebilir ve kontrol edilebilir bir kan enfeksiyonudur. Hastalığa en çok Sahra altı Afrika'da, Güney - Güneydoğu Asya'da ve Güney Amerika'da rastlanmaktadır. Dolayısıyla hastalığın, tropikal kuşağın ciddi bir sağlık problemi olduğunu söylemek mümkündür. Hastalığın diğer ılıman kuşak ülkelerinde de görülmesi söz konusudur. Buna Türkiye'nin Güney – Güneydoğu illeri de dahildir. Ayrıca kontrolsüz göçler ve diğer nüfus hareketleri de hastalığın kontrol edilmesini güçleştirmektedir. Hastalık dişi sivrisineklerin sırasıyla önce hastalıklı kişileri sokması, bu yolla paraziti almaları, kendi barsak ve tükürük bezlerinde parazitin hayat döngüsünü sürdürmesi ve sonra sağlıklı bireyleri sokmasıyla bulaşmaktadır. Sıtma paraziti plasmodiumlar kanda, dalakta ve karaciğerde bulunur. Özellikle kan ve karaciğerde bulunması bulaştırıcılıkta ve tedavide önem taşımaktadır.
Sıtma paraziti aslında birden çok tür içermektedir. Bunlardan en büyük hasarı yapanı "Plasmodium Falciparum" adındaki türüdür. Diğer üç tür göreceli olarak daha hafif hastalıklar yapmaktadır.

Hastalığın Belirtileri

Hastalık parazit taşıyan sivrisineklerin sağlıklı kişileri sokmasından 10-15 gün sonra başlamaktadır. İki-üç günde bir gelen ve 3-5 saat süren yüksek ateş, şiddetli baş ağrıları, ürperme, titreme, bulantı ve kusmalar, ciddi hastalarda bilinç yitimi ile böbrek hasarları hastalığın başlıca belirtileridir. Bu tablo hastaları ölüme kadar götürebilmektedir.

3,2 Milyar Kişi Bu Hastalık Riski Altında Yaşamaktadır

Geçen yıl 214 milyon kişi sıtmaya yakalanmış, bunların 500,000'e yakını yaşamlarını bu hastalıktan yitirmiştir. Bunların %91'i sahra altı Afrika'dan kişilerdir. DSÖ 3,2 milyar kişinin bu hastalık riski altında yaşadığını hesaplamaktadır. Yani dünya nüfusunun hemen yarısı sıtma tehdidi altında yaşamaktadır. Sıtma tehdidi altındaki ülkelerin sayısı ise 97'dir. Afrika ülkelerinde bu hastalık yıllık 12 milyar dolarlık bir kayba neden olmaktadır. Bir diğer kaygı verici gerçek ise, bu hastalığa daha çok bu bölgelerdeki çocukların maruz kalmalarıdır. Eğer zaman içinde, çocukluk çağında hastalar bu hastalıktan sağ kalabilirlerse hastalığa karşı daha bağışık olabilmektedirler.

> **Yakın doğu Üniversitesi Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Nedim Çakır; "Sıtma, insanlığın bilinen en eski hastalıklarından biri olarak hala gündemdeki yerini korumakta, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ise bu hastalığın ve bundan doğan ölümlerin önüne geçebilmek için projeler geliştirmektedir." dedi.**

"Roll Back Malaria" Projesi

Dünya Sağlık Örgütü bu saptanan gerçekler ışığında 1998 yılında, Dünya çapında "Roll Back Malaria" projesini başlattı. Bu projeye maddi - manevi destek sağlayan kurum sayısı beş yüzdür. Bunlar arasında bu hastalıktan en çok zarar gören ülkeler, özel sektör temsilcileri, araştırma enstitüleri, UNICEF, UNDP, Dünya Bankası, çeşitli vakıflar ve kuruluşlardır. Bu projenin ilk hedefi 2015 yılına kadar dünyada sıtmayı kontrol altına alabilmekti. Bunun için yapılması gerekenler ise, sıtma tehdidi altındaki ülkelerin işbirliğini sağlamak, yeni ilaç ve aşı çalışmalarına destek olmak, sivrisinek türleri ile mücadeleyi sağlamak ve koordine etmek ve sıtmanın verdiği zararları ölçüp kayıt altına almak şeklinde sıralanabilir. Dünya Sağlık Örgütü henüz bu hedeflerin çok altındadır. Roll Back Malaria projesi ile DSÖ 2000-2015 yılları arasında risk altındaki ülkelerde sıtma olgularını %37, sıtmaya bağlı ölüm oranlarını ise %60; proje beş yaş altı nüfusun ölümlerini ise %65 azaltmayı başarmış durumdadır.

Kaynak: https://neu.edu.tr

sem
laboratuar cihazları

Yeni yerimize taşındık!

Yeni Adresimiz
Sem Laboratuar 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

Polen alerjisi

Mehmet SEYREK
Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Eczacılık Fakültesi
mhmtseyrek@gmail.com

Şüphesiz insanlık olarak mevsim geçişlerine hep bir arzuyla bakıyoruz ve bu geçiş zamanlarını büyük bir heyecanla karşılıyoruz. Yeni ayların gelişi ya da dört gözle beklediğimiz bir mevsimin kapıya dayanışı gibi. Gerçekleştirilemeyen hayaller, yapılamayan istekler, soğuğa takılan sabahtan kalma planlarımız, dört gözle beklediğimiz pikniklerimiz, özlediğimiz deniz suyunu ve bunun gibi daha nicesini sayabildiğimiz etkinlikler, heyecanlar, özlemler… Bizleri evlerimize, sıcak mekânlara ya da kapalı ortamlara hükmeden çileli mevsimlerin bitmek bilmeyen serüveni içimizde bir noksanlık bırakıyor ve bu gibi durumlar bizi fazlaca üzüyor, üzmekle kalmayıp bir müddet sonra da can sıkmaya başlıyor. Durum böyle olunca mevsim geçişlerinde aşırı hareketlenmeler yaşıyoruz, gözümüzü karartıp, bazı durumları göz ardı etmeye başlıyoruz. İçimizde hemen dışarıya atılma isteği, açık alanlara, yeşilliklere yönelme ateşi var oluyor. Bu da beraberinde farkında olmadığımız birçok etkeni tetikliyor.

Bu etkenlerin başlıca olanlarından biri polen alerjisidir. Peki polen alerjisi nedir? Bunun için polen ve alerji kavramlarını iyi kavramak gerekir. Bizimle süregelen, hayatımızın her köşesinde iç içe olduğumuz polenler, başçıkta yer alan döllenme tozlarıdır. Bu tozlar erkek organlarca üretilen erkek üreme hücrelerinden ibaret olup aynı türdeki bitkilerin döllenmesini sağlar. Dişi organların döllenmesini sağlayan bitkilerin erkek cinsiyet hücreleri, polenler, kuru ve sıcak ortamda en üst derecede olmak üzere havaya saçılırlar. Bu saçılmayı birçok faktör üst düzeyde tetikler ve polenlerin yayılmasında önemli derecede rol oynar. Bu faktörlerin başında "rüzgâr" gelmektedir. Polen şekillerinin belirli bir standartları olmamakla beraber, birbirine yakın görünüşlü küçük parçacıklardır. Şimdi de alerji kavramı üzerinde yoğunlaşalım. Alerjiyi mutlu bir an içerisindeyken kendi içimizde var ettiğimiz hüzün olarak görebiliriz. Bu hüznün kaynağı dinlediğimiz bir şarkı olabilir mesela. Aslında tesir etkisi olmayan ama bizim kendimizde oluşturduğumuz bir etki gibi düşünülebilir. Bu psikolojik bir etkenden de, vücudun gösterdiği aşırı reaksiyonlardan da kaynaklanabilir. Tıpkı tesiri olmayan bir şarkıya kapılıp, vücudumuzun çökmesi veya ruhen kendimizi düşürmemiz gibi. Kısaca alerji için şunu söyleyebiliriz; toksik yani zehir etkisi göstermeyen maddelerden, hava koşullarından veya bazı psikolojik faktörlerden vücudun etkilenmesi sonucu, vücudun gösterdiği aşırı direnç, reaksiyonlardır.

Bir bütün olarak polen alerjisi, bireyin özgül olan bazı polenlerin içerdiği özgül (spesifik) proteinlere karşı göstermiş olduğu alerjik aksülamel zinciri, tepki, olarak tanımlanabilir. Polenlerin insan vücuduna teması ise, ağırlıklı olarak nefes ile solunum yollarına geçiş ile olmaktadır. Polenlerin vücuda konması sadece nefes yoluyla olmayıp, vücudun bazı dış kısımları da bu etkileşim de önemli bir rol oynamaktadır. Örneğin; saç, göz ya da deri gibi vücudun dış kısımlarıyla temas ile polenler vücutla buluşabilir.

Polen alerjisine çok isimli diyebiliriz. Eş olarak söyleyebileceğimiz, bahar alerjisi, mevsim alerjik rinit daha çok tıp dilinde, mamafih halk dilinde saman nezlesi olarak da kullanılan isimleri vardır. Polen alerjisi yoğunluğu fazla olmayan, çok fazla sorunlar oluşturmayan, ender diyebileceğimiz türden bir etkendir. Polene tutumlu olan, diğer bir deyişle polene alerjisi olan bireylerde, birey vücudunun sahip olduğu bağışıklık devreye girerek IgE adındaki immünglobulini sentezler. Bu immünglobulin sentezi ile birlikte vücudun belirli bölgelerinde, gözlerde, burunda enflamasyon oluşumu başlar. Bu yangının dışında alerjik proteinlere karşı gösterilen reaksiyon sonuncunda başlıca belirtiler var olmaya başlar. Bu belirtiler, burun akıntısı, hapşırma, tedirginlik, yoğun öksürük, nefes darlığı, rahatsızlık, yorgunluk, nahoşluk ve kaşıntı gibi etmenlerdir. Böylelikle vücut salınım mekanizmasında başta histamin olmak üzere, iltihaba neden olan maddeler salgılanmaya başlar.

Birçok bitki polen alerjisinde önemli rol oynar. Başlıca bitki polenleri, kızılağaç, zeytin, arpa, kavak, fındık, çavdar ve yulaf polenleridir.

Bahar aylarındaki yaygınlığıyla bilinen polen alerjisi, ağırlıklı olarak mart ayından başlayıp ekim ayıyla süregelir. Ayların değişimine göre polen alerjisine neden olan bitki türleri de değişmektedir. Mart ayında ağaçlara ait olan polenler sahnedeyken, ilerleyen aylarda otlar, yabancı otlar, çimenler, pelinler daha ağırlıkta polen salınımı yaparlar. Polenler de kendi içlerinde farklılıklar ve özellikler gösteriler. Bazı polenlerin yayılma mesafeleri kısıtlı iken bazılarının çok daha fazla mesafe kat edebildiği farklılığı, bazı polenlerin endemik oluşu gibi özellikleri de vardır.

Polen alerjisinin belirli bir yaşı olmamakla beraber yoğunluk olarak beş ila kırk yaş arasında görülür. Geçmişten bugüne doğru ilerleyen zamana bakıldığında, polen alerjisinin görülme olasılığında artış ve bugünden geleceğe gidildiğinde ise bu artışın yüksek hızla devam edeceği öngörülmektedir.

Alerji, vücutta görüldüğü yerlerde şişlik, sulanma ve kaşıntıya neden olabilir. Bunlar polen alerjisinin yaygın belirtilerdir. Burunda akmanın yanında kaşıntı, bununla beraber burunda tıkanma, sık hapşırma gibi gözlemlerle polen alerjisi tanısına varılabilir. Astımı da tetikleyen bir alerji türü olan polen alerjisi, etkisini bireyde oluşturduğu yorgunlukta, denge ve/veya konsantrasyon azalmasında, iş kaybında sıkça gösterir. Polen alerjisi şüphesinde, doktor tarafından cilde yapılan iğne testi ile teşhis yoluna gidilebilir. Kan yoluyla da alerji testi yapılabilir fakat bu testin ekonomik açıdan etkisi daha fazla ve güvenirliği cilt testine oranla daha az olduğundan pek tercih edilmez. Bu teste, cilt testinin uygun görülmediği durumlarda kullanılan bir test de diyebiliriz. Doktorunuz tarafından yapılan test sonucu, etki mekanizmanızın polenlere veya diğer alerjenlere karşı nasıl bir etki içinde olduğu gözlemlenebilir. Polen alerjisi için yapılan testlerde, cilt üzerine ağırlıklı olarak polen çözeltisi eklenilir ve eklenilen bu polen çözeltisinin ciltte yarattığı etkiler gözlemlenerek net teşhis oluşturulur. Polenleri nasıl kendimizden uzakta tutabiliriz. Aslında polenler davetsiz misafir örneği değillerdir. Biz onların misafir olabileceği zamanı kestirebiliyoruz. Polen sezonu ya da mevsimi dediğimiz aylarda bireylerin dikkat konusunda hassasiyet göstermeleri gerekir. Birey alerjene veya alerjen etkilerine karşı temkinli, duyarlı olmalıdır. Her şeyin başı sağlık deriz hep, bu doğrultuda alerjenlere karşı da temizlik her şeyin başı olarak görülmelidir. Sıkı bir temizliğin beraberinde, kötü ortamlardan kaçınmak, sevimsiz kokulardan ve istenmeyen dumanlardan korunmak için kişi özen göstermelidir. Açık alandaysanız en iyi şekilde korunmaya ihtiyaç duyarsınız, polenlerin yoğun olarak görüldüğü yerlerden kaçınma, öngörü sağlamak, gözler için gözlük gibi maddeleri göz ardı etmemek ve uygulamak gerekir. Evde ya da herhangi kapalı bir yerde iseniz havalandırma zamanı iyi ayarlanmalıdır ki polenlerin sabah ila akşam saatleri arasında yüksek sıklıkta görüldüğü unutulmamalıdır. Bunun yanı sıra herhangi bir aktivite ile uğraşırken maske kullanmak iyi bir korunma yolu olarak düşünülmelidir. Bunlar gibi tedbirlerle yola çıkmak, korunmanın en ideal unsurudur.

Polenlerden daha doğrusu polenlerin neden olduğu alerjiden kurtulma yolları için tıp dünyasına başvurduğumuzda birçok ilaçla karşılaşırız. Söz konusu bu ilaçların etkinliği çok yüksek derecelerdedir. İlaçların yanında polen alerjisinden kurtulmak için bitkisel tedavi yollarını da kullanabiliriz. Alerji için, iğneler, inhalasyon ilaçları, burun ilaçları, damlalar, antihistaminler ve leukotriene antagonistler hapları kullanılabilir. İlaçlar uygun zamanlarında devamlılıkla kullanılarak tedavi gerçekleştirilmiş olur. Bitkisel tedavi olarak da, çuha çiçeğinin ekstraksiyonu, çörek otunun eriyiği, taze acı biberin soğan ve sarımsakla karışımı, üzerlik tohumuyla buhar banyosu, papatya, civanperçemi gibi bitkiler kullanılabilir. Sağlıkla kalmak için sağlıklı adımlarla yürümek gerekir. Esenle kalın…

KAYNAKLAR
http://www.naaf.no/tr/allergi/Pollenallergi/Faydal-bilgiler2/
http://kitaplar.ankara.edu.tr/index.php?cat=15
https://gaiadergi.com/etiket/polen-alerjisi/
http://www.dergibursa.com.tr/tag/polen-alerjisi/
http://www.evrensel.net/haber/278172/turkiyenin-bahar-alerjisi-cim-poleni
http://www.doktoramcam.com/Makale/Detay/cocuklarda-polen-alerjisi/1135
http://www.sifamarket.com/hastaliklar/bahar-alerjisi-bitkisel-tedavi.html
http://www.sabah.com.tr/saglik/2015/04/02/polen-alerjisi-olanlar-dikkat-1427977039
http://www.sabah.com.tr/saglik/2015/03/10/polen-alerjisine-ne-iyi-gelir
http://www.agaclar.net/forum/bitkiler-hakkinda-genel-konusmalar/4311.htm

SPEKTROTEK

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

Laboratuvar Cihazları Pazarlama Proje ve Danışmanlık A.Ş.

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

BÖLGESEL BAYİLİKLER VERİLECEKTİR

TEMEL LABORATUVAR CİHAZLARI VE EKİPMANLARI

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

www.prosigma.net

BUNU BİLİYOR MUYDUNUZ?

unite for children unicef

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

www.SPEKTROTEK.com

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

Yük. Kimyager
Hasan ÖZ

Sinek Kovucular

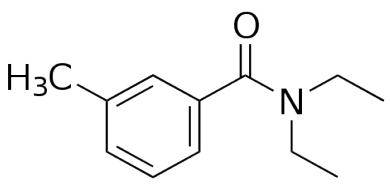
Yaz aylarında sineklerle başımız mutlaka belaya girmiştir. Pek çoğumuz sinek kovucu ürünler kullanarak bu soruna çözüm buluruz. Piyasada pek çok sinek kovucu tablet, sprey, mendil, losyon v.b ürün bulmak mümkündür.

Sinek Kovucu Ürünlerin Etken Maddeleri

Sinek kovucu ürünlerde kullanılan bazı etken maddeler: DEET, p -mentan-3,8-diol, soya yağı, sitronella

DEET:

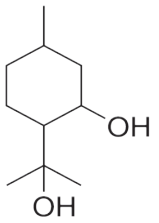
Sinek kovucu ürünlerin pek çoğunda DEET (N,N-dietil-m-toluamid) maddesi bulunmaktadır.



DEET (N,N-Diethyl-m-toluamide)

Böcek öldürücü ilaçlarda 1957 yılından beri etken madde olarak kullanılan bu kimyasalın pek çok toksik testleri yapılmıştır. İnsan vücudu DEET'i absorbe eder, ancak 24 saat içinde idrar yoluyla vücuttan atılabilmektedir. EPA tarafından bu kimyasalın, ürün etiketinde yazan güvenlik önemlerine uyulduğu taktirde güvenli olduğu bildirilmiştir [1]. Ancak yine de küçük çocukların bulunduğu ortamlarda kullanılmaması tavsiye edilmektedir. Kanada Sağlık Bakanlığı DEET konusundaki çalışmaları ve önlemleri 2003 yılında revize etmiş ve 6 aydan küçük çocuklarda kullanılmaması, 6 ay ile 2 yaşındaki çocuklarda en fazla %10 DEET içeren ürünlerin dikkatle kullanılması gerektiği, 2-12 yaş çocuklarda %10 DEET içeren ürünlerin günde en fazla 3 defa uygulanabileceğini bildirmiştir [2].

p -Mentan-3,8-diol: p -mentan-3,8-diol böcek kovucularda kullanılan etken maddelerden biridir. Bu madde okaliptüs ağacından elde edilen yağda da az miktarda bulunmaktadır. Bu nedenle bu yağ böcek kovucu olarak kullanılmakta ve Citridiol ticari adıyla da bilinmektedir. DEET kadar etkin bir böcek kovucudur. Doğal olarak elde edilebildiği gibi kimyasal olarak sentezlenmesi de mümkündür[3]. Bu etken madde karasinek ve sivrisinekler üzerine etkilidir.



p -Mentan-3,8-diol
(2-(1-Hydroxy-1-methylethyl)-5-methylcyclohexanol)

Akut toksik etki gösterdiğine dair veri yok iken; ancak yine de ciltte tahrişe, göze temasında olumsuz etkileri vardır[4]. Bu aktif maddeyi ihtiva eden sivrisinek kovucular 2 saat kadar bir korunma sağlar. Bu aktif maddeyi ihtiva eden sivrisinek kovucular 3 yaş altı çocuklarda kullanılamaz.

Soya Yağı

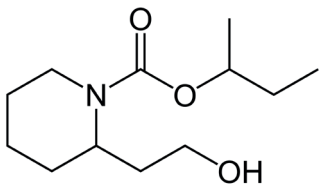
%2 oranında soya yağı ihtiva eden ürünler sivrisineklere karşı 3 saat kadar bir korunma sağlar. Bitkisel kökenli olduğu için bu ürünler her yaş grubunda ve istenilen sıklıkta kullanılabilir.

Sitronella

Limonlu Melisa (sitronella) yağı, %14,2 linalool, %12 geraniol, %8,2 sitronelol, %1 sitral içerir. Limon nüanslı taze ot aromasına sahiptir. Sitronella bitkisel kökenli bir böcek koruyucu olup, EPA'nın araştırmalarına göre toksik etkisine rastlanmamıştır[5].

Picaridin

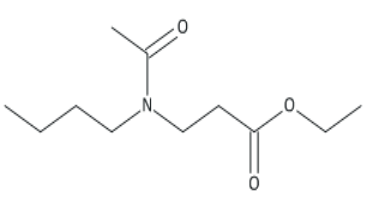
1980'li yıllarda Bayer firması tarafından geliştirilmiş bir etken maddedir. Kimyasal olarak; 1-piperidinecarboxylic acid 2-(2-hydroxyethyl)-1-methylpropylester olarak bilinmektedir. Etken madde sinek, kene, sivrisineğe karşı geliştirilen sprey, aerosol ve mendillerde kullanılmaktadır. Ağız yoluyla alınması durumunda zehirlidir ve gözleri tahriş eder. Ürün içerisinde belirli limitler içersinde toksik özellik göstermemektedir[6]. DEET kadar etkili bir etken maddedir.



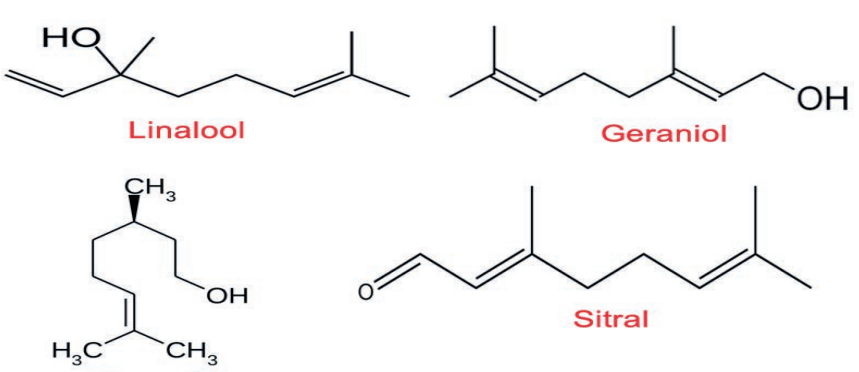
Picaridin
1-piperidinecarboxylic acid 2-(2-hydroxyethyl)-1-¬methylpropylester

IR3535

Merck KGaA firması tarafından IR3535 adıyla tescil edilmiş bir kimyasaldır. Diğer böcek kovucu etken maddeler gibi toksik testleri yapılarak; toksik olabileceği dozlar belirlenmiş, kullanma talimatlarına uyulduğu taktirde sağlık açısından bir riskin oluşmayacağı bildirilmiştir[7].



IR3535 etil 3-[acetil(butil)amino]propanoat



Sitronella Yağının Yapısındaki Bileşikler

Sonuç

Sivrisineklerden korunmada bulunduğunuz koşullara uygun ürün seçimi çok önemlidir. Eğer sivrisineklerin yoğun olduğu bir yere kısa süreliğine gidecekseniz daha düşük konsantrasyonda sivrisinek kovucu sprey ya da losyon kullanıp uygulamayı gerektikçe tekrarlayabilirsiniz. Her ne kadar mevcut ürünler sağlığa zararsızlığı yapılan testlerle kanıtlanmış olsa da, bitkisel etken madde içeren ürünlerin kullanımı sağlımız açısından en uygun olanıdır. Bu ürünleri seçerken ve kullanırken dikkat edilmesi gerekenler şöyle özetlenebilir:

-Kısa süreli sineklerin yoğun olduğu ortamda kullanacağımız ürünlerin etken madde konsantrasyonun yüksek olmasına gerek yoktur. Boş yere yüksek dozda kimyasala maruz kalmamak için bu durumlar için düşük etken maddeleri ürünler tercih edilmelidir.

-Bu ürünlerin koruyuculuk süreleri etken madde ve etken maddenin oranında göre değişmektedir. Dolayısıyla ürün üzerinde yazan bu süreler doldukça tekrar uygulanmalıdır.

-Mümkünden bitkisel ürünlerden elde edilmiş etken maddeli ürünler tercih edilmelidir. (Sitemizde daha sonra doğal sinek kovucular hakkında daha ayrıntılı bilgi verilecektir.)

-Özellikle çocuklar ve bebeklerde bu ürünlerin kullanımına özellikle dikkat edilmeli, etken madde miktarına göre ürün seçilmelidir.

-Ürün seçerken üreticinin kullanma talimatı mutlaka okunmalı, kullanılması riskli yaş grupları için ilgili ürün kesinlikle kullanılmamalıdır.

-Ürünleri ağız yoluyla almamaya dikkat etmeli, göz ve çevresine uygulanmamalı, ağız yoluyla yoğun bir şekilde maruziyet sonucu mide bulantısı, kusma gibi zehirlenme belirtileri görüldüğünde en kısa zamanda sağlık kuruluşuna başvurmalıdır. Göze marufiyet durumunda göz ve çevresi bol su ile yıkanmalı, kalıcı kızarıklık, görme bozukluğu gibi durumlarda acilen bir sağlık kuruluşuna başvurulmalıdır.

-Bu tip ürünler cilde uygulanmadan önce cildin küçük bir noktasına uygulanarak; alerji testi yapılmalı, ciltte kaşıntı, kızarıklık, şişlik gibi etkiler görülmüyorsa; tüm cilde uygulanmalıdır.

-Bu etken maddeler çok sayıda dermatolojik ve toksik testten geçirilerek; güvenirlikleri kontrol edilmelerine karşın, sentetik ürünler yerine bitkisel kökenli olanların tercih edilmesi daha doğru bir davranıştır.

Kaynaklar
[1] Pesticides: Topical & Chemical Fact Sheets: The Insect Repellent DEET, EPA (U.S. Environmental Protection Agency), http://www.epa.gov/opp00001/factsheets/chemicals/deet.htm .
[2] Health Canada, Consumer Product Safety, Re-evaluation Decision Document: Personal insect repellents containing DEET (N,N-diethyl-m-toluamide and related compounds). http://www.hc-sc.gc.ca/cps-spc/pubs/pest/_decisions/rrd2002-01/index-eng.php .
[3] p-Menthane-3,8-diol, Wikipedia The Free Encyclopedia, http://en.wikipedia.org/wiki/P-Menthane-3,8-diol
[4] p-Menthane-3,8-diol (011550) Biopesticide Registration Eligibility Document, EPA (U.S. Environmental Protection Agency), http://www.epa.gov/oppbppd1/biopesticides/ingredients/tech_docs/tech_011550.htm.
[5]EPA, R.E.D. FACTS: Oil of Citronella . http://www.epa.gov/oppsrrd1/REDs/factsheets/3105fact.pdf, Erişim Tarihi:02.07.2012
[6] Picarıdın Technıcal Fact Sheet, http://npic.orst.edu/factsheets/Picaridintech.pdf.
[7]WHO: IR 3535 http://www.who.int/whopes/quality/en/IR3535Interim.pdf.

Labstore

En Yeni
Teknolojiler ile
Yeni Yerimizdeyiz!

Yeni Adresimiz
Labstore Laboratuvar Cihazları Paz. San. ve Tic. A.Ş.
Barbaros Mah. Temmuz Sk. No:6 Sem Plaza Ataşehir, İstanbul
Tel: +90 216 571 02 00 Fax: +90 216 571 02 02

www.labstore.com.tr

WLD-TEC GmbH

Fuego SCS

STOKTAN TESLİM!

DVGW GS gepr. Sicherheit
DIN 30665-1

made in Germany

2004/108/EC, 2006/95/EC

CE

EN 61326-1, EN 61010
EN 301489-3[1], EN 300440-1-2[1]

CALIŞKAN
LABORATUVAR ÜRÜNLERİ

DAHA FAZLASI İÇİN....
www.caliskanlab.com

HIRSCHMANN®

made in Germany

Çalışkan güvencesi ile artık Türkiye'de

Dijital Büret
Dispenserler
Mikropipetler

STOKTAN TESLİM!

DER BLAUE ENGEL
KLIMA

GERMAN DESIGN AWARD WINNER 2016

GOOD DESIGN

reddot

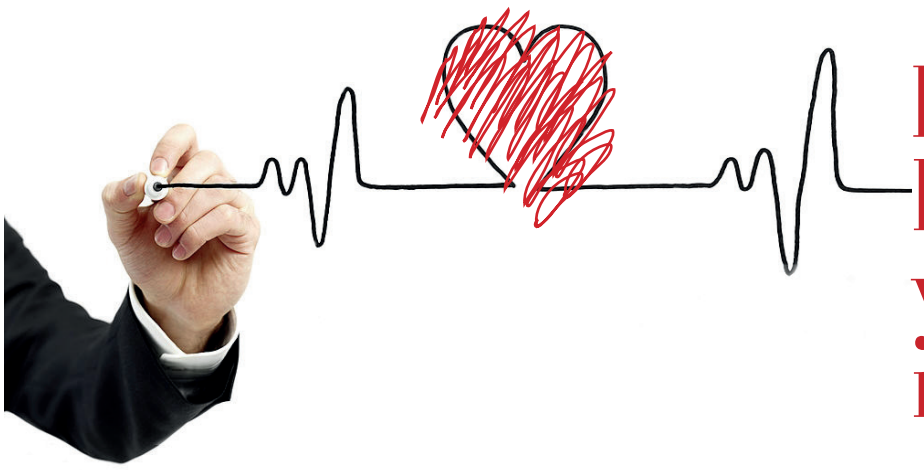
iF design award winner 2002

Designpreis der Bundesrepublik Deutschland
Nominiert 2004

Güneş enerjisi ile çalışmaktadır.

ÇALIŞKAN
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



Kalp krizine yol açan nedenler

Kalp krizi dünyada ve ülkemizde en sık görülen ölüm sebebini oluşturuyor. Öyle ki günümüzde her 7 kişiden 1'i kalp kriziyle karşı karşıya. Üstelik artık bu sorundan gençler de nasibini alıyor; ekonomik gelişme sonucu aşırı beslenme ve sigara tüketiminin artması nedeniyle gençlerde de kalp krizi sıklığı gün geçtikçe artıyor. Bu iç karartan tablonun yanı sıra, yüz güldüren sonuçlar da var: Kalp krizi aslında yaşam alışkanlıklarında alınabilecek önlemlerle yüzde 70-80 oranında önlenebiliyor.

Sigara

Her ne kadar klişe gibi gözükse de bazı gerçekler hiç değişmiyor; o da sigaranın kalp krizi riskini misliyle arttırdığı. Araştırmalar gösteriyor ki sigara kalp krizini erkeklerde de kadınlarda da yaklaşık 3 kat arttırıyor. Üstelik sigara sadece kalp krizi riskini arttırmayıp, akciğer hastalıkları ve gırtlak ile mesane kanserlerinin yanı sıra birçok kanser çeşidinin de riskini dramatik olarak arttırıyor. Sigara içiyorsanız, bu zararlı alışkanlığınızı bir an önce bırakın.

Diyabet

Diyabet kalp krizinin çok önemli bir nedeni. Diyabet hastaları en sık kalp krizi nedeniyle hayatını kaybediyor. Öyle ki kalp krizinden ölüm oranı tip 1 diyabetlilerde 3-10 kat, tip 2 diyabetlilerde erkekse 2, kadın ise 4 kat artıyor. Bunun nedeni ise diyabetin damar duvarının esnekliğini bozması, kanda pıhtılaşmayı artırması ve damar iç yüzeyindeki hücre hasarını kolaylaştırması. Prof. Dr. İlke Sipahi diyabet hastalığının sıklığının hem ülkemizde hem de dünyada hatalı beslenmeye ve az harekete bağlı olarak hızla arttığına dikkat çekerek, " Maalesef son yıllarda hastalar çok yiyip-az hareket etmeyi ''insülin direnci'' diye yumuşatarak ifade etmeyi tercih ediyor. İsmine ne dersek diyelim oburluk ve hareketsizlik diyabet hastalığına yol açıp kalp krizi riskini arttırıyor." diyor.

Yüksek tansiyon

Hipertansiyon, yani yüksek kan basıncı da kalp krizinin risk faktörlerinden. Öyle ki kalp krizi riskini göreceli olarak yaklaşık yüzde 50 oranında arttırıyor. Üstelik sadece kalp krizi riskini değil, inme ve kalp yetersizliği riskini de çok belirgin olarak yükseltiyor. Yüksek tansiyon hastası olmamanın en etkili yolu ise tuz tüketimini azaltıp düzenli egzersiz yapmak.

İlerleyen yaş

Kalp krizi her ne kadar gençlerde de görülse de risk, artan yaşla beraber yükseliyor. "Öte yandan kalp krizinin gençlerde daha ölümcül olduğu yönündeki kanı da doğru değil." diyen Kardiyoloji Uzmanı Prof. Dr. İlke Sipahi sözlerine şöyle devam ediyor: " Yapılan araştırmalar yaşlılarda kalp krizi sonrası ölüm oranlarının gençlere kıyasla kat be kat daha fazla olduğunu gösteriyor. Ancak bu demek değildir ki genç kalp krizi hastalarının tamamı kalp krizinden sağ kurtuluyor."

Erkek olmak

Kalp krizi konusunda erkekler kadınlara göre daha şanssız. Kalp krizi riski açısından kadınların yaklaşık 10 yıllık bir avantajı söz konusu. Yani 50 yaşında bir erkeğin riski yaklaşık 60 yaşında bir kadınınki kadar. Buna neden olarak da kadınlardaki östrojen hormonunun koruyucu etkisi gösteriliyor. Dolayısıyla erkeklerin değiştirebilecekleri risk faktörlerine, yani sigara, kolesterol, şeker ve tansiyona daha da erken dikkat etmeye başlamaları gerekiyor.

Obezite

Obezite tüm damarlarda erken yaşlanma ve işlev bozukluğunun yanı sıra arteroskleroz denilen sertleşmeye, bunun sonucunda da kalp krizine yol açıyor. Obezite kalp krizine genellikle karbonhidrat ve lipid metabolizmalarını bozarak neden oluyor. Kardiyoloji Uzmanı Prof. Dr. İlke Sipahi erkeklerde bel çevresi 102 cm'yi kadınlarda 88 cm'yi geçtiğinde riskin belirgin olarak arttığını belirterek şunları söylüyor: "Ancak obezite hali hazırda kalp krizi riski açısından minör bir risk faktörü olarak kabul ediliyor, yani eğer eşlik eden diyabet hastalığı, tansiyon, kolesterol bozukluğu yoksa kalp krizi riskini göreceli olarak sadece yüzde 10-20 oranında arttırıyor."

Aile öyküsü

Özellikle 1. derece yakınlarda genç yaşlarda (örneğin babada veya erkek kardeşte 55 yaşından önce, annede veya kız kardeşte 65 yaşından önce) kalp hastalığı öyküsü olması, kişinin riskini arttırıyor. Ancak bu risk artışının özellikle kolesterol seviyeleri üzerinden olduğu. dolayısıyla bireyin kolesterol seviyeleri ideal seviyede ise aile öyküsü olmasına rağmen riskin aslında önemli derecede artmadığı biliniyor.

Kanda bazı maddelerin yüksek olması

Şeker ve kolesterol seviyeleri kadar önemli olmasa da, kanda bazı maddelerin yüksekliğinin kalp krizi riski ile ilişkili olabileceği iddia ediliyor. Bunlar arasında karaciğerden üretilen ve iltihap göstergesi olan C-reaktif protein, bir kan yağı-proteini olan lipoprotein(a), bir amino asit olan homosistein, bir pıhtılaşma faktörü olan fibrinojen bulunuyor.

Kaçamak seks krize davetiye çıkarıyor

Sık rastlanan bir yüklenme tipi de kaçamak seksüel ilişkilerdir. Düzenli tek eşli seksüel ilişkilerden ziyade kaçamakların, gizli seksüel ilişkilerin tehlikeli olduğu biliniyor. Aşırı alkol, cinsel gücü artırıcı ya da sertleştirici ilaçların fazlaca kullanımı seksüel ilişkiye bağlı kalp krizini daha da artırıyor.

OHAUS®

MASA ÜSTÜ pH METRELER

İletkenlik Ölçerler

PORTATİF TİP pH METRELER

İletkenlik Ölçerler Oksijen Metreler

EL TİPİ pH METRELER

İletkenlik Ölçerler Oksijen Metreler

TÜRKİYE TEK YETKİLİ MÜMESSİLİ

www.prosigma.net

BİLTEK BİLGİSAYAR TEKNOLOJİSİ SAN. ve TİC. A.Ş.
Tekstilkent Sitesi 10-AS-101 (A3 Blok NO: 22) ESENLER – İSTANBUL Tel: +90 212 252 12 27 Fax: +90 212 252 41 67
www.biltekas.com

İlişkinize aldatmaktan daha çok zarar veren tek şey

Kendini geri çekmek, bencil veya soğuk davranmak, haksız suçlamalar ve özellikle de karşımızdakini umursamadan kendi çıkarlarımızı gütmek ilişkilere büyük zarar veriyor. Problem eşler sürekli bu tarz negatif etkileşimler içine girip birbirleri hakkında, ''bencil'', "ihmalkar'', ''beni desteklemiyor'' gibi tekrarlayan olumsuz düşünceler geliştirdikleri zaman başlıyor. Bu noktada problem iletişim veya problem çözme değil bir güven problemine dönüşüyor.

Eşler arasında negatif etkileşim pek çok farklı şekilde gerçekleşebiliyor: işinize ve kariyerinize ilişkinizden daha çok önem vermek, sizi rahatsız eden şeyleri konuşmamak, eşinizi başkalarına çekiştirmek, eşinizi başkalarıyla kıyaslamak, eşinize saygısız ve aşağılayıcı davranmak veya verdiğiniz sözü tutmamak gibi.
Eşler arasında sürekli tekrarlayan negatif etkileşim, bir süre sonra gündelik hale gelen bir çaresizlik hissi ortaya çıkartıyor. Her gün problem yaşamak, ilişkiyi tamir edecek zaman da bırakmıyor.
Sorun yokmuş gibi davranmayın!
Loveland'e göre çoğu kişinin düştüğü en büyük hata, kavgadan kaçınmak için sorun yokmuş gibi davranmak. ''Kırılganlığımızı kabul etmek çoğumuz için çok zor. Hatta, bırakın bizi üzen şeyler hakkında konuşmayı, kırıldığımızı kabul etmek bile zor geliyor''.
Ancak üzüntü ve kırgınlıkları halının altına süpürmek ilişkimize sistematik bir şekilde zarar vermeye başlıyor. Çünkü bu bir süre sonra eşlerden birinin veya her ikisinin de geri çekilmesine ve soğuk davranmaya başlamasına yol açıyor. Hemen herkesin yakınlık ve duygusal bir bağ hissetmeye ihtiyaç duyduğunu göz önüne alırsak, soğuk davranmak da bir çeşit ihanet. Yakınlık ve sıcaklık, ilişkilerde sadece özel durumlarda değil sürekli yaşamak istediğimiz duygular. Bazılarımız için sıcak ve sevecen davranmak, partnerimizi ihtiyaç duyduğu şekilde desteklemek zor olabilir. Hatta bu yıllar alabilir. Çoğumuz önemli bir başarımız olduğunda kutlanmak, başkaları yüzünden hayal kırıklığına uğradığımızda rahatlatılmak, hayallerimizin peşinde koşarken desteklenmek, acılı ve üzüntülü zamanlarımızda yalnız kalmamak isteriz. Eğer bunu romantik ilişkimizde bulamıyorsak bir süre sonra acı çekmeye başlarız.
Karşınızdakini tanımak ve neyi niye yaptığını anlamak ilişkinizin devamlılığı için kritik. Mesela eşiniz ailesinden birini kaybettiğinde ona nasıl davranacağınızı bilemez ve ona biraz alan tanımak için yalnız bırakırsanız, kendini ihmal edilmiş, destek görmemiş hissedebilir. Niye böyle davrandığınızı anlayamadığı için sizden soğuyup, uzaklaşabilir.
Karşılıklı güven yaratmaya çalışın
Peki, sürekli tekrarlayan negatif düşünceleri nasıl engelleyebiliriz? Loveland'e göre bunun için yapabileceğiniz en önemli şey karşınızdakine güvenebilmek.
Eğer karşınızdakine güvenirseniz, kafanızda korku ve endişe kaynaklı bir sürü soru oluşmaz. Güvenle beraber negatif düşünceler, kuşkucu sorular, yüzleşmeler ve sürekli bir endişe yavaş yavaş ortadan kalkar.
Eğer güvensizsek, sürekli karşımızdakini sorgulayıp değiştirmeye çalışırız. İhtiyaçlarımızın karşılanmadığını hissettikçe daha da bencilleşmeye başlarız.
En mutlu ilişkilerde bile çatışmalar, tartışmalar olur. Loveland'e göre sağlam ilişkilerle çöken ilişkiler arasındaki fark, ne konuda çatışma yaşandığı veya çatışmaların nasıl halledildiği değil, eşlerin birbirlerine ne kadar güvendiği. Eğer ilişki karşılıklı güven üzerine kurulu ise, en zor çatışmalar bile kuşku ve kötü niyet olmadığı için çözümlenir. Bu yüzden ilişkinizde karşılıklı güven yaratmaya ve korumaya çaba göstermek çok önemli.

"İlişki uzmanı Lucinda Loveland, Bustle için hazırladığı bir haberde eşler arasında sürekli tekrarlayan olumsuz davranış ve düşüncelerin ilişkilere aldatmaktan çok daha fazla zarar verdiğini açıklıyor.

Kaynak: cnnturk.com

Fungilab

LEADING VISCOSITY TECHNOLOGY

WINNER 2015
SILVER AWARD
INDUSTRIAL DESIGN
INSTRUMENT BUSINESS OUTLOOK

V·Compact

VİSKOZİTE ÖLÇÜMÜ
HİÇ BU KADAR KOLAY OLMAMIŞTI

Bluetooth

HI-SPEED CERTIFIED USB

3 YEAR WARRANTY

DETAYLI BİLGİ İÇİN SATIŞ TEMSİLCİLERİMİZLE İLETİŞİME GEÇEBİLİRSİNİZ.

Türkiye Yetkili Distribütörü

VWR® We Enable Science

VWR INTERNATIONAL LABORATUVAR TEKNOLOJİLERİ LTD. ŞTİ.
Orta Mah. Cemal Gürsel Cad. Ordekcioglu Ism. No.32/1 34896 Pendik /İSTANBUL Tel. 0216 598 29 00 Faks: 0 216 598 29 07 E-mail: info@tr.vwr.com

Metabolizmayı Hızlandıran Besinler

Metabolizma hızı, organların çalışması için vücudun gün boyu ihtiyaç duyduğu minimum enerji (kalori) değeridir. Metabolizma hızı yüksek olanlar düşük olanlara göre gün boyu daha fazla kalori yakar ve bu özellikle kilo verme döneminde önem kazanır. Metabolizmayı hızlandıran besinler ile gün içinde dinlenir halde yaktığınız kalori miktarını arttırarak kilo vermek için avantaj sağlayabilirsiniz. Bu besinler dışında kahvaltıyı atlamamak, kendinizi aç bırakmak yerine sık ve küçük öğünler yemek, çok yorucu olmayan ancak düzenli egzersizler yapmak metabolizmayı hızlandırmak ve gün boyu normalden daha fazla enerji harcamasını sağlamak açısından önemlidir.

Metabolizma Hızı Nedir?

Her insanın metabolizma hızı cinsiyetine, yaşına, kas yoğunluğuna, vücudundaki yağ miktarına göre değişebilir. Bazı insanlar vücudun normal fonksiyonlarını yerine getirebilmesi için her gün 1300 kaloriye ihtiyaç duyarken bazı kişilerde bu rakam 2000'e kadar çıkabilmektedir.
Metabolizma hızı bazal (BMR) ve dinlenir haldeki (RMR) metabolizma hızı olarak 2 farklı şekilde ölçülür. Dinlenir halde harcanan kalori miktarını ölçmek, bazal metabolizma hızını ölçmekten daha kolaydır. Bazal metabolizma hızının doğru ölçülmesi için kişinin tamamen dinlenir halde olması, testten 10-12 saat öncesinden itibaren herhangi bir şey yememesi istenir. Dinlenir haldeki metabolizma hızını ise bir eczanede ölçtürebilirsiniz. Sonuç olarak bu değerler birbirine yakındır ve gün boyu egzersiz yapmadan yaktığınız ortalama kaloriyi dinlenir haldeki metabolizma hızınızı ölçtürerek öğrenebilirsiniz.

Metabolizmayı Hızlandıran Gıdalar

Acı Biber

Acı bibere "yakıcı" özelliğini veren "capsaicin" içeren yiyecekler metabolizmayı hızlandıran besinler arasında ilk sırada gelmektedir. Piyasada "zayıflatıcı acı biber hapı" adıyla satılan ürünler bulabilirsiniz. Ancak bu kapsülleri almak yerine yemeklerle birlikte acı biber tüketerek aynı etkiyi yakalayabilirsiniz. Acı biber, yendikten sonra 3 saat boyunca metabolizma hızını 1.2-2 katına kadar yükseltebilir. Yemeklerinizde pul biber, acı toz biber, sivri biber kullanarak gün boyu yaktığınız kalori miktarını arttırmanız mümkün. Acı biberin bir diğer avantajı da iştahı azaltarak tokluk hissini uzatmasıdır. Acı biber dışında kekik, kişniş ve tarçında bir miktar capcaicin içermektedir.

Zencefil

Zencefil sindirime yardımcı olurken vücut sıcaklığını yükseltir ve yemeklerden sonra metabolizma hızını yaklaşık %20 oranından arttırır.

Yeşil Çay

Kafein içeren yeşil çay, aynı zamanda vücut sıcaklığını yükselterek metabolizmayı hızlandıran "fenol" adında bileşikler içermektedir. Taze yeşil çay demleyerek sıcak veya soğuk olarak içebilirsiniz. Kafein içeren kahve, oolong çayı ve normal çay gibi diğer içecekler de metabolizmayı hızlandırmak için önerilen içecekler arasındadır.

Protein

Protein, karbonhidrata göre daha uzun sürede sindirildiği için protein bakımından zengin bir yemekten sonra sindirim sistemi daha fazla enerjiye ihtiyaç duyar ve yakılan kalori miktarı artar. Balık, tavuk, hindi gibi kırmızı ete göre daha az yağ içeren protein kaynaklarını daha sık tüketebilirsiniz. Bazı makalelerde gün içinde protein tozuyla hazırlanan meyveli içecekler içmenin kilo vermeye yardımcı olabileceği belirtiliyor.

Lifli Yiyecekler

Besinlerin sindirilmeyen kısmı olan lif (posa), sindirim sırasında vücudun kullandığı enerjiyi arttırarak metabolizmanın daha hızlı çalışmasını sağlar. Ayrıca suda çözünen ve çözünmeyen besin lifleri genel olarak sindirime yardımcı olur, kabızlık ve ishal gibi sindirime bağlı sorunları önler. Lif bakımından zengin besinler arasında brokoli, ıspanak, kale, elma, portakal, greyfurt, lahana, yulaf, kepekli tahıllar, fındık, badem ve kabak çekirdeği sayılabilir.

Tarçın

Tarçının zayıflamaya yardımcı olan iki etkisi vardır. İlki kan şekerini düzenleyerek öğünler arasında yaşanan açlığı bastırır ve yemeklerden sonra daha uzun süre tokluk hissi sağlar. İkincisi ise sindirimi sırasında vücut sıcaklığını yükselterek termik etki yaratır. Bu termik etkiyle birlikte metabolizma hızlanır ve harcanan enerji miktarı artar.

Metabolizmayı Hızlandırmak İçin Diğer Öneriler

Düşük Yoğunluklu Egzersiz

Bu konuda farklı kaynaklarda farklı görüşler bulunuyor ancak Dr. Mehmet Öz'e göre nabzı anide yükselten kısa süreli egzersizler yerine, nabzın yavaş yavaş yükselmesini sağlayan ve vücudu limitlerinde zorlamayan uzun süreli egzersizler yağ yakımı ve metabolizmanın yükselmesi açısından daha faydalı. Dr. Öz makalesinde kısa süreli kardiyovasküler egzersizlerin kas yoğunluğunu arttırmak için ideal olduğunu, ancak bu egzersizler sırasında vücudun enerji kaynağı olarak yağ yerine karbonhidratları kullandığının altını çizmiş. Daha uzun süreli ve ortalama nabızla yapılan egzersizlerin ise enerji kaynağı olarak yağı kullandığını ve fazla yağın vücuttan daha çabuk atılmasını sağladığını belirtmiş.

Su

Günde 8 bardak su içmek, toksinlerin ve metabolize edilen yağın vücuttan daha hızlı atılmasına yardımcı oluyor. Biraz "ileri" bir öneri olabilir ancak bazı uzmanlar soğuk su içmenin, vücudun soğuk suyun sıcaklığını vücut sıcaklığına getirmek için daha fazla enerji harcamasını sağladığını belirtiyorlar.

Kaloriyi Kademeli Azaltmak

Diyete başlamadan önce günde ortalama 2000 kalori alırken diyete başladığınız gün bu kaloriyi 1300 düşürürseniz kilo kaybetmeye başlamak için uzun bir süre beklemeniz gerekebilir. Çünkü günlük 2000 kaloriye alışık olan vücudunuz aniden 1300 kaloriye düştüğünüzde kendini korumak için "açlık" moduna geçer. Açlık modunun ilk adımı ise metabolizmayı yavaşlatarak ihtiyaç duyulan enerjinin azaltılmasıdır. Bunu önlemek için diyete başladığınız ilk hafta normal beslenme şeklinizden 100-150 kalori kesin. Düzenli egzersizle birlikte bu şekilde daha kalıcı ve sağlıklı kilo verebilirsiniz.

Kahvaltıyı Atlamayın

Kahvaltıyı atlamanın diyetinize 2 önemli zararı var. Birincisi kahvaltı etmediğiniz için metabolizmanız gün boyu normal hızının altında çalışır, ikincisi ise öğle yemeğine kadar şekeriniz düşeceği için yemeniz gerekenden daha fazla yemek yersiniz. Sabah kalktığınızda evden çıkmadan önce mutlaka bir şeyler atıştırın ve metabolizmanın yeni güne hızlı başlamasını sağlayın.

Az ve Sık Öğünler

Yemek yedikten sonra, sindirim sırasında vücut önemli miktarda enerji harcar. Sindirimden sonra ise metabolizma hızı yavaş yavaş düşmeye başlar. Metabolizma hızının devamını sağlamak için gün içinde 3 ana öğün yerine 4-5 ara öğün yiyebilirsiniz. Bu yöntemle daha az kalorili yemeklerle daha uzun süreli tokluk hissi sağlayabilirsiniz.

Kaynak: http://iyigelenyiyecekler.com/metabolizmayi-hizlandiran-besinler/#sthash.cLqMJ9ZG.dpuf

www.abp.com.tr

TEKSTÜR
Analiz Cihazı

Sertlik ● Yumuşaklık
Yapışkanlık ● Gevreklik
Kırılganlık Tazelik ● Çiğnenebilirlik
Sürülebilirlik ● Kıvam
Sürtünme Kuvveti ● Elastikiyet
Çekme Kuvveti
Toz Akış Mukavemeti ● TPA

TA.XTPlus

TA.HDPlus

Lazerli Hacim Ölçer

kısa sürede
3 boyutlu hacim ölçümü

Tahıl, Un, Gıda ve Yem Kalite Kontrol Cihazları

Stable Micro Systems

ABP

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

Detaylı bilgi için ABP Satış Mühendislerine danışabilirsiniz.

www.prosigma.net

ChemShow Eurasia

7. Uluslararası Kimya Sanayi Grup Fuarı

10-12 Kasım 2016
İstanbul Fuar Merkezi

Chemicals
7. Uluslararası Özel, Spesifik Kimyasallar, Genel Kimyasallar, Petrokimya ve Kimyasal Ara Ürünler Fuarı

Laboratory
7. Uluslararası Laboratuvar, Teknoloji, Test & Ölçüm Cihazları, Yardımcı ve Sarf Malzemeleri Fuarı

Technology
7. Uluslararası Proses ve Otomasyon Endüstrisi, Paketleme, Geri Dönüşüm, Lojistik, İş Güvenliği ve Çevre Teknolojileri Fuarı

Life sciences ingredients
pharma • food • cosmetics • home care
İlaç, Gıda, Kozmetik, Kişisel ve Ev Bakım Ürünleri Bileşenleri, Hammaddeleri ve Teknolojileri Fuarı

Medya Partneri: TURKCHEM Magazine
Destekleyen: KOSGEB
İş Birliği ile: Kimya Sektör Platformu ve Üyeleri
Organizatör: Artkim Fuarcılık
Tel: 0 212 324 00 00
sales@artkim.com.tr

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

Sağlıklı gelişim için güneş ışığı ve bol oksijen şart

Bahar aylarıyla birlikte çocukların açık havada geçirebileceği vakit de artıyor. Park ve bahçelerde oynanan oyunlar; çocukların hem psikolojik, hem de bedensel gelişimi için büyük önem taşıyor. Güneş ışınları da kemik ve dokuları güçlendiriyor

Çocuklar; sağlıklı büyümek, bedensel ve psikolojik olarak sağlıklı olabilmek için harekete, açık havaya ve güneşe ihtiyaç duyar. Okul çağındaki çocuklar, günün büyük bölümünü okul sıralarında geçiriyor. Eve gelince de televizyon veya bilgisayar karşısına geçiyor ve aynı durumda oturmaya devam ediyorlar. Bu nedenle bel, sırt ve boyun ağrısı yaşayabiliyorlar. Aynı şekilde bebeklerin de kemik ve doku gelişimleri için güneş ışığı alabilmeleri çok önemli. Çocukların, park ve bahçelerdeki aktivitelerinin mutlaka artırılmasını tavsiye eden uzmanların önerileri şöyle:
Çocuklar, dışarıda temiz hava alır ve istedikleri gibi hareket edebilirler. Bu, onların özgüvenlerini pekiştirir. Kendi seslerini kullanma konusunda özgür olurlar, kısıtlanma hissetmezler. Bazı doğa olaylarının farkına varır, gözlem yapar ve araştırırlar. Rüzgarı, yağmuru ve karı deneyimleyip yaşayarak öğrenirler. Doğada bulunan canlı ve cansız varlıkları oyunlarına katarlar. Böylece hayal dünyaları gelişir.

Açık hava oyun yerlerinin trafiğe kapalı alanlar olmasına dikkat edilmeli.

Cam arkasında güneşlenmek faydasız

Yeni doğan bebeğin özellikle ilk günlerinde, ortam ısısı normal sınırlarının (22-24 derece) üzerine çıktığında, terleme fonksiyonu yeterli olmadığından bebek olumsuz etkilenir. Vücut ısısı arttığında bebeğin yaşamsal fonksiyonları olumsuz etkilenir. Bu nedenle bebeklerin yaz aylarında güneşin dik olduğu saatlerde (11.00-15.00) serin ortamlarda kalması ve oda sıcaklığının 23-24 dereceyi geçmemesi gerekir.

Kemik gelişimi için gerekli olan D vitamini güneş ışınlarının yardımıyla vücutta sentez edilir. D vitamini aynı zamanda bağışıklık sistemimiz için de gerekli vitamindir. Bu vitamin özellikle hayatın ilk yıllarında sağlıklı gelişim için gereklidir. Her gün yarım saat baş, kol ve bacakları güneş alan bebek yeteri kadar D vitamini almış olur. Cam arkasından güneşlendirmek faydasızdır.

Yaşı küçükse koruma faktörü yüksek olmalı

Çocuğunuzu dışarıya çıkarırken açık renk kıyafetler giydirmelisiniz. Açık renkler, güneş ışınlarını yansıtır ve emilimini önler.
Çocuğunuz güneşli havada dışarıda olacaksa, güneş ışınlarının zararlı etkilerine karşı koruyucu kremlerden sürmek gerekir. Bu kremler her yaştaki çocukta kullanılabilir. Çocuğun yaşı ne kadar küçükse, kremin koruyucu faktörü o kadar yüksek olmalı.
Okul çağındaki çocukların evde televizyon veya bilgisayar karşısında geçirecekleri sürenin, bir saatle sınırlandırılması gerekir. Hareketsizliğe bağlı sorunların oluşmaması ve arkadaşlık duygusunun gelişmesi için, açık havada oyun oynamaya teşvik edilmeli.

Kaynak: Sabah

prizma

2000
YILINDAN BERİ
Thermo
SCIENTIFIC
TÜRKİYE RESMİ
DİSTRİBÜTÖRÜ

laboratuarınız için komple çözümler

www.prosigma.net

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

GÖRÜN-
MEYENİ
GÖRÜNÜR
YAPIN

VACUU·VIEW®
Üstün vakum ölçümü
+ kompakt
+ kesin
+ kimyasal dayanıklı

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
vacuubrand
www.vacuubrand.com

Alternatif Besin Kaynağı Olarak: BÖCEKLER

Böcekler yakında raflarda yerini alacağa benziyor. Araştırmalarda göre günümüzde tüketilen aşırı yağlı yiyeceklerin yerine kurutulmuş böceklerin piyasaya çıkacağı anlatılmaktadır. Sağlıklı yaşam ve uzun ömür için kısa bir zaman sonra marketlerde satılacağını söylenmektedir. Bu konuda Uluslararası Tarım Organizasyonu çalışmalar yapmaktadır.

FAO yayımladığı 'Yenilebilir Böcekler' raporu bilgisi Konsept Sağlık dergisinde yayınlandı. Bizlere genellikle iyi olmayan izlenimler veren böcekler aslında besin olarak çok faydalıdır. Bilim insanları beslenme alışkanlıklarımıza böcek ve haşereleri katmamızı şiddetle önermektedir. İnsanlarda özellikle yaşayış biçimlerine bağlı olarak değişen gıda seçimi vardır. Bazı bölgelerde tercih edilen gıdaların arasında böceklerde yerini almıştır.
Eski zamanlarda böcekler en çok tüketilen besinlerin başında gelmekteydi. Günümüzde ise bir kaç tür omurgalı ve yumuşak böcekler yenmektedir. Ancak birçok böcek sağlığımız için çok yararlıdır.
Böceklerde bol miktarda protein bulunmaktadır. Etlerindeki yağ oranı ise bir hayli düşüktür. Böcekler insan vücudu için gerekli olan kalsiyum, demir, fosfat gibi birçok elementi bünyesinde barındırmaktadır. Ayrıca böceklerde bol miktarda mineral ve vitamin bulunmaktadır.

Protein Miktarı Bakımından Bazı Böcek Türleri

- Çekirge % 50 – 75
- Örümcek %64
- Karınca %24
- Tavuk %23
- Balık % 21
- Sığır eti %20
- Kuzu eti %17

Protein miktarları göz önüne alındığında tüketmediğimiz çekirgedeki protein oranının sıklıkla tükettiğimiz tavuk etine oranla yaklaşık 3 kat daha fazla olduğunu görmekteyiz. Böcekler kurutulmuş durumda saklanmaktadır. Bu şekilde tüketilmektedir. Yukarıda böceklerdeki protein oranların vermiştik. Farklı bir örnekle açıklayacak olursak kurutulmuş böcekler, çiğ et ve balığa oranla doymamış yağ bakımından da oldukça zengindir.
Böcek yeme aynı zamanda bir kültür ve alışkanlık meselesidir. Avrupa kıtasında böcek tüketilmezken Afrika da bazı böcek türleri tüketilmektedir. Böcek yemeyi geri kalmış ülke davranışı olarak algılamak yanlıştır. Çünkü dünyanın süper güçlerinde biri olan Japonya'da birçok böcek türü tüketilmektedir. Yapılan araştırmalar sonucunda yaklaşık 500 adet böcek türü yenildiği açıklanmıştır. Böcek tüketen ülkelerin başında Meksika yer almaktadır.

Böcek tüketimi olan bazı ülkeler

Tayvan'da cırcır böcekleri bolca tüketilmektedir. Papua Yeni Gine'de muz toplandıktan sonra muz yapraklarında ki kurtlarda toplanmaktadır. Bu böcekler kurutularak saklanmakta ve sonrasında tüketilmektedir. Böcek yemek isteyen kişiler bu böcekleri sağlıklı bir biçimde yakalamalıdır. Yakaladıktan sonra ise hızlı bir şekilde tüketmeli ya da olması gerek saklama koşullarını sağlamalıdır. Karasinek ve hamamböcekleri bünyelerinde çok fazla bakteri taşımaktadır. Bu tür böceklerin yenilmesinden uzak durulmalı. Tüylü böcekler ise boğazı tahriş ettiklerinden dolayı fazla tercih edilmemelidir. Renkli böceklerin birçoğu vücudumuz için zararlıdır. Çünkü, bu tür böcekler bünyelerinde zehir taşımaktadırlar. Sonuçta hangi tür böcek olursa olsun üzerlerinde parazit taşıdıklarından dolayı çok iyi bir şekilde pişirilmelidir.

"Böcek Yiyin" Çağrısı

Önümüzdeki birkaç yıl içinde böceklerin de tıpkı et ve tavuk gibi beslenmemizde yer alacak. BM Gıda ve Tarım Örgütü'nün Roma'daki merkezinde düzenlenen basın toplantısında 200 sayfalık bir rapor sunuldu. "Yenilebilir Böcekler: Gıda ve Yem Güvenliğinin Geleceği için Öneriler" başlıklı bu raporda, 2050 yılında 9 milyara ulaşacağı tahmin edilen Dünya nüfusunun yaşayacağı öngörülen gıda sıkıntısına bir çözüm olarak böcekler gösterildi. Milyonlarca böcek türü olmasına karşın 1900 kadarı yenilebilir olarak biliniyor. Dünya'nın çeşitli bölgelerinde hâlihazırda 2 milyar kişinin böceklerle beslendiği belirtilen raporda, böceklerin protein ve mineral açısından çok zengin olduğu da vurgulanıyor.

Un Kurdu mu yesek, et mi?

Örgütün hazırladığı rapora göre böceklerin besin değeri hayli yüksek. Zengin demir, magnezyum, fosfor, selenyum ve çinko kaynağı olan böceklerin yetersiz beslenen çocuklar için de hayli yararlı bir besin kaynağı olduğu belirtilmiş. Şu rakamlar ilginizi çekebilir: Kuzu eti %17, sığır eti %20, tavuk eti %23 protein içerirken, tabağımızda olması düşüncesi yüzümüzü buruşturan böceklerden çekirge %50-75, örümcek %64, karınca %24 oranında protein içeriyor. Un kurtlarının besin değeri balığın ve etin besin değeriyle aynı olabildiği gibi, türüne bağlı olarak bazı tırtıl çeşitleri günlük mineral ihtiyacımızı da karşılayabilir. Yine bol miktarda protein içeren termitler en çok tüketilen böcek çeşidi. Yenilebilen böcek listesine daha detaylı baktığımızda tırtıl, arı, karınca, çekirge, cırcır böceği, ağustosböceği, iri su böceği, hamamböceği gibi pek çok farklı böcekle karşılaşıyoruz.

Küresel ısınmaya alternatif çözüm

Böceklerin bir alternatif olarak sunulmasının tek nedeni protein ve mineral zenginliği değil tabii ki. Gittikçe ne kadar önemli olduğunu anladığımız büyük bir sorunla karşı karşıyayız: Küresel ısınma. Okyanus kaynaklarının ve tarım alanlarının giderek azalması, iklim değişikliği, yaşanacak su sıkıntısının gıda üretimine yapacağı olumsuz etkiler gibi önemli pek çok sorunla boğuştuğumuz şu günlerde, böcek tüketiminin küresel ısınmanın en önemli etkenlerinden olan sera gazlarının salımının bir nebze de olsa azalmasına yardımcı olabileceğinden bahsediliyor.
Sera gazı kaynaklarının %20'sini hayvanlar oluşturuyor. Çevreye büyük zarar veren bu gazları böcekler daha az üretiyor. Böcek yetiştirmenin maliyeti de daha düşük. 1 kg et elde etmek için büyükbaş hayvanlara 8 kg, böceklere ise 2 kg yem veriliyor.
İnsan ve hayvan atıkları dışında çürümüş bitkilerle de beslenebilen böcekler, hemen hemen her yerde çevreye zarar vermeden yaşayabildikleri ve kolayca üreyebildikleri için de artı puan kazanıyorlar.

İlk Eleştiri

Her konuda olduğu gibi bu konuda da farklı görüşler var. BM Gıda ve Tarım Örgütü'nün sunduğu rapora ilk itiraz Çin'den geldi. Gao Xiwu, Çinli bir böcekbilimci. China Daily gazetesine verdiği röportajda ülkenin henüz kitlesel böcek tüketimine hazır olmadığını, zararlı maddeler, örneğin toksinler ve tarımsal ilaçlar taşıyan böceklerin yenmesinin gıda güvenliği açısından sakıncalı olabileceğini söyledi.

Kurşunlu'da çekirge çiftliği

Her yerde böcek çiftliği olur da bizde olmaz mı sandınız? Antalya'nın Kurşunlu Köyü'nde büyük bir yatırım yapılarak açılan bir çekirge çiftliği var. Selami Gökgöl isimli girişimci ürettiği çekirgelerin tanesini 6 sentten Avrupa'ya ihraç ediyor. Talebi karşılayamadığını belirten Selami Gökgöl, en çok talebin Almanya, Hollanda ve Avusturya'dan geldiğini belirtiyor.
Selami Gökgöl önemli bir konuda daha çalışma yürütüyor. Almanya'da yaptırdığı çekirge dışkısı analizi sonucunda çekirge dışkısının birinci derece biyogaz üretimi için elverişli olduğunu öğrenmiş. Kendisi bu bilginin ısınma ihtiyacının karşılanması amacıyla da kullanılabileceğini düşünüyor.
Böcek yeme fikrinin insanda oluşturduğu tek duygu iğrenme duygusudur. İnsanların gıda tüketim alışkanlıklarını, kalori değerleri ve beslenme dengesi değil, dinler, gelenekler kısacası kültürler belirler. Günümüz insanları sadece birkaç omurgalı, yumuşakça ve kabukluları yemesine karşın, atalarımız böcek yiyici idi. Böcekler bol miktarda protein ve yağsız sığır etinden daha az yağ içerirler, içlerinde bol miktarda kalsiyum, demir, çeşitli mineraller ve vitamin vardır. Halen dünyamızda, insan gıdası olarak 500 civarında böcek türü yenilmekte, bunun yüzde 40'ı Meksika'da tüketilmektedir. Eğer böcek yemeye karar vermişseniz, onları sağlıklı olarak yakalamalı ve derhal işleme koymalısınız, çünkü ölü böcekler çok çabuk bozulur. Karasinekler ve hamamböcekleri gibi böcekler çoğunlukla bakteri taşırlar, bunları yememek gerekir. Aslında Öyle veya böyle bütün böcekler parazit taşıdıklarından, iyi bir pişirme gerekir. Tüylü böcekler boğazı tahriş eder, renkli böcekler ise çoğunlukla zehirlidir. Hızla artan Dünya nüfusunun beslenmesinde kullanılacak gıda kaynaklarına bir alternatif olarak düşünülen böceklerin ihtiyacı karşılayıp karşılamadığını, en önemlisi de talep olup olmayacağını hep beraber bekleyip göreceğiz.

Laboratuvar Cam Malzeme Yıkama-Dezenfeksiyon Cihazları ile; Güvenilir ve Ekonomik Sonuçlar!

Miele profesyonel laboratuvar tipi yıkama ve dezenfeksiyon makineleri; her türlü laboratuvar cam malzemelerinin yıkanması, kurutulması ve dezenfeksiyon işlemlerinin mükemmel gerçekleştirilmesini sağlamak için tasarlanmıştır.

- Laboratuvar cam malzeme yıkama - dezenfeksiyon cihazlarının sağladığı genel faydalar
- Cam malzemelerin temizlenmesi işleminden sonra kontaminasyon ve kalıntılar nedeniyle doğabilecek yanıltıcı sonuçları minimuma indirger.
- Personelin elle 2-3 saatte gerçekleştirdiği cam malzeme yıkama dezenfekte etme operasyonlarını ortalama 1 saat içerisinde tamamlayarak zamandan tasarruf imkanı sağlar.
- Her türlü laboratuvar cam malzemelerini korozyona uğratmadan agresif kimyasallardan arındırır. Bu sayede pahalı cam malzemelerin ömürleri çok daha uzun olur.
- Cam malzeme yıkama dezenfeksiyon işlemleri içinkullanılanenerji, su ve kimyasal solüsyon harcamalarını azaltarak birkaç yıl içerisinde kendi maliyetini çıkaracak kadar tasarruf imkânısağlar.
- Laboratuvar cam malzemelerin temizlenmesi esnasında personelinkarşılaşılabileceği cam kırılması, kimyasal kirlilik, deri yanıkları ve benzeri potansiyel riskleri ortadan kaldırır.
- 10 ml'den 10000 ml'ye kadar değişik hacimlerdeki erlen, pipet, petri kapları, santrifüj tüpleri, mezür vb. cam malzemeleri kolayca yıkama-dezenfeksiyon-durulama imkanı sağlar.
- Kullanıcılar geniş programlama menüsü ile tüm organik, inorganik ve kimyasal kirlerden kolayca kurtulabilir.
- Nötralizasyon, volümetrik ölçüm aletlerinin yıkanması gibi hassasiyet gerektiren işlemler için yüksek tekrarlanabilirlik testlerinden geçmiş uygulama seçenekleri sunar.

Kumaş da öldürür müymüş?

“Tenimizin değdiği kumaştan dolayı hasta olabileceğimiz hangimizin aklına gelirdi ki? Her tarafımız kumaşla kaplı. Kıyafetlerimiz, ev döşemelerimiz, yastığımız, çarşafımız, araba koltuğumuz...

Tenimizin değdiği kumaştan dolayı hasta olabileceğimiz hangimizin aklına gelirdi ki? Her tarafımız kumaşla kaplı. Kıyafetlerimiz, ev döşemelerimiz, yastığımız, çarşafımız, araba koltuğumuz...

Hani sık sık büyüklerimizden duyuyoruz ya “Bizim zamanımızda yoktu böyle hastalıklar” diye... Haklılar! Çünkü onların zamanında şimdi biz “çok akıllıların” ürettiği garip ürünler yoktu piyasada. Yemeklere kattığımız hokus pokusları, ürettiğimiz “beyin uyuşturan” elektronik buluşları bir kenara atın, sadece kumaş açısından düşünürsek eskiden yün, pamuk, ipek deyince bitiveren kumaş içeriğini periyodik tablodaki tüm kimyasalların oluşturabileceği kombinasyonlar listesi haline çeviriverdik. “Kırışmaz, rengi solmaz, yıkayınca çekmez, eskimez, yanmaz, su geçirmez, parlar, ışığın yönüne göre renk değiştirir, nefes alır, nefes verir” diyebilmek için listeye neler ekledik neler:
Naylon, polyester, akrilik, asetat, teflon... Hepsi de kanser yapıcı yani karsinojenik kimyasal yapılar. Bir de yazılmayanlar var tabii: Etilen glikol, methanol, bakır bileşikleri, formaldehit, fenol, sülfirik asit, metil etil keton, hücre öldüren boyalar, merküri... Hepsini saymak için yerim yok. Liste epey uzun... Sağlık Bakanlığı yetkilileri, “Yiyeceklerin içindeki her madeyi detaylı yazma zorunluluğu” koyuyorlar da, aynı zorunluluğu “kumaşların içerdiği kimyasallar” olarak neden koymuyorlar, hep merak etmişimdir. Hastalık yapan bir kimyasalı ha ağız yoluyla ha cilt yoluyla almışım, ne fark eder? Sonuçta kan dolaşımıma katılmıyor mu?

Diğer yandan sorulması gereken bir soru daha var: O kumaşlar fabrikalarda hazırlanırken ortaya çıkan kimyasal atıklar nereye gidiyor? Elbetteki kendi yuvamıza, dünyamıza salınıyor. Suyumuz, toprağımız, diğer canlılar, “ütüsüz gömlek, ağartılmış kot, parlak don ve sutyen giyelim diye” can çekişiyorlar! Bilimsel dergiler, kullandığımız kumaş çeşitlerinden kaynaklanan kısırlık, cilt kanserleri, solunum rahatsızlıklarını ya da alerjik reaksiyonları anlatan çok ilginç makalelerle dolu. Söze başlarken dedim ya, böylesi bilimsel gerçekleri okudukça, anladıkça ciddi olarak insanoğlu olarak kendi kendime aynı cümleyi tekrar etmeden duramıyorum: “Pek akıllıyız pek!”

Kaynak: Habertürk

TEKKİM
“Kimyanızı Değiştiriyoruz„
Turkey

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

www.tekkim.com.tr

Herkes İçin Teknoloji

KjelROC
Azot / Protein Cihazları

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

SoxROC
Yağ Ekstraksiyon Cihazları

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

SpectraStar XL
NIR Analiz Cihazları

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

SAS

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

MADE IN SWEDEN

MADE IN USA

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

GIDA İÇİN AMBALAJ GEREKSİZ Mİ?

Bu soru gereksiz gibi gözükebilir. Çünkü ambalaj gıda güvenliğini sağlamanın başlıca araçlarından biridir. Fakat bir ülkede bunun tersi söyleniyorsa ve söyleyenler bilim insanı ise ve söylenene kulak veriliyorsa, ayrıca söyleyenler bu konunun uzmanı değilse ve konunun gerçek uzmanları susuyorsa, gereksiz bile olsa bu sorunun yanıtlanması gerekiyor.

Dünya ölçeğinde ambalaj sektörünün büyüklüğü 700 milyar dolar dolayında ve bunun yarısını gıda ambalajı oluşturuyor. Farklı malzemelerin payına gelince; plastik %41, kağıt ve karton %31, metal %15 ve cam %7. Türkiye'de durum biraz farklı. Kağıt ve karton %39 ile birinci sırada, bunu %34 ile plastik, %13 ile cam, %8 ile ahşap ve %6 ile metal ambalaj izliyor.

Yılda kişi başına ambalaj tüketimi, gelişmişlik düzeyinin başka bir ölçütüdür. Dünya ortalaması 110 dolar iken AB'de 250 dolar, ABD'de 350 dolar ve Japonya'da 550 dolar düzeyindedir. Türkiye'de ise, 2002'den 2012'ye 2 kat artsa da henüz 200 dolar dolayında bulunuyor.

Ekonomik veriler böyle. Eğer ambalaj gerekli değilse bu kadar ekonomik çaba boşuna demektir. Teknik açıdan ise ambalajın 4 işlevi (içerme, koruma, kolaylık sağlama ve bilgilendirme) çok önemli…
İçerme işlevi, belirli miktar gıdanın bir arada tutmasını tanımlıyor ve bu miktar miligramdan tona kadar değişebiliyor. Böylece gıdaya hareket ya da taşınma olanağı sağlanıyor. Tarladan fabrikaya, fabrikadan markete ve marketten eve taşınabiliyor. Gıdanın ülkeden ülkeye ve kıtadan kıtaya taşınması da bu yolla gerçekleşebiliyor. Böylece her gıda, her büyüklükte, her mevsimde ve dünyanın her köşesinde bulunabiliyor. Aksi takdirde gıda ancak üretildiği bölgedeki yerliler tarafından ve ancak üretildiği mevsimde tüketilebilirdi. Yani en baştaki gibi…

Koruma, ambalajın belki de en kritik işlevi. Gıdayı öncelikle yağış, güneş, nem gibi klimatik faktörlerden koruyor. Mekanik etkilerin yol açtığı ezilme, kırılma gibi fiziksel değişmeleri kısıtlıyor. Gıdaya toz, gaz, böcek, mikrop vb gibi şeylerin bulaşmasını engelliyor ve böylece bozulmasını geciktiriyor. Ayrıca, güven belirteçli (tamperevident) kapaklar gıdanın başkası tarafından kurcalanmasını önlüyor, sahteciler ve hileciler için caydırıcı oluyor.

Kısaca; koruma işlevine bağlı olarak; kalite kaybı yavaşlıyor, raf ömrü uzuyor, gıda israfı azalıyor ve gıda güvenliği sağlanıyor.

Kolaylık işlevi, ambalajın günlük yaşama ilişkin faydalarını içeriyor. Tüketici markette daha çabuk karar verebiliyor. Satın alma sonrası eve taşıma ve evde depolama kolaylaşıyor. Bileşenler yemeğe daha duyarlı dozlanabiliyor. Yemeği hazırlama ve pişirme süresi kısalıyor. Masada yemek çeşitliliğine katkı sağlıyor. Kadının çalışma yaşamına katılması ile bu işlevin önemi artıyor. Bilgilendirme işlevi,tüketicinin kafasındaki soruları yanıtlıyor. Etiket üzerinden tüketiciye; gıdayı kimin ürettiği, gıdanın hangi bileşenlerden oluştuğu, hangi katkıları içerdiği, alerjen içerip içermediği, kaç kilo ya da litre olduğu, hangi tarihte tüketilmesi gerektiği ve kaç TL olduğu hakkında bilgi veriyor.
Ambalajın kuşkusuz getirdiği yükler de var. Bunların başında maliyet artışı, çevre kirliliği ve ambalajdan gıdaya yabancı madde göçmesi (migrasyon) geliyor. Gerekliliği tartışılırken ambalajın sağladığı yararlar gibi getirdiği bu yüklerin de irdelenmesi gerekiyor.
Mevcut malzemelerin iyileştirilmesi ve yeni malzeme tipleri ile birim hacım gerekli malzeme giderek azalıyor. 1991'den 2010'a optimizasyon yolu ile sağlanan ambalaj malzemesi tasarrufu; camda %15,metalde %16, plastik ve laminatta %31, kağıt ve kartonda ise %38'dir. Bu gelişme hem maliyette ambalaj payını hem de çevreye ambalaj atığını azaltıyor. Atık toplama sistemleri ve dönüştürme teknikleri de bu azalmaya katkıda bulunuyor. Buna karşılık ambalajın çevre yükünü azaltmaya katkısından hiç söz edilmiyor. Hasattan tüketime kayıp oranının gıdadan gıdaya %19-84 arasında olduğu belirtiliyor. Gıda kaybı aynı zamanda çevreye atık demektir ve ambalaj gıda kaybını azaltmanın da en etkili araçlarından biridir.

Zararlı madde geçme olasılığı ise izin alma süreci ile kontrol ediliyor. Her plastik değil, ancak migrasyon testinden geçen bir plastik gıda ambalajı olarak kullanılabiliyor.
Bu ekonomik ve teknik gerçekler ortada iken ambalajlı gıda karşıtlığı ne kadar gerçekçidir! Risklere odaklanıp yararları görmezden gelmek ne kadar bilimseldir! Ambalajlı gıda hakkında kuşku yaratmak ne kadar etiktir! Açık gıdaya kapı açmak gıda bilimini ve insan sağlığını hiçe saymak değil midir?

Canınız şiddetle bir yemeği çekiyorsa…

İnsanda şiddetli yeme arzusu türlü türlüdür. Çok sevdiğiniz yemekler vardır; onların tadını ararsınız, hayal edersiniz. Bir de unutmuş olduğunuz, eskide kalmış tatlar vardır, aklınıza düşer bazen. Hamile kadınlar bir arada düşünülemeyecek yemekleri arzular, dondurma, turşu, çilek, balık gibi. Fakat hepsinde ortak olan o yoğun arzudur. Vücudunuz size önemli bir mesaj veriyordur sanki.

Ancak Avustralya'daki Flinders Üniversitesi'nden psikoloji profesörü Eva Kemps öyle bir şey olmadığını söylüyor. Bu tür şiddetli yeme arzusunu vücuttaki bir besin eksikliğine bağlamak eskilere dayanan bir inanç. Fakat doğru değil. Örneğin çikolata arzusunu magnezyum eksikliğine bağlayanlar var. Oysa ıspanak gibi başka yiyecekler magnezyum bakımından daha zengindir. "Ama insanlar nedense hiç ıspanak canım çekiyor demez," diye sorguluyor Kemps bu yanlış algıları.

Hormon faktörü

Bu arzuyu bu şekilde rasyonelleştirme çabası oldukça yaygın. Fakat aslında yiyecek arzusu ile insanın duygu hali ve anıları canlandıran dış etkenler arasında daha güçlü bir bağlantı var. Açlığın bu arzuyu tetiklemede payı olsa da fizyolojik nedenlerden çok psikolojik nedenlere dayanıyor. Üzüntü, gerginlik, stres, sıkıntı ve yalnızlık duygusunun baş tetikleyiciler arasında yer aldığını söylüyor Kemps.

Biyolojinin de hiç rolü yok değil. İstatistiksel olarak kadınlar adet dönemlerinden hemen önce bu tür yiyecek arzusuna daha fazla kapılıyor. Hamilelik dönemlerinde de bu arzulardaki artış hormon faktörünü gündeme getiriyor. Ancak bunun besin ihtiyacından kaynaklanan bir şey mi yoksa sinir hücrelerinde (nöronlar) bir kısa devre sorunu mu olduğu bilinmiyor. Ayrıca bu arzu, adet ya da hamilelik dönemlerinde görülen bir sorun olmaktan ziyade, çok daha yaygın. Kaynağı ne olursa olsun belli yiyeceklere duyulan bu arzu hayatı kesintiye uğratabiliyor. Deneyler, bu arzunun bilişsel becerileri zorlaştırdığını, bu nedenle zihin kapasitesinde belli bir yeri işgal ettiğini gösteriyor.

Daha önce yayınladığımız ' Kelimeler nasıl tat hissi yaratır?' başlıklı dergi yazısına James Wannerton adlı kişi konu olmuştu. Wannerton, kelimelerin bazı tatları nasıl aklına düşürdüğünü ve bunun ne kadar dikkat dağıtıcı olduğunu anlatıyordu.

Görsel ipuçları

Yeme arzusunun nasıl ortaya çıktığını ve nasıl önlenebileceğini anlamak için Kemps bu duyguyu inceledi. 130 denekle konuşup belli bir yiyeceği arzuladıkları bir anı hatırlayarak hissettiklerini kağıda dökmelerini istedi. İnsanların duyusal olarak o anda herhangi bir ses ya da dokunuşu düşünmediklerini, ancak tat ve koku ile birlikte görsel imgelerin önemli bir rol oynadığını gördü. Bu arzu ortaya çıkmadan önce gökkuşağı ya da gül bahçesi gibi yiyecekle alakasız imgeler düşünmeleri istenerek bu arzu engellenmeye çalışıldı.

Bu sayede bu arzunun şiddetle hissedilmediği görüldü. Başka bir ekip ise yiyecek arzusu anında tetris oynamanın o yoğunluğu bastırdığını fark etti. Herhangi bir yayın olmadan karıncalı televizyon ekranına bakmak da işe yarıyordu. Bunları hayal etmek de şiddetli arzuya ket vurabiliyordu. Yiyecek arzusu kontrolden çıktığı zaman kilo alma riski de doğuyor elbette. Fakat arada bir baş gösteriyorsa Kemps bu arzuyu tatmin etmenin daha iyi olacağını söylüyor. "Daha şiddetli hale gelen bir arzu onu saplantıya dönüştürebilir."

Kaynak: BBC Future, Veronique Greenwood

Olympus'ta Sizin için
Uygun bir Mikroskop
Mutlaka Vardır...

BX53M

BX53M Metalürjik Mikroskop Sistemleri

• Yüksek çözünürlüklü kameralar ve yüksek hassasiyetli görüntü analiz sistemleriyle üst düzey kullanım • 5x'ten 200x'e kadar tüm büyütme seviyelerinde üstün optik kalitesi ile mükemmel görüntü • Opsiyonel tilting başlık ile kolay ve hızlı çalışma • Üst düzey ataçmanlar ile upgrade edilebilme • Ergonomik "stage" tasarım

OLYMPUS
Your Vision, Our Future

İNCEKARALAR
Her şeyimiz insan için...

Ceviz yemek için çok neden var

Cevizin insan sağlığını olumlu etkileyen bir besin olduğu biliniyor. Yeni araştırmalar da cevizin yararlarını destekliyor. Experimental Biology 2015'te (EB) sunulan araştırmanın bulguları, cevizin mekanizmasıyla ilgili en güncel bilgilerin ayrıntılarını ortaya çıkardı. California Walnut Commission CEO'su Dennis A. Balint "Bu bulgular, cevizin kalp sağlığı, diyabet, kanser, bilişsel gelişim, fertilite ve kilo kontrolünü nasıl etkilediğini gösteren ve 20 yılı aşkın süredir yürütülmekte olan 159'dan fazla yayımlanmış makaleyi destekleyerek, sağlıklı diyetimizin bir parçası olarak ceviz yemenin pek çok avantajını daha iyi anlamamıza yardımcı olmaktadır" dedi.

EB 2015'te sunulan özetlerden henüz bilimsel sonuçlar çıkarılamasa da, en son bulguların özeti ise şu şekilde:

Kolon kanseri

Araştırmacılar ilk kez ceviz bileşenlerinin kolon kanseri hücreleri üzerinde etkiye sahip olup olmadığını araştırdı. Bu hücre çalışması, Kore'de bulunan Ewha Kadın Üniversitesi, Beslenme Bilimi ve Gıda Yönetimi Anabilim Dalı tarafından yürütüldü. Çalışma, ceviz özütünün kanser kök hücrelerinin sağkalımını önemli ölçüde yavaşlattığını ve kolon kanseri kök hücrelerinin çoğalmasını azalttığını gösterdi. Bu sonuçlar çerçevesinde, araştırmacılar kanser kök hücrelerini hedef alan kolon kanseri terapilerinde ceviz tüketiminin rolünü daha fazla araştırmak için bu sonucun bir gerekçe teşkil ettiğini belirtti.

Yaşlanma ve beyin sağlığı

Tufts Üniversitesi İnsan Beslenmesi Araştırma Merkezinde genç ve yaşlı sıçanlar üzerinde çalışma yapıldı. Çoklu doymamış yağ asidi, folat, selenyum, magnezyum ve polifenoller gibi bileşenlerin bir kaynağı olan cevizin beynin kritik bölgelerindeki mekanizmaları üzerindeki etkisi araştırıldı. Araştırmacılara göre, diyetin bir parçası olarak ceviz tüketmek, beynin yaşlanması üzerinde etkiye sahip. Bu çalışma da hayvanlar üzerinde denendiği için henüz insanlar üzerindeki etkileri konusunda yorum yapılmadı.

Damar sağlığı

Kaliforniya Üniversitesi Beslenme ve İç Hastalıklar Anabilim Dalı tarafından yüksek kolesterollü menopoz sonrası kadınlarla ilgili olarak yapılan bir çalışmada, ceviz tüketiminin kısa vadeli etkisi araştırıldı. Bir günde 40 gram ceviz tüketen grubun vasküler fonksiyonunun iyileştiği gözlendi. Çalışmada bu iyileşmenin cevizden alınan yağ asitleri, alfa-linplenik asit (ALA) ve linoleik asit (LA) sayesinde olduğu sonucuna varıldı.

Bağırsak sağlığı

Louisiana Eyalet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Merkezi'nde yürütülen bir çalışmada, cevizin bağırsak bakterileri üzerinde etkisi araştırdı. Araştırma cevizin, bağırsağın mikrobiyal ortamını değiştiren yeni bir mekanizma olduğunu gösterdi. Bu çalışma hayvanlar üzerinde denendiği için insanlar için sonuçların ne olacağı konusunda henüz yorum yapılmadı.
Bilim insanlarına göre, bütün bu sonuçlar, cevizin hastalıkların önlenmesi ve yönetilmesindeki rolünün anlaşılmasını amaçlayan daha fazla araştırma yapılmasının önünü açtı.

redoks LAB

Thermo Scientific
Orbitrap LC-MS System

Powerful screening and quantitation

Food Safety • Environmental • Clinical • Research
Forensic Toxicology • Drug Discovery • BioPharma

Thermo SCIENTIFIC

Redokslab Analitik Sistemler Ltd. Şti.
Bayraktar Bulvarı Emin Sokak No:4 Şerifali Ümraniye - İSTANBUL Tel: +90(216) 469 19 90 Fax: +90(216) 469 19 96 info@redokslab.com

100 yaşını devirmek ister misiniz?

Bundan 4 yıl önce New York Times gazetesinde "İnsanların Ölmeyi Unuttuğu Ada'' diye bir haber okumuş ve çok etkilenmiştim. Haberin kahramanı Moraitis Stamatis, yıllar önce göç ettiği Amerika'da akciğer kanserine yakalanmış. O zamanlar, altmışlarının ortalarındaymış. 9 ayrı doktor, 9 ay ömrü kaldığını söyleyince, eşini de alıp memleketi Yunanistan'ın Ikaria adasına dönmüş. Dönme sebebi sadece doğduğu topraklara gömülmek istemesi değil, Amerika'da cenaze masrafları binlerce doları bulurken, Ikaria'da sadece 200 dolar olmasıymış!

Adaya ulaştığı ilk günleri yatakta geçirmiş. Döndüğünü duyan çocukluk arkadaşları birer birer ziyarete gelmeye başlamışlar. Uzun sohbetler eşliğinde hep birlikte şaraplar içmişler. Stamatis, madem ölüyorum, bari mutlu öleyim diyormuş kendi kendine. Sonra bir gün, bahçeye sebze ekmeye karar vermiş. Hasadı ben göremesem de eşim Elpiniki faydalanır diye düşünüp, bahçesinde çalışırken deniz havasının, güneşin tadını çıkartıyormuş.

Aradan 6 ay geçmiş. Moraitis ölmemiş. Bahçesinden tazecik, birbirinden güzel sebze ve meyveler yemeye başlamış. Bununla da kalmayıp, aileden kalma şarap bağını güzelce temizleyip, çapalamış. Hayatı adanın ritmine uymuş. Sabah istediği saatte kalkıp, bağında bahçesinde biraz çalışıp, öğlen güzel bir yemek üstüne öğleden sonra birkaç saat kestirirmiş. Hatta bırakın ölmeyi, her akşam kasabadaki tavernaya gidip arkadaşlarıyla gece yarılarına kadar tavla oynar olmuş!

Aradan yıllar geçmiş. Sağlığı giderek düzelmiş. Tam 25 yıl sonra tekrar Amerika'ya gitmiş. Acaba benim kansere ne oldu diye merak içindeymiş. Merakla hastaneye gittiğinde görmüş ki kanser vücudundan tamamen temizlenmiş ama yıllar önce teşhis ve tedavisini yapan doktorların hiçbiri artık yaşamıyormuş! 1990 yılından bu yana araştırmalar yapan Dan Buettner, dünyada 100 yaşını aşan insanların en yoğun bulunduğu 5 ayrı coğrafya tespit etmiş. Türkiye'ye 48 km uzaklıktaki Ikaria adası da bunlardan biri. Ikaria'da 90 yaşını aşanların sayısı Avrupa'nın herhangi başka bir yerine kıyasla 10 katı daha fazla! Bütün Avrupa'da kanser, kalp, depresyon ve bunama gibi vakalara en az Ikaria'da rastlanıyor. Ikaria'lılar sebze, meyve, baklagiller, badem ceviz gibi kabuklu yemişler, tam tahıllar, balık ve sağlıklı yağlardan oluşan Akdeniz diyeti ile besleniyorlar. Ama uzun yaşamalarının sırrı bu değil. Ikaria'nın 15 km uzağındaki Samos'ta yaşayanlar da aynı şekilde besleniyor, aynı havayı soluyor, aynı denizin balığını yiyorlar ama Ikari'lılar kadar uzun yaşamıyorlar. 100 yaşını aşanların en yoğun görüldüğü diğer 4 coğrafya dünyanın dört bir tarafına yayılmış durumda:

- İtalya'da Sardunya
- Costa Rica'da Nicoya yarım adası
- Kaliforniya'da Loma Linda
- Japonya'da Okinawa

Her birinin yedikleri farklı, çünkü yaşadıkları bölgenin doğal mahsullerini tüketiyorlar. Ama hayat tarzlarında ortak 9 nokta var:

Her gün hareket ediyorlar

100 yaşını devirenlerin en önemli ortak özelliklerinden biri, hareket etmenin hayatlarının doğal bir parçası olması. Yürüyebilecekleri bir mesafe için taşıt kullanmıyorlar. Sürekli merdiven inip çıkıyorlar. Tarlalarında bahçelerinde çalışıyorlar. Spor için yürüyüş veya bahçe bakımı gibi gerçekten keyif aldıkları aktivitelere yöneliyorlar.
Sebze meyve ağırlıklı besleniyor, nadir et tüketiyorlar
Bulundukları bölgede ne yetişiyorsa onu yiyorlar ama ortak özellikleri bitkisel ağırlıklı beslenmeleri. En çok tercih ettikleri sebze, meyve, baklagiller ve kabuklu yemişler. Eti nadir tüketiyorlar.

Az yiyorlar

%80 doyduklarında sofradan kalkıyorlar. Az yemek için geliştirdikleri bazı taktikler var. Mesela Okinawa'da küçük yemek tabakları kullanıyorlar. Pişen yemekler sofraya konmuyor. Yiyecekleri kadarını tabağa alıp, geri kalanını kaldırıyorlar.
Sosyal ortamlarda ölçülü miktarda alkol tüketiyorlar Kaliforniya Loma Linda'da yaşayan aynı dini cemaate mensup grup hariç, diğer bütün bölgelerde yaşayanlar günde bir veya iki kadeh alkol tüketiyorlar.

Hayatlarına yön veren bir amaçları var Dan Buettner, ölüm oranının en yüksek olduğu yılların, doğum yılı ve emeklilik yılı olduğunu söylüyor. Buettner'e göre hayatta sizi motive eden, heyecan duymanızı sağlayan bir amacınız olması ömrünüze 7 yıl ekleyebiliyor.

İnanç sahibiler

Tamamen farklı şeylere inanmakla beraber, hepsinin ortak özelliği inanç sahibi olmaları ve ayda en az 4 kez dini ibadet törenlerine katılmaları. Hayatı yavaşlatmayı başarıyorlar! Sürekli acele etmek ve stres yaşamak vücutta enflamasyon oluşturuyor, bu da alzheimer'dan kalp rahatsızlığına pek çok hastalığa sebep olabiliyor. 100 yaşını devirenlerin önemli ortak noktası hayatlarını stresi yönetebilecek şekilde düzenlemeleri. Günde 15 dakika bile olsa yavaşlamak, dua etmek, meditasyon yapmak veya kestirmek hayatı uzatıyor.

Aile bağları kuvvetli

Aileleri her şeyden önce geliyor. Eşlerine bağlılar. Ailelerine yakın yaşıyorlar.
Doğru arkadaş seçiyorlar Buettner'e göre 100 yaşını devirenleri en çok ayrıştıran faktör, doğru arkadaş seçmeleri. Buettner, eğer en yakın üç arkadaşınız fazla kiloluysa, sizin de kilo problemi yaşama olasılığınız %50'dir diyor.

5 ayrı coğrafyada, bambaşka kültürel değerlerle yaşamalarına rağmen 100 yaşını devirenlerin ortak noktaları, üzerlerinde olumlu etkisi olan yakın bir arkadaş çevresine sahip olmaları. İlham aldığınız, karşılıklı güven hissettiğiniz, bir şeyler paylaşabildiğiniz arkadaşlar ömrünüzü uzatıyor.

Ömrünüze 12 yıl eklemek mümkün! Dan Buettner, genetik faktörler nasıl olursa olsun, istisnasız herkesin hayat tarzını değiştirerek ömrüne 12 yıl katabileceğini iddia ediyor.

Kaynak: CNN Türk
Hazırlayan: Özlem Çiftçi

"

Dünyanın bambaşka yerlerinde 100 yılı aşkın süredir yaşayanlardan hepimizin öğreneceği önemli dersler var. Uzun ve sağlıklı bir ömür için sadece iyi beslenmek ve spor yapmak yetmiyor. Hayatı basitleştirmek gerekiyor. Bize aidiyet duygusu yaşatacak bir inanca, hayatımıza anlam katacak bir amaca ihtiyacımız var. Ama uzun ve güzel bir ömür için her şeyden önemlisi sevmek ve sevilmek. İyi bir aile ve yakın arkadaşlar hayatı güzelleştirmekle kalmıyor, uzatıyor da.

bor-kim

18.yıl

JAI

Japan Analytical Industry Co., Ltd.

GLOBAL STANDARTLARDA SAFLAŞTIRMA

SMART VE KOMPAKT KULLANIM

Recycling Preparative Hplc Next Serisi

DÜNYADA İLK

PORTATİF CURİE POİNT PYROLYZER

Numunenizi GC / MS cihazınıza kolaylıkla enjekte edin.

YENİ SERİ JAIGEL-GPC KOLON

X4 Yüksek akış hızı ile mükemmel ayırma

www.prosigma.net

TÜRKİYE TEK YETKİLİ DİSTRİBÜTÖRÜ

Merck JSR TOPC® TOMY BINDER Best conditions for your success PCRmax

JAI ACROS ORGANICS Trace2 sartorius intec A Minebea Group Company PLUG&TRACK by PROGES PLUS

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

Güne güzel başlamak için

Bir gün öncesinden kıyafetlerinizi ve iş çantanızı hazırladınız ve vaktinde uyumaya gittiğiniz halde ertesi gün uyandığınızda stresli mi hissediyorsunuz? Güne stresli başlamak tüm gününüzün de aynı şekilde devam etmesine neden olabilir. Ancak şair William Blake'ın dediği gibi, "Sabahları düşün, öğle harekete geç, akşam yemek ye ve gece uyu" tavsiyesine uyarsanız güzel bir gün geçirebiliriz. İşte güne iyi başlamanın sırları...

İyi bir kahvaltı

Güne iyi bir kahvaltıyla başlamanız sizin için her zaman bir artıdır. Size gün içinde kendinizi zinde hissettirecek yiyecekler yemeyi unutmayın.

Yataktan doğru şekilde kalkın

Yataktan istediğiniz şekilde kalkabilirsiniz fakat kalkış pozisyonunuzun doğru olduğundan emin olun. Yataktan doğru şekilde kalkmanın tek yolu var; önce sağınıza doğru dönün, bu kalbe giden kan basıncını azaltacaktır. Ardından oturur pozisyona geçin ve yavaşça ayağa kalkın.

Gerinin

Birçok filmde de görüsünüz, karakterler uyanır ve uyandıktan sonra hemen vücudunu gerer. Uyandığınızda gerinmeyi ihmal etmeyin ancak bunu yataktan kalktıktan sonra yapın. Uyandıktan sonra gerinmenin faydaları bilimsel olarak da kanıtlanmıştır; saatlerce hareket etmemiş kaslarınızı açar ve kan dolaşımınızı hızlandırarak uyanmanıza yardımcı olur.

Gün ışığının yatak odanıza girmesine izin verin

Güneş ışığı vücudunuza uyanma sinyali verecek ve güne başlamanız için size güç verecektir.

Çay ya da kahve yerine limon suyu için

Hemen herkes uyanır uyanmaz kahve veya çay içer. Biliyoruz bu zor ama yapmamanızı tavsiye ederiz. Uyandığınızda içeceğiniz ilk şey limon suyu olsun. Limon suyu metabolizmanızın çalışmasını hızlandırır; bu da daha çabuk ayılmanıza yardım ettiği gibi gün içerisinde kendinizi daha enerjik hissetmenizi sağlar. Eğer limon suyunu içtikten sonraki yarım saat hiçbir şey yiyip içmez ve dişlerinizi fırçalamazsanız, su dişlerinizi ve boğazınızı temizleyerek sağlığınıza da olumlu etkide bulunacaktır.

Egzersizlerle kan dolaşımınızı hızlandırın

Basit esneme hareketlerinden, koşuya veya yogaya herhangi bir aktivite beyninize daha çok oksijen gitmesini ve kan dolaşımınızın hızlanmasını sağlar.

Gün için hedeflerinizi belirleyin

Limon suyunuzu hazırlarken gün için yapmanız gereken şeyleri düşünün. Fakat herşeyi düşünüp bir plana sığdırmaya kalkmayın. Kendinize o gün özellikle yapmanız gereken üç hedef koyun.

Meditasyon yapın

Meditasyon yapmak birçok insan için sıkıcı veya vakit kaybı olarak görülebilir fakat uyandığınızda yaptığınız meditasyon gününüzün iyi geçmesini sağlayacaktır. Rahat bir pozisyonda oturun ve bir yere odaklanarak hiçbir şey düşünmemeye çalışın. Buna birkaç dakika devam ederek zihninizi boşaltın.

Artık uyandığınızda neler yapmanız gerekiyor biliyorsunuz; yarın uyandığınızda bir de bunları deneyin. Gününüz hem zihinsel hem fiziksel sağlığınız açısından daha güzel geçecektir...

Hayal kurun

İşe gidiyorsunuz ve aslında patronunuzun o günkü raporları istemeyeceğini hayal ediyorsunuz. Ancak içinizde "Aman canım, olur mu öyle şey? Tabii ki isteyecek!" diyorsunuz. Bir durun ve patronunuzun size ve takım arkadaşlarınıza gelip raporu istemediğini söylediği anı ve sizin o an nasıl hissedeceğinizi düşünün. Patronunuzun onu dile getiriş tarzını, yüzündeki ifadeyi ve sonra sizin yüzünüzde belirecek ifadeyi iyice canlandırın. Gün içinde bu gerçekleşmeyecek olsa bile, olabilme ihtimalini kafanızda tüm detaylarıyla canlandırmak, sizin yapmanız gereken işe daha olumlu bir tavır takınmanızı sağlayacak.

TV ve gazeteyi bir kenara atın

Eğer finans sektöründe veya devlette çalışmıyorsanız, haberleri okumak gününüzü birebir etkilediğini söyleyemeyiz. Çoğu zaman güne haberlerle uyanmak insanın güne daha negatif, korku dolu ve endişeli başlamasına sebep oluyor. Unutmayın, günümüzde medyanın görevi tamamıyla objektif haber sunmak değil, tersine insanların günlük endişelerini artırarak onların daha çok onları rahatlatıcı şeyleri satın almasına aracı olmak. Dolayısıyla zihninizi sabahtan haberlerle veya medya dedikodularıyla doldurmayı bırakın.

Sakinleştirici bir müzik dinleyin

Rahatlatıcı ve etkili bir müzik size huzur verir ve gününüzün daha iyi geçmesine yardım eder.

Güvenilir, Hızlı ve Tecrübeli

İZAYDAŞ

Çevre Laboratuvarı

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

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

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

T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

TÜRKAK

TÜRKAK

İZAYDAŞ 20 yıl

/kbbizaydas

/kbbizaydas

/kbbizaydas

+90 262 316 60 00

www.izaydas.com.tr

pazarlama@izaydas.com.tr

Aziz Sancar 'Stem Kampları' Projesine çok güveniyor

Nobel Kimya Ödülü sahibi Türk Bilim adamı Prof. Dr. Aziz Sancar'ın, 'Kız Çocuklarının Eğitimi için STEM (bilim teknoloji) Kampları' projesi, Şanlıurfa'da başladı.

Anadolu Endüstri Meslek Lisesi'nde gerçekleştirilen 'Kız Çocuklarının Eğitimi için STEM'in Önemi ve Sürdürülebilir Kalkınmaya Etkileri' konulu proje çalışmasına 100 Türk, 100 Suriyeli 200 öğrenci katıldı. Öğrenciler kendileri için ayrılan alanlarda çalışma ve tasarımlarını hazırlarken heyecanlı oldukları gözlendi. TÜBİTAK yetkilileri de öğrencilerin yaptıkları çalışmaları yakından izledi. Harriet Fulbright Institute CEO'su ve 'Girls in STEM' projesinin geliştiricisi Gökhan Coşkun, Şanlıurfa'da gerçekleşen çalışmalarla ilgili şunları söyledi: "6'ncı sınıfa giden kız öğrencilerinde bir farkındalık yaratmak amacıyla böyle bir proje hazırladık. 2015 Nobel Kimya ödülünün sahibi Aziz Sancar, her fırsatta kızları okula göndermenin önemini vurgulamakta. STEM eğitimi; çevreye ve sürdürülebilir kalkınmaya hizmet eden bilim ve teknolojileri geliştirmenin temelini oluşturuyor. Öğrencilerin STEM eğitimine olan ilgilerini arttırmak onların bu konularda özgüven kazanmalarını ve iş olanaklarını çoğaltmalarını sağlayacaktır. Bu gün burada bir ilke daha imza atıyoruz. Aziz Sancar, kız çocukları için STEM projesinde dünyada ve Türkiye'de ilk kez Suriyeli kız çocukları Türk yaşıtları ile birlikte bilim, teknoloji ve mühendislik programlarına yönelik bir farkındalık yaşıyor. 500 civarında başvuru oldu. Ama biz 100 Türk öğrenciyi aldık.Şanlıurfa'daki mülteci kamplarında kalan 100 Suriyeli öğrenciyi de projeye aldık."

Şanlıurfa'daki STEM kampındaki çalışmaları yerinde inceleyen TUBİTAK Bilim ve Toplum Daire Başkanı Dr. Ahmet Uludağ, "Aziz Sancar STEM etkinliğinde kız çocuklarının bilime, teknolojiye ve mühendislik alanlarına yönelik ilgilerini artırmak için yapılan bir etkinliktir.

Türk öğrenciler kadar Suriyeli öğrencilerde projeden yararlanıyor. Burada yapılan çalışmalarla yeni Aziz Sancar'ların olacağını bekliyoruz. Bütün öğrenciler yaratıcı fikirlere sahip ve farklı şekillerle verilen çalışmaları tamamlamaya çalışıyorlar. Hepsini başarılı görüyoruz" diye konuştu.
Aziz Sancar STEM Kampına katılan kız öğrenciler ise projede başarılı olup Aziz Sancar ile tanışmak istediklerini ifade ederek Aziz Sancar'ı rol model olarak gördüklerini ve bu yönde başarılı çalışma yapacaklarını söylediler.
STEM kamp programları sonrasında, 7 ilden toplam 14 kız öğrenci STEM yaz okulu programına katılmaya hak kazanacaklar, bu öğrencilerden 7'si bilimsel çalışmaları ve yeni teknolojileri keşfetmek adına ABD Silikon Vadisi'ne, 7 öğrenci de Güney Kore Seul'e gidecek. Aziz Sancar Girls in STEM projesi kapsamında kız çocuklarının STEM Eğitimine Özendirilmesi ve Sürdürülebilir Büyümeye Katkısı konulu Uluslararası konferans ve projenin ödül töreni, 24 Mayıs tarihinde İstanbul'da gerçekleşecek ve Prof. Aziz Sancar projeye katılan kız öğrencilerle bir araya gelecek.

Nükleon®
LABORATUVAR CİHAZLARI
LABORATORY INSTRUMENTS

®İNKÜBATÖRLER

ORTAK ÖZELLİKLERİ SICAKLIK DAĞILIMI

®NSI SERİSİ
SOĞUTMALI İNKÜBATÖR
Sirkülasyonlu sıcaklık dağılımı...

Özellikler
Sıcaklık aralığı: -10 °C / +80 °C
Süresiz ve 99. saat 59 dk. çalışma
Cam gözetleme penceresi
Kontrollü iç aydınlatma
Dört Farklı Model
30, 55, 120, 250 tl ve isteğe bağlı

®NCI SERİSİ
ÇALKALAMALI İNKÜBATÖR
Çalkalamalı harika sıcaklık dağılımı...

Özellikler
Sıcaklık aralığı: +5 °C / +80 °C
Zamanlayıcı, 1 dk.-99 Saat+Süresiz
Çalkalama hızı 10 – 300 rpm
İki Farklı Model
55, 120 litre ve isteğe bağlı

®NIN SERİSİ
İNKÜBATÖRLER
Hava Ceketi ile
mükemmel sıcaklık dağılımı...

Özellikler
Sıcaklık aralığı: +5 °C / +80 °C
Zamanlayıcı, 1 dk.-99 Saat+Süresiz
Cam gözetleme penceresi
Üç Farklı Model
55, 120, 250 lt. ve isteğe bağlı

Standart Özellikler: Dijital gösterge ve kontrol paneli; Sıcaklık Sensörü, Pt-100; Temizlenebilir paslanmaz iç yapı; Paslanmaz Raf Sistemli; Gaz genleşmeli emniyet termostatı; Tezgah üstü kullanım için uygunluk
Opsiyonel: Gecikmeli başlangıç; PC kayıt özelliği; Adım programlama özelliği

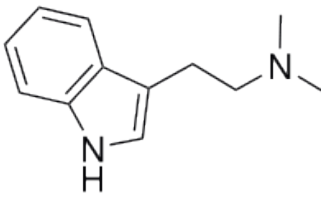
nükleon tasarım ekibi

Adres : O.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

Dimetiltriptamin (DMT), istisnasız tüm canlılarda bulunan bir maddedir. Yaşayan her canlı ya DMT salgılar, ya da DMT ile yaşar.

Ruh ve Bedeni Birleştiren Molekül:

Dimetiltriptamin (DMT)



Aslıhan Dikmen

Dimetiltriptamin veya kısa adıyla DMT, beyin dolaylarındaki pineal bez tarafından uyku sırasında salgılanır. N, N-dimetiltriptamin (DMT), liserjik asit dietilamid (LSD) benzeri serotonin agonisti bir hallüsinojendir. Salgılanması rüyaların görüldüğü evreye denk gelir ve DMT'nin en büyük etkisi zaman algısında yanılgılara yol açmasıdır. Beynimizdeki her bölüm simetriktir; bu yüzden tüm bölümlerden iki tane bulunur. Bunun tek istisnası ise beynin tam ortasında bulunan ve tek bir tane olan epifiz bezidir.

Epifiz diğer adıyla pineal bez, omurgalıların beyninde yer alan mercimek tanesi büyüklüğünde bir bezdir. Epifiz bezi kozalağa benzer bir yapıdır. İngilizce ismi, kozalaksı bez anlamına gelen "pineal gland"dir. Epifiz bezinin sembolü, pek çok dine ilham kaynağı olmuştur. Söz konusu kozalaksı yapıya; Buddha temsillerinin kafasında, Vatikan'da bulunan kozalak heykelinde daha pek çok yerde rastlayabilirsiniz.

"Modern felsefenin babası sayılan Descartes, epifiz bezinin ruh ile bedenin birleştiği nokta olduğunu düşünmüştür."

İnsanlarda, bitkilerde ve hayvanlarda DMT bulunur. Vücudumuzda DMT epifiz bezinin tam olarak üst kısmında üretilir. İnsanda en çok doğum ve ölüm anında salgılanır ve insan bilinci üzerinde çok etkilidir. Öyle ki, ruhun vücuda girip çıkmasını sağlayan hormon olarak adlandırılır.

DMT salgılaması uykuda az da olsa artış gösterir. Asıl önemli olan ise DMT salgılamasının doğum ve ölüm anlarındaki artışıdır. Doğum sırasında hem annenin, hem de bebeğin DMT salgılaması artar. DMT beyin bariyerinden aktif olarak taşınarak geçer.

Sentetik olarak üretilmesinin yanı sıra, özellikle Güney Amerika'da yetişen pek çok bitkiden elde edilebilmektedir. Evrenle bütünlük ve sonsuzluk hissi gibi etkileri bulunan ve Güney Amerika yerlilerince geleneksel olarak şaman ayinlerinde de kullanılan "ayahuasca" isimli içeceğin içeriğinde de saptanan maddenin, Türkiye'de kullanımına dair veri bulunmamaktadır.

Ayahuasca, Banisteriopsis caapi bitkisinin dal ve yapraklarının kaynatılmasıyla elde edilen çok güçlü halüsinojen içecektir. İçerdiği dimetiltriptamin (DMT) nedeniyle çoğu ülkede tıbbî zorunluluklar dışında kullanımı yasadışıdır. Aslında kendisi ayahuasca asması olarak yüzyıllardır Peru'daki Amazon Ormanları'nda bilinmekte, Cobino Kızılderilileri tarafından tüketilmekte ve şamanlar tarafından toplanıp çeşitli bitkilerle karıştırılarak içilmektedir. O bölgedeki adı da zaten "Şaman İksiri"dir. Ayahuasca zehirli bir bitki türüdür ve fazla tüketimi bir insanı kolaylıkla öldürebilir. Hatta öldürücü özelliği için Türkçede 'küçük ölüm, yutan' gibi karşılıkları bulunmaktadır.

"DMT'yi herhangi bir yolla vücuduna alarak kullanan kişiler adeta başka bir kişi kimliğine bürünürler. Yapmayacakları birçok hareketi yapabilirler, sözler söyleyebilirler. Ve işin kötüsü DMT etkisi geçtiğinde hiç bir şey hatırlamazlar. Zaman geçtikçe biraz hatırlayabilirler. İnsanı farklı boyutlara taşıyan DMT çok tehlikeli olabilmektedir.

Kaynaklar;
https://en.wikipedia.org/wiki/N,N-Dimethyltryptamine
http://bagimlilik.org.tr/eser/makale-esrar-kullanimi-sirasinda-baslayan-ve-n-n-dimetiltriptamin-dmt-kullanimi-ile-psikotik

Aktif Kimya
Tic. ve San. Ltd. Şti.

Aktif Kimya;

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

sizinde
Çözüm Ortağınız
olmaya hazırız.

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

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

www.prosigma.net

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

Psk.
Ayşe Canan
ALTINDAŞ

Hayatımızda Vazgeçemediklerimiz Bizi Nasıl Engelliyor?

Kayıplar acı verir. Ancak kayıbın hayatımızdaki yerini anlamak ve onu sembolleştirmek bizi olgunlaştırır. Kayıpsız hayat olmaz. Kayıpların yadsındığı bir hayat ise yerinde sayar ve tekrara yönelir. Hayat her zaman doğrudan kayıplar sunmaz bize, bazen olgunlaşmak için bizim kendimize yaşatmamız gerekir. Buna da vazgeçmek denir. Bu yazıda 'hayatımızda vazgeçemediklerimiz' in bizi nasıl yerimizde saydırdığını paylaşacağız.

1. Olmadığınız bir kişiye tutunmaya çalışmaktan vazgeçin

Olmak istediğimiz kişi, geçmişte olduğumuz kişi ve şu anda olduğumuz kişi birbiriyle örtüşmeyebilir. Bunun farkına varmak bizi örseleyebilir ve kafamızı karıştırabilir. Ancak, sırf çevremizdekiler mutlu olsun diye kendi içimize sinmeyen bir kişi olmak bizi hayat boyu yaralar.

2. Geçmişte olan biteni kafanıza takmaktan vazgeçin

Kendinize 'yaşayabileceğiniz ama yaşayamadığınız hayat'a dair kızmaktan vazgeçin. Herkesin kendine özgün bir hikayesi olduğunu ve bu özgün hikayenin en zengin yanlarının detaylarında saklı olduğunu unutmayın.

3. Çevrenizdeki negatifliğin bir parçası olmaktan vazgeçin

Ne kadar ilginçtir ki, hayata en 'pozitif' bakmaya çalışan insanlar, onun yenilgileri karşısında en çok negatif hisse ve söze sahip insanlardır. Her gün hayatın zorlukları karşısında anlayışlı bir tutum sergilemek yerine, bundan şikayet eden insanların arasında bulunuyoruz. Ve bu şikayet zinciri bizim kendi hayatımıza bakışımızı da kötü etkiliyor. Çevrenizde her zaman durumundan şikayet edecek insanlar olacak, ancak onların sarmalına siz kapılmak zorunda değilsiniz.

4. Başkalarının hayatta sizden daha kolay şartlarda ilerlediğini düşünmekten vazgeçin

Unutmayın ki hayatta elde etmeye değecek hiçbir şey kolay elde edilmez. İşleriniz zorlaştığında ve hayatın size adil davranmadığını düşündüğünüzde çevrenizdeki insanlara bakın, ve hepsinin kendi zorluklarıyla başa çıkmaya çalıştığını anlamaya çalışın. Ve o kişiler için, kendi yaşadıklarının, sizin yaşadıklarınız kadar kendilerine zor geldiğini bilin.

5. Başkalarının olduğu yerde olmayı istemekten vazgeçin

Kendinizi başkalarının hayatta bulunduğu nokta ile karşılaştırmayı bırakın. Bunları düşünmek sizi ileri götürmez, sadece utanç ve kıskançlık duygularıyla boğuşmanıza sebep olur.

Gerçek şu ki, hayatta kimsenin izleyeceği tek bir doğru yol yok. Sizin hikayeniz ve hayat yolculuğunuz iyi veya kötü, doğru veya yanlış değil – sadece çevrenizde gördüğünüz herkesin hikayesinden farklı. Hayatınız bir başkasınınkinin aynısı gibi gözükemez, çünkü siz bambaşkasınız. S330iz ihtiyaçları, hayalleri ve engelleri ile farklı bir insansınız. O yüzden kendinizi karşılaştırmayı bırakın. Her zaman umduğunuz yerde olmayabilirsiniz, ama hikayenizi farklı kılacak şeyler de ummadıklarınızdan çıkacak.

6. Başkalarının yargılarının sizi kontrol etmesine izin vermeyin

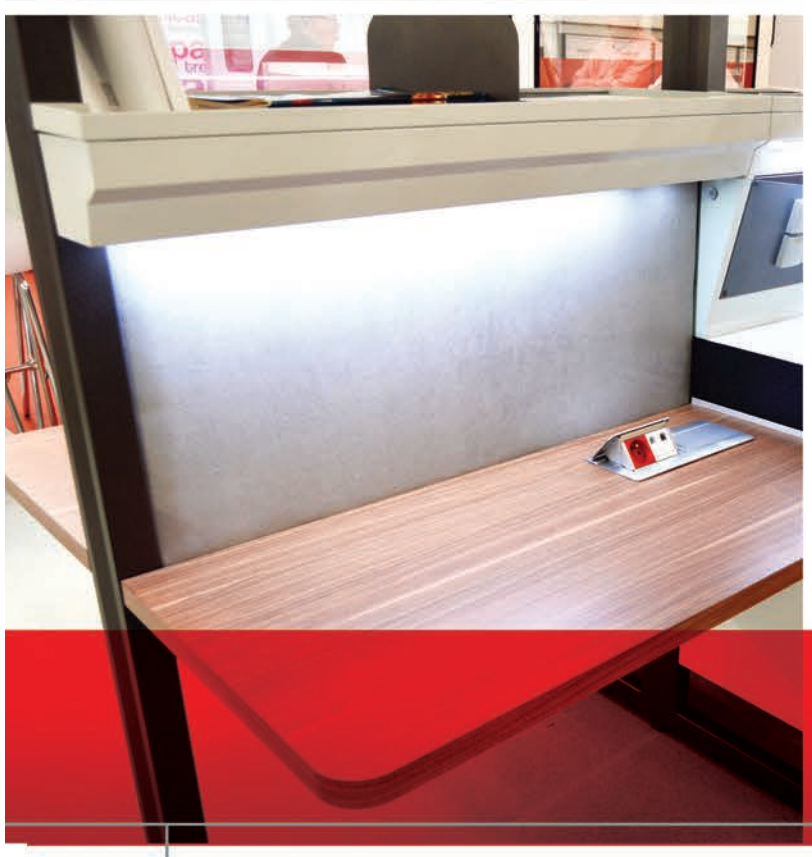
İnsanlar isminizi biliyorlar, hikayenizi değil. Sizin ne iş yaptığınızı duydular, ama nelerden geçtiğinizi bilmiyorlar. O yüzden onların fikirlerinin sizi ele geçirmesine izin vermeyin. Eninde sonunda önemli olan başkalarının ne düşündüğü değil, sizin için önemli olanın ne olduğu. Bazen sadece kendiniz için doğru olanı yapıp, başkalarının doğrularına kulak asmamalısınız.

7. Zehirli ilişkilerin sizi aşağı çekmesine izin vermeyin

Zehirli ilişkiler sadece bize zarar verecek insanlardan gelmez. Bizim iyi niyetimizi düşünen, çok sevdiğimiz insanlarla ilişkilerimiz de bazen bizi bir sarmaşığın sardığı gibi sarar, hareket etmemizi engeller. Biz hayatımıza belli bir yön vermek isterken sarmaşığın uzantıları ayağımıza takılır. Bu zehirli ilişkileri tamamen hayatımızdan belki çıkaramayız, ancak zihnimizde onların zararlı etkilerini anlayarak kendi panzehrimizi üretebiliriz.

> **"İnsan kayıplarıyla olgunlaşır. Anne karnından çıktığımız anda tüm ihtiyaçlarımızın doğrudan karşılandığı annenin rahmini kaybederiz. Büyüdükçe çocukluğumuzu, sorumsuzluğumuzu ve de tabii ki yavaş yavaş sevdiklerimizi ve değer verdiklerimi kaybederiz.**

ALPTEK
Laboratory Systems and Technologies



Yüksek Kaliteyi İsteyenlerin Tercihi

- Anahtar Teslim Laboratuvar Kurulumu
  - *Laboratuvar Mobilyaları ve Sistemleri*
  - *Çeker Ocak*
  - *Yangına Dayanıklı Kimyasal/Tüp Saklama Dolapları (Asecos)*
  - *Mekanik, Elektrik, Otomasyon Proje ve Taahhütleri*
- Temiz Oda Kurulumu
- Vivaryum Kurulumu
- Laboratuvar Cihazları Satış, Kurulum, Eğitim ve Teknik Servisi

www.alptek.com.tr

Kendiniz için şık bir şey yapın:

Dans edin

Yaşam şartları zor: savaşlar, patlamalar, trafik, siyasetçiler, yoğun iş gücü, taksitler ve borçlar buna rağmen gidecek tek yer alış veriş merkezleri … Eminiz böyle yaşamaktan çok sıkıldınız ve gerildiniz, peki kendiniz için ne yapıyor, stresten nasıl uzak kalıyorsunuz? Size tek ve müthiş bir tavsiyede bulunacağız: dans edin.

Dünya üzerinden binlerce tarzda dans olduğunu tahmin edebilirsiniz. Her milletin kendine ait dansı olduğu gibi dünya çapında kabul gören birçok dans türü de bulunmakta. Örneğin, kübalı salsa, arjantinli tango, riolu samba gibi…
Eğlenceli bir kilo kaybı istiyorsanız kesinlikle dans biçilmiş kaftan. Kaliteli ve etkin bir aktivite olduğu da kesin.

Dansın Faydaları

Yeteneklerinizi fark etmenize neden olacak.

- Bedeninizi özgür bırakacak ve onu yeniden keşfedeceksiniz.
- Yaratıcılığınız artacak. Özellikle Latin ve Afrika dansları gibi doğaçlamaya izin veren türlerde ifade yeteneğinizi keşfedeceksiniz.
- Güçlü bir kalp ve karaciğere sahip olacaksınız.
- Esnekliğiniz artacak.
- Çeviklik kazanacaksınız.
- Koordinasyonunuz gelişecek.
- Kendinize güveniniz artacak.
- Sinir sisteminiz güçlenecek.
- Endorfin hormonu salgılayacak ve daha mutlu olacaksınız.
- Sosyalleşecek ve yeni arkadaşlıklar edineceksiniz.
- Hormonlarınız dengeli bir şekilde dağılacak.

Hızlı bir şekilde kalori harcamak istiyorsanız dansa ihtiyacınız var demektir;

- Salon dansçıları 1 saatte 265 kalori,
- Square dansı yapan bir kişi 1 saatte 280 kalori,
- Bir balet 1 saatte 300 kalori,
- Göbek dansçıları 1 saatte 380 kalori,
- Salsa dansçıları 1 saatte 420 ve üzeri kalori,
- Aerobik ve zumba dansçıları 1 saatte 540 kalori ve daha fazlasını harcayacaktır.

Dans edince vücutta neler oluyor?

Beyin

Müzik, beynin ses ve duyguları işleyen bölgelerini uyarır. Favori şarkınız, kafanızdaki ödül sistemini tıpkı çikolata yedikten ya da seks yaptıktan sonra da olduğu gibi, mutluluk hormonu dopamin salgılaması için teşvik eder. Beyninizin ön lobu ve birincil motor (hareket) korteksi, kaslarınıza çömelmeniz, sallanmanız ve hoplamanız için emir verir (ya da her ne yapmak istiyorsanız).
Çılgınca dans etmek, beynin çok çeşitli bölgeleriyle-fiziksel, duygusal, sosyal bağlantılı olduğundan, tüm bu sinir ağları tek bir seferde harekete geçer. Bu zihinsel egzersiz sayesinde, sık dans eden insanlar çok ileri yaşlara kadar zeki, dinamik kalır.

Kalp ve akciğerler

Kan damarlarınız fazla oksijenli kanı, diğer bir deyişle enerjiyi kaslarınıza pompalamak üzere genişler. Kalp atışlarınız ve solunum hızınız giderek artar; bir mutluluk dalgası tetiklenir ve sürekli endorfin salgılanır. Yani bütün gece dans etme isteğinin nedeni: Sizi mutlu etmesi!

Metabolizma

Hızlı devinimler metabolizmanızı hızlandırır ve göbeğinizi eritir! 30 dakikalık bir dans seansı, günlük kardiyoya eşittir. Bir saatten fazla dans etmek ise (her türlü dans olabilir) 400 ila 500 kalori yakmanızı sağlayabilir.

Denge

Bisiklete binme ya da koşma gibi sporların aksine, dans bütün vücudunuzu çalıştırır. Sürekli pozisyon değiştirmek denge ve uzun süreli koordinasyonu sağlamanıza ve postürünüzü düzeltmenize yardımcı olur.

Ruh hali

Tam olarak salla gitsin! Araştırmalar, dans etmenin stres hormonu kortizolün seviyesini düşürdüğünü gösteriyor. Ayrıca dansın depresyon ve anksiyeteyi azalttığı biliniyor. Dans pistindeki fiziksel temaslar-yabancılarla ya da dostlarla-testosteron seviyeni yükselterek öz güvenin artmasını sağlar. Fakat bunda şüphesiz, kendinden geçerek dans etmenin de etkisi var. Bir çalışma, her tür form ve kilodaki kadının kendi kendine zıplayıp dans ettikten sonra daha öz güvenli hissettiğini gösteriyor.
Kafa dağıtmanın yepyeni bir yolu: Amerika'da sessiz dans partilerinde insanlar, kablosuz kulaklıklar takarak DJ'in çaldığı şarkıda dans ediyor.

Özgüveni arttırır

Dans etmek özgüveninizi arttırır. Her yeni öğrendiğiniz dans hareketi sayesinde hem enerji seviyeleriniz

“

Dans ederken kişi müziğin ritmine kendini kaptırır, bedenin, beynin ve bilincin eşsiz uyumu vardır. İçindeki enerjiyi göstermenin en iyi yoludur dans etmek. Ve tamamen dans eden ve müziğin ritmi arasındaki duygu/hissiyat yoğunludur dans etmek.

hem de kendinize olan güveniniz artar. Ardından bu güven artışı hayatınızın her alanına yayılır.
Dans etmek sosyal bir aktivitedir. Güçlü sosyal bağlar ve arkadaşlarınızla sosyalleşmek hem özgüveninizi arttırır hem de tavrınızı olumlu etkiler. Ayrıca dans etmek pek çok yeni kişi ile tanışmanızı sağlar. Dans derslerine katılmak özgüveninizi yükseltip sosyal becerilerinizi geliştirir. Fiziksel egzersiz yapmak stresi ve gerginliği azalttığı için de, dans etmek size genel olarak kendinizi iyi hissettirir.

Kendinizi geliştirin!

Dans etmek kişinin bünyesini ele geçiren tutkulu bir maceradır. Bir dans türünü öğrendiğiniz zaman vazgeçemez ve diğer stilleri merak etmeye başlarsınız. İşte bu macera kişinin kendini geliştirmesi için en ideal yöntemlerden biridir.
Çünkü bir türü merak ettiğiniz zaman hem doğduğu toprakları yakından tanımış oluyor hem de müzisyenleri ve şarkıları öğreniyorsunuz.

Katı, Sıvı, Gazdan Sonra Suyun Dördüncü Hali Keşfedildi!

Hepimizin bildiği gibi suyun katı, sıvı ve gaz olmak üzere üç hali bulunuyor. Ancak Oak Ridge Ulusal Laboratuvarı (ORNL) Enerji Departmanı'ndan bilimciler, suyun daha önce gözlemlenmemiş bir halini keşfettiler. Su moleküllerinin çok yüksek sınırlama altında klasik fizik kurallarına aykırı hareket ettiği ortaya çıktı.

Araştırmacılar yeni hali, Physical Review Letters adlı akademik dergide açıkladı. Dergide yayınlanan makaleye göre, su moleküllerinin nano ölçekli tüplere itildiğinde bir çember etrafında yöresizleştiği görüldü. Her molekülün alışılmadık çift tepeli bir yapıya büründüğü gözlendi. Her atomun çapı bir angström yani metrenin 10 milyarda biri boyutuna ulaştı.

Klasik fiziğin bir adım ötesi Keşfin yapılmasına imkan sağlayan deney, aşırı sınırlama altında suyun, kayalarda, toprakta ve hücre duvarlarında gözlemlenen özelliklere sahip olduğunu gösterdi. Deneyler ORNL'in SNS Laboratuvarı ve Birleşik Krallık'taki Rutherford Appleton Laboratuvarı'nda gerçekleştirildi. Sınırlandırma altında su moleküllerinin yayıldığının keşfedilmesi beklenmeyen bir gelişmeydi ve klasik fizik kurallarını yıkmış oldu.

Deneyde moleküller bir bariyeri, herhangi bir enerjiye ihtiyaç duymadan aştı. Bu durum kuantum tünelleme olarak biliniyor. Suyun tünelleme hali bilimcilere suyun aşırı sınırlamalı ortamdaki termodinamik özellikleri ve davranışını tanımlamada yardımcı olacak.

> **Oak Ridge Ulusal Laboratuvarı'nda yapılan bir deneyde suyun aşırı sınırlanması ile gözlemlenebilen dördüncü bir hali keşfedildi.**
>
> **Kuantum tünelleme olarak bilinen bu durumda suyu oluşturan atomlar aynı anda birden fazla yerde bulunuyor.**

Araştırmayı gerçekleştiren ORNL Kimya ve Mühendislik Materyalleri Bölümü'nden Alexander Kolesnikov "Bu durum, suyu oluşturan oksijen ve hidrojen atomlarının yöresizleştiğini ve bunun sonucu olarak kanalda altı simetrik olarak eşit pozisyonda birden aynı anda bulundukları anlamına geliyor. Bu sadece kuantum mekanikleri ile oluşabilecek bir olay" şeklinde konuştu.

Kaynak: Dünya halleri

TitroLine® 7800
Potansiyometrik Titratör

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

SI Analytics
a xylem brand

Visit us!
Hall A1
Booth 302
analytica 2016
10.–13. MAI | MESSE MÜNCHEN
www.analytica.de

Sümer
Analitik & Medikal Teknolojiler

Sümer Analitik ve Medikal Teknolojiler San. ve Tic. A.Ş.
Atakent Mah. Emrah Sok. No.2A/1 34760 Ümraniye-İstanbul
T: 216-5507885 F: 216-5507887 E: info@sumertek.com W: www.sumertek.com

Ağustos Böceği ile Karıncanın öyküsü meğerse doğru değilmiş

La Fontaine yüzünden yıllardır, insanlar Ağustos Böceğine büyük haksızlık yapmış. La Fontaine'nin haksız olduğu da bilimsel yönden ispatlanmıştır. Hikayeye göre Karınca tüm yaz çalışıp yiyecek biriktirirken, Ağustos Böceği saz çalıp şarkı söylemiş, kışın da karıncaya muhtaç olmuştur.

Ağustos Böceği yiyecek biriktirmez

Yapılan araştırmalara göre Ağustos böceği ağustos ayından sonra hayatta kalmıyor. Yani kış için yiyecek biriktirmesinin bir anlamı yok.

Dişi Ağustos Böceği, uzantılı yumurtlama borusuyla yumurtalarını Ağaçların genç sürgün yarıklarının içine bırakır. Bunlardan altı hafta sonra "NİMF" adı verilen ve erginlere benzemeyen yavrular çıkar. Danaburnuna benzeyen bu yavrular, kazıcı ön ayaklarıyla toprağı kazarak altına gizlenirler.

Toprak altında yaşayan Ağustos böcekleri ağaç kökleri ve öz suyu emerek beslenirler.17 sene toprak altında kalan Ağustos Böceği yeryüzüne çıktıktan sonra 4 haftalık ömre sahiptir. Bu dört haftayı eş arayarak geçiren Ağustos Böceği eşleştikten sonra ölür, kışın yaşamayacağı için yiyecek biriktirme endişesi olmaz. Bu da La Fontaine'nin haksız olduğunun ispatıdır.

Ağustos Böceğinin özellikleri

Başlarında iri iki petek gözden başka alınlarında üç tane de küçük nokta göz vardır. Antenleri kısa ve sert kıl gibidir. Ön kanatları, arka kanatlardan daha uzun yapılıdır. Çoğu arka bacaklarının yardımıyla sıçrayarak hızla havalanırlar. Gündüzleri yaprak aralarında gizlenirler. Hortumlarını ağaç filizlerine batırıp özlerini içerler. Özellikle söğüt sürgünlerinin özsuyunu emerler.

Erkek Ağustos böceklerinin karınlarının altı sağlı sollu gergin bir zarla örtülüdür. Bunlar bir çift ses çıkarma organıdır. Kas yardımıyla bu zarları titreterek ses çıkarırlar. Dişilerinde ses çıkarma organı yoktur.

En güzel şarkıyı söyle en güzel dişiyi kap. Çünkü dişi Ağustos Böceği, en güzel şarkıyı söyleyen erkeği kendisine eş seçecek ve soyunu devam ettirecektir.

Ağustos Böceği Nerelerde Yaşar

Sıcak bölgelerde özellikle Akdeniz ve Ege bölgesinin bağlık, zeytinlik alanlarında. 3-5 cm boyunda tombul yapılı böcekler. Yalnız erkekleri öter. Ömrü: Türkiye'dekiler 4 yıl, Amerika'daki bir çeşidi ise 17 yıl yaşar. Hayatlarının çoğu toprak altında "NİMF" halinde geçer. Erginler, yaz mevsiminde eşleştikten sonra ölür. Çok çeşitleri olup, her türün kendine has ötüşü vardır. Yaz mevsiminin tiz sesli çalgıcısı Ağustos Böceği görülmese de sesinden tanınır. Yaz günlerini çalgı çalmakla geçirip, kışın karıncadan yiyecek dilenme hikayesini hemen hemen herkes işitmiştir. Ağustos Böceğinin gerçek hayatını bilenler, bu hikayede onun haksızlığa uğradığını anlarlar. Çünkü; ergin ağustos böcekleri yaz sonuna doğru çiftleştikten sonra ölürler. Bu yüzden yiyecek biriktirmek gibi bir endişeleri yoktur. Dişi Ağustos Böceği, uzantılı yumurtlama borusuyla yumurtalarını ağaçların genç sürgün yarıklarının içine bırakır. Bunlardan altı hafta sonra "NİMF" adı verilen ve erginlere benzemeyen yavrular çıkar. Danaburnuna benzeyen bu yavrular, kazıcı ön ayaklarıyla toprağı kazarak altına gizlenirler.
Toprak altında galeriler kazarak ağaç köklerini bulur ve öz suyu emerek beslenirler. Yıllarca toprak altında kaldıktan sonra erginleşmek için topraktan çıkar, ağaç gövdelerine tırmanırlar. Amerika'da yaşayan bir türün (Tibicana septendecium) nimfaları 17 yıl sonra topraktan çıkar. Türkiye'de yaşayanlar ise 4 yıl toprak altında kalırlar. Ağaç gövdesine tırmanan nimfalar kısa bir süre sonra sırtlarındaki çatlaktan örtülerini terk ederek iki çift kanatlı olarak çıkarlar. Kısa zamanda 3-5 cm boyuna ulaşarak erginleşirler. Başlarında iri iki petek gözden başka alınlarında üç tane de küçük nokta göz vardır. Antenleri kısa ve sert kıl gibidir. Ön kanatları, arka kanatlardan daha uzun yapılıdır. Çoğu arka bacaklarının yardımıyla sıçrayarak hızla havalanırlar. Gündüzleri yaprak aralarında gizlenirler. Hortumlarını ağaç filizlerine batırıp özlerini içerler. Özellikle söğüt sürgünlerinin özsuyunu emerler. Erkek Ağustos böceklerinin karınlarının altı sağlı sollu gergin bir zarla örtülüdür. Bunlar bir çift ses çıkarma organıdır. Kas yardımıyla bu zarları titreterek ses çıkarırlar. Dişilerinde ses çıkarma organı yoktur. Eş aramak için öten erkeklerin çıkardıkları bu ses çoğu zaman hayatlarına mal olur. Sesi duyan serçe ve diğer kuşlar, sesin geldiği noktaya hızla inerek Ağustos Böceğinin kanatlarını koparıp besili vücutlarını yerler. Amerikan yerlileri de Ağustos Böceklerini kızartarak yerler. Ağustosböceklerinin memleketimizdeki en önemli zararlı türü Asma Ağustos Böceği (Hloropsalta viridissima)dir. Güneydoğu Anadolu bölgelerinde bağlara çok ciddi zararlar verirler. Çok çeşitleri olup, her türün kendine has bir ötüşü vardır.
Eğer mini mini Ağustos Böceğinin boyu, insanların ses çıkarmak için kullandığı araçlar kadar büyütülmüş olsa, yapılan ince hesaplara göre, çıkaracağı sesle Camlar kırılır, duvarlar yıkılırdı.

Ağustos böceğinin kanadı

Ağustos böceğinin kanadı hekzagonal yapıda dizilmiş nano sütun yapılardan oluşmaktadır. Sütunların boyları yaklaşık 250 nm civarında olup üzerleri muma benzer yağımsı bir maddeyle kaplanmıştır. Bundan dolayı da ağustos böceğinin kanadı süperhidrofobik yüzey (temas açısı 160o) özelliği göstermektedir.
Lotus yaprağına benzer şekilde ağustos böceği kanadı üzerine düşen su damlacıkları ile kendini temizlemektedir. Bunun yanında, kanat hareketleri ve esen rüzgar kendini temizleme efektini artırmaktadır.

> **"Yaz mevsiminin tiz sesli çalgıcısı Ağustos Böceği görülmese de sesinden tanınır. Yaz günlerini çalgı çalmakla geçirip, kışın karıncadan yiyecek dilenme hikayesini hemen hemen herkes işitmiştir. Ağustos Böceğinin gerçek hayatını bilenler, bu hikayede onun haksızlığa uğradığını anlarlar. Çünkü; ergin ağustos böcekleri yaz sonuna doğru çiftleştikten sonra ölürler.**

Dünyayı yaban enginarı kurtaracak

“Sardunya’da son 30 yılda 60 bin hektarlık tarım alanı terk edildi. Burada biz küçük bir yüzdeyi, yüzde üç ila dörtlük bir dilimi yaban enginarı ile harekete geçirmeyi amaçlıyoruz.” Georgia Üniversitesi doktorlarınca yapılan yeni araştırmada dünyada her sene 275 milyon ton plastik atık üretildiği tespit edildi. Bu rakamın 32 milyon tonu karaya atılırken 8 milyon tonu ise okyanusları kirletiyor. Plastik atıklar dünyanın en büyük sorunlarından biri olarak adlandırılıyor.

Şimdi bu büyük problem için olası bir çözüm yaban enginarından gelecek. Sardunya’nın kuzeyinde yetişen yaban enginarı artık biyo plastik üretiminde kullanılıyor. Avrupa projesi “FIRST2RUN” ile ortaklaşa çalışan Novamont ve Versalis ‘Matrica’ isimli bir girişimde bulunarak yenilenebilir çevre dostu plastik ürünler geliştirmeye çalışıyorlar.
Bu amaçla yaban enginarının tohumlarından çıkarılan yağ, ay çiçek yağı ile karıştırılıyor. Bitkinin yaprakları fabrikalarda kullanılacak enerji üretimi için yakılırken, tohumdan arta kalanlar ise küçük baş hayvanlara yem olarak kullanılıyor.
Tarım uzmanı Michel Falce yaban enginarı ekiminin tarım alanlarını olumsuz etkilemeyeceğinin altını çiziyor:
“Hayır bu üretim tarımı etkilemeyecek hatta kaybedilen tarım olanaklarını canlandıracak. Sardunya’da son 30 yılda 60 bin hektarlık tarım alanı terk edildi. Burada biz küçük bir yüzdeyi, yüzde üç ila dörtlük bir dilimi yaban enginarı ile harekete geçirmeyi amaçlıyoruz. Bu bitki Akdeniz iklimi ile tamamen uyumlu. Sulamaya da gerek duymuyor, yağmur suları ona yetiyor.”
Biyo plastik fabrikası ise yine geri dönüşüm ile, terk edilmiş bir fabrika hayata geçirilerek inşa edildi. Şimdi asit kazanları biyo plastik üretimi için çalışıyor. Ancak içlerinde asit değil yağmur suyu ve oksijenli su bulunuyor. Fabrikada kullanılan tüm maddeler çevre dostu.
Bitkisel yağ ilk reaktörden alınırken asit ise dördüncü reaktörden çıkarılıyor. El değmeden yapılan işlemin sonucunda biyo plastik elde ediliyor.

Tüm işlemin kontrol odasından takip edildiği fabrikada teknisyenler borular içindeki basıncı ölçüyor. Özel bir laboratuvarda ise araştırmacılar bitkisel yağ ile biyo plastikleri inceliyor. Yeni üretim metotları üzerine çalışan bilim insanları ekibinin lideri ise Luigi Capuzzi. Sardunya’da üretilen biyo plastiklerin yanı sıra gemiler için de biyolojik yağ üretiliyor. Denize zarar vermeyen, havayı kirletmeyen doğa dostu bu yağlar denizi petrolün yan etkilerinden koruyor.

Kaynak: treuronews.com

Michio Kaku:
Einstein'ın rüyasını ben gerçekleştireceğim

Michio Kaku (24 Ocak 1947), City College of New York'ta teorik fizik alanında Henry Semat Profesörü unvanına sahip teorik fizikçi. Bilimin popülerleşmesi ve insanlara ulaşması için çalışmaktadır. Fizik ve benzeri konular üzerine birçok kitap yazmış ve ekranlarda sıkça boy göstermiştir. Ayrıca birçok ağ günlüğüne yazı ve makaleler yazmaktadır. Çok satan kitaplar listesine giren İmkânsızın Fiziği (2008), Geleceğin Fiziği ve Beynin Geleceği (2014) adlı üç adet eseri bulunmaktadır.

Kaku BBC, Discovery Channel, History Channel ve Science Channel adlı kanallarda birçok program sunmuştur.

İlk Yılları Ve Eğitimi

Kaku, Japonya göçmeni bir çiftin çocukları olarak San Jose, Kaliforniya'da dünyaya geldi. Büyükbabası 1906 San Francisco depremine tanık olmuştur. Babası Kaliforniya'da doğdu ancak eğitim hayatını Japonya'da sürdürdü ve çok az İngilizce biliyordu. Daha sonra ailesi, anne ve babasının tanışıp kardeşini dünyaya getirdikleri Tule Gölü Savaş Tehcir Merkezine götürüldü.
Palo Alto'daki Cubberley lisesine devam ettiği sırada Kaku, bilim fuarı projesi için evlerinin garajında bir parçacık hızlandırıcı inşa etti. Projesinin amacı, antimadde üretebilecek kadar güçlü gama ışınları elde etmekti. Albuquerque, New Mexico'daki ulusal bilim fuarında daha sonra onu yanına alıp Hertz Mühendislik Bursu ile ödüllendirecek olan fizikçi Edward Teller'in dikkatini çekti. 1968 yılında Harvard Üniversitesi'nden summa cum laude (yüksek onur) derecesiyle sınıfının birincisi olarak mezun oldu. Kaliforniya Üniversitesi'ndeki Berkeley Radyasyon Laboratuvarına girdi ve 1972 yılında doktorasını tamamlayarak Princeton Üniversitesi'nde okutmanlığa başladı.
Vietnam savaşı sırasında Kaku, temel eğitimini Fort Benning Georgia, piyade eğitimini ise Fort Lewis, Washington'da tamamladı ancak eğitimi bittiğinde savaş sona ermişti.

Akademik Kariyeri

Kaku 1973 ve 1990 yıllarında Princeton'daki Institute for Advanced Study'de ve New York Üniversitesinde önce ziyaretçi daha sonra da üye unvanını aldı. Şimdi City College of New York'ta teorik fizik alanında Henry Semat Profesörü olarak görevini sürdürmektedir. Kaku, süpersicim teorisi, süperkütleçekim, süpersimetri ve hadron fiziği ile ilgili 70'den fazla yayımlanmış makaleye sahiptir. 1974 yılında Osaka Üniversitesi'nden Prof. Keiji Kikkawa ile sicim teorisini alan formunda betimleyen ilk makaleleri yazmıştır.
Kaku ayrıca kuantum alan teorisi ve sicim teorisi üzerine birkaç ders kitabı da yazmıştır.

Politika Savunuculuğu

Kaku, küresel ısınmaya insanlığın etkisi, nükleer silahlanma, nükleer güç ve bilimin yanlış kullanımı konusundaki endişelerini açıkça dile getirmiştir. Cassini-Huygens uzay sondasını radyoizotop termoelektrik jeneratörü için taşıdığı 33kilogramlık plütonyum nedeniyle ve sondanın Dünya etrafında sapan manevrası yaptığı için herhangi bir arıza ve düşme olayında yakıtın saçılması ile ortaya çıkacak büyük zararların bilincinde olarak Kaku, NASA'nın risk değerlendirmesini açıkça eleştirmiştir. Ayrıca uzay çöplerinin yarattığı tehlikeye de dikkat çekmiş ve daha iyi bir gözetimin gerekliliğini ortaya atmıştır. Kaku insanlığın geleceğinin sistem dışı gezegenlerde yatıyor olma ihtimaline inancından dolayı uzayın keşfinin kuvvetli bir savunucusudur ancak NASA'nın bazı çok maliyetli projeleri eleştirmiştir. Kaku, nükleer savaş karşıtı duruşunu Kaliforniya'da öğrencilik yaptığı sırada dinlediği Pacifica Radio ağının programlarına dayandırmaktadır. Edward Teller ile nükleer silahların gelecek nesillerini üretmek üzerine olan bir kariyer çizgisini reddederek araştırma, öğretme, yazma ve medya alanlarına yönelmesi bu zamanlara denk gelmektedir. Kaku, 1980 yılları civarında, Ronald Reagan'ın başkanlık döneminde, yükselen anti-nükleer silahlar hareketinde önemli bir yere sahiptir.
Kaku ayrıca Peace Action'ın ve WBAI-FM adlı New York'taki radyo istasyonunun kurul heyeti üyeliğini ve Exploration adlı radyo programının sunuculuğunu yapmıştır.
Michio Kaku, Shizue Kaku ile evlidir. Alyson ve Michelle adında iki kızı vardır.

Kaku gelecek dünyayı Belkıs Dalkıranoğlu yorumuyla şöyle görüyor:

Geleceğin Dünyası: Konuşan duvarlar, akıllı gözlükler, sürücüsüz arabalar

Bugün nasıl elektriğin varlığını sorgulamıyorsak, yakında bilgisayarların varlığını da fark etmeyeceğiz. Yakın gelecekte her şey mobilleşecek ve bulut teknoloji üzerinden sağlanacak. Bu yüzden etrafta hiç bilgisayar görmeyeceğiz. Hatta bilgisayar sözcüğü literatürden silinecek. Bilgisayar yerine "akıllı lensler", "interaktif duvarlar" kelime hanemize eklenecek. Duvarlar bizimle ve diğer duvarlarla iletişime geçebilecek. Bildiğiniz duvarlarla konuşacağız ve bu delilik sayılmayacak artık. Çenesi düşük duvarlar dünyaya açılan sihirli kapılar olacak. Akıllı gözlükler ise tahminimizden de yakın… Bunlar yanımızdaki kişiyi tanımlayabilecek, onun hakkında bilgi verebilecek. Örneğin; yanınızdan geçen kişiyi hatırlayamamanız çok önemli değil, gözlük hatırlatacak. Sadece kişiyi değil, nesneleri de tanımlayıp her şeyi gözümüzün önüne getirecek. Gözlük kullanmak istemeyenler için de çözüm var: Akıllı lensler… Yabancı dil sorunu da bunlar sayesinde ortadan kalkacak. Kontak lenslerimiz karşımızdaki yabancının söylediklerini anında tercüme edecek. Aman anlık çeviri yapan gözlüklere ve lenslere hazırlıklı olalım çünkü hiç de uzak bir gelecekten bahsetmiyoruz. Direksiyonu yönetmeden GPS ve radarı kullanarak kendi kendine yönünü bulan arabalar da pek yakında. Michio Kaku bu arabalardan birine binmiş. Bu sayede trafik kazalarının hayatımızdan ve kelime hanemizden çıkacağını söylüyor. Öyle ki, 2020'de pek çok kişi sürücüsüz otomobil sahibi olacakmış. Dijital bir ekrana sahip olan otomobillerden evdeki çocuklarımızı izleyebilecekmişiz ve hatta yoldayken olası sağlık riski durumunda ilk müdahaleyi arabalar yapacakmış. Arabamız aynı zamanda doktorumuz olacakmış. O derece…

Aman doktor, canım doktor… Derdime bir çare bul robot doktor…

Gelecekte doktorluk mesleği ortadan kalkacak gibi görünüyor. Michio Kaku'ya göre; gelecekte üzerimize giydiğimiz kıyafetler doktorumuz olacak. Tuvaletlerimiz idrar testi yapıp, "artık içki içme" uyarısında bile bulunabilecek. Akıllı tuvaletlerimizde yer alacak DNA çipleri, kanseri yıllar öncesinden tespit edebilecek. Organlar sanal bir ortamda çoğaltılıp, yeniden büyümesi ve geliştirilmesi sağlanacak. Kısacası tıpta devrim olacak. Nanoteknoloji kanserde kemoterapinin yerini alacak. Hedefe yönelen akıllı ilaçlar kanserli hücreleri yok edecek. Gelecekte oturma odalarının dört duvarı dijital ekranlarla kaplı olacak. Bir yerimiz ağrıdığında duvar kağıdının önüne geçip "robot doktora" muayene olabileceğiz. Felçli insanlar, yapmak istedikleri birçok şeyi sadece düşünce gücüyle yapabilecek.

Düşünce gücü, beyin ağı, telepatız en teknosundan…

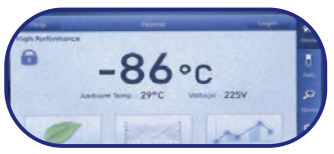
Gelecekte internet ağı yerini beyin ağına bırakacak. Anılar ve duygular internette yer alacak. Dijital internetin yerini duygulardan oluşan zihin ağı alacak. Kaku gençlerin buna bayılacağını düşünüyor çünkü ilk buluşmalarının, ilk öpüşmelerinin, ilk danslarının duygularını bu şekilde birbirleriyle paylaşacaklar. Gelecekte rüyaları kaydedip izleyebileceğiz. Herhangi bir şeye dokunmayacağız bile. Biz sadece göreceğiz ve onlar gerçekleşecekler. Televizyondaki kanalları zihin gücüyle değiştireceğiz, internete telepatik olarak gireceğiz ve fiziksel klavyede yazarak değil de sadece düşünerek e-posta göndereceğiz. Gelecekte sanatçılar, komedyenler, tasarımcılar ve tüm yaratıcı meslekler çok önemli hale gelecek çünkü kalan her şeyi robotlar yapacak.

Kaynak: Vikipedi, özgür ansiklopedi
Listelist Belkıs Dalkıranoğlu

Haier
Inspired living

-86 °C ULTRA DERİN DONDURUCU

- ✓ Farklı Hacim Seçenekleri
- ✓ Çift Kompresör
- ✓ İzinsiz kullanıcıların Erişimi için şifreli kontrol paneli
- ✓ Kilitli iç kapaklar
- ✓ 60.000 adet Örnek Saklama İmkanı
- ✓ LCD, Dokunmatik Ekran
- ✓ Dünyanın En Geniş Hacimli
- ✓ Ultra Derin Dondurucusu
- ✓ Benzersiz Envanter Yönetim Sistemi
- ✓ Örnek Kayıtları Tutmak ve İzinsiz
- ✓ Kullanıcı Erişimi için Kart okutma sistemi
- ✓ 77.000 adet Örnek Saklama İmkanı
- ✓ Opsiyonel Çoklu Alarm Seçeneği



49 dB (A) Gürültü Seviyesiyle
Dünyanın En sessiz Çalışan Ultra Derin Dondurucuları...

ZEALWAY

YENİ NESİL TAM OTOMATİK OTOKLAVLARLA GÖZÜNÜZ ARKADA KALMASIN

HIZLI, GÜVENLİKLİ, FONKSİYONEL ve KOLAY KULLANIM

Basit Kullanımlı Kontrol Paneli & Adım Adım Sterilizasyon tabiki

Ergonomik Açılır Kapak

54 / 60 / 80 / 85 / 110 Litre
Hacim Seçenekleriyle Sürekli Stoklarımızda...

- ✓ 40 cm Çapında Sterilizasyon Çemberi Genişliği
- ✓ 138ºC Sıcaklıklara kadar Sterilizasyon İmkanı
- ✓ Atık Modu'da Dahil Olmak Üzere Çeşitli Sterilizasyon Modları için Seçim Yapma İmkanı
- ✓ Tek Tuş ile Kolay Kapak Açılımı
- ✓ Mikroprosesör Kontrol Sistemi
- ✓ Kontrol Edilebilir Hafıza (60 adet sterilizayon programı)
- ✓ Kurutma (Katı Numune Çalışmaları için)
- ✓ Standart olarak Otomatik Su Besleme ve Soğutma Fan Fonksiyonu
- ✓ Basit ve Kolay Anlaşılır Kontrol Paneli
- ✓ 8'li Kilit Sistemi
- ✓ İstenilen Sıcaklıklara Geldiğinde Kapı Açılması
- ✓ Buhar Yanığı Önleyici Sistem
- ✓ Aşırı basınç ve aşırı sıcaklık Önleyici Sistemi
- ✓ Cihaz Kontrol Denetimi ve Sorun Giderme Sistemi Opsiyonel Harici Sıcaklık Sensörü
- ✓ Opsiyonel Yazıcı

Otomatik Su Besleme Sayesinde Bir Kere Tankı Doldurduktan Sonra En Az 20 Sterilizasyon imkanı Sunar.

CE

KALİTE VE GÜVENE ATILAN İMZA

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

info Endüstri & Teknik Cihazlar

Maksimum verimlilik için

heidolph research made easy · HANNA instruments · CAMAG · Julabo · DASITGROUP · aralab · Haier Inspired living · MAPADA · ZEALWAY · TinsMark · OHAUS · HERMLE LABORTECHNIK · AGC INSTRUMENTS · Phadebas

www.prosigma.net

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

+90 212 709 46 36 INFO

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

MERCK
Mikrobiyoloji

Membran Filtrasyon Sistemi

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

Millex®
enjektör ucu filtreler

- Non Steril (Numune hazırlama), Steril (Hücre kültürü ve ilaç sektörü için)
- 4, 13, 25, 33 ve 50 mm çapları ile 1 mL'den 4000 mL'ye kadar filtrasyon
- 33 mm ile 25 mm'lik çapa göre %20 daha fazla süzme kapasitesi ve yüksek akış hızı
- Birçok amaç için membran çeşitleri

Durapore® (PVDF):
Düşük protein bağlama özelliği

Millipore Express® PLUS (PES):
Hücre kültürü vasatı hazırlamada yüksek akış hızı ve az sıvı kaybı

MCE (Mixed Cellulose Esters) MF-Millipore:
Genel amaçlı, en çok tercih edilen membran

Nylon Membran: Su bazlı ve organik solüsyonlar için yüksek kimyasal uyumluluk

Hydrophilic PTFE Membran:
HPLC analizlerinde en temiz örnekler için

Hydrophopic PTFE Membran:
Gazların sterilizasyonu ve organik solüsyonların filtrasyonu için

Available on the App Store

Millex®

Uygun Filtre Seçimi İçin Mobil Uygulama

ORLAB® laboratuvar market 16

labSafe
Laboratuvar Güvenliği Ürünleri

ÇIKTI
ücretsiz talep ediniz

ORLAB®
LABORATUVAR MARKET

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

www.kimyaevi.org
www.kimyaevi.org

www.mikrobiyoloji.org
www.mikrobiyoloji.org

www.prosigma.net