



Suyun
Uzmanlarından Her
Koşulda Garantili
Ultra Saf Su

LabMedya®



PROF. DR.
BURCU
ÖZSOY

SAYFA | 04

ISSN 2148-953X



LABORATUVAR
VE SAĞLIK GAZETESİDİR.
MART - NİSAN 2025
YIL: 15 • SAYI: 88

GIDA VE YEM
ANALİZLERİNDE
AKILLI ÇÖZÜMLER



www.terralab.com.tr
0312 472 73 96



SAĞLIK
KONUSUNDA
GENLER NE KADAR
ÖNEMLİDİR?

SAYFA | 18

Prof. Dr. Y. Birol SAYGI



ZIKKIMIN
DİBİ

SAYFA | 25

Biyolog Muhyettin ŞENTÜRK



VİTAMİN TAKVİYELERİ
BİZE İHANET Mİ
EDİYOR?

SAYFA | 36

Dr. Cüneyt YARDIMCI

RÖPORTAJ



Sektörde üretimden gelen güçlü teknik altyapısıyla yerini alan Labo Teknoloji'nin tüm merak edilen sorularını Genel Müdür Abdurrahman Duran'a sorduk.

SAYFA | 48

LECO
EMPOWERING RESULTS

LECO TGA801
Termogravimetrik
Analiz Cihazı



ARDUTek
www.ardutek.com

Telefonsuz, internetsiz ya da televizyonsuz kaç gün yaşayabilirsiniz? Bilim insanları, zihinsel sağlığı iyileştirmenin, konsantrasyonu artırmanın ve stres seviyelerini azaltmanın inanılmaz derecede basit bir yolunu keşfetti ve hayır, bu açık hava etkinlikleri değil. Tek yapmanız gereken telefonunuzdaki interneti kapatmak! Tercihen birkaç hafta boyunca...

16 SAYFA

DİJİTAL DETOKS



CHATGPT ÜNİVERSİTELERİN ÖZGÜR OLMASINI İSTİYOR / 22

ORGAN DÖNÖRÜ TARİH OLUYOR / 44



Elektrokimya ile Farkı Keşfedin

Antec Scientific'in yenilikçi (U)HPLC-ECD ve EC-MS çözümleri artık Terralab güvencesi ve teknik desteğiyle, laboratuvar ve araştırmacılarla buluşuyor.

ALEXYS™ (U)HPLC Sistemleri



ALEXYS Karbonhidrat Analizörü

ALEXYS Nörotransmitter Analizörü

ALEXYS Antibiyotik Analizörü

ALEXYS Klinik Analizör

DECADE™ Elektrokimyasal Dedektörleri

ROXY™ Exceed Elektrokimyasal Ünitesi

Akış Hücreleri ve Reaktör Hücreleri

Özelleşmiş HPLC Kolonları

Uygulama hakkında bilgi için sayfa 61'e bakınız.

Daha fazla bilgi için
bize ulaşın.

www.terralab.com.tr



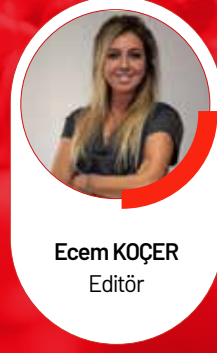
terralab



EDİTÖRDEN

“KENDİNİ YÖNETEBİLEN, DÜNYAYI YÖNETECEK GÜCÜ BULABİLİR.”

PLATON



Ecem KOÇER
Editör

Platon, bir kez daha haklı. Siz kendinize doğru yürümeye başlayın. Neticede yavaş ilerlemekten değil, yerinde saymaktan korkmalı insan.

Hepimiz insanız ve hepimizin gün içinde onlarca duygu içine girdiği kesin. Bunların en temelleri arasında sevinç, öfke, korku gibi duygular yer alıyor. Bunların arasında gidip gelmek gayet normal bir ruh halidir.

“Gün içinde bir anım bir anıma tutmuyor”. Çok duymuşuzdur bu cümleyi etrafımızdan. Aslında herkes bir miktar aynı şeyi yaşarken bazıları daha çok hissediyor gelgitleri. Ve bazıları daha tolere edilebilir kıvamda görüyor. Burada önemli olan nokta aslında duygular arası geçiş yaparken frene basabilmeyi bilmek.

Öyle görünüyor ki, ruh halimizin değişkenliğini önlemek pek de mümkün değil. Yani aslında tüm

mesele değişen ruh halimizi farkındalıkla yönetebilmek. Çalkantıları daha az hasarla atlatabilmemizin, kendimizi pek de iyi hissettirmeyen tutarsızlık hissini bir nebze dengelememizin bize ait olan yöntemlerini keşfedebilmek elzem.

Peki bunu nasıl yapabiliriz?

Araştırmalar diyor ki; “Duygularımızın şartlara ve bizim iç halimize göre değişkenlik göstermesi sağlıklıdır. Kötü şeyler yaşarken kötü hissetmek her zaman depresyon olmadığı gibi, iyi şeyler yaşarken de mutlu ve heyecanlı hissetmek mani değildir.” Aslında burada olan duygudurumun uçluğunu farkedip uzman desteği gerektirecek düzeyde olup olmadığını anlayabilmekten geçiyor bütün olay.

Hatta daha ilginç bir bilgi vereyim. Amerikan Psikoloji Derneği tarafından yapılan araştırmanın

sonucu diyor ki: “İnsanlar öfke veya nefret gibi hoş olmayan duygular yaşasa bile, arzuladıkları duyguları hissettiklerinde daha mutlu olabiliyorlar. Örneğin, çocuk istismanı hakkında bir yazı okurken öfke hissetmeyen biri; istismara uğramış çocukların durumu hakkında daha öfkeli olması gerektiğini düşünebilir, bu yüzden o anda hissettiğinden daha fazla öfke hissetmek isteyebilir.”

Yani kendimizi yoklamak, çevrendekilerin fikriyle hareket edip felaket yumağına dönüşmek bir çare değil. Hislerinizi en iyi sadece siz yönetebilirsiniz.

Duygularınızın bir barometresi yok haliyle değil mi? Siz siz olun, en doğru hissiyatı yaşamak için kendinizi dinleyin. İç sesiniz yol haritanızı çizecektir.

Sevgiler.

LabMedya®

Sayı: 88 | MART - NİSAN | 2025

ISSN: 2148-953X

Sahibi ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Süleyman GÜLER

Editör
Ecem KOÇER

Sanat Yönetmeni
Fatih ÇETİN

Grafik & Tasarım
Bayram Can KIZILDEMİR

Danışma Kurulu
Prof. Dr. Sevil ATASOY
Prof. Dr. Kadir HALKMAN
Prof. Dr. Aziz EKŞİ
Melek MALKOÇ
Doç. Dr. Ceren TÜRKCAN

Hukuk Danışmanları
Av. Murat TEZCAN
Av. Metin GADIŞ

Mali Danışman
İrfan BOZYİĞİT
SMMM

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

e-posta: bilgi@labmedya.com

Abonelik



Yayın Türü
Yerel Süreli



www.prosigma.net - info@prosigma.net

Basım Yeri
BAŞAK MATBAA
Merkez Ofis: Anadolu Bulvarı
Meka İş Merkezi No:5 Kat:7 Gimat
Yenimahalle / ANKARA
Fabrika: Çınar Mah. Çankın Bulvarı
No:108 Akyurt / ANKARA
Tel: (0312) 397 16 17

Basım Tarihi
MART 2025 - Ankara

OKURA NOT
Labmedya Gazetesi'nde yayınlanan yazılarda ve makalelerde öne çıkarılan görüşlerin sorumluluğu LabMedya yaygın organına ve/veya Prosigma Firması'na değil, yazarlara aittir. Yazarlar sundukları çalışmaların içinde yer alan şirketlerle danışmanlık ya da başka iş ilişkileri içinde olabilirler. Aynı zamanda reklamlar; reklam verenlerin sorumluluğundadır. Ürün tanıtım sayfalarında yayınlanan ürün bilgileri, ilgili firmaların sunumları olup üretici firma sorumluluğundadır.



labmedya

Youtube / LabmedyaTV

50 TL + KDV

WHAT IS LABMEDYA ?
www.labmedya.com/english

Milli-Q® ultra saf su sistemleri Bakım ve Servis Hizmetleri



- Yetkin ve sertifikalı mühendislerimiz ile komple sistem bakımı
- Orijinal sarf malzemeler ve yedek parçalar
- Sistem validasyon hizmetleri – kalifikasyon, verifikasyon, kalibrasyon
- Servis bakım planları ve anlaşmaları

lwsturkiye@merckgroup.com
+90 216 578 66 00

Merck KGaA, Darmstadt, Almanya Yaşam Bilimleri Divizyonu, ABD ve Kanada'da MilliporeSigma adıyla faaliyet göstermektedir.

Milli-Q®
Lab Water Solutions



Kutuplara iz bırakan türk bilim insanı

Prof. Dr. Burcu Özsoy



“Dünyayı anlamak adına her türlü sorunun cevabının bilim insanlarından geçtiğini anladım.”

Prof. Dr. Burcu Özsoy, Yıldız Teknik Üniversitesi Jeodezi-Fotogrametri Mühendisliği alanında lisans ve yüksek lisans eğitiminin ardından 2003 yılında San Antonio Teksas Üniversitesi'nde Uzaktan Algılama ve Jeoinformatik Laboratuvarı, Jeoloji bölümüne katıldı. Doktora çalışmaları sırasında NASA Goddard Uzay Uçuş Merkezi çalışanları başta olmak üzere birçok değerli bilim insanı ve kurumla tanıştı.

2011 yılında Türkiye'ye döndükten sonra Türkiye'de kütupsal araştırmaların önemini artırmak ve eski moda fikirleri değiştirmek amacıyla, ilkökul öğrencilerinden ünlü profesörlere kadar toplumun birçok kesimiyle çalışmalar yürüttü. Aynı zamanda iklim değişikliği konusunda dersler vermiş ve araştırmalar yapmıştır.

Birçok kez Türk Antarktika Seferlerine öncülük etmiş Prof. Dr. Burcu Özsoy, Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) Marmara Araştırma Merkezi (MAM) İklim Değişikliği ve Sürdürülebilirlik Başkan Yardımcılığı ve MAM Kutup Araştırmaları Enstitüsü Müdürlüğü görevlerini sürdürüyor.

Kutupların geleceğimiz için önemi, iklim değişikliği gibi konularda çok değerli çalışmalar yürüten Prof. Dr. Burcu Özsoy, çalışmaları ile birçok kıymetli ödüle de layık görülmüştür.

Kısaca hayatı:

2006 yılında Antarktika'da araştırma yapan Doç. Dr. Burcu Özsoy Çiçek, lisans eğitimini harita mühendisliği olarak da bilinen jeodezi ve fotogrametri mühendisliği bölümünde tamamladı. 2001 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) Denizcilik Fakültesi'nde araştırma görevlisi olarak çalışmaya başladı. 2005 yılında doktora eğitimi için ABD'ye, San Antonio'daki Teksas Üniversitesi'ne gitti. Burada uzaktan algılama konusunda çalışmaya başladı. Danışmanı elindeki iki araştırma konusundan birini seçebileceğini belirtti. Bunlardan biri Mars, diğeri de Antarktika deniz buzulları ile ilgiliydi. Dr. Çiçek, Mars'a gidemeyeceğini ama Antarktika'ya gitme ihtimali olduğunu düşünerek Antarktika'yı seçti ve 2006 yılında ODEEN adlı buzkıran gemisi ile bir aylık Antarktika araştırma seferine katıldı.

Kaynak: bilimgenc.tubitak.gov.tr/makale



OMNIS Coulometer ve OMNIS Sample Robot Oven

Eser seviye su miktarı analizleri için tam otomatik fırın otomasyonlu kulometrik Karl Fischer analiz sistemi

Karl Fischer titrasyon hücresine doğrudan enjekte edilemeyen numuneler için KF fırını ile gaz ekstraksiyonu ideal bir çözümdür.

OMNIS Coulometer ve **OMNIS Sample Robot Oven** ile KF fırın analizlerinizi benzersiz bir seviyeye taşıyabilirsiniz:

- Aynı robot üzerinde 2 adet fırın modülü ile paralel kulometrik KF fırın analizleri
- 300 °C'a ulaşabilen maksimum sıcaklıklar
- 154 adete kadar numune işleyebilme
- Farklı boyutta (2R, 6mL, 8mL, 30R) vialler ile çalışabilme ve vial kombine edebilme
- Otomatik KF reaktif/solvent kapasitesi izleme ve el değmeden otomatik değişim
- Sıcaklık gradyanı fonksiyonu ile ideal numune fırın sıcaklığı testleri

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



 **Metrohm**
Turkey

**PEOPLE
YOU
CAN
TRUST**

BEYAZ RENGİ

NASIL İYİLİĞİN BİR

SİMGESİ HÂLINE GELDİ?

Beyaz, neredeyse dünyanın her yerinde saflığı ve ahlâkı; siyah ise hiçliği, yokluğu ve bazen kötülüğü temsil eder. Günümüzde de bu tür dilbilimsel metaforlara sıkça rastlamak mümkündür.

Karanlık zamanlardan sonra bizi aydınlık günlerin bekleğine inanmak isteriz. İşlerimizde kara listeye alınmaktan kaçınıyoruz. Siyah şapkalı hackerlar, kötü bilgisayar korsanları olarak tanımlanırken, beyaz şapkalılar, güçlerini kötülükten çok iyilik için kullanmayı seçerler. Beyaz yalanlar kabul edilebilir olarak kabul edilirken, kayıtlarımızda kara leke olmasını istemeyiz. Resimli kitaplarda iyi insanlar beyaz; kötüler siyah renk giyer.

Bu metaforlara dair elbette istisnalar bulunur. Örneğin; mali tablolarda "siyah" yerine "kırmızı" olmayı tercih ederiz. Bunun sebebi kırmızının negatif kazançları olan bir işletmeyi, siyahın ise pozitif kazançları olan bir işletmeyi temsil etmesidir. Ancak, bu gibi istisnalara rağmen çoğunlukla siyah-beyaz tasvirleri dikkat çekici derecede tutarlıdır.

Peki, bu tür dilbilimsel metaforlar nasıl oluşur?

KARMAŞIK BİR DÜNYAYI ANLAMLANDIRMA İHTİYACI

Bilişsel dilbilimciler George Lakoff ve Mark Johnson tarafından ortaya sürülen bir teoriye göre, metaforlar, insanların göremedikleri, tadamadıkları, duyamadıkları, koklayamadıkları veya dokunamadıkları şeyleri anlamalarını sağlayan bilişsel bir araçtır. İnsanların daha basit, daha somut paradigmlar aracılığıyla, zor veya soyut kavramları anlamalarına yardımcı olurlar.

Metaforlar, insanlar fiziksel dünyada deneyim kazandıkça şekillenir. Örneğin, güç kavramı, yükseklik kavramıyla bağlantılıdır, çünkü çocukluğumuzda yetişkinleri daha uzun, dolayısıyla daha güçlü görürüz. Yetişkin olduğumuzda bile, dolaylı olarak yüksekliği güçle ilişkilendirmeye devam ederiz. Üstelik bu öngörümüz sadece yüksek binalar veya yüksek insanlardan ibaret olmaz. Birden fazla çalışmada, araştırmacılar, insanları veya grupları temsil eden sembollerin, bir sayfada diğer sembollerden daha yüksek bir konumda görüldükleri takdirde insanlara daha güçlü

Beyaz rengi,
iyiliği, saflığı,
temizliği temsil
ederken; siyah
ise hiçliği,
yokluğu, hatta
kötülüğü
anlatmak için
kullanılıyor.

görüldüklerini keşfettiler.

RENKLERE ANLAM YÜKLEMELERİ

Az önce bahsettiğimiz metaforlara benzer bir şekilde, taze kar ve temiz su beyaz veya şeffaf iken, lekeli su önce kahverengiyse sonra siyaha döner. Ayrıca gündüzleri aydınlık ve nispeten güvenli, ancak geceleri karanlık ve daha tehlikelidir. İşte günlük yaşantımızda tüm bunları gözlemleyen, renk ve iyilik arasında kavramsal metaforlar ya da bilinçaltı bağlantıları oluşturmaya başlarız.

Günümüzde yapılan birçok çalışmada bu ilişkinin varlığını ortaya koymaktadır. Örneğin bir makalede, psikologlar Brian Meier, Michael Robinson ve Gerald Clore, beyaz rengin dolaylı olarak ahlâkla ve siyah rengin ahlâksızlıkla bağlantılı olarak ilişkilendirildiğini göstermiştir.

Başka bir çalışmada ise, katılımcılardan kelimeleri olumlu veya olumsuz olarak değerlendirmeleri istenmiştir. Sözcükler, sınıflandırmanın hızını ölçen bir programla bilgisayar ekranında siyah veya beyaz yazı tipiyle gösterildi. Katılımcılar, "aktif", "bebek", "temiz" ve "öpücük" gibi görece olumlu anlam taşıyan sözcükleri siyah yerine beyaz renk olarak gösterildiğinde daha hızlı değerlendirdiler. Öte yandan, "çarpık", "hastalıklı", "aptal" ve "çirkin" gibi olumsuz anlam ifade eden sözcükleri siyah renkle yazıldıklarında daha hızlı sınıflandırmışlardır.

IRK FAKTÖRÜ

Renk-iyilik ilişkisi kadar basit bir şey ırksal önyargıyı tetikleyebilir mi? Bu sorunun cevabı ne yazık ki evet.

"Implicit Association Tests" ismi verilen, Türkçe'ye "Örtük Çağrışım Testleri" olarak çevrilen testler; sosyal psikolojide, kişinin bilinçaltında yatan ilişkilendirmeleri bulmak ve ölçmek amacıyla kullanılır. Bu testlerden biri de ırksal önyargıyı ölçen bir testtir. Bu testlerde siyah ve beyaz insanların yüzleri ile iyilik arasında bir bağlantı aranır. Örtük çağrışım testleri siyahilere yönelik önyargıları tespit edebilse de, ten renginin yanı sıra, daha önce barındırılmış olabilecek herhangi bir düşmanlık veya saçtan yüz yapısına kadar görünümdeki diğer farklılıklar da seçimlerde etkili olmaktadır. Yine de, ten rengi ve iyilik ilişkisi açıkça ırksal önyargıda bir faktör olarak kabul edilir.

Peki, günlük konuşmalarımıza çoktan yerleşmiş bu kavramsal metaforlar alt üst edilebilir mi? Ya "melekler" ve kahramanlar siyah, kötü adamlar

beyaz giymeye başlarsa? Ya da Darth Vader birdenbire karanlık tarafın iyi kalpli bir kahramanı hâline gelirse? Elbette metaforlar katı ve değişmez değildir. Yazdığımız, çizdiğimiz, konuştuğumuz şeylerle bu algıyı bilinçli olarak değiştirmek mümkündür. Zamanla, belki de bu değişim, örtük önyargılarımızdan bazıları yavaş yavaş aşındırabilir.

Kaynaklar:

- Aradhna Krishna, How did 'white' become a metaphor for all things good? The Conversation <https://theconversation.com/how-did-white-become-a-metaphor-for-all-things-good-140674> (Erişim Tarihi: 13 Haziran 2021)
- What is a Black-Hat hacker? <https://www.kaspersky.com/resource-center/threats/black-hat-hacker> (Erişim Tarihi: 13 Haziran 2021)
- White Hat Hacker <https://www.sciencedirect.com/topics/computer-science/white-hat-hacker> (Erişim Tarihi: 13 Haziran 2021)
- Zeynep Senis/ bilimfilii.com
- Schubert, Thomas. (2005). Your Highness: Vertical Positions as Perceptual Symbols of Power. Journal of personality and social psychology. 89. 1-21. 10.1037/0022-3514.89.1.1.
- YIN Rong; YE Haosheng. The Black and White Metaphor Representation of Moral Concepts and Its Influence on Moral Cognition. Acta Psychologica Sinica, 46(9), 1331-1346. <http://journal.psych.ac.cn/acps/EN/10.3724/SP.J.1041.2014.01331>
- Meier BP, Robinson MD, Clore GL. Why Good Guys Wear White: Automatic Inferences About Stimulus Valence Based on Brightness. Psychological Science. 2004;15(2):82-87. doi:10.1111/j.0963-7214.2004.01502002.x



HSA LAB BENCH TOP OXYGEN HEADSPACE ANALYZER



- HMI ve kontrol sistemi FDA, 21 CFR Part 11 ve EU GMP Ek 11 gerekliliklerini karşılayan, kullanıcıya maksimum kullanım esnekliği sağlamak amacıyla 2 adet lazer sensörünü barındıracak şekilde yapılandırılmış HSA LAB Headspace Gaz Analizörü Ar-Ge, Klinik Araştırmalar ve İlaç Endüstrisi'nde Sıvı, kuru toz ve liofilize preparatlar dahil olmak üzere parenteral steril ilaçlarla dolu kapalı kapların ambalaj içeriğindeki gaz seviyesini < 2 saniyeden düşük bir ölçüm hızı ile ölçmek için tasarlanmıştır.
- Kap kapağı bütünlüğünün (CCI) verifikasyonunu düşük oksijen/yüksek nitrojen içeren kapalı bir ortamda oksijen gibi hedef headspace gazının izlenmesi, oksijene duyarlı ürünün kararlılığını ve gücünü sağlama ihtiyacından kaynaklanır.
- Çap aralığı 8 mm'den 52 mm'ye kadar ve yüksekliği 110 mm'ye kadar olan flakonlar, ampuller ve şişeler için geniş ölçüm yelpazesi sunar ve bu ürünlerde farklı cam renkleri (amber / şeffaf) ve tipleri (tüp / kalıplanmış) için uygundur.



BMS KİMYA
BMS LABORATUVAR VE KİMYA TEKNOLOJİLERİ

www.bmskimya.com
+90 216 504 80 56
info@bmskimya.com



Altium Türkiye | Bioquell İş Birliği Dezenfeksiyonda Yeni Dönem!

Bioquell'in yenilikçi biyodekontaminasyon çözümleri, yaşam bilimleri ve ilaç endüstrisi için en yüksek sterilite standartlarını sunar. Bioquell Qube, esnek ve güvenilir izolasyon teknolojisiyle farmasötik üretimde kesintisiz koruma sağlar. Bioquell L-4 ise, gelişmiş VHP teknolojisiyle kritik alanlarda hızlı ve verimli biyodekontaminasyon sağlayarak sterilite süreçlerini daha da güçlendirir.

Bioquell çözümlerimiz ile tanışmak için bizimle iletişime geçin.



Altium International Laboratuvar Cihazları A.Ş.
Barbaros Mah. Temmuz Sk. No:6 Altium Plaza Ataşehir, İstanbul
T: +90 216 571 02 00 F: +90 216 571 02 02



HER YIL ORTALAMA

273 MİLYAR TON BUZ KAYBEDİLİYOR

İsviçre Zürih Üniversitesi'nden Prof. Michael Zemp, "Bulgular şoke edici fakat şaşırtıcı değil" dedi.

Bilim insanları, önümüzdeki yıllarda buzullardaki erimenin beklenenden daha hızlı ilerleyebileceğini söyleyerek, "Her yıl ortalama 273 milyar ton buz kaybediliyor" açıklamasında bulundu.

Uluslararası bir araştırma ekibinin yürüttüğü çalışmada, 2012-2023 yılları arasındaki buzul kaybının, 2000-2011 dönemine kıyasla yüzde 36 oranında arttığı belirlendi. Araştırmaya göre, her yıl ortalama 273 milyar ton buz kaybediliyor.

Dünya Buzul İzleme Servisi (WGMS) tarafından koordine edilen çalışmada, son yüzyıldaki saha ve uydu ölçümleri birleştirilerek küresel ölçekte bir erime değerlendirildi. Bulgular, Birleşmiş Milletler Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli'nin (IPCC) en son tahminlerinden daha hızlı bir buzul kaybına işaret ediyor.

İsviçre Zürih Üniversitesi'nden Prof. Michael Zemp, "Bulgular şoke edici fakat şaşırtıcı değil. İnsan faaliyetlerinden kaynaklanan sera gazı emisyonları nedeniyle küresel sıcaklıklar artıyor ve bu da buzul kaybını hızlandırıyor. Bu yüzyılda buzul kaybının beklenenden daha hızlı olacağı öngörülüyor. Bu durum, deniz seviyelerinin önceki tahminlerden daha fazla yükselebileceği anlamına geliyor" ifadelerini kullandı.

Buzul kaybını durdurmak için sera gazı emisyonlarının azaltılması gerektiğinin altını çizen Prof. Zemp, "Bu, hem basit hem de karmaşık bir çözüm. Küresel sıcaklık artışını her ondalık derecede sınırlamak, bize para, hayatlar ve sorunlardan kaçınma imkanı kazandırır" dedi.

Araştırmaya göre, 2000 yılından bu yana küresel buzul hacminin yaklaşık yüzde 5'i kaybedildi. Ancak bu kayıplar bölgesel farklılıklar gösteriyor. Antarktika'daki buzulların yalnızca yüzde 2'si erirken, Avrupa Alpleri'nde bu oran yüzde 40'a kadar çıkıyor. Uzmanlar, küçük buzulların daha hızlı eridiğini ve birçoğunun bu yüzyılın sonuna kadar tamamen yok olabileceğini söylüyor.

Exeter Üniversitesi'nden Prof. Martin Siegert ise yaptığı açıklamada, "Buz tabakaları giderek daha fazla kütle kaybediyor. 30 yıl öncesine kıyasla altı kat daha hızlı eriyorlar. Eğer bu değişim hızlanırsa, artık santimetrelerden değil, metrelerce yükselen deniz seviyelerinden bahsedebiliriz" dedi.

Kaynak: gazetedevar



Yer Tipi Soğutmalı Yüksek Hacimli Santrifüj
 -20.....+40 C sıcaklık aralığı
 5.000 rpm ile 25.000 rpm arası hız seçenekleri
 6x2400 ml ye kadar rotor seçenekleri

LABORATUVARINIZIN
 İHTİYACI OLAN
 HER ŞEY

ChromaScience
 Kimya Teknolojileri



Large Rotary Sistemi
 20 - 100 litre arası çalışmalarınız için tasarlanmış modeller
 Yüksek Performans, %100 geri kazanım



YAPAY ZEKADAN LEZZET FORMÜLÜ

ABD'de Ohio State Üniversitesinden araştırmacılar, "e-Taste" adını verdikleri bir sistem tasarladı. Bu sistem, taklit etmek için yiyecek ve içeceklerin tatlarını dijital veriye dönüştürmek amacıyla 5 temel tada karşılık gelen kimyasalları kullanıyor. Sensörler vasıtasıyla tatlar, dijital verilere dönüştürülüyor ve bunlara karşılık gelen kimyasallar, dilin belirli bölgelerine aktarılıyor.

Araştırmacılar, 10 kişilik gruba sistem tarafından üretilen farklı ekşilikteki örnekleri denetti. Sistemin tatları taklit etme doğruluğu yüzde 70 olarak tespit edildi. Araştırmanın sonuçları, "Science Advances" dergisinde yayımlandı.



7 GEZEĞEN GÖKYÜZÜNDE AYNI HIZAYA GELİYOR

Güneş sistemindeki sekiz büyük gezegen aynı düzlemde ve hepsi farklı hızlarda güneşin yörüngesi etrafında dönüyor. Güneşe en yakın gezegen olan Merkür, yörüngeyi 88 günde tamamlarken, Dünya 365 günde, Neptün ise 60 bin 190 günde yani 165 dünya yılında tamamlıyor.

28 Şubat'ta Venüs, Mars, Jüpiter, Satürn, Uranüs, Neptün ve Merkür hizalandı ve çıplak gözle izlenebildi. BBC Türkçe'nin aktardığına göre İngiltere'deki Fifth Strar Laboratuvarları'ndan astronomi uzmanı Jennifer Millard "Kendi gözlemlerinizle gezegenleri görmenin özel bir yanı var" diyor.



SALDA GÖLÜ BİLİM MERKEZİ HAZIRLIKLARINI TAMAMLIYOR

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi (MAKÜ) Salda Gölü Bilim, Eğitim ve Doğa Koruma Uygulama ve Araştırma Merkezi'nin (SALDA-BİLMER) açılışı için geri sayım başladı. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğüne gölde yürütülen bilimsel çalışmaları desteklemek amacıyla kurulan merkezde, göl ve havzasını bilimsel yönden araştırma, doğa koruması ve eylem planlarına katkıda bulunma, endemik bitki ve hayvan türlerinin biyoçeşitlilik araştırmaları yapma ve toplumu bilgilendirme yönünde çalışmalar gerçekleştirilecek.

Bilim merkezinin iç malzemeleri tamamlanma aşamasında ve birkaç ay sonra açılması planlanıyor. Bu vesileyle Burdur'da ciddi bir bilim turizmi oluşacağı tahmin ediliyor.



MARS'IN KUZEY KUTBU ÇÖKMEYE BAŞLADI!

Bilim insanları, Mars'ın kuzey kutbundaki buz kütlelerinin gezegenin kabuğunu aşağı doğru ittiğini keşfetti. Bu enteresan durum sayesinde Mars'ın iç yapısıyla ilgili yeni keşifler yapılıyor. NASA'nın InSight uzay aracı tarafından toplanan veriler ve yeni modelleme çalışmaları, kızıl gezegenin sanıldığı kadar "donmuş" ve durağan olmayabileceğini ortaya koydu.

Mars'ın kırmızı renginin kökeniyle ilgili yeni araştırmalar, teorilerin yanlış olabileceğini ortaya koydu. Çin'in Zhurong gezgini tarafından elde edilen bulgular, Mars'ın bir zamanlar plajları ve sakin dalgaları olan su kütlelerine sahip olabileceğini de gösterdi. Yani, gezegenin tarihindeki iklim değişikliklerinin ve suyun varlığının daha karmaşık olabileceği söyleniyor.



KEŞFETTİĞİ BÖCEĞE EŞİNİN ADINI VERDİ: NESLİHANAE

Turke
Kopdağı Pass, 2406-4
15.VI.2002, L. Gültekin

HOLOTYPE
Mogulones neslihanae
Korotyaev, Gültekin &
Colonnelli, 2017

Atatürk Üniversitesi Biyoçeşitlilik Uygulama ve Araştırma Merkezi Biyoçeşitlilik Bilim Müzesi Kurulu Direktörü de olan Prof. Dr. Gültekin, 25 yıldır doğada yaptığı araştırmalar sonucu tespit ettiği yeni türleri bilim dünyasına kazandırıyor. Gültekin, doktora hocası da olan Rusya Bilimler Akademisi Zooloji Enstitüsünden Dr. Sci. Boris Korotyaev ile yaklaşık 5 yıl önce Erzurum-Bayburt kara yolu üzerindeki Kop Dağı'nda yeni bir böcek türü keşfetti. Korotyaev'in de önerisiyle bulunan yeni türe "neslihanae" isminin verilmesi kararlaştırıldı. Yaklaşık 5 yıl süren araştırma sonucunda keşfedilen böcek, "mogulones neslihanae" adıyla bilim dünyasına kazandırıldı.



ÇİN, UZAYA YENİ UYDU GÖNDERDİ

ÇİN, 'Zhongxing-10R' adlı uyduyu dün yerel saatle 20.11'de uzaya fırlattı. Çin'in güneybatısındaki Xi-chang Uydular Fırlatma Merkezi, Uzun Yürüyüş-3B taşıyıcı roketiyle uzaya gönderilen 'Zhongxing-10R' uydusunun belirlenen yörüngesine oturduğunu ve uçuş misyonunun başarıyla tamamlandığını bildirdi. Aktarılan habere göre, 'Uzun Yürüyüş' roket serisi 560'ncü uçuş görevini gerçekleştirdi.



YAŞLANMADA GENETİK DEĞİL ÇEVRESEL FAKTÖR ÖNEMLİ

Oxford Üniversitesi tarafından yürütülen çalışma kapsamında İngiltere'de yaklaşık yarım milyon kişi incelendi. Araştırmacılar, katılımcıların 22 hastalık için genetik risklerini belirleyerek, obezite ve yüksek tansiyon gibi yaygın sağlık sorunlarını takip etti.

Çalışmada, başlangıçta 164 çevresel faktöre odaklanıldı. Fakat bunlar hem ölüm hem de biyolojik yaşlanma ile ilişkili 25 temel ölçüme indirildi. Araştırmaya göre, genetik riskler demans, meme, prostat ve kolorektal kanserler için daha büyük bir etkenken; akciğer, kalp ve karaciğer hastalıkları söz konusu olduğunda çevresel faktörlerin daha önemli olduğu tespit edildi.



GÜNEŞ'TE PATLAMA MEYDANA GELDİ!

24 Şubat Pazar günü saat 14:27 civarında Güneş'in Kuzeybatı kenarına yakın AR 4001 Güneş lekesinde güçlü bir X2.0 Güneş patlaması meydana geldi. Bu patlama, beraberinde büyük bir ultraviyole (UV) radyasyon artışı getirdi ve Pasifik Okyanusu üzerinde bazı bölgelerde kısa dalga radyo sinyallerinin kesilmesine yol açtı. Bu tür bir kesilme, Güneş ışığının yansıdığı bölgelerde yüksek frekanslı (HF) radyo sinyallerinin tamamen veya büyük ölçüde kaybolması anlamına geliyor. Patlama, aynı zamanda "R3 - Güçlü" olarak sınıflandırılan bir radyo kesilmesi olayı olarak kayda geçti. Bu durum, SWPC'nin Uzay Hava Ölçeği'ne göre "Aşırı" (R5) ve "Şiddetli" (R4) olayların altında yer alıyor. Her ne kadar bu olay Dünya'ya zarar vermemiş olsa da Güneş'in diğer olası patlamaları için gözlemler devam ediyor.



ARGE, KALİTE KONTROL
VE ÜRETİM ALANLARINDA
ÜSTÜN ANALİZ PERFORMANSI
GÜVENİLİR SONUÇLAR



PARTİKÜL BOYUT VE ŞEKİL ANALİZLERİ



SEM GÖRÜNTÜLEME



MICRO-CT GÖRÜNTÜLEME



YÜZEY ALANI, POROZİTE VE YOĞUNLUK ANALİZLERİ



STABİLİTE ve RAF ÖMRÜ ANALİZLERİ

ayrıca:

KRİSTALLEŞME ANALİZLERİ
AEROSOL VE SPREY ANALİZLERİ
BİYOGÜVENLİK KABİNLERİ - FİLTRE TEST SİSTEMLERİ

ATS Elektronik Servis Ticaret Ltd. Şti.

Yaşam Caddesi 7/17 Söğütözü Ankara
T: +90.312.219 22 19
www.atselektronik.com.tr
sales@atselektronik.com.tr



DİLİNİZ ŞİŞİYORSA SEBEBİ DEMİR EKSİKLİĞİ OLABİLİR!

Dr. Meriç ZEYDAN
İç Hastalıkları Uzmanı

Demir eksikliği anemisi, yaygın bir sağlık sorunu. Eksikliğinde vücudun üretmek için ihtiyaç duyduğu demirin, vücutta yeterli miktarda olmaması ya da vücudun demiri ememesi neden oluyor. Bu da pek çok sağlık sorununa davetiye çıkarıyor.

Demir eksikliği anemisinin yorgunluk, halsizlik, baş dönmesi, soluk cilt rengi ve üşüme gibi belirtilerle kendini gösteriyor. Ülkemizdeki kadınların yüzde 20'si, hamilelerin yüzde 50'si, erkeklerin de yüzde 3'ü demir eksikliği anemisinin etkileniyor. Bu nedenle, özellikle kadınların bu hastalık hakkında farkındalık sahibi olmaları önemlidir.

1. Sürekli Yorgunluk ve Halsizlik

Demir eksikliği anemisinin en yaygın belirtisi, sürekli yorgunluk ve halsizlik hissidir. Vücut yeterince hemoglobini üretmediğinde, kaslar ve organlar yeterli oksijeni alamaz. Bu da enerji seviyesinin düşmesine ve kişinin kendini sürekli yorgun hissetmesine neden olur.

Basit günlük aktiviteler bile zor hale gelebilir ve kişi kendini bitkin hissedebilir. Eğer dinlenmeye rağmen yorgunluk geçmiyorsa, demir eksikliği ihtimali göz önünde bulundurulmalıdır.

2. Soluk Cilt ve Solgun Görünüm

Hemoglobin, kana kırmızı rengini veren bir proteindir. Demir eksikliği anemisi durumunda hemoglobin seviyeleri düştüğü için cilt solgun bir görünüm alır. Bu durum özellikle yüz, dudaklar, diş etleri ve göz kapaklarının iç kısmında daha belirgindir.

Eğer aynada kendinize baktığınızda soluk bir cilt fark ediyorsanız veya çevrenizdekiler solgun görüldüğünüzü söylüyorsa, bu demir eksikliğinin bir işareti olabilir.

3. Baş Dönmesi ve Baş Ağrısı

Beşin, oksijen açısından çok duyarlı bir organdır. Demir eksikliği nedeniyle yeterli oksijen alamadığında baş dönmesi ve baş ağrıları görülebilir. Özellikle aniden ayağa kalktığınızda başınız dönüyorsa veya sık sık sebepsiz baş ağrıları yaşıyorsanız, bu durum demir eksikliğinden kaynaklanabilir. Ancak bu belirtiler genellikle kan basıncındaki dalgalanmalarla birlikte de ortaya çıkabilir.

4. Kalp Çarpıntısı ve Düzensiz Kalp Atışları

Demir eksikliği anemisi, kalbin daha fazla çalışmasına yol açabilir. Şiddetli vakalarda, uzun süreli demir eksikliği kalp yetmezliği riskini artırabilir. Eğer kalp atışlarınızda düzensizlik hissediyorsanız veya aniden çarpıntılar yaşıyorsanız, bir uzmana danışmanız önemlidir.

Bu da çarpıntı hissine veya düzensiz kalp atışlarına yol açabilir. Şiddetli vakalarda, uzun süreli demir eksikliği kalp yetmezliği riskini artırabilir. Eğer kalp atışlarınızda düzensizlik hissediyorsanız veya aniden çarpıntılar yaşıyorsanız, bir uzmana danışmanız önemlidir.

5. Saç Dökülmesi ve Tırnaklarda Zayıflama

Saç kökleri de oksijene ihtiyaç duyan dokular arasındadır. Demir eksikliği nedeniyle yeterli oksijen taşınmadığında, saçlar güçsüzleşerek dökülmeye başlar.

Aynı şekilde tırnaklar da zayıflayarak kolay kırılabilir ve kaşık şeklinde içe doğru eğilebilir. Eğer saçlarınızda belirgin bir dökülme fark ettiyse veya tırnaklarınız kırılma hale geldiyse, demir seviyelerinizi kontrol ettirmeniz faydalı olacaktır.

6. Ağız ve Dil Problemleri

Demir eksikliği, ağız ve dil sağlığını da etkileyebilir. Dilin şişmesi, pürüzsüz hale gelmesi veya normalden daha kırmızı bir görünüm alması yaygın belirtilerlerdendir.

Ayrıca ağız köşelerinde çatlaklar, yaralar ve kuruluk hissi oluşabilir. Dilinizde hassasiyet hissediyorsanız veya yemek yerken rahatsızlık yaşıyorsanız, bu demir eksikliğinin bir işareti olabilir.

Kaynak: www.hurriyet.com.tr/aile

PARKİNSON

2050'YE

KADAR İKİ KATINA ÇIKIYOR



Britanya Tabipler Birliği'nin çıkardığı British Medical Journal (BMJ) dergisinde yayımlanan yeni bir araştırma, Parkinson hastalığının dünya genelinde iki katından fazla artacağına işaret ediyor.

Çin ve Kanada üniversitelerindeki bağımsız araştırmacıların analizlerine dayanan tahmine göre, dünya çapında bu nörodejeneratif rahatsızlığa sahip olan insan sayısı 2050'ye kadar 25,2 milyonu bulacak.

Bulgularını, insanların yaşam süresinin uzaması ve bazı ülkelerdeki nüfus patlamasına dayandıran araştırmacılar, Parkinson hastalarına yönelik yeni tedaviler bulunmasının ve sosyal desteğin artırılmasının aciliyetini vurguluyor.

Avrupa'da Parkinson farkındalığı yaratmak için "çatı örgüt" niteliği taşıyan Parkinson's Europe'un Direktörü Amelia Hursey, Euronews Health'e yaptığı açıklamada, "Bu durum, sorunun hemen ele alınması gerektiğini gösteriyor. Çünkü ülkelerin sağlık sistemlerinin bu düzeydeki bir yükü taşıyabilmesinin imkânı yok," diye belirtiyor.

ÖZELLİKLE GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERİ ETKİLEYECEK

Parkinson hastalığının görülme sıklığının 2050'de 100.000 kişide 267 vakaya ulaşabileceğini gösteren çalışma, bu durumdan en çok gelişmekte olan ülkelerin etkileneceği konusunda uyarıyor.

Örneğin Doğu Asya'da 2050'ye kadar yaklaşık 10,9 milyon insanın Parkinson hastalığına yakalanması bekleniyor. Güney Asya'nın ise tahmini 6,8 milyon vakayla ikinci sırada yer alacağı tahmin ediliyor.

Öte yandan Sahra Altı Afrika'nın batı bölgelerinin, önümüzdeki yıllarda Parkinson vakalarında en hızlı artışı göreceği düşünülüyor. %292'ye varması beklenen tırmanışın, büyük ölçüde nüfus artışından ama aynı zamanda yaşlı nüfusun artmasından kaynaklandığı belirtiliyor.

ÖNERİLER: HAREKET VE DAHA TEMİZ BİR ÇEVRE

Parkinson hastalığının yükünde en büyük artışların düşük ve orta gelirli ülkelerde görülmesi beklenirken, 2050'ye kadar dünyanın her yerinde kesin artış öngörülüyor. Örneğin Batı Avrupa'da vaka sayılarının %50, Orta ve Doğu Avrupa'da ise %28 artması bekleniyor.

Araştırmacılar, coğrafi farklılıkların, sosyoekonomik statüdeki farklılıklardan nüfus yapısındaki değişikliklere, kişisel yaşam tarzlarından sanayileşme/kentleşmenin neden olduğu kirliliğe kadar birçok faktörden kaynaklandığını kaydediyor.

Örneğin bazı araştırmalar, hava kirliliğinin Parkinson hastalığı için bir risk faktörü olduğunu gösteriyor. Benzer şekilde bazı pestisitler, temizlik kimyasalları ve mikroplastikler gibi diğer çevre kirlenmeleri üzerine yapılan araştırmalar, bu etkenlerin Parkinson riskini artırabileceğini öne sürüyor.

Bu kirlenmelerin ortadan kaldırılması ve daha temiz bir çevrenin gerekliliğine vurgu yapan Hursey, "Potansiyel olarak gördüğümüz şey, insanların işlerinde ve günlük yaşamlarında daha hareketsiz hale geldikçe, beyinlerinin de daha sağlıksız hale geldiğidir," diyerek, Parkinson'dan olabildiğince kaçınmak için "hareketli bir yaşam" önerisinde bulunuyor.

Kaynak: <https://www.euronews.com/health/2025/03/06/parkinsons-cases-could-double-by-2050-reaching-25-million-worldwide>

xylem
Let's Solve Water

Kinematik Viskozite Ölçüm Sistemleri



ViscoClock plus



Kapiler Viskozimetreler

ViscoSystem® AVS® 370



AVS® Pro III



SI Analytics

a xylem brand

AFRİKA'DA

TANIMLANAMAYAN


HASTALIK

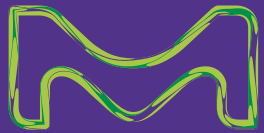
kaliteli gıda üretiminin en önemli bileşenleri

- ✓ Üretimin kritik aşamalarını takip etme
- ✓ Kalite Güvence Sistemi oluşturma
- ✓ Güvenilir gıda üretimi için özveri

Teknik uzmanlık ve kaliteli ekipmanla sağlanan laboratuvar verimliliği ve yasal uyumluluk için her analiz aşamasında sizi destekleyecek ürünlerimiz var.

İhtiyacınız olan ürün çözümlerimizi görmek için lütfen sitemizi ziyaret edin

 SigmaAldrich.com/
FoodTestingHero



Millipore®

Preparation, Separation,
Filtration & Monitoring Product

Supelco.
Analytical Products

Sigma-Aldrich.
Lab & Production Materials

Orlab®
LABORATUVAR MARKET

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

Dünya Sağlık Örgütü'ne (WHO) göre, henüz tanımlanamayan bir hastalık, Ocak ortasından bu yana Demokratik Kongo Cumhuriyeti'nde 50'den fazla kişinin ölümüne neden oldu.

Sağlık yetkilileri, kuzeybatıdaki Boloko köyünde gizemli bir hastalığın ilk vakalarını bildirdi. Buna göre 10-13 Ocak tarihleri arasında 3 çocuk bu sebeple yaşamını yitirdi.

WHO'nun Afrika Bölge Ofisi'nin bildirdiğine göre, çocukların ateş, baş ağrısı, ishal ve yorgunluk olarak başlayan ve daha sonra kan kusma gibi şiddetli semptomlar geliştirmeden önce yarasa yediği öğrenildi.

431 VAKA, 53 ÖLÜM

Hastalık vakaları sonraki günlerde yakındaki Danda köyüne ve ardından Bomate'ye ulaştı. Raporda, 15 Şubat itibarıyla iki bölgede 431 vaka ve 53 ölüm belirlendi.

Verilere göre, ölüm oranı %12'nin biraz üzerinde ve ölümlerin neredeyse yarısı, semptomların gelişmesinden sonraki 48 saat içinde gerçekleşmiş durumda.

Bu arada uzmanlar, Boloko, Danda ve Bomate arasında oluşan iki salgın kümesinin potansiyel olarak ayrı hastalıklar olabileceğini bildiriyor.

YAYGIN BİR VİRÜS DEĞİL

Bununla birlikte yetkililerin, bu bölgelerden alarak inceledikleri örnekler, ilgili virüsün, Ebola ve Marburg virüslerinin arkasındaki yaygın virüslerden birisi olmadığını gösterdi.

Şu anda Bomate, Boloko ve Danda'daki hastalıklar hakkında çok az bilgi var. Ancak DSÖ soruşturması devam ediyor.

Bildirilen vakalarda görülen ana belirtiler arasında ateş, baş ağrısı, vücut ağrıları, terleme, boyun sertliği, öksürük, kusma, ishal ve kanın krampları yer alıyor.

1 YILDA %63 ARTTI

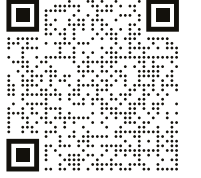
2022 tarihli DSÖ raporuna göre, 2012 ve 2022 yılları arasında Afrika'da hayvanlardan insanlara yayılan hastalık salgınlarının sayısında %63'lük bir artış yaşandı.

Uzmanlar, insanlar ile yabani yaşam alanları arasındaki sınırları muğlaklaştıran nüfus artışı ve kentsel genişlemenin barındırdığı tehlikeye işaret ediyor.

Kaynak: <https://www.livescience.com/health/viruses-infections-disease/unidentified-illnesses-have-killed-over-50-people-in-congo-in-last-5-weeks-who-reports>.



© in t w f / p. sigmatasarrim



Yaşam Bilimleri ve Biyoteknoloji Uygulamaları için Ayrıcalıklı Teknolojiler



Protein & Hücre Analizi (PCA)

- Western Blot reagents
- Antibodies
- iBright imaging instrument
- WB electrophoresis instruments
- Gels
- SDS page
- IEF Gels
- Elisa kits
- Protein purification kits
- Cell viability kits & reagents
- Cytotoxicity kits
- Cell Counting Instrument
- Flow instrument reagents
- Flow Antibodies (for all flow instruments)

Moleküler Biyoloji

- Real-Time PCR (RT-PCR) Instruments
- Qubit Fluorometer Instrument
- E-gel powersnap instrument
- cDNA kit
- Taq enzymes
- DNA ladder
- Master mix (ready to use kits for thermal cycler)
- NGS library preparation kits (for all Illumina Instruments)
- Cloning enzymes & kits
- Agarose
- E-Gel
- Genart vector & plasmid & peptid design

Örnek Hazırlama

- King Fisher Nucleic Acid Isolation Instruments
- DNA isolation kits (from different starting samples)
- RNA isolation kits (from different starting samples)
- Plasmid isolation kits
- Protein isolation kits

FLIM Ekipmanları

- Evos Digital Imaging Instruments
- High Content Screening
- Attune Flow Instruments



Mikroplaka Okuyucular ve Aksesuarlar

- Multimode (Absorbance / Fluorescence / Luminescence / Time-Resolved Fluorescence / AlphaScreen)
- Microplate Readers

- Nunc Cell Culture Plates
- Multidrop Microplate Dispensers
- Microplate Washers

- Microplate Pipetting System
- Microplate Reader Validation Plates
- Nalgene Labware

ATOMU PARÇALAYAN

İLK KİŞİ KİMDİ?

BU SORUYU YANITLAMAK

NEDEN ZOR?



Donald Trump yemin töreninde ABD'li bilim insanlarının atomu parçaladığını söylerken, bu sözlerinin internete atesleyeceği tartışmaları tahmin edemedi.

Tartışmaya katılan birçok kişi bu unvanın İngiliz-Yeni Zelandalılara ait olduğunu savunuyordu. Ne de olsa 1919 yılında Yeni Zelandalı bilim dehası Ernest Rutherford bilimde çığır açan bu başarıya, o zamanki adıyla Manchester Victoria Üniversitesi'nde imza atmıştı.

Basitçe bakıldığında bu iddia doğru. Ancak alanın uzmanları için "Atomu parçalayan ilk kişi kimdi?" sorusunun cevabı neredeyse atomu parçalamak kadar karmaşık. Aslına bakarsanız, parçacık fiziği uzmanı Dr. Harry Cliff'in de dediği gibi, "atomu parçalamak" terimi bile "sorunsal".

ATOM NEDİR?

Bütün maddelerin en temel yapı taşı olan atomlar bir çekirdekten ve çekirdeğin yörüngesinde dönen elektronlardan oluşuyor. İlk olarak Antik Yunan felsefesinde tartışılan atomların aslında var olan en küçük parçacıklar olduğu düşünülmüyordu. "Atom" ismi de Antik Yunanca "bölünemeyen" kelimesinden türetilmiş.

John Dalton'ın atom teorisi ile atomlar 1803 yılında bilim alanına giriş yaptılar. Ancak Manchesterli bilim adamı Antik Yunanlılara hak veriyordu, yani atomların daha basit ve küçük parçalara ayrılmayacağı konusunda ısrarcıydı.

Bir başka Manchesterli olan Joseph John Thomson neredeyse yüz yıl sonra elektronları keşfetti ve atomun daha da küçük parçaları olduğunu kanıtlamış oldu. Böylece atomun içindeki parçacıklara yönelik hipotezlerin ve deneylerin de önü açıldı.

RUTHERFORD NE YAPTI?

Rutherford atomların doğasına dair birçok keşifte bulundu ve 1911 yılında meslektaşları Hans Geiger ve Ernest Marsden ile beraber gezegenel atom modelini ortaya koydu.

Modelde atomların merkezinde pozitif yüklü bir çekirdek olduğunu, etrafındaki yörüngelerde de bir yıldız turlayan gezegenlere benzer elektronların döndüğünü açıkladı. Rutherford ve ekibinin 1914-1919 yılları arasında Manchester'da yürüttüğü deneylerin "atomu parçalayan" ilk çalışma olduğu savunuluyor.

Rutherford'ın nitrojen gazını radyoaktif parçacıklardan oluşan birçok ışınla maruz bırakmasıyla gaz dışarı bir "hidrojen çekirdeği tükürdü" ve oksijene dönüştü. Dr. Cliff, Rutherford ve ekibinin "bugün proton dediğimiz şeyi," yani

Ernest Rutherford'dan Enrico Fermi'ye, Manhattan Projesi'nden Büyük Hadron Çarpıştırıcısı'na kadar atomun parçalanma süreci, bilimin en büyük keşiflerinden birine nasıl dönüştü?

bütün atomların yapı taşı olan parçacıklardan birini bulduklarını söylüyor.

Dr. Cliff'e göre Rutherford'ın keşfettiği şey, "bu tür nükleer reaksiyonlar gerçekleştirilebileceği, bir şeyi başka bir şeye çarpıtılarak yeni bir şey üretilabileceği" idi. "Bu daha önce yapılmamıştı" diyor Dr. Cliff. Rutherford kendisi de "parçalama" ifadesini değil, "dezentegrasyon" ifadesini kullanıyordu.

Rutherford Aralık 1917'de yazdığı bir metinde, deneylerinin "çok önemli olduğunun sonuçta ortaya çıkacağını" ve "çekirdeğin etrafındaki güçlerin yapısı ve dağılımı hakkında oldukça aydınlatıcı" olacağını söylüyor.

"Bu yöntemle atomu da parçalamaya çalışıyorum," diye ekleyen Rutherford şöyle devam ediyordu: "Bir vakada sonuçlar umut verici ama emin olmak için çok büyük miktarda iş gerekecek."

SONRA NE OLDU?

Tarihçi Dr. James Sumner, Rutherford'ın çalışmalarının "temel konseptler açısından çığır açtığını" ancak atomu "parçalamaktan" ziyade "bir elementi başka bir elemente dönüştürdüğünü" söylüyor.

Ancak Rutherford uzun bir süre daha atomlarla çalışacaktı. 1919'da mezun olduğu okula, Cambridge Üniversitesi'ne, Cavendish Laboratuvarı'nın yöneticisi olarak geri döndü ve atom çekirdeğini "parçalamaya" yönelik kasıtlı çabalara nezaret etti.

Dr. Cliff, Rutherford'ın gözetimi altında öğrencileri John Cockcroft ve Ernest Walton'ın 1932'de dünyanın ilk parçacık hızlandırıcılarından birini inşa ettiğini söylüyor ve bu cihazı "atomu resmen ikiye ayıran" güçlü bir makine olarak betimliyor.

Dr. Cliff, genel anlamda "cesur bir insanın atomu parçalara ayırması olayı burada oluyor" diye açıklıyor. Ancak Dr. Sumner bu deneyin "nükleer enerjinin ve nükleer bombaların önünü açan tür atom parçalaması" olmadığını ve bunun "biraz daha sonra olacağını" söylüyor.

ABD'Lİ BİLİM İNSANLARI NEDEN HAK İDDİA EDEBİLİR?

Birçok kişinin atom bilimine dair bilgileri gizli Manhattan Projesi ile ilişkili, özellikle de projedeki en önemli karakterlerden biri J. Robert Oppenheimer'in hayatına dair Oscar'lı film yapıldığından beri.

ABD'nin araştırma ve geliştirme projesi 1942'de başladığında, atomun gücünü toplayabilecek ilk nükleer silahları üretmeyi hedefliyordu. Dr. Sumner projenin ABD merkezli ve fonlu olmasına rağmen "ulus sınırları ötesinde işbirliği yapan," dünyanın birçok yerinden bilim insanından oluştuğunu açıklıyor.

Oppenheimer'in ekibe dahil ettiği isimlerden biri de İtalyan fizikçi Enrico Fermi'ydі. Fermi'nin 1934 yılında Roma'daki deneylerinde atomu ilk kez parçaladığı, çekirdeği iki ya da daha fazla küçük parçaya ayırdığı iddia ediliyor.

Rutherford'ın eski öğrencisi, Alman kimyacı Otto Hahn ile Fritz Strassman dört yıl boyunca Fermi'nin deneylerini tekrarladılar ve 1938 yılına kadar Fermi'nin nükleer fisyonu keşfetmiş olduğunu anladılar.

Fisyon sırasında uranyum ve plütonyum gibi instabil elementlerin çekirdekleri parçalanarak büyük miktarda enerji serbest bırakılıyor.

Fermi 1939'da İtalya'dan kaçtı ve Chicago'ya geldikten sonra dünyanın ilk nükleer reaktörünü inşa etti. Bu cihaz kontrollü bir nükleer reaksiyon yaratarak uranyum atomlarının sürekli bölünmesini sağlıyordu.

Bu çalışmalar ile Rutherford'ın önceki çabaları nükleer fisyon sürecini yıkıcı biçimde kullanan atom silahlarının temelini attı. Dr. Cliff Manhattan Projesi'ni "bu bilimin dünya üzerinde devasa etkisi olacak bir şey üretmek üzere endüstriyelleştirilmesi" şeklinde betimledi.

BUNLARIN SONUCU NE OLDU?

Atomu ilk kez kimin parçaladığı bir yana Rutherford, Walton, Cockcroft, Oppenheimer, Fermi, Geiger, Marsden ve diğer öncü bilim insanlarının çalışmaları nükleer çağ ile dünya tarihindeki en büyük bilim deneyinin temellerini attı.

Dev bir parçacık hızlandırıcı olan Büyük Hadron Çarpıştırıcısı (LHC) atomları birbirlerine çarpıtmak ve sonuçları incelemek için 1998 ve 2008 yılları arasında Alp Dağları'nın altında, yer altında inşa edildi.

LHC sayesinde "Tanrı parçacığı" denen Higgs bozonu gibi keşifler yapıldı ve bilim insanlarının atom altı dünyaya daha derin incelemeler yapması sağlandı.

LHC'ye ev sahipliği yapan Avrupa Nükleer Araştırmalar Merkezi'nde (CERN) çalışan Dr. Cliff merkezdeki çalışmaların "evreni oluşturan, henüz keşfetmediğimiz temel parçacıkları" bulmaya odaklandığını söylüyor.

Karanlık maddeyi örnek gösteren Dr. Cliff, bu görünmez materyalin bütün maddelerin yüzde 80'ini oluşturduğunu ve "herkesin bu konuda bir açıklama bulmak isteyeceğini" söylüyor.

Bu çalışmaların, Rutherford'ın araştırmalarının "bizzat mirası" olduğunu ifade eden Dr. Cliff, bugünkü deneylerin Rutherford'ın "hayal dahi edemeyeceği boyuta" ulaştığını söylüyor.

Kaynak: BBC News



Hızlı Sterilite Test Sistemi

Yüksek performans

Hızlı Sterilite Test Sistemi Mikroorganizmaların hızlı ve doğru tespitini sağlayan otomatik bir sistemdir. Sistem, sabit sıcaklıktaki inkübasyon odaları, otomatik tespit üniteleri, yetiştirme kapları ve bir mikrobiyal büyüme sensörü ile donatılmıştır.



TECHLEAD AST-300



TECHLEAD AST-180MF



TECHLEAD AST-80

• Mono Laboratuvar Sistemleri İç ve Dış Tic. Ltd. Şti.

ADD: Bilmo Sanayi Sitesi Aydınlı Mah. Yanyol Cad. Melodi Sokak No2/39 Tuzla / İstanbul

WEB: www.monolaboratuvar.com E-MAIL: info@monolaboratuvar.com TEL: 0216 593 49 08

DİJİTAL DETOKS

TELEFONSUZ İKİ HAFTA,

BEYİNİ 10 YIL

GENÇLEŞTİRİYOR

Böyle bir deney yaparsanız, sizi kaybetmemeleri için sevdiğinizlere haber vermeyi unutmayın.

Akıllı telefonlar bizim sadık yardımcılarımız haline geldi, onlar olmadan ellerimiz yokmuş gibi hissediyoruz: dünyayla iletişimde kalmamızı, günlük faaliyetlerimizi yönetmemizi ve hatta eğlenmemizi sağlıyorlar.

Ancak sık kullanımının talihsiz sonuçları var: görme bozukluğu ve uyku bozuklukları gibi sağlık sorunlarına ek olarak, kaygıya, hayatımızdan memnuniyetsizliğe, depresyona ve sosyal izolasyona yol açabilir. Sürekli bilgi akışı ve çevrimiçi olma ihtiyacı, durup dinlenmenin zor olduğu sürekli bir yarış hissi yaratıyor.

Ancak bu tam da ruh sağlığımızın ihtiyacı olan şeydir. Çalışma, internet kullanımından geçici olarak vazgeçmenin ruh sağlığını iyileştirdiğini öne sürüyor. Ve bu yaklaşımın etkileri, tipik olarak antidepresan ilaçlarla görülen sonuçlardan daha üstündür.

Bilim insanları deneye katılmak üzere yaş ortalaması 32 olan 467 iPhone kullanıcısı seçti. Onlardan interneti kendi başlarına kapatmalarını istemek ve katılımcıların iradelerine güvenmek yerine, araştırmacılar her biri için mobil interneti engelleyen,

Bilim insanları, zihinsel sağlığı iyileştirmenin, konsantrasyonu artırmanın ve stres seviyelerini azaltmanın inanılmaz derecede basit bir yolunu keşfetti ve hayır, bu açık hava etkinlikleri değil. Tek yapmanız gereken telefonunuzdaki interneti kapatmak! Tercihen birkaç hafta boyunca.

ancak yine de arama yapmalarına ve kısa mesaj göndermelerine izin veren bir uygulama yüklediler.

Yani, fotoğraf ve video çekme, arama yapma ve mesajlaşma gibi temel telefon işlevlerini kullanmalarına izin verildi, ancak sosyal medya akışlarında durmaksızın gezinmelerine izin verilmedi.

Deneyin başlangıcında katılımcılar günde ortalama 5 saatlerini telefonlarında geçiriyorlardı. Ayrıca, uzmanların zihinsel durumlarını değerlendirebildiği özel bir ankete katıldılar.

İnterneti bırakmanın etkisi şaşırttı: iki hafta sonra, neredeyse tüm gönüllüler kendilerini daha mutlu ve hayatlarından daha memnun hissetmeye başladıklarını söylediler.

Buna ek olarak, dikkat testlerini başarıyla geçtiler ve on yıl boyunca kaybedilen bilişsel yeteneklerin geri kazanılmasıyla karşılaştırılabilir sonuçlar gösterdiler. Aynı zamanda, ekran başında geçirdikleri süre ortalama beş saatten üçe düştü.

Sürekli kaydırma ve sosyalleşme yeteneği olmadan, çalışma katılımcıları sevdikleriyle daha fazla zaman geçirdi, egzersiz yaptı ve yürüdü - moral ve bilişsel işlevi iyileştirdiği bilinen aktiviteler.

Ayrıca daha uzun süre uyumaya başladılar: uykuları ortalama 17 dakika arttı.

Ancak interneti aniden hayatınızdan çıkarmak oldukça zor.

Katılımcıların sadece yüzde 25'i iki hafta boyunca çevrimdışı kalabilmiş, geri kalanı ise çevrimiçi olmak için herhangi bir boşluk bulmuştu. Bununla birlikte, ruhsal çöküş yaşayanlar bile iyileşme gösterdi.

Artık tamamını okuduğunuza göre telefonunuzu kilitleyip bir kenara koyabilir ve etrafıca düşünebilirsiniz.... Örneğin, internet bağımlılığınızdan kurtulmanın zamanı gelmedi mi?



Kaynaklar: www.bizsiziz.com-Derleyen: Feyza Çetinkol / <https://academic.oup.com/pnasnexus/article/4/2/pgaf017/8016017?login=false>

BEYNİMİZ

NASIL DUŞ ALIR?

Birçok çalışma, uykunun hafıza konsolidasyonunu desteklediğini ve bu durumun türler arası rekabet için önemli olabileceğini gösteriyor. Ancak bu tek başına yeterli bir açıklama değil.



İnsanların ve memelilerin hayatında uyku, vazgeçilmez bir ihtiyaç. Ancak bu ihtiyaç, paradoksal bir şekilde, hayatta kalmayı tehdit edebiliyor. Uyku sırasında tetikte olma yetimiz azalıyor, bu da bizi avcılara karşı daha savunmasız hale getiriyor. Peki, böylesine riskli bir duruma neden bu kadar bağlıyız? Bilim insanları, uykunun temel bir biyolojik işlevi olduğunu düşünüyor, ancak tam olarak neden gerekli olduğu sorusu hâlâ gizemini koruyor.

Glifatik sistem, yakın zamanda keşfedilen ve beyin 'temizlik ekibi' olarak adlandırılacak bir atık temizleme mekanizmasıdır. Beyindeki çözünabilir proteinlerin ve metabolitlerin etkili bir şekilde temizlenmesini sağlayan bu sistem, astroglial hücreler tarafından oluşturulan özel perivasküler (damar çevresindeki) kanalları kullanır.

Bu sistemi, bir su arıtma tesisine benzetebiliriz. Beyin, gün boyunca metabolik faaliyetleri sırasında birçok atık ürün üretir. Glifatik sistem, bu atıkları toplar, beyin-omurilik sıvısını (CSF) kullanarak kanallar boyunca taşır ve sistemini

dışına atar. Bu mekanizma, özellikle merkezi sinir sisteminin (CNS) sağlıklı işleyişi için kritik öneme sahiptir. Astroglial hücrelerin bu süreçteki rolü de oldukça önemlidir; bu hücreler, perivasküler kanalları oluşturarak sıvı akışının düzgün bir şekilde yönlendirilmesini sağlar.

Glifatik sistem, yalnızca beyin sağlığını korumakla kalmaz, aynı zamanda Alzheimer gibi nörodejeneratif hastalıkların önlenmesinde de kilit bir rol oynayabilir. Çünkü bu sistem, toksik proteinlerin (örneğin beta-amiloid) birikmesini önler. İlginç olan şu ki, bu sistem uyanıklık sırasında neredeyse tamamen dururken, uyku sırasında maksimum seviyede çalışıyor. Fareler üzerinde yapılan deneylerde, beyin-omurilik sıvısının (CSF) uykusu sırasında beyne girişinin uyanık haldeyken yüzde 90 oranında azaldığı görülmüştür. Bu, glifatik sistemin çalışmasında bilinç durumunun ne kadar etkili olduğunu ortaya koyuyor.

Uyku ve uyanıklık durumları arasındaki farkın, beyin arındırıcı mekanizmasını nasıl etkilediğini anlamak için

yapılan bir diğer deneyde, doğal olarak uyuyan fareler ve anestezi altında olan fareler karşılaştırılmış. Sonuçlar, iki durumda da glifatik sistemin benzer şekilde aktif olduğunu gösteriyor. Bu, uykunun glifatik sistemi çalıştırmak için özel bir ortam sağladığını ve beynin, gün içinde biriken nörotoksik atıkları temizlediğini düşündürüyor.

Birçok çalışma, uykunun hafıza konsolidasyonunu desteklediğini ve bu durumun türler arası rekabet için önemli olabileceğini gösteriyor. Ancak bu tek başına yeterli bir açıklama değil. İlginç bir şekilde, beyin enerji metabolizması uykusu sırasında sadece yüzde 25 oranında düşüyor. Yani uyku, yalnızca enerji tasarrufu için değildir.

Peki, glifatik sistemin bu hassas denetimi nasıl gerçekleştiriyor? İşte burada, nörotransmitter norepinefrin devreye giriyor. Norepinefrin, uyanıklık sırasında salgılanan ve bizi çevremize duyarlı kılan bir kimyasal. Ancak bu kimyasal, aynı zamanda glifatik sistemi baskılayan bir rol üstleniyor. Araştırmalar, norepinefrin etkisi azaltıldığında

glifatik aktivitenin uykudaki seviyelere yakın bir düzeye çıktığını gösteriyor. Yani norepinefrin, beyin temizlenmesi ve dinlenmesi arasında bir geçiş anahtarı gibi çalışıyor.

Bu sonuçlar, uykunun sadece dinlenme değil, aynı zamanda beyin sağlıklı işleyişini sürdürmesi için bir temizlik dönemi olduğunu açıkça ortaya koyuyor. Beyin, bu dönemde sadece günlük yüklerini sıfırlamakla kalmıyor, aynı zamanda gelecekteki işlevselliğini de garanti altına alıyor. Yani uyku, düşündüğümüzden çok daha fazlası; aslında bir yenilenme ve tamir zamanı. Bu bilimsel keşifler, neden uyumamız gerektiğini anlamak için bir kapı aralıyor. Artık, uykusuzluğun neden bu kadar zarar verici olduğunu daha iyi kavrayabiliriz.

Kaynak: <https://sivilbilim.com/beynimiz-nasil-dus-alir/>
Çeviren: Selin Akdemir

INTERLAB

LABORATUAR ÜRÜNLERİ SAN. ve TİC. A.Ş.



40 Yılı Aşan Deneyim, Sınırları Aşan Kalite

www.interlab.com.tr / info@interlab.com.tr

@ instagram: interlabnews

in linkedin: interlab a.ş.

ISOLAB®
chemicals

SAĞLIK

KONUSUNDA

GENLER NE KADAR

ÖNEMLİDİR?



Prof. Dr.
Y. Birol SAYGI,
İstanbul Topkapı
Üniversitesi

Aile fotoğraflarınıza baktığınızda ailenizde bulunan bazı özellikleri tanıyabilirsiniz. Bunlar mavi gözler veya gamzeler gibi şeyler veya diyabet, felç veya bazı kanser türlerine yakalanma ihtimalinin yüksek olması gibi göremediğiniz şeyler olabilir. Ancak göz renginizi değiştirmesiniz veya gamzelerinizi gizlemesiniz de, kendinize özgü riskleri anlamak ve sağlığınıza korumak için gerekli adımları atabilirsiniz. Genetiğiniz hakkındaki tüm abartılara rağmen, kronik hastalıkların yalnızca %10'u ebeveynlerinizden miras aldığınız genlerden kaynaklanmaktadır. Diyetiniz, egzersiz alışkanlıklarınız ve diğer yaşam tarzı seçimleriniz gibi diğer faktörler daha da önemli olabilir. Araştırmalar çoğu hastalığın genleriniz ve çevreniz arasındaki etkileşim tarafından tetiklendiğini göstermektedir. Bu, ailesinde belirli bir hastalık geçmişi olan bir kişinin bu hastalığa yakalanırken başka bir kişinin neden bu hastalığa yakalanmadığını açıklayabilir. Uzmanlar artık konunun doğayla mı yoksa yetiştirmeye mi ilgili olduğunu sorgulamıyor. Sağlığımız kesinlikle hem doğadan hem de beslenmeden etkilenmektedir.

AİLE GEÇMİŞİNİZ

Bazı şeyler genlerinizden etkilenir. Vücut kütleli ve bileşimi genellikle kalıtsaldır. Ailenizde belli bir vücut tipi varsa sizde de olabilir. Benzer şekilde, eğer aile üyelerinizde alerji veya astım varsa, onlara yakalanma olasılığınız daha yüksektir. Çoğumuzun aile geçmişinde kanser, diyabet veya kalp hastalığı gibi en az bir kronik hastalık vardır. Ailenizde kanser varsa düzenli taramalara devam etmek isteyeceksiniz. Genler ayrıca kanser ve diyabet gibi bazı kronik hastalıklarda da rol oynar. Kalp hastalıkları gibi bazıların çok güçlü bir bağlantısı var gibi görünüyor. Ailenizde kalp hastalığı varsa riskiniz iki kat artabilir. Genler genellikle sağlık koşullarıyla (Alerjiler, Astım, Bazı kanserler, Diyabet, Kalp hastalığı, Kalp krizi, Osteoporoz, Bazı demans türleri ve Felç) bağlantılıdır. Ailenizde bu hastalıklara ilişkin bir geçmişi olmasa bile genlerinizin riskinizi artırabilir.

GÖSTERİMLERDEN HABERDAR OLUN

Aile geçmişinizden edineceğiniz bilgiler, kişisel sağlığınıza daha iyi bakmanıza yardımcı olabilir. Ailenizde belirli rahatsızlıklar mevcutsa doktorunuz bazı şeyleri kontrol altında tutmak için tarama önerecektir. Taramalar, tedavi edilmesi daha kolay olduğunda ciddi sorunları erkenden tespit edebilir. Çoğumuzun aile geçmişinde kanser, diyabet veya kalp hastalığı gibi en az bir kronik hastalık vardır. Ailenizde kanser varsa düzenli taramalara devam etmek isteyeceksiniz. Ailenizde kalp sorunları varsa doktorunuz kan basıncı, kolesterol düzeyleri ve tip 2 diyabet için tarama yapılmasını önerebilir. Ayrıca kapsamlı kardiyovasküler taramalar önerebilirler. Taramalara normalden daha erken başlayabilirsiniz. Örneğin, ailenizde meme kanseri veya

prostat kanseri öyküsü varsa, normalde önerilen yaşta daha erken tarama yapabilirsiniz. Doktorunuz ayrıca bir hastalığa yakalanma riskinizi azaltacak adımlar önerebilir. Örneğin ailenizde tip 2 diyabet varsa kan şekerinizi izlemeniz gerekebilir. Şekerli yiyecekleri sınırlamanızı ve aktif kalmanızı tavsiye edilmekte ve ayrıca ilaç önerebilirler.

İYİ YAŞAM TARZI SEÇİMLERİ YAPMAK

Ailenizde bir tıbbi durum veya hastalık mevcut olsa bile bunu önlemek için adımlar atabilirsiniz. Çoğu araştırma bize, kalıtsal özelliklerimiz önemli bir rol oynasa da, sağlığımız üzerinde daha büyük faktörlerin çevremiz ve davranışsal seçimlerimiz olduğudur. Sorun riskinizi azaltmak için sağlıklı yaşam tarzı seçimleri yapmaya çalışınız;

- Aktif olunuz: Düzenli egzersiz vücudunuzun sağlık savunmasını güçlendirir. Hangi egzersizi seçtiğiniz önemli değil. Önemli olan bunu düzenli olarak yapmanız ve iyi bir çaba göstermenizdir.
- Yürüyüşe çıkmak: Spor yapın. Günde en az 30 dakika hedefleyiniz.
- Diyetinize dikkat ediniz: Sağlıklı seçimler yapınız. Öğününüzün özü olarak bitkisel bazlı, bütün gıdalara odaklanınız. Daha fazla meyve ve sebze, fasulye, mercimek, kuru yemişler ve tohumları tüketiniz. Zeytinyağı gibi sağlıklı yağları tercih ediniz. Kinoa, kahverengi pirinç ve yulaf gibi tam tahılları seçiniz. Kronik inflamasyona neden olabilecek ve kalp hastalığına, diyabete veya kansere yol açabilecek kahvaltılık gevrekleri, çips, kurabiye, soda ve beyaz ekmeğe gibi aşırı işlenmiş gıdaları sınırlayınız.
- Kilo vermek: Fazla kilonuz varsa birkaç kilo vererek sorun yaşamaya riskinizi azaltabilirsiniz. Küçük bir kayıp bile fark yaratabilir.
- Stres Yönetimi: Çok fazla stresiniz varsa, kalp sorunlarınız ve kaygı ve depresyon gibi zihinsel sağlık sorunlarınız riskinizi artırır. Stresinizi azaltmak için adımlar atmaya riskinizi azaltabilir. Yaşam

stresinden tamamen kaçınmak imkansızdır. Ancak herkesin sakinleşmek için zaman ayırma yeteneği vardır. Meditasyon veya yoga yapmayı deneyiniz. Egzersiz yapınız. Sosyal olunuz. Gülmek ve arkadaşlarınızla ve ailenizle vakit geçirmek gibi basit şeyler stresinizi azaltabilir.

- İyi uykular: İyi bir uyku rutini kendinizi iyi hissetmenize ve sağlığınıza iyileştirmenize yardımcı olabilir. Uyumakta zorluk çekiyorsanız tutarlı bir program tutmanız yardımcı olabilir. Her gün aynı saatte uyun ve uyanın. Düzenli egzersiz aynı zamanda daha iyi uyumanıza da yardımcı olabilir. Yatmadan iki saat önce ekranlardan uzak durarak daha iyi bir gece uykusu için zemin hazırlayınız. Bunun yerine sakinleştirici müzik dinleyin veya kitap okuyunuz.
- Sigara içmeyi bırakınız: Sigara içiyorsanız kalp hastalığı, kanser, felç ve diğer hastalıklara yakalanma riskiniz daha yüksektir. Sigarayı bırakarak riskinizi azaltabilir ve ömrünüzü uzatabilirsiniz.
- Ailenizle konuşunuz: Bir sonraki aile toplantınızda aile geçmişiniz hakkında ayrıntılı bilgi edininiz. Anne babanızın, büyükanne ve büyükbabanızın, kardeşlerinizin, teyzelerinizin ve amcalarınızın hangi önemli hastalıklara sahip olduğunu ve ilk öğrendiklerinde kaç yaşında olduklarını öğreniniz. Ne zaman öldüklerini ve nedenini öğreniniz. Daha sonra bu bilgiyi doktorunuzla paylaşınız.

Bu adımlar kalıtsal bir sağlık sorunundan kaçınacağınızı garanti etmese de, vücudunuzun hastalıkları önleyebilecek sağlık savunmasını güçlendirecektir.

EPİGENETİK: GENLERİNİZİN YAŞAM TARZINIZA ETKİSİ

Genlerinizin birçok hastalığa yakalanma riskini artırabilir. Ancak bunlar genellikle tek başlarına çalışmamaktadır. Ve bir hastalığa yakalanıp yakalanmayacağınızı belirleyen tek bir gen nadiren olmaktadır. Daha sıklıkla, sizi bir hastalığa yakalanmaya daha yatkın hale getiren bazı genetik özellikleri miras alıyorsunuz. Genetik özellikler (genetik yatkınlık) çevrenizin belirli yönleri (çevresel faktörler) veya yaşam tarzınız tarafından tetiklenmediği sürece sizi hiç etkilemeyebilir. Bu "epigenetik değişiklikler" genetik materyalinizin veya DNA'nızın vücudunuzda çalışma şeklini etkiler. Epigenetik bir değişiklik, yaşam tarzı veya çevresel faktörler belirli bir genin "açılmasına" veya "kapatılmasına" neden olduğunda meydana gelir. Örneğin kanser durumunda, bu tür değişiklikler anormal hücrelerin büyümesini sağlayan bir geni açabilir. Veya değişiklikler büyümelerini baskılayacak bir geni kapatabilir. İşleri daha da karmaşık

hale getirmek için, her genin sadece bir anahtarı yoktur. Yüzlerce veya binlerce olabilir. Bu karmaşıklık, bilim insanlarının tam olarak hangi epigenetik değişimin sorumlu olduğunu ve belirli bir hastalık için riskinizi nasıl artırdığını anlamasını zorlaştırıyor. Ancak uzmanlar, kötü beslenme, sigara içme ve egzersiz eksikliği gibi yaşam tarzı faktörlerinin önemli bir rol oynamaktadır.

EPİGENETİK VE DİYET

Yiyecekler, beslenme yoluyla sağlığınıza doğrudan etkiler. Ayrıca obezite ve yüksek tansiyon gibi kalp hastalığı risk faktörleri yoluyla dolaylı bir bağlantısı da vardır. Örneğin, yüksek tansiyon riskinizi artırabilecek 300'den fazla genetik varyant vardır. Ancak yüksek riskli genlerle bile, sağlıklı bir diyet ve düzenli egzersizle kalp hastalığı riskinizi genellikle üçte bir oranında azaltabilirsiniz. Ayrıca, tansiyonunuzu düşürmek için ilaca ihtiyacınız olabilir - bunu doktorunuza sorun. Uzmanlar, optimum kalp sağlığı için bitkisel bazlı bir diyet önermektedir. Amaç, bazı işlenmiş gıdaları meyve ve sebzeler de dahil olmak üzere tam gıdalarla değiştirmektir. Tam tahıllar, yağsız protein (kabuklu kuru yemişler ve deniz ürünleri dahil) arayın, ambalajda eklenmiş tuz ve şeker olup olmadığını kontrol edin. Kendi kalp sağlığınıza uygun diyetinizi nasıl tasarlayacağınızdan emin değilseniz doktorunuzla görüşün.

DİĞER YAŞAM TARZI FAKTÖRLERİ: EGZERSİZ VE SİGARA

Egzersiz için uzmanlar haftada 150 dakika orta düzeyde fiziksel aktivite öneriyor. Bu haftada 2 saat 30 dakika olup günde 30 dakikadan azdır. Maratona katılmanız gerekmiyor. Bir yürüyüş, biraz bahçeyle uğraşmak veya hatta dans etmek bile işe yarayabilir. Bu küçük zamanı harcayın ve genetik yatkınlığınız olsun veya olmasın, bir dizi hastalığa yakalanma riskinizi azaltabilirsiniz. Ancak, çoğu insan bunu yapmıyor. Sigara içmek kalp hastalığı için en büyük risk faktörlerinden biridir. Ve bu, genetik olarak kalp hastalığına yatkın olup olmadığınızı fark etmeksizin geçerlidir. Sigara içiyorsanız, özellikle kalp hastalığınız varsa veya risk altındaysanız, bırakmayı düşünün. Sağlık alışkanlıklarınız ve çevreniz, tip 2 diyabet, obezite, yüksek tansiyon ve daha az oranda bazı kanser türleri de dahil olmak üzere diğer rahatsızlıklar için de benzer şekillerde genlerinizle etkileşime girer.

HER ŞEYİ DOĞRU YAPABİLİRSİN VE...

Bilim insanlarının genleriniz ve çevreniz arasındaki karmaşık etkileşimi çözmek için daha katetmeleri gereken uzun bir yol vardır. Bu faktörlerin etkisinin hastalıklar arasında ve kişiden kişiye değişmektedir. Bazı durumlarda her şeyi doğru yapmanıza rağmen yine de ciddi bir hastalık veya rahatsızlık geçirebileceğiniz konusunda şüphe yoktur. Yapabileceğiniz en iyi şey diyet, egzersiz, düzenli sağlık kontrolleri ve ilaçlarınızı reçete edildiği şekilde almak gibi kontrolünüzde olan faktörleri değiştirmeye çalışmaktır.

Kaynaklar

- Anzilotti, A. W. (2024). Genes and Genetics, <https://kidshealth.org/en/teens/genes-genetic-disorders.html>
- Brody, B. (2024). Genes vs. Lifestyle: Which Matters More for Health?, Medically Reviewed by Melinda Ratini, <https://www.webmd.com/healthy-aging/features/genes-or-lifestyle>
- CDC. (2024). Epigenetics, Health, and Disease, <https://www.cdc.gov/genomics-and-health/epigenetics/index.html>
- Higuera, V. (2024). What are genes and why are they important?, Medically reviewed by Angelica Balingit, <https://www.medicalnewstoday.com/articles/120574>
- Jukarainen, S., Kiiskinen, T., Kuitunen, S. v. (2022). Genetic risk factors have a substantial impact on healthy life years. *Nat. Med.*, 28, 1893-1901
- Virolainen, S. J., VonHandorf, A., Viel, K. C. M. F. v. (2023). Gene-environment interactions and their impact on human health, *Genes Immun.*, 24, 1-11

LİTYUM - İYON PİLLER İÇİN GÜVENLİ SAKLAMA VE ŞARJ DOLAPLARI ION-LINE SERİSİ

- ✓ EN 14470-1 ve EN 1363-1 Standartlarına Uyum
- ✓ Lityum İyon pillerin hem aktif hem pasif depolanması için özel üretilen güvenli saklama dolapları (**Tip90**) ile 90 dakika hem dışarıdan hem içeriden yangına dayanım
- ✓ Kendinden kapanabilir kanatlı kapılar
- ✓ Silindirik kilit ve kilit durumu göstergesi
- ✓ **Kapı emniyet** mekanizması
- ✓ Zemine uygun terazileme için içten vidalı ayaklar
- ✓ Geniş Model ve aksesuar çeşitliliği ; 120cm ve 60 cm genişlik seçeneği
- ✓ İsteğe göre 3 aşamalı aktif yangın baskılama sistemi
- ✓ Yanmış pillerin olası bir sızıntılarını toplamak için, StawaR'a göre test edilmiş alt toplama haznesi
- ✓ Tek kapılı veya çift kapılı alternatifler
- ✓ Dolap içi şarj üniteleri
- ✓ Yetkili ve Sertifikalı Teknik Servis Desteği

**Lityum - İyon Piller
Göründüğü Kadar
Güvenli Değil !**



Asecos Türkiye

İstasyon Yolu Sokak No:3 34840 Altintepe / Maltepe /
İSTANBUL

t: +90 850 850 55 44
f: +90 850 850 55 45

www.asecos.com
info@labmarker.com



EVİRİMİN BİZLERE ATTIĞI EN BÜYÜK KAZIK YİRMİLİK DİŞLERİMİZ

Evrimsel sürecimizin bir defekti olan bu sevimsiz varlıklar neden sadece sorun yaratıyor?

Ergenlik ve ilk kalp kırıklığınız gibi, yirmilik dişlerinizi çektirmenin sancılı süreci de birçok insanın katlanmak zorunda kaldığı o tatsız reşit olma ritüellerinden biridir. Peki, evrimsel sürecimizin bir defekti olan bu sevimsiz varlıklar neden sadece sorun yaratıyor?

Gerçekten de, günümüz insanının dişleri derin bir çelişkidir. Vücudumuzun en sert parçaları olmalarına rağmen inanılmaz derecede hassas ve kırılığandır. Fosil kayıtlarında milyonlarca dayandığını gördüğümüz dişler, nasıl oldu da ağızımızda ömürlerini kısa sürede doldurur hâle geldi? Gelin 7 maddede birkaç konuya açıklık getirelim.

1. YÜZ BİNLERCE YILDIR HİÇBİR AMACA HİZMET ETMİYORLAR

Bir an için tarih öncesi çağlarda yaşayan bir kadın ya da erkek olduğunuzu hayal edin. Büyük ölçüde çiy et, kökler ve yapraklarla besleniyorsunuz. Yemeğinizi kesebilmek için oldukça güçlü dişlere ihtiyacınız olacak, değil mi? İşte burası, yirmi yaş dişleri olarak da bilinen üçüncü azı dişlerinizin devreye girdiği yer. Fakat günümüzde rafine edilmiş ve daha yumuşak yiyecekleri tercih ediyoruz (Avokadolu tost ve smoothie'ler gibi). İşlenmiş ve/veya tarımsal diyetler, ergenlik döneminde tam büyümeyi sağlayan çenelerimiz üzerindeki gerekli stresi azalttı. Bu da, yetişkinlik çağına girdiğimiz zaman, son azı dişlerimizin yerleşebilmesi için yeterli alan bırakmadı.

Princeton Üniversitesi'nde araştırmacı olan Alan Mann'e göre, yirmi yaş dişleri, "insan evriminin bir yara izi". Yaklaşık 800.000 ila 200.000 yıl önce, ilk insanların beyinleri o kadar hızlı bir şekilde büyümeye başladı ki, zamanla orijinal boyutlarının üç katı büyüklüğüne ulaştı. Bu da, beyin kabuğunun şeklini (kafatasının arka kısmı) ve diş pasajına (diş sıraları) göre konumunu değiştirdi. Diş pasajı kısıldı ve aniden üçüncü azı dişleri için yeterli yer kalmadı. Ayrıca, dişlerimizin yapısını belirleyen genler, beyin gelişimini kontrol edenlerden ayrı olarak evrimleştiğinden; insanlar ağızın oldukça kalabalık olmasının sonuçlarıyla uğraşmak zorunda kaldılar.

2. DOĞA, ENİNDE SONUNDA BUNU DÜZENLEYEBİLİR

Bilim insanları, evrimin sonunda sorunu çözebileceğini, yani insanların gelecekte yirmi yaş dişleri geliştiremeyeceği anlamına geldiğini belirtiyor. Yine de, bunun ne zaman gerçekleşeceği konusunda kimsenin kesin bir tahmini bulunmuyor.

Nature'da yayınlanan bir araştırmaya göre, insan ağızındaki

Yirmilik dişler, evrimsel sürecimizin bir kalıntısı mı yoksa gereksiz bir sorun kaynağı mı? Atalarımız için hayati önem taşıyan bu dişler, günümüzde çoğu insan için sadece acı verici bir çekim sürecine dönüşmüş durumda. Peki, neden hala çıkıyorlar ve gelecekte tamamen yok olacaklar mı? İşte yirmilik dişler hakkında bilinmesi gereken 7 ilginç gerçek!

her dişin büyümesi, biz uyum sağladıkça ve geliştiğçe aşamalı olarak değişen bir formül tarafından yönlendiriliyor. Araştırma, yirmi yaş dişleri için geçerli olan matematiksel formülün diğer dişlerin gerisinde kaldığını ve bu formül diğerlerine yetiştiğinde, eninde sonunda yirmi yaş dişlerini geliştirmeyi bırakacağımızı gösteriyor.

3. YİRMİ YAŞ DİŞLERİNİN SAYISI KİŞİDEN KİŞİYE DEĞİŞİYOR

Bir, iki, üç veya dört adet yirmi yaş dişine sahip olabileceğiniz gibi, şanslıysanız bu dişlere hiç sahip olmamanız da mümkündür. Diğer bir olasılık ise, nadir de olsa, fazla diş adı verilen dörtten fazla yirmi yaş dişinin olmasıdır. Batı Virginia Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nde klinik profesör yardımcı Dr. William McCormick, bilgilerinin şöyle aktarıyor:

"Kariyerimde hastaların dördüncü azı dişlerine sahip olduğu iki vaka gördüm. Atalarımız ise toplamda 12 yirmi yaş dişine sahipti."

McCormick'e göre, çene boyutu gibi genetik faktörler, bir kişinin sahip olduğu yirmi yaş dişlerinin sayısını belirliyor. Ayrıca ırk faktörü de bu sayıyı belirleyen şeylerden biri. Pratik olarak hiçbir Aborjin Tazmanyalının yirmi yaş dişi bulunmuyor. Yerli Meksikalıların neredeyse %100'ünde en az bir adet yirmi yaş dişi bulunuyor. Afrikalı Amerikalılar ve Asyalı Amerikalılar da ise, Avrupa kökenli insanlara göre dörtten daha az yirmi yaş dişine sahip olma olasılığı daha yüksektir. Bu varyasyon, binlerce yıl önce ortaya çıkan ve böylece yirmi yaş dişlerinin oluşumunu engelleyen rastgele bir genetik mutasyona bağlanabilir. Bu mutasyon belirli popülasyonlarda daha yaygındır.

4. YİRMİ YAŞ DİŞLERİNİZ HER AN ÇIKABİLİR

Yirmi yaş dişleri, çoğu durumda yirmili yaşların başında veya sonunda çıksa da, Guinness Dünya Rekorları'na göre, yirmilik diş çıkararak en yaşlı kişi 94 yaşındaydı. Görünüşe göre, yirmilik dişler binlerce yıldır düzensiz hareket ediyor. Aristoteles, The History of Animals (Hayvanların Tarihi) adlı kitabında bu fenomeni şöyle belgelemiştir:

"80 yaşın üzerindeki kadınlarda, yaşının çok yakın bir döneminde yirmilik dişlerin ortaya çıktığı ve ortaya çıkmalarında büyük acıya neden olduğu durumlar bilinmektedir; ve erkeklerde de benzer vakalar görülmüştür."

5. BİLİLEN İLK GÖMÜLÜ DİŞ VAKASI

Yirmi yaş dişleri normal bir şekilde büyümek için yeterli alana sahip olmadığında, çenede sıkışır ve çıkamazlar. Bunlara gömülü diş denir. Bilinen en eski gömülü diş vakası, yaklaşık 15.000 yıl önce ölen 25-35 yaşındaki bir kadının iskeletinde bulundu. Bu vaka, beslenme alışkanlıklarımızdaki son değişikliklerin neden olduğu, gömülü dişlerin modern bir hastalık olduğu konusunda şüphe uyandırdı.

6. BAZI HEKİMLER YİRMİ YAŞ DİŞLERİNİN ÇEKİLMESİ GEREKTİĞİNİ SAVUNUYOR

Birçok kişi, herhangi bir ağrı veya gözle görülebilen bir sorun olmasa bile yirmi yaş dişlerini çektirir. Profilaktik cerrahi olarak bilinen bu önleyici

uygulama özellikle ABD'de çok yaygındır, ancak son yıllarda bu işlemin gerekli olup olmadığı konusunda bazı tartışmalar olmuştur.

Popüler teoriler, çoğu insanın ya yirmilik dişleriyle ilgili halihazırda sorunları olduğunu ya da gelecekte bir noktada sorun yaşayacağını iddia eder. Dr. Louis K. Rafetto, 2011'de The New York Times'a verdiği demeçte, yüzde hesabı yapmanın zor olduğunu, ancak insanların tahmini olarak %75 ila 80'inin yirmi yaş dişleriyle ilişkileriyle başarıyla sürdüremeyeceğini belirtiyor.

Her yıl yaklaşık 3,5 milyon çekim ameliyatı gerçekleştiriliyor ve başka bir tahmine göre bu, yılda 10 milyon yirmilik diş çekilmesi anlamına geliyor. Good Orthodontics'ten Dr. Ron ve Dr. Bob, yirmi yaş dişlerinin saatli bombalar olduğu görüşünde. Yirmi yaş dişlerinin genel olarak hiçbir değeri olmadığını ve yalnızca potansiyel problemler olduğunu düşünüyorlar. Bu dişlerin, ısırmanıza müdahale ederek diğer dişlerinizin yıpranmasına neden olabileceğini ve bazı durumlarda kistlere, tümörlere, sinir hasarına, periodontal hastalıklara sebep olabileceğini de ekliyorlar.

7. KORE'DE BU DİŞLERE "AŞK DİŞLERİ" ADI VERİLİYOR

İngilizce'de, yirmi yaş dişlerine verilen "wisdom teeth" lakabı, üçüncü azı dişlerinin diğer dişlerden daha geç, daha yaşlı ve (umarız) daha akıllı olduğunuz bir zamanda ortaya çıktığı fikrini aktarır. Diğer dillerde ise aynı kuralı izlenmez.

Örneğin Korece'de üçüncü azı dişlerinin şiirsel adı "aşk dişleri" anlamına gelir. Bu lakap; ergenliğin sonları, 20'li yaşların başında ilk aşklarını yaşamalarına atfedilir.

Japonca'da da bunun için yaratıcı bir kelime vardır: "Oyashirazu" yani "ebeveynlerin haberi olmadan çıkan diş". Bebekken anne ve babanız yeni bir dişiniz çıktığında heyecanlanırken, yirmi yaş dişleri muhtemelen siz çoktan evden ayrıldığınızda çıktığı için bu isim verilmiş.

Kaynaklar:

- Emily Petsko, 10 Smart Facts About Wisdom Teeth <https://www.mentalfloss.com/article/554979/facts-about-wisdom-teeth> (Erişim Tarihi: 12 Aralık 2021)
- Zeynep Senis/ <https://bilimfili.com/>
- Peter S. Ungar, Why We Have So Many Problems with Our Teeth, <https://www.scientificamerican.com/article/why-we-have-so-many-problems-with-our-teeth/> (Erişim Tarihi: 12 Aralık 2021)



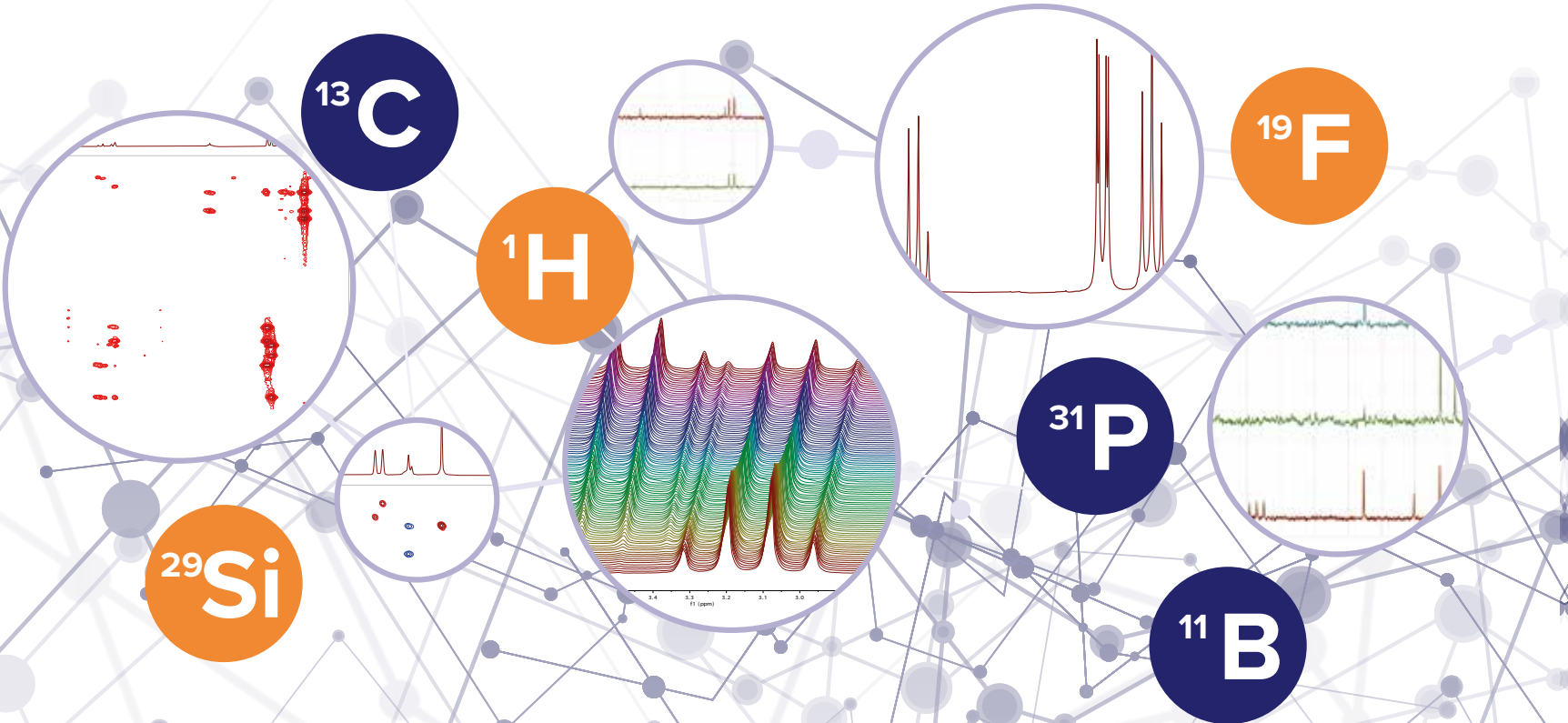
The Business of Science®



Ekonomik ve pratik NMR teknolojisi

Dünyanın önde gelen süper iletken magnet üreticisi Oxford Instruments, 50 yıllık tecrübesi ile ürettiği masaüstü sistemlerle; organik yapı tayini, orijin tayini ve kalite kontrol alanlarında sektörünün lider firmasıdır.

Masaüstü NMR sistemleri; tekstil, tarım, petro-kimya, ilaç, gıda ve daha birçok sektörde ar-ge ve kalite kontrol aşamalarının yanı sıra akademik amaçlı da kullanılmaktadır. Oxford NMR sistemleri büyük yatırımlara gerek kalmadan, organik yapı tayininin yanı sıra, hızlı ve güvenilir kalite analizleri yapılmasını da sağlar.



TEKAFOS

TEKNOLOJİK SİSTEMLER

☎ 0216 345 0630 ✉ info@tekafos.com.tr 🌐 tekafos.com.tr

**CHATGPT****ÜNİVERSİTELERİN****ÖZGÜR OLMASINI****İSTİYOR**

Akdeniz Üniversitesi Öğretim Elemanları Derneği, Akademik Bilinç bülteninin yayınları arasında bir yapay zekaya da yer verdi. Yayınlanan röportajda ChatGPT-4'e üniversite özerkliği konusunda sorular soruldu. Sorulara hakemli ve hakemsiz dergileri harmanlayarak, bilimsel ve akla uygun yanıtlar veren ChatGPT-4 programını Prof. Dr. Murat Canbolat konuştu.

"Üniversite özerkliği nedir?" sorusuna yanıt veren yapay zeka, "Bilimsel araştırma, eğitimde yenilikçilik ve yaratıcılığın teşvik edilmesi, akademik ifade özgürlüğünün korunması, yükseköğretim kurumlarının toplumsal ihtiyaçlara duyarlı bir şekilde yanıt vermesi için önemlidir" dedi.

**ÖZGÜRLÜK GELECEĞİ ŞEKİLLENDİRİR**

Üniversite özerkliğinin akademik dünyadaki önemini de tanımlayan ChatGPT-4, "Üniversite özerkliği, akademik dünyanın temel bir parçası olarak, bilimsel gelişme, eğitim mükemmeliyeti ve toplumsal katkının anahtarıdır. Bu özerklik, bilgi toplumunun temel taşı olan özgür düşünce ve yenilikçiliği destekler" dedi. Akademik özerkliğin toplumun sosyal, kültürel, ekonomik yapısını hem güçlendirip, hem de dönüştürdüğünü söyleyen ChatGPT-4, "Bu özerklik,

Akdeniz
Üniversitesi
Öğretim
Elemanları
Derneği, yapay
zekayla ilk
akademik
röportajı yaptı.
Akademik
Bilinç bülteninin
sorularına
yanıt veren
ChatGPT-4,
özerk üniversite
ve özgür
düşünceyi
savundu.

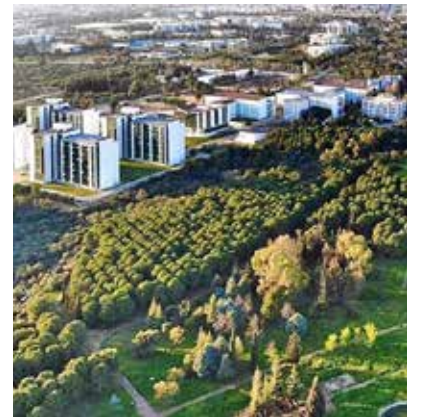
bilgi üretiminin, eleştirel düşüncenin ve yenilikçiliğin merkezi olarak üniversitelerin, toplumun genel refahına ve ilerlemesine önemli katkılarda bulunmasını sağlar. Bu etkiler, sadece akademik camianın içinde kalmaz; geniş toplumsal, kültürel ve ekonomik alanlara yayılarak toplumun genel yapısını ve geleceğini şekillendirir" ifadelerini kullandı.

ÖZERK ÜNİVERSİTE BAŞARIYI ARTIRIR

Özerk olan ve olmayan üniversitelerdeki öğretim elemanlarının durumunu da karşılaştıran yapay zeka, "Özerk üniversiteler, öğretim üyelerine araştırma ve ders içeriği konusunda geniş bir özgürlük sunar. Bu, onların kendi ilgi alanlarına göre çalışmalarını şekillendirmelerine ve yaratıcı potansiyellerini tam olarak kullanmalarına olanak tanır. Araştırma ve öğretimdeki kısıtlamalar, öğretim üyelerinin motivasyonunu olumsuz etkileyebilir. Akademik özgürlük, iş tatmini ve kurumla olan pozitif ilişkiyi destekler. Özerk olmayan ortamlarda çalışan öğretim üyeleri, sınırlı özgürlükler ve kariyer gelişim engelleri nedeniyle genellikle daha düşük motivasyona ve zayıf bir kurumsal bağlılık hissine sahip olabilirler. Genel olarak, özerklik düzeyi, öğretim üyelerinin motivasyonu ve üniversiteye bağlılık duygularını önemli ölçüde etkileyebilir. Bu faktörler, akademik performans ve üniversitelerin genel başarısı üzerinde de etkili olabilir" yanıtı verdi.

EN İYİ 5 ÜNİVERSİTENİN OLANAKLARI

En iyi üniversiteler sıralamasında ilk 5 de yer alan üniversitelerin akademik özerklik, mükemmel araştırma olanakları, üstün öğretim kalitesi ve geniş bir uluslararası ağ sunduğunu dile getiren yapay zeka, "Bu üniversiteler, akademisyenlere ve araştırmacılara geniş bir araştırma özgürlüğü sunar. Araştırmacılar, dış baskılar olmaksızın kendi ilgi alanlarına göre konuları seçebilir ve araştırmalarını yürütebilirler. Yüksek risk taşıyan, ancak büyük bilimsel katkı potansiyeli olan yenilikçi araştırmalara yatırım yapılması, bu üniversiteleri öne çıkarır. Akademik özerklik sayesinde, müfredatlarını özgürce geliştirebilir ve sürekli güncelleyebilirler. Öğrencilerin eğitim sürecine aktif katılımı teşvik edilir, bu da onların eleştirel düşünme ve bağımsız araştırma becerilerinin gelişmesine yardımcı olur. Bu üniversiteler, kendi bütçelerini yönetme konusunda geniş bir özerkliğe sahiptir. Bu durum, araştırma ve eğitim için daha fazla kaynak ayırma imkanı sağlar. İdari kararlar, üniversitenin kendi iç dinamikleri ve akademik hedefleri



doğrultusunda alınır, bu da operasyonel verimliliği artırır. Küresel işbirlikleri kurma konusunda önemli bir özerkliğe sahip olup, dünya çapında akademik ve araştırma ağlarını genişletebilirler" dedi.

DÜNYADA ÖNCÜ OLMANIN YOLLARI

Akademisyenler ve öğrenciler için uluslararası değişim programlarının bu üniversitelerin küresel perspektifini ve etki alanını genişlettiğini de belirten yapay zeka şunları söyledi: "Akademik özerkliğin bir sonucu olarak, bu üniversiteler bilimsel dürüstlük ve etik değerlere büyük önem verir. Yüksek standartlarda akademik mükemmeliyetin sürdürülmesi, bu üniversitelerin küresel sıralamalardaki başarısının temelini oluşturur. Bu unsurlar, dünyanın en iyi üniversitelerinin öğretim, araştırma ve toplumsal etki alanlarında öncü olmalarını sağlar. Akademik özerklik, bu başarıların anahtar bileşenlerinden biri olarak, üniversitelerin yenilikçi, etkili ve dünya standartlarında eğitim ve araştırma yapmalarını mümkün kılar."

Kaynak: gazeteduvar.com.tr

EyeC quality control systems

EyeC Profiler 400 - 600 DT



FDA
21 CFR Part 11



Artwork aşamasından basılı tüm ambalaj malzemelerinin kontrollerini GMP, ISO 9001, GAMP5 ve CFR 21 part 11 gibi farmasötik standartlara uygun olarak geliştirilen EyeC yazılımı ile yapmak EyeC Profiler ile çok kolay!

İlaç endüstrisinde ambalaj kontrollerine güvenilirlik ve verimlilik getirir. Metin ve grafik kontrollerine ek olarak kabartmalı Braille, 1D ve 2D kodları ve renkler gibi çeşitli seçenekler sunarak tüm örnekleri otomatik olarak tanır ve belirtilen bileşenler, rekor sürede tek bir denetim döngüsünde dijital bir referansa karşı hassas bir şekilde kontrol edilir. Baskı kalitesini doğrulama ve içerik bütünlüğünü sağlayarak, bu baskı kontrol sistemi basit, hızlı, tarafsız ve tekrarlanabilir. Bir taramanın sonunda, uygun elektronik imzalarla tam bir denetim raporu oluşturur ve sonuçlar mükemmel izlenebilirlik için tamamen belgelenebilir ve değiştirilemez bir biçimde saklanır.



BMS KİMYA
BMS
LABORATUVAR
VE KİMYA
TEKNOLOJİLERİ

www.bmskimya.com
+90 216 504 80 56
info@bmskimya.com

Laboratuvarınızda son teknoloji ve güvenilirlik!

**EN ESKİ****KUŞLARDAN****149 MİLYON YILLIK****FOSİL BULUNDU**
Milli-Q®
 Lab Water Solutions
MERCK

sürdürülebilir bir gelecek yaratmak bizim elimizde!

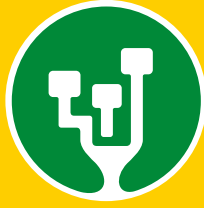
Yeni nesil Milli-Q® sistemlerimiz sayesinde*



Elektrikten Tasarruf Edin



Sudan Tasarruf Edin



Kağıtsız Veri Yönetimi



Sıfır Civa



Azaltılmış Kimyasal Atık

* Önceki nesil ürünlerimizle karşılaştırıldığında.

Daha fazla bilgi için,
SigmaAldrich.com/milliq-sustainability

Merck KGaA, Darmstadt, Almanya Yaşam Bilimleri Divizyonu, ABD ve Kanada'da MilliporeSigma adıyla faaliyet göstermektedir.
 © 2024 Merck KGaA, Darmstadt, Almanya ve İştirakleri. Tüm Hakları Saklıdır.
 Merck, the vibrant M ve Milli-Q, Merck KGaA, Darmstadt, Almanya ve İştiraklerinin tescilli markalarıdır. Diğer bütün markaların hakları ilgili hak sahiplerine aittir.
 Marka tescilleri ile ilgili detaylı bilgi ve bültenlere, erişime açık kaynaklardan ulaşılabilir.

Çin'in güneydoğusundaki Fujian eyaletinde Jura dönemine ait iki kuş fosili keşfedildi. Fosiller, yaklaşık 149 milyon yıl öncesine tarihleniyor.



Çin Bilimler Akademisi'nden bir araştırma ekibinin, Çin'in güneydoğusundaki Fujian eyaletinde Jura dönemine ait iki kuş fosili keşfettiği açıklandı.

Yaklaşık 149 milyon yıl öncesine tarihlenen fosiller, kuşların erken evrim sürecine ışık tutarken, Jura döneminin sonunda kuş çeşitliliğinin başladığını kanıtlayan en güçlü bulgular arasında yer alıyor. Araştırmacılar, keşfedilen iki fosilden birine 'Baminornis zhenghensis' adını verdi. Bu fosil, gelişmiş ornithothoracine (omuz ve kalça kemikleri modern kuşlara benzer) özelliklerinin yanı sıra, ilkel dinazor benzeri bir el yapısına sahip olmasıyla dikkat çekiyor. Bu özellikler, erken dönem kuş evriminde mozaik evrimin rolünü gösteriyor.

'Baminornis zhenghensis'in kısa kuyruğunun ucunda, modern kuşlarda da bulunan 'pygostyle' adlı bileşik bir kemik yapısı yer alıyor. Bu yapı, kuşlarda kısa kuyruğun evrimini yaklaşık 20 milyon yıl geriye taşıyan en eski kayıt olarak kabul ediliyor. Çalışmanın sonuçları bilim dünyasında dikkat çekerken, kuşların evrimsel sürecini anlamak adına önemli bir adım olarak görülüyor.

BAŞKA FOSİLLER VAR MI?

Bugüne kadar, Jura dönemine ait tek kabul gören kuş türü Archaeopteryx'ti. Archaeopteryx, tüylerle kaplı kanatlara sahip olsa da uzun ve sürüngen benzeri kuyruğuyla dinazorları andırıyordu. Son çalışmalar, Archaeopteryx'in kuşlarla doğrudan bağlantılı olmayabileceğini ve dinozorların bir alt grubu olan Deinonychosauria'ya ait olabileceğini gösterdi. Bu durum, Jura döneminde kesin olarak kuşlara ait başka fosillerin olup olmadığı sorusunu gündeme getirdi.

Araştırmacılar tarafından keşfedilen ikinci fosil ise yalnızca bir furculadan (köprücük kemiği birleşimi) oluşuyor. Yapılan geometrik morfolometri ve filogenetik analizler, bu furculanın Ornithuromorpha grubuna ait olabileceğini gösteriyor. Ornithuromorpha, Kretase dönemine ait çeşitli kuşları içeren bir grup olarak biliniyor. Fakat fosilin zayıf korunmuş olması nedeniyle yeni bir tür olarak adlandırılmadı ve kuşlarla olan bağlantısının kesinleşmesi için daha fazla fosil bulgusuna ihtiyaç duyuluyor.

Kaynak: /www.gazeteduvar.com.tr



ZIKKIMIN DİBİ

Biyolog Muhyettin ŞENTÜRK

BINDER

Best conditions for your success



- ▶ CO₂ inkübatörleri
- ▶ Kuluçka Makineleri
- ▶ Soğutma Inkübatörleri
- ▶ Büyüme Odaları
- ▶ Ultra Düşük Sıcaklıklı Dondurucular
- ▶ Kurutma ve Isıtma Odaları
- ▶ Güvenli Kurutma Odaları
- ▶ Vakumlu Kurutma Odaları
- ▶ Sabit İklim Odaları
- ▶ Dinamik İklim Odaları



“

Tüm laboratuvar ihtiyaçlarınız için biz hep yanınızdayız...

+90 212 641 33 18

www.asistkimya.com | info@asistkimya.com

Merkez Mh. Atatürk Cd. Karaca Sk.

No:11/A Güngören / İstanbul



Bitkiler âlemi yüzyıllardır oldukça karmaşık ve ilginç özellikleriyle insanların dikkatlerini celb etmeyi başarabilmiştir. Kimi çiçekleriyle, yapraklarıyla, kokularıyla, isimleriyle, kimi ise etken maddeleriyle (özü ya da özütleriyle) insanları çekmiştir. Bunlardan biri 'Zakkum' bitkisi nam-ı diğer; 'Zakkımın Dibi' (bilimsel adıyla *Nerium oleander*)dir.

Zakkum; Apocynaceae (Zakkumgiller) ailesinden ülkemizde daha çok Batı ve Güney Anadolu'da, sulak alanlarda doğal olarak yetişen pembe çiçekli, çalı formunda zehirli bir bitkidir. Sulak alanları ve dolayısıyla suyu sevdiğinden peyzajda kültürü geniş ölçüde yapılmaktadır. Suyu seve ve yine de kuraklığa dayanıklıdır. Bu özellikleri zakkumu Akdeniz bitkisi yapıyor.

Zakkumun özellikle Akdeniz ikliminin görüldüğü yerlerde üreme stratejisi oldukça ilginçtir. (Bu husus tarafımızdan gözlemlenmiştir.) Normalde bitkiler üreme dönemlerini çimlenip erginliğe ulaştıktan sonra 'çiçeklenme, meyve ve tohuma geçme' aşamalarıyla tamamlarlar. Bu süre bir ya da en fazla iki mevsim sürer. Yani bir bitkiyi (genelde) bu üç aşamada en fazla iki mevsim görebiliriz. Fakat zakkum kendine özgü üreme stratejisi ile bunu dört mevsime yaymıştır. Zakkum bitkisini Akdeniz iklimli yerlerde mutlaka; ya çiçekte ya meyvede ya da tohumda görürüz. Bu durum bitkinin hayatta kalma potansiyelini ve süs bitkisi olarak kullanma potansiyelini arttırıyor gibi görünmektedir. Ayrıca bitkinin tüylü olan tohumları rüzgârda kolayca dağılır. Bu durum zakkumun, 'yavrularının çimlenip yaşamlarına devam etmeleri adına, dağılmaları için gösterdiği bir yayılma mekanizmasıdır.



Akdeniz kökenli olan bu bitkiyi daha çok Türkçe adıyla kızgınlık anında söylenen; 'Zakkımın kökü' ya da 'Zakkımın dibi' tabiri ile bilmekteyiz. Bu tabir çok eskiye dayanmaktadır. Çünkü zakkum eski çağlarda -özellikle savaşlarda- zehir olarak kullanılmıştır. Oldukça zehirli olması özünde, özütünde 'oleandrin' glikozitleri içermesindedir. Tabii 'bir canlının zehirli olması onun aynı zamanda şifalı olabileceği' ilkesi tüm canlılarda olduğu gibi zakkumda da geçerli. Nitekim zakkumun bilhassa yaprakları 'alçak' dozlarda kalp kuvvetlendirici ve idrar söktürücü olarak kullanılabilirliği bilinmektedir.

'Zehir aynı zamanda şifadır' ilkesine istinaden maalesef birçok insanın bu bitki ile acı deneyimleri ve acı sonuçları bulunmaktadır. Konunun uzmanı olmayan ellerde tedavi sonucunun acı olması şaşırtıcı olmasa gerek. Bu yüzden zehirli türlerin tedavide kullanımı ancak ehli olanlara bırakılması gereklidir. Bu sadece zakkum ile sınırlı olmayıp diğer tüm bitkiler ve genel olarak alternatif tıp hususunda da geçerlidir. Bilimsel desteği bulunmayan hiçbir ilaca ve bilimsel yöntemi olmayan hiçbir insana itibar edilmemesi gerekmektedir.

Kaynaklar:

- Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M., Babaç, M. T. (Editörler) 2012. Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler). Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını, İstanbul.
- http://tdk.org.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&kelime=z%C4%B1kk%C4%B1m%C4%B1n%20k%C3%B6k%C3%BC
- Yakar, N. (2004). Renkli Türkiye Bitkileri Atlası. 2. Baskı. Büke Yayınları. İstanbul.
- Yıldırım, Ş. 2015. Bitki Sözlüğü. Ofset Fotomat Matbaacılık, Ankara.
- <http://bilimya.com/zikkim-dibi.html>

KENDİ İCATLARI NEDENİYLE ÖLEN BEŞ MUCİT

Bazı mucitler kendi yarattıkları icatlarla insanlık tarihine geçti. Hatta bazıları isimleriyle hâlâ hayatımızda olmayı sürdürüyor.

Samuel Morse'un bulduğu Mors alfabesinden Louis Pasteur'un pastörizasyonuna, Candido Jacuzzi'nin jakuzisinden Ernő Rubik'in Rubik Küpüne kadar pek çok şey hâlâ mucitlerinin isimleriyle anılıyor.

Mikhail Kalashnikov'un AK-47 tüfeği, Adolphe Sax'ın saksofonu, 4. Sandviç Kontu'nun sandviçi ile bu liste daha da uzuyor.

İcatlarını her gün kullandığımız ama isimlerini çok az kişinin hatırladığı mucitler de var.

Örneğin konserve açacağına insanlığa kazandıran Robert Yates; düz tabanlı kağıt torbayı yaratan Margaret Knight ve trafik lambasını icat eden Garrett Augustus Morgan. Ölümleri kendi icatlarıyla gelen mucitler ise o kadar şanslı değil. İşte onlardan bazıları.

GÖKYÜZÜNDEN DÜŞMEK

Kuşlar gibi uçabilmek insanlığın hep hayali oldu. Yunan mitolojisinde Daedalus, kendi yarattığı Girit labirentinden kaçmak için tüy ve balmumundan yapılmış kanatları kendi sırtına ve oğlu İkarus'un kollarına taktı. Ancak İkarus, güneşe fazla yaklaşınca kanatları parçalandı ve denize düşerek öldü.

Yer çekiminin kurban aldığı tek kişi İkarus değildi. İngiliz suluboya ressamı Robert Cocking, tarihte paraşütle atlama kazasında ölen ilk kişi oldu.

1785 yılında ünlü Fransız mucit Jean-Pierre Blanchard ilk modern paraşüt atlayışını gerçekleştirdi. Yarım yüzyıl sonra Cocking, bu mekanizmayı geliştirebileceğini düşündü ve yıllar boyunca yeni bir tasarım üzerinde çalıştı.

24 Temmuz 1834'te, Londra'da ünlü Royal Nassau balonundan sarkarak kendi geliştirdiği paraşütü denemek istedi. Greenwich'teki iniş alanına ulaştığında artık 1.500 metre yükseklikteydi ve güneş batmaya başlamıştı.

Balonu bırakmanın zamanı gelmişti. Öyle de yaptı. Bir an için her şey yolunda gidiyor gibiydi. Ama aniden paraşütün kumaşı ters döndü. Cocking yere çakılarak hayatını kaybetti. Tasarımında paraşütün ağırlığını hesaba katmayı unutmuştu.

Yaklaşık 80 yıl sonra, bir Fransız terzi de aynı kaderi paylaştı. Franz Reichelt'in düşüşü de en az Cocking'inki kadar konuşuldu. Ancak Reichelt'inki sadece ressamlar tarafından değil, fotoğrafçılar ve bir film ekibi tarafından da kaydedilmişti.

Terzi, pilotlar için uçaktan çıkmaları gerektiğinde genişleterek paraşüte dönüşecek bir giysi tasarlamak istiyordu. Giysisinin ipekten yapılmış katlanabilir kanatları vardı.

İlk tasarımlar, Paris'teki binasından fırlatılan mankenlerle yapılan testlerde umut verici sonuçlar verdi. Ancak bu kanatlar kolayca taşınmıyordu, Reichelt bu nedenle tasarımını değiştirdi.

Mankenlere giydirdiği paraşütlerinin düzgün bir şekilde açılması ve düşüşü durdurması adına yeterli hızı kazanabilmeleri için daha yüksek bir fırlatma alanı aradı. Eyfel Kulesi bunun için ideal bir yerdi. Kulenin birinci katı yerden 57 metre yükseklikteydi.

Test için izin aldı ve 4 Şubat 1912'de basını çağırdı. O gün geldiğinde ise kimsenin beklemediği bir duyuru yaptı: Bir mankeni değil, kendisini fırlatacaktı.

Polis, terziyi böyle bir atlayış için yetkisi olmadığı konusunda uyardı. Etrafındaki arkadaşları da onu vazgeçirmeye çalıştı. Ama tüm çabalar nafileydi. Fransız terzi atladı. Paraşüt tam olarak açılmadı ve Reichelt kalabalık bir seyirci topluluğunun önünde öldü.

AKINTIYA KARŞI YOLCULUK

Henry Winstanley, mekanik ve hidrolik mekanizmalara hayranlık duyan İngiliz ressam ve gravürcüydü. Çalışmaları tekneler üzerinde yoğunlaşıyordu.

Yaptığı iki tekne İngiltere'nin güneybatı kıyısındaki Eddystone kayalıklarında battı. Winstanley bu bölgenin yüzyıllar boyunca gemi kazalarına neden olması ve birçok denizcinin hayatına mal olmasıyla ünlü olduğunu fark etti. Bir şeyler yapması gerekiyordu.

Açık denizde kayalıklar üzerine bir deniz feneri inşa etmek için bazı planlar hazırladı. Ancak yetkilileri ikna etmekte güçlük çekti: Gelgit sırasında kayalıkların suyla kaplanması bir yana, daha önce açık denizlerde hiç deniz feneri inşa edilmemişti. Çalışmalar 1696'da başladı, ancak Winstanley Fransız korsanlar tarafından kaçırıldı. Serbest bırakılır bırakılmaz işe geri döndü ve 1698'de 27 metrelik kulede 60 mum yaktı.

Kuvvetli rüzgârlarda fenerin gıcırdağıdığını ve dalgalar çok büyük olduğunda da görülemediğini anlayınca yapıyı yeniden tasarladı. Duvarları güçlendirdi ve yüksekliğini 40 metreye çıkardı. Tarihin açık denizlerdeki ilk deniz feneri olan icadının güvenliğinden memnun olan Winstanley, "tüm zamanların en büyük fırtınası" olarak tanımlanan bir doğa olayı sırasında orada bir gece geçireceğini açıkladı.

1703 yılında bu bölgede kaydedilen en şiddetli fırtına meydana gelmiş, saatte 190 kilometreye ulaşan rüzgârlar denizde ve karada yaklaşık 15 bin kişinin ölümüne neden olmuştu. Winstanley ise deniz fenerinin testi geçip geçmediğini görmeyi iple çekiyordu. 27 Kasım günü rüzgârlar bunu yapmasına yetecek kadar dindi. Feneri ayakta görünce büyülenen Winstanley, arkadaşlarına geceyi orada geçireceğini söyledi ve sabah kendisini almaya gelmelerini istedi. Ancak arkadaşları onu bir daha hiç görmediler.

Kayıtlara göre o gece rüzgar deniz fenerinin ve mucidin tüm izlerini silip süpürdü. Ama Winstanley'in çalışmalarını boşa gitmedi.

Deniz fenerinin çalışır olduğu beş yıl boyunca bölgede hiçbir gemi enkazı olmadı. Bunun böylesine tehlikeli bir yerde olağanüstü bir başarı olduğu söylendi. Bu nedenle bugün Eddystone kayalıklarında hala bir deniz feneri bulunuyor.

FIRTINA VE ŞİMŞEK

1745'te icat edilen ve ilk ilkel kondansatör olma özelliği taşıyan Leyden Kavanozu veya diğer adıyla Leyden şişesi, elektrik üzerine çalışan bilim insanlarının iştahlarını kabarttı.

Elektrik konusunda öncü çalışmalar yapan Alman-Baltık kökenli Rus fizikçi Georg Wilhelm Richmann da bu mekârlardan biriydi.

Benjamin Franklin 1752'de yıldırımın elektriksel bir olgu olduğunu ve bir deneyle bunun kanıtlanabileceğini söylediğinde, Richmann da bunu yapmak istedi. Böylece icat ettiği bir elektrometreyle atmosferik elektriğin yoğunluğunu ölçebilecekti.

Linda Hall Kütüphanesi'nde yer alan bir makale, Richmann'ın evine tavandaki bir kabloya bağlı demir bir çubuk yerleştirdiğini ve elektrometresini de bu çubuğa monte ettiğini anlatıyor.

6 Ağustos 1753'te bir fırtına patlak verdi ve Richmann Rus Bilimler Akademisi'nden evine doğru koştu. Akademî'nin gravürcüsünü de yanına aldı, amacı deneyi kayda almaktı.

Richmann elektrometresine göz kulak olurken, gravürcü küçük bir yıldırım topunun çubuktan Richmann'ın alınına sıçradığını ve onu yere düşürdüğünü gördü. Sonra bir patlama oldu ve alevler yayılmaya başladı. Richmann bir elektrik araştırmasının ilk ölümcül kurbanıydı.

İngiliz bilim insanı Joseph Priestley 1767'de "Her elektrikçiye Richmann kadar görkemli bir ölüm nasip olmaz" diye yazdı.

TEKMEYLE GELEN ÖLÜM

19. yüzyıl yayıncılık tarihi için önemli bir dönüme sahip. Giderek artan talebin karşılanması için mevcut elektrikli baskı makinelerinin gelişimine ihtiyaç duyuluyordu. 1860'larda Amerikalı William Bullock baskı endüstrisinde devrim yaşanmasına yardımcı oldu. Birkaç önemli teknik sorunu çözen Bullock, döner baskı makinesini icat etti.

Bullock'un makinesi, büyük ve kesintisiz kağıt rulolarının makaralar aracılığıyla otomatik olarak beslenmesine olanak tanıyordu. Önceki sistemler ise emeğin yoğun olduğu elle beslenen makinelerden oluşuyordu. Buna ek olarak Bullock'un makinesi kendini otomatik olarak ayarlıyor, her iki tarafa da baskı yapıyor, kağıdı katlıyor ve sayfaları doğru ve hızlı bir şekilde kesiyordu.

Ancak Nisan 1867'de, Philadelphia Public Ledger gazetesi için kurulmakta olan yeni baskı makinelerinden birinde ayarlamalar yaparken bir kayış kasnaktan çıktı. William Bullock döner makineyi kapatmak yerine, eski bir geleneğe başvurdu ve makineyi tekmeyle çalıştırmayı tercih etti. Bacağı mekanizmaya sıkıştı. Etrafındakiler onu kurtarmayı başarsalar da kangren oldu ve bacağının kesilmesi için yapılan ameliyat sırasında öldü.

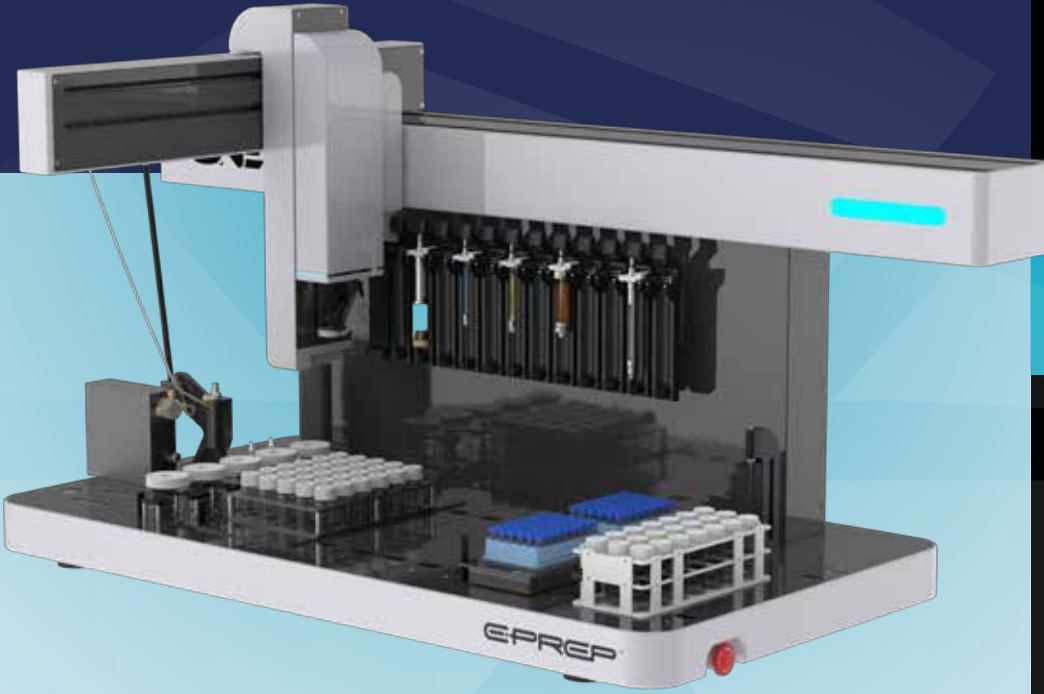
1964 yılında, üzerinde "Döner baskı makinesinin icadı (1863) modern gazeteyi mümkün kıldı" yazan bir plakette onurlandırıldı.

Kaynak: BBC

E-PREP

E-PREP Otomatik Örnek Hazırlama Sistemi Kromatografik Analizler İçin İhtiyacınız Olan Tam Otomasyon

E-Prep, laboratuvarlarda tam otomasyonlu örnek hazırlama işlemlerini optimize ederek **hassas, güvenilir ve tekrarlanabilir** sonuçlar sunar. Standart hazırlama, Internal standart ekleme, Hacim tamamlama, Seyreltme, Şırınga içerisinde Karıştırma, Manyetik Karıştırma, Filtrasyon, Mikro sıvı-sıvı ekstraksiyon (μ LLE), mikro katı faz ekstraksiyon (μ SPE) ve işlemlerini insan eli değmeden tam otomasyonlu şekilde yapmaktadır.



© In f /prosignimatasarım III

ePrep ile Tanışın!

- **Mikro sıvı-sıvı ekstraksiyon (μ LLE):** Minimum çözücü tüketimi ile etkili ekstraksiyon.
- **Mikro katı faz ekstraksiyon (μ SPE):** Katı faz ekstraksiyonunu ve numune temizleme sürecini tam otomatik hale getirir.
- **Tam otomatik numune filtrasyonu:** Şırınga ucu filtreler ile insan hatasını ortadan kaldırır.
- **Yüksek hassasiyet & minimum hata oranı:** Tüm sıvı işleme işlemlerinizde tam otomasyon
- **Standart hazırlama :** Kromatografik cihazlar kalibrasyon noktalarını hazırlanması

entropi

- ✓ Reaktiflerin eklenmesi
- ✓ Standart Hazırlama
- ✓ Internal standart Ekleme
- ✓ Otomatik Filtrasyon
- ✓ Hacim tamamlama
- ✓ Seri seyreltme
- ✓ Şırınga içerisinde
- ✓ karıştırma
- ✓ Sıvı transferleri
- ✓ Manyetik karıştırma
- ✓ SPE ve microSPE
- ✓ Sıvı-sıvı ekstraksiyonu

Laboratuvarlar için Maksimum Verimlilik, Minimum Hata!



**ENTROPİ LABORATUVAR
ÇÖZÜMLERİ A.Ş.**

Tel&Fax: 0 312 219 69 82
Mustafa Kemal Mah.
2134. Cad. No:5/12
Çankaya / ANKARA

**ENTROPİ ANALİTİK
CİHAZLAR VE DANIŞMANLIK
SAN. TİC. LTD. ŞTİ.**

Tel&Fax: 0 216 508 26 16
Şerifali Mah. Kible Sk. Seyit
Türkmen İş Mrk. No:32/4
Ümraniye / İSTANBUL

info@entropilab.com www.entropilab.com

THE World University Rankings

THE 2025 ALAN SIRALAMASI: İLK 100'DE TÜRKİYE'DEN SADECE 1 ÜNİVERSİTE VAR

THE'nın eğitim bilimleri alan sıralamasında Türkiye'den ilk 100'de 1, ilk 500'de 6, ilk 1000'de 35 üniversite yer aldı. ODTÜ, listede ilk 100'e girmeyi başararak dünyada 89. üniversite oldu.

Bu alanda Boğaziçi Üniversitesi 151-175, Hacettepe Üniversitesi 251-300, Anadolu Üniversitesi, Bahçeşehir Üniversitesi ve Bartın Üniversitesi ise 401-500 aralığında yer aldı.

HANGİ ALANDA KAÇ ÜNİVERSİTEMİZ İLK 1000'E GİRDİ?

Alan sıralamalarında dünyada ilk 1000'e girmeyi başaran Türk üniversitesi sayıları ise şöyle:

- Eğitim bilimleri: 35
- Mühendislik: 26
- Tıp ve sağlık: 25
- Sosyal bilimler: 24
- İşletme ve ekonomi: 21
- Fen bilimleri: 19
- Fizik bilimleri: 18
- Bilgisayar bilimleri: 17
- Sanat ve beşerî bilimler: 11
- Psikoloji: 5

Elektrik ve elektronik, makine ve uzay, inşaat ile kimya mühendisliğinin incelendiği alanda, 18 performans göstergesine göre, 97 ülkeden 1.488 kurum değerlendirilirken, ilk 1000'e Türkiye'den 26 üniversite girebildi.

Koç Üniversitesi 201-250, ODTÜ 251-300, İTÜ ve Sabancı Üniversitesi 301-400, Bilkent Üniversitesi, Boğaziçi Üniversitesi, İstinye Üniversitesi 401-500 aralığında yer aldı.

Uluslararası yükseköğretim derecelendirme kuruluşu Times Higher Education'ın (THE) 2025 alan sıralaması açıklandı.

TIP VE SAĞLIKTA DURUM NE?

Tıp ve sağlık alanında Türkiye'den 25 üniversite, sıralamada ilk 1000'de yer aldı. Koç Üniversitesi tıp ve sağlık alanında 301-400 aralığında listede kendisine yer bulurken Hacettepe Üniversitesi ise 401-500 aralığından listeye girmeyi başardı.

Türkiye'den 24 üniversitenin ilk 1000'de yer aldığı sosyal bilimler alanında ise sıralama aralıkları şöyleydi:

ODTÜ (176-200), Koç Üniversitesi ve Sabancı Üniversitesi (201-250) ve Boğaziçi Üniversitesi (251-300).

Türkiye'den ilk 1000'e 21 üniversitenin girdiği işletme ve ekonomi alanında ise sıralamalar şu şekilde gerçekleşti:

- ODTÜ (251-300), Bilkent Üniversitesi, Boğaziçi Üniversitesi, Koç Üniversitesi ve Sabancı Üniversitesi (301-400), İTÜ (401-500).
- Fizik bilimleri alanında ise Türkiye'den ilk 1000'e giren 18 üniversite oldu. Koç Üniversitesi, ODTÜ ve Sabancı Üniversitesi 401-500 aralığında sıralamada yer aldı.
- Bilgisayar bilimleri alanındaki ilk 1000'e giren 17 üniversitemiz bulunurken sıralama şöyle: İTÜ ve ODTÜ (251-300), Boğaziçi Üniversitesi, Sabancı Üniversitesi, Yıldız Teknik Üniversitesi (401-500).

DÜNYADA DURUM NE?

80'den fazla ülke ve bölgeden yüzlerce üniversitenin incelendiği sıralamada eğitim, araştırma ortamı, araştırma kalitesi, endüstri ve uluslararası görünüm alanındaki nitelikleri gibi faktörler göz önüne alınıyor.

Peki ama dünya genelinde zirvede hangi üniversiteler yer alıyor?



Sıralamada ilk 10 şöyle:

1. Oxford Üniversitesi (Birleşik Krallık)
2. Massachusetts Teknoloji Enstitüsü - M.I.T (ABD)
3. Harvard Üniversitesi (ABD)
4. Princeton Üniversitesi (ABD)
5. Cambridge Üniversitesi (Birleşik Krallık)
6. Stanford Üniversitesi (ABD)
7. Kaliforniya Teknoloji Enstitüsü (ABD)
8. Kaliforniya Üniversitesi (ABD)
9. Imperial College London (Birleşik Krallık)
10. Yale Üniversitesi (ABD)

İlk 20'ye ABD ve Birleşik Krallık dışından giren üniversiteler ve ülkeleri:

11. ETH Zürih (İsviçre)
12. Tsinghua Üniversitesi (Çin)
13. Pekin Üniversitesi (Çin)
14. Singapur Ulusal Üniversitesi (Singapur)

Kaynak: <https://www.herkesebilimteknoloji.com/>

CONTAINER CLOSURE INTEGRITY SOLUTIONS

- Feasibility Studies
- Test Method Consulting & Regulatory Support
- Laboratory Testing Services
- CCIT Training





YAPAY ZEKA,

10 YILLIK BİLİMSEL ÇALIŞMAYI

48 SAATTE ÇÖZDÜ!



Güvenilir Analiz

#temizişyapıyoruz

Atık analizleri konusundaki tecrübesini, modern ölçüm cihaz ve altyapı olanakları ile birleştiren İZAYDAŞ laboratuvarı, tecrübe edindiği atık çeşitliliği bakımından da sektörün önde gelen isimdir. İZAYDAŞ Laboratuvarı ayrıca ISO 17025 ve ISO 17043 standartlarına uygunluk belgelerine sahiptir.



www.izaydas.com.tr
/kbbizaydas

Bilim insanları, Google'ın yeni yapay zeka aracı sayesinde 10 yıllık bilimsel çalışmayı iki gün içinde çözerek aynı sonuca ulaştı.

Bilim dünyasında çığır açan bir gelişme yaşandı. Mikroorganizmaların antibiyotiklere nasıl direnc kazandığını anlamak için yıllarını harcayan bilim insanları, Google'ın yeni yapay zeka aracı sayesinde sadece iki gün içinde aynı sonuca ulaştı.

Imperial College London'dan Profesör José R. Penadés ve ekibi, süper mikropların (superbug) antibiyotiklere nasıl direnc kazandığını anlamak için yaklaşık on yıl süren bir araştırma yürüttü. Ancak bu süreçte karşılaştıkları en büyük zorluk, mikropların türler arası yayılma mekanizmasını çözmektir.

Google tarafından geliştirilen "co-scientist" adlı yapay zeka aracıyla yapılan bir test, bilim dünyasında şok etkisi yarattı. Profesör Penadés, araştırmalarına dair temel bir soruyu bu yapay zekaya sordu. Sonuç, beklenmedik bir hızda geldi. Co-scientist, sadece 48 saat içinde doğru hipotezi ortaya koydu ve hatta ek olarak dört farklı hipotez daha sundu. Bilim insanlarını asıl şaşırtan şey ise yapay zekanın sunduğu hipotezlerden birinin ekip tarafından daha önce hiç düşünülmemiş olmasıydı.

Black Myth: Wukong, sadece satış rekorları kırmakla kalmadı, aynı zamanda donanım pazarında da büyük bir hareketlilik yarattı.

Bu gelişme, süper mikropların türler arasında yayılmasını sağlayan bir mekanizmayı açıklığa kavuşturdu. Araştırmalara göre bu mikroplar, farklı virüslerden aldıkları "kuyruklar" sayesinde bir konakçıdan diğerine geçebiliyor. Bu bulgu, antibiyotik direncinin nasıl yayıldığını anlamada büyük bir dönüm noktası olabilir. Profesör Penadés, yapay zekanın bilim insanlarının yerini alacağına dair kaygıları anladığını ancak bu durumu farklı değerlendirdiğini söyledi. Ona göre yapay zeka, bu insanların yerine geçmekten çok onların daha hızlı ve verimli çalışmalarını sağlayacak bir araç olabilir.

Bu tür gelişmelerin bilim dünyasında bir devrim niteliğinde olduğunu belirten Profesör Penadés, "Bu gerçekten olağanüstü bir şey. Kendimi Şampiyonlar Ligi finalinde oynuyormuş gibi hissediyorum" ifadelerini kullandı.

Bilim insanları, yapay zekanın bu hız ve doğrulukla çalışabilmesinin gelecekte büyük keşifleri çok daha kısa sürede mümkün kılacağını düşünüyor. Özellikle tıp ve biyoteknoloji alanında bu tür yapay zeka sistemlerinin kullanımı, insan sağlığına yönelik tedavilerin çok daha hızlı geliştirilmesine olanak tanıyabilir.

Kaynak: shiftdelete.net/



BİR KUM OKYANUSU

Yüzyıllar boyunca şairler, akademisyenler ve teologlar, binlerce el yazması içeren bir düzineden fazla kütüphaneye ev sahipliği yapan ve Sahra ötesi bir ticaret merkezi olan Chinguetti'ye akın etti. Ancak kent şimdi unutulmanın eşliğinde.



Kayan kumlar uzun zamandır antik kentin 8. yüzyıldan kalma çekirdeğini kaplamış durumda ve şu an sınırındaki mahallelere doğru ilerliyor. Kent sakinleri çölün kaderleri olduğunu belirtiyor.

Dünyanın iklimi daha sıcak ve kuru hale geldikçe, kum fırtınaları Chinguetti'nin sokaklarında ve insanların evlerinde metrelerce kumul biriktiriyor ve bazıları tamamen kum altında bırakıyor.

Ağaç dikme projeleri istila eden kumları uzak tutmaya çalışıyor, ancak şu ana kadar gelecekle ilgili köklü endişeleri azaltmadı.

AĞIR ÇEKİM BİR DOĞAL AFET GİBİ

Chinguetti, topraklarının yalnızca yüzde 0,5'inin tarıma elverişli olduğu bir Batı Afrika ülkesi olan Moritanya'daki dört UNESCO Dünya Mirası alanından biri.



Moritanyalılar Chinguetti'nin İslam'ın en kutsal şehirlerinden biri olduğuna inanıyor. Kuru taş ve çamur harçlı evleri, camileri ve kütüphaneleri, hukuktan matematiğe kadar çeşitli konuları kapsayan Batı Afrika'nın en eski Kur'an metinlerinden ve el yazmalarından bazıları saklıyor.

Topluluk lideri Melanine Med El Wely, bölge sakinlerinin ve Chinguetti'nin duvarları arasında yer alan tarihin tehlikede olduğunu düşünüyor. Bunun bir doğal felaketi ağır çekimde izlemek gibi olduğunu söyledi.

Moritanya'nın Chinguetti kenti Batı Afrika'nın en eski Kur'an metinlerine ve el yazmalarına ev sahipliği yapıyor. Yakında hepsi kumlar tarafından yutulabilir.

Yerel Katılımcı Vaha Yönetimi Derneği Başkanı El Wely, "Burası her dakika ilerleyen bir kum okyanusuyla çevrili bir şehir," dedi. "Şimdi yürüdüğüm yerlerde, çocukken evlerin çatıları olduğunu hatırladığım yerler var."

ÇÖLLER EŞİ BENZERİ GÖRÜLMEMİŞ BİR HIZLA GENİŞLİYOR

Araştırmalar kum göçünün çölleşmede önemli bir rol oynadığını gösteriyor. Sahra da dahil olmak üzere çöller daha önce görülmemiş oranlarda genişliyor ve "kum denizleri" yeniden harekete geçerek kumulları uçuruyor ve bir zamanlar bitki örtüsünün bulunduğu manzaraları dönüştürüyor.

King's College London'dan rüzgârların kumları savurma biçimlerinin nasıl değiştiğini araştıran yerbilimci Andreas Baas, "Beş ila 10 yıl önce en kötü senaryo olarak düşündüğümüz şey, şimdi iklimimizden geçenden daha olası bir senaryo gibi görünüyor," dedi.

Birleşmiş Milletler'in 2024 çölleşme raporuna göre, Dünya topraklarının dörtte üçünden fazlası son yıllarda daha kuru hale geldi. Kuraklık, bitkilerin, insanların ve hayvanların hayatta kalma becerilerini tehlikeye atıyor. Toprakları yaşamı sürdürmek için gereken nemden yoksun bırakıyor, ekinleri öldürüyor ve kum fırtınalarına ve orman yangınlarına neden olabiliyor.

Birleşmiş Milletler (BM) raporunda, "Gezegeni daha sıcak hale getirmesiyle bilinen insan kaynaklı iklim değişikliği, aynı zamanda giderek daha fazla toprağı daha kuru hale getiriyor," denildi.

"Kuraklığa bağlı su kıtlığı hastalıklara ve ölümlere neden oluyor ve dünya çapında büyük ölçekli zorunlu göçleri teşvik ediyor." Bilim insanları ve politikaçılar, Sahra Çölü'nün derinliklerindeki bölgelerden ziyade, bir zamanlar verimli olan ve giderek çorak arazilere dönüşen bölgelerdeki toprakların bozulmasından endişe duyuyor.

EVLER ARTIK KUMUN ALTINDA KALDI

Chinguetti'de değişen iklim, yetkililerin uyardığı pek çok sonucu beraberinde getiriyor. Ağaçlar kuruyor, kuyular kuruyor ve geçim kaynakları yok oluyor. 50 yaşındaki Salima Ould Salem gibi hurma çiftçileri palmye ağaçlarını beslemekte giderek daha fazla zorlanıyor ve artık suyu tanklardan taşımak ve verimli kullandığından emin olmak zorunda.

Salem'in mahallesi eskiden ailelerle doluydu ama yavaş yavaş herkes taşındı. Kum şimdi evinin kapısını kapatıyor. Ayrıca bazı komşularının bir zamanlar yaşadıkları yerler de kuma gömüldü. Belçikalı bir yatırımcı tarafından onlarca yıl önce inşa edilen yakındaki bir konukevi de şimdi bakır rengi bir kum tepesinin altında kalmış durumda. Birçoğu ayrılmış olsa da Salem, topluluğun her bir üyesi ayrıldığında evlerinin artık bir siper görevi göremeyeceğinin farkında olarak kalmaya devam ediyor. Dolayısıyla topluluğun geri kalanının çöl tarafından yutulma ihtimali artıyor. "Burada kalmayı tercih ediyoruz. Eğer gidersem yerim yok olacak."

BİR ZAMANLAR MAHALLEYİ KORUYAN AĞAÇLAR YOK OLDU

Akasya, sakız ve palmye ağaçları bir zamanlar mahalleyi istilacı kumullardan koruyordu, ancak yavaş yavaş yok oldular. Ağaçlar ya susuzluktan öldü ya da yakacak oduna veya sürülerinin beslenmesi için yeşilliklere ihtiyaç duyan mahalle sakinleri tarafından kesildi.

Emekli öğretmen Mohamed Lemine Bahane, kum fırtınalarının yeni olmadığını ancak giderek daha müdahaleci hale geldiğini ve her birinin şehrin kenarındaki mahallelerde kum dağları bıraktığını söyledi. Eski şehrin sokakları araba ya da buldozer giremeyecek kadar dar olduğu için mahalle sakinleri kumu katır ve el arabalarıyla taşıyor.

Yeterince yüksek kum yığınları oluştuğunda, bazıları mevcut yapıların üzerine yeni duvarlar inşa ediyor. Bahane, "Bitki örtüsünü kaldırdığımızda, kumullara daha aktif olma şansı verirsiniz çünkü nihayetinde kumu tutabilen bitki örtüsüdür," dedi.

Yıllardır kum birikintilerinin ve yağmurların ölçümlerini yapan Bahane, Chinguetti'nin son 10 yılda yıllık ortalama 2,5 santimetre yağış aldığını söylüyor. Yağışlar azaldıkça ağaçlar ölüyor ve kasabaya daha fazla kum taşıyor. Akasya ağaçlarının kuma gömülmesiyle birlikte bazı çobanlar sürülerini beslemek için hurma ağaçlarını keserek ekosistemi ve hurma yetiştiriciliği ekonomisini daha da bozuyor.



Bahane, kumların ayrıca tozu soluyan topluluk için halk sağlığı endişelerini de beraberinde getirdiğini söyledi.

DAHA FAZLA AĞAÇ DİKMEK KUMUN CHINGUETTİ'Yİ GÖMMESİNİ ENGELLEYEBİLİR Mİ?

Bahane'ye göre çözüm, hem mahallelerde hem de şehrin çevresi boyunca daha fazla ağaç dikmek olmalı. Bu tür "yeşil kuşaklar" Afrika'nın "Büyük Yeşil Duvarı" olarak kıta çapında ve Chinguetti gibi kasabalarda öneriliyor.

Moritanya Çevre Bakanlığı ve Tarım Bakanlığı'nın yanı sıra Avrupa destekli sivil toplum kuruluşları, şehrin kütüphanelerini ve el yazmalarını çölde yalıtım için ağaç dikme projeleri başlattı.

Bazıları yeniden dikilmiş olsa da, bunun çölü durdurmaya katkıda bulunduğu dair çok az işaret var. Yeraltı sularına erişmek için köklerin toprağın yeterince derinine inmesi yıllar alabilir. Topluluk lideri El Wely, "Çölleşmenin kaderimiz olduğuna ikna olmuş durumdayız. Ama neyse ki hala buna direnilebileceğine inanan insanlar var," diyor.

Kaynak: <https://tr.euronews.com/green>

bio expo

BIOEXPO'25'de görüşmek üzere..

15-17 EKİM 2025



BIOEXPO'24 fuar videosu için QR kodu taratabilirsiniz.

İSTANBUL LÜTFİ KIRDAR İCEC

Analytech Biotecnica Cleanroom EXHIBITION PharmaNEXT

ORGANİZASYON

AKDENİZ TANITIM

PROSIGMA TANITIM | TASARIM | FİKİR

www.bioexpo.com.tr

GÖRME ENGELLİ TÜRK ÇOCUĞA İNGİLTERE'DE 'HAYAT DEĞİŞTİREN' GEN TEDAVİSİ

Londra'daki Moorfields Göz Hastanesi'nde deney aşamasındaki bir gen tedavisini, ileri derece görme engelli dört küçük çocuğa uygulayan doktorlar, büyük iyileşme görüldüğünü açıklıyor.

Yeni yürümeye başlamış dört çocukta da "hayatlarını değiştirecek nitelikte" görme yeteneği kazanımı tespit edildi. Bir Türk, dört çocukta doğum sonrası hızla ilerleyen nadir bir genetik hastalık bulunuyordu.

Gen tedavisi öncesi görme engelli olarak kayıt altına alınmışlardı ve yalnızca karanlık ile aydınlığı ayırtabiliyorlardı. Tedavi sonrası tüm çocuklarda ilerleme olduğu, hatta bazılarının resim çizmeye ve yazmaya başladığı kaydedildi.

Lancet tıp dergisinde yayımlanan ve henüz erken bir dönemde olan çalışmayla ilgili daha ileri denemeler planlanıyor. İngiltere'de 2020 yılından bu yana başka bir tür genetik körlük için gen tedavisi uygulanıyor. Bu yeni çalışma, temel olarak sorunlu bir genin yerine, sağlıklı kopyasının enjekte edilmesini içeriyor.

JACE'İN HİKAYESİ

ABD'nin Connecticut eyaletinden Jace, Londra'da gen tedavisi gören küçük çocuklardan biri oldu. İki yaşındayken ailesi görme yeteneğinde bir sorun olduğunu fark etmişti.

Annesi DJ, "Sekizinci haftada bebeğinizin size bakmaya ve gülümsemeye başlaması beklenirken, Jace bunu yapmıyordu" diye anlatıyor.

Jace'in annesi bir sorun olduğunu anlamıştı ve nedenini aramaya başladı. Doktor ziyaretleri ve testlerle geçen 10 aydan sonra bebeğe çok nadir görülen bir rahatsızlık tanısı koyuldu. Hastalığı, AIPL1 adı verilen bir genin mutasyonundan kaynaklanıyordu ve belirli bir tedavisi yoktu.

Jace'in babası Brendan teşhisi "Bir şok" olarak tanımlıyor ve sonrasını anlatıyor: "Elbette böyle bir şeyin başınıza geleceğini asla düşünmezsiniz. Ancak sonunda teşhis koyulmuş olması çok rahatlatıcı oldu. Artık bununla ilgili ne yapabileceğimizi düşünebilecektik"

Aile oğullarının göz hastalığı hakkında Londra'da konferansta oldukları sırada tamamen şans eseri, deneysel tedaviyi öğrendi. Jace'in ameliyatının hızlı ve "çok kolay" geçtiğini anlatıyor annesi DJ.

Anahtar deliği tekniği ile dört küçük nokta açılarak sağlıklı gen Jace'in retinasına enjekte edildi. Kopyalar, zararsız bir virüsün içinde vücuda enjekte edildi ve retina hücrelerinin içine girerek kusurlu genin yerini aldı.

Sağlıklı şekilde çalışan bu gen, gözün arkasındaki hücrelerin daha iyi işlemesine ve daha uzun süre hayatta kalmasına yardımcı olan bir süreci başlattı. Baba Brendan, tedaviden sonraki ilk ayda, Jace'in pencereden içeri giren parlak güneş ışığını görünce ilk kez gözlerini kestüğünü fark etti.

Anne, oğlundaki ilerlemenin "oldukça şaşırtıcı" olduğunu söylüyor: "Ameliyattan önce, yüzünün yakınında bir nesne tutardık ve onu hiç takip edemedi." "Şimdi yerden bir şeyler topluyor, oyuncakları çıkıyor, daha önce yapmayacağı şeyleri görerek yapıyor."

Bu Jace'in iyileştigi ya da başka tedaviye ihtiyaç duymadığı anlamına gelmeyebilir. Bununla birlikte görme kazanımı dünyayı daha iyi tanımasına yardımcı oluyor. Baba Brendan "Birazcık görme yetisine sahip olmanın dahi etkisi gerçekten büyük" diyor.

Deneysel tedavinin direktörlerinden Moorfields Göz Hastanesi retina cerrahisi Prof. James Bainbridge, bu yaşta kaydedilecek ilerlemelerin çocukların gelişimi ve insanlarla etkileşim kurma yetenekleri açısından büyük bir fark yaratabileceğine işaret ediyor.

"Küçük yaşta görme bozukluğunun çocukların gelişimleri üzerinde yıkıcı etkileri olur" diyor Bainbridge, bu gen tedavisinin hayat değiştirebilecek etkileri olduğunu söylüyor.

ABD, Türkiye ve Tunus'tan gelen dört çocuğun hepsi, Leber Konjenital Amarosis hastalığının saldırgan bir türüyle doğdu. Hastalıkları işiği ve rengi ayırt etmeye yardımcı olan göz hücrelerinin bozulmasına ve hızla ölmesine neden oldu.

Londra'daki University College'dan bilim insanları, genin sağlıklı kopyalarını gözün arkasına enjekte etmeyi başaran yenilikçi bir prosedür geliştirdi.

Great Ormond Street Hastanesi'nden uzmanlar, deneysel tedavide bu yenilikçi prosedürün uygulanmasına öncülük etti. Aileler, başka hiçbir seçeneğin bulunmadığı durumlar için tasarlanmış özel bir lisans altında bu deneysel tedaviye onay verdi.



Gen tedavisi çocukların ilk etapta yalnızca bir gözüne uygulandı. Bu tedavinin herhangi bir olumsuz etkisi olmasına karşı alınan bir önlemdi. Çocuklar tedaviyi aldıklarında bir ile üç yaş aralığındaydı. Sonraki dört yıl boyunca farklı kereler, koridorlarda hareket etme ve kapıları tanımlama dahil, çeşitli şekillerde görmeleri kontrol edildi.

'SON DERECE ETKİLEYİCİ'

Moorfields Hastanesi'ndeki doktorlar kendi yaptıkları testler ve ailelerin aktardıkları üzerinden ilerleme noktasında "İkna edici kanıt" olduğuna işaret ediyor. Dört çocuğun da, hastalığın seyri göz önüne alındığında tedaviden yarar sağladığı açıklanıyor. Yine beklendiği gibi çocukların tedavi edilmeyen gözlerinin durumu da kötüleşti.

Londra'daki University College'ın Oftalmoloji Enstitüsü'nden göz cerrahisi Prof. Michel Michaelides şunu ekliyor: "Bu çocuklarda elde edilen sonuçlar son derece etkileyici ve gen tedavisinin hayatları değiştirme gücünü gösteriyor." Ekip, sonuçların ne denli kalıcı olduğunu tespit etmek için çocukları izlemeye devam edecek.

Şu ana kadar elde edilen sonuçlar, çocukluk çağındaki genetik göz rahatsızlıklarına erken müdahalenin "büyük fayda" sağlayabileceği ve çocukların hayatlarını değiştirecek ilerleme sağlanması noktasında umut veriyor.

Kaynak: BBC

BALIK YEMEYEN

ÇOCUKLAR

DAHA AZ

YARDIMSEVER



Araştırmacılar, çocuklukta düşük balık tüketimi ile yardımseverlik ve fedakarlık düzeylerinin azalması arasında bir bağlantı bulmuşlardır.

Örneğin, en az balık yiyen çocuklar daha az "pro-sosyal" davranış (arkadaş canlısı olmaktan paylaşmaya istekli olmaya kadar) göstermiştir.

İngiltere'deki Bristol Üniversitesi'nden bilim insanlarının yaptığı bir araştırma, yedi yaşındaki çocukların beslenmesinde balık eksikliğinin ileriki yaşlardaki davranışlarını olumsuz etkileyebileceğini gösterdi. Buna göre, diyetinde az miktarda balık bulunan 7-9 yaş arası çocukların yardımseverlik, empati ve cömertlik gösterme olasılığı daha düşüktür.



İngiliz bilim insanları bize neden balık yememiz gerektiğini anlattı. Çalışma, geniş ölçekli boylamsal bir proje olan 90'ların Çocukları projesinden 5.969 çocuğu kapsamaktadır.

Bilim insanları, iki yıl boyunca toplanan ebeveyn anket verilerini, sosyal ve demografik faktörlere göre ayarlayarak analiz etti. Sonuçlar, daha fazla balık tüketen çocukların özgecillik ve başkalarıyla etkileşim kurma becerisi gösterme olasılıklarının daha yüksek olduğunu gösterdi.

Diyetteki balık eksikliği, ebeveynlerin deniz ürünlerindeki cıva ve diğer kirlenmelerle ilgili endişeleriyle ilgili olabilir. Araştırmanın yazarı Dr. Caroline Taylor, "Tavsiyeler çelişkili olduğunda, doğru yolu seçmek zordur" diyor.

İlginç bir şekilde, İngiliz bilim insanları balık tüketimi ile IQ seviyeleri arasında bir bağlantı bulmuşlardır. Bununla birlikte, beslenmenin "yumuşak" becerilerin ve sosyal niteliklerin oluşumundaki rolü giderek daha fazla bilimsel ilginin odağı haline gelmektedir.

Örneğin, "pro-sosyal" davranışlar 1 ila 2 yaşları arasında şekillenmeye başlar ve büyüdükçe giderek daha karmaşık hale gelir. Bu nedenle uzmanlar şu sonuca varıyor: Düzenli balık tüketimi de dahil olmak üzere erken yaşta iyi beslenme, sağlıklı ve sosyal açıdan olgun bir neslin gelişiminde önemli bir faktör olabilir.

Kaynak: bizsiziz.com/Derleyen: Feyza ÇETİNKOL




SPECTRO GENESIS

ICP-OES Spektrometresi

- SPECTRO'nun benzersiz çift dikey optik arayüz (DSOI – Dual Side-on Plasma) plazma izleme teknolojisine geçişi sayesinde, hassasiyet büyük ölçüde artırılmıştır. Bu nedenle, çift görüntü sistemlerinin ikincil ölçümleri gereksizdir, matris etkileri azalır, doğruluk artar ve yüksek matris toleransı, daha geniş bir uygulama yelpazesini ele almak için, daha düşük seyreltmelerdeki analizlere olanak tanır. Bunlar arasında atık su, endüstriyel atık su, toprak, kanal çamuru, yağlardaki aşınma metalleri ve katkı maddeleri, ham petrol, damıtma yakıtları, biodizel ve daha fazlası vardır.
- Yeni kompakt tasarımı sayesinde, olağanüstü sağlamlığı, daha az yer kaplaması, dar laboratuvarlarda masa üstlerine daha kolay yerleştirilebilmesini sağlar.
- Yeniden tasarlanmış bağlantı noktaları ile engelsiz erişim sağlayan yeni ergonomi: hızlı ve kolay torch montajları için yeni bir torch tutucusu, optimal işletme basitliği ve hızı için minimize edilmiş numune akış yolları vardır.
- Yeni katı hal hat dizisi dedektörler, yarı iletken (CMOS) teknolojisine dayanmaktadır. CMOS dedektörler, iz elementlerin düşük sinyallerini okur, yüksek dinamik aralık sunar, çip soğutma gerektirmez ve blooming etkisini ortadan kaldırır.
- Güncellenmiş yarıiletken (LDMOS) jeneratörü, 1700 W'a kadar kanıtlanmış katı hal gücü sağlar. Bu sayede, yüksek matris uyumluluğu için plazma stabilitesi ve daha iyi dedeksiyon limitleri sağlanır.
- Gaz ve enerji tasarrufu yapmak için kullanıcılar sistemini otomatik olarak açmaya, bekleme düzeyinde gaz geçişi yapmaya vb. önceden belirlenmiş görevlere ayarlayabilir.



Dudullu OSB Mah. DES-1 Cad.
DES Ticaret Merkezi No:3/1
Ümraniye, 34776, İstanbul

Tel: +90 (216) 415 00 11
Fax: +90 (216) 415 00 22
e-mail: info@tepeanalitik.com

www.tepeanalitik.com

ANTARKTİKA'DAKİ İŞ İLANI ŞOK ETTİ

Tüm yaşam masrafları karşılanacak



Nükleon® LABORATUVAR CİHAZLARI

İKLİMLENDİRME TEST KABİNİ

- Dijital dokunmatik panel, ayarlanabilir emniyet termostadı, arıza teşhis sistemi sayesinde kullanıcıya kolay kullanım sağlar.
- Nem jeneratörü ile yaş ve kuru termometre yardımıyla psikrometrik diyagrama göre ölçülen nem oranı ve sıcaklık PID kontrol sistemi ile kontrol edilmektedir.
- Kullanılan soğutucu gaz ve izolasyon çevre dostudur ve CFC içermez.
- Mükemmel tasarım sayesinde birçok sektörde kullanılabilir.
- *Elektronik, Otomotiv ve Yan Sanayi, Kimya Sanayi, Plastik ve Tekstil Sanayi, İlaç ve Gıda Sanayi, Haberleşme, Uçak ve Havaçılık Sanayi, Yapı Malzemeleri Sanayi, Askeri Teçhizat ve Silah Sanayi.*



KLİMATİK TEST KABİNİ

- İklimlendirme, kararlılık, yapay yaşlandırma ve depolama gibi değişik iklimlendirme koşullarına yönelik ihti acı karşılamak üzere üretilmiştir.
- Sürekli en iyi iklim şartlarını sağlayan PLC kontrol sistemi
- Programlara isim verebilme özelliği
- Isıtma ve soğutma için süre olarak programlanabilen rampa özelliği
- Uyarıcı gelişmiş hata tespit sistemi, emniyet termostadı
- 5 kat temperli camdan üretilen özetleme camı
- Yüksek yoğunluklu poliüretan, alüminyum ve camyününden oluşan çoklu izolasyon
- Isıtmalı yüzeyli çok iyi sızdırmalık sağlayan kapı contası
- 80 mm giriş portu
- PID olarak kontrol edilen ısıtma ve oransal olarak kontrol edilen soğutma ve nemlendirme
- Dört adet harici PT100 sıcaklık sensörü bağlantısı



+90 530 918 47 18

Adres: İvedik Organize Sanayi Bölgesi Öz Ankara
San. Sit. 1464 (675) sokak No 37 İvedik/Ankara - TÜRKİYE
Phone: +90 312 395 66 13 - Fax: +90 312 395 66 93

www.nukleonlab.com.tr
info@nukleonlab.com.tr

Britanya Antarktika Araştırması Kurumu, üç ay içinde daha fazla boş pozisyon açıklayacak. Britanya Antarktika Araştırması (BAA) kurumu, Antarktika'daki araştırma istasyonlarında çeşitli pozisyonlar için işe ilanı yaptığını duyurdu.



İlan açılan pozisyonlar arasında deniz biyoloğu, sağlık ve güvenlik danışmanları, teknisyenler, mühendisler, marangozlar, şefler, elektrikçiler, tesisatçılar gibi çok çeşitli roller mevcut. Kurum, üç ay içinde daha fazla boş pozisyon açıklayacak.

Maaşlar yıllık 29.273 pounddan (1 milyon 290 bin TL) başlıyor. Ancak burada çalışırken konaklama, yemek, seyahat, iş kıyafetleri, araçlar ve eğitim dahil tüm yaşam masraflarının karşılanacağı belirtiliyor.



İşe başvuracak kişilerle yapılacak sözleşmeler 6 ile 18 ay arasında değişiyor ve "esnek" olarak niteleniyor. Ancak başarılı kabul edilecek adayların İngiltere'de eğitimlere katılmaları da gerekecek. Bu da yurt dışında ikamet eden kişilerin İngiltere'de çalışma hakkına sahip olması gerektiği anlamına geliyor.

Antarktika'da yerli nüfus veya daimi ikamet eden topluluklar yok. Öte yandan bilim insanları, teknisyenler ve destek personeli orada dönüşümlü olarak ikamet ediyor.

Nüfus yaz aylarında yaklaşık 5.000'e ulaşıyor, ancak sert kış aylarında yaklaşık 1.000'e düşüyor.

Kaynak: tr.euronews.com/kultur

SÜPER KÜTLELİ BİR KARA DELİK

ENCORE MLS



ÖNE ÇIKAN ÜRÜNLER;

- 934-AH™ RTU: Askıda katı ve çözünmüş katılar için.
- GF/C™ RTU: Hassas filtrasyon için.

HIZLI VE PRATİK NUMUNE HAZIRLAMA Whatman™ Mini-UniPrep™

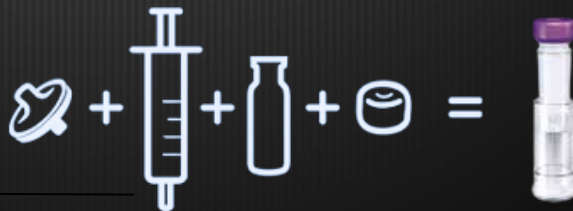
Geleneksel HPLC numune hazırlama yöntemleri zaman alır ve fazladan sarf malzeme gerektirir. Mini-UniPrep™ sayesinde şırınga, filtre ve vial kullanımına son vererek süreci hızlandırabilirsiniz!

- Tek Adımda Numune Hazırlama: Filtrasyon, vial ve kapatma işlemleri tek hareketle tamamlanır.
- %50'ye Varan Zaman Tasarrufu: Geleneksel yöntemlere kıyasla çok daha hızlı.
- Daha Az Atık, Daha Fazla Verim: Tek kullanımlık plastik şırınga ve filtre ihtiyacını azaltarak sürdürülebilir çözümler sunar.
- HPLC/UHPLC Uyumlu: Kolon ömrünü uzatarak analiz verimliliğini artırır.
- Daha Az Numune Sarfiyatı: Daha az hacimle güvenilir analiz sonuçları elde edin.
- Zamandan tasarruf edin, analiz sürecinizi optimize edin!

www.encoremls.com

info@encoremls.com

+90 530 084 15 45



Whatman

ZAMAN KAZANIN, GÜVENİLİR SONUÇLAR ALIN!

Whatman™ RTU Filtre Ailesi

Laboratuvarlarda zaman kritiktir. Whatman™ RTU filtreleri, ön işlem gerektirmeyen yapısıyla numune hazırlama süresini kısaltır.

- Zamandan Tasarruf: Önceden yıkanmış, kurutulmuş ve tartılmıştır.
- Sertifikalı Kalite: EN872 ve US EPA Standard Method 2540 uyumlu.
- Hassas Sonuçlar: Standart metodolojiye göre test edilmiştir.

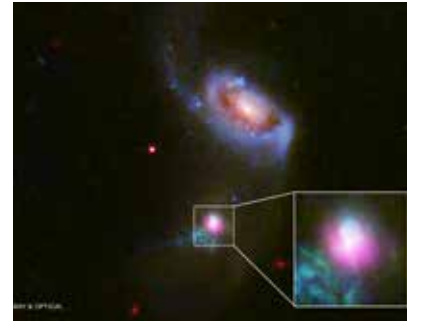
Bu kozmik cismin kütlelerinin, Güneş'inin yaklaşık 600.000 katına eşit olduğu düşünülüyor.

Bilim insanları Samanyolu Galaksisi'yle çarpışma rotasında olan süper kütleli bir kara delik keşfettilerini söylüyor. Samanyolu'nun yörüngesinde giderek daralan bir halkada dönen Büyük Macellan Bulutu çüce galaksisinin derinliklerinde bir kara deliğin varlığına işaret eden kanıtlar bulundu.



Bu kozmik cismin kütlelerinin, Güneş'inin yaklaşık 600.000 katına eşit olduğu düşünülüyor. Bilim insanları Büyük Macellan Bulutu'nun gelecekte Samanyolu'yla çarpışmasının kaçınılmaz olduğunu, dolayısıyla yeni keşfedilen bu kara delikle de çarpışacağını ifade etti.

Büyük Macellan Bulutu halihazırda Samanyolu'nun etrafında yaklaşık 160.000 ışık yılı uzaklıkta bir yörünge izliyor. Bu çüce galaksi, Samanyolu'na doğru yavaşta düşüş halinde.



Yakın tarihli araştırmalar çarpışmanın yaklaşık 2 milyar yıl sonra meydana geleceğini ortaya koyuyor.

İki galaksi birleştiğinde, Büyük Macellan Bulutu'ndaki bu süper kütleli delik, galaktik merkeze doğru yol alacak ve orada Samanyolu'nun süper kütleli kara deliği Sgr A* ile birleşerek daha da büyük bir kara delik oluşturacak.

Harvard & Smithsonian Astrofizik Merkezi'nden (CfA) astrofizikçi Jiwon Jesse Han liderliğinde yapılan keşfin açıklandığı bilimsel makale, The Astrophysical Journal dergisine gönderildi ve şu anda hakem onayından geçmeyi bekliyor.

Kaynak: tr.euronews.com

VİTAMİN TAKVİYELERİ BİZE İHANET Mİ EDİYOR?

Vitamin takviyeleri gerçekten gerekli mi, yoksa bize satılan bir umut balonu mu?

Dr. Cüneyt YARDIMCI



İnternetteki sağlık tavsiyelerine bakarken insan, bazen hayal dünyasında yol alır gibi hissedebilir. Bir hastane bekleme salonunda koltuğuna oturmuş, elindeki telefonun ekranına odaklanmış bir kişi, bir tıkla kendisini "kanseri önleyen vitaminler" başlıklı umut vaat eden yazılarda bulur. "Dr. Google" her soruya cevap verirken, gerçeğin ne kadar uzak olduğunu fark etmek ise çok zordur. Vitamin takviyeleri, sağlık pazarlamasının altın çağında parlayan bir yıldızdır; ancak arkasındaki gerçek bilimsel araştırmaların sonuçları çoğu zaman hiç de parlak değildir. "Doğal takviyeler" olarak sunulanlar, bazen sahte bilim ve ticaretin masum birer piyonuna dönüşür...

Vitaminlerin hayal dünyasında kaybolmak mı, yoksa bilimsel temellere dayanan sağlıklı alışkanlıklarla gerçek şifaya ulaşmak mı? İşte burada, bu sorunun peşinden gitmek için gözlerimizi açmalıyız.

VİTAMİN TAKVİYELERİ VE HAYAL DÜNYASI: ŞİFA MI, TİCARET Mİ?

Bir hastane bekleme salonunda koltuğa çökmüş bir ana, baba, evlat, eş ya da bir kardeş... Ellerinde titreyen telefonuyla internete arama yapıyor ve "Dr. Google" ona umut vaadiyle ekranını açıyor: "Kanseri önleyen vitamin takviyeleri." Gözleri, ekrandaki parlak başlıklara dalıyor: "Hayatınızı kurtaracak mucize vitamin takviyeleri!" Ama bu umarsızca çözüm arayan kişi klavyenin ötesinde yatan gerçeklerin farkında mı?

Bu çağda, internet bize ne istersek sunmaya hazır. Sağlık da bu dijital evrende bir tıkla ulaşılabilecek bir ürün haline geldi.

Peki ya bu bilgiler? Gerçek mi, yoksa şifa maskesi altında pazarlanan bir rüya mı? Çoğu zaman bu dijital doktor, umudu sahte bir pazarlama balonuyla karıştırıyor...

BİR HAPIN İÇİNDEKİ ŞİFA MASALI

Bize anlatılan hikâye hep aynı: "Bu vitamin takviyeleri ile hem bağıışıklığın güçlensin hem de ömrün uzasın!" Ancak bu masalların ardında milyarlarca dolarlık bir sektör yatıyor. Evet, vitamin takviyeleri sektörü yılda milyarlarca dolarlık bir pazar... Reklam, parlak şişeler, "doğal" ve "organik" etiketleriyle çevrili bir dünya!!! En basit örnek: Zerdeçal.

Aktarda kilosunu birkaç yüz liraya alabileceğiniz zerdeçal, bir takviye kutusuna girdi mi kilo fiyatı 35-40.000 TL'ye çıkıyor.

Abarttığımı mı düşünüyorsunuz? "Toplam 60 kapsül içeren Zerdeçal Ekstaktı" net %60 indirimle 1.100 TL'ye satılıyor.

Her bir kapsül 500 mg zerdeçal içeriyor; yani 1 kütuda toplam 30 gr zerdeçalı 1.100 TL ye alıyorsunuz. Kiloya vurduğunuzda 36.000 TL eder!!! Oysa market zincirlerinde toz zerdeçalın kilosu 270 TL...

Ama yine şanslısınız; yeni yılın ilk hediyesi olarak net %60 indirim ile bu fiyata alabileceksiniz, aksi halde 60 gram zerdeçal için 1.800 TL verecektiniz(!)

Siz yine de sağlıklı aldatanların oyununa gelip 270 TL'lik bir ürünü 36.000 TL'ye almayı tercih edebilirsiniz tabii ki...

Peki, Neden? Çünkü bu sektörün en büyük kozu, insanların umudu. Şunu unutmamak gerek: Bir şeyin eksikliği, fazla alınca mucize yaratacağı anlamına gelmez. İnsan bedeni, karmaşık bir ekosistemdir.

Eksik bir taşı yerine koymak başka, o taşı fazlasıyla doldurmak bambaşka sonuçlar doğurur.

İnsan bedeni, matematiksel bir denklem değil ki; eksik bir vitamin eklenince her şey yoluna girsin! Bir taş yerinden oynadı mı, diğer taşları da etkiler. Çünkü doğanın matematiği başka türlü çalışır.

BİLİM, VİTAMİN TAKVİYELERİ VE GERÇEKLER

379 farklı bilimsel araştırma, 17.459 klinik çalışma... Bilim insanları oturmuş ve vitamin takviyeleri kullanımının kanser ya da kalp hastalıklarına etkisini değerlendirmiş.

Ortaya çıkan sonuç, her ne kadar vitaminlerden mucize bekleyenleri hayal kırıklığına uğratsa da gerçeği anlamak için değerli:

- **Beta-karoten:** Gereksiz takviyeleri akciğer kanseri riskini artırıyor. Hatta bu risk, sigara içenlerde ve yüksek risk grubundaki kişilerde daha da ciddi.
- **Vitamin E ve C:** Ne kansere ne de kardiyovasküler hastalıklara karşı bir koruma sağladığına dair kanıt var.
- **D Vitamini:** Eksikliği birçok soruna yol açar; ancak ekstradan takviye olarak alındığında ne kansere ne de kalp hastalıklarına karşı koruyucu bir etkisi var.

Aldatma işte tam burada sahneleniyor;

Bir vitaminin eksikliğinde ortaya çıkan bir "durum" söz konusu ise; sağlıklı bir bireye ekstradan vitamin takviyeleri verilmesi o duruma karşı koruma sağlanacağı anlamına gelmez.

Bilim, karmaşık sistemleri basitleştirmeyi sevmeyiz. İnsan bedeni, her zaman "eksikse tamamla" mantığıyla işlemeyen, bilakis hassas bir denge üzerine kurulu bir yapıdır.

Sağlığın renkleri her bir karede farklı bir ton.

Ama bir kareye fazla boya sürdüğünüzde tablo güzelleşmez, sadece dengesizleşir.

"DOĞAL" DEMEK HER ZAMAN "GÜVENLİ" DEMEK Mİ?

Gözünüzde bir orman canlandırın... Dalları rüzgarda salınan ağaçlar, toprağın üzerinde serilmiş mantarlar... Bu mantarların her biri doğaldır, öyle değil mi?

Ama bu, hepsinin yenilebilir olduğu anlamına gelmez. Greyfurt, bu basit gerçeği anlatan en güzel örneklerden biri; ekşi, ferahlatıcı ve gayet masum görünen bir meyve...

Doğal bir meyve, hem de vitamin deposu ise zararlı olabilir mi? Ancak tansiyon ya da kolesterol ilacı kullanıyorsanız, greyfurt bir zehre dönüşebilir!!!

İçindeki "furanokumarin" adlı madde, ilaçları parçalayan enzimleri etkisiz hale getirir ve birçok ilacın kan seviyesini tehlikeli seviyelere çıkarır. Ve siz fark etmeden tansiyon ya da kolesterol ilacınızın dozu göklere çıkar!

"Doğal" ya da "organik" etiketine sahip her şey güvenli değildir.

Takviyeler de bir ilaçtır ve dikkatsizce kullanıldığında beklenmedik sonuçlar doğurabilir.

SAHTE BİLİMİN TUZAKLARI

Medyada bir reklam: "Şu hapla 10 günde zayıflayın! Kanıtlanmış sonuçlar!"

Başka bir reklam: "Bu hapla ömrünüz uzasın!"

Sahte bilimin en sevdiği yöntem, bilimsel terimlerle bezeli yuvarlak cümleler kurmaktır.

"Araştırmalara göre" diye başlar ama kaynak sormaya kalktığınızda, referans olarak kendi kitaplarını ya da sitelerini gösterirler. Ama o "kanıtların" kaynağını inceleyince de genelde bir reklam broşürüne çıkarsınız. Sağlık tacirleri, gerçeğin üstüne ince bir sahte bilim tozu serper.

İnsanlar ise bu tuzaklara kanar...

Bilim, net ve test edilebilir olmayı gerektirir. Ancak sağlık tacirleri, sahte bilimle umut satan birer pazarlamacıya dönüşür. Sizi şaşkıncı ifadelerle kandırmak için, her zaman güvenilirlikten uzak yöntemlere başvururlar.

NE YAPMALI?

Vitamin takviyeleri gerçekten gerekli mi? Belki; herkesin olmasa da en azından bazı bireylerin net var... Ama bu sorunun yanıtını internetten değil, bir doktordan almalıyız.

Çünkü bedeniniz, internetin önerdiği mucize reçetelerle değil uzmanların rehberliğiyle sağlıklı kalır. Çözüm basit ama etkili: Kendinizi bilimle silahlandırın.

Vitamin takviyeleri almadan önce bir hekime danışın. Sağlıklı yaşamın sırrı aslında elimizin altındadır ve çoğu zaman sıradan alışkanlıklarda gizlidir: Dengeli beslenmek, hareket etmek, güzel bir uyku çekmek ve hayatı bir bütün olarak kucaklamak...

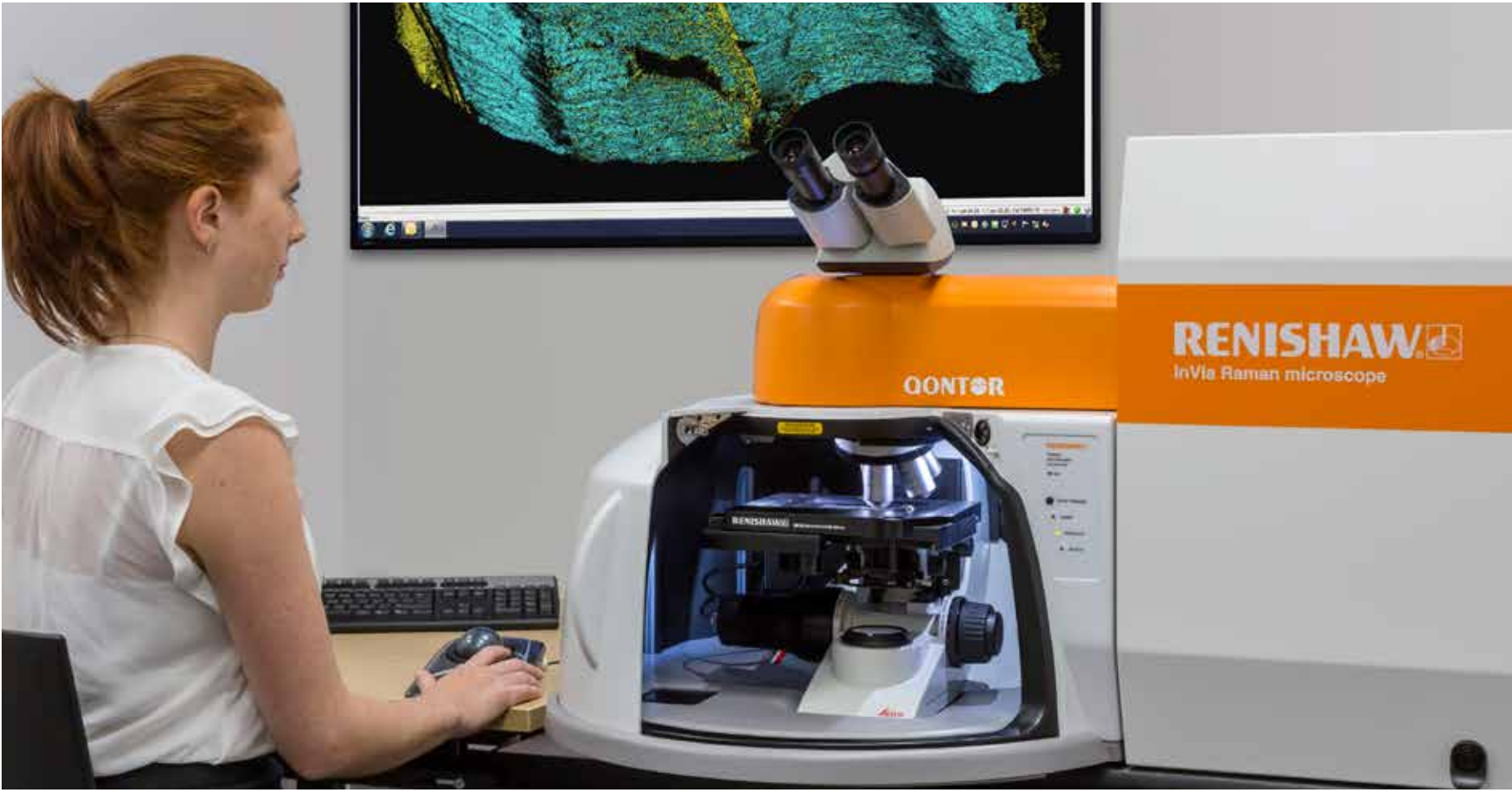
Unutmayın, doğanın matematiği hassastır ve hayat denge üzerine kuruludur. Azı karar, çoğu zarar.

Sağlığınıza, doğanın matematiğiyle uyumlu yaklaşın. Çünkü gerçek şifa, karmaşık formüller ya da parlak şişelerde değil, hayatın ta kendisinde ve günlük yaşamınızın içinde gizlidir.

Kaynaklar:

1. Vitamin, Mineral, and Multivitamin Supplementation for the Primary Prevention of Cardiovascular Disease and Cancer: A Systematic Evidence Review for the U.S. Preventive Services Task Force
2. Can Vitamin and Mineral Supplementation Prevent Cancer or Cardiovascular Disease?
3. Grapefruit-medication interactions: Forbidden fruit or avoidable consequences?
4. Grapefruit Juice and Some Drugs Don't Mix

inVia™ Qontor® Konfokal Raman Mikroskobu



İhtiyaç duyacağınız tek Raman sistemi.

Biyoteknoloji - Tabletlerden canlı hücrelere kadar biyolojik malzeme ve farmasötiklerin analizi.

Adli Tıp - Laboratuvarlarda ve suç mahallerinde kullanıma yönelik sistemler. Uygulamalar arasında narkotik, patlayıcı ve lif tanımlaması ile boya, pigment, mürekkep ve barut kalıntılarının analizi yer alır. Filmler ve

Filmler ve Kaplamalar - Elmas benzeri karbon (DLC) gibi koruyucu kaplamaların, boyaların ve yapıştırıcıların araştırılması ve kalite kontrolü.

Polimerler - Polimerlerin, laminatların ve polimer karışımlarının tanımlanması ve kalitesinin belirlenmesi.

Yarı iletkenler - Silikon bazlı cihazlar, geniş bant aralıklı malzemeler ve fotovoltailer dahil olmak üzere tüm yarı iletken malzemelerin analizi.

Nanoteknoloji - Ultra yüksek çözünürlüklü özellikler, araştırmacıların karbon nanotüpler, grafen ve silikon mikromakineler gibi nanometre boyutundaki malzemeleri analiz etmelerini sağlar.

Gemoloji - Değerli taşların tanımlanması ve ısıtma işlemi ve çatlak ve kusurların doldurulması gibi tekniklerle görünüşlerini iyileştirmek için katkı yapıp yapılmadığının belirlenmesi

www.renishaw.com/invia



BAĞIŞIKLIK SİSTEMİNİ GÜÇLENDİRMEK GERÇEKTEN MÜMKÜN MÜ?



Bir an evvel ayağa kalkmak isteyenler tıbbi ilaçların yanı sıra narenciyeler, ballı sıcak çaylar ve de vitamin haplara başvuruyor. Peki bağışıklık sistemimizi güçlendirmek gerçekten mümkün mü? BBC Radyo 4 sunucusu ve sağlık muhabiri James Gallagher, merak edilenleri uzmanlara sordu.

SOĞUK SUDA YÜZMEK ETKİLİ Mİ?

Soğuk, hatta buz gibi sular da yüzme hasta olmadan önce bağışıklık sistemimizi güçlendirebilir mi? Araştırmalar soğuk suyun yarattığı adrenalin etkisinin, kanda enfeksiyonla savaşan hücreleri artırdığını gösteriyor. Peki bu daha fazla korunduğumuz anlamına mı geliyor?

Edinburgh Üniversitesi'nde immünoloji profesörü Eleanor Riley, "Birkaç saat içinde her şey normale dönüyor" diyor. Prof. Dr. Riley, "Soğuk suda yüzen kişilerin daha az soğuk algınlığı geçirdiğine ya da daha az enfeksiyona kapıldığına dair bir kanıt yok" diye devam ediyor.

DÜZENLİ EGZERSİZ NEDEN FAYDALI?

Soğuk suyun bağışıklığı güçlendirdiğine yönelik geçerli kanıtlar olmayabilir ama düzenli egzersiz gerçekten işe yarayabilir. St Andrews Üniversitesi'nden aile hekimi Dr. Margaret McCartney, yetişkinlerin yılda ortalama iki-üç kez, çocukların ise beş ila sekiz kez arasında soğuk algınlığına yakalandığını söylüyor. Dr. McCartney, "Ancak orta düzeyde egzersiz yapan kişilerde daha az viral enfeksiyon görme eğilimi var" diyor.

Bu konuda da kesin sonuçlara ulaşmış klinik çalışmaların olmadığını dile getiren Dr. McCartney, "Elimizdeki veriler egzersizin insanlar için iyi bir şey olduğu yönünde... ancak mucizevi bir yöntem de değil" diyor.

Laboratuvar çalışmaları düzenli egzersizin bağışıklık sisteminin yaşlanmasını yavaşlatabileceğini gösteriyor. Vücudumuzun savunma sistemi 20'li yaşlardan itibaren gerilemeye başlıyor. Ancak 80 yaşındaki bisikletçiler üzerinde yapılan araştırmalar bu kişilerin kendilerinden onlarca yaş daha genç insanların bağışıklık sistemine sahip olduğunu gösterdi.

Söz konusu çalışmaların yeterince yüksek kalitede yapılmadığını bildiğini kaydeden Dr. McCartney, "Ama ben bol bol bisiklete bineceğim" diyor.

VİTAMİNLER İŞE YARIYOR MU?

Hasta geçen günlerde hemen hemen herkes C vitamini sarılıyor. Portakal soyan, limonlu çaylar içenlerin yanı sıra pek çok kişi de vitamin hapları alıyor.

Soğuk kış günlerinde birçokları soğuk algınlığı, gribal enfeksiyon gibi hastalıklar nedeniyle hastanelere akın ediyor.

C vitaminlerinin işe yarayıp yaramamasıyla ilgili soruya "Ben hayır diyorum" yanıtı veren Dr. McCartney'ye göre, eksik olması bağışıklık sistemini zayıflatabilir, ancak büyük çoğunluk için fazladan almanın kazandıracığı çok az şey var. Aynı şey multivitaminler için de geçerli. Dr. McCartney bunların sadece "pahalı idrar" yaptığını söylüyor. Ancak D vitamini ile ilgili kanıtlar üzerine tartışmalar devam ediyor. Güneş ışığıyla birlikte alındığı için D vitamini seviyeleri kışın düşüş gösteriyor.

Dr. McCartney, "Bence kanıtlar, solunum yolu hastalığı olan ve D vitamini çok düşük olan insanlar için olası faydalara işaret ediyor" diyor ancak herkese yardımcı olacağına dair kanıtların hâlâ "yetersiz" olduğunu söylüyor.

Dr. McCartney, ayrıca ekinezya, zerdeçal ve zencefil gibi bitkilerin de bağışıklık sistemini güçlendireceğini söylüyor.

BAĞIŞIKLIK GÜN İÇİNDE AZALYOR MU?

Bağışıklık sistemlerinin yapabilecekleri gün boyunca sabit değil. Prof. Riley, "Bağışıklık sistemimiz sabahın erken saatlerinde uyandığımızda en etkili halini alır, günün ilerleyen saatlerinde ise azalmaya başlar" diyor.

Bu nedenle soğuk algınlığında sabahları insan daha kötü hisseder. Çünkü bağışıklık sistemi bu saatlerde semptomlarla daha çetin bir mücadele verir. Düşüş ise "akşam üstü saat 4 ya da 5 civarında" başlar. Uzmanlara göre bu nedenle sabahları öksüren birine maruz kalırsanız daha iyi korunabilirsiniz.

Prof. Riley, bağışıklık sistemi 24 saatlik bir döngüye sahip olduğundan, gece geç saatlere kadar çalışmak ve hafta sonları uzun süre yatmak yerine "düzenli bir günlük ritme" sahip olmanın "bağışıklık sisteminizi güçlendirmeye önemli ölçüde yardımcı olabileceğini" söylüyor.

SİGARADAN UZAK DURULMALI

Bağışıklık sistemini güçlendirmeye çalışmak için çeşitli yollar denemek elbette çok önemli. Ama en az onun kadar önemli olan başka bir şey ise ona zarar vermemek. Bunların en önemlilerinden birisi sigara içmemek. Çünkü sigara akciğerlere doğrudan zarar vererek virüslere karşı daha az etkili bir bariyer oluşturur.

Sigara ayrıca vücuttaki iltihaplanmayı (enflamasyonu) da artırır. Enflamasyon bağışıklık sistemi için bir termostat görevi görür ve vücudun bir enfeksiyona nasıl tepki verdiğini gösterir. Ancak Prof. Tregoning'e göre "kontrolsüz iltihaplanma sizin için kötüdür çünkü bağışıklık sisteminizi bozar". Ve böylece vücut olası risklere karşı daha az iyi yanıt verir.

Obezite de vücuttaki enflamasyonu artırarak enfeksiyonlara yatkınlığı ve şiddetini artırabilen bir başka faktör. Dr. McCartney, "Bunların ikisi de insanlar için durdurulması veya tersine çevrilmesi zor şeyler olabilir, evet. Ancak değiştirilmesi en mümkün olanları" diyor.

STRES NEDEN BU KADAR ZARARLI?

Sürekli stres altında olmak vücuttaki kortizol hormonu seviyelerini yük-

setir. Kortizol bağışıklık sistemini zayıflatarak enfeksiyona daha yatkın hale gelmenize neden olabilir.

Prof. Tregoning, doğada olmanın, yürüyüşe çıkmanın, arkadaşlarla vakit geçirmenin, hatta soğuk suda yüzmenin, neden faydalı bir etkiye sahip olabileceğini açıklamıştı da bu olabileceğini söylüyor ve devam ediyor. "Daha az stresli oluyorsunuz, daha az kortizol salgıyorsunuz, dolayısıyla bağışıklık sisteminiz yapmaya çalıştığı görev için daha uygun hale geliyor."

Prof. Riley ise şöyle ekliyor: "Mutlu olmanın, olumlu bir ruh hali içinde olmanın bedensel işlevlerimiz üzerinde çok ama çok önemli bir etkisi olduğuna hiç şüphe yok."

BURUN SPREYLERİ İŞE YARIYOR MU?

Lancet dergisinde yayımlanan bir araştırma, soğuk algınlığının başlangıcında buruna sıkılacak burun sprelerinin işe yaradığına işaret etti. Araştırmada binlerce insana ya tuzlu su (salin) spreyi ya da jel bazlı bir sprey verildi. Araştırmaya katılanlar hastalandıklarını hissettiklerinde günde altı defaya kadar bunları kullandı.

Burun spreyi kullanmadan günlük hayatlarına devam eden insanlar çalışma sırasında ortalama sekiz günlerini hasta olarak geçirdi. Ancak tuzlu su (salin) ya da markalı jel bazlı sprey kullananlarda bu süre altı güne düştü. Dr. McCartney, markalı bir spreyin normal bir tuzlu su spreyinden daha iyi olmayacağını savunuyor.

AŞILAR NE KADAR ÖNEMLİ?

Prof. Riley, sağlığınıza dikkat etmek için zaten sigara içmiyorsunuz, sağlıklı besleniyor, düzenli egzersiz yapıyorsanız bağışıklık sisteminizin bir enfeksiyona yanıt vermek için "mümkün olan en iyi durumda" olduğunu söylüyor.

"Normal, sağlıklı bir insan olmanın ötesine geçmek için bir şey yapabilir misiniz?" sorusuna cevap olarak gerçek bir kanıt olmadığını belirten Prof. Riley şöyle devam ediyor: "Ancak belirli enfeksiyonlara karşı bağışıklığınızı artırmak için yapabileceğiniz şeyler var, bu da aşı olmak."

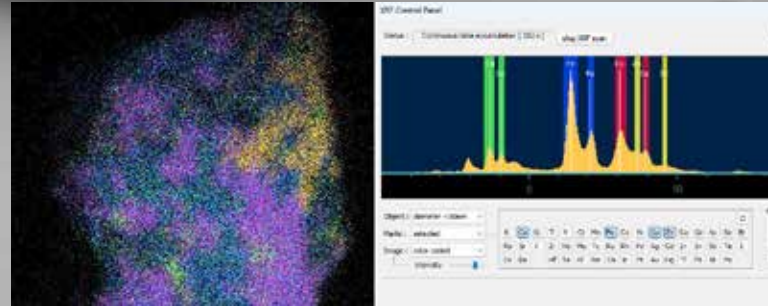
Prof. Riley, bağışıklık artırıcı ürünler için çok fazla para harcamak yerine ilk olarak enfekte olmamanın yollarını düşünmeyi, bir başka deyişle de "kiminle sosyalleştireceğinizi dikkat etmeyi" öneriyor.

Kaynak: <https://www.bbc.com/turkce/articles/cvg8wxq-n72eo>

Dünyanın ilk masaüstü nano-CT tarayıcısı N90



- 40 nm pixel boyutu
- 300 nm uzamsal çözünürlük
- 160 KV / 16 W X-ray ışın kaynağı
- Entegre micro-XRF ile kimyasal haritalama



ilaç sanayi



Novartis'in Türkiye'deki Yerel Üretim Yatırımları

Novartis, kanser alanındaki gücünü, yenilikçi ilaç geliştirme misyonunu ve hastaların ihtiyaçlarına odaklanan çözümler sunma taahhüdünü sürdürüyor.

Ülkemizde onkoloji alanında gerçekleştirilecek işbirliklerinin tüm paydaşları için fayda yaratacağına inanan Novartis Türkiye, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi ile klinik araştırma süreçlerinin iyileştirilmesi hedefi ile başlattığı işbirliğini devam ettiriyor. Novartis Türkiye, bu işbirliklerinin sektörde öncü rol üstleneceği ve hastaların yenilikçi tedavilere ulaşımını destekleyeceği görüşünü savunuyor. Ayrıca Novartis, onkoloji ürünlerini yüksek teknolojiyle Kurtköy fabrikasında üretirken hem yerel üretime destek veriyor hem de ülke ekonomisine katkıda bulunuyor ve istihdam yaratıyor.

Takeda Türkiye'den Uluslararası Başarı



243 yıl önce Japonya'da doğan ve bugün dünyanın en büyük ilaç şirketlerinden biri olan Takeda'nın, küresel düzeyde görev yapan Türk yöneticileri dikkat çekiyor. Son 10 yılda 30'dan fazla Türk yöneticisi küresel pozisyonlara transfer eden Takeda Türkiye; bu başarıyı özellikle kadın liderlerin güçlü temsil oranıyla taçlandırıyor.

Takeda Türkiye, son yıllarda global organizasyon yapısına katkı sağlayan yetenekli liderlerin yetiştiği bir kurum haline geldi. Amerika Birleşik Devletleri, Kanada, Dubai, İsviçre, İngiltere, Singapur gibi farklı ülkelerde görev yapan başarılı Türk yöneticiler; buldukları pozisyonlarda önemli projelere imza atarak Takeda'nın küresel vizyonuna da katkı sağlıyor. Takeda Türkiye Genel Müdürü Nura Aykanat, Takeda'nın çalışma modelinin odağında dahil olma, kapsayıcılık, esneklik ve çalışan refahının bulunduğunu belirtirken, bu değerlerin firmanın temel stratejisini oluşturduğunu vurguluyor.

GSK Türkiye ve TOG, Adıyaman Destek Merkezi'ndeki Çalışmalarının Kapsamını Genişletiyor

6 Şubat depremlerinin ardından GSK Türkiye ve Toplum Gönüllüleri Vakfı (TOG) iş birliğiyle hayata geçirilen Adıyaman Destek Merkezi, bugüne kadar toplamda 35 binden fazla katılım elde edildi. GSK Türkiye Genel Müdürü Sriram Jambunathan, TOG Genel Müdürü Seçkin Karataş ile 6 Şubat'ın yıl dönümü nedeniyle yaptığı ziyarette 2025 yılında bölgedeki gençler için uzun vadeli ve sürdürülebilir bir dönüşüm yaratmayı hedeflediklerini açıkladı.

Proje kapsamında TOG uzmanları tarafından hazırlanan eğitimler, uygulamalar, psikososyal destek ve aktiviteler ile çocuklar, kadınlar ve gençler başta olmak üzere tüm bölge halkının toparlanma sürecinde önemli katkı sağlanarak bir sosyal dönüşüm yaratıldı.



Abdi İbrahim, Japon Rohto ile Anlaşma İmzaladı

Hayatı ve geleceği iyileştirmek misyonu ile 113 yıldır faaliyet gösteren Abdi İbrahim, ilaç sektöründe yaptığı uluslararası güçlü iş birliklerine bir yenisini daha ekliyor. Dünya çapında reçetesiz ilaçlar alanında lider Japon markası Rohto ile anlaşma imzalayan Abdi İbrahim, Şubat 2025'te çığır açan bir göz damlası ürünü olan Rohto Dry Aid'i piyasaya sürecek. Doğal gözyaşı filmini geri kazandırmak için Tearshield Teknolojisi kullanılarak geliştirilen bu ürün, göz sağlığına yenilikçi ve gelişmiş bir yaklaşım sunarak geleneksel göz damlalarından ayrılıyor.

Abdi İbrahim CEO'su Süha Taşpolatoğlu, yapılan anlaşma ile ilgili olarak; "Gerçekleştirdiğimiz bu iş birliği, iki ülke arasındaki ticari ve kültürel bağları derinleşmesine katkı sağlayacak yeni bir adımdır" dedi.





EL-TİPİ RAMAN SPEKTROMETRE **BRAVO**

Masaüstü Raman Spektrometre Performansında

BRAVO, optimum spektrum kalitesi ve rakipsiz özellikleri ile hızlı hammadde tanımlama ve doğrulama için özel olarak tasarlanmış el tipi Raman Spektrometresidir.

Olağanüstü performansı ve tasarımıyla BRAVO, 20.000'den fazla referans Raman spektrumuna sahip kapsamlı kütüphaneler tarafından desteklenen her türlü Raman uygulaması (**Eczacılık, Narkotik, Sanat ve Restorasyon, Laboratuvar/Ar-Ge**) için en doğru seçimdir. Kendi ölçtüğünüz verilere dayalı özel kütüphaneler her zaman kolayca kurulabilir.

Rakipsiz Özellikler

SSE™ – Patentli floresans azaltma

DuoLaser™ – Geniş spektral aralık (785 ve 852nm çift lazer)

Lazer Sınıfı 1 – Lazer güvenliği için donanım gereksinimi yok

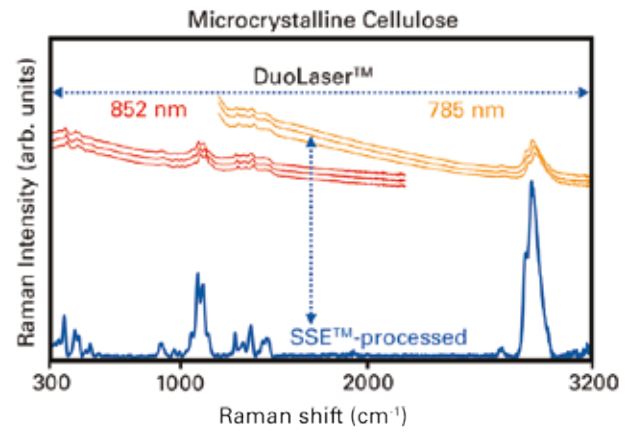
IntelliTip™ – Otomatik ölçüm ucu tanıma

WiFi ve Ethernet bağlantısı – Esnek arayüz

Uzaktan kumanda – Tezgah üstü spektrometre gibi

SyncService – Otomatik veri aktarımı

İlaç uyumluluğu – Her zaman güncel! (örn. 21 CFR Bölüm 11, Veri Bütünlüğü, USP, Ph. Eur.)





- ✓ Haberleşme aygıtları icat edilmeden önce insanlar birbirleriyle haberleşmek için davullar, duman, ateş, büyük borular, kilise çanları ve aynalar kullanıyorlarmış.
- ✓ İlk haberleşme aygıtlarından biri olan Semafor'da, kollar her harf için farklı bir şekle sokulurdu. Semafor kuleleri karşılıklı tepeler üzerine kurulur, mesajı alan kule, bir sonraki kuleye bu mesajı harf harf iletirdi. Mesajlar bu yolla atlı bir haberciyile gönderilmesine kıyasla 90 kat daha hızlı iletilebiliyordu.
- ✓ Başka bir haberleşme aygıtı da kapaklı telgraftır. Panonun üzerindeki kapaklar açılıp kapatılarak haberleşme sağlanıyordu.
- ✓ İlk elektrikli telgraf makinelerinde tellerden elektrik akımları gönderiliyordu. İğneler, gelen akımlara göre farklı harfleri işaret edecek biçimde kımlıydı.
- ✓ Samuel Mors, telgraf mesajlarını göndermek üzere bir şifre icat etti. Gönderici, her harf için noktalar ve çizgilerden oluşan bir kod kullanıyor ve mesajı kısa ve uzun vuruşlarla iletirdi. Telin öbür ucundaki şifre çözücü bu mesajı tekrar harflere ve sözcüklere çeviriyordu.
- ✓ Telefon, sesi elektrik akımına çevirir. Hattın öbür ucundaysa bu akımlar tekrar sese dönüştürülür.
- ✓ Eskiden hatları birbirine telefon santrallerinde çalışan kişiler bağlardı. Siz numarayı operatöre söyley ve onun bağlantıyı kurmasını beklerdiniz. Daha sonra, otomatik santraller icat edilince istediğiniz numaraya başka birinin yardımı olmaksızın ulaşmanız mümkün hale geldi.
- ✓ Telsiz çalışması için tele ihtiyaç yoktur. Telsiz cihazlar arasındaki bağlantı, bir cihazdan diğerine uzayda yol alan radyo dalgaları gönderilerek sağlanır.
- ✓ Daha sonra, uzaya yerleştirilen uydular sayesinde radyo, televizyon ve telefon mesajları daha uzak mesafelere daha net olarak iletilebildi.

2024 YR4 ASTEROİDİ: DÜNYA'YA GERÇEKTEN ÇARPABİLİR Mİ?

Son zamanlarda, bilim insanları ve gökbilimciler 2024 YR4 adlı bir asteroidin Dünya'ya yaklaşmasıyla ilgili olasılıkları araştırıyor.

2024 YR4, NASA ve diğer uzay ajansları tarafından yakından takip edilen potansiyel olarak tehlikeli asteroidler arasında yer alıyor.

Dünya'ya çarpma olasılığı hala son derece düşük olsa da, asteroid 2024 YR4 ile ilgili ek gözlemler ve analizler, bu olasılığın 22 Aralık 2032'de %2,3'e yükseldiğini gösteriyor. Uluslararası Asteroid Uyarı Ağ'ına bağlı yer tabanlı teleskoplardan gelen gözlemler devam edecek. Asteroid, Nisan ayına kadar gözlemlenebilir olacak, ancak bu tarihten sonra çok soluk hale geleceği için ancak Haziran 2028'de tekrar gözlemlenebilir duruma gelecek.

Peki, bu asteroid gerçekten Dünya için bir tehdit oluşturuyor mu? Çarpma olasılığı ne kadar? Bilim insanları nasıl bir müdahale planı hazırlıyor? Son gelişmeleri ve 2024 YR4 hakkında bilmeniz gereken her şeyi detaylı bir şekilde ele alacağız.

2024 YR4 ASTEROİDİ NEDİR? KEŞİF VE FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

2024 YR4, 2024 yılında keşfedilen ve yörüngesi belirlenen bir asteroid olarak dikkat çekiyor. Gökbilimcilerin yaptığı ilk ölçümlere göre, asteroidin çapı yaklaşık 40 ila 90 metre arasında değişiyor. Bu büyüklük, bir şehir büyüklüğündeki bir bölgeyi ciddi şekilde etkileyebilecek bir gök cisimi anlamına geliyor.

Bu gök cisimi, dünya için iki önemli nedenden dikkat çekiyor:

1. Çarpışma olasılığı düşük olsa da, eğer Dünya'ya çarparsa lokal hasara neden olabilecek kadar büyüktür.
2. 2024 YR4'ün çarpma olasılığı %1'i aştığı için, Uluslararası Asteroid Uyarı Ağ'ının uyarı protokolü kapsamında ABD hükümetine bağlı gezegen savunma birimlerine, Uzay Misyonu Planlama Danışma Grubu'na ve Birleşmiş Milletler Dış Uzay İşleri Ofisi'ne resmi bildirim yapılmıştır.

Bu cisim üzerinde daha fazla gözlem yapıldıkça, çarpma ihtimali daha doğru hesaplanması hedefleniyor. 2024 YR4'ün çarpma riski taşıyan bir gök cisimi olmaktan çıkması mümkün olduğu gibi, çarpma

olasılığının daha da artması da ihtimal dahilinde. En güncel veriler, NASA'nın otomatik Sentry sayfasında paylaşılmaya devam edecek. Güncellemeler ayrıca NASA'nın gezegen savunma blogunda da yer alacak.

2024 YR4 HAKKINDA SIK SORULAN SORULAR

2024 YR4 asteroidi nasıl keşfedildi?

2024 YR4, 27 Aralık 2024'te NASA'nın ATLAS teleskopu tarafından Şili'de keşfedildi. Asteroid, 25 Aralık'ta Dünya'ya yakın bir geçiş yapmıştı ve bu sayede teleskoplar tarafından tespit edilebilecek kadar parlak hale geldi. Bu geçişte tespit edildi.

2024 YR4 ne kadar büyük?

Asteroidin çapının 40 ila 90 metre (130-300 fit) arasında olduğu tahmin ediliyor. Bu tahmin, asteroidin parlaklığına dayalı olarak yapılıyor. Kesin büyüklüğünü belirlemek için termal kızılötesi gözlemler, radar ölçümleri veya bir uzay aracının doğrudan incelemesi gerekiyor.

Bu asteroid neden risk listesinde yer alıyor?

Keşfedildikten hemen sonra, NASA/JPL'nin CNEOS Sentry etki izleme sistemi, 2024 YR4'ün 22 Aralık 2032'de Dünya'ya çarpma ihtimalini hesapladı. Başlangıçta yörüngesi kesin olarak hesaplanamamıştı, bu nedenle belirsizlik büyüktü. Ancak yeni gözlemlerle birlikte, 2032'deki tahmini konumu daha iyi belirlendi ve Dünya hâlâ olası çarpma bölgesi içinde bulunuyor. Bunun sonucunda çarpma olasılığı Ocak ayı boyunca kademeli olarak artarak 27 Ocak'ta %1'i aştı.

2024 YR4 nereye çarpacak?

Eğer 2024 YR4 bir çarpışma rotasında olursa, çarpma bölgesi:

- Doğu Pasifik Okyanusu,
- Kuzey Güney Amerika,
- Atlantik Okyanusu,
- Afrika,
- Arap Denizi
- Güney Asya coğrafyalarını kapsayan bir koridor boyunca uzanacaktır.

Riskin önemi nedir?

2024 YR4, Torino Ölçeği'nde 3. seviyeye ulaşmıştır. Bu, nadir görülen bir durumdur. Çünkü 20 metreden (65 fit) büyük ve çarpma ihtimali %1'i aşan bir asteroidin bu seviyeye ulaşması çok yaygın değil. Daha küçük asteroidler %100 çarpma ihtimaline ulaşmış olsa da, atmosferde yanıp kül olacakları için genellikle Torino Ölçeği'nde 0 olarak derecelendirilirler.

Daha önce bazı asteroidler Torino Ölçeği'nde 1 seviyesine ulaşmış, ancak daha fazla gözlem yapıldıkça risk seviyeleri 0'a düşmüştür.



Asteroid şu an Dünya'ya ne kadar uzaklıkta?

31 Ocak 2025 itibarıyla, 2024 YR4 Dünya'dan 48 milyon kilometre (30 milyon mil) uzaklıktadır ve Güneş etrafındaki yörüngesinde Dünya'dan uzaklaşmaktadır. 2028 yılında tekrar Dünya'nın yakınına dönecektir.

2028'de Dünya'ya yaklaşacak mı?

Evet, 2028 yılında Dünya'ya tekrar yaklaşacak ancak en yakın mesafesi Dünya ile Ay arasındaki mesafenin 20 katı kadar olacak. Bu geçiş sırasında Dünya'ya çarpma ihtimali ise bulunmuyor.

2024 YR4 Dünya'ya çarparsa ne kadar hızlı olacak?

Eğer 2024 YR4, 2032 yılında Dünya'ya çarparsa, yaklaşık 17 kilometre/saniye (yaklaşık 38.000 mil/saat) hızla atmosferimize girecektir.

Kaynak: Bilimma

MERCK

Milli-Q®

Lab Water Solutions



Merck Milli-Q Lab Water Solutions - Altium İş Birliği

Güven, saygı, gelişim ve paylaşım ilkelerimiz ışığında sizlere sunduğumuz hizmetlere Merck Milli-Q Lab Water Solutions çözümlerini portföyümüze kattığımızı bildirmekten memnuniyet duyarız. Su arıtma ve saf su teknolojilerinde dünya çapında öncü olan Merck Milli-Q Lab Water Solutions, yüksek kalite standartlarıyla laboratuvar ihtiyaçlarından, üretim proseslerine kadar geniş bir ölçekte su saflaştırma çözümleri sunmaktadır.

Türkiye’de su saflaştırma sistemleri alanında satış ve servis hizmetlerini, Altium International hizmet kalitesi ile birleştirerek yetkili iş ortağı olarak çalışmalarımıza başladığımızı bildiriyoruz. Bölgesel satış ve servis ağıımız ile birlikte, ihtiyaçlarınıza özel en uygun su saflaştırma çözümlerini sunmak için geniş bir ürün yelpazesi sağlamaktayız. Laboratuvar tipi ultra saf su sistemlerinden endüstriyel ölçekli çözümlere kadar, analiz hassasiyetinizi artıracak, güvenilir ve verimli sistemler tasarlamak için buradayız.



Bizimle iletişime geçin; info.tr@altium.net

Altium International Laboratuvar Cihazları A.Ş.
Barbaros Mah. Temmuz Sk. No:6 Altium Plaza Ataşehir, İstanbul
T: +90 216 571 02 00 F: +90 216 571 02 02



www.altium.net

CEPTE . WEBDE . TABLETTE

www.labmarket.com.tr | @ in t f / labmarketcomtr

Endişelenmeyin; laboratuvarınız için aradığınız her şey burada!



Laboratuvarınızın ihtiyaçları için tek adres...

LabMarket, artık
parmaklarınızın ucunda!
Cep uygulamamızla
size daha yakınız.



© in t f / prosigimatasarim



ORGAN DÖNÖRÜ

TARİH OLUYOR

KİŞİYE ÖZEL ORGAN
DEVİRİ ÇOK YAKIN

Rus bilim insanları canlı hücrelerden damar yetiştirdi. Gelişmenin varisli damarlar, tromboz, koroner kalp hastalığı ve diğer damar hastalıklarından muzdarip insanlara yardımcı olacağı öngörüldü.

Rusya Devlet Nükleer Enerji Kuruluşu Rosatom'un bilim insanları canlı hücrelerden damar yetiştirdi. Rosatom'dan yapılan açıklamaya göre, şirketin Troitsk Bilim Enstitüsü'nde görevli araştırmacılar kan damarlarının uzun dokusal eşdeğerlerinin biyofabrikasyonu başarıyla gerçekleştirdi.

Biyofabrikasyonun transplantasyon ve rejeneratif tıpta büyük bir devrim olduğuna inanan bilim insanları, 2030'a kadar daha karmaşık ve dallanmış yapay damar sistemlerinin üretimini amaçlıyor. Yapay damarlar, aterosklerozun cerrahi tedavisinde kullanılmak üzere geliştiriliyor.

Ultrasonik akustik alan kullanılarak 10 santimetre uzunluğa kadar kan damarı eşdeğerleri yetiştirilebiliyor. Bu teknoloji varisli damarlar, tromboz, koroner kalp hastalığı ve diğer damar hastalıklarından muzdarip insanlara yardımcı olacağı öngörüldü.

Bu teknolojinin gelecek yıllarda diğer hasarlı doku ve organların da onarılmasını sağlaması hedefleniyor.

Projenin başarılı olması durumunda, hastaların organ donörü beklemek zorunda kalmayacağı, bunun yerine kişiye özel, mükemmel uyumlu böbrek, pankreas, akciğer ve diğer organların birebir yapay versiyonlarının üretileceği değerlendiriliyor.

Projenin başlangıç aşamasında, yapay bir damar yetiştirebilmek için bilim insanları akustik biyoyazıcı ve biyoreaktör cihazlarını geliştirdi. Daha sonra bu fonksiyonlar tek bir biyofabrikatör içinde birleştirildi. Merkezi hazneye hücre materyalinin yüklenmesini ardından gerekli ayarlar yapıldı

ve besiyeri içinde damar eşdeğeri oluşturuldu. Dokusal sferoidlerden oluşturulan yapı, olgunlaşma sürecine girmesi için biyofabrikatöre yerleştirildi.

Seçenov Moskova Devlet Tıp Üniversitesi'nde testleri devam eden yönteme ilişkin araştırmalar yıl boyunca sürecek.

Açıklamada görüşlerine yer verilen Troitsk Bilim Enstitüsü Eklemeli Üretim Teknolojileri ve Biyomühendislik Baş Uzmanı Yegor Plakhotnyuk, ihtiyaç duyulan hücre tiplerinden, ekstraselüler matris oluşturarak tek bir yapıya kaynaşma yeteneğine sahip 200-300 mikrometre çapında sferoidler oluşturduklarını belirterek, "Şu anda yapıyı akustik alanlarla sabitliyoruz ancak gelecekte manyetik alanları da kullanmayı planlıyoruz." değerlendirmesinde bulundu.

Akustik alanların maksimum 10 santimetre uzunluğunda yapay damarlar yetiştirmelerine olanak tanıdığı kaydeden Plakhotnyuk, manyetik alan sayesinde ise daha karmaşık dokusal eşdeğerler oluşturmanın kolaylaşacağı ifade etti.

Plakhotnyuk, 2030'a kadar daha karmaşık ve dallanmış yapay damar sistemlerini de üretebilecek bir manyetik-akustik biyoyazıcı geliştirmeyi hedeflediklerine değinerek, "Daha sonra, bu damarların etrafında kanalları olan işlevsel organ eşdeğerleri, örneğin bir karaciğer, geliştirilebilir. Bu damarlar, organın olgunlaşma sürecinde beslenmesini sağlayacak" bilgisini paylaştı.

Kaynak: www.gazeteduvar.com.tr



MUTLU HİSSETMENİN 6 FAYDASI

Psikolog Jülide UNUTMAZ
Anadolu Sağlık Merkezi
Hastanesi Uzmanı

Her an mutlu olmak insanın doğası gereği mümkün olmadığı gibi bunun hayalini kurmak da sağlıklı bir düşünce tarzı değildir. Mutluluk kadar üzüntü, öfke, huzur ya da kaygı gibi farklı hislerin de var olması gerekir.

Duyguların temel işlevi insanın çevresine uyumunu kolaylaştırmaktır. Sürekli sevinç beklentisi ise kaçınılmaz olarak hayal kırıklıklarına veya yetersiz hissetmeye yol açabilir. Bunun yerine, iç huzur ve hayat amacını bulma gibi hedefler çok daha ulaşılabilir ve sağlıklıdır.

Mutluluk, kişinin yaşamından duyduğu genel memnuniyet ve iyi oluş hali olarak tanımlanır. Neşe, huzur veya tatmin gibi olumlu duygular diğerlerine göre daha baskındır. Ancak bu iyilik halinde hiçbir olumsuz duyguyla karşılaşmayacağına düşünülmesi doğru değildir.

Gerçek mutluluğa giden yol; üzüntü, stres veya kaygı gibi negatif duyguların varlığını reddetmekle değil, bunlarla başa çıkabilme becerisiyle başlar. Mutluluğu geçici bir histen öte, yaşam tarzı ve zihinsel bir bakış açısı olarak düşünmek önemlidir.

MUTLULUK SÜRDÜRÜLEBİLİR OLMALI

Mutluluk, genellikle uzun vadeli ve sürdürülebilir bir iyi oluş hali iken; haz, keyif, coşku, gurur ve heyecan gibi hisler daha kısa süreli, dış etkenlere bağlı veya dalgalıdır.

Bu yüzden esas olan anlık hazlar değil, içsel huzur ve yaşam doyumudur. Vücudumuzda salgılanan dopamini artırmak anlık olarak keyifli hissettirse de bu tür anlık tatminler uzun vadede psikolojik ve duygusal açıdan sağlık problemlerine yol açabilir çünkü bağımlılık geliştirme riski yüksektir. Kişide giderek gerçek olmayan bir

Mutlu olduğumuzda beynimiz dopamin, serotonin, oksitosin ve endorfin gibi 'iyi hissettiren' kimyasallar salgılar. Bunlar da motivasyonu artırır, odaklanmayı kolaylaştırır ve depresyon riskini azaltır. Mutluluk, kişinin olumsuz olaylarla başa çıkma becerisini artırır ve duygusal esneklik kazandırır.

mutluluk algısı oluşabilir. Çözüm, bu anlık kaynaklardan tamamen uzak durmak değil, nasıl ve ne kadar kullandığımız noktasında bilinçli bir şekilde hareket etmektir. Gerçek mutluluk, denge ve farkındalık ile sağlanır.



SÜREKLİ KEYİFLİ HİSSETMEK SAĞLIKLI OLAMAZ

Her zaman mutlu hissetmek gibi gerçekçi olmayan bir beklentinin, kötü duyguları bastırıp sonrasında daha şiddetli ortaya çıkmalarına neden olarak mental çöküşe zemin hazırlayabilir.

Baskılama ve zorlanma; gerçeklikten uzaklaşma, tükenmişlik ya da anlam kaybı yaratabileceği için duygusal akışa izin vermek gerekir. Hayatın zorluklarını kabul edip anlamlı ilişkiler kurmak ve kişisel gelişime önem vermek, uzun vadeli mutluluğa katkı sağlar. Duygusal esneklikle hepsine alan açabildiğimiz an olumsuz duyguların varlığı da rahatsızlık yaratmaz. Mutluluk hem zihinsel hem de duygusal sağlığı olumlu yönde etkileyecek kadar güçlüdür.

İşte en büyük faydaları:

1- Stres ve kaygıyı azaltır

Mutluluk, stres hormonu olan kortizol seviyesini düşürerek kişinin daha sakin ve rahat hissetmesini sağlar. Kaygıyı azaltarak olumsuz düşünce döngüsünden çıkmayı kolaylaştırır.

2- Beyin kimyasını olumlu etkiler

Mutlu olduğumuzda beynimiz dopamin, serotonin, oksitosin ve endorfin gibi 'iyi hissettiren' kimyasallar salgılar. Bunlar da motivasyonu artırır, odaklanmayı kolaylaştırır ve depresyon riskini azaltır.

3- Duygusal dayanıklılığı güçlendirir

Mutluluk, kişinin olumsuz olaylarla başa çıkma becerisini artırır ve duygusal esneklik kazandırır. Zorluklar karşısında daha umutlu ve çözüm odaklı düşünmeyi destekler.

4- Öz güveni ve öz saygıyı artırır

Kişi mutlu olduğunda kendine güveni ve yaşam memnuniyeti yükselir. Başarı hissi ve kendini değerli görme eğilimi artar.

5- Sosyal ilişkileri güçlendirir

Mutlu bireyler daha sıcakkanlı, anlayışlı ve empatik olurlar bu da kurdukları ilişkileri güçlendirir. Sosyal bağlar, psikolojik sağlamlığı artırarak daha dengeli bir ruh haline katkı sağlar.

6- Yaratıcılığı ve problem çözme becerisini artırır

Mutlu hissetmek bilişsel esnekliği artırır ve farklı bakış açılarıyla düşünmeyi kolaylaştırır. Yaratıcılığı destekleyerek yeni fikirler üretme ve sorunlara çözüm bulma yetisini güçlendirir.

DÜNYANIN EN HASSAS SAATİ SATIŞTA!



Japonya'da Shimadzu firması, 10 milyar yılda bir saniyeden daha az sapma yapması öngörülen minyatür optik kafes saatini satışa sundu.

Kyoto merkezli hassas ekipman üreticisi Shimadzu'nun açıklamasına göre, "Aether clock OC 020" isimli minyatür optik kafes saati piyasaya sürüldü. "Dünyanın ilk başarıyla minyatürleştirilmiş ticari optik kafes saati" olarak nitelendirilen ürünün fiyat etiketi 500 milyon yen (3,3 milyon dolar) olarak belirlendi. Ultra yüksek hassasiyetli saat, Kobe şehrindeki Rikagaku Araştırma Enstitüsü (RIKEN) ve Tokyo Üniversitesi işbirliğiyle dizayn edildi.

Ticari satışa sunulan "stronsiyum optik kafes saat", ışığın durağan dalgaları içinde hapsolmuş atomların optik geçişini kullanarak zamanı ölçebiliyor.

18 basamaklı doğruluğa sahip ve 10 milyar yılda bir sani-

yeden daha az sapma yapması öngörülen saat, saniyenin yeniden tanımlanmasında "umut verici" olarak gösteriliyor.

Daha önce üretilen bir modelin minyatürleştirilmiş hali olan "Aether clock OC 020", saniyeyi tanımlayan geleneksel sezyum atom saatlerinden yaklaşık 100 kat daha hassas.

114 santimetre genişliğe, 109 santimetre yüksekliğe ve 65 santimetre derinliğe sahip cihaz, ebatları dolayısıyla dış mekan kullanımına uygun.

Saatın, yer kabuğu hareketleri, volkanik aktivite, levha tektoniğindeki değişimlerin gözlem ve ölçümlerinde pratik olarak kullanılabileceği belirtiliyor. Saatın satışına 5 Mart itibarıyla başlandı. Shimadzu, gelecek 3 yılda ülke içi ve deniz aşırı 10 adet satış hedefliyor.

Kaynak: gazeteduvar.com.tr

ARAB LAB LIVE



THE LARGEST LAB SHOW IN THE MIDDLE EAST & AFRICA



23-25 SEPTEMBER 2025



Dubai World Trade Centre

REGISTER FREE TODAY →

WWW.ARABLAB.COM



BETA

KUŞAĞI GELİYOR

İŞ DÜNYASI YENİ BİR

DÖNEME HAZIR MI?

Tablet kullanan çocukları "Alfa Kuşağı" olarak tanımlayan ve kuşakların isim babası olarak anılan araştırma şirketi McCrindle'in sahibi, Avustralyalı sosyal analist ve nüfus bilimcisi Mark McCrindle, 2025'e girerken yazdığı son yazıda yeni bir kuşağın başladığını duyurdu.

McCrindle, yeni yıl yazısında Alfa Kuşağı döneminin kapandığını ve Beta Kuşağı çağının başladığını belirterek, 1 Ocak 2025'ten 2039 yılına kadar doğanları kapsayacak bu neslin, 2035'e kadar dünya nüfusunun yüzde 16'sını oluşturacağını ve çoğunluğunun 22'nci yüzyıla göreceğini ifade etti.

KEŞİN ÇİZGİLERLE TANIMLAMAK ZOR

McCrindle'in yazısının ardından konuyu analiz eden uzmanlar, Beta Kuşağı'nın tamamen dijitalleşmiş bir dünyada yetişeceğini, geleneksel eğitim modelleri yerine yapay zeka destekli kişiselleştirilmiş eğitim modelleriyle öğrenim göreceğini ve çevresel sorunlara daha duyarlı ve sürdürülebilirliğe odaklı bireyler olacağını öngörüyor. Teknolojinin hızla gelişmesi nedeniyle Beta Kuşağı'nı kesin çizgilerle tanımlamanın zor olduğu ve bu neslin, günümüzde var olmayan kariyer seçenekleri ile hayatlarını sürdüreceği ifade ediliyor.

Gençlerin iş dünyasındaki ihtiyaçlarına daha iyi yanıt verebilmek ve geleceğe etkin bir şekilde hazırlanmalarını sağlamak için pek çok projeye imza atan Youthall, iş dünyasına rehberlik eden araştırmalarıyla dikkat çekiyor. Kuşakların değişen alışkanlıkları, eğilimleri ve yönelimleri üzerine gerçekleştirdiği çalışmalarla önemli çıktılar sunan platform, son olarak yayımladığı 'Gençlerin Beklentisi ve Yönelimleri Araştırması' ve 'Türkiye'de İK'nın Geleceği:

'Alfa Kuşağı' terimini literatüre kazandıran Mark McCrindle, son yazısında Beta Kuşağı çağının başladığını duyurdu. Beta Kuşağı, önceki nesillerden farklı davranış biçimleri sergileyecek.

2025 İK Trendleri Araştırması' ile gençlerin değişen davranışlarına yönelik veriler ortaya koydu.

BETA KUŞAĞI BU TEKNOLOJİNİN İÇİNE DOĞDU

Beta Kuşağı'nın yapay zeka odaklı teknolojilerin içine doğduğu kabulüne karşın, Eylül ayında yayımlanan ve Z Kuşağından gençlerin görüş belirttiği 'Gençlerin Beklentisi ve Yönelimleri Araştırması', Z Kuşağı gençlerin yapay zekaya tereddütte yaklaştığını ortaya koymuştu. Araştırmaya katılan öğrencilerin yüzde 47,2'si yapay zeka uygulamalarını sık sık kullandığını belirtirken, bu oran mezunlar arasında yüzde 29,7'ye düşüyordu. Anket katılan öğrencilerin yüzde 44,5'i yapay zeka tabanlı CV oluşturma araçlarına güven konusunda kararsız olduğunu ifade etmişti. Yapay zeka taramalarının kesinlikle adil olmadığını düşünenler yüzde 10,8 iken sadece yüzde 10,5'i bu süreçlerin adil olduğuna kesin olarak inanıyordu.

BETA KUŞAĞI'NA YÖNELİK STRATEJİLER GELİŞTİRMELİ

Ocak ayında yayımlanan, 136 farklı şirketten insan kaynakları profesyonelinin katılımıyla gerçekleşen "Türkiye'de İK'nın Geleceği: 2025 İK Trendleri Araştırması" ise, Beta Kuşağı alışkanlıklarının öncüsü olabilecek yeni trendleri ortaya koymuştu.

Mark McCrindle'in yazısında oluşumunu müjdelediği Beta Kuşağı'nın teknolojiyle uyumlu, farklı önceliklere sahip eğilimlerine benzer sonuçlar paylaşılmıştı. Araştırmaya göre çalışanlarıyla birlikte sürekli kendini güncelleyen, dijitalleşmeyle yapay zekayı daha çok uygulamalarına ekleyen, hibrit çalışmanın gücünü yadsımayan, uzun vadeli iş gücü planlaması yapabilen, çalışanların mutluluğunu ve refahını önceliklendiren, İK yönetiminde veri odaklı hareket ederek çalışan bağlılığını artıran ve tüm bu değişimi algılayabilen şirketlerin başarıyı yakalayacağı vurgulanmıştı. Araştırma ayrıca, dijital dönüşümün insan kaynakları dünyasına etkisinin derinleştiğini ve yapay zekanın organizasyonel süreçlerde etkisinin artarak süreceğini ortaya koymuştu. Ortaya çıkan bulgular, yapay zekanın

hem doğru yetenekleri bulmada hem de çalışan gelişimini desteklemede stratejik bir rol üstleneceğini göstermişti.



'GELECEĞİN ŞİRKETLERİ BETA KUŞAĞINI ANLAMALI'

Youthall CEO'su Emre Aykan, Beta Kuşağı'yla birlikte iş yaşamında yaşanabilecek dönüşümlere ilişkin olarak yaptığı açıklamada, "Teknolojinin hızla ilerlemesi ve toplumsal dönüşümler, kuşaklar arasında belirgin farklılıklar yaratıyor. X Kuşağı, dijital dünyaya uyum sağlamak zorunda olan ilk nesil oldu. Z Kuşağı dijital dünya ile şekillendi. Beta Kuşağı ise yapay zeka, sanal gerçeklik ve sürdürülebilirlik gibi kavramlarla büyüyen, henüz tam olarak oluşum aşamasında bir nesil olarak karşımıza çıkmış görünüyor. Her kuşak, bir öncekinden farklı alışkanlıklar geliştirerek toplumun ve ekonominin dinamiklerini yeniden şekillendiriyor. Kendisiyle birlikte dünyayı değiştiriyor, dönüştürüyor. Dolayısıyla iş yaşamı da bu değişimi mutlaka yaşayacak. Yaptığımız araştırmalar da bunu ortaya koyuyor. Geleceğin başarılı olacak şirketleri, kuşaklar arası bu değişim ve beklentileri anlayıp, buna göre hazırlık yapanlardan oluşacak" ifadesini kullandı.

Kaynak: www.gazeteduvar.com.tr



ABDURRAHMAN DURAN
Genel Müdür

Labo Teknoloji

LABORATUVAR TEKNOLOJİLERİNDE YENİLİKÇİ ÇÖZÜMLER

Sektörde üretimden gelen güçlü teknik altyapısı ve yenilikçi, kaliteli ve güvenilir çözümleri ile yerini alan Labo Teknoloji'nin tüm merak edilen soruları hakkında, Genel Müdür **Abdurrahman Duran** ile keyifli bir söyleşi gerçekleştirdik.

Sayın Duran, sizi biraz tanıyabilir miyiz? Bu sektörde ne zamandır yer alıyorsunuz? Labo'ya giriş hikayeniz nedir?

Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü'nden mezunum. Mezuniyet sonrası 5 yıl boyunca üniversiteye bağlı ARGEFAR İlaç Geliştirme ve Farmakokinetik Araştırma - Uygulama Merkezi'nde araştırmacı operatör olarak görev yaptıktan sonra özel sektöre geçiş yaptım. 15 yıl boyunca farklı firmalarda Satış ve Aplikasyon Mühendisi, Teknik Servis Mühendisi ve Teknik Servis Müdürü olarak çalışarak analiz laboratuvarlarına yönelik temel laboratuvar ekipmanları, analitik sistemler, özellikle Sıvı Kromatografi Kütle Spektrometri sistemlerinin kurulum, aplikasyon, eğitim, bakım ve onarım gibi satış ve satış sonrası hizmetlerini gerçekleştirdim.

Labo Teknoloji'nin ürün skalasından, çözümlerinden ve faaliyet alanlarından bahsedebilir misiniz?

Labo Teknoloji, dünya çapında tanınan üreticilerle iş birliği yaparak en son teknolojilere erişim sağlamaktadır. Ürün portföyümüz; analitik cihazlar, güçlü ve profesyonel satış sonrası destek anlayışımız ve yenilikçi vizyonumuz sayesinde laboratuvar teknolojilerinde sektörün ezber bozan bir oyuncusu olmaya devam ediyor. Labo Teknoloji olarak laboratuvar çözümlerinde güvenilir bir iş ortağı olmaktan gurur duyuyoruz. Bilimsel çalışmalarını desteklemek ve laboratuvarların performansını bir üst seviyeye taşımak için her zaman hazırız.

Labo Teknoloji gelecekte hangi alanda daha fazla büyümeyi hedefliyor?

Şirket yapılanması olarak ürün gruplarını birbirinden bağımsız düşünmüyoruz. Ancak, sektörel bir gerçeklik olarak artan analiz ihtiyaçlarıyla bağlantılı olarak Analitik Cihazlar grubunun lokomotif olacağını öngörüyoruz. Analitik cihazlar, laboratuvarın genel iş akışını destekleyen diğer ekipmanlarla (numune hazırlama cihazları, sterilizasyon sistemleri, otomasyon çözümleri, dijital veri entegrasyonu, reaktörler ve dinamik sıcaklık kontrol üniteleri gibi endüstriyel sistemler) entegre şekilde sunulduğunda sinerji ortaya çıkacaktır. Bu entegrasyon, hem analitik cihazların performansını artıracak hem de laboratuvarların ve üretim tesislerinin verimliliğini yükseltecektir. Bu kapsamda, Labo Teknoloji A.Ş.'nin ürün portföyü, analitik cihazlarla birlikte diğer tamamlayıcı ekipmanlarla büyüyerek modern laboratuvarların ve tesislerin artan Ar-Ge, klinik araştırmalar ve biyoteknoloji gibi alanlardaki ihtiyaçlarına daha kapsamlı ve entegre çözümler sunma potansiyeline sahiptir.



Labo Teknoloji'nin kuruluş hikayesini ve gelecek hedeflerini bizimle paylaşır mısınız?

Labo Makine, 1981 yılından beri araştırma ve endüstri alanında faaliyet gösteren birçok kuruluşta, laboratuvarlarda, pilot tesislerde ve üretim süreçlerinde hassas sıcaklık kontrolü sağlayan ürünler sunan ve 40 ülkeye ihracat yapan bir şirkettir. 2 yıl önce Teknik Servis Müdürü olarak göreve başladığım Labo Makine'de, ortağım ve Yönetim Kurulu Başkanımız Eralp Yıldız ile birlikte 20 yıllık Analitik Sistemler alanındaki tecrübemizi, Labo Makine'nin üretimden gelen gücü ve deneyimi ile birleştirerek endüstriyel ve bilimsel laboratuvarlar için yenilikçi, güvenilir ve yüksek kaliteli çözümler sunma kararı aldık. Böylece, Labo Şirketler Grubu'nun bir üyesi olarak bilimsel araştırmalara değer katmayı ve laboratuvarların verimliliğini artırmayı misyon edinen Labo Teknoloji doğdu.



Laboratuvar sektörünün geleceği hakkında neler söylersiniz? Nasıl bir öngörünüz var?

Laboratuvar sektörü; sağlık, gıda, çevre, ilaç, toksikoloji, savunma, uzay ve havacılık gibi çok çeşitli alanlara hizmet vermektedir. Numune hazırlık ekipmanları, temel laboratuvar ekipmanları, özel analiz cihazları, ölçüm cihazları ve kimyasal sarf malzemeleri gibi geniş bir ürün yelpazesi sunmaktayız. Çözümlerimiz, bilimsel hassasiyet ve yenilikçilik temelinde geliştirilmiş olup her türlü laboratuvar ihtiyacına cevap verecek şekilde tasarlanmıştır.

Ayrıca, müşteri memnuniyeti, Labo Teknoloji'nin temel önceliklerinden biridir. Hizmet anlayışımız yalnızca ürün teminiyle sınırlı kalmayıp, cihaz kurulumları, uygulama desteği, periyodik bakımlar, teknik destek ve eğitim gibi kapsamlı hizmetleri içermektedir. Uzman ekibimiz, her aşamada müşterilerimizin yanında olarak laboratuvarlarının kesintisiz ve verimli çalışmasını sağlamayı hedefler.

Daha çok hangi ürünlerinizle öne çıkıyorsunuz? Müşteri portföyünüzü bizimle paylaşabilir misiniz?

Kuruluş felsefemizin bir simgesi olarak, UHPLC, LC-MS/MS, GC, GCMS, ICP OES, ICP MS gibi analitik sistemlerden dinamik sıcaklık kontrol ünitelerine, cam ve paslanmaz çelik reaktör sistemlerine, mikrodalga yakma ünitelerine, rotary evaporatörlere, etüvlere, inkübatörlere, UV-Vis spektrofotometrelere ve ultra saf su sistemlerine kadar geniş bir ürün yelpazesi sunuyoruz.

Müşteri portföyümüzde; Klinik Toksikoloji, Kimya,

Kozmetik, Petrokimya, Çevre, Enerji, Gıda, Yem, Tarım, İlaç ve Yaşam Bilimleri, Metalurji Malzeme, Savunma, Uzay ve Havacılık sektörlerinden hem globalde hem de Türkiye'nin önde gelen kurum ve kuruluşları yer almaktadır.

Labo Teknoloji'yi farklı kılan ayırt edici özellikler sizce nelerdir?

Labo Teknoloji, sektörün önde gelen markalarıyla yaptığı iş birlikleriyle Türkiye pazarında güçlü bir konumda yer almaktadır. Müşteri ihtiyaç analizi, doğru ve fiyat-performans açısından yüksek ürün sunabilme kabiliyeti ve süreç yönetimi bizim için büyük önem arz etmektedir. Çözüm odaklı yaklaşımımız sayesinde, laboratuvar teknolojilerinde farklılaşarak sektörde öncü konumda yer alıyoruz.



FRANSA'NIN FÜZYON REAKTÖRÜ DÜNYA REKORU KIRDI

Fransız Alternatif Enerjiler ve Atom Enerjisi Komisyonu'nun (CEA) duyurduğu bu başarı, nükleer füzyon araştırmalarında önemli bir adım olarak değerlendiriliyor.

Fransa'nın nükleer füzyon reaktörü WEST, yeni bir dünya rekoru kırarak, 50 milyon derecelik süper sıcak plazmayı 22 dakika boyunca sürdürmeyi başardı.

Fransız Alternatif Enerjiler ve Atom Enerjisi Komisyonu'nun (CEA) duyurduğu bu başarı, nükleer füzyon araştırmalarında önemli bir adım olarak değerlendiriliyor. WEST böylelikle önceki rekoru yüzde 25 oranında aştı.

'Tokamak' diye de bilinen bu reaktör, temiz ve sonsuz enerji elde etme umuduyla inşa edilen füzyon reaktörleri için en umut verici tasarımlardan biri. Bu, süper sıcak plazma reaksiyonlarını sınırlamak ve kontrol etmek için güçlü manyetik alanlar kullanan donut biçimli bir cihaz.

CEA'da Temel Araştırma Direktörü Anne-Isabelle Etievre, ZME Science'a yaptığı açıklamada, "WEST, 2 MW ısıtma gücü enjeksiyonu yoluyla hidrojen plazmasını 20 dakı-

kadan uzun süre koruyarak yeni bir dönüm noktasına ulaştı," dedi.

"Bu mükemmel sonuç, hem WEST'in hem de Fransız toplumunun ITER'in gelecekteki kullanımına öncülük etmesini sağlıyor."

ITER (Uluslararası Termonükleer Deneysel Reaktör), nükleer füzyonun uygulanabilir büyük ölçekli bir enerji kaynağı olabileceğini kanıtlamayı amaçlayan Fransa'daki çok uluslu bir füzyon projesi. Dünyanın en büyük füzyon deneyi olan ITER, aşırı sıcak plazmayı sınırlamak ve sürdürmek için tasarlandı ki bu, pratikte uygulanabilir füzyon enerjisine doğru kritik bir adım.

Kararlı, uzun süreli plazmaları korumak ve sürdürmek, füzyon araştırmalarındaki en büyük zorluklardan biri. WEST deneyinin başarısı, plazma kontrolü ve malzeme

dayanıklılığı konusunda değerli ipuçları sunarak ITER'in tükettiğinden daha fazla enerji üretme hedefine yaklaşmasına yardımcı oluyor.

TEMİZ VE SONSUZ BİR ENERJİ

Nükleer füzyon çalışmalarının nihai hedefi, Güneş'teki nükleer süreci taklit ederek sonsuz ve temiz enerji üretmek. İki hafif elementin nükleer reaksiyonlar sonucu birleşerek daha ağır bir element oluşturduğu sürece nükleer füzyon adı veriliyor. Kömür, petrol, doğalgaz gibi tükenme tehlikesi taşıyan ve çevre için tehdit oluşturan fosil yakıtların aksine bu reaktörün işleyebileceği hammadde neredeyse sınırsız.

Ancak füzyon reaktörlerinin hayata geçmesi henüz mümkün değil. Zira sıcaklığını ve nükleer füzyon sürecini 4,6 milyar yıl sürdüren Güneş'e kıyasla bu reaksiyon, Dünya'daki reaktörlerde yalnızca saniyeler boyunca devam

ettirilebildi. Bilim insanları bu teknoloji üzerinde 70 yıldan uzun süredir çalışıyor ama reaktörler iklim krizine pratik bir çözüm olacak kadar hızlı ilerlemiyor.

Füzyon enerjisi, halihazırda birçok ülkede inşa edilen ve kullanılan nükleer reaktörlerden farklı. Kullanımdaki reaktörlerde aslında "nükleer fisyon" denen başka bir süreç işliyor.

Fisyon, kütle numarası çok büyük bir atom çekirdeğinin parçalanarak daha küçük iki veya daha fazla çekirdeğe dönüşmesi. Fisyonunda bir atom parçalanırken, füzyonda ise atomlar birleşerek daha ağır bir atom ortaya çıkıyor.

Bugün nükleer santrallerde kullanılan tepkimeler ve atom bombası gibi teknolojiler fisyon sürecine dayanıyor.

Kaynak: tr.euronews.com

LABORATUVAR TEKNOLOJİSİNDE YENİLİKÇİ ÇÖZÜMLER

YOKE
TÜRKİYE TEK YETKİLİ
TEMSİLCİSİ



GC-Gaz
Kromatografi Sistemi



IC-Lyon
Kromatografi Sistemi



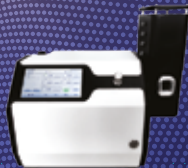
AAS-Atomik Absorbsiyon
Spektrofotometresi



UV-Vis
Spektrofotometre



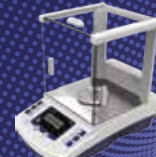
pH
İletkenlik Ölçer



Alev
Fotometresi



Nem Tayin
Cihazı



Analitik
Teraziler



Türbidimetre



Su
Analiz Cihazı

Labo Teknoloji

Labo Teknoloji San. ve Tic. A.Ş. - info@laboteknoloji.com - 0216 329 11 77
Dudullu OSB İmes B-205. Sk. No:12 Ümraniye / İSTANBUL
www.laboteknoloji.com

YAŞLILIKTA GENÇ KALMANIN 10 PÜF NOKTASI!

Prof. Dr. Berrin KARADAĞ
Acıbadem Dr. Şinasi Can Hastanesi
Geriatri Uzmanı

Günümüzde teknolojinin hızla ilerlemesi ve tıbbi imkanların artmasıyla yaşam süresi uzadığından yaşlılık dönemini fiziksel, zihinsel ve ruhsal olarak sağlıklı ve dinç geçirmek şüphesiz büyük önem taşıyor. Kimileri bu amaçla sağlıklı yaşam tarzı benimseyip kişisel ve çevresel olumsuz etkenleri olabildiğince azaltmaya çalışırken, kimileri ise internetten ve sosyal medyadan gördüklerini doktora danışmadan bilinçsizce uygulama yoluna gidebiliyor!

Yapılan araştırmalar; biyolojik yaşınızı genç tutmanın mümkün olabildiğini gösteriyor ama bunu yaşam tarzınızda yapacağınız olumlu değişikliklerle gerçekleştirmeye çalışmalısınız. Sosyal medyanın ve yapay zeka kullanımlarının yaygınlaştığı son yıllarda, sağlıklı yaşlanmak adına faydalı olabildiği gibi zararlı da olabilecek pek çok bilgiler sunulduğunu görüyoruz. Reklam amaçlı ilaçlar ile vitamin ve mineral takviyeleri ya da 'gençlik iksiri' olarak gösterilen pek çok ürün bilinçsiz kullanıldığında sağlığınızda geri dönüşü olmayan çok ciddi zararlara yol açabilir.



HAREKETSİZLİKTEN KAÇININ, DİK DURUN!

Modern çağın yol açtığı en önemli tehlikelerden birini hareketsizlik ve yanlış duruş bozukluğu oluşturuyor. Özellikle bilgisayar ve cep telefonunda geçirilen uzun saatler, pek çok işin bir tuş ile oturma yerden halledilebiliyor olması, düzenli egzersiz ya da yürüyüş yapmamak gerek iç organlarımıza gerekse fiziksel yapımıza son derece zarar veriyor. Bu nedenle çağımızın hareketsiz (sedanter) yaşam tuzağına düşmeyerek, gün içerisinde her fırsatta mutlaka hareket etmek, otururken ve yürürken de dik durmaya özen göstermek gerekiyor. Vücudumuzun genetik yapısı, 100-200 yıl önceki gibi daha az yemek, daha çok hareket etmek isterken, teknoloji ise bize oturduğumuz yerden yaşamayı getirdiğinden hareketsiz kaldık. Ama aslında genetik yapımız halen daha çok hareket etmeyi ve daha az yemek yemeyi istiyor. Bu nedenle daha çok hareket edip, paketli gıdalardan da uzak kalırsak sağlıklı yaşamanın ana hedefini tutturmuş oluruz.

DÜZENLİ EGZERSİZ YAPIN

Yapılan sayısız çalışmalar; düzenli yürüyüş yapmanın

Yaşlanmaya
karşı 'dik
durun! 'Gençlik
iksiri' diyerek
sağlığınızdan
olmayın!

kalp ve damar hastalıkları, diyabet, hipertansiyon ve kemik erimesi gibi hastalıklardan korunmada kritik rol oynadığını, başta kas ve iskelet sistemi olmak üzere tüm hücrelerimizin daha etkin çalışmasını sağlamaya katkı sağladığını, ruh sağlığımızı ve sağlıklı yaş almamızı desteklediğini açıkça ortaya koyuyor. Bu nedenle mutlaka düzenli egzersiz yapmayı yaşam alışkanlıklarınız arasına katın. Yaşınıza/kapasitenize göre haftada en az 3 gün bir saat yürüyüşü/egzersizi alışkanlık haline getirin.

SİGARA VE ALKOLDEN MUTLAKA UZAK DURUN!

Baş edemediğiniz sorunlarınızdan uzaklaşmak ya da kaçmak gibi sağlıksız gerekçelerle sigara, alkol vb. zehirlerle tutsak olmayın. Gerek hücrelerinizin ve organlarınızın, gerek bilişsel ve zihinsel sağlığınızın gerekse cildinizin genç kalabilmesi için, zararları sayısız araştırmalarla kanıtlanmış olan sigara ve alkolden uzak durun.

STRESİ YÖNETMEYİ ÖĞRENİN

Çevremizde şüphesiz strese yol açan pek çok etken var. Ancak unutmayın ki; stresin azı karar, çoğu zarar! Yapılan araştırmalar, dozunda stresin kişiyi çeşitli tehlikelerden ve risklerden koruduğunu gösterirken, aşırı stresin ise pek çok hastalığa zemin hazırlayabildiğini, vücuda hem fiziksel hem de ruhsal açıdan zarar vererek hastalık sürecine de çok büyük etkileri olduğunu gösteriyor. Bu nedenle stresi yönetmeyi öğrenmek, gerekirse uzman desteği almak son derece önemli.

ERKEN YAŞLANDIRAN BESİNLERDEN UZAK DURUN

Çağımızın yoğun koşuşturmacasında fast-food türü besinlere yönelim hızla artıyor ancak aşırı yağlı, defalarca aynı yağda kızartılmış, katkı maddeli ve lezzet verici tatlandırıcıların katıldığı hazır besinlerden mutlaka uzak durmak gerekiyor. Basit karbonhidratlar olarak adlandırılan beyaz ekmeğe, unlu ve nişastalı yiyecekler, şekerli besinler ve içecekler ile aşırı tuzdan kaçınmak şart. Abur-cubur tüketmeyi sevenlerin mutlaka sağlıklı atıştırmalıklara yönelmesi, zengin lif içeriğine sahip kurubaklagiller ile vitamin ve mineral değerleri yüksek olan mevsim sebze ve meyvelerinin tüketilmesi gerekiyor.

HER GÜN MUTLAKA YETERLİ SU TÜKETİN

Hücrelerimizin ve organlarımızın sağlıklı çalışması, cildimizin erken kırışmasını önlemesi için, beslenmemizin vazgeçilmez bir unsuru olan su, insan yaşamında oksijenden sonra gelen en önemli öğeyi oluşturuyor. Her gün yeterince su içilmediğinde toksinler kanda birikirken, böbreklerimiz zamanla işlevlerini yerine getiremeye başlıyor ve böbrek yetmezliği gibi hayati riske yol açabiliyor. Bu nedenle her gün mutlaka yeterli su tüketmeye çok özen gösterin. Böbrekler birer duş başlığı gibi çalışır. Eğer az su alırsak böbrekler tıkanır, ama yeterli su alırsak böbreği tıkayacak maddeler uzaklaştırılır. O nedenle günde 2 litre su içmek gerekir.

UYKU DÜZENİNİZE ÇOK DİKKAT EDİN

Yapılan bilimsel çalışmalar; yeterli ve kaliteli uykunun hayatın her döneminde sağlık açısından kritik rol oynadığını gösteriyor. Uyku esnasında hücreler yenilenirken, bağışıklık sistemi güçleniyor ve vücut kendini tamir ediyor. Bu nedenle geceleri uykusuz kalmamaya,

kaliteli uyku için yatağınızın rahat, odanızın karanlık, serin ve sessiz olmasına özen gösterin.

TEKNOLOJİDEN UZAK KALMAYIN

Yaşlı bireyler her ne kadar teknoloji kullanımı konusunda endişe duysalar da, dijital teknoloji iletişimden sağlık sorunlarına kadar her alanda onların günlük yaşam kalitelerinin artmasına, bağımsız bir yaşam sürmelerine ve aktif bir yaşlanma dönemi geçirmelerine yardımcı olmaktadır. Bu nedenle dijital teknolojiyi öğrenmekten çekinmeyip, onu hayatlarına katmaları, önderinde yepyeni ve kolaylaştırıcı bir uy açacaktır. Bu sayede kendine güvenli, hayattan keyif almaya devam eden ve toplumdaki yerini kaybetmekten korkmayan sağlıklı ve güçlü yaş almaya devam eden mutlu bir yaşlılık hedeflenmelidir.



GELİŞİGÜZEL TAKVİYELER KULLANMAYIN!

Vitamin ve mineral değerlerini ölçtürerek özellikle D vitamini başta olmak üzere, eksiklikleri gidermek gerekir. Ancak gençlik sağlayacağı, sağlıklı yaşam vadettiği gibi söylemlerle sosyal medyada ve internette çok sık karşımıza çıkan birtakım besinlere, reklam amaçlı ilanlara, vitamin ve mineral takviyelerine, hatta 'gençlik iksiri' adı altında karışımlara rastlıyoruz. Oysa bu tür ürünlerin doktora danışmadan ve gerekli vitamin/mineral değerleriniz ölçülmeden kullanılması sağlık açısından son derece yüksek riskleri ve tehlikeleri beraberinde getirebilir.

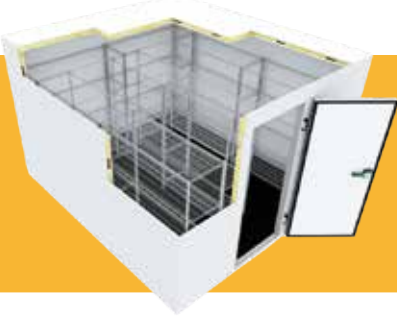
GÜNEŞİN ZARARLI IŞINLARINDAN KORUNUN!

Yapılan sayısız araştırma; güneşin zararlı ışınlarının cilt kanserine uy açabildiğini, erken kırışıklıklar, cilt lekeleri ve cilt kuruluğuna neden olarak cildi erken yaşlandırdığını ortaya koyuyor. Bu nedenle özellikle yaz mevsiminde güneşin zararlı ışınlarından çok iyi korunmak gerekiyor. Güneş ışınlarının dik gelmediği saatlerde ise her gün 15 dakika kolların iç kısımlarının ve bacakların güneşlendirilmesi şart.

STABİLİTE ODALARI

ÜSTÜN KALİTE
TASARIM VE PERFORMANS

WHITTECHNIC



Esnek Tasarım

Kullanıcı ihtiyacına uygun maksimum depolama kapasitesi

21 CFR Part 11



Sıcaklık Kontrolü

15°C - 45°C sıcaklık aralığı,
±0,5°C sıcaklık hassasiyeti



Nem Kontrolü

20% - 90% RH nem aralığı,
±1,5% RH nem hassasiyeti



Enerji Verimliliği

Düşük enerji tüketimi,
yüksek performans



Gelişmiş Kontrol Sistemi

Mitsubishi işbirliğiyle yenilikçi
çözümler



Online İzleme

Raporlama ve alarm yönetimi



Uyumluluk

ICH Q1A stabilite test
standartlarına uygun



Validasyon

IQ - OQ - PQ

ŞİDDETİ

ÖNLEYEBİLİR MİYİZ?

Klinik Psikolog F. Arzu BEYRİBEY
Memorial Bahçelievler Hastanesi
Uzmanı

Bireylerin fiziksel, psikolojik ve sosyal anlamda zarar gördüğü çok yönlü bir toplumsal sorun olan şiddetin toplumda giderek arttığına tanıklık ediyoruz. Pek çok bireylerin ve toplumun ruh sağlığına ciddi zararlar veren şiddet olaylarına karşı psikolojimizi nasıl koruyacağız ve çocuklarımız için ne tür önlemler almalıyız?

FİZİKSEL, PSIKOLOJİK VE DİJİTAL ŞİDDET HIZLA YAYGINLAŞIYOR

Şiddet, tanım olarak, genelde kasıt içeren incitme, zarar verme sebebiyle oluşan fiziksel, psikolojik ve cinsel eylemleri içerir. Şiddet denilen olgu, psikolojik, biyolojik, sosyolojik, ekonomik ve içgüdüsel ayrımları olan bir konudur. Fiziksel, psikolojik, ekonomik ve dijital şiddet gibi birçok farklı türde karşımıza çıkan şiddet, bireylerin ve toplumun genel sağlığı üzerinde olumsuz etkiler bırakmaktadır. Şiddetin artışıyla birçok farklı faktör rol oynamaktadır.

➤ Ekonomik Faktörler ve Geçim Sıkıntısı:

Ekonomik krizler, işsizlik oranlarının artması ve maddi zorluklar bireylerde yüksek düzeyde stres ve kaygıya neden olmaktadır. Ekonomik belirsizlikler, aile içi çatışmaları tetikleyerek şiddet davranışlarına zemin hazırlayabilmektedir. Özellikle gençler arasında yapılan araştırmalar, düşük sosyo-ekonomik sınıftan olan kız ve erkek çocukların şiddete eğilimlerinde artış ortaya koymaktadır.

➤ Toplumsal Kutuplaşma ve Siyasi Gerilimler:

Toplumda yaşanan siyasi çekişmeler, kutuplaşma ve gruplar arası çatışmalar bireyler arasında güvensizlik ve düşmanlık duygularını artırmaktadır. Özellikle sosyal medya üzerinden yayılan ayrırtıcı söylemler, toplumdaki şiddet eğilimlerini körükleyebilmektedir.

➤ Sosyal Medya ve Dijital Etkileşimlerin Rolü:

Dijital platformlarda maruz kalınan zorbalık, tehdit ve manipülasyon gibi durumlar özellikle gençler üzerinde olumsuz etkiler bırakmaktadır. Şiddet içerikli videolar, çocuk ve erişkin oyunları ile haberler de bireylerin şiddeti normalleştirmesine neden olabilmektedir. Yıllardır süren bilimsel araştırmalar, medyada şiddete maruz kalmanın kişiler üzerinde anti-sosyal etkileri olduğunu kanıtlamıştır. Uzun zaman süresinde, medyada şiddet izlemek, kişilerin gerçek dünyadaki şiddete bağlı duygusal hassasiyetlerini azaltabileceği gibi, bu bireylerin gerçek hayatta şiddete maruz kalmaya dair anksiyetelerini de tetikleyebilir.

➤ Aile İçi Dinamikler ve Ebeveyn-Çocuk İlişkileri:

Ebeveynlerin çocuklarına karşı sergilediği tutumlar, çocukların ilerleyen yaşlarda şiddet eğilimleri ge-

Son dönemlerde sokakta, okullarda, trafikte, aile içinde veya çeşitli ortamlarda çocuk ya da yetişkin fark etmeksizin pek çok kişinin yaşadığı şiddet olayları ile sıkça karşılaşılıyor hatta pek çoğumuz gün içinde bu duruma maruz kalabiliyoruz.

liştirmesinde belirleyici olabilmektedir. Sevgi ve ilgi eksikliği, aşırı disiplin ya da ihmal gibi durumlar çocukların duyu düzenlemelerini zorlaştırmaktadır. Çocukları travmatize eden bir yetiştirme tarzı, aile içi istismar olayları, aile yapısı bireyler ve toplum arasında köprü unsuru taşıdığından önem kazanmaktadır. Çocukların büyütülme stilleri, toplulukların duygusal yapısında belirleyici rol oynadığından, nesiller arası aktarımı da sağlama misyonuna sahiptir.

➤ Eğitim Sistemi ve Çocukların Gelişimi Üzerindeki Etkisi:

Okullarda yaşanan akran zorbalığı, öğretmenlerin disiplin anlayışları ve eğitim sisteminin bireylerin psikolojik gelişimine katkısı gibi faktörler, çocukların ve gençlerin şiddete eğilim göstermelerinde etkili olabilmektedir.

ŞİDDETİN DİĞER BİREYLER ÜZERİNDE DE YIKICI ETKİLERİ OLABİLİYOR

Şiddetin yalnızca mağdurları değil, çevresindeki bireyleri de olumsuz etkilediği bilinmektedir.

Şiddet olaylarına tanık olan ya da dolaylı olarak etkilenen yetişkinlerde anksiyete, depresyon ve travma sonrası stres bozukluğu (TSSB) gibi ruhsal sorunlar ortaya çıkabilmektedir. Özellikle iş yerinde ya da sosyal çevrede maruz kalınan psikolojik şiddet, bireylerin kendine olan güvenlerini ve yaşam kalitelerini düşürebilmektedir. Şiddet olaylarına tanıklık eden çocuklar, güven duygularını kaybedebilir ve sosyal ilişkilerinde sorunlar yaşayabilirler. Özellikle aile içi şiddet ortamında büyüyen çocuklarda, gelecekteki ilişkilerinde de benzer döngülerin devam etme olasılığı yüksektir. Şiddetin yaygın olduğu toplumlarda bireyler arası ilişkilerde güvensizlik artar. Toplumda izolasyon eğilimleri güçlenir ve bireyler, kendilerini güvende hissetmedikleri ortamlardan uzak durmayı tercih ederler.



YETİŞKİNLERİN PSIKOLOJİLERİNİ KORUMAK İÇİN ÖNEMLİ ÖNERİLER

-Duygusal Dayanıklılığı Artırma Yöntemleri: Yetişkinlerin strese başa çıkma becerilerini geliştirmeleri, duygusal dayanıklılıklarını artırmalarına yardımcı olabilir. Olumsuz duygularla baş edebilmek için farkındalık çalışmaları ve kendi duygularını tanıma üzerine yapılan egzersizler etkili olabilir.

-Stres Yönetimi Teknikleri: Nefes egzersizleri, meditasyon, yoga ve fiziksel aktiviteler bireylerin stres düzeylerini azaltmalarına yardımcı olmaktadır. Ayrıca hobi edinmek ve boş zaman aktiviteleri ile meşgul olmak ruh sağlığı üzerinde olumlu etkiler yaratabilir.

-Sosyal Destek Ağlarının Önemi: Aile, arkadaş ve yakın çevre ile kurulan sağlıklı ilişkiler, bireylerin duygusal yüklerini hafifletmelerine yardımcı olur. Gerekliğinde profesyonel Klinik Psikolog desteği almak, bireylerin psikolojik sağlığını korumalarında önemli bir rol oynar.

ÇOCUK VE ERKEN YAŞTAKİLERİN PSIKOLOJİLERİNİ KORUMAK İÇİN ÖNERİLER

-Güvenli ve Sevgi Dolu Bir Ortam Sağlayın: Çocukların kendilerini güvende ve sevildiğini hissettikleri ortamlarda büyümeleri, ileride ruhsal olarak sağlıklı bireyler olmalarını destekler. Ebeveynlerin çocuklarına karşı şefkatli ve anlayışlı bir tutum sergilemeleri önemlidir.

-Duygusal Farkındalık ve Kendini İfade Etme Becerilerini Destekleyin: Çocukların duygularını tanımları ve ifade etmeleri için uygun ortamlar yaratılmalıdır. Ebeveynlerin çocuklarının duygularını küçümsemeden ve yargılamadan dinlemeleri gerekir.

-Yaşayış Uygun İletişim ve Açık Diyalog Kurmaya Önem Verin Çocuklarla yaşlarına uygun bir şekilde iletişim kurmak, onlara olayları açıkça gerçekleri çarpıtmadan ama korkutmadan bilgi vermek gereklidir.

MEDYANIN VE DİJİTAL DÜNYANIN ROLÜNE DİKKAT!

Medyanın şiddeti özendirici yayınları ve dijital platformlarda yaşanan zorbalıklar, bireylerin ruh sağlığını olumsuz etkileyebilir. Özellikle çocukların dijital dünyada karşılaşabilecekleri risklere karşı ebeveynlerin dikkatli olması, çocukların internet kullanımını kontrol etmeleri gerekmektedir.

TOPLUMDA ŞİDDETİ AZALTMAK İÇİN YAPILABİLECEKLER

Toplumsal farkındalık çalışmaları, eğitim programları ve şiddetle mücadele eden kuruluşların desteklenmesi, şiddetin azaltılmasında önemli rol oynar. Bu sebeple, aile içi iletişimi güçlendiren ve çocukların duygusal gelişimlerini destekleyen projeler teşvik edilmelidir.

Toplumda şiddetin artışı, hem bireysel hem de toplumsal düzeyde ciddi sonuçlara yol açmaktadır. Şiddetin nedenlerini anlamak ve bu konuda çözüm yolları geliştirmek, hem yetişkinlerin hem de çocukların ruh sağlığını korumak açısından önemlidir. Bireysel düzeyde duygusal dayanıklılığı artırmak ve toplumda barışçıl iletişim kültürünü yaygınlaştırmak, şiddetin olumsuz etkilerini azaltmak adına kritik öneme sahiptir. Şiddetin önlenmesinde, suç işlendikten sonra ağır cezalar vermekten ziyade, suç oluşmadan önce, en başta eğitime, anaokulundan başlayarak, kişilerde sağlam bir vicdan ve oto kontrol duygusu geliştirilmesi sağlanabilmektedir.



ALEXYS Karbonhidrat Analizörüyle Tüm Gıdalarda Şeker Analizi

Birçok gıdanın temel bileşenlerinden olan karbonhidratların analizi büyük önem taşır. AOAC onaylı Yüksek Performanslı Anyon Değişim Kromatografisi ile Salımlı Amperometrik Dedeksiyon (HPAEC-PAD) tekniğini kullanan ALEXYS Karbonhidrat Analizörü, geniş bir yelpazedeki gıdalarda karbonhidratların bileşimini analiz etmek ve profilini çıkartmak için mükemmel bir araçtır.

1

Numune Enjeksiyonu



Süzme, protein çöktürme gibi zahmetli ön işlemlere ihtiyaç duymadan, sadece santrifüjleme ve süpernatant ayırma gibi yöntemlerle hazırlanan numune sisteme verilir.

2

Kolonda Ayırma



Farklı sakarit uzunlukları için geniş seçicilik yelpazesine sahip kolonlardan uygun olanında ayırma başlatılır. Yüksek hassasiyetli ALEXYS pompa, mobil ve sabit fazı gerçekleştirir.

3

Elektrokimyasal Tespit



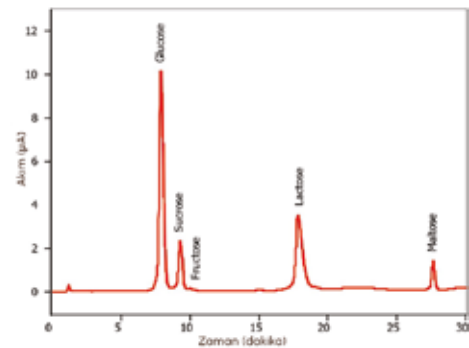
Bileşenlerine ayrılan numune, hassas SenCell dedektör tarafından okunur. Karbonhidratların konsantrasyon tespit limitleri 14 - 41 nM'ye karşılık gelen 3 - 9 ng/mL aralığındadır.

4

Veri Analizi



Clarity™ ve Chromeleon™ gibi pek çok sistemle uyumlu yazılımlarla yapılan veri analizinde, 0,05 - 30 µg/mL konsantrasyon aralığında, tüm sakaritler için en az 0,999 korelasyon elde edilir.



Daha fazla bilgi için
bize ulaşın.

www.terralab.com.tr



terralab

Uygulama notu için:



DÜNYA DEĞİ APPLE

BUGÜNLERE NASIL GELDİ?

Bir markanın tüm dünya tarafından kalitesi, işlevselliği ve yenilikçiliğiyle bu denge benimsenmesi kolay olmamıştır. Peki Apple'ın hikayesinin arkasında neler yatıyor?

Teknolojiye yön veren şirketlerden biri olan Apple, kuruluş hikayesiyle birlikte birçok girişimciye ilham vermeye devam etmektedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde kurulan ve zaman içerisinde dünyanın dört bir yanında popüler olan Apple, yapısı itibarıyla çok uluslu şirketler arasında gösterilmektedir. Kişisel bilgisayar, yazılım, cep telefonu ve giyilebilir teknoloji alanında geliştirmeler yaparak yeni ürünler tasarlayan Apple, günümüzde dünyanın en değerli şirketleri arasında yer almaktadır.

Apple'ın en çok kullanılan ürünleri arasında Mac bilgisayarlar, iPod taşınabilir müzik çalarlar, iPhone akıllı telefonlar, iPad tabletler ve Apple Watch isimli akıllı saatler bulunmaktadır. Kullanıcı deneyimi açısından farklılık yaratan macOS ve iOS işletim sistemleri, iTunes medya galerisi ve Safari isimli internet tarayıcısı da Apple'ın öne çıkan diğer ürünleri arasında sayılmaktadır. Dünyanın 14 farklı ülkesinde 400'ü aşan satış mağazasıyla birlikte hizmet vermeye devam eden Apple bünyesinde toplamda 73 bin civarında personel çalışmaktadır. 2015 yılında yapılan resmi açıklama doğrultusunda şirketin yıllık gelirinin ortalama 130 milyar dolar olduğu ifade edilmiştir.

APPLE'IN KURULUŞ HİKAYESİ

Apple'ın kuruluşu 1976 tarihine uzanmaktadır. Aynı yılın 1 Nisan tarihinde başta Steve Jobs olmak üzere Steve Wozniak ve Ronald Wayne ortaklığında Amerika Birleşik Devletleri'nde kurulmuştur. Kuruluş amacının Apple I adlı bilgisayar kitini satmak olduğu topluluk, bu doğrultuda çalışmalarına başlamıştır. Bu kit ise ilk olarak California'daki bilgisayar kulübü olarak kurulan Homebrew Computer Club bünyesinde tanıtılmıştır. Günümüzdeki kişisel bilgisayarların daha basit hali olarak üretilen Apple I, büyük merak uyandırmaya

başlamıştır. Kurulduğu yılın temmuz ayında 666 dolarlık satışa çıkan Apple I, böylece büyük bir serüvenin kapılarını aralamaya başlamıştır.

Apple, 1977 yılının 3 Ocak tarihinde resmi olarak şirketleşmiştir. Amerikan yatırımcı Mike Markkula tarafından 250 bin dolarlık sermaye katkısı ile birlikte şirketleşen Apple, yeni çalışmalarına ara vermeden devam etmiştir. Kısa bir süre sonra Apple II'yi tanıtan şirket, en yakın rakibi Commodore PET'i birçok konuda geride bırakmıştır. 1970'li yılların sonuna kadar bu ürünlerle teknoloji arenasında boy göstermeye devam eden Apple, 1980'e gelindiğinde dönemin ünlü şirketleri IBM ve Microsoft'a rakip olmayı hedeflemiştir. Bu süreçte Apple III tanıtılmıştır.

APPLE'IN ÜNLÜ MACINTOSH DÖNEMİ

Günümüzdeki Macbook'ların atası olarak bilinen Macintosh projesinin temeli 1982'de atılmıştır. Bununla eş zamanlı olarak Steve Jobs da Apple Lisa projesini başlatmıştır. Jef Raskin'in üstlendiği Macintosh ile birlikte yarışa giren iki ekip, hızla çalışmalarını sürdürmüştür. Yarışı ise 1983 senesinde Apple Lisa ekibi kazanmıştır. Böylece Apple Lisa, GUI'ya sahip ilk bilgisayar olarak literatüre geçmiştir. Ancak yüksek fiyatı nedeniyle teknoloji piyasasında başarı elde edememiştir.

Lisa'dan sonra Apple Macintosh'u 1984 senesinde piyasaya sürmüştür. Televizyon reklamlarıyla tanıtılan Macintosh, iyi bir satış ivmesi yakalamıştır. İlerleyen süreçte yazılım yetersizliğinden dolayı beklenen talebi göremeyen Apple, 1989 senesinde Macintosh Portable'ı tanıtmıştır. Önceki versiyona nazaran daha hafif ve kullanışlı imkanlar sunan kişisel bilgisayar, uzun pil ömrü ile birlikte teknolojiye çığır açmıştır. 1991 senesinde ise Apple PowerBook'u tanıtmış, bu ürün ile birlikte günümüze kadar ulaşan Mac OS işletim sisteminin temelleri atılmıştır.

Şirket, tarihler 1994 yılını gösterirken AIM ittifakı olarak tanınan IBM ve Motorola ile anlaşma yapmıştır. Bu anlaşmaya doğrultusunda yazılımını Apple'ın ürettiği bir bilgisayar platformu kurulması amaçlanmıştır. Microsoft'u büyük bir düşüşe uğratmayı amaçlayan ittifak kapsamında Power Macintosh piyasaya sürülmüştür. Bu süreçte Apple bünyesinde birçok işten çıkarma gerçekleşmiş ve yazılım konusunda bir dizi sorun meydana gelmiştir. Bir süre önce şirketten ayrılarak NeXT bünyesine geçen Steve Jobs, danışman titriyle birlikte Apple'a davet edilmiştir. Apple'a geri dönen Jobs, CEO koltuğunda yaşanan sorunlar neticesinde bu geçici olarak bu göreve atanmıştır.



APPLE'IN HİKAYESİNİN KIRILMA NOKTASI

Apple, 1998 yılının 15 Ağustos tarihinde iMac'i dünyaya tanıtmıştır. Birçok yönüyle Macintosh 128K ürününü anımsatan bu projenin tasarım sürecini ise ilerleyen dönemlerde iPod ve iPhone'u tasarlayacak olan Jonathan Ive üstlenmiştir. iMac, tanıtıldığı tarihten yaklaşık 5 ay içerisinde yaklaşık 800 bin adet satış yakalamıştır. Bu süreçte Apple, yazılım konusunda atağa geçerek, hali hazırda Macromedia'ya ait olan Final Cut uygulamasını satın almıştır. Bu yazılım, 2007 yılında Apple bünyesinde Final Cut Pro olarak yayınlanmış ve büyük kitlelerce kullanılmıştır.

Apple, yazılım konusunda Final Cut ile sınırlı kalmayarak 2001 yılına kadar Logic ve Shake uygulamalarını da bünyesine katmıştır. Aynı yılın 24 Mart tarihinde ise Mac OS X işletim sistemi yayınlanmıştır. 2001 yılının 19 Mayıs tarihinde şirket, resmi olarak ilk satış mağazasını Virginia ve California'da açmıştır. 23 Ekim tarihinde ise teknoloji dünyasına adeta bomba gibi düşen dijital müzik çalar iPod tanıtılmıştır. Toplamda altı senede 100 milyondan fazla satış yakalayan iPod, 2003 senesinde iTunes Store ile entegre hale getirilmiştir.

Apple, 9 Ocak 2007 tarihinde şirketin kaderini değiştirebilecek nitelikteki ürünlerini tanıtmaya başlamıştır. Macworld Expo bünyesinde konuşan Steve Jobs, bu etkinlik kapsamında iPhone ve Apple TV'yi tanıtmıştır.

Bu tanıtım sonrası şirketin hisseleri 97.80 iken kısa sürede 100 dolar bandını geçmiştir. 2007 yılının temmuz ayında ise App Store yayınlanmıştır. iPhone ve iPod Touch ürünleriyle entegre olan sanal mağara, şirketin dijital satış alanında büyük kar etmesini sağlamıştır.

2010'DAN GÜNÜMÜZE APPLE

2010 yılında yeni nesil tablet olarak iPad'i tanıtan Apple, temelde iPhone ile aynı dokunmatik işleme sahip bir ekran kullanmıştır. Aynı yılın 3 Nisan tarihinde ilk olarak ABD'de satışa sunulan ürün, aynı gün 300 bin adet satmıştır. Böylece Apple, tarihinde ilk kez ezeli rakibi Microsoft'u geçerek büyük bir başarı yakalamıştır. Bu ataktan hemen sonra 7 Haziran 2010 tarihinde 4. Nesil iPhone tanıtılmıştır. Bununla kalmayan Apple, kısa aralıklarla iPod'a ait Nano, Touch ve Shuffle serilerini satışa sunmuştur.



2011'de Steve Jobs şirketin yönetiminden ayrılacağını açıklamıştır. Böylece şirketin yönetimine en yakın aday olan Tim Cook geçmiştir. Günümüzde hala faaliyetlerine devam eden Cook yönetimindeki Apple, 700 milyar dolarlık bütçesiyle birlikte teknoloji alanında dünyaya yön veren şirketlerden biri konumuna ulaşmıştır. Özellikle iPhone ve Mac serisi ürünleriyle adından sıkça söz ettiren Apple, yazılım konusunda da faaliyetlerine tüm hızıyla devam etmektedir.

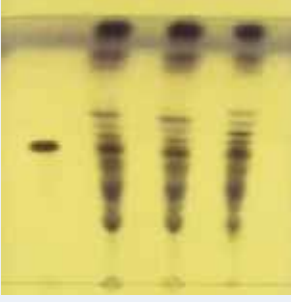
Kaynak: /teknofix.com.tr





TLC Plakalarının 21 CFR Part 11 ile İzlenmesi ve Kayıt Altına Alınması

Önce



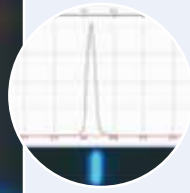
- UV ışık altında fotoğraf çekme güçlüğü
- TLC plakasının bozulma durumu ile birlikte saklanması
- Girişim yapan pikler sebebiyle Rf değerinin belirlenmesinin zorluğu

Sonra



Rf

✓Yazılım üzerinden Rf belirleme



✓Her bir pik için spektrum oluşturma

21 CFR Part 11

✓Plakalar yazılım ile güvende

- 254 nm, 366 nm ve beyaz ışıkta TLC plakasının yüksek çözünürlükte fotoğraflanması
- Görüntü iyileştirme seçeneği ile zorla gözlenen piklerin görülebilmesi
- TLC plakalarının yazılım ile birlikte güvenli saklanması
- Pik konumunun (Rf değeri) yazılım üzerinden belirlenmesi
- Her bileşenin spektrumunun oluşturulabilmesi
- Analizler arası kıyaslama yapılabilmesi
- Pik yoğunluğundan madde içeriğinin yapılabilmesi
- SST ile bilinmeyen maddelerin depolanabilmesi
- Tekrarlanabilirlik
- GMP/GLP ve 21 CFR Part 11 ile tam uyumluluk



Beyaz Işık



366 nm



254 nm

Camag Visualizer ile

PLAKA SAKLAMAYA SON



CAMAG®

Düzlemsel Kromatografide
Dünya Lideri

info

Endüstri & Teknik Cihazlar



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

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

+90 212 709 46 36
INFO





Thermo Fisher Scientific

Elektron Mikroskobu Çözümleri

Tekafos Teknolojik Sistemler güvencesiyle sizlerle buluşuyor

Benzersiz teknolojileriyle dünyanın en çok tercih edilen yüksek performanslı Elektron Mikroskobu ailesi Thermo Scientific Electron Microscopy Solutions tüm ürünlerinin Türkiye, Azerbaycan ve Gürcistan'da tek yetkili distribütörü olduğumuzu paylaşmaktan mutluluk duyuyoruz.

Dünyanın önde gelen Elektron Mikroskobu (SEM-TEM) üreticilerinden FEI ve masaüstü SEM üreticisi Phenom World markalarını tek çatı altında toplayarak her sektörden her büyüklükteki işletmeler ve Akademik araştırmalar için en geniş ürün yelpazesıyla özel çözümler sunan Elektron Mikroskobu üreticisi Thermo Fisher Scientific'in eşsiz görüntüleme sistemleri için bizimle iletişime geçebilirsiniz.