

ANAMED & ANALİTİK GRUP
ANALİTİK ÇÖZÜMLERDE GÜVENCENİZ

Oyunun Kurallarını Değiştiren
Pilot, Üretim
ve
Laboratuvar Tipi
Farmasötik Teknoloji

Microfluidics

terralab
Analiz Araştırma

İLAÇ VE KLİNİK
UYGULAMALARINDA
AKILLI ÇÖZÜMLER

www.terralab.com.tr
0312 472 73 96

LabMedya®



ISSN 2148-953X
9 772148 953005



LABORATUVAR
VE SAĞLIK GAZETESİDİR.
MAYIS - HAZİRAN 2024
YIL: 14 • SAYI: 83

ANT TEKNİK 25

Laboratuvarınızın
temel ihtiyaçları için
profesyonel çözümler

|antteknik.com|

SAĞLIKLI
KALMAK İÇİN NE
YAPABİLİRİM?

SAYFA | 40

Prof. Dr. Y. Birol SAYGI

TUVALET
BİTKİSİ

SAYFA | 48

Biyolog Muhyettin ŞENTÜRK

HOLLYWOOD
İNCİSİ: ZAYIFLAMA
İĞNESİ

SAYFA | 60

Diyetisyen Yağmur CANKURT

RÖPORTAJ

Anahtar teslimi projelerde, laboratuvar ekipmanları ve sarf malzeme tedarikinde sektörün arananlarından biri olan BMS Kimya'yı firmanın kurucusu **Metin ÖZER**'den öğreniyoruz.

SAYFA | 58

Kokuların Sırları

SAYFA 56 ve Ardındaki Gizemli Anlamlar

ÇAMAŞIR SUYU İÇERSENİZ NE OLUR? / 10
GÖBEKLİTEPE'NİN KARANLIK SIRLARI / 16
RETİNOL / 31

LECO
EMPOWERING RESULTS

LECO 928 serisi
Karbon, Nitrojen, Sülfür
Analiz Cihazı

ARDUTek
www.ardutek.com

Biotage Selekt Yüksek Performanslı Flash Kromatografi Sistemi

- İki kolon kanalına sahip Biotage Selekt, hem normal fazda hem de ters fazda çalışma olanağı sunar.
- Yüksek akış hızlarına ve basınçlarına rahatça çıkmanıza imkan verir.
- Sistemin kullandığı kolon boyutları 5g – 1.5 kg arası değişir.
- Akıllı raf tanıma özelliğiyle çalışmalarınızı zaman kaybetmeden ve akıllıca yönetebilirsiniz.
- Spektra yazılımı sayesinde referans çizgisini düzeltebilir, düşük absorpsiyonlu numunelerin sonuçlarını en üst düzeye çıkartabilirsiniz.


Biotage



EDİTÖRDEN ZİHNİN SIRADIŞI DÜNYASINA HOŞ GELDİNİZ! Déjà vu mu, jamais vu mu?



Ecem KOÇER
Editör

Hepimiz duymuşuzdur; Déjà vu kelimesini. Açılımı geçmişte yaşamış gibi hissettiğimiz ancak gerçekte yeni bir deneyim olan bu olgunun, tabiri caizse bir kardeşi çıktı o da; "jamais vu".

Bu olgu da tanıdık olan bir şeyin birdenbire gerçek dışı veya yeni hissettirmesiyle karakterize olması demekmiş. Okuduğum bilimsel makalede, insan zihninin tekrar ve tanıdıklık algısı arasındaki ilişki inceleniyordu ve bana o kadar ilginç geldi ki sizinle de paylaşmak istedim.

Déjà vu'nun ardındaki mekanizmanın beynin aşinalık algılayan kısmının gerçeklikle senkronize olmaması olduğunu bulunmuş. Bu, hafıza sistemimizin bir tür "doğruluk kontrolü" olduğunu gösteriyor. Ancak, jamais vu daha nadir ve belki de daha rahatsız edici bir deneyim. Tanıdık bir şeyin birdenbire yabancılaşması veya gerçek dışı hissettirmesiyle karakterize.

Jamais vu üzerine yapılan araştırmalar,

tekrarlamının belirli bir duyguyla eşlik ettiğini ortaya koyuyor. Örneğin, bir kelimeyi tekrar tekrar yazmak insanların kendilerini garip hissetmelerine neden olabilir ve bu da jamais vu deneyimini tetikleyebilir.

Yapılan deneyde insanların %70'i, kelimeyi defalarca yazarken jamais vu hissi yaşamış. Bu, kelimelerin anlamlarını yitirmesi veya gerçek dışı hissettirmesiyle açıklanıyor. Başka bir deneyde, insanların %55'i "the" kelimesini defalarca yazarken aynı hissi yaşamış.

Jamais vu'nun arkasındaki mekanizma hakkında daha derin içgörüler elde etmek için yapılan çalışmalar, bu deneyimlerin bilişsel sistemlerimizden esnekliği ile ilgili olduğunu gösteriyor. Bir şeyin çok tekrar edilmesi durumunda, temsilin anlamsız hale gelmesi ve insanların gerçekliğin kaymasını hissetmeleri mümkün.

Bu araştırmalar, obsesif kompulsif bozukluk gibi durumların anlaşılmasına ve tedavi

edilmesine de yardımcı olabilir kanısı ortaya çıkıyor. Örneğin, tekrar tekrar kontrol etme davranışları, kişinin gerçekliğin kaymasını hissetmesine ve kısır bir döngüye girmesine neden olabilir.

Sonuç olarak, jamai vu üzerine yapılan bu çalışmalar, insan zihninin karmaşık işleyişini anlamamıza ve psikolojik rahatsızlıkları daha iyi tedavi etmemize yardımcı olabilir. Aynı zamanda insanların yaşam kalitesinin artması için önemli bir rol oynayabileceği düşünülüyor.

İlginç, değil mi?

Déjà vu mu, jamais vu mu?

Hangisi daha garip, hangisi daha gerçek, kararı size bırakıyorum!

Sevgiler,

Ecem Koçer

LabMedya®

Sayı: 83 | MAYIS - HAZİRAN | 2024

ISSN: 2148-953X

Sahibi ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Süleyman GÜLER

Editör
Ecem KOÇER

Sanat Yönetmeni
Fatih ÇETİN

Grafik & Tasarım
Ahmet Alp KAHRAMAN

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

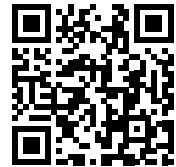
Hukuk Danışmanları
Av. Murat TEZCAN
Av. Metin GADIŞ

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
MAYIS 2024 - 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



Committed to Quality



INTERLAB
LABORATUAR ÜRÜNLERİ SAN. ve TİC. A.Ş.

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

Ömerli Mah. Hadımköy - İstanbul Cad No: 189 34555
Arnavutköy / İstanbul

T: +90 212 798 21 68
F: +90 212 798 21 59

Asuman Baytop

Bitkilerin Sırlı Dünyasına Yolculuk

Türkiye'nin bitki bilimine önemli katkılarda bulunan isimlerden biri olan Asuman Baytop, sadece bir bilim insanı değil, aynı zamanda bir bitki maceraperestiydi. Hayatı boyunca bitkilerin sırlı dünyasına yaptığı yolculuklarla tanınan Baytop, Türk farmakobotanik alanında önemli bir iz bıraktı.



GENÇLİK YILLARI VE EĞİTİMİ: BİLİME ADANMIŞ BİR BAŞLANGIÇ

1920 yılında dünyaya gelen Asuman Hanım'ın babası Atatürk'ün doktorlarından Mehmet Kamil Berk'tir. Eğitim hayatına Galatasaray Lisesi'nde başladıktan sonra yurt dışında eğitim görmeye karar verdi. İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi'nden mezun olduktan sonra Almanya'nın Berlin Üniversitesi'nde farmakognozi üzerine yüksek lisans ve doktora çalışmalarını tamamladı.



BITKİLERLE DANS: TÜRKİYE'NİN BİTKİSEL ZENGİNLİĞİNİ KEŞİF

Baytop, Türkiye'nin çeşitlilik gösteren coğrafyasında bitki örtüsünü keşfetmeye adanmış bir bilim insanıydı. Sahip olduğu derin bilgi birikimi ve araştırma tutkusu, Türkiye'nin her köşesinde bitki türlerini incelemesine olanak sağladı. Bu çalışmaları, Türk bitki ilacı geleneğini derinlemesine anlamasına ve modern bilimle birleştirmesine olanak tanıdı.

MİRASA YOLCULUK: "TÜRKİYE'DE BİTKİLER İLE TEDAVİ"

Baytop'un en önemli eserlerinden biri, "Türkiye'de Bitkiler ile Tedavi" adlı kitaptır. Bu eser, Türkiye'nin bitkisel zenginliğini ve bu bitkilerin tıbbi amaçlarla kullanımını ayrıntılı bir şekilde ele alır. Türk halkının geleneksel tıp uygulamalarını modern bilimle birleştiren bu eser, birçok araştırmacı ve meraklı için önemli bir kaynak olmuştur.



ULUSLARARASI TANINMA: BİLİM VE MİRAS

Asuman Baytop'un çalışmaları sadece Türkiye'de değil, uluslararası alanda da büyük ilgi görmüştür. Bitki ilaçlarının bilimsel temellerini güçlendirmek ve geleneksel bilgiyi korumak için yaptığı çalışmalar, tıp alanında önemli bir köprü oluşturmuştur. Baytop'un araştırmaları, bitkilerin ekonomik önemini vurgulayarak tarım ve endüstriyel uygulamalarda da etkili olmuştur.



SONUÇ: ASUMAN BAYTOP'UN MİRASI VE İLHAM VEREN YOLCULUĞU

Asuman Baytop, Türk farmakobotanik alanında büyük bir miras bırakmıştır. Hem akademik çalışmaları hem de yayınlarıyla bitki bilimi ve bitkisel ilaçlar alanında önemli bir figür olarak hatırlanmaktadır. 10 Ocak 2009'da vefat etmiş olsa da, eserleri ve katkıları bugün hala hem bilim insanları hem de geniş kitleler tarafından takdir edilmektedir. Onun izinden giderek, bitkilerin sırlı dünyasını keşfetmeye devam ediyoruz.

Türkiye florasına 8 tür, 3 alttür kazandıran Baytop bu bağlamda Türkiye'de yaptığı 150'den fazla arazi gezisinde 23 bin bitki örneği toplar. Ayrıca bilim insanının adı 9 bitki türüne verilir.



OMNIS NIR Analyzer ile laboratuvarınızda iyi titreşimler

Yakın-kızılötesi Spektroskopisi şimdi
OMNIS platformunda

PEOPLE
YOU
CAN
TRUST

Kolay, hızlı ve verimli kalite kontrol analizleri ve rutin taramalar için yeni nesil Metrohm **Yakın-kızılötesi Spektrometre** çözümü.

Çarpıcı avantajlar:

- 10 saniyeden kısa sürede sonuç tespiti.
- Katı, sıvı veya birleşik katı/sıvı ölçümler için 3 ayrı versiyon ve aynı cihaz üzerinde versiyon dönüştürme olanağı.
- OMNIS Model Geliştirici (OMD) sayesinde tek tıklama ile tahmin modeli oluşturma.
- 200 adete kadar el değmeden ölçüm için OMNIS otomasyon seçenekleri.
- Ortak platform üzerinde hem Titrasyon hem de NIR Spektroskopisi ölçümleri.
- CFR 21 Bölüm 11, USP 856, ASTM 8321 ve ASTM 6321 ile tam uyumluluk.
- Sağlam bileşenler, azaltılmış hareketli optik parçalar ve IP54 derecelendirme.

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



 **Metrohm**
Turkey

SİGARA YASAKLARI

İŞE YARIYOR MU?

Son 15 yılın verileri bize ne anlatıyor?



İngiltere'de 2009'dan sonra doğanların hayat boyu sigaraya erişimini yasaklayacak tasarı parlamentoda onaylandı. Bu yılın sonuna kadar yürürlüğe girmesi beklenen yasa, dünyanın herhangi bir yerinde uygulamaya giren en sert sigara yasaklarından biri olacak. 150'den fazla ülkede sigara kullanımını azaltmak için farklı seviyelerde önlemler yürürlükte.

İNGİLTERE'DEKİ YASAK NEYİ KAPSIYOR?

Geçtiğimiz günlerde onaylanan Tütün ve Elektronik Sigara Yasası ile bu yıl 15 yaşına giren çocuklar, hayatları boyunca sigara alamayacak. Mevcut yasalarla İngiltere'de 18 yaşın üzerindeki kişilere tütün ürünleri satılıyor.



Yeni yasa bu sınırı da her yıl bir yıl artıracak, bu da bir gün geldiğinde kimsenin tütün ürünleri satın alamayacağı anlamına geliyor. İngiltere'deki tasarı 2023'te Yeni Zelanda'da kabul edilen ve benzer şekilde 2009'dan sonra doğanlara tütün satışını yasaklayan yasadan ilham aldı.

Yeni Zelanda'daki yasanın Temmuz 2024'te yürürlüğe girmesi gerekiyordu ancak hükümet değişikliğinin ardından yasa masadan kaldırıldı.

PEKİ BAŞKA HANGİ ÜLKELER SİGARA YASAĞINI UYGULAMAYA KOYDU?

Dünya Sağlık Örgütü (WHO), şu anda 151 ülkede halka açık kapalı alanlarda sigara içilmesini yasaklayan yasalar olduğunu belirtiyor. Bu yasaların dünyadaki her 10 kişiden yaklaşık 7'sini (5,6 milyar insanı) pasif içilikten koruduğu düşünülüyor.

2004 yılında İrlanda; ofisler, barlar, restoranlar gibi halka açık yerlerde ve toplu taşıma araçlarında sigara içmeyi yasaklayan dünyadaki ilk ülke oldu. O tarihten bu yana, Avrupa Birliği'ndeki (AB) 16 ülke daha benzer yasalar çıkardı ancak üye ülkelerin yasaları uygulayış sıklığında farklılıklar var.

Güney Amerika'daki her ülkede de sigara karşıtı yasalar var. 2006 yılında Uruguay'da tüm kapalı halka açık yerlerde ve ayrıca hastane ve okulların yakınında

sigara içmek yasaklandı.

Paraguay, kıtada sigara içmeye karşı ulusal yasalar çıkaran son ülke oldu. 2020'den beri ülkedeki tiryakilere, yalnızca kalabalık olmayan mekanlarda sigara içme hakkı tanınıyor. 2023 yılında Meksika, dünyadaki en katı sigara karşıtı yasalardan birini yürürlüğe koydu. Yasak, parklar, plajlar, oteller, ofisler ve restoranlar dahil tüm halka açık yerleri kapsıyor.

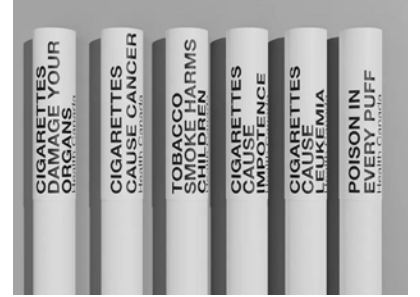


Bu, Meksikalıların kendi evleri dışında hiçbir yerde sigara içemeyeceği anlamına geliyor. Temmuz 2024'ten itibaren Kanada'daki tütün mamülü üreticilerinin, her bir sigaranın üzerine sağlık uyarılarını basması zorunlu olacak.

Pan Amerikan Sağlık Örgütü, Amerika kıtasında sigara kullanımına bağlı veya pasif içicilikten dolayı yılda yaklaşık bir milyon ölümün meydana geldiğini söylüyor.

SİGARA YASAĞI İŞE YARIYOR MU?

İngiltere Ulusal Sağlık ve Bakım Araştırma Kurumu, 21 ülkedeki sigara yasağının etkilerini inceledi. Kurum, sigara yasağının, kalp krizi ve felç oranlarının yanı sıra bronşit ve astım oranlarının düşüşü ile de ilişkili olduğunu belirtiyor. İngiltere, 2007 yılında kapalı halka açık yerlerde ve işyerlerinde sigara içme yasağı ile tanıştı.



Kanada'da sigaraların üzerine uyarı yazıları koyulacak

British Medical Journal'da (BMJ) yer alan bir rapora göre, yasağın yürürlüğe girmesinden sonraki yıl kalp krizi nedeniyle hastaneye kaldırılan kişi sayısı bir önceki yıla göre bin 200 azaldı.

Glasgow Üniversitesi tarafından yapılan bir araştırmaya göre, İskoçya'da halka açık yerlerde sigara içme yasağı sonrası astım nedeniyle hastaneye giden çocukların sayısı üç yıl boyunca neredeyse beşte bir oranında azaldı. İskoçya'da yasağın uygulanmadan önce astımlı çocukların hastaneye kabul sayısı her yıl yüzde 5 artıyordu.

SİGARA YASAĞI DA PEK ÇOK KİŞİNİN BU ALIŞKANLIKTAN VAZGEÇMESİNE NEDEN OLDU

İngiltere hükümetinin verilerine göre 2006 yılında ülkedeki yetişkinlerin yüzde 22'si sigara içiyordu. 2023 yılına gelindiğinde ise sigara içen yetişkinlerin oranı yüzde 14'e geriledi.

Dünya Sağlık Örgütü'nün hesabına göre, son 15 yılda dünya çapındaki sigara yasaları sayesinde, küresel nüfusta 300 milyon daha az sigara içicisi bulunuyor.

Kaynak: <https://www.bbc.com/turkce/articles/cqvnz72w309o>



FDSCS 196 Freeze Drying System



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



Önlüyofilizasyon sistemi kullanılarak hızlı ve doğru bir şekilde tespit edebilmek, kompleks numunelerin dondurularak kurutulmuş yapısının araştırılmasını sağlar.



Dünyanın ilk Microhub'ı Mica!



Microhub çağına adım atın.

Mikroskopik deneyim düzeyleri ne olursa olsun araştırmacılar için görüntüleme iş akışını otomatikleştirmek için makine öğrenme yazılımı, otomasyon araçları ve benzersiz floresan karıştırma tekniklerinden yararlanan, bir tam entegre görüntüleme çözümü olan MICA ile tanışın.

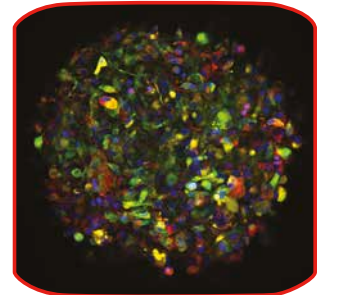
Kullanım Kolaylığı



Sınırlama olmadan
%100 uyumluluk



Basitleştirilmiş
İş Akışları



ZEKASIYLA İDDİALİ

EINSTEIN COPILOT TANITILDI



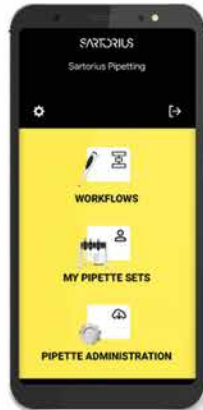
PICUS® 2

Verimliliğinizi Bir Sonraki Seviyeye Taşıyın



Picus® 2'yi mobil cihazınıza bağlayarak, örnek hazırlama iş akışlarını sorunsuz bir şekilde yürütmek ve pipet ayarını otomatik olarak yapmak için Sartorius Pipetleme mobil uygulamasını kullanabilir, verimliliğinizi bir üst seviyeye taşıyabilirsiniz.

Uygulama ayrıca pipetleri en son yazılıma güncellenenizi sağlar.



UYGULAMAYI
İNDİRİN



Salesforce, Einstein Copilot isimli yeni chatbotu tanıttı. Bu yapay zeka sohbet botu yanlış anlaşılma ihtimalini en aza indiriyor.

Salesforce, işletmeler için tasarlanan yeni sohbet botu Einstein Copilot'u genel kullanıma sundu. Salesforce yöneticilerine göre, Einstein Copilot diğer yapay zeka sohbet botlarına kıyasla halüsinasyon (yani yanlış veya anlamsız bilgi üretme) konusunda daha az risk taşıyor. Böylelikle, diğer yapay zeka sohbet botlarının sıklıkla karşılaştığı sorunlara çözüm getirmeyi amaçlıyor.

SALESFORCE'UN YENİ YAPAY Zeka SOHBET BOTU EİNSTEİN COPILOT TANITILDI

Salesforce'un ürün pazarlama başkan yardımcısı Patrick Stokes, Einstein Copilot'un diğer yapay zeka sohbet botlarından farklı olduğunu belirtiyor. Bu fark, botun bir işletmenin kendi verilerini kullanmasından kaynaklanıyor. Yani bot, büyük dil modellerine (LLM) gönderilmeden önce şirketin içindeki verileri tarayarak doğru bilgilerle çalışıyor. Bu da yanlış bilgi üretme riskini azaltıyor.

Ayrıca, Einstein Copilot LLM'lerle paylaşılan verileri korumak için bir güvenlik katmanı içeriyor. Bu da şirket verilerinin sohbet botları tarafından yanlış kullanılmasının önüne geçmeyi hedefliyor. Buna ek olarak bot, sistemdeki zayıflıkları tespit etmek için gerçek zamanlı müşteri geri bildirimleri topluyor ve halüsinasyonları tespit eden bir özellik içeriyor.

Samsung ve Google, yapılan duyurulara göre yeni tanıtacakları yapay zeka ile güçlendirilmiş Android ve Galaxy için iş birliği yaptı...

Stokes, halüsinasyonların tamamen önlenemeyeceğini kabul ediyor. Ancak mümkün olan en düşük seviyede tutulması için şeffaf ve güvenli teknolojiler geliştirmeye çalıştıklarını söylüyor. Salesforce'un CMO'su Ariel Kelmen, büyük dil modellerinin (LLM) doğaları gereği hayal kurmak için tasarlandığını ve bu nedenle halüsinasyonların olabileceğini belirtiyor.

Bu yüzden, Salesforce'un Einstein Copilot'u diğer yapay zeka sohbet botlarına kıyasla halüsinasyon riskini en aza indirmeyi hedefliyor. Ancak, yapay zeka teknolojisinin doğası gereği tamamen halüsinasyonsuz bir dünya hayal etmenin mümkün olmadığını da kabul ediyorlar. Bu, yapay zekanın güvenilirliği ve doğruluğu konusunda sektörün karşılaştığı önemli zorluklardan birisi.

Kaynak: Ahmet Safa- <https://shiftdelete.net/salesforce-einstein-copilot>



PROSTAT KANSERİ 2040'A KADAR İKİYE KATLANACAK

Dünya çapında prostat kanseri vakalarının sayısı, insanlar daha uzun yaşadıkça ve nüfus yaşlandııkça 2040 yılına kadar muhtemelen iki katına çıkacak. Prostat kanseriyle ilgili Lancet Komisyonu'na göre, bu dönemde hastalıktan kaynaklanan ölümlerin %85 oranında artması bekleniyor. Kanser araştırmacısı ve ortak yazar Nick James, "Vakalarda bu artışın yaklaştığını biliyoruz, bu yüzden şimdi planlamaya başlamalı ve harekete geçmeliyiz" diyor. Komisyon, prostat spesifik antijen testini MRI ile birleştirmenin, prostat kanseri taramasını daha doğru hale getirebileceğini ve idrar kaçırma ve erektil disfonksiyona neden olabilecek gereksiz tedavileri önleyebileceğini buldu.



ÇİN'DE MÜKEMMEL DİNOZOR EMBRİYOSU BULUNDU

Bilim insanları tıpkı tavuk gibi yumurtasından çıkmaya hazırlanan bir dinazorun mükemmel bir şekilde korunmuş embriyosunu bulduklarını duyurdu. Çin'in güneyindeki Ganzhou bölgesinde keşfedilen embriyonun 66 milyon yaşında olduğu tahmin ediliyor. Baby Yingliang adı verilen dinazorun dişsiz bir Teropod dinozoru veya Oviraptorosaurus olduğu düşünülüyor. İki ayağı üzerinde yürüyen Teropodlar kısa ön bacaklı ve uzun arka bacaklı dinazorlar olarak tasvir ediliyor. Yumurta hırsız kertenkeleler anlamına gelen Oviraptorosaurus, günümüzden 66 ila 100 milyon yıl öncesinde Kretase döneminin sonlarında, bugün Asya ve Kuzey Amerika kıtaları olarak bilinen bölgelerde yaşayan tüylü dinazorlardı.



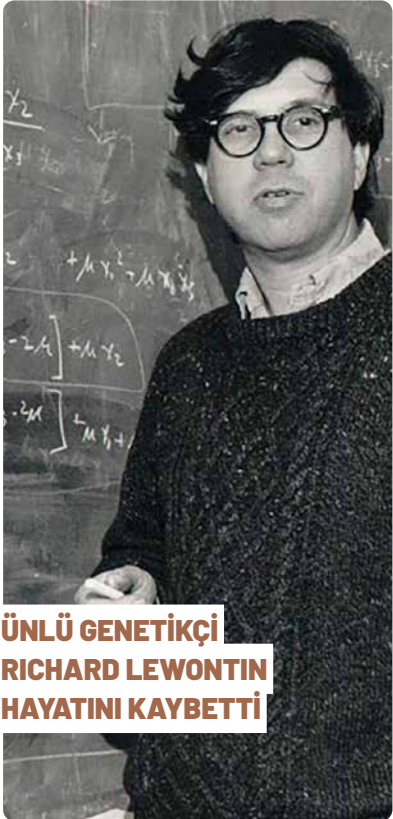
ELMAS ELDE ETMEK İÇİN DAHA HIZLI VE KOLAY BİR YÖNTEM

1950'lerden bu yana uygulanmakta olan farklı maddelerden elmas elde etme işlemi aşırı miktarda enerji, zaman veya bir katalizör madde kullanımını gerektirir. Çoğunlukla bir metal olan bu katalizör ise elmasın kalitesinin düşmesine neden olur. Stanford Üniversitesi ve SLAC Ulusal Hızlandırıcı Laboratuvarı'ndan araştırmacıların yeni çalışmasında, hassas bir ısı ve basınç ayarlamasıyla, çok fazla enerji, zaman ya da katalizör gerektirmeden elmas elde edildi. Sağlamlık, şeffaflık, kimyasal kararlılık, yüksek termal iletkenlik gibi özellikleri nedeniyle saf elmas çeşitli endüstri kolları, tıp, kuantum hesaplama ve biyolojik algılama teknolojileri için değerli bir malzemedir.



BÜYÜK BİR ASTEROİT GELECEK AY YAKINIMIZDAN GEÇECEK

29 Nisan'da, 1,8 ila 4 km çapında olduğu tahmin edilen bir asteroit Dünya yakınından geçecek. Asteroitin gezegenimizle çarpışması beklenmiyor. NASA'nın açıklamasına göre, bu asteroitin Dünya'ya çarpması "küresel sonuçlar doğuracak kadar büyük etkilere" neden olabilirdi. 52768 (1998 OR2) olarak adlandırılan asteroit 1998'de tespit edildi. Dünya'ya yaklaşık 6 milyon km uzaklıktan geçecek olan asteroit, saatte ortalama 30 bin km hızla ilerliyor olacak. Asteroitin geçişinin 29 Nisan Çarşamba günü 12:56'da gerçekleşmesi bekleniyor. Dünya'nın yörüngesinin yakınından geçeceği için NASA'nın "potansiyel olarak tehlikeli bir nesne" olarak sınıflandırdığı asteroit, "potansiyel çarpışma durumları" listesinden çıkarıldı.



ÜNLÜ GENETİKÇİ RICHARD LEWONTIN HAYATINI KAYBETTİ

ABD'li ünlü genetikçi ve evrimsel biyolog Richard Lewontin 92 yaşında hayatını kaybetti. Biyoloji bilimine yaptığı katkılar nedeniyle 2015 yılında İsveç Kraliyet Bilimler Akademisi'nce Crafoord Ödülü'ne layık görülen Lewontin, 1960'lardaki çalışmalarında farklı etnik kökenlerden gelen insanlar arasındaki genetik farklılıkların sanıldığı kadar fazla olmadığını, aynı popülasyondaki bireyler arasındaki genetik farklılıkların ise düşünüldüğünden fazla olduğunu göstermişti.



NEDEN BU KADAR ÇOK GENÇ KANSERE YAKALANIYOR?

Erken başlangıçlı kanser artıyor. Örneğin kolorektal kanser, Amerika Birleşik Devletleri'nde 50 yaşın altındaki erkeklerde kanserden kaynaklanan ölümlerin önde gelen nedeni haline geldi ve genç kadınlarda kanserden kaynaklanan ölümlerin ikinci önde gelen nedeni haline geldi. Araştırmacılar ipucu bulmak için tümör genetiğine, diyet değişikliklerine ve mikrobiyom kompozisyonuna bakıyorlar ancak şu ana kadar bu değişime dair net bir açıklama bulunmuyor. Gastroenterolog Sonia Kupfer, "Eğer tek bir silah olsaydı, çalışmalarımız en azından bir faktöre işaret ederdi" diyor. "Birçok farklı faktörün birleşimi gibi görünüyor."



YILAN ETİ DÜNYANIN BESLENMESINE YARDIMCI OLABİLİR

Büyük pitonlar, yiyeceklerini yenilebilir proteine dönüştürme konusunda tavuk, domuz, inek, somon ve cırcır böceği gibi diğer birçok çiftlik hayvanından daha iyidir. Herpetolog ve çalışmanın ortak yazarı Dan Natusch, çiftliklerdeki ağırlık kazanmalarını (Malayopython reticulatus) ve Burma pitonlarının (Python bivittatus) çok fazla kilo kaybetmeden aylarca oruç tutabileceğini, bunun da ekonomik veya iklimsel aksaklıklar sırasında gıda güvenliğinin sağlanmasına yardımcı olabileceğini söylüyor. Gıda sistemleri bilimcisi Monika Zurek, artık piton çiftliklerinin çevresel etkilerinin ve etin besin içeriğinin ayrıntılı analizlerine ihtiyaç duyulduğunu söylüyor.



SES HIZININ ÜST LİMİTİ SANİYEDE 36 KM

Londra Queen Mary Üniversitesi, Cambridge Üniversitesi ve Rusya'daki Yüksek Basınç Fiziği Enstitüsü işbirliği ile yürütülen araştırmada ses hızının üst limiti tespit edildi. Çalışmaya göre, ses dalgaları için azami hız 36 km/saniye. Enerjisi bir yerden diğerine taşıyan ses dalgaları, hava veya su gibi farklı ortamlardan geçebilir ve neyin içinden geçtiklerine bağlı olarak farklı hızlarda hareket edebilir. Örneğin, katı maddelerin içinde çok daha hızlı hareket ederler: Havadaki ses yerine ray hattında yayılan sesi dinlerseniz yaklaşan bir treni çok daha önceden duyabilirsiniz.



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



PARTİKÜL BOYUT VE ŞEKİL ANALİZLERİ



YÜZEY ALANI, POROZİTE VE YOĞUNLUK ANALİZLERİ



STABİLİTE ve RAF ÖMRÜ ANALİZLERİ



SEM GÖRÜNTÜLEME MICRO-CT GÖRÜNTÜLEME

Ayrıca:
 BİYOGÜVENLİK KABİNLERİ TEMİZODA İZLEME SİSTEMLERİ
 PARTİKÜL SAYICILAR
 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



Gece çok susadınız ve mutfağa girdiniz, ışık kalıydı dolayısıyla çok iyi göremiyordunuz. Aniden mutfak tezgahının üzerinde bir su şişesi gördünüz, içi doluydu. Uyku sersemliğinin de vermiş olduğu kararsızlıkla bir anda bu şişenin içerisindeki sıvıyı içtiniz. Fakat, hata yaptığınızı anladığınızda artık iş isten geçmişti. İçtiğiniz sıvı, pet şişe içerisindeki çamaşır suyuydu. Peki bundan sonra ne olacak?

Öncelikle, eğer "google" aramasıyla bu yazıya geldiyseniz ve gerçekten de isteyerek ya da istemeyerek çamaşır suyu içtiyseniz hemen yazıyı okumayı burada bırakıp 112'yi arayın ya da en yakın sağlık kuruluşuna gidin!

Gerekli uyarımızı yaptıktan sonra, ilk olarak çamaşır suyunun etkisinden bahsetmeden içeriğinin ne olduğuna bir göz atalım. Çamaşır suyu içerisindeki aktif içerik tuz temelli kimyasal bir bileşik olan sodyum hipoklorid'dir. Bu bileşik su ile seyreltildiğinde neredeyse tamamen berrak bir sıvıdır. Bu sıvı ile fungi, bakteri ve virüsleri öldürebilirsiniz. Fakat, sodyum hipoklorid aynı zamanda aşındırıcı bir maddedir yani insan dokularını yok edebilir.



Mutfak senaryosuna geri dönelim, bir ağız dolusu çamaşır suyunu içtiğinizde endişelenmeli misiniz? Merak etmeyin iyi olacaksınız. Evlerde kullanılan çamaşır sularının neredeyse tamamı oldukça düşük derişimlerde sodyum hipoklorid içerir- yaklaşık yüzde 3'den yüzde 6'ya kadar. Bu oranlar tabii ki çamaşır suyunun tadına bakılmasının hiçbir zarar vermeyeceğini garanti etmez o yüzden denemeye kalkışmayın. Fakat, ortalama yetişkin bir birey az miktarlarda çamaşır suyu içtiğinde olacak şey karın ağrısından fazlası değildir.

Bir insanın yüzde derişimi çift haneli olan çamaşır suyunu içmesi durumuna da bir göz atalım. Eğer bu kişi siz olursanız, kısa yoldan cevap verelim: Acılar dünyasına hoş geldiniz! Belirtiler oldukça geniş bir skalada insana acı çektirebilir; mide ve yemek borusunda şiddetli yanma, kusma, ağızda ve gırtlakta acı ve tahriş, ayrıca ilk birkaç saat içerisinde şok geçirme ihtimali. Eğer bu belirtiler hemen tedavi edilmezse de, sindirim sisteminde ve diğer iç organlarda kalıcı hasarlar. Ayrıca, ne kadar içildiğine bağlı olarak, ölüm!

Uzun süreli hasarlar bırakması ve ölümler nadir görülse de çamaşır suyu içildiği her durumda acil müdahale oldukça önemlidir. Kusmadan ve baygınlık geçirmeden hemen önce yaklaşık 250 ml su ya da süt içmek ilk müdahale olabilir. Su ya da süt yardımıyla seyreltilmiş çamaşır suyunun zararları azaltılmış oluyor. Ayrıca, çamaşır suyu içtikten sonra kendi kendinizi kusturmayın. Çünkü, tedavi aşamasına geçildikten sonra endoskopi ve mide yıkamaya gerek duyulabilir.

Kazara çamaşır suyu tüketmenin yanında ilginç bir bilgiyi de paylaşalım. Bazı durumda çamaşır suyunun içilmesi de önerilebiliyor. Örneğin, doğal felaketlerde ya da suyun gerçekten içmek için güvenli olduğuna inanmadığınız bazı durumlarda, bir çay kaşığının 4'de biri ya da 5'de biri kadar kokusuz çamaşır suyunu bir galon yani 3.78 litre suya karıştırıp suyu tüketmek için güvenli bir hale getirebilirsiniz.

Kaynaklar:

- Yusuf Cem Durakcan / <https://bilimfili.com>
- Agency for Toxic Substances & Disease Registry. "Toxic Substances Portal: Calcium Hypochlorite/Sodium Hypochlorite." Oct. 21, 2014. (April 9, 2015) <http://www.atsdr.cdc.gov/MMG/MMG.asp?id=927&tid=192>
- Centers for Disease Control and Prevention. "Make Water Safe." (April 9, 2015) http://www.cdc.gov/healthywater/pdf/emergency/09_202278-B_Make_Water_Safe_Flyer_508.pdf
- MedlinePlus. "Gastric Suction." Dec. 8, 2012. (April 9, 2015) <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/003882.htm>
- MedlinePlus. "Sodium hypochlorite poisoning." Feb. 1, 2013. (April 9, 2015) <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/002488.htm>

Polimerlerde DIN ve ASTM Standartlarına Göre IV Değeri ve Viskozite Sayısı Analizleri için AVS® Serisi Viskozite Ölçüm Üniteleri

PET



Şişe ve Elyaf Üretimi için Polyester

Polyester Analizi
 ISO 1628-5
 Sıcaklık: 25°C
 Konsantrasyon: 0.5 g/ 100 ml

Solvent:

- Fenol / Diklorobenzen (50/50)
- Dikloroasetik Asit
- Fenol / Tetraloretan (60/40)
- M-Kresol
- O-Klorofenol

Analiz :
Viskozite Sayısı (VN)

PBT



Enjeksiyonlu Kalıplar için Polyester


Polyester (PET) Analizi
 ASTM D4603
 Sıcaklık: 30° C
 Konsantrasyon: 0.5 g/ 100 ml

Solvent:

- Fenol / Tetraloretan (60/40)
- M-Kresol
- O-Klorofenol

Analiz :
İntrinsik Viskozite (IV)

Poliamid



Otomotiv Endüstrisinde Metal Aksama Alternatif Olarak Poliamid

Poliamid (Naylon) Analizi
 ISO 307
 Sıcaklık: 25° C
 Konsantrasyon: 0.5 g/ 100 ml

Solvent:

- Sülfirik Asit (%96)
- Formik Asit (% 90)
- M-Kresol

Analiz:
Viskozite Sayısı (VN)



VISCOSYSTEM® | AVS® | VISCOCLOCK



İDRARLA SEBZE YETİŞTİRMEK MÜMKÜN MÜ?

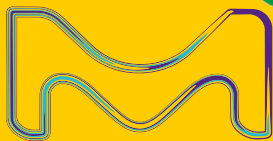
Doğal Gübreyi Evde Nasıl Yapabilirsiniz?

gıda ve içecek için güvenilir çözümler

Birlikte daha iyiye.



Daha fazla bilgi için;
SigmaAldrich.com/food



Sipariş ve ürünlerle ilgili teknik destek için
bizimle iletişime geçebilirsiniz ve sitemizi ziyaret edebilirsiniz.

+90 312 286 40 70 | www.orlab.com.tr

Orlab®
LABORATUVAR MARKET

Bilim insanları, idrarın sofraya yiyecek koymak için yararlı bir kaynak olabileceğini iddia ederek insanları idrarlarını sebze tarlalarına geri dönüştürmeye çağırıyor.

Çiftçiler mahsullerini yetiştirmek için sentetik gübrelere yılda 128.000 dolar harcıyor, ancak idrar, mahsulün büyümesini sürdürmek ve teşvik etmek için gerekli olan azot ve fosfor içerdiğinden uygun maliyetli bir alternatif sunabilir.

İnek gübresi şu anda ekinlerin büyümesine yardımcı olmak için kullanılıyor, ancak bilim insanları idrarın da çok farklı olmadığını ve tuvalete atıp sifonu çekmek yerine çevre dostu bir alternatif sunabileceğini savunuyor.

İdrarda bulunan nitrojen, alglerin aşırı oranda büyümesine neden olarak okyanusu kirletiyor, bu da mercanları boğuyor ve deniz yaşamını zehirliyor, ancak bilim insanları evinizin bahçesinde idrar kullanmak için bir karışım paylaşıyor.

Ortalama bir insan her yıl yaklaşık 132 galon idrarını sifona atıyor ve bu idrar 13 kilo gübreye dönüştürülebilir. Araştırmacı Divina Gracia P. Rodriguez, "İdrarımız ağırlığınca altın değerindedir" diyor. Şu anda kaçırdığımız tüm gübreyi bir düşünün," diye devam ediyor. Kendi atıklarımızı toplamaya ve değerlendirmeye başlamanın tam zamanı.

Araştırmacılar idrarı kalan sudan ayırabilen tuvaletler geliştiriyor ve bunları Etiyopya'nın Bahir Dar kentinde test etmeye başladılar bile. İdrar ayrıldıktan sonra kurutulabilir ve ekinleri gübrelemek için tarım arazilerine yayılabilecek kokusuz, ucuz peletlere dönüştürülebilir.

Bu konsept çoğu kişiye cazip gelmeseyse de Oslo Üniversitesi'nde profesör ve tıbbi araştırmacı olan Anne Spurkland yaptığı açıklamada bunun 'tamamen güvenli' olduğunu söyledi. Spurkland, bir ölçek idrarı dokuz ölçek suyla karıştırarak ve sıvıyı dar ağızlı bir sulama kabıyla sebzelerin üzerine püskürterek bu yöntemi evde uygulamanın bir yolu olduğunu söyledi.

Spurkland, "Toprak bakterileri azotu bitkilerin kullanabileceği yeni yapı taşlarına dönüştürüyor" dedi. Bu fikir uçuk görünse de, Michigan Üniversitesi'ndeki araştırmacılar 2020 yılında yaptıkları bir çalışmada idrar gübresinin antibiyotiğe dirençli enfeksiyonları yayma korkusu olmadan kullanılabilirliğini doğruladı.

Bilim insanları, çiftçilere idrar sağlayan kişilerin bakterilerden DNA içerebilecek idrar yolu enfeksiyonlarına (İYE) sahip olabileceğinden endişe ediyordu. Çalışma, idrarın taze olarak dağıtılmaması ve bir inkübatörde 10 saat bekletilmesi halinde, antibiyotiğe dirençli genlerde yüzde 99 oranında azalma olduğunu ortaya koydu.

Araştırmanın yazarlarından Dr. Krista Wigginton The Guardian'a verdiği demeçte, "İnsanlar çok uzun zamandır idrar topluyor ve gübre olarak kullanıyorlardı, ancak batıda kanalizasyon sisteminin icadıyla bu durum sona erdi" dedi.

"Şimdi sahip olduğumuz bu altyapı sistemiyle, bu kanalizasyon sistemine neyin girdiği konusunda nasıl geri çekilip farklı düşünebileceğimizi ve bu değerli ürünlerin bazılarını diğer her şeyle karıştırmadan önce nasıl yakalayabileceğimizi anlamaya çalışıyoruz."

Kaynak: Derleyen: Feyza Çetinkol / www.bizsiziz.com - www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-13346889/Scientists-grow-vegetables-human-urine.html

Laboratuvarınızın temel ihtiyaçları için
profesyonel çözümler



Alanlarında lider iş ortaklarımızla,
temel laboratuvar cihazlarınızın tedarik ve
satış sonrası destek süreçlerinde yanınızdayız.

ThermoFisher
SCIENTIFIC

JEIO TECH

GETINGE

PHCbi
A Member of PHC Group

adrona

CENTURION
SCIENTIFIC LIMITED

LABCONCO

DROGSAN

İLAÇLARI'NDAN

OTİZM FARKINDALIĞINA "İLGİ"

Türk ilaç endüstrisinin öncü firmalarından "Drogsan İlaçları", 2 Nisan Dünya Otizm Farkındalık Günü kapsamında, gönüllü çalışanlarıyla bir araya gelerek otizm spektrum bozukluğuyla yaşayan bireylerin hayatlarına dikkat çekti.

Otizmden etkilenmiş bireylerin aileleri tarafından 1988 yılında Ankara'da kurulan, Türkiye'nin bu alandaki ilk derneği olan "İlgi Otizm Derneği" bünyesinde, otizmden etkilenmiş çocuk ve gençlerin nitelikli eğitim alması için çalışmalar yürüten "İlgi Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi" iş birliğiyle bu seneki farkındalık çalışmaları kapsamında sanat atölyesi gerçekleştirildi.

Drogsan İlaçları Genel Müdürü Dr. Ersan Küçük konuyla ilgili olarak şu ifadelerde bulundu: "İnsan sağlığı için değer üreten ilaç şirketlerinin özel gereksinimli bireylerin sesi olmada da yeri ve önemi büyük. Kurulduğu günden itibaren sosyal sorumluluk projelerinin parçası olmaya ve dezavantajlı gruplara destek vermeye çalışan Drogsan İlaçları olarak, bu

sene Dünya Otizm Farkındalık Günü için bir araya geldik. 'Farklılıkların farkında ol, daha kapsayıcı bir dünya inşa et!' diyerek her bireyin benzersizliğini ve değerini anlamaya çağırda bulunduk. Bu bilinç ve sorumluluk ile 50. yılımızı doldurmaya yaklaşırken, çalışma arkadaşlarımızın da dahil olduğu sosyal projelerimizle sürdürülebilir toplum için çalışmalarımıza devam ediyor, daha anlayışlı ve kucaklayıcı olmayı amaçlıyoruz."

Atölye öncesinde dernek yetkililerinin sunumuyla otizmi daha yakından tanıma ve ihtiyaçlarını anlama imkanı bulan Drogsan İlaçları çalışanları, rehber öğretmenler eşliğinde öğrencilerle gerçekleşen Farkındalık Sanat Atölyesi'nde çocuk ve gençlerle resim, boyama, el baskısı etkinliklerini birlikte yaptı. Özel gereksinimli bireylerin hayatına nasıl dokunulabileceğini deneyimleyen gönüllüler atölye sonrasında renkli balonlar uçurarak otizmin sadece farklılık değil, aynı zamanda zenginlik ve çeşitlilik olduğuna dikkat çekti.



Analitik /Pure Grade Öne Çıkan Uygun Fiyatlı Stok Ürünlerimiz

| Malzeme Adı | Ambalaj | Fiyat |
|--|---------|-------------|
| 2-Propanol Extra Pure/Pharma Grade | 160 kg | 2,40 \$/kg |
| Ascorbic Acid Pure Grade | 25 kg | 4,40 \$/kg |
| Benzyl Alcohol Extra Pure/Pharma Grade | 216 kg | 3,30 €/kg |
| Calcium Hydroxide Pure Grade | 25 kg | 4,00 €/kg |
| Chloroform Pure Grade | 290 kg | 1,00 \$/kg |
| EDTA Extra Pure/Pharma | 25 kg | 32,00 €/kg |
| Ethanol Absolute Pure Grade | 200 lt | 6,00 €/kg |
| Insoluble Saccharine Powder | 25 kg | 25,00 \$/kg |
| Methylene Chloride Extra Pure/Pharma Grade | 260 kg | 0,90 €/kg |
| Mineral Yağlar (Her Vizkozitede) | 175 kg | sorunuz |
| Mono Propylene Glycol Pure Grade | 220 kg | 2,40 \$/kg |
| N,N-Dimethylacetamide Pure / Pharma Grade | 25 lt | 10,00 €/lt |
| PEG 300 | 220 kg | 2,70 €/kg |
| Potassium Chloride Pure Grade | 25 kg | 2,00 \$/kg |
| Sodium Chloride Pure Grade | 25 kg | 0,80 €/kg |
| Sodium Hydroxide Extra Pure/Pharma Grade | 25 kg | 0,96 €/kg |
| Sorbic Acid Pure Grade | 25 kg | 10,00 €/kg |
| Tris (Trimetamol) Extra Pure/Pharma | 25 kg | 46,00 €/kg |
| Zinc Sulfate Heptahydrate Pure Grade | 25 kg | 6,70 \$/kg |



YILMAZKİMYA
Improving Through Experience

Ödeme Koşulları
ve Detaylı Bilgi için;

satis@yilmazkimya.com.tr
+90 216 314 10 00

Adres:

Saray Mah. Ö. Faik Atakan
Cad. No:3 Yılmaz Plaza
Ümraniye / İSTANBUL
lab@yilmazkimya.com.tr

e-mail:



SAĞLIKLI SANILAN 6 ULTRA İŞLENMİŞ GIDA

Avustralyalı gıda bilimi uzmanı Dr. Emma Beckett, sağlıklı zannedilen ama aslında aşırı işlenmiş 6 yiyeceği yazdı.

Beckett, Birleşik Krallık'ın kamu yayıncısı BBC'nin aylık bilim ve teknoloji dergisi Science Focus'ta yayımlanan yazıda, ultra işlenmiş gıdaların metabolik ve kardiyovasküler hastalıklara yakalanma riskini artırdığını belirtti.

1 - PREMIUM HAZIR YEMEKLER

Bilim insanı, süpermarketlerde katkısız ve premium etiketleriyle satılan çoğu yemeğin aşırı işlenmiş olduğuna dikkat çekti.

Hazır yemeklerin genellikle ilave koruyucu, stabilizatör ve yüksek oran tuz içerdiğine işaret eden Beckett, bu tür ürünlerden uzak durulması gerektiğini belirtti.

2 - BİTKİ BAZLI SÜTLER

Laktoz ve hayvansal gıda içeren sütlere alternatif olarak satılan bitki bazlı ürünler de ultra işlenmiş gıda kategorisinde.

Gıda uzmanı, bu ürünler hazırlanırken bitkilerin yüksek ısılarla ısıtıldığını, suyunun sıkıldığını ve toz haline getirildiğini belirtti. Kalsiyum gibi temel bileşenlerinse sonradan eklendiğini ifade etti.

3 - ET MUADİLLERİ

Bitkisel sütler gibi et muadili ürünler de bitki bazlı olmasına rağmen ultra işlenmiş gıda kategorisinde.

Bilim insanı, ultra işlenmiş et ürünlerinin sağlığa zararlı olduğunu belirtirken, et muadili ürünlerin de sağlık açısından faydalı olmayabileceğini söyledi.

4 - ÖĞÜN YERİNE GEÇEN İÇECEKLER

Beckett, doğal gıdaların sağlığa faydalı biyoaktif bileşenler içerdiğine işaret ederek, öğün yerine geçen içeceklerin çeşitlilikten yoksun olduğunu ve bu yararlı bileşenleri taşımadığını belirtti.

Uzman, bu içeceklerin hastalık durumunda kişiye kolaylık sağlayabileceğini fakat doğal gıdalarla dengeli şekilde tüketilmesi gerektiğini söyledi.

5 - KAHVALTILIK GEVREKLER

Bilim insanı, yulaf ve buğday gibi az işlenmiş ve şeker oranı düşük gevreklerin sağlığa faydalı olduğunu belirtti.

Öte yandan daha karışık gevrek paketlerinde işlenmiş bileşenlerin bulunduğunu ve bunların şeker oranlarının çok yüksek olduğunu ifade etti.

6 - GRANOLA VE PROTEİN BARLARI

Barların ultra işlenmiş gıdalar olduğunu ve yüksek oranda tuz içerdiğini belirten gıda uzmanı, bazılarının şeker ve katkı maddesi içerdiğine de dikkat çekti.

Fakat bilim insanı, granola ve protein barlarının ana öğünler değil de sağlıksız abur cuburlar yerine tüketildiğinde görece daha az zararlı olabileceğini işaret etti.

Kaynaklar: Independent Türkçe, Science Focus



INTERLAB

LABORATUAR ÜRÜNLERİ SAN. ve TİC. A.Ş

Su numune şişeleri, interlab'da daha şeffaf.

Su analizlerinde kullanılan numune şişelerine yepyeni bir yenilik kazandırıyoruz.

Bugüne dek polipropilen malzemeden üretilen su numune şişelerini, artık PET malzeme ile de üretiyoruz.

Cam şeffaflığında olan PET şişeler, su içindeki tortuların kolayca gözlemlenmesine olanak tanıyor ve polipropilen şişelere göre, dış etkenlere karşı çok daha yüksek koruma özelliği sunuyor.

Bakalım sırada ne yenilikler var...



instagram.com/interlabnews



linkedin: interlab a.s



youtube.com/isolablaborgategmbh

www.interlab.com.tr | info@interlab.com.tr

Göbeklitepe'nin karanlık sırları

1980'lerde Nevali Çori'de ve daha sonra Göbeklitepe'deki arkeoloji kazılarında bulunan T şeklindeki dikilitaşlar keşfedildiğinde, 1965 yılında Adıyaman'da bulunan ve o güne dek arkeolojik bir tuhafılık olarak yorumlanan Kilisik heykelinin tarihi önemi çok daha iyi anlaşıldı.

Adıyaman'da bulunan ve yıllarca depoda unutulmuş Kilisik Heykeli hakkındaki ilginç inceleme, Göbeklitepe ekibinden Jens Notroff tarafından, dainst.blog internet sitesinde yayınlandı ve Arkeofili sitesinden Erman Ertuğrul tarafından Türkçe'ye kazandırıldı.



Sizler için alıntıladık: Göbeklitepe ve Nevali Çori'den (ve muhtemelen bölgede benzer dikilitaşlara sahip diğer sitelerin çoğundan) bilinen T şeklindeki dikilitaşların (en azından bazılarının) antropomorfik görünümü ve anlamı, bu dikilitaşlardaki kabartmalarda görülen çok sayıda karakteristik detay ile ikna edici bir şekilde açıklanabilir.

Bunların arasında, kollar ve ellerin yanı sıra, kıyafetler ve bazı durumlarda Göbeklitepe'nin 18 ve 31 numaralı dikilitaşlarında (D Yapısında) görüldüğü üzere kemer ve örtü benzeri kabartmalar var.

Bu türdeki T şeklindeki dikilitaşlar ilk defa 1980'lerde, Fırat'ın ortalarında (Şanlıurfa ilindeki Göbekli Tepe gibi) Çanak Çömlek Öncesi Neolitik döneme tarihlenen yerleşim Nevali Çori'de ortaya çıkarıldı.

Bu keşif, aynı zamanda o zamana kadar arkeolojik bir tuhafılık olarak yorumlanan başka bir ilginç bulguya ışık tuttu: eşsiz bir heykele. Bu heykel, 1965 yılında Adıyaman yakınlarında bulunan Kilisik heykeliydi.

D yapısındaki 31 numaralı dikilitaşta, eller, kollar ve kıyafet parçaları gibi antropomorfik özellikler görülüyor. Sağda, Göbeklitepe'deki T biçimli dikilitaşlar, bir takım spesifik elemanlar nedeniyle büyük boyutlu insan betimlemeleri olarak tanımlanabilir.

Göbeklitepe'nin dikilitaşları ve Adıyaman'daki Kilisik Heykeli, erken Neolitik dönemde antropomorfik özellikler taşıyan önemli buluntular arasındadır, heykelin özelliği ise farklı sanat formlarını bir araya getirmesidir.

BİR ÇİFTÇİ TARAFINDAN BULUNDU VE İKİ ARKEOLOJİ ÖĞRENCİSİ TARAFINDAN SATIN ALINDI

Heykel aslen yerel bir çiftçi tarafından bulundu ve Arsameia'daki kazılarda çalışan iki arkeoloji öğrencisi tarafından ondan satın alındı ve daha sonra Adıyaman'daki Arkeoloji Müzesi'ne nakledildi (Hauptmann 2012, 18-20).

Kilisik Heykeli yaklaşık 80 cm boyunda ve kireçtaşından oyulmuş. Dikkate değer bir şekilde T şeklinde olan kafa arkaya doğru genişliyor, vurgulanmış bir burun ve sadece izleri belli olan gözler ve ince bir yüz betimlenmiş.

Vücudun her iki yanında kollar gösterilmiş, eller karnın üstünde bir miktar çıkıntı üzerinde bağlanmış ve bu çıkıntı, daha aşağıda yer alan daha küçük bir figürün başı olarak tanımlanabilir.

Bu küçük figürün sol kolu, aşağıya doğru sarkıyor fakat sağ eli gövdenin alt kısmına uzanıyor. Bu noktada taşta oyulmuş yuvarlak bir oyuk var. (Hauptmann 2012, 20 (daha önceki bir yorumda, Hauptmann (2000, 8-9) küçük figürün başını ve gövdesini göbek ve penis tasvirleri olarak okuma olasılığını tartışmıştı).

Bu oyuğun hali hazırda heykelin orijinal tasarımının bir parçası olup olmadığı veya daha sonra eklenip eklenmediği (belki bir fallusun monte edilmesi veya benzer bir şey için ya da örneğin Hodder ve Meskel'in (2011, 238) önerdiği gibi hermafrodit bir yapı belirtmek için) belirsizliğini koruyor.

Orijinal buluntu ortamı hala çözülememiş olsa da (Hauptmann (2012, 18), köyün kuzeyindeki erken Neolitik bir yerleşimi öneriyor), Kilisik Heykeli, kendine özgü şekli nedeniyle o dönemin betimlemeleri ve heykelleri arasında olağanüstü bir bulgu. Bilinen diğer Neolitik heykel türlerinden çok farklı elemanların özelliklerini bir araya getiriyor:

1- Kilisik Heykeli kayda değer ölçüde küçük olsa da, kendisinden çok daha büyük olan T-biçimli dikilitaşların formlarını paylaşıyor (Göbeklitepe'de 5.5 metre yüksekliğe kadar çıkıyor). Bu benzerliğe yanlardaki kollar ve karnın üzerindeki eller de dahil.

2- Heykelin yüzü, özellikle de vurgulanmış burnu, Urfa-Yeni Mahalle'de bulunmuş Urfa Adamı'nın en iyi bilinen örnek olabileceği, daha naturalistik ve genellikle gerçek boyutlu insan heykellerinden oluşan bir gruba benziyor. Bu heykelde Urfa Adamı'na benzer bir hareket gösteriyor, eller alt gövdeye doğru uzanıyor, her iki el genital bölgeyi kaplıyor ya da küçük bir oyuğa işaret eder. O dönemde bu oyuğa bir fallus (penis figürü) yerleştirilmiş olabilir. Göbeklitepe'de, yüzün karakteristik burun kısmını da içeren en azından bir dizi kireçtaşı başı (başlangıçta muhtemelen benzer heykellere ait) biliniyor.

3- Alt kısmında bulunan daha küçük bir figürü başından tutan

Kilisik Heykeli, Göbeklitepe'deki büyük bir kompozit heykelin başka bir tuhaf bulgusunu hatırlatıyor. Göbeklitepe'deki bu kompozit heykelde, insan benzeri kolara sahip büyük bir hayvan(?), alt kısımdaki daha küçük boyutlu başka bir bireyin kafasını tutuyor. Aynı zamanda bunun benzeri başka bir kompozit heykel, Nevali Çori'de de neredeyse 20 yıl önce keşfedildi (Schmidt 2012, 73-76). Çok özel ve çok farklı unsurların ve fikirlerin bu birleşimi, Kilisik Heykeli'ni Çanak Çömlek öncesi Neolitik imge temsilleri arasında çok özel kılıyor ve dönemin çeşitli heykel sanatı türleri arasında ilginç bir bağlantı oluşturuyor.

Hauptmann (2012, 22) bu sahneyi "anne ve çocuk" motifi olarak yorumlamayı önerdi. Bu motif, Nevali Çori'deki iki kil figüründen de biliniyor. Bu durumda Kilisik örneği, T biçimli heykellerle ilişkilendirilen ilk kadın betimlemesini temsil ediyor olur. Ancak bu tasvir net cinsel özelliklere sahip olmadığı için, daha fazla araştırma isteyen oldukça belirsiz ve kararsız bir olasılık olarak kalıyor.

Bununla birlikte Kilisik Heykeli, gittikçe artan sayıda buluntuyla, erken Neolitik sanatının karmaşıklığı konusundaki anlayışımızı değiştiriyor.

Kaynaklar:

H. Hauptmann, Ein frühneolithisches Kultbild aus Kommagene, in: J. Wagner (ed.), Gottkönige am Euphrat. Neue Ausgrabungen und Forschungen in Kommagene, Mainz 2000, 5-9. H. Hauptmann, Frühneolithische Kultbilder in der Kommagene, in J. Wagner (ed.), Gottkönige am Euphrat. Neue Ausgrabungen und Forschungen in Kommagene, 2. erweiterte Auflage, Darmstadt/Mainz 2012, 13-22. I. Hodder and L. Meskel, A "Curious and Sometimes a Trifle Macabre Artistry. Some Aspects of Symbolism in Neolithic Turkey, Current Anthropology 52(2), 2011, 235-263. K. Schmidt, A Stone Age Sanctuary in South-Eastern Anatolia, Berlin 2012. M. Verhoeven, Person or Penis? Interpreting a 'New' PPNB Anthropomorphic Statue from the Taurus Foothills, Neo-Lithics 1/01, 2001, 8-9. / Derleyen: Deniz KAYKAS-www.arkeolojikhaber.com/amp/haber-kilisik-heykeli-bulundugunda-ne-nevalicori-ne-gobeklitepe-vardi-20384/?fbclid=IwAR0i0YUwz_LsFEABl-Lo3QJf8Ls4X_CqLB7JepkDbR5W6qxbTKs9mQ6Bsjk

10 YIL İÇİNDE 70.000

HAYVAN KALITIMI

ÇÖZÜLECEK



Kalıtımın deşifre edilmesini sağlayan yöntemler git gide daha iyi ve daha hızlı hale geliyor. Konstanz Üniversitesi'nde Axel Meyer tarafından geliştirilen yeni bir yöntem de genetikte yeni kapılar açtı. Bu yöntemle "Omurgalı Genom Projesi" ("Vertebrate Genomes Project") genom dizilimi için bir standart oluşturulacağı gibi diğer araştırmacıların da projeye katılımının kolaylaştırılması hedefleniyor. Bu yöntemle şimdiye kadar aralarında çiklit balığı ve gagalı memelinin de yer aldığı 16 hayvan türünün kalıtımı çözüldü.



Nature dergisinde yayımlanan yöntemin geliştirilmesi, evrim biyoloğu Axel Meyer'in açıklamasına göre 5 yıl sürdü. Yöntemin dünya genelinde erişilebilir hale getirilmesi bekleniyor. Meyer 'Bizim için önemli olan en iyi teknolojiyi bulmak değil, dizilim için en iyi teknolojiyi bulmaktır' diyor.



Yöntemde üç işlem bir araya getirildi: kısa kalıtım parçalarının kesin bir şekilde dizilimi, uzun kalıtım parçalarının biraz daha az güvenilir olanı ve aynı kromozomdaki farklı parçaların dizilimi. Araştırmacılar uzun kalıtım parçalarıyla dürbünden bakar gibi yaparak, genetik ortama bakıyor ve gen bölümlerini sınıflandırıyorlar. Bundan sonra ise iki diğer tekniğin yardımıyla tüm gen sekansı ortaya çıkıyor.

Kaynak: Nilgün Özbaşaran Dede
<https://www.herkesebilimteknoloji.com/>

**Geleceğe
Işık Tutan Ellerde
Yaşama Değer
Katıyoruz!**



EC 160 Karbondioksit İnkübatörü



Uzayda, astronotların vücudundaki hücreler kansere ve hastalık yapıcı etkenlere nasıl cevap veriyor?



PERİYODİK TABLONUN SINIRLARI "SÜPER AĞIR" ELEMENTLER TEORİYE MEYDAN OKUYOR

protherm
FURNACES

LABORATUVARINIZIN PARÇASI OLMAK İSTİYORUZ

Tüm proses ve analizlerinize
çözüm üretmek için yanınızdayız.



- >2.000°C'ye kadar Atmosfer Kontrollü Fırınlar
- >650°C'ye kadar Yüksek Sıcaklık Etüvleri
- >1.800°C'ye kadar Yüksek Sıcaklık Kamara Fırınları
- >1.800°C'ye kadar Tüp Fırınlar
- >1.500°C'ye kadar Split Fırınlar, CVD Sistemleri
- >1.600°C'ye kadar Rotary Fırınlar
- >1.500°C 10-3mbar Vakum Fırınları ve fazlası...



RTR Serisi
Rotary Fırın



PLF Serisi
Kamara Fırın



PVAC Serisi
Vakum Fırını



2.000 °C
ATMOSFER KONTROLLÜ FIRIN

En ağır bağlı çekirdek ve en ağır bağlı atom nedir ve özellikleri nelerdir? 103'ten fazla protona sahip kimyasal elementlerin çekirdekleri "süper ağır" olarak etiketlenir. Bu çekirdekler, bilim insanlarının ortaya çıkarmaya çalıştığı bilinmeyen geniş bir bölgenin parçasıdır. Bu keşfedilmemiş bölgeyi keşfetmek, bilimin geniş alanlarını birbirine bağlayan keşifler için umutlar sağlar.



Bilim insanlarının çok sayıda elektron, proton ve nötronun bulunduğu bir rejimde atomların ve çekirdeklerinin özelliklerini ortaya çıkarmalarına yardımcı olmak için yeni deneysel tesisler inşa edilmektedir. Bu tesisler atom numarası ve kütlelerinin sınırlarında yeni elementler ve çekirdekler yaratacaktır.

TEORİK GELİŞMELER VE SÜPER AĞIR ELEMENTLERİN GELECEĞİ

Buna ek olarak, atomik yapı teorisinin ilerlemesi, süper ağır elementlere ve bir elementin periyodik tablodaki yerleşimi için önemli olan tahmin edilen elektronik temel durum konfigürasyonlarına odaklanmaktadır.

Makalenin yazarlarından John A. Hannah Seçkin Fizik Profesörü ve FRIB'de baş bilim adamı olan Witek Nazarewicz, "Büyük elektrostatik kuvvetlerin varlığı nedeniyle, süper ağır atomlardaki elektronlar ışık hızına yakın hızlarla hareket ediyor" dedi. "Ayrıca, süper ağır çekirdeklerdeki çok güçlü Coulomb kuvvetleri yeni etkilere yol açıyor. Bu, atom ve nükleer teori için yeni bir oyun."

FRIB'de bilim insanları, gelişmiş kararlılık bölgesine daha yakın bulunan süper ağır çekirdeklere ulaşmanın yollarını araştırarak. Şu anda pek çok süper ağır çekirdek ölçülemediğinden, bu çekirdekler hakkındaki bilgilerin teorik tahminlerden elde edilmesi gerekiyor. FRIB'deki nükleer teorisyenler, yüksek performanslı hesaplama ve makine öğrenimi ile desteklenen gelişmiş modeller kullanarak süper ağır çekirdekler için tahminler yürütmektedir.

Elementlerin Periyodik Tablosu ve süper ağır bölgedeki nükleer manzaranın incelenmesi, nükleer ve atom fiziğini, astrofizik ve kimyayı etkileyecek yeni fikirler ve yöntemler üretecektir.

Kaynaklar: <https://scitechdaily.com> - Derleyen: Figen Berber/ bizsiziz.com



TEHLİKELİ MADDELER İÇİN GÜVENLİ DEPOLAMA DOLAPLARI

TOP QUALITY MADE IN GERMANY

Yangına Karşı Güvenli Depolama Konusunda 25 Yılı aşkın tecrübesiye
Dünya Lideri **asecos artık Türkiye'de !**

- ✓ **90 dakika** ve/veya 30 dakika yangına dayanım
- ✓ EN 14470-1 ve TRGS 510 standartlarına uyum
- ✓ DIN EN 16121/16122 ve Alman GS Damgası
- ✓ 10 Yıla kadar uzatılabilir üretici garantisi
- ✓ Sertifikalı Teknik Servis Desteği



asecos Güvenli Saklama Dolapları

*İş sağlığı ve güvenliği alanında çalışanların, kültürünü benimseyip gelişimine katkıda bulunan tüm kurum, kuruluş ve tüm çalışanların
4-10 Mayıs İş Sağlığı ve Güvenliği Haftasını kutluyoruz !*

Labmarker Dış. Tic. Ltd. Şti.

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

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

www.labmarker.com | www.labmarkershop.com | info@labmarker.com

[in](https://www.instagram.com/labmarker) / labmarker





GÖRÜNMEZ TEHDİT: GÜNDELİK KİMYASALLAR TEHLİKE SAÇIYOR!

Alman Nörodejeneratif Hastalıklar Merkezi'nden (DZNE) araştırmacılar, insan kanında yaygın bir kirlenici olan PFAS kimyasallarının varlığının düşük lipid seviyeleriyle bağlantılı olduğunu ve kalp hastalığı riskini artırdığını tespit etti. Bu sonuç, Almanya'nın Bonn ve Hollanda'nın Leiderdorp kentlerinde yaşayan 2.500'den fazla yetişkinin verilerinin incelenmesi ve çalışmaya katılan hemen hemen tüm bireylerin kanında PFAS tespit edilmesiyse ortaya çıkmıştır. Bulgular, Exposure and Health adlı ünlü bilimsel dergide yayımlandı.

Tahminlere göre, 1950'lerde icat edilmelerinden bu yana, per- ve poliflorlu alkil bileşikler (PFAS) kategorisinden 10.000'den fazla farklı madde geliştirilmiştir. Su, yağ ve kir itici özellikleri nedeniyle kozmetik, diş ipi gibi binlerce ürünün yanı sıra tava kaplamalarında ve yangın söndürme köpüğünde de kullanılmaktadırlar. Temel kimyasal yapılarına ek olarak, PFAS'ların bir başka ortak özelliği daha vardır: neredeyse hiç bozunmazlar. Özellikle yeraltı suları yoluyla insan besin zincirine girerler.

ÖZELLİKLE GENÇ İNSANLAR ETKİLENİYOR

Bonn'lu araştırmacıların bulguları, PFAS'ın insan sağlığı üzerindeki etkisine ilişkin mevcut tartışmaya yapılan en son katkıdır. "PFAS'ın sağlık üzerindeki zararlı etkisine dair açık işaretler görüyoruz. Ve kandaki aynı PFAS konsantrasyonunda, olumsuz etkilerin genç deneklerde yaşlılara göre daha belirgin olduğunu bulduk" diyor DZNE Nüfus Sağlığı Bilimleri Direktörü Dr. Monique Breteler. Mevcut çalışmanın sonuçları ayrıca kandaki nispeten düşük PFAS konsantrasyonlarının bile olumsuz kan lipid profilleri ile ilişkili olduğunu göstermektedir.

"Verilerimiz, kandaki PFAS ile kardiyovasküler riskle bağlantılı zararlı kan lipidleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon olduğunu göstermektedir. PFAS seviyesi ne kadar yüksekse, bu lipidlerin konsantrasyonu da o kadar yüksektir. Kesin olarak ele alındığında, bu henüz PFAS kimyasallarının olumsuz kan lipid profillerine neden olduğuna dair bir kanıt değildir. Ancak, yakın korelasyon bu şüpheli desteklemektedir. Bu, sağlığı korumak amacıyla PFAS'ın daha sıkı bir şekilde düzenlenmesi için güçlü bir argümandır" diyor Bonn'lu araştırmacı. Çarpıcı bir şekilde, PFAS neredeyse tüm deneklerin kanında tespit edilebildi. Bu da bu kimyasallardan kaçamaya-

PFAS'ların dikkat çeken ortak özelliği neredeyse hiç bozunmazlar. Özellikle yeraltı suları yoluyla insan besin zincirine girerler.

çağınız anlamına geliyor. "İncelediğimiz çalışma katılımcıları için acil bir sağlık tehdidi görmesek bile, durum yine de endişe verici. Uzun vadede, artan risk kalp ve kardiyovasküler sistem üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olabilir" diyor Breteler.

BONN VE HOLLANDA'DAN KAN ÖRNEKLERİ

Mevcut çalışma, DZNE'nin Bonn kentsel bölgesinde nüfusa dayalı bir sağlık çalışması olan "Rhineland Çalışması" ve Hollanda'dan NEO çalışmasına ("Hollanda Obezite Epidemiyolojisi Çalışması") dayanmaktadır. Bu çerçevede DZNE'den araştırmacılar Hollanda'daki Leiden Üniversitesi Tıp Merkezi'nden uzmanlarla işbirliği yaptı. Analizlere yaşları 30 ile 89 arasında değişen toplam 2.500'den fazla kadın ve erkekten alınan kan örnekleri dahil edildi. Bunun için en son teknoloji kullanıldı. DZNE bilim insanı Elvire Landstra, "Kan örneklerini araştırmamız için gereken doğrulukta analiz edecek teknoloji ancak son yıllarda kullanılabilir hale geldi" diyor. Landstra, Leiden'den bir meslektaş ile birlikte mevcut yayının ilk yazarıdır.

ŞİMDİYE KADARKİ EN AYRINTILI ÇALIŞMA

Kan örnekleri, kütle spektrometresi olarak bilinen sofistike bir yöntem kullanılarak ayrıntılı olarak analiz edildi. Araştırmacılar analizlerinde en yaygın PFAS türlerinden üçüne - PFOA, PFOS ve PFHxS - odaklandılar ve ayrıca 224 kan lipidi, metabolit ve amino asit konsantrasyonunu belirlediler. "Bu 'hedefsiz yaklaşım' ile - önceden tasarlanmış bir hedef olmadan kasıtlı olarak geniş bir yaklaşım - PFAS konsantrasyonu ile lipid olarak adlandırılan yağlı maddelerin sorunlu bir profili arasındaki bağlantıyı kanıtlayabildik. Bunlar arasında iyi bilinen kolesterol ve kardiyovasküler hastalıklar için risk faktörü olduğu bilinen çeşitli diğer kan lipidleri yer alıyor" diyor Elvire Landstra. Bonn ve Leiderdorp'tan alınan örnekler arasında önemli bir fark bulunmadı. "Çalışmamız bu konuda bugüne kadar yapılan en detaylı ve en geniş veri tabanına sahip çalışmadır. Önceki çalışmalar PFAS ile sağlıklı kan yağları arasında bir ilişki olduğunu öne sürmüştü, ancak bu bağlantı hiçbir zaman bizim çalışmamızdaki kadar net olmamıştı."

Bonn'lu araştırmacılar, gelecekteki çalışmaların vücudun belirli bölgelerine odaklanabileceğini belirtiyor. "Biz kan seviyelerine baktık. Bir sonraki adımda, tek tek organlarda PFAS oluşumunu araştırmak mantıklı olacaktır," diyor Monique Breteler.

Kaynaklar:

<https://scitechdaily.com/> Derleyen: Figen Berber
<https://www.bizsiziz.com>

150 DAKİKADA ÇABUK ELMAS ÜRETİLDİ



Bilim insanları, oluşması milyarlarca süren doğal elması, sıvı metallerin karışımına dayanan yeni bir yöntemle, daha az basınç kullanarak 150 dakikada oluşturdu.

Doğal elmasların yeraltındaki aşırı basınç ve sıcaklıklarda oluşması milyarlarca yıl alıyor. Sentetik formlar çok daha hızlı üretilebilir, ancak genellikle birkaç hafta kadar, yoğun bir şekilde basınç görmeleri gerekiyor. Sıvı metallerin karışımına dayanan yeni bir yöntem, devasa bir sıkıştırılmaya gerek kalmadan birkaç dakika içinde yapay bir elmas çıkarabiliyor.

Bir ATM'de (standart atmosfer birimi) bin 25 derece sıcaklıkta, 150 dakikada bir elmas filmi oluşturuldu. Bu, deniz seviyesinde hissettiğimiz basınca eşdeğer ve normalde gereken basınçtan onbinlerce kat daha az.

Güney Kore Temel Bilim Enstitüsü'nden araştırmacıların liderliğindeki yenilikçi yaklaşımın arkasındaki ekip, sürecin sentetik elmas üretiminde önemli bir fark yaratacak şekilde ölçeklendirilebileceğinden emin.

Elmas üretimi için karbonu sıvı metale eritmek tamamen yeni değil. Örneğin, yarım yüzyıl önce erimiş demir sülfid kullanılan bir süreç geliştirildi. Ancak bu işlemler hâlâ 5-6 gigapaskal basınçlara ve karbonun tutunabilmesi için bir elmas 'tohumuna' ihtiyaç duyuyordu.

TRT Haber'de yer alan habere göre; araştırmacılar, yayınlanan makalelerinde "Sıvı metal alaşımı kullanarak 1 atm basınçta ve orta sıcaklıkta elmas yetiştirmenin bir yöntemini keşfettik" dedi.

Kaynak: <https://www.gazeteduvar.com.tr>

100 Yıllık optik deneyimi ile, Yaşam Bilimleri ve Endüstriyel uygulamalar için özelleştirilmiş mikroskop ve ileri görüntüleme çözümleri sunan **Evident - Olympus** artık **Tekafos Teknolojik Sistemler** güvencesi ile sizlerle buluşuyor.



Görmek, Çözmektir...



DENGELİ BİR RUH HALİ İÇİN NE YAPMALIYIZ?

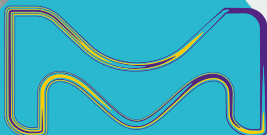
MERCK

İşlemlerinizi kolaylaştırın. ANALİZLERİNİZİ ÖN PLANA ÇIKARIN.

Milli-Q® IQ 7003/05/10/15 Ultra Saf Su Sistemleri

- İhtiyaçlarınıza uygun, her daim yüksek kaliteli ultra saf su
- Sezgisel ve ergonomik tasarımı ile üst düzey verimlilik
- MyMilli-Q™ dijital hizmetler ile sistem ve kalite parametrelerini çevrimiçi izleme ve veri erişimi
- Üretkenlik için tam entegre laboratuvar derece ultra saf su çözümü
- Yeşil Alternatif Ürün sınıfıyla sürdürülebilirlik hedeflerinize destek ve katkı

SigmaAldrich.com/milli-q-iq7003-05-10-15



Merck KGaA, Darmstadt, Almanya Şişme Bölümü
Dünya, ABD ve Kanada'da MilliporeSigma adıyla faaliyet göstermektedir.
© 2018 Merck KGaA, Darmstadt, Almanya ve diğerleri. Tüm hakları saklıdır. Merck, the stylized M, Milli-Q ve MyMilli-Q, Milli-Q için, Duraflow, Duraflow için, gereksinimleri karşılar, yüksek kaliteli, diğer, belirli markaların, belirli, tüm hakları saklıdır. Merck, belirlileri ile ilgili detaylı bilgi ve haklarınıza, ayrıca açık kaynaklardan ulaşabilirsiniz.

Milli-Q®
Lab Water Solutions

Yeni bir araştırmada, bahçeyle uğraşmanın ve temiz havada dinlenmenin ruh sağlığımız üzerinde olumlu bir etkisi olduğu sonucuna varıldı. Ayrıca golf oynamak ve düzenli yürüyüş yapmak da aynı etkiye sahiptir.

Bazı erken dönem çalışmalar, fiziksel aktivitenin ruh sağlığı için iyi olduğuna işaret etmiştir. Gerçek şu ki, egzersiz ruh halini iyileştiren ve stres seviyelerini azaltan kimyasallar olan endorfin salgılatır.

Yeni bir makalede, bilim insanları bu gerçeği doğruladı ve aynı zamanda refahımız üzerinde olumlu bir etkiye sahip olan daha spesifik aktiviteleri ve ne ölçüde olduğunu belirledi.

DENGELİ BİR RUH HALİ İÇİN HANGİ EGZERSİZLER İYİDİR?

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre, ruhsal bozukluklar dünya çapında engelliliğin önde gelen nedenidir. Bu nedenle, bilim insanları ruh sağlığı sorunlarıyla mücadele etmek ve bu sorunları önlemek için yeni yöntemler belirlemek üzere giderek daha fazla araştırma yürütüyor.

Bugün için uzmanlar, dört milyondan fazla kişinin verilerini kapsayan yedi bilimsel makalenin meta analizini gerçekleştirdi. Sonuçlar, egzersiz depresyon riskini yüzde 23, anksiyeteyi yüzde 26 ve psikoz ya da şizofreni riskini yüzde 27 oranında azalttığını gösterdi. Ancak bir nüans var: en güçlü bağlantı, bahçe işleri, golf ve yürüyüş gibi aktiviteleri içeren düşük ve orta dereceli fiziksel aktivite arasında bulundu.

Ancak analiz, yüksek yoğunluklu egzersiz ile zihinsel esenliğin iyileşmesi arasında aynı korelasyonu göstermedi. Bilim insanları, bazı durumlarda "stresle ilgili tepkileri daha da kötüleştirebileceğini" vurguladı. Sonuçlar, yaş veya ikamet edilen ülke fark etmeksizin hem erkekler hem de kadınlar için aynıydı.

Çalışmanın başyazarı Halk Sağlığı Profesörü Lee Smith, "Orta düzeyde egzersiz biyokimyasal reaksiyonlar yoluyla ruh sağlığını iyileştirebilirken, yüksek yoğunluklu egzersiz bazı kişilerde stresle ilgili reaksiyonları kötüleştirebilir" diyor.

Yazarlar, düzenli fiziksel aktivitenin ruh sağlığı müdahalelerinin temel bir bileşeni olarak teşvik edilmesinin artık çok önemli olduğunu vurgulamaktadır. Spor salonuna gitmek ya da çok yoğun egzersiz yapmak gerekli değildir, sadece yürümek, sebze bahçesini hasat için hazırlamak ya da temiz havada hafif bir ısınma hareketi yapmak yeterlidir.

Kaynak: Feyza Çetinkol / <https://www.bizsiz.com/>

STRES TESTİNİ

DENEYİN!

Aslına bakıldığında bu soruların cevaplarını bulmak zor değil. Stresli olup olmadığınızı kendinize şu soruları sorarak anlayabilirsiniz:

- Bir gece de 5 - 6 saatten fazla uyur muyum?
- Gündelik olarak en az 1 kere baş ağrım oluyor mu?
- Sık sık uzayan ve anlamsız tartışmalar, ağız dalaşı yaşıyor muyum?
- Genel anlamda yeterli param yok diye endişeleniyor muyum?
- Gün aşırı boyun ve omuz ağrısı yaşıyor muyum?
- Bir gün içinde her şeyi yetiştirebilmek için az zamanım olduğunu hissediyor muyum?
- Özellikle trafikteki yoğunluktan şikâyet edip sık sık sinirleniyor muyum?

Bu soruları olumlu cevaplıyorsanız genel anlamda "streslisiniz" demektir. Testin ikinci bölümünde ise stresin vücudunuza yansıyan belirtileri tespit ediliyor.

Bu belirtiler ise şöyle:

TIRNAK VE SAÇ UZAMASI:

Stres altındayken tırnaklar daha hızlı uzar. Kendinize bir ay gibi bir zaman dilimi belirleyin ve tırnaklarınızın ne kadar uzadığını takip edin. Eğer iki milimetreden daha fazla uzuyorsa o dönem içinde stresli olma ihtimaliniz çok yüksektir. Aynı durum saçlara da uygulanabilir. 3 ay içinde saç kestirme ihtiyacı hissetmiyorsanız stresin habercisi olabilir.

DURUŞ BOZUKLUKLARI:

Düz bir duvara dik bir şekilde yaslandığınızda iki omuzunuz duvara doğrudan temas etmiyorsa duruşunuzda bir sıkıntı var demektir. Bu durum da kronik olarak stresin bir sembolüdür.

Stres şehir hayatında çok sık karşılaşılan bir duygu durumu, stresi yönetilmediğinde ise yaşam kalitesi olumsuz etkilenebilir. Peki, stresli olup olmadığınızı nasıl anlarsınız? Stresi nasıl yönetebiliriz? Bu soruların cevapları haberimizdeki stres testinde...

UYKU DÜZENSİZLİĞİ:

Gece yastığa başınızı koyduğunuzda ne kadar süre içinde uykuya dalarsınız? Bu süre 30 dakikayı geçiyorsa ve haftada birkaç kere bu durumu yaşıyorsanız dikkatli olun. Zamanla gece daha sık uyanmalara başlayabilirsiniz.



DİŞ GICIRDATMA VE ÇENE SIKMA:

Sabahları yatağınızdan diş ağrısı ve çene acısıyla uyanıyorsanız, yüksek ihtimalle dişlerinizi ve çenenizi gece boyunca sıkıyor ve gıcırdatıyorsunuz demektir. Ki bunlar olağan stresli olma halleridir.

BÜYÜKŞEHİR İNSANI STRESE SÜRÜKLÜYOR!

Şehirleşme artıyor ve psikolojik rahatsızlıklar mecburen fazlalaşıyor. İnsan vücudu da bu duruma bir şekilde tepki vermek istiyor. Yüksek binalar ve kentleşme oksijen seviyesini en aza indiriyor. Özellikle büyük şehirde yaşayan kişilerde kalabalık, rekabet, trafik gibi etmenler kişinin psikolojik durumunu olumsuz etkiliyor.

Uzmanlar büyük şehir hayatının kişiyi fazla enerji harcamasına sürüklediğini ifade ederken kırsal kesimde yaşayanların daha az strese maruz kaldığını söylüyor.

Modern hayat sosyal ve ekonomik hareketliliğin mecburi olduğu bir alan, bu nedenle ruh sağlığı günden güne değişiklik gösterebiliyor. Çünkü kişiye ki değişim, toplum üzerinde sonuç veriyor ve kitlelerin değişimini etkiliyor. Bireydeki davranış yaygınlaşınca sosyal davranışa dönüşüyor.

STRESTEN NASIL KURTULURUZ?

SÜREKLİ YEMEK YEMEKTEN KAÇININ:

Aç olmasanız bile sürekli bir şeyler atırtırmak strese bağlı olabilir. Önce bu durumu takip edip sonrasında beslenmenizi düzene koymaya çalışın.

GEÇMİŞİ SÜREKLİ GÜNDEME GETİRMİYİN:

Nelerin sizi strese soktuğunu kendi içinizde ölçün. Eğer bu durumu bildiğiniz halde tepkilerinizi kontrol edemiyorsanız, geçmiş kurcalamaktan bir an önce kurtulmayı deneyin.

PARMAKLARINIZIN ARASINA MASAJ YAPIN:

Başparmağınızla işaret parmağınızın arasındaki noktaya "Aküpresür" denir. Bu bölge stresi azaltmaya oldukça yardımcı olur. Baş ağrısı çekenlerde de bu noktaya 5 dakika gibi bir süre masaj yapmak stresi azaltır.

MERDİVEN ÇIKIN:

Temiz hava almanın yanında sıralı merdivenleri sakince benimseyerek çıkmak stresi azaltan etkenler arasında sayılabilir. Bir süre sonra kendi beyninizde düşündüğünüz saçma fikirlerden kurtulup aldığınız oksijen sayesinde dışardaki hayata odaklanmanızı sağlayacaktır.

İNSAN YAŞAMININ BİR SINIRI VAR MI?



2011 yılında Birleşik Krallık'ta yapılan bir ankette halka basit bir soru soruldu: Sonsuza kadar yaşamak ister miydiniz? Her altı kişiden beşinden fazlası hayır cevabını verdi.

Soruyu tersine çevirdiğinizde ise tam tersi bir cevapla karşılaşıyorsunuz: Ölmek istiyor musunuz?

Belki de bu yüzden, milyarderlerin "kan oğlanlarından" "mavi bölgeler" olarak adlandırılan bölgelerin diyet ve yaşam tarzlarına kadar, yaşamı uzatan bilime her zamankinden daha fazla kaynak yatırdığını görüyoruz.

Ve işe yarıyor gibi görünüyor! Bir tür olarak insanlar her zamankinden daha uzun yaşıyor; İngiltere gibi zengin ülkelerde ortalama yaşam süresi son 150 yılda aşağı yukarı iki katına çıktı ve 100. yaş gününe ulaşan bireylerin sayısı 1990'da yaklaşık 95.000 iken 2100'de 25 milyona ulaşacağı tahmin ediliyor.

Ancak bu nereye kadar gidebilir? Kaderimiz her zaman yüzyıl civarında tükenmek mi, yoksa maksimum insan ömrünü örneğin 150'ye çıkarabilir miyiz? 200'e ne dersiniz? Ya hiç sınır yoksa?

GRİ DOKUNUŞ

Gırcırdayan dizler; ağrıyan bir sırt; anahtarlarınızı nerede bıraktığınızda dair giderek bulanıklaşan bir hafıza - bunları klasik yaşlanma belirtileri olarak düşünme eğilimindeyiz. Ancak bu tam olarak doğru değil. Var olan en basit bilimsel tanıma göre, bu bedensel zaaf lar yaşlanmanın sonucu değildir - tam anlamıyla yaşlanmanın ta kendisidir.

Max Planck Yaşlanma Biyolojisi Enstitüsü, "Yaş ve yaşlanma aynı şey değildir" diye açıklıyor. "Yaş sadece bir sayıdır ve genellikle özeldir. Öte yandan yaşlanma, bilimsel olarak tanımlanabilen ve tanımlanabilen gözlemlenebilir bir süreçtir. Yaşlanma araştırmalarında yaşlanma, işlevsel bozulmaya ve ölüm olasılığının artmasına yol açan ilerleyici bir fizyolojik bütünlük kaybı olarak tanımlanır."

Bu nedenle neden yaşlandığımız sorusu, bu jenerasyona neyin neden olduğu sorusudur - ve burada basit cevap birdenbire inanılmaz derecede karmaşık hale gelir. Yaşlanma, bildiğimiz kadarıyla, birkaç farklı ancak birbirleriyle bağlantılı faktörün sonucudur: bazıları doğa, bazıları yetiştirme; bazıları kontrol edilebilir ve diğerleri rastgele şansın ürünü - ayrıca henüz bilmediğimiz de var.

Örneğin, yiyecek konusunu ele alalım. İçgüdüsel olarak, yiyeceğe hazır erişimin ömrünüzü uzatacağını düşünebilirsiniz - sonuçta dokuz yaşında açlıktan ölürseniz 100 yaşına kadar yaşamak zordur.

Ancak gerçek bundan daha tuhaftır: "Kalori kısıtlı diyetlerin ömrü uzattığı yaygın olarak bilinmektedir," yazan Charalampos Rallis, Essex Üniversitesi Hücresel Yaşlanma Bölümü'nde öğretim görevlisi. "Kısa vadeli çalışmalar, bunun insan sağlığını da iyileştirdiğini göstermektedir." Benzer şekilde, rahat bir yaşam, biraz zorluk içeren bir yaşamdan daha kısa olabilir. Bu, saçma gibi görünmeyebilir: "Yiyecek bol ve stres seviyeleri düşük olduğunda, bu genler güneş parladığında büyümeyi ve üremeyi destekleyerek faydalanır," açıkladı Alison Woollard, Oxford Üniversitesi Biyokimya Bölümü'nde Yardımcı Doçent. "Ancak zor koşullarda, şeyler sadece daha iyi olabilir" bir tavır alırlar - aktiviteleri değiştir ve hücre koruma ve bakımına doğru bütünsel bir fizyolojik değişim başlar.

Bakin, büyüme ve üreme, pozitif bir şey gibi görünse de, özellikle olgunlaştıktan sonra, temel olarak kaynak israfıdır. Hücrelerin yeni proteinler oluşturduğu ve bölündüğü süreç olan çeviri, enerji tüketen ve sınırlıdır: bir süre sonra hücre yaşlanır ve daha fazla bölünemez hale gelir. Bu sınırın ne kadar hızlı ulaşıldığı kesinlikle yaşam süresiyle ilişkilidir. Biyomedikal araştırmacı Avi Roy'un belirttiği gibi, "Galapagos kaplumbağasının hücreleri yaşlanmadan önce yaklaşık 110 kez bölünürken, fare hücreleri 15 bölünme içinde yaşlanır.

AYAĞA KALKIN VE TESLİM EDİN: YA PARANIZ YA DA HAYATINIZ

Hayatta sadece iki şeyin kesin olduğunu söylüyorlar: ölüm ve vergiler. Ancak zenginlerseniz her ikisini de aşabilirsiniz; en azından dünyanın en zenginlerinin umduğu şey budur.

Geçmişte sonsuz gençlik arayışı, Kleopatralarının ve Sezarlarının eşek sütüyle dolu kuvetlere uzanmasını ve timsah gübresinden yüz maskeleri kullanmasını gerektiriyordu. Bugün - pekala, işler pek iyi değil.

Konuya ilişkin örnek: ABD'li teknoloji milyarderi Bryan Johnson. Yaşlanma karşıtı olduğu iddia edilen teknolojilere yılda ortalama 2 milyon dolar harcıyor ve vücudunun artık "yaşlanma hasarı biriktirdiğini... ortalama 1 yaşındaki bir çocuğa göre daha az" olduğunu iddia ediyor. Bu doğruysa rahatlatıcı olmalı, çünkü rejimi haftalık asit peelinglerini, günde 23 saat kendini aç bırakmayı ve kendi oğlunu taşınabilir bir kan bankası olarak kullanmayı (Elizabeth Bathory) içeriyor.

"Johnson'ın yaşı tersine çevirme yöntemlerinin çoğu şüpheli, tehlikeli bilim içeriyor ve bilinen yan etkileri var" dedi.

Peki Dünya'da fazladan birkaç yıl daha yaşamak

için ne yapabiliriz? Cevap basit ve söylemekten nefret ettiğimiz hayal kırıklığı yaratıyor: "Genel nüfus için kilonuza dikkat etmek, sigara içmemek, ölçülü içki içmek ve günde en az beş porsiyon meyve ve sebze yemek, yaşam beklentisini 14 yıla kadar artırabilir. Brighton Üniversitesi Biyogerontoloji Profesörü Richard Faragher, Albert Einstein Tıp Fakültesi Tıp ve Genetik Profesörü Nir Barzilai ile birlikte yazdığı bir makalede bunların hiçbirini yapmayan biriyle" diye yazıyor.

Eğlenceli olmayabilir ama etkilidir. İkili, "Fark, Birleşik Krallık'taki en az ve en yoksun bölgeler arasında görülen farkı açıklıyor" diye belirtiyor.

Ancak sonuçta süper uzun ömürlülük tamamen aptalca şansa bağlı olabilir. Faragher ve Barzilai, "Bir araştırma, asırlık Aşkenazi Yahudilerinin yüzde 60'a yakınının hayatlarının çoğunda yoğun bir şekilde sigara içtiğini ortaya çıkardı" dedi. "Yarısı aynı süre boyunca obezdi, yarısından azı orta derecede egzersiz bile yapıyordu ve yüzde üçten azı veyetarıydı."

KİM SONSUZA KADAR YAŞAMAK İSTER?

İşte böyle: doğru yiyecek, sigara içmeyin ve hücrelerinizin protein yapımına kapılmasına izin vermeye çalışın. Ama bu kadar basit bir formülse sonuçun üst sınırının ne olduğunu söyleyebilir miyiz?

Aslında bu cevaplama zor bir soru; önerilen pek çok "maksimum insan ömrü" nün son yıllarda hızla aşıldığı gerçeği bunu fazlasıyla kanıtıyor.

Faragher, "1921'de 105 yaşın üzerinde olmanın 'imkansız' olduğu 'kanıtlandı' diye yazıyor. "Uzun ömürlülüğün sınırlarını tahmin etmek o zamandan beri eleştirildi çünkü şimdiye kadar önerilen yaşam süresine ilişkin her 'maksimum sınır' aşıldı."

Ancak, tüm bu başarılı yaşlanmaya ve üstelik sürekli artan nüfusa rağmen, çeyrek yüzyılı aşkın bir süredir sabit kalan bir veri noktası var: 1997'de ölen en yaşlı insan olan Jeanne Calment'in yaşı. açıkçası olağanüstü 122 yıl 164 gün.

Bu rakam, insan ömrünün yaygın olarak önerilen sınırına oldukça yakın: yaklaşık 120 yıl. Ve bu figürün popülaritesinin tek nedeni Madame Calment'in kırılmamış rekoru değil. Faragher şöyle açıklıyor: "[Eğer] organlarımızın yaşla birlikte nasıl azaldığına bakarsak ve bu düşüş oranını, çalışmayı bıraktıkları yaşa göre karşılaştırırsak, çoğu hesaplama, organların yalnızca ortalama bir insan dünyaya gelene kadar çalışacağını gösterir." 120 yaşında."

Matematiksel modeller benzer bir kesme noktası öngörmüştür. Örneğin 2016 yılında yapılan bir

araştırma, demografik verilerden yararlanarak insanların sabit bir maksimum yaşam süresinin yaklaşık 125 yıl olduğu ve herhangi bir kişinin bu yaşa ulaşma şansının 10.000'de birden az olduğu sonucuna vardı. Diğer çalışmalar da son derece benzer rakamlar ortaya çıkardı: 115, 124, 126, 130 vb.

Ancak bazı bilim insanları bu kadar karamsar değil. Yaşlanma sürecine dair anlayışımızdaki atılımlar, maksimum yaşam süresinin 150 yıla kadar çıktığı varsayımına yol açtı; diğerleri için sınır gökyüzüdür.

Berkeley'deki Kaliforniya Üniversitesi'nde demografi ve istatistik profesörü olan ve 2018'de yaşlanmayla ilgili bir makalenin baş araştırmacısı olan Ken Wachter, o dönemde PBS'ye şöyle söylemişti: "Aşırı yaşlarda ölüm oranlarının biraz düştüğünü görüyoruz." "Bu, yaşam süresi sınırlarıyla karşı karşıya olmadığımız anlamına geliyor."

AZRAİLDEN KORKMA

Tamam, günde bir saat lahana yiyerek geçinmek ve genç kan elde etmek için yavrularınızı sağlamak pek eğlenceli gelmiyor ama muhtemelen buna değer; sonuçta bahsettiğimiz ölümsüzlük bu.

Ne yazık ki akıllı paranın muhtemelen sınırlı bir ömrü var. Uzun yaşam uzmanı ve Chicago'daki Illinois Üniversitesi Halk Sağlığı Okulu'nda profesör olan S. Jay Olshansky, New York'a şunları söyledi: "Günümüzde herhangi birinin bir sınır olup olmadığını sorgulamasına biraz şaşırımdım." York Times Dergisi.

"Aşırı yaşlılıkta ölüm oranlarında bir plato olup olmamasının gerçekten önemi yok" diye savundu. "Orada o kadar az insan var ki ve bu noktada ölüm riski o kadar yüksek ki çoğu insan bugün gördüğümüz sınırların ötesinde yaşayamayacak."

Elbette, yaşlanmaya ve ölüme karşı önerilen çok sayıda "tedavi" vardır: Araştırmalar, örneğin farelerden alınan hücrelerin alınmasının, farelerin sağlıklarını ve yaşam sürelerini iyileştirebileceğini göstermiştir; makine öğrenimindeki gelişmeler, yapay zekanın (AI) keşfettiği yaşlanma karşıtı ilaçları gerçekçi bir olasılık haline getirdi; Kök hücre tedariği ve hücre iletişimi gibi yaşlanmanın işaretlerini hedef alan çok sayıda klinik çalışma bulunmaktadır. Ancak Olshansky için sonsuza kadar yaşamaya çalışmak iki dakikalık bir kilometre koşmaya benziyor: "Anatomik sınırlamalar nedeniyle insan vücudu bu kadar hızlı hareket edemez" dedi. "Aynı şey insanın uzun ömürlülüğü için de geçerli."

Ve belki de sonuçta bu o kadar da kötü bir şey değildir. Toplum yoluna devam ediyor; bedenlerimiz de bizim zararımıza. Ömrümüz her zamankinden daha uzun olabilir, ancak bu ekstra son yıllar her zaman yalnız, kırılabilir ve hayattan giderek daha yorgun olarak geçiyor.

"Gerçekten giderek daha uzun yaşamak istiyor muyuz?" Max Planck Yaşlanma Biyolojisi Enstitüsünden moleküler epidemiyolog Joris Deelen, Erstrebenstwerk dergisine verdiği röportajda bu soruyu sordu.

"Bir bilim insanı olarak insanların 130 ya da 140 yaşına kadar yaşamasını hedeflemiyorum" dedi. "Çok daha önemli olan, onların daha uzun süre sağlıklı kalmaları ve yaşa bağlı hastalıkların başlangıcını geciktirebilmemiz veya ideal olarak bunları tamamen önleyebilmemizdir."

Kaynak: <https://www.iflscience.com/> / Derleyen: Figen Berber - www.bizsiziz.com/



FRANSA, GIDA

ATIKLARININ

KOMPOST EDİLMESİNİ

ZORUNLU TUTUYOR

Fransa'da 2024 yılı itibariyle vatandaşların gıda ve bitki atıklarını kompost etmesi zorunlu oldu. Belediyeler, Fransa'nın 2 milyar euro'luk Yeşil Fon desteğiyle vatandaşlara sebze kabukları ve son kullanma tarihi geçmiş yiyecekler gibi biyolojik atıkları ayırmaları için yardımcı oluyor.

Organik atıkların belediyenin dağıttığı plastik çöplerde ya da toplama noktalarında biriktirilmesi gerekiyor. Yerel yönetimlerin topladığı kompost kimyasal gübre yerine kullanılacak veya biyogaza dönüştürülecek.



Tesisler yaygınlaşana kadar para cezası uygulanmayacak ve gelecekte daha katı kuralları getirilip getirilmeyeceği henüz belli değil. Karardan önce, sadece yılda beş tondan fazla organik atık üretenlerin çöplerini ayırması gerekiyordu.

EVSEL ATIKLARIN ÜÇTE BİRİ BİYOLOJİK

Evsel atıkların neredeyse üçte birini oluşturan gıda ve bahçe atıkları, diğer çöplerle karıştığında düzenli depolama alanlarında veya yakma fırınlarında metan ve karbondioksit gibi sera gazları üretiyor.

Avrupa Komisyonuna göre gıda atıkları, AB'nin gıda endüstrisinin ürettiği toplam emisyonlarının yaklaşık yüzde 16'sından sorumlu. Birleşmiş Milletler ise gıda israfı ve kaybının küresel emisyonların yaklaşık yüzde 8'ini oluşturduğunu söylüyor.

Avrupa Komisyonuna göre gıda atıkları, AB'nin gıda endüstrisinin ürettiği toplam emisyonlarının yaklaşık yüzde 16'sından sorumlu.



Organik atıklar ayrıca kağıt, plastik ve cam gibi geri dönüşüme gönderilecek ambalajları da kirletebilir.

Zero Waste Europe adlı STK'ya göre, 2018 yılında AB'nin toplam biyolojik atığının sadece yüzde 34'ü toplandı ve 40 milyon ton potansiyel gübre kullanılmadan atıldı. Fransa'da her yıl kişi başına tahmini 82 kilo kompost çöpe atılıyor.

DiĞER AVRUPA ÜLKELERİNDE BİYOLOJİK ATIĞIN AYRILMASI ZORUNLU MU?

Avrupa'da bu yıldan itibaren biyolojik atıkların ayrılması AB direktifine dayanıyor ama zorunlu hedef konulmadı. Birçok Avrupa ülkesinde organik atıkların geri dönüştürülmesi belediyelerin yetki alanında.

İtalya'nın Milano kenti 2014 yılından bu yana konutlarda gıda atığı toplama programı yürütüyor. Programın başında evlere özel çöp kutuları ve kompost için torbalar verildi.

Biyolojik atıkların yakılması yasağı ya da vergilendirilmesi gibi benzer programlar Avrupa'nın dört bir yanında teşvik edildi. Avusturya, Hollanda ve Belçika'da ayrı çöp kutuları ve evde toplanan kompost yaygın durumda.

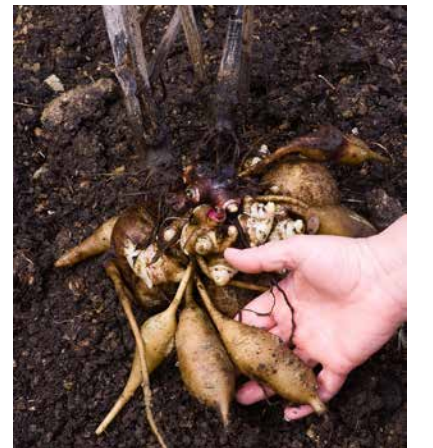
Birleşik Krallık 2023 yılında gıda atığı toplama uygulamasını başlatmayı planladığını duyurdu. Katılımın gönüllü olmasına rağmen, Galler'de ve iş yerlerinde yaygın.

BİYOLOJİK ATIK NASIL AYRILIR?

İdeal olarak, organik maddeler de dahil olmak üzere tüm atıkların asgari düzeyde tutulması öneriliyor.

Bu dikkatli bir yemek planlamasıyla sağlanabilir. Yiyecekleri son kullanma tarihleri geçmeden tüketmek, dondurmak veya muhafaza etmek ve bir malzemenin tümünü kullanmak da israfı azaltmaya yardımcı olabilir. Bazı gıda atıkları hayvan yemine bile dönüştürülebilir.

Saklanamayan ya da yeniden değerlendirilemeyen gıda atıkları kompost haline getirilmeli ya da toplanmak üzere ayrılmalıdır.



Bu atıklara yenmemiş gıda, unlu mamuller, süt ürünleri, yumurta kabukları, meyve ve sebze kabukları, küflenmiş yiyecekler, evcil hayvan yiyecekleri, çiğ ya da pişmiş et ve balık, kemikler, çay ve kahve telvesi dahil.

Sıvılar, gıda dışı ürünler ve ambalajlar biyolojik atık kutularına atılmamalıdır.





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



ANAHTAR TESLİM LABORATUVAR KURULUMU

- Laboratuvar Kurum Danışmanlığı
- Laboratuvar Yerleşim Projelendirme
- Tesisat ve Altyapı Projelendirme
- İnşai İşler Uygulama
- Laboratuvar Tezgah ve Mobilyalarının Üretimi ve Montajı
- Cihaz ve Ekipmanların Kurulum ve Eğitimi

BİZİ TAKİP EDİN!

-  /Monolaboratuvar
-  /monolaboratuvarcozumleri
-  /Monolab-Laboratuvar-Çözümleri
-  /Monolab Laboratuvar



T. +90 216 593 49 08
Bilmo Sanayi Sitesi Aydınli Mah. Yanyol Cad.
Melodi Sokak No: 2/39 Tuzla / İstanbul
info@monolaboratuvar.com
www.monolaboratuvar.com

KİŞİYE ÖZEL

İLK CİLT KANSERİ AŞISI

Cilt kanserinin en ölümcül türü olan melanoma karşı dünyanın ilk "kişiselleştirilmiş" mRNA aşısının denemesi İngiltere'de yapılıyor.

Geçtiğimiz aylarda kafa derisindeki melanom büyümesi ameliyatla alınan 52 yaşındaki Steve Young, aşığı deneyecek ilk hastalardan biri. Aşı, bağışıklık sisteminin kalan kanserli hücreleri tanımasına ve yok etmesine yardımcı olmak üzere tasarlandı. Bu şekilde kanserin geri dönmeyeceği umuluyor. Aşı, mRNA-4157 (V940), mevcut Covid aşlarıyla aynı teknolojiyi kullanıyor ve son aşama Faz 3 denemelerinde test ediliyor.

University College London Hospitals'da (UCLH) yapılan denemede doktorlar bu aşığı, bağışıklık sisteminin kanser hücrelerini öldürmesine yardımcı olan pembrolizumab ya da Keytruda adlı ilaçla birlikte veriyorlar.

GENETİK İMZA

Moderna ve Merck Sharp and Dohme (MSD) tarafından üretilen kombine tedavi, klinik deneyler dışında henüz sağlık sisteminde rutin kullanıma sunulmuş değil. Avustralya da dahil diğer bazı ülkelerde de daha fazla kanıt

toplamak ve daha yaygın uygulanıp uygulanmayacağını görmek için hastalar üzerinde denemeler yapılıyor.

Aşı, kişiselleştirilmiş olarak, yani yapısı her bir hastaya uyacak şekilde değiştirilerek sunuluyor.

Hastanın kendi tümörünün genetik yapısına uyumlu şekilde oluşturuluyor. Vücuda yalnızca bu kanser hücrelerinde bulunan belirteçlere veya antijenlere saldıran proteinler veya antikolar üretmesi için talimat veriyor.

'HEYECAN VERİCİ'

UCLH araştırmacısı Dr. Heather Shaw, aşının melanomlu hastaları tedavi etme potansiyeline sahip olduğunu ve akciğer, mesane ve böbrek tümörleri gibi diğer kanserlerde de test edildiğini söyledi.

"Bu gerçekten uzun zamandır gördüğümüz en heyecan verici şeylerden biri" diyen Shaw şu bilgiyi verdi: "Ke-

sinlikle hasta için özel olarak üretildi - bunu başka bir hastaya veremezsiniz çünkü işe yaramaz. Bu tür şeyler son derece teknik ve hasta için özel olarak üretiliyor."

Uluslararası araştırmanın İngiltere ayağı, Londra, Manchester, Edinburgh ve Leeds dahil olmak üzere sekiz merkezde en az 60-70 hasta toplamayı hedefliyor.

Londra'da tedavi gören Young, "Gerçekten çok heyecanlıyım. Kanserini durdurmak için en iyi şansım bu" dedi.

Melanomun yaygın belirtileri şunlardır:

- Yeni bir anormal ben
- Büyüyen veya değişen bir mevcut ben
- Önceki normal deri dokusunda değişiklik

Güneşten korunmak ve ciltte değişiklik olup olmadığını düzenli şekilde kontrol etmek önemli. Bir melanom ne kadar erken teşhis edilirse, tedavisi o kadar kolay ve

tedavinin başarılı olma olasılığı o kadar yüksek oluyor.

Aralık ayında yayınlanan Faz 2 deneme verileri, immünoterapi Keytruda ile birlikte aşı alan ciddi yüksek riskli melanomlu kişilerin üç yıl sonra ölmeye veya kanserlerinin geri gelme olasılığının, sadece ilaç alanlara göre neredeyse yarısı (%49) olduğunu ortaya koymuştu.

Dr. Shaw, özellikle "nispeten tolere edilebilir yan etkileri" olduğu için tedavinin "oyun değiştirici" olabileceğine dair umutlu olduklarını söyledi.

Bu yan etkilerin yorgunluk ve aşı yapıldığında kolda ağrı olduğunu belirten Shaw, hastaların çoğu için bunun grip ya da Covid aşısı olmaktan daha kötü görünmediğini söyledi.

Kaynak: <https://www.bbc.com/turkce/articles/cg3l-2deppdo>

entropi

RayKol

V-20 DİKEY ÇALKALAYICI OTOMATİK ÇALKALAMA VE ÖĞÜTME SİSTEMİ

- Tam otomasyon ile numuneleri dikey çalkalama ve öğütücü seramik bilyeler ile katı matrisleri öğütme
- Quechers ekstraksiyonlarında yüksek tekrarlanabilirlik ve geri kazanım
- Dahili dokunmatik ekran ile hızlı ve kolay metot yazabilme
- 100-1800 rpm arası hız
- Dört farklı hacimde ve kapasitede konfigürasyon
- Güvenli kilit mekanizması ile kapak açıldığında otomatik durdurma
- Acil durum durdurma butonu

TÜM ÜRÜNLERİ GÖR >>



ENTROPİ ANALİTİK CİHAZLAR VE DANIŞMANLIK SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
Şerifali Mah. Kible Sk. Seyit Türkmen İş Mrk. No:32/4 Ümraniye/İstanbul
Tel&Fax: +90 216 508 26 16

ENTROPİ LABORATUVAR ÇÖZÜMLERİ A.Ş.
Mustafa Kemal Mah. 2134. Cad. Berke Apt. No:5/12 Çankaya/ANKARA
Tel&Fax: +90 312 219 69 82

info@entropilab.com - www.entropilab.com

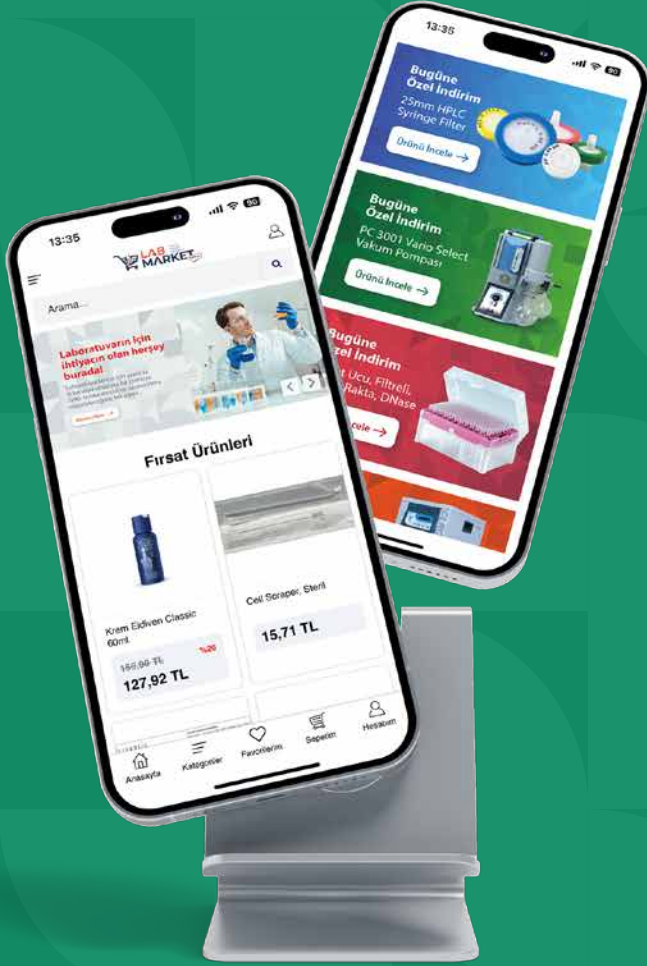
CEPTE . WEBDE . TABLETTE

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

Endişelenmeyin; laboratuvarınız için aradığınız her şey burada!

 HIZLI
KOLAY
GÜVENLİ
com.tr
laboratuvarınızın ihtiyaçları için tek adres...

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



© in t w f / prosigimatasarm



2027 YILINDA YENİ NESİL TELEFONLAR GELİYOR!

Üretken yapay zekanın, 2027'ye kadar akıllı telefon pazarının neredeyse yarısında yer alması bekleniyor. Bu da teknoloji dünyasında önemli bir dönüm noktasına işaret ediyor. Yapay zekalı akıllı telefonlar hayatımıza girmeye hazırlanıyor.



Dijitalleşme ve dolayısıyla otomatikleşmenin tüm kuruluş ve iş alanlarını doğrudan etkilediği günümüzde GenAI, yani üretken yapay zeka teknolojisi işleri daha da kolaylaştırmak adına geliştirilen ileri teknoloji bir sistem sunuyor.

Counterpoint Research'e göre, akıllı telefonların yaklaşık yarısı 2027'de generatif yapay zeka (GenAI) özelliklerine sahip oluyor. Araştırma, 2024'te bu tür cihazların pazar payının yüzde 11'e ulaşacağını ve 2024 ile 2027 arasında bileşik yıllık büyüme oranının yüzde 49 olacağını öngörüyor.

Nubia, yapay zeka tabanlı telefon için 9 Nisan'ı hedef gösterdi. Çinli üretici, birden fazla ürün tanıtacağını söyledi. Yapay zekalı akıllı telefon sevkiyatlarının 2027'de 550 milyon adedi geçmesi beklenirken, 2027'ye kadar 1 milyar yapay zekalı akıllı telefon kurulumu tahmin ediliyor. Apple'ın bu yılın sonunda bu segmentte yer almasının beklenmesiyle birlikte, bu tahminler Counterpoint'in 2023 Aralık tahmininden daha yüksek hesaplanıyor.

Araştırma, yapay zekalı akıllı telefonların 2025'te bir dönüm noktasına ulaşmasını ve cihazların 400-599 dolar fiyat segmenti gibi daha geniş bir fiyat aralığına yayılmasını bekliyor. 600 dolar ve üstü ile 400-599 dolar fiyat bandının, 2024'te satılan 10 GenAI akıllı telefondan 9'unu temsil etmesi bekleniyor.

MediaTek ve Qualcomm gibi lider çip şirketleri, üretken yapay zeka destekli akıllı telefonlar konu-

sunda öncü oldular. Birkaç mobil bilgi işlem platformu, cihazlarda büyük ölçekli, önceden eğitilmiş generatif yapay zeka modellerini desteklemek için piyasaya sürülüyor.

Counterpoint Research, Yapay zekalı akıllı telefonu, büyük ölçekli, önceden eğitilmiş generatif yapay zeka modellerini kullanarak orijinal içerik oluşturma veya bağlamsal görevleri gerçekleştirme yeteneğine sahip mobil cihaz olarak tanımlıyor.

Bu tür cihazların metin, görüntü, ses ve diğer girişleri işleyip çeşitli çıktılar üretebileceği ve akıcı ve kesintisiz bir kullanıcı deneyimi sunabileceği öngörülmüyor. Bu tür yapay zeka destekli akıllı telefonların önümüzdeki yıllarda daha yaygın hale gelmesiyle birlikte, teknoloji dünyası yapay zekalı akıllı telefonlar üzerindeki etkisini yakından takip ediyor.



Üretken yapay zekanın akıllı telefonlarda giderek yaygınlaşmasının, 2027'de pazarın neredeyse yarısını oluşturacak kadar büyük bir etki yaratması bekleniyor. Bu büyüme, yapay zeka özellikli cihazların çeşitlenmesini ve kullanıcı deneyimlerinin geliştirilmesini sağlarken, teknoloji şirketleri için de yeni fırsatlar ve inovasyon alanları açıyor.

Gelecekte, üretken yapay zeka akıllı telefon kullanıcılarının hayatında daha belirgin bir rol oynayacak ve cihazların yaratıcı ve bağlamsal görevleri üstlenmesini mümkün kılması bekleniyor. Bu eğilimin, akıllı telefonların kullanımını ve işlevselliğini yeniden tanımlayarak teknolojinin sınırlarını zorlayacağı düşünülüyor.

Kaynak: Muhammed Emre Vural/ <https://shiftde-lete.net/yapay-zekali-akilli-telefon>



Remote Air Particle Counters
MET ONE 6015 & enVigil FMS
Monitoring System



Cleanroom Air Particle Counting
MET ONE 3400+



Bioreactor Media Health
Vi-CELL MetaFLEX

Raw Material



Total Organic Carbon and Conductivity
PAT700

Veri
Bütünlüğünü
ALCOA+
ile Sağlayın



Cell Viability and Concentration
Vi-CELL BLU



Laser Diffraction Particle Size Distribution
LS 13 320 XR

Production

Final Product Testing



HIAC Final Product Particle Pass/Fail Test
HIAC 9703+



Coulter Principle - Particle Size and Count
Multisizer 4e

GERÇEKTEN DİŞ MACUNU

KULLANMANIZ GEREKİYOR MU?

Bazı meslekten olmayan kişiler ve hatta birkaç diş hekimi, diş fırçalarırken diş macunu kullanmanın gerekliliğini sorguluyor ve dişlerin sağlıklı kalması için bunun gerekli olmadığı konusunda ısrar ediyor. Onlarca yıllık bilimsel çalışmalardan elde edilen genel ve net çıkarım, florür içeren diş macunuyla fırçalamanın, florür içermeyen bir macunla fırçalamaya kıyasla çürük riskini büyük ölçüde azalttığıdır. Modern diş macunları ayrıca dişlerdeki plağı uzaklaştırmaya, dişlere mineralleri geri eklemeye ve ağız bakterilerini uzak tutmaya yardımcı olan çeşitli kimyasallar içerir.

Dünya çapında milyarlarca insan her gün dişlerini diş macunuyla fırçalıyor, ancak bazıları bu statükoyu sorgulamaya başlıyor. Bu karşıt görüşlüler diş fırçalamanın mantıklı olduğunu düşünüyor ancak macunun gerçekten gerekli olup olmadığından emin değiller. Ve bu açık küfür hakkında yüksek sesle düşünenler sadece meslekten olmayanlar değil - eleştiriler bizzat diş hekimlerinden geliyor.

Grand Street Dental'in web sitesinde yer alan bir yazıda, "Dişlerinizi temizlemenin gerçek eylemi diş macunu ile değil, diş fırçası ile gerçekleştirilir" deniyor.

Bu görüşler muhtemelen azınlıktaki diş hekimlerin-

den kaynaklanıyor, ancak Google aramalarında öne çıkıyorlar. Uzman olmayan kişiler için bu tür ifadeler Amerikan Dişhekimleri Birliği'nin (ADA) ifadeleriyle aynı derecede yetkili görünebilir. Bu arada ADA, "florürlü bir diş macunu kullanarak günde iki kez iki dakika boyunca diş fırçalamayı" önermektedir.

FLORÜRÜN ÖNEMİ

Florür, flor elementinin negatif yüklü en basit iyonudur. Etkili bir diş macununun ana bileşenidir. Dişleri aside karşı daha dirençli hale getirir, mineralleri dişlere geri koyar ve ağız bakterilerinin asit üretme yeteneğini engeller.

ADA'nın sözüne güvenmek yerine, diş macununun etkinliğini ele alan çalışmaları bilimsel literatürde araştırabiliriz. On binlerce katılımcının yer aldığı ve 1950'lere kadar uzanan çok sayıda çalışma bulunmaktadır! Genel ve net çıkarım, florür içeren diş macunu ile fırçalamanın, florür içermeyen diş macunu ile fırçalamaya kıyasla çürük riskini büyük ölçüde azalttığıdır.

Ancak bu, diş macunundan vazgeçmek için açık bir kapı bırakıyor gibi görünüyor... Florür, diş macunu ile

fırçalamanın faydasının çoğunu sağlıyorsa, macunsuz fırçalamak ve sonrasında florürlü bir ağız çalkalama suyu içmek ve çalkalamak mümkün olabilir mi?

Kansas, Tonganoxie'de diş hekimi olan Grant Ritchey Big Think'e "Muhtemelen evet" dedi. Ritchey şüpheci, kanıt dayalı bir zihniyetle çalışıyor ve bu dünya görüşünü çok sayıda platformda paylaşıyor. "Ana değişkenler, florürlü ağız çalkalama suyunun diş macunu ile aynı konsantrasyona ve dişlerle temas süresine sahip olup olmadığı, ağız çalkalama suyu kullanıldığında dişlerin temiz olup olmadığı vb. olacaktır. Eğer bunlar sabit tutulursa, sonuç aynı olacaktır."

Böyle bir strateji oldukça tasarruf da sağlayabilir. 2022 ve 2023 yıllarının üçüncü çeyrekleri arasında diş macunu fiyatları %45 oranında artmıştır; bu artış, Toplum ve Ekonomik Araştırmalar Konseyi tarafından enflasyonist dönemlerde bile "aşırı" ve "şaşırtıcı" olarak nitelendirilmiştir.

Florürlü bir durulama yerine diş macunundan vazgeçme varsayımını özel olarak ele alan herhangi bir çalışma bulunmamakla birlikte, böyle bir stratejinin hiçbir şey yapmamaya kıyasla kişinin diş sağlığına fayda sağlayacağını varsaymak mantıklıdır, ancak


belki de diş macunu ile fırçalamak kadar değil.

Sonuçta diş macunu florürden daha fazlasıdır. Formülasyonlar yüzyılı aşkın bir süredir geliştirilmektedir. Günümüzde bu formülasyonlar genellikle plağın uzaklaştırılmasını hızlandıran aşındırıcı bir madde olan hidratlı silika, diş macununun diğer aktif bileşenlerinin ağızda dağılmasına yardımcı olan bir antibakteriyel olan sodyum lauril sülfat, dişlerin remineralizasyonuna yardımcı olan kalsiyum fosfatlar ve şekersiz bir tatlandırıcı olan ksilitol içermektedir. Yakın zamanda yapılan bir bilimsel inceleme göre, tüm bu bileşenlerin güvenli ve etkili olduğu ve muhtemelen çürüklerin küresel olarak azalmasına katkıda bulunduğu gösterilmiştir.


İlk kez 19. yüzyılın ikinci yarısında ticari olarak satıldıklarında, diş macunları genellikle tebeşir, sabun, çiçeklerden veya keklik özümünden elde edilen uçucu yağlar ve şeker içeriyordu. Modası geçmiş hissine ek olarak, tüplerde değil kavanozlarda pazarlanıyorlardı. Ayrıca çok iyi çalışmazlardı.


Bugün, kanıtların büyük çoğunluğu modern çeşitlerini bunu yaptığını göstermektedir. Diş macunları çürüksüz, inci gibi beyaz bir gülümsemeyi korumak için %100 gerekli midir? Belki de değildir. Ancak yardımcı oldukları inkar edilemez. Son zamanlardaki yüksek maliyetlerinden endişe duyuyor, ancak diş macununu tamamen bırakmak istemiyorsanız, fırçanızda daha az kullanarak muhtemelen kurtulabilirsiniz. Kılırları kaplamaya gerek yok, sadece bezelye büyüklüğünde bir miktar yeterli olacaktır.

Kaynak: <https://bigthink.com/health/do-you-need-toothpaste/> Derleyen: Deniz Kafkas




LABORATUVARINIZIN İHTİYACI OLAN HER ŞEY







FDA onaylı Yüksek Hızlı Düşük Hızlı ve Soğutmalı Santrifüj Sistemleri




ChromaScience Kimya Teknolojileri




Genel Laboratuvar Cihazları



Biyogüvenlik Kabini Liyofilizatör-86 Ultra Dondurucu sistemleri



Tip I-II-III Ultra Saf Su sistemleri



RETİROL CİLTTEKİ YAŞLANMA MÜCADELESİNDE GÜÇLÜ SİLAH

Retinol, cilt bakımında yaygın olarak kullanılan, ağırlıklı olarak cilt kremlerine ve cilt serumlarına eklenmiş halde kullanıma sunulan bir A vitamini formudur.

Peki retinol ne işe yarar? Cilt bakımı ile ilişkili olarak kullanılan retinol birçok cilt sorununa karşı iyi gelebilir. Genel kullanım amacı yaşlanma ile ilgili cildin olumsuz görünümünü azaltmak, cildin sivilcelerden temizlenmesine katkıda bulunmaktır. Retinol cilt yüzeyine sürülerek kullanılır.

Retinolün; retinol kremi, retinol losyonu, retinol jeli, retinol serumu ve retinol merhemi gibi farklı formları vardır. Bunların dışında bazı kozmetik ürünlerin içerisinde de retinol bulunur. Yoğun retinol içeren ürünleri kullanmadan önce mutlaka bir cilt sağlığı uzmanına danışmanız önerilir.

Retinol krem ve serumların cilt için faydaları arasında sivilcelere ve sivilce izlerine iyi gelmesi, koyu lekeleri azaltması, büyük gözenekleri kapatması, sedef hastalığına cilt döküntülerini azaltması, cilt çatlaklarının belirginliğini azaltması ve kırışıklıklara iyi gelmesi bulunur.

RETİROL NE İŞE YARAR?

Retinol kremi, retinol losyonu ve diğer formlar cilt hücreleri üretimine katkıda bulunur. Kapalı cilt gözeneklerinin açılmasına yardımcı olur. Retinol ayrıca cildinizdeki ölü cilt hücrelerinin giderilmesini destekleyerek kolajen üretim miktarını artırır. Böylece ciltte zamanla veya farklı etkenlerle oluşan ince çizgiler, kırışıklıklar azalır ve cildiniz daha taze ve daha dolgun bir hale gelir.

RETİROL KREM VE SERUMLARIN CİLT İÇİN FAYDALARI

Retinol içeren kremler ve serumlar ciltteki yaşlanma etkilerini azaltır ve sivilcelerin giderilmesine yardımcı olur. Retinol kullanımı akne, akne izleri, ciltteki koyu lekeler, büyük cilt gözenekleri, kaposi sarkomu lezyonları, melazma sedef hastalığı, çatlak izleri, cilt kırışıklıkları için faydalıdır.

SİVİLCE İÇİN RETİROL FAYDALARI

Sivilce ya da diğer adıyla akne sık görülen bir cilt sorunu olarak öne çıkar. Cilt gözeneklerinin ölü hücreler ve yağlarla tıkanması başta sivilce olmak üzere pek çok soruna neden olur. Retinol kullanımı cilt gözeneklerinin tıkanmasını gidererek sivilcelerin geçmesini sağlar. Retinol kullanımının başlangıcında, ilk birkaç ay boyunca sivilce oluşumu devam edebilir ve hatta cildinizdeki sorunlarda artış yaşanabilir. İlk aşamadaki sorunlar nedeniyle kullanımın kesilmesi halinde retinol sivilcelere iyi gelecektir.

SİVİLCE İZLERİ İÇİN RETİROL FAYDALARI

Sivilce izleri sıklıkla ciltte oluşan yaralanma ya da iltihap sorunu nedeniyle ortaya çıkar. Zamanla sivilce geçmeye başlarken sivilcenin yerinde pembe veya koyu renkte lekeler oluşabilir. İzlerin oluşmaması için sivilceleri patlatmamanız gerekir. Retinol kullanımı

hem oluşmuş olan sivilcelere hem de yine sivilce nedeniyle ortaya çıkan şişlik ve iltihap seviyesinin düşmesine katkıda bulunur. Aynı zamanda daha fazla sivilce oluşumunu da engeller. Topikal retinol tedavisi, çöküntü ya da kabarık izlerinde etkili olmayabilir.



KOYU LEKELER İÇİN RETİROL FAYDALARI

Ciltte oluşan koyu lekelerin ardında güneş ışınlarının yarattığı hasar bulunabilir. Bu lekeler yüz bölgesinde, ellerinizde, boynunuzda veya kollarınızda açık - koyu kahverengi lekeler şeklinde ortaya çıkabilir. Bu lekeler güneş lekesi, yaşlılık lekesi ve karaciğer lekesi olarak da adlandırılır. Topikal olarak retinol kullanımı bu lekelerinize de iyi gelebilir. Yine de koyu lekeler sizi rahatsız ediyorsa bir cilt sağlığı uzmanına gitmeniz önerilir.

BÜYÜK GÖZENEKLER İÇİN RETİROL FAYDALARI

Hepimizin teninde vücut tüylerinin ve yağların dışarı atılmasına olanak sağlayan gözenek adı verilen açıklıklar vardır. Bu gözenekler zamanla ölü hücreler ya da yağ ile tıkanabilir ve bu durum gözeneklerin büyümesine neden olabilir. Topikal retinoller, cilt hücrelerinin artmasını sağlayarak gözenek tıkanmasını önlemeye çalışır. Retinoller ayrıca bu gözeneklerin tedavi edilmesini destekler.

KAPOSI SARKOMU LEZYONLARINDA RETİROL FAYDALARI

Kaposi sarkomu, başlıca yeterli olmayan kişilerde ortaya çıkan ve nadir görülen bir kanser türüdür. Bu tip bir sağlık sorunu olanlarda, ağızdan koyuya, farklı tonlarda ve farklı renklerde lekeler oluşabilir. Lekelerin tedavisinde kullanılan bazı ilaçlarda retinoid bulunabilir ve bu lekelerin daha da fazlasının oluşmasını engelleyebilir.

MELAZMA RETİROL FAYDALARI

Melazma, sık görülen bir cilt sorunudur ve güneşe açık cilt bölgelerinde leke oluşmasına yol açabilir. Melanin miktarı ışık, ısı ve bazı hormonların seviyeleri nedeniyle artabilir. Bu da ciltte kahverengi, mavi ve gri, çile benzeyen lekeler oluşmasına yol açabilir. Melazma gebelik dönemlerinde sık görülür. Hamile olan veya olmayan tüm kadınların melazma lekeleri için retinoid kullanmadan önce hekime danışmaları gerekir.

SEDEF HASTALIĞINDA RETİROL FAYDALARI

Sedef, yeni cilt hücrelerinin çok hızlı büyümesine sebep olur ve iltihaplı bir yapıdadır. Sedef nedeniyle pembe, kırmızı renkli döküntüler oluşur. Retinol kullanımı cilt hücrelerinin çok hızlı büyümesini engeller, iltihap seviyesini düşürür ve döküntülü görüntünün düzelmesini sağlar. Doktorunuz retinolün yanında topikal steroidler kullanmanızı isteyebilir.

ÇATLAK İZLERİNDE RETİROL FAYDALARI

Cilt çatlakları farklı nedenlerle ortaya çıkabilir. Fazla kilo ve kilo ile ilgili hızlı değişiklikler nedeniyle cildiniz esner ve çatlaklar oluşabilir. Retinol kremleri çatlakların daha az görünmesini sağlayabilir.

KIRIŞIKLIKLAR İÇİN RETİROL

Yaşlanma nedeniyle ciltte kırışıklıklar oluşur. Bunun nedeni cilt hücrelerinizin azalması ve yeterli nem oranında olmamasıdır. Retinol kullanımı yaşlılık kırışıklıklarının azaltılmasına katkıda bulunur.

RETİROL KREM VE SERUM NASIL KULLANILIR?

Retinol içeren krem ve serumları kullanmadan önce mutlaka teninizin küçük bir bölgesinde kısıtlı bir deneme yapmalısınız. Birkaç günlük bu küçük denemenin ardından cildinizde herhangi bir reaksiyon görülüyorsa uygulamaya devam edebilirsiniz. Ciltte kaşıntı veya kızarma oluyorsa retinol kullanımını bırakmalısınız. Retinolü geceleri kullanmanız önerilir çünkü retinol kullanımı cildinizi güneş ışıklarına karşı hassas hale getirir.

- Cildinizi yıpratmayacak bir şekilde temizleyin ve kurulayın. Temizleme işlemi sırasında ovma ve sert hareketler yapmayın.
- Retinol içeren ürünü, leblebi tanesi kadar bir miktarda, gözlerinize, burnunuza ve ağzınıza bulaşmayacak şekilde yüzünüzün her yerine sürün. Gözeneklerinizi tıkamayacak bir yüz nemlendiricisi seçerek uygulamayı bitirin.
- Tedavinin ilk birkaç haftalık döneminde retinolü bir gün aralıklarla kullanın.



RETİROL KULLANIMI DETAYLARI VE İPUÇLARI

- Retinol kullanımının ilk zamanlarında retinol miktarı düşük ürünleri haftada birkaç kez kullanın.
- Cildinizin tepkilerine göre, olumsuz bir sorun yaşamıyorsanız önerilen miktara kadar kademeli olarak çıkın.
- Retinolü gece kullanın. Böylece hem güneş ışığı görme süresini azaltır hem de cildin gece yenilenmesi nedeniyle etkiyi artırır.
- Retinolü cildinize sürdükten sonra hafif bir nemlendirici kullanın.
- Sabah kalktığınızda güneşe çıkacaksanız etkili bir güneş kremi kullanın.
- Retinol kullanımı cildinizde tahrişe yol açabilir. Bu nedenle kullanım miktarınızı kademeli olarak artırın.
- İlk başta cildinizde kızarma, kaşıntı veya yanma gibi olumsuz etkiler görülebilir ancak bunlar cildiniz retinole alıştıka azalır.

RETİROL KULLANIMI: NE İLE KULLANILIR?

Retinol kullanımı sırasında nemlendirici ve hafif antioksidanların kullanımı etkinin artmasına katkıda bulunur. Hiyalüronik asit ve seramid içeren başka cilt ürünleri, retinolün yol açabileceği cilt kuruluğunu ve tahrip-tahrişi hafifletmeye destek olur. Peptidlerle birlikte kullanıldığında, retinol cildin yenilenmesini ve elastikiyetini artırırken, peptidler cildin sıklaşmasına ve kırışıklıkların azalmasına yardımcı olur. Bu şekilde retinolün cilt üzerindeki etkisini artırarak olumsuz tesirlerini en az seviyede yaşarsınız.



RETİROL KULLANIMI: NE İLE KULLANILMAZ?

Retinol, sık kullanılan bir cilt bakım bileşenidir. Retinol kullanırken başka şeylerin kullanımı bu bileşenin etkisini düşürebilir ya da derinizde tahriş oluşmasına yol açabilir. Retinol kullanırken asit bazlı alfa hidroksi (AHA) veya beta hidroksi (BHA), kullanılmamalıdır. Beraberinde C vitamini kullanımı da çok dikkatli bir şekilde yapılmalıdır. Bu saydığımız unsurların birlikte kullanılması tende kuruluğa, tahrişe yol açabilir. Benzoyl peroksit içeren cilt bakım ürünleri de retinol ile beraber kullanıldığında retinolün etkinliğinin seviyesini düşürebilir. Bu tip ürünleri kullanmak durumundaysanız birini sabah saatlerinde diğeri akşam saatlerinde uygulayabilirsiniz.

RETİROL NE ZAMAN VE NASIL KULLANILMALI?

Retinolü başlangıç aşamasında cildiniz alışana kadar günahşırı kullanmalısınız. Retinolün en doğru kullanım zamanı gün batımından sonra kullanmaktır. Retinol güneş ışığının etkisi ile ayrışabilir ve cildinizi güneşin zararlı ışınlarına karşı daha hassas hale getirebilir. Retinol kullanımı sonrasında teninizdeki güneşe hassasiyet seviyesi daha da artacaktır. Bu yüzden retinol içeren cilt bakım ürünleri kullandığınızda bu ürünlerle beraber güneş koruyucu ürünleri kullanmayı ihmal etmemelisiniz ve elinizden geldiğince güneşe çıkmamalısınız. Retinol ile beraber nemlendirici kullanmalısınız. Nemlendirici kullanımı kuruluk veya tahrişi önlemeye yardımcı olur Hassas bir cildiniz varsa ve alerjik reaksiyonlar gösteriyorsa doktorunuza danışarak başka çözümlere yönelebilirsiniz. Retinolü cildinizi temizledikten sonra iyice kurularak uygulamalısınız.

RETİROL VE CİLT İÇİN FAYDALARI

Retinolün cilt için önde gelen faydaları arasında iyi cilt temizleyici olması ve yaşlanma karşıtı etkiler göstermesi vardır. Retinol kullanarak cildinizin kalınlığını ve elastikiyetini artırabilir, melanin üretimini ve iltihabı azaltabilirsiniz. Böylece cilt gözeneklerinin de tıkanmasının önüne geçebilirsiniz.

Retinolün cilt için faydaları arasında şunlar bulunur:

- İyi bir cilt temizleyicidir,
- Sivilceye iyi gelir,
- Akne izlerine karşı faydalıdır,
- Koyu lekeler için faydalıdır,
- Büyük gözenekler için faydalıdır,
- Kaposi sarkomu lezyonlarında kullanılabilir,
- Melazmada olumlu etkiler gösterebilir,
- Sedef hasarının giderilmesine iyi gelir,
- Çatlak izlerini azaltır,
- Kırışıklıklar için faydalıdır.



“ReactoChem cam reaktör sistemlerinde sıcaklık kontrolü için LAUDA Integral XTW 1850W öneriyoruz.”



◀ **“ReactoChem
cam reaktör
sistemleri
prosesinizin
gereksinimlerine
göre özelleştirilebilir
seçenekler
sunmaktadır.”**



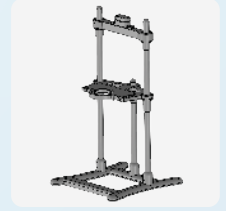
3.3 BOROSİLİKAT
ÜRETİMİ CAM



TEFLON & PASLANMAZ
ÇELİK PARÇALAR



İTHAL MEKANİK
KARIŞTIRICI



ÖZGÜN STAND
TASARIMI

ReactoChem ile Kimyasal Reaksiyonlarınızı Canlandırın!

Sektörde geçirdiğimiz yılların verdiği deneyimle, cam reaktör sistemlerinde müşterilerimizin proses gereksinimlerine net cevap veriyoruz. Çalışkan olarak, inovasyon ve kaliteye verdiğimiz değerle, müşterilerimize en son teknolojiyle donatılmış, güvenilir ve yüksek performanslı cam reaktör sistemleri sunuyoruz. ReactoChem cam reaktör sistemleri, sektördeki bilgi birikimimizin bir yansımasıdır ve kimyasal süreçlerinizi optimize etmek için en uygun çözümleri sunar. Reactochem ile kimyanın büyüleyici dünyasında güvenilir bir yolculuğa çıkın ve dönüştürücü reaksiyonlarınızı başlatın.

bio expo®



© In @f /prosigmasarim



23-25
EKİM
2024

İSTANBUL
LÜTFİ KIRDAR
ICEC

Analytech

Biotecnica

Cleanroom
EXHIBITION

PharmaNEXT

ORGANİZASYON

AKDENİZ
TANITIM

PROSIGMA
TANITIM | TASARIM | FİKİR

www.bioexpo.com.tr



TEK YUMURTA İKİZLERİ

NASIL OLUŞUYOR?

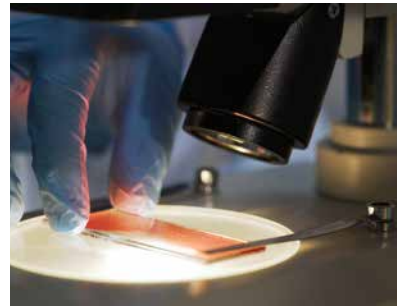
Hollandalı bilim insanları, bugüne kadar gizemli bir konu olan tek yumurta ikizlerinin nasıl oluştuğunu keşfetti.

“İnsan gelişiminin kara kutusu” olarak tanımlanan bu keşif sayesinde, organ nakli bekleyen hastalar için uygun dokuların geliştirilmesi ve tüp bebek sonrası tek yumurta ikizlerinin sayısının azaltılması sağlanabilecek.

Hollanda'daki Maastricht Üniversitesi Tıp Fakültesi uzmanları tarafından gerçekleştirilen araştırma, uluslararası saygınlığı olan hakemli bilim dergisi Advanced Materials'da yayımlandı.

“Biyomühendislik ile Geliştirilmiş İnsan Embriyo Modellerinde Monokoryonik İkizleme” adlı çalışma, daha önce bilinmeyen, tek yumurta ikizlerinin nasıl meydana geldiğini ilk kez ortaya koydu.

Bilim insanlarına göre, en basit anlatımıyla, embriyo çok erken bir aşamada hızlı bir büyüme gösterirse tek yumurta ikizleri oluşabiliyor. Embriyo daha sonra ikiye bölünüyor.



Maastricht Üniversitesi uzmanları, rahim dışında ilk kez kök hücrelerden sentetik bir insan ikiz embriyosu geliştirdi. Baş araştırmacılar Clemens van Blitterswijk ve Erik Vrija göre, anne karnında görünmez bir şekilde gerçekleşen bu olay, araştırma kapsamında rahim dışında görünür hale getirildi.

Hızlandırılmış büyüme, “blastosist” adı verilen ve daha sonra plasentaya dönüşecek olan bir tür küçük balon içinde gerçekleşiyor. Eğer bu küçük balon çok hızlı büyürse, daha sonra embriyoya dönüşecek olan hücre yığını ikiye ayrılıyor. Araştırmacılara göre, istisnai durumlarda, benzer şekilde özdeş bir üçüz veya dördüzün ortaya çıkması da mümkün.

Maastricht Üniversitesi uzmanları, 2018 yılında fare kök hücrelerinden yetiştirilen ilk sentetik embriyoyu yaratmıştı. İsraili araştırmacılar geçen yıl bu işlemin aynısını insan kök hücreleriyle yapmayı başardı.

Bu çalışmaların ardından Maastricht'teki uzmanlar, aynı anda milyonlarca hücreyi inceleme ve farklı

koşullara maruz bırakma olanağı sağlayan “yüksek verimli tarama” sayesinde, tek yumurta ikizlerinden oluşan sentetik bir embriyo geliştirdi.

Araştırmacılara göre, bu çalışmanın en önemli sonuçlarından biri, düşükler ve doğurganlık hakkında daha fazla bilgi elde edilmesini sağlayacak olması.

İKİZ GEBELİK OLUŞUMUNDAKİ SORUNLAR ÖNLENEBİLECEK

Araştırmalara göre, ikiz gebeliklerde, döllenmiş yumurtanın rahim iç tabakasında tutunmaya çalışması (erken implantasyon) sırasında sık sık istenmeyen durumlar meydana geliyor.

Hollandalı araştırmacıların buluşu sayesinde, ikiz gebelik oluşumundaki sorunlar önlenebilecek veya tedavi edilebilecek. Çalışmanın, nakil için organ bulunmayan hastalar için de umut olacağı belirtiliyor.

Araştırma, dokuların geliştirilmesine de odaklanıyor. Uzmanlara göre, sentetik embriyolarda organ oluşumunun başlangıcı izlenebiliyor.

Bu süreç daha iyi kontrol altına alınabilirse, örneğin birçok hasta için gerekli olan kalp kapakçığı gibi dokular büyütülebilecek. Amsterdam Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden embriyolog Sebastiaan Mastenbroek'e göre, bu yeni keşif sayesinde, tüp bebek sonrası istenenden daha sık gerçekleşen tek yumurta ikizlerinin sayısı da azaltılabilecek.

Araştırmada yer almayan Sebastiaan Mastenbroek, Maastricht'teki uzmanların çalışmasını etkileyici olarak değerlendirdi. Mastenbroek, Hollandalı kamu yayıncısı NOS'a, “Bu gerçekten de üreme bilminde son yıllarda yaşanan bir yenilik. İnsan gelişiminin ilk günleri ve haftaları hakkında neredeyse hiç bilgimiz yoktu, şimdi bu kara kutuyu açıyoruz” dedi.

Baş araştırmacı van Blitterswijk, artık sentetik bir embriyonun nasıl tek yumurta ikizlerine dönüştüğü anlaşılrsa da, doğal döllenmede durumun her zaman tam olarak böyle olmayabileceğine de işaret ediyor. Van Blitterswijk, “Fakat kanıtlar dolaylı olarak sunuluyor. Gördüğümüz tamamen mantıklı, basit bir açıklama” görüşünü dile getiriyor.

Maastricht Üniversitesi'ndeki araştırma, Clemens van Blitterswijk, Erik Vrij, Aslı Ak, Dorian Luijckx, Ge Guo ve Stefan Giselbrecht'ten oluşan ekip tarafından gerçekleştirildi.

Kaynak: Yusuf Özkan / <https://www.bbc.com/>

eppendorf

Eppendorf kalitesi
artık

Heka fiyatıyla



+ 90 850 441 43 52



www.hekalab.com
info@hekalab.com



YAPAY ZEKA

DOKTORLARLA YARIŞTI!



Cambridge Üniversitesi tarafından yürütülen bir araştırma, yapay zekanın sağlık sektöründe ne ölçüde etkili olabileceğini ortaya koydu.



15 Yılı aşkın tecrübemiz ile sektörün lider markalarını gururla temsil ediyoruz.

VICI Gaz Jeneratörleri



Water Technologies & Solutions Distribütör



Sievers TOC Cihazları



Sievers Bakteriye Endotoksin Cihazı BET

JEOL NMR Cihazları



JEOL Elektron Mikroskopları (SEM & TEM)



LABINDIA Dissolüsyon Test Sistemleri



TÜRKİYE TEK YETKİLİ TEMSİLCİSİ



Son yıllarda yapay zeka teknolojisinin hızla gelişmesi, günlük yaşamımız için önemli değişiklikleri de beraberinde getirdi. Cep telefonlarımızı sığan ve sürekli yanımızda taşıdığımız akıllı telefon uygulamaları bile artık yapay zeka teknolojileri ile donatılıyor. Öte yandan sağlık sektöründe de yapay zekanın bulunduğu alanlardan faydalanmayı hedefliyor. Son olarak bununla ilgili heyecanlandırıcı bir gelişme yaşandı. Öyle ki popüler dil modelleri kullanılarak bir araştırma yapıldı.

YAPAY ZEKA, SAĞLIK İLE İLGİLİ SINAVA GİRDİ!

Birleşik Krallık'ta bulunan ve en prestijli eğitim okullarından Cambridge Üniversitesi Tıp Fakültesi tarafından yürütülen bu araştırmada göz ve görme sistem hastalıkları üzerine odaklanan bir alan olan oftalmoloji ile ilgili bir sınav hazırlandı.

Bu sınav OpenAI tarafından geliştirilen GPT-4 ve GPT-3.5, Google'ın PaLM 2 ve Meta'nın LLaMA yapay zeka dil modelleri ile beş uzman oftalmolog, üç stajyer oftalmolog ve iki uzman olmayan yeni (junior) doktor katıldı.

Adobe, Sora alternatifi yapay zeka destekli üretim teknolojileri geliştirerek video düzenleme alanında devrim yaratmayı hedefliyor.

Bu sınav 87 çoktan seçmeli sorudan oluştu ve sorular, oftalmoloji eğitiminde kullanılan ders kitaplarından alındı. Akabinde doktorlar ve yapay zeka modelleri bu soruları cevapladı. Sonuç ise tahmin edildiği gibi oldu.



GPT-4, 87 sorudan 60'ını doğru yanıtlayarak tüm rakiplerini geride bıraktı. Uzman oftalmologların doğru yanıt ortalaması 66.4 olarak kaydedildi. Diğer yapay zeka dil modelleri olan GPT-3.5, PaLM 2 ve LLaMA ise sırasıyla 42, 49 ve 28 soruya doğru cevap verdi.

Tabii GPT-4'ün doktorlardan daha fazla doğru cevap vermiş olduğu görülse de bu yapay zekanın halen tam olarak yeterli olduğu anlamına gelmiyor. Araştırmacılar da bu konuda uyarıda bulundu.

Kaynak: Emir Bolat - <https://shiftdelete.net/yapay-zeka-gpt-4-35-palm-2-llama-saglik-oftalmoloji-sinavi>



İKİ OTOBÜS BÜYÜKLÜĞÜNDE EN BÜYÜK DENİZ SÜRÜNGENİ

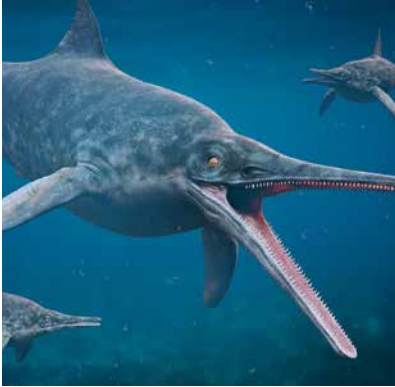
Bilim insanları, denizlerde yüzen, tarihin muhtemelen en büyük deniz sürüngeninin yaklaşık iki otobüs büyüklüğündeki iktinozorlar olduğunu belirledi.

İktinozorlar yaklaşık 202 milyon yıl önce dinazorlarla birlikte yaşadı. Fosilleşmiş çene kemiği, 2016 yılında İngiltere'nin Somerset kentindeki bir plajda bir fosil avcısı tarafından bulundu.



2020 yılında bir baba ve kız benzer bir çene kemiği daha buldu. Uzmanlar, fosillerin 25 metre uzunluğunda iki dev iktinozor sürüngenine ait olduğunu söylüyor.

Bu, kafatası Dorset kayalıklarına gömülü olarak bulunan ve David Attenborough'nun Dev Deniz Canavarı belgesinde yer alan devasa bir pliozordan daha büyük. Bilimsel makaleyi yazan Bristol Üniversitesi'nden paleontolog Dean Lomax, "Çene kemiklerinin büyüklüğüne (biri bir metreden uzun ve diğer iki metre uzunluğa) dayanarak, hayvanın tamamının yaklaşık 25 metre uzunluğunda, yani yaklaşık bir mavi balina kadar uzun olduğunu hesaplayabiliriz." dedi.



Ancak yaratığın tam boyutunu doğrulamak için tam bir kafatası ve iskelet gibi daha fazla kanıtı ihtiyaç duyulduğunu çünkü şu ana kadar sadece birkaç parçanın bulunduğunu söylüyor. Lomax, Dev iktinozorun kitlesel bir yok oluşta yok olduğunu ve ondan sonra yaşayan iktinozorların bir daha asla devasa boyutlara ulaşmadığını açıkladı.

Kaynak: <https://www.gazeteduvar.com.tr>



Proje ve
Laboratuvar
kurulumlarında

sizin için en doğru adres

- ✓ Mimari, Elektrik ve Mekanik Projeleri
- ✓ Anahtar Teslim laboratuvar Kurulumu
- ✓ Temiz Oda Kurulumu

 **asist**

+90 212 641 33 18
Merkez Mh. Atatürk Cd. Karaca Sk.
No:11/A Güngören / İSTANBUL

www.asistkimya.com

'ALANYA SOĞANI' LİTERATÜRE GİRDİ



Nükleon® LABORATUVAR CİHAZLARI

NGK SERİSİ SINIF 2 BİYOGÜVENLİK KABİNLERİ

Operatör, çevre ve ürün için birinci sınıf koruma sağlayan NGK Serisi Class 2 Mikrobiyolojik Güvenlik Kabinleri, tehlikeli mikroorganizmalarla veya tehlike derecesi bilinmeyenlerle çalışırken tercih edilen cihazdır.

- Kontrol paneli dijital ve LCD ekrana sahiptir. Kontrol panelinde,
- Hava akış hızı,
- Toplam çalışma süresi
- Zaman sayacı
- Ön cam
- UV Lambası,
- HEPA filtrelerin çalışma ömrü
- UV lambaların toplam çalışma süresi/ömrü
- UV lambası gerisayım sayacı,
- Çalışma alanına hava akış hızı (partikülsüz olarak verilir v.b.)
- Dokunmatik renkli ekran
- Otomatik kompanzasyon



NPC SERİSİ PCR KABİNİ

Şeffaf yan cam penceleri, kabin içindeki ışığı ve görüşü en üst düzeye çıkararak aydınlık ve açık bir çalışma ortamı sağlar.

- Kontrol paneli dijital ve LCD ekrana sahiptir. Kontrol panelinde;
- UV sterilizasyon sistemi
- HEPA filtre verimliliği %99,999, 0,3µm
- Kilitleme işlevi: UV lambası sadece ön cam kapalıyken açılabilir. Operatör güvenliği devam eder.
- UV zamanlayıcı (1-99 dakika); ayarlanan süre dolduğunda, bir sonraki deney için UV lambası otomatik olarak kapanacaktır.

 +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



Antalya'nın Alanya ilçesinde bulunan yeni yabancı soğan türü, "Alanya soğanı" adıyla bilim dünyasına kazandırıldı.



Antalya'nın Alanya ilçesinde yaşayan ve bitkiler üzerine amatör çalışmalar yapan Ahmet Tıraş, Söğüt Yaylası civarı dağlık alanda, 1750 metre rakımda farklı olduğunu düşündüğü bir soğan türüne rastladı.

Tıraş, bitkiye ait detaylı fotoğrafları, Ege Üniversitesi Botanik Bahçesi ile Herbaryum Araştırma ve Uygulama Merkezi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Hasan Yıldırım'a ulaştırdı. Araştırmalar sonucunda bitkinin literatürde kaydının olmadığı belirlendi.

Yıldırım, öğrencileri Seval Erdem ve doktora öğrencisi Tuğkan Özdöl'ün de dahil olduğu laboratuvar çalışmasının ardından hazırlanan bilimsel makale, uluslararası hakemli dergi Phytotaxa'da yayımlandı. Bilim dünyasına kazandırılan bitkiye Türkçe isim olarak, "Alanya soğanı" adı verildi. Bitkinin bilimsel ismi keşfi yapan Ahmet Tıraş'a atıfla "Allium ahmet-tirasii Yıldırım" oldu.

Prof. Dr. Hasan Yıldırım, Alanya soğanının keşfi ile Türkiye'de bulunan endemik soğan sayısının 113'e, Türkiye'deki soğan türünün de 228'e yükseldiğini söyledi.

Yıldırım, son yıllarda "yurttaş bilgin" olarak nitelendirilen, farklı mesleklerden insanların doğa sevgisi ve keşif ruhuyla yaptıkları doğa gezileri sonucunda birçok yeni bitki türünün keşfedildiğini belirtti.

Bunun en güzel örneklerinden birinin de polis memuru Tıraş'ın sayesinde bilim dünyasına kazandırılan "Alanya soğanı" olduğunu ifade eden Yıldırım, "Yurttaş bilgin dediğimiz kendilerini yetiştiren ve bilim insanları ile ortak çalışma yapan doğaseverler artıkça ülkemiz doğası ve botanik bilimi adına çok önemli kazanımlar elde etmekteyiz. Halk ve bilim insanları arasında köprü görevi üstlenen yurttaş bilginlerin artması doğamızın korunmasında oldukça önemli bir rol oynamaktadır." diye konuştu.

Kaynak: <https://www.gazeteduvar.com.tr/>



Levo Plus
99USD + KDV

Özel Kampanya



HiPette



dPette+



DispensMate-Pro



dTrite



SafeVac



HCM100-Pro



Mini HCL100



D1012U



D2012Plus



D1008/D1008E



DM0506



MS-H-Pro



MX-M



MS10-H500-Pro



MS-H-S10



MS-T-S15



MX-T6-Pro



HB120-S/SC



D1524R



SK-R330-Pro



RE100-Pro



MX-S



MX-RD-Pro



SK-O180-S



OS40-Pro



MX-E



SK-O330-Pro

DLAB Scientific Turkey

Tel: +905388395758

Adres: CEVİZLİ MAH. ZUHAL CAD. RİTİM İSTANBUL
A3 BLOK

NO: 46 C İÇ KAPI NO: 69

Email: cemal.senoz@dlabsci.com





SAĞLIKLI KALMAK İÇİN NE YAPABİLİRİM?

"Sağlık Kurallarını Esnetebilir misiniz?" Sağlıklı olmaya çalışmak bunalıcı gelebilir. Egzersizden beslenmeye ve doktor ziyaretlerine kadar hatırlanacak ve hayatınıza sığacak çok konu vardır. Neyse ki, çoğu "kural" herkese uyan tek tip zorunluluklar değildir. Peki, kısıyolları nerede kullanabilir veya kendinize bir mola verebilirsiniz?

Su İçmek: Hikayenin tamamı "günde sekiz bardak su içmek" değildir. İhtiyacınız olan toplam sıvı miktarı (sadece içtiğiniz su değil), sağlığını ve nerede yaşadığınıza bağlıdır. Susadığınızı hissetmiyorsanız ve küçük tuvaletiniz berak veya soluk sarıysa muhtemelen sorun yoktur. Saymak yerine, her öğünde ve aralarında da bir bardak su içilmelidir. Egzersizden önce, egzersiz sırasında ve sonrasında da su içiniz.

Genel Egzersiz: Adım sayacınız 10.000 diyebilir, ancak bunlardan herhangi biri için ter döktünüz mü? Sayı sihir olmayıp buradaki anahtar yoğunluktur. Kardiyolojik egzersizinin etkili olabilmesi için kalp atış hızınızı en az 10 dakika yükseltmeniz gerekmektedir. Daha sıkı çalışırken günde 20-30 dakikadan daha az süre (haftada 150 dakikaya kadar) yapabilirsiniz. 15 dakikalık koşu, yarım saatlik tempolu yürüyüş yapabilirsiniz.

Kas Geliştirmek: Haftada en az iki kez kollarınızı, omuzlarınızı, bacaklarınızı, kalçalarınızı, karın kaslarınızı, göğsünüzü ve sırtınızı güçlendirecek egzersizleri yapınız. Ağır kaldırmayın, direnç bantları kullanın, hatta bahçede çalışın. Egzersiz sürenizi çifte görev yapmaya ne dersiniz? Aralarında 10 saniye dinlenme olan jumping jacks, push-ups ve squat gibi 30 saniyelik kısa, yoğun bir egzersiz, kaslarınızın yanı sıra kalp ve akciğer sağlığınıza da iyileştirir.

Esneklik: Kolayca eğilip hareket etmenize yardımcı olması için haftada iki gün (veya daha fazla) esnetiyor olmalısınız. Yoga, tai chi ve Pilates gibi nazik uygulamalar esnekliğinizi ve dengeyi geliştirir. Egzersizden önce ve sonra esnemeyi duymuşsunuzdur, ancak her ikisine de gerçekten ihtiyacınız olup olmadığı konusunda araştırmalar karışıktır. Bir antrenmandan önce bir fayda sağlayabilir ve hatta performansla biraz zarar verebilir. Yaralanmalardan kaçınmanıza yardımcı olmak için kaslarınız ısındıktan sonra esneme hareketlerinizi yapınız.

Kalori: Aktifseniz daha fazla kaloriye, daha halsiz veya



Sağlıklı kalmanın anahtarı, su içmekten ve esnemeye kadar bir dizi alışkanlığa sahip olmaktır. Bunun için su içmek, düzenli egzersiz yapmak, beslenmeye dikkat etmek, uyku düzenine özen göstermek ve düzenli sağlık kontrollerine gitmek önemlidir. Ayrıca, sigara içmemek ve stres yönetimi gibi faktörlere de dikkat etmek gerekir.

daha yaşlıysanız daha azına ihtiyacınız olacaktır. Erkekler genellikle kadınlardan daha fazlasına ihtiyaç duyarlar. Tam olarak ne kadar ihtiyacınız olduğunu bulmak için birçok ölçüm ve matematik vardır. Kalori saymak yerine sağlıklı beslenme modellerine odaklanılmalıdır. Kaloriler akıllıca alınmalıdır. Gazlı içecekler, çips ve kurabiye gibi "boş" olanlardan kaçınılmalıdır. Besin açısından zengin yiyecekler daha iyi bir getiri sağlar.

Lif: Ortalama bir insan, günde ihtiyacı olanın sadece yarısını, yani 25-30 gramı alır. Diyetinize daha fazla lif katmak için, kahverengi pirinç ve kepekli kraker gibi tam tahıllı gıdaları tercih edilmelidir. Tam tahıllı çok önemlidir. Baklagiller ile dost olunmalıdır.

Meyve ve Sebzeler: Porsiyonları ve bardakları unutunuz. Her yemek yediğinizde, yemeğinizin yarısını meyve ve sebzeler olmasını hedefleyiniz. Afişirmalık olarak sebze ve meyvelere ulaşınız.

Yağlar: Günlük kalorisiz yaklaşık üçte birinin yağdan gelmesi sorun değildir. Ancak hangi yağ? Genel olarak, balık ve zeytinyağı ile soya ve avokado gibi bitkilerden elde edilen doymamış yağları (ancak hindistancevizi ve hurma yağları hariç) hayvansal kaynaklardan, kızarmış yiyeceklerden ve pişmiş yiyeceklerden elde edilen doymuş ve trans yağlardan daha fazla tüketilmelidir. Süt ürünlerinde ve et tüketiminde daha az yağlı versiyonlar seçilmelidir.

Şeker: Hangi karbonhidrat (şeker)? Yiyecekler de doğal olarak bulunan şeker konusunda bu kadar endişelenmeyin. Yiyecek ve içecekler eklenecek şekerlere dikkat edilmelidir. Bunları kadınlar için günde yaklaşık 6 çay kaşığı (100 kalori) ve erkekler için 9 çay kaşığı (150 kalori) ile sınırlayınız.

Alkol: Diyet Yönergeleri, kadınların günde bir içki ve erkeklerin iki içki içebileceğini söylemektedir. Ancak bu, günlük bir sınır olup ortalama değildir. Bu nedenle alkolsüz günler, fazladan içilen günleri iptal etmez. Fazlası kansere, yüksek tansiyona ve alkolün kötüye kullanımına ve diğer birçok soruna yol açabilir.

Uyumak: Yetişkinlerin genellikle gecede 7 saat veya daha fazlasına ihtiyacı vardır. Ama bu sadece zamanla ilgili değildir. Uyku kalitesi de önemlidir. Uyku ihtiyaçlarınız ve düzeniniz de yaşlandıkça doğal olarak değişecektir. Aynı saatte yatıp aynı saatte kalkmak gibi iyi uyku alışkanlıklarını edinin ve düzenli olarak egzersiz yapınız. Gün boyunca; kafeinsiz, üretken ve mutluyuz ve araba kullanırken uykunuz gelmiyorsa, muhtemelen yeterince alıyorsunuzdur.

Diş Hekimi Ziyaretleri, Fırçalama ve Diş İpi: Yılda bir ziyaret iki kadar iyi olabilir. Diş hekimleri, diş hekimini düzenli olarak görmeyi önerir. Sağlıklı dişleriniz ve harika alışkanlıklarınız varsa, yılda en az bir kere kontrol önemlidir. Ancak örneğin diyabetiniz varsa

veya sigara içiyorsanız, diş hekiminiz sizi daha erken görmek isteyebilir. Diş hekimleri; dişlerinize günlük olarak bakmanın, iki kez fırçalamak ve bir kez aralarını temizlemek anlamına geldiğini söylemektedir. Diş ipi kullanmayı es geçme eğiliminde olabilirsiniz, ancak bu, ileride büyük sorunları önlemenin kolay bir yoludur. Pişmanlıktan kaçınınız.

Yıllık Genel Kontroller: Son araştırmalar, her yıl doktorunuzu kontrole götürmenizi sağlıklı tutmadığını bulmuştur. Son birkaç yılda kendi doktorunuzu görmediyseniz, mutlaka ziyaret planlayınız. Fiziksel muayeneleriniz arasında önerilen şekilde önleyici testleri takip ediniz.

Göz Muayeneleri: Görmenizde problem yoksa göz doktoruna daha az görünebilirsiniz. Gençler 20'li yaşlarda bir, 30'lu yaşlarda ise iki kez göz muayene olmalıdır. Hastalık belirtilerinin sıklıkla ortaya çıktığı 40 yaşında kesinlikle randevu alınmalıdır. 65 yaşın üzerindeyseniz, gözlerinizi her yıl kontrol ettiriniz. Ancak gözük veya lens takıyorsanız veya şeker hastalığı gibi gözlerinize zarar verebilecek bir hastalığınız varsa daha sık gitmeniz gerekmektedir.

Elinden gelenin en iyisini dene: Unutmayın, sağlık yönergelerinin amacı kendinizi kötü hissetmenize değil, iyi yaşamınıza yardımcı olmaktır. Onlar hedefler, emirler değildir. Sizininki de dahil herkesin vücudu farklıdır. Sizin için neyin doğru olduğunu bilmenin en iyi yolu, doktorlarınızla ve diğer sağlık hizmeti sağlayıcılarıyla konuşmaktır. Bugün dün yaptığınızdan daha iyisini yapmayı hedefleyiniz. Herhangi bir çaba hiç olmamasından iyidir.

Alışkanlıklar, sağlıklı bir yaşam için çok gereklidir. Kahvaltı etmek pek çok nedenden dolayı önemlidir. Metabolizmanızı hızlı bir şekilde başlatır ve daha sonra aşırı yemenizi engeller. Ayrıca araştırmalar, sağlıklı bir kahvaltı yapan yetişkinlerin işlerinde daha başarılı olduklarını ve sabah yemeği yiyen çocukların okulda daha yüksek puanlar aldığını göstermektedir.

Yemeklerinizi Planlayınız: Uzun vadede zamandan ve paradan tasarruf etmenize yardımcı olacaktır. Bir süre ara verin, ardından oturun ve hedeflerinizi ve ihtiyaçlarınızı düşününüz. Kilo vermek ister misin? Şekeri, yağı veya karbonhidratı azaltın mı? Protein mi yoksa vitamin mi ekleyeceksiniz? Yemek hazırlığı

kontrolün sizde olmasını sağlar. Ne yediğinizi ve ne zaman yediğinizi biliyorsunuz.

Bolca su içiniz: Sizin için pek çok iyi şey yapabilir. Susuz kalmamak listenin başında yer almakta olup aynı zamanda kilo vermenize de yardımcı olabilir. Şekerli içecekler obezite ve tip 2 diyabetle bağlantılıdır. Sade su hayranı değilseniz portakal, limon, misket limonu, karpuz veya salatalık dilimleriyle lezzet katınız.

Egzersiz Arası Veriniz: Bir fincan kahve daha almayın; kalkın ve hareket edin. Bazı derin hamleler veya esneme hareketleri yapın. Vücudunuz ve zihniniz için harikadır. Haftada beş kez sadece 30 dakikalık yürüyüş, üzüntüyü uzak tutmanıza yardımcı olabilir. Ve eğer bu dakikaların hepsini bir kerede yapamıyorsanız, kısa patlamalar da işe yarayabilir.

Çevrimdışı olun: E-postanızı ve sosyal medyanızı çok mu kontrol ediyorsunuz? Elbette arkadaşlarınızın ve ailenizin en son güncellemeleri yalnızca bir tık uzakta, ancak kuzeninizin son yemeğinin resimlerini gerçekten görmeniz gerekiyor mu? Sabaha kadar bekleyelim. Oturumu kapatmak için bir zaman belirleyin ve telefonu bir kenara bırakın. Ekran başında geçirdiğiniz süreyi kısalttığınızda, bu size başka şeyler yapma özgürlüğü tanır. Yürüyüşe çıkın, kitap okuyunuz.

Yeni bir şey öğreniniz: Yeni beceriler beyninizi sağlıklı tutmanıza yardımcı olur. Bir dans dersine veya yaratıcı yazarlık atölyesine kaydolun. Daha da iyisi, yeni bir dile hakim olun. Gereken zihinsel çalışma, yaşlanma belirtilerini yavaşlatabilir ve hatta Alzheimer hastalığının etkilerini geciktirebilir.



Sigara İçmeyiniz: Daha iyi sağlığa doğru büyük bir adımdır. Vücudunuz kendini hızla onarır. Son sigaranızı içtikten 20 dakika sonra kalp atış hızınız ve kan basıncınız düşer. Neden beklemek? Bu alışkanlığı bugün bırakın.

İyi uykular: Listelenecek neredeyse çok fazla fayda vardır. İyi bir gece uykusu sizi daha iyi bir ruh halinde tutar, hafızayı ve odaklanmayı keskinleştirir ve yeni şeyler öğrenmenize yardımcı olur. Uzun vadede kalp hastalığı riskinizi azaltır ve formda kalmanıza yardımcı olur. Gecede 7 ila 9 saat çalışmayı hedefleyiniz. En iyi dinlenme için bunu programa uygun yapın; her gün yaklaşık aynı saatlerde yatıp uyanın.

Kaslarınızı Eğitiniz: Güç antrenmanı vücudunuzun kas kütlesi için yağ takas etmesine yardımcı olur. Bu, kanepede patates gibi davrandığınızda bile daha fazla kalori yakacağınız anlamına gelir. Ancak bu egzersizler aynı zamanda zayıflamanıza, kalbinizi güçlendirmenize ve kemiklerinizi geliştirmenize de yardımcı olabilir. Haftada en az iki kez sınav, hamle ve ağırlık kaldırma gibi kuvvet antrenmanı egzersizleri yapınız.

Açık Havada Dolaşınız: Güneş ışığında birkaç dakika geçirmek D vitamini seviyenizi yükseltir ve bu kemikleriniz, kalbiniz ve ruh haliniz için iyidir. Ayrıca dışarıda olmak, vücudunuzu TV veya bilgisayarın önüne park etmek yerine hareket ettirme olasılığınızın daha yüksek olduğu anlamına gelir. İmkanınız varsa şehrin sokakları yerine doğayı seçiniz. Bir çalışma, kentsel yeşil alanlarda dolaşan insanların, yerleşim alanlarında yürüyen insanlara göre daha sakin olduğunu bulgulamıştır.

Dengenizi Koruyunuz: Genç ve aktifsiz, iyi bir denge yaralanmalardan kaçınmanıza yardımcı olacaktır. Eğer daha yaşlıysanız, bu sizi daha uzun süre aktif tutacak ve düşüp kemiğinizin kırılma olasılığını azaltacaktır. Yaşınız ne olursa olsun, iyi bir denge, daha iyi kas tonusu, daha sağlıklı bir kalp ve daha fazla özgüven anlamına gelmektedir. Yoga ve tai chi bunun üzerinde çalışmanın harika yollarıdır, ancak hareket etmenizi sağlayan her şey, hatta yürümek bile yardımcı olabilir.

Farkında Olunuz: Bu, meditasyon yapmak veya sadece gülleri koklamak için durmak anlamına gelebilir. Bunu nasıl yaparsanız yapın, çalışmalar farkındalığın stresi azalttığını, acıyı hafiflettiğini ve ruh halinizi

iyileştirdiğini gösteriyor. Ve bilim insanları bunun nasıl olduğunu anlamaya başlıyor. Bir çalışma, 8 haftalık düzenli meditasyonun beyninizin duygular, öğrenme ve hafıza ile ilgili kısımlarını değiştirebileceğini göstermiştir. Dikkatli bir şekilde yaptığınız sürece bulaşık yıkamak bile beyniniz için iyi olabilir.

Kaynaklar:

Anon. (2024). Tips for Staying Healthy, University of California San Francisco, <https://www.ucsfhealth.org/education/tips-for-staying-healthy>

Brocato, C. (2023). Top 10 Tips for Staying Healthy, Medically reviewed by Jenneh Rische, <https://www.healthline.com/health/staying-healthy>

Brody, B. (2023). Checklist for Staying Healthy Medically Reviewed by Zilpah Sheikh, <https://www.webmd.com/balance/ss/slideshow-checklist-stay-healthy>

Song, Y. (2022) 10 Tips for Maintaining a Healthy Lifestyle and Body Weight, IUPUI, 2 s. <https://fshp.iupui.edu/doc/10-Tips-Healthy-Lifestyle.pdf>

Zelman, K. M. (2022). 12 Habits of Super-Healthy People, WebMD, https://www.webmd.com/fitness-exercise/ss/twelve-habits-super-healthy-people?ecd=wnl_spr_082323&ctr=wnl_spr_082323_supportTop_title_1&mb=7U7WbQJmRI%40bmJtPOXyI9thjCVRpZ-Rx3f%2FxDJpR%2F4s%3D

WHO. (2020). 20 health tips for 2020, <https://www.who.int/philippines/news/feature-stories/detail/20-health-tips-for-2020>

PanReac
AppliChem
ITW Reagents



YILMAZKİMYA
Improving Through Experience

**Pharma Excipients,
Laboratory Chemicals,
HPLC Solvents**



Detaylı bilgi için;
lab@yilmazkimya.com.tr
+90 216 275 67 30

www.yilmazkimya.com.tr

Adres: Saray Mah. Ö. Faik Atakan
Cad. No:3 Yılmaz Plaza
Ümraniye / İSTANBUL
e-mail: lab@yilmazkimya.com.tr

KELVIN ÖLÇEĞİNİN

GERÇEKLERİ

Kelvin sıcaklık ölçeğinin fikir babası, Lord Kelvin olarak da tanınan İngiliz mucit ve bilimci William Thomson'dur. Celsius ve Fahrenheit sıcaklık ölçekleriyle birlikte, en iyi bilinen üç sıcaklık ölçeğinden biridir. Diğer sıcaklık ölçeklerinde olduğu gibi, Kelvin ölçeğinin aralıklarının belirlenmesinde de suyun donma ve kaynama noktaları dikkate alınmıştır.

Suyun donduğu sıcaklık (273.16 K) ile kaynadığı sıcaklık (373.16 K) arasında 100 birim vardır. Bu ölçekteki her bir birime bir derece denmez; bir Kelvin denir. Bu nedenle Celsius ve Fahrenheit ölçeklerinde sayı belirtilirken derece simgesi kullanılırken, Kelvin ölçeği sayılarına sadece K eklenir. Kelvin ölçeğinde negatif sayı olmaz ve en düşük sıcaklık 0 K olabilir. Bu ölçeğin düşünce bazında doğuşunda, gazların hacmi ile sıcaklığı arasındaki ilişkinin keşfi ve Carnot makinesindeki verim düşüncesi etkili olmuştur.

CARNOT MAKİNESİ

Fransız fizikçi Sadi Carnot (1796 - 1832), yaşadığı dönemde kullanılmaya başlanan buhar makinesinde ısının harekete dönüşümünü inceliyordu. Isı enerjisinin en fazla %10 gibi düşük bir verimle işe çevrilebildiği bu makinelerde, verimin ısı kaynağı görevi gören kazan (T_H) ile ısıyı alan yoğunlaştırıcı (T_C) arasındaki sıcaklık farkına bağlı olduğunu ortaya koydu. Elde ettiği bağıntılara bakarak, gerçekleşen çevrimin yinelenebilir olacağı ideal bir makine kurguladı. Sıcaklığı yüksek olan haznedeki bir Q_H ısı makineye giriyor ve sıcaklığı düşük olan hazneye bir Q_C ısı aktarılıyordu. Elbette Carnot çevrimi adı ile anılan ve tersinir olan bu kuramsal çevrimin, uygulamada sürtünmeyi sıfırlamak mümkün olmayacağından, Carnot makinesinin gerçekten yapılması beklenemez.

Carnot makinesi, iş yapmada kullanılan malzemeyi çevrimsel bir dizi durum değişiminden geçirip, her çevrim sonunda malzemenin başlangıçtaki durumuna gelmesini sağlar. Bu süreçte bir W işi yapılmış olur. Bu tür ısı makinelerinin verim hesaplamaları ile uğraşan Carnot, mümkün olan bir en yüksek verim değerinin olduğunu ve ayrıca verimin (η), kullanılan malzemenin bağımsız olup, sadece haznelere arasındaki sıcaklık farkına bağlı olduğunu buldu:

$$\eta = \frac{W}{Q_H} = 1 - \frac{T_C}{T_H}$$

Bağıntıdan, kuramsal olarak mümkün olan en yüksek verimin η=1 olduğu ve buna T_C=0 durumunda ulaşılabileceği görülüyor. Bu da T_C=0 sıcaklığına özel bir sıcaklık yapıyor. Kuramsal olarak olduğunu bir kez daha anımsayalım; gerçekte η=1 verimine de, T_C=0 sıcaklığına da ulaşamaz ve bir Carnot makinesi yapılamaz.

Kelvin, termodinamiğin ikinci yasasının, entropiyi içeren modern bir formülasyonuna sahipti. Entropi, Carnot makinesinde korunan bir nicelikti ve makinede iş yapan malzemenin durumunun bir fonksiyonuydu. Bu bilgilerin ve Carnot argümanının malzemenin bağımsız olduğunu bilmesinin yardımıyla, Kelvin sıcaklığın bir mutlak ölçeğini tanımlayabildi. Bunu yaparken, T₁>T₂>T₃ şeklinde sıcaklıklara sahip üç farklı ısı haznesi arasında işleyen ve dikkatle düzenlenmiş üç Carnot makinesi göz önüne aldı. Bu aşamada mutlak sıcaklık ölçeği, sadece malzeme davranışından bağımsızlığı ifade ediyordu.

CHARLES YASASI

1800'lerde kuramsal olarak -273.15°C sıcaklıktaki bir gazın hacminin sıfır olması gerektiği ortaya konmuştu. 1848 yılında Kelvin bu gerçeği kullanarak mutlak sıcaklık ölçeği oluşturmaya karar verdi. Kelvin'in seçimi, bir mutlak sıcaklık ölçeği için tek olasılık değildi; aslında bu ölçek, monoton artan herhangi bir fonksiyon ile değiştirilebilir. Ama en basit seçim, Charles Yasası olarak bilinen ve gazın hacminin lineer bir fonksiyonu olan ideal gaz sıcaklık ölçeğini kullanmaktır. Kelvin bunu kullandı ve yaptığı hesaplamalar sonucunda mutlak sıfır, Charles Yasası'na uyan bir gazın hacminin kuramsal olarak sıfırlanacağı nokta olan -273°C civarı çıktı. Burada "mutlak" sözcüğünü şöyle tanımlıyordu: Moleküllerin hareket edemez olacağı sıcaklık, yani sonsuz soğuk. Yine bunun sadece kuramsal olduğunu hatırlayalım; yani bu sıcaklığa inilemez ve gazın hacmi sıfırlanamaz; hareket durmaz.

sıcaklık-basınç yüzeyinde, hem basıncın hem de sıcaklığın sıfırlandığı nokta Celsius ölçeğine göre -273.15°C'ye denk gelir. Bu nokta sıcaklığı, Kelvin ölçeğinde sıfır noktası olarak alınmıştır.

MUTLAK SIFIR

Bu hesaplamaların ardından geriye yapılacak tek şey kalıyordu: Mutlak sıcaklık ölçeğini, gerçek bir malzemenin bir özelliği ile ilişkilendirmek. 1954'ten beri mutlak sıfırın tanım olarak, Viyana Standart Ortalama Okyanus Suyu'nun üçlü noktasının tam olarak 273,16 K olduğu sıcaklık olduğu kabul edilmiştir.

Mutlak sıfıra teknik olarak erişilemez. Bununla birlikte, araştırmacılar lazerli parçacık yavaşlatma gibi yöntemler kullanarak, sıcaklığı mutlak sıfırın çok az

üzerine kadar düşürebiliyorlar.

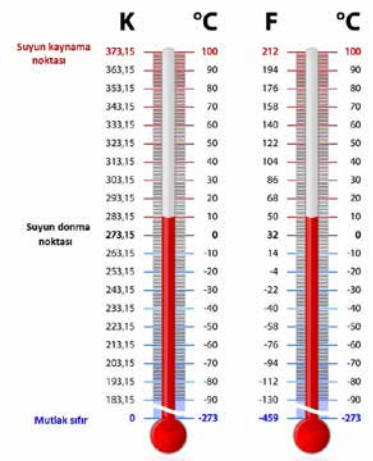
KELVIN ÖLÇEĞİNİN KULLANIMI

Kelvin ölçeği, negatif sayı barındırmaması nedeniyle bilimsel uygulamalarda oldukça yaygın kullanılır. Sıvı helyum ve sıvı azot gibi çok düşük sıcaklıklı maddelerin ölçümü için uygundur. Negatif sayı olmamasının iyi yanlarından biri de sıcaklıklar arası fark hesabını kolaylaştırmasıdır. Ayrıca bazı mühendislik uygulamalarında, bir diğer mutlak sıcaklık ölçeği olan Rankine sıcaklık ölçeği kullanılır. Kelvin ölçeğinden ayrıca renk sıcaklığının belirlenmesinde yararlanır. Işıklendirme uygulamalarında Kelvin sıcaklığı, renk sıcaklığını temsil eder.



DÖNÜŞÜM FORMÜLLERİ

- Kelvin'den Fahrenheit'a: 273,15 çıkar, 1,8 ile çarp, 32 ekle.
- Fahrenheit'tan Kelvin'e: 32 çıkar, 5 ile çarp, 9'a böl, 273,15 ekle.
- Kelvin'den Celsius'a: 273 ekle.
- Celsius'tan Kelvin'e: 273 çıkar.



Kaynaklar:

- Live Science, "Kelvin Temperature Scale: Facts and History" <http://www.livescience.com/39994-kelvin.html> >
- Hyper Physics, "Ideal Gas Law" < <http://hyperphysics.phy-astr.gsu.edu/hbase/kinetic/idegas.html> >
- <https://bilimfili.com/kelvin-olcegi>

SIGMA™

A part of MERCK

Enabling science to improve the

QUALITY OF LIFE

Türkiye tek yetkili distribütörü

INTERLAB

LABORATUAR ÜRÜNLERİ SAN. ve TİC. A.Ş.

www.interlab.com.tr



RA802 Pharma Raman analizörü



Formülasyon analizlerinizi yeniden tanımlar

RA802 Farmasötik Analiz Cihazı ile tabletleri daha verimli bir şekilde formüle edin; İlaç endüstrisi için özel olarak tasarlanmış kompakt tezgah üstü Raman görüntüleme sistemi.

- Tabletler, tozlar ve granüller gibi pürüzlü, düzgün olmayan veya kavisli yüzeylere sahip numuneleri verimli bir şekilde analiz edin
- API alanlarının dağılımı ve boyutundan fiziksel topografyaya kadar ayrıntılı kimyasal ve fiziksel bilgileri ortaya çıkarın.
- Hem sıvı hem de katı numunelerde hiç bir numune hazırlığı olmadan direkt Analiz edin.
- Yüzey veya yüzey altı Raman verilerini alırken yüzeyi canlı olarak takip edin.
- Kullanıcı müdahalesine gerek kalmadan birden fazla tableti analiz edin..

Laboratuvarınızda Raman'ın gücünü açığa çıkarın.

www.renishaw.com/802

GÜNEŞ TUTULMASI

PSİKOLOJİMİZİ NASIL ETKİLİYOR?

Milattan Önce (MÖ) 28 Mayıs 585... Bugünün Anadolu topraklarında İran sınırları içinde yaşamış olan Medler ve bugünkü Türkiye'nin güneyini yöneten Lidyalılar altı yıldır savaşıyordu. Yunan tarihçi Herodot'un aktardığına göre savaşın sona ereceğine dair ne bir işaret vardı ne de taraflardan biri herhangi bir ilerleme sağlayabiliyordu. Akan kanı sadece güneş tutulması durdurabilirdi.

Herodot, "Savaş ısırırken, gün birdenbire geceye dö-nüştü. Medler ve Lidyalılar değişimi gözlemlediklerinde savaşa ara verdiler; barış şartları üzerinde anlaşmaya varılması konusunda hemfikirlerdi" diye yazdı.

Bu yıl 8 Nisan'da gerçekleşen Kuzey Amerika'da göz-lemelenen güneş tutulmasına bu denli dramatik tepkiler vermesek de son araştırmalar hayranlık duygumuzu uyandıran bu olayın psikolojimiz üzerinde güçlü bir etki bıraktığını söylüyor. Tam güneş tutulmasını deneyim-lememize olanak sağlayan bir dizi gökssel tesadüften daha hayranlık uyandırıcı çok az olay var.

Araştırmalara göre bu hayret verici olaya tanıklık etmek, daha alçakgönüllü olmamız ve başkalarına özen göstermemiz için bize ilham veriyor. 2017 yılındaki tutulmanın psikolojik etkilerini araştıran ABD'deki Johns Hopkins Üniversitesi'nde psikolog Sean Goldy, "İnsanlarda yakınlık hissi güçlenebilir, başkalarıyla ya da topluluklarıyla daha yakın sosyal bağlar geliştirdiklerini söyleyebilirler" diyor.

SONUÇ HAYATINIZI DEĞİŞTİREBİLİR

Uzunca bir süredir bilimsel çalışmalara dahil edilmeyen hayranlık duygusu son 20 yıldır gittikçe daha fazla ilgi gören bir alan haline geldi. Duygu, kendimizi küçük hissettiren enginlik algısının tetiklediği merak ve hayret duygusu olarak tanımlanıyor. Kanada'daki Toronto Üniversitesi'nden psikolog Jennifer Stellar, "Bu, çok büyük ve dünyaya bakış açınıza meydan okuyan bir şeyi algıladığınızda hissettiğiniz duygudur. Algılanamayacak kadar sıradışı bir nesneye ya da kişiye karşı duyumsanan bir histir." Sonuç hayatınızı değiştirebilir.

ABD'deki Berkeley of California Üniversitesi'nden psikolog Dacher Keltner'in Awe (Hayranlık) adlı kitabında yazdığı gibi, merak duygusu "benliğimizin veya egomuzun kusur bulan, özleştirici yapan, baskıcı, statü bilincine sahip sesini" susturabilir ve bizi güçlendirebilir.

"Dayanışmacı olmamızı, zihnimizi harikalara açma-mızı ve yaşamın derin kalıplarını görmemizi" sağlar. Bu iddialı bir tez ancak Keltner ve meslektaşları bunu destekleyecek çok sayıda kanıt topladı. 2018 yılında yaptıkları ve hayranlığın alçakgönüllülükle ilişkisini inceleyen çalışma bunlardan biri.

8 Nisan'da özellikle Kuzey Amerika'da takip edilen bir Güneş tutulması olayı gerçekleşti. Bilim insanları ise böylesi hayranlık uyandıran kozmolojik olayların psikolojimiz üzerinde güçlü etkileri olabileceğini savunuyor.

Araştırma ekibi katılımcıların yarısına Dünya'dan uzaklaşarak Evren'i gösteren kısa bir video izletirken, diğer yarısına bahçe çitlerinin nasıl yapılacağı anlatan rahatlatıcı bir video gösterdi. Ardından her iki gruptan da önce güçlü, sonra zayıf yanlarını yazmaları istendi.

Hipotezlerindeki gibi uzay videosu izlenen grup hayranlık hissini yaşamış olması muhtemel grupta ve yazılarında güçlü yönleri diğerlerinin-kinden daha azdı. Bu alçak gönüllüğü bir işareti olarak yorumlandı. Aynı makaledeki başka bir çalışmada araştırmacılar, katılımcıların üçte birinden hayranlık duydukları bir zamanı hatırlamalarını istedi.

Diğer üçte biri komik bir şeyle eğlendikleri bir zamanı hatırlarken geri kalanı yiyecek almak için olaysız bir yolculuk yaptıklarını hatırladı. Katılımcılar daha sonra çeşitli faktörlerin hayatlarındaki başarılarına ne kadar katkıda bulunduğunu yüzde 0 ile yüzde 100 arasında bir ölçekte değerlendiren bir dizi soruyu yanıtladı. Bu faktörler arasında kendi yetenekleri veya şans ya da Tanrı gibi dış faktörler de vardı.



Araştırmacılar hayranlık hissini yaşayanların bu soruya daha alçak-gönüllü yanıt verdiğini buldu. Makalenin baş yazarı Stellar, "Hayranlık, kendinize odaklanma ve önem verme duygularınızı azaltıyorsa bu anlamlıdır" diyor ve ekliyor: "Egomuz algımıza ve kararlarımıza yön verir ancak hayranlık gibi kendimizi aşan bir duygu egomuzun üzerimizdeki etkisine son verebilir."

HAYRANLIK HİSSİ, FEDAKAR DAVRANIŞLARA YÖNELTEBİLİR

Becerilerimizi daha mütevazı değerlendirmenin yanında egomuzun zayıflaması, etrafımızdaki insanları da yeni bir gözle görmemizi sağlar. Stellar, "Kendimize odaklanmayı bıraktığımızda sen ve ben arasındaki sınır silinmeye başlar. Hepimizi aynı insanlık ağının parçası gibi görebiliriz" diyor. Buna ek olarak hayranlık duygusunun insanların topluluklarıyla daha bağlantılı hissetmesini sağladığını gösteren kanıtlar da var.

Benzer etkiler, Avustralya'daki New South Wales Üniversitesi'nden psikolog Katherine Nelson-Coffey ve meslektaşlarının yaptığı bir çalışmada görülebiliyor. Bunun için 47 katılımcıdan oluşan bir gruptan Carl Sagan'ın Soluk Mavi Nokta adlı eserinden uyarlanan bir metni okuyan bir ses eşliğinde sanal gerçeklik başlıklarıyla uzay yürüyüşü yapması istendi. Diğer grubaysa Dünya ve Plüton'un küçük bir modeli gösterildi.

Araştırma sonuçlarına göre ilk grubun, "Kendimi başkalarına ve tüm insanlığa daha yakın hissettim" gibi ifadeleri onaylama olasılıkları çok daha yüksekti. Hayranlık hissini, insanları daha fedakar davranışlara yönelttiğini bulan araştırmalar da var.

Irvine'deki California Üniversitesi'nde Psikoloji Profesörü Paul Piff ve meslektaşları, yeryüzü belgeseli izleyen bir grupla komedi programı izleyen bir başka grubu kıyasladıkları araştırmalarında, belgesel izleyenlerin 100 dolarlık bir çekiliş için bilet paylaşma olasılıklarının daha yüksek olduğunu buldu.

BENLİĞİN TUTULMASI

Bu deneyler ne kadar ilgi çekici olsa da, insanların laboratuvar dışında gelişen doğal olaylara karşı spontane tepkilerini yansıtmayabilirler. Bu sorudan yola çıkan Sean Goldy, 2017'deki tutulmada aradığı cevapları buldu.

Ay ve Güneş'in hizalandığı nadir olayın, hayranlık duygusunu uyandırması muhtemeldi. İnsanların sosyal medyada anlık tepkilerini inceleyen Goldy, X (eski adıyla Twitter) paylaşımlarının konularını kullanarak hangi kullanıcıların olaya birebir tanıklık ettiğini ve hangilerinin etmediğini tahmin edebiliyordu. Daha sonra paylaşımların dil bilimsel analizini yaptı.

Örneğin, "şaşırtıcı" veya "akıllara durgunluk veren" gibi sözcüklerin hayranlığı temsil ettiği düşünülürken, "belki" ve "olasılıkla" gibi temkinli sözcükler alçakgönüllülüğü temsil ediyordu. Sosyalliğe eğilimse "ilgi", "gönüllü" gibi kelimelerin yanı sıra şükran ve sevgi ifadeleriyle kodlandı.

Sonuçlara göre tutulmaya tanıklık edenlerin tweetle-rinde hayranlık ifade etme olasılıkları diğerlerinin iki katıydı. Tahmin edildiği gibi bu, alçakgönüllülük ve sosyal hislerinin daha yoğun görülmesiyle bağlantılıydı.

Etkiler insanların kullandığı zamirlerde de görünür durumdaydı: Tutulmaya tanık olan insanların "biz" gibi çoğul birinci kişi zamirlerini kullanma olasılığı daha yüksekti. Bu da kolektif bir deneyimi yansıtıyordu. Goldy, "Sadece 24 saatlikti" diyerek bu etkilerin görece kısa ömürlü olduğunu vurguluyor. Ancak kısa anlığına da olsa bağlantı hissini artırması, günlük etkileşimlerimizden gerilimlerden ferahlamamızı sağlar.

Kutuplaşma ve sosyal bölünmüşlük çağında en azından bizi çevreleyen Evren karşısındaki hislerimizde birleşebiliriz.

Kaynak: David Robinson / BBC Future

Hücre kültürünüzü hemen iyileştirin



Yarının Kültürü

Yeni CellXpert® C170i CO₂ İnkübatörü

Gelecek için esneklik sunan, izlemeyi ve dokümantasyonu kolaylaştıran ve duyarlı hücreleriniz için bile optimize büyüme koşulları sağlayan 170 L sınıfı bir CO₂ inkübatörü mü arıyorsunuz? Aynı zamanda para tasarrufu sağlayan ve en yüksek kalite standartlarında üretilmiş bir inkübatör mü? O zaman sizi yeni

Eppendorf CO₂ inkübatör ailesi CellXpert ile tanıştıralım.

- > Esnek kalın ve cihazınızı daha sonra yükseltin (ör. O₂ kontrolü)
- > Aşım olmadan 5 dakikadan daha kısa bir sürede hızlı sıcaklık ve CO₂ geri kazanımı
- > Fansız tasarım sayesinde %25'e kadar daha fazla kullanım alanı, kolay temizlenme, titreşim ve turbülans koruması



www.eppendorf.com/CellXpert

Eppendorf®, Eppendorf Marka Tasarımı ve CellXpert® Almanya, Eppendorf SE'nin tescilli ticari markalarıdır. Grafikler ve resimler dâhil tüm hakları saklıdır. Telif hakkı © 2024, Eppendorf SE.

Ülke müdürü iletişim detayları:

Seval Ercan Suslu
+90 (533) 370 23 83
ErcanSuslu.S@eppendorf.ae



ilaç sanayi



Drogsan İlaçları'ndan Otizm Farkındalığına "İlgi"

Türk ilaç endüstrisinin öncü firmalarından "Drogsan İlaçları", Dünya Otizm Farkındalık Günü kapsamında, gönüllü çalışanlarıyla bir araya gelerek otizm spektrum bozukluğuyla yaşayan bireylerin hayatlarına dikkat çekti.

Otizmden etkilenmiş bireylerin aileleri tarafından 1988 yılında Ankara'da kurulan, Türkiye'nin bu alandaki ilk derneği olan "İlgi Otizm Derneği" bünyesinde, otizmden etkilenmiş çocuk ve gençlerin nitelikli eğitim alması için çalışmalar yürüten "İlgi Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi" iş birliğiyle bu seneki farkındalık çalışmaları kapsamında sanat atölyesi gerçekleştirildi.

GEN, HIV ve Kanser Alanında Önemli İş Birliğine İmza Attı



25 yılı aşkın tecrübesiyle Türk ilaç sektörünün en hızlı büyüyen şirketlerinden biri olan GEN, küresel iş ortaklıklarına bir yenisini daha ekledi. Nadir hastalıklar başta olmak üzere pek çok alanda yenilikçi ve yüksek kalitede sağlık çözümleri sunan GEN, üretimdeki güvenilir gücünü bir kez daha kanıtlayarak Jaguar Health Inc. ile anlaştı.

Amerikan Nasdaq borsasında işlem gören şirketlerden biri olan Jaguar Health Inc.'e sermaye artırımına katılım yoluyla %6,7 oranında ortak olan GEN, Jaguar'ın geliştirdiği ve HIV ve kanser tedavisi ile ilişkili ishal dahil tüm endikasyonlarına yönelik olarak geliştirilen ilaçla ilgili iş birliği konusunda anlaştı. Faz 3 klinik çalışmaları devam eden ve etken maddesi FDA (Amerikan Gıda ve İlaç İdaresi) onaylı olan ilacın üretimi ve ulusal ve uluslararası pazarlarda satışı konusunda Jaguar Health Inc. ile anlaşılan GEN, global büyüme hedefinde önemli bir adım daha atmış oldu.

12. Uluslararası İlaç Kimyası Kongresi'nden Sanovel'e Birincilik Ödülleri

Tam 41 yıldır toplumların bir ömür sağlığı için çalışmalarını sürdüren, Türk ilaç sektörünün lider şirketlerinden Sanovel, Kimyagerler Derneği tarafından düzenlenen 12. Uluslararası İlaç Kimyası Kongresi'nde iki kategoride birincilik ödülüne layık görüldü.

Güçlü Ar-Ge'si, yüksek standartlardaki ürünleri, bilimsel & teknolojik altyapısı ve patent alanındaki başarılarıyla Türk ilaç endüstrisine yön veren Sanovel, 12. Uluslararası İlaç Kimyası Kongresi'nde takdim edilen Kristal Havan Ödülleri'nde '2022 İlaç Ar-Ge Ulusal Patent Sayısı' ve '2022 İlaç Ar-Ge Marka Sayısı' olmak üzere iki kategoride birincilik ödülünün sahibi oldu.



Abdi İbrahim Otsuka'dan Yeni Farkındalık Kampanyası

Abdi İbrahim Otsuka, toplumsal damgalama ile mücadele için başlattığı "Görmezden Gelmeyelim" projesi altında "Zaman Ayır" isimli çok özel bir projeyi hayata geçiriyor. "zamanayir.gormezdengelmeyelim.com" web sitesi arayüzü sayesinde, hasta ve hasta yakınları, bipolar bozukluk ile ilgili merak ettikleri bilgilere ulaşabilecek, hislerini kelimelere dökerek yapay zekâ ile resmedebilecek ve en önemlisi de yalnız olmadıklarını bilecekler.

Kullanıcıların söz konusu saat diliminde Go-

ogle Trend verilerine göre en çok arattıkları konulara ilişkin olarak uzmanların verdiği bilgileri içeren videolara erişebilecekler.

Hislerini kelimelere dökerek neye zaman ayırmak istediklerini anlatabilecekler. Sonrasında da bu hislerini yapay zekâ ile resmedip, bu resmi indirip paylaşabilecekler. İl bazında son 1 yılın arama verilerinden oluşan Türkiye haritası ile yalnız olmadıklarını hissedecekler.

ÖĞRENMEYE ZAMAN AYIR

Depresyonda olduğunu düşünüyor, bipolar bozukluk ya da şizofreni semptomları ile yaşıyorsan ve geceleri uykusuz kalıp bunlarla ilgili kendini araştırma yaparken buluyorsan, öğrenmeye zaman ayır ve gormezdengelmeyelim.com'a gel.



STABİLİTE ve RAF ÖMRÜ ANALİZLERİ



- | Sıvı disperiyonların doğal konsantrasyonlarında stabilite karakterizasyonu
- | Kremalaşma, sedimentasyon, flokülasyon ve birleşme gibi bozunma mekanizmalarının hızlı tespiti
- | Görsel testlere kıyasla 1000 kata kadar daha hızlı





- ✓ Bir ton gazete kağıdı geri kazanıldığında 8 çam ağacının kesilmesi önlenir.
- ✓ Türkiye'de haftada ortalama 2 tür keşfediliyor.
- ✓ Gezegelimizdeki organizma çeşitliliğinin yüzde 95 kadarı halen keşfedilmeyi bekliyor.
- ✓ 4 kişilik bir aile, bir yıl boyunca tasarruflu duş başlığı ile yıkandığında, 1444 kişinin duş almasına yetecek kadar su tasarruf edebilir.
- ✓ 3,7 litre benzin yaklaşık 3 milyon litre içme suyunu kirletiyor.
- ✓ Bir ton kullanılmış beyaz kağıt geri dönüştürüldüğünde 16 çam ağacı kurtulur.
- ✓ Yağmur ormanındaki bir ağaç, atmosfere günde 760 litre su salabilir.
- ✓ Yeryüzünün %71'i suyla kaplıdır fakat bu suyun sadece %3'ü tatlı sudur. Tatlı suların üçte ikisi dağ buzulları ve kutup buzu biçimindedir. Geri kalan %97'yi tuzlu okyanus suları oluşturur.
- ✓ Her yıl marketler tarafından tahminen 17,5 milyar plastik torba dağıtılıyor. Buna göre, kişi başına yıllık yaklaşık 240 adet torba tüketiliyor.
- ✓ Türkiye'de her yıl 1.5 milyon ton bitkisel ve hayvansal yağ tüketiliyor. Bunun 350 bin ton kadarı atık olarak açığa çıkıyor. Atık yağın sadece 1,5 bin tonu toplanabiliyor.
- ✓ 1 litre yağ, 1 milyon litre suyu kullanılamaz, 5 milyon litre suyu içilemez hale getiriyor.
- ✓ Bir insanın kalbi dakikada 60-80 defa çarparken, sinek kuşunun dakikada 615 defa çarpır.
- ✓ Yaşayan en küçük memeli, ağırlığı yaklaşık 3 gram olan "Etrüks faresi" dir.
- ✓ Büyüklükleri karıncalar kadar olan termitler, toprak üzerinde yüksekliği 8 metreyi bulan yuvalar yapabilirler.
- ✓ Penguenler, enerji tasarrufu yapmak için sarkaç hareketiyle yürürler.
- ✓ İnsanoğlunun bildiği okyanus canlı türlerinin sayısı 275.000 kadardır.
- ✓ Okyanusların ortalama derinliği 3795 metredir. (Karaların ortalama yüksekliği 840 metredir).

Tuvalet bitkisi

Biyolog Muhyettin ŞENTÜRK

Bitkiler aleminin en ilginç özelliklerinden biri diğer canlı grupları ile olan etkileşimleridir. Bitkiler alemi kendi grubu ve kendi grubu dışındaki etkileşimleri bakımından en zengin alemdir. Evrimsel süreçte hayatta kalma stratejilerinin fazlalığı ile dikkat çeken bitkiler hemen hemen her canlı grubuna özgü etkileşimler barındırmaktadır.

Etçil bitkiler evrimsel etkileşimler açısından ilginç bitki gruplarından (belki de ilk akla gelen bitkilerden) biridir. Yaşama alanı olarak azotça ve diğer bazı maddeler bakımından düşük özellik gösteren topraklarda (burada 'fakir toprak' tabirini hususi olarak kullanmamayı tercih ettik çünkü hiçbir toprağın fakir özellikte olmadığını aksine her toprağın kendine özgü yapısının ve dolayısıyla ekosisteminin olduğu kanaatindeyiz) yetişen etçil bitkiler evrimsel süreçte et (böcekler ve diğer hayvanları) yeme (aslında hayvanlardaki gibi bir yeme eylemi yoktur ama bir sindirme ortamı olarak çiçeklerinin cazibelerini ve morfolojilerini kullanırlar) özelliği kazanmışlardır.

Etçil bitkileri çalışan bilim insanları 2009-2011 yılları arasında yaptıkları bilimsel çalışmalar esnasında bazı etçil bitki-hayvan davranışları ile karşılaşmış ve bitki-hayvan ilişkileri bakımından ilginç bir keşifte bulduklarını duyurmuşlardır. Bu etçil bitkilerin ziyaretçi hayvanları tuzaklarına düşürüp (çünkü çiçeklerde kaygan tuzaklar vardır bu sayede hayvanları -özellikle böcekleri- bu tuzaklara düşürürler) sindirmek yerine tam aksine çiçek özleri ile ödüllendirip tuzaklarına düşürmedikleri görülmüştür. Çalışmalara devam eden bilim insanları farelerin ve yarasaların etçil bir bitki olan suibriği bitkisi çiçeklerinin özünü yerlerken bitkinin çiçeklerini 'tuvalet' olarak kullanıp dışıklarını bıraktıklarını keşfetmişlerdir*. Araştırmacılar bu durumun ve ekolojisinin daha detaylı incelenmesi gerektiğini belirtirlerken söz konusu davranışların bilimsel sebepleri zamanla açıklığa kavuşmuştur.

Söz konusu bitkiler (etçil bitkiler olan suibrikleri ve bunlardan en bilinenleri; *Nepenthes rajah*, *N. lowii* ve *N. hemsleyana* isimli bitkiler) yetiştiği topraklarda temin edemediği birtakım maddeleri bazı küçük

memeli hayvanları cezbedip onların dışıklarından faydalanma stratejisini kazanarak temin ederler. Bu bitkiler çiçeklerinin kapaklarında bu hayvanların (fare, yarasa) sevebilecekleri nektarlar (çiçek özleri, salgıları) bakımından donanmışlardır. Bu nektarlara gelen hayvanlar karşılık olarak bitkinin ihtiyacı olan dışkıyı bırakma alışkanlığı kazanmışlardır (Şekil 1). Klozet gibi kullandıkları bu çiçeklerin hayvanlara sadece besin bakımından değil aynı zamanda avcılardan korunmak ve saklanmak (bazen yağmurdan korunmak) açısından fayda sağlaması gibi başka rollere de sahip olduğu bulunmuştur.



Şekil 1. *Nepenthes rajah* ve gece vakti tuvaletini yapmaya gelen fare (*Rattus baluensis*) (Greenwood ve ark., 2011'den alınmıştır)

Yapılan çalışmalar bitkinin (suibrikleri) hemen hemen tüm azot ihtiyaçlarını bu şekildeki hayvan dışıklarından temin ettiğini göstermiştir. Aynı zamanda bu etçil bitkilerin hem nektar bakımından hem de çiçek rengi bakımından söz konusu hayvanları (fare, yarasa) cezbedecek şekilde donandıkları keşfedilmiştir. Öyle ki her rengi ayırt edemeyen bu hayvanlara cazip renklerle (ki bu renkler bu hayvanlara özel olarak yeşil ile mavidir) kaplı çiçeklerinin (özellikle suibriklerinin kapakları) olduğu görülmektedir. Bu bitkiler nektar bakımından da hem yarasalara hem de farelere ortak olarak çekici (lezzetli) gelebilecek şekilde dolmuştur.

Yarasalarla ilişkili suibriklerine odaklanan bilim insanları ise başka ilginç bir keşifte daha bulunmuşlardır. Sadece bir türe (*Nepenthes hemsleyana*) tünemiş bu çiçeklerden beslenip buraya dışkılayan yarasaların neden başka bitkilere tünemediklerini araştıran araştırmacılar söz konusu bitkilerin yarasalardaki sesle yer belirleme özelliklerini kullanarak akustik yansıtıcılar donandıklarını bulmuşlardır. Bu akustik yansıtıcılar yarasaların sesle yer belirlemelerinde yardımcı olmakta ve bu da yarasalarla *Nepenthes hemsleyana* arasında yakın ilişki doğurmaktadır.

Fareler ve yarasalar ile bitkiler arasındaki bu karşılıklı fayda sağlayan ilişki türü ekolojide karşılıklı faydacılık (mutualizm) olarak geçmektedir.

Kaynaklar:

- Clarke, C. M., Bauer, U., Lee, C. C., Tuen, A. A., Rembold, K., & Moran, J. A. 2009. Tree shrew lavatories: a novel nitrogen sequestration strategy in a tropical pitcher plant. *Biology Letters*, 5(5), pp. 632-635.
- Clarke, C., Moran, J. A., & Chin, L. 2010. Mutualism between tree shrews and pitcher plants. *Plant Signaling & Behavior*, 5(10), pp. 1187-1189.
- Greenwood, M., Clarke, C., Lee, C. C., Gunsalam, A., & Clarke, R. H. 2011. A Unique Resource Mutualism between the Giant Bornean Pitcher Plant, *Nepenthes rajah*, and Members of a Small Mammal Community. *PLoS ONE*, 6(6), e21114.
- Mancuso, S., Viola, A. 2017. Bitki Zekâsı (Verde Brillante). Yeni İnsan Yayınevi, 2.Baskı, İstanbul. (Çeviren: Almla Çiftçi).
- Thompson, K. 2018. Darwin's Most Wonderful Plants: Darwin's Botany Today (Darwin'in En Güzel Bitkileri: Günümüzde Darwin Botaniği). Ginko Bilim. Birinci Basım, Kasım/2019, İstanbul. (Çeviren: Mehmet Bona).
- *Video (görse) kaynak: https://www.youtube.com/watch?v=TwL7K_loRjM&ab_channel=B-BCEarth.
- <https://www.bilimya.com/tuvalet-bitkisi.html>



• FTIR rutin spektrometre

ALPHA II, dizüstü bilgisayar boyutunda kompakt bir FT-IR spektrometresidir. Hammadde ve ürünlerin kalite kontrol, miktar tayini ve doğrulama testlerini yapmanızı sağlar.



• FTIR ar-ge spektrometre

Bruker Optics, tüm araştırma uygulamalarınız için çok çeşitli laboratuvar FT-IR spektrometreleri sunar.



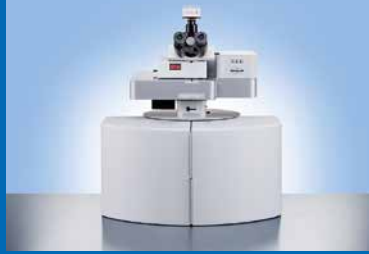
• FTIR mikroskopları

Hata analizleri, malzeme araştırması ve parçacık analizinde üstün olan FT-IR mikroskop modelleri. Kompakt, hassas ve FPA teknolojisi ile ultra hızlı kimyasal görüntüleme özelliğine sahiptir.



• FT-NIR spektrometre

FT-NIR, zaman alıcı yaş kimyasal analizlere ve kromatografik tekniklere pratik bir alternatiftir. Tahribatsızdır, numune hazırlama veya tehlikeli kimyasallar gerektirmez. Nicel ve nitel analiz için hızlı ve güvenilir bir tekniktir.



• Raman spektrometre

Bruker, araştırma veya endüstri uygulamaları için tam uyumlu raman spektroskopisi çözümleri sunar.



• EI-tipi raman spektrometre

Bravo, endüstriyel hammaddelerin kontrolü ve bilinmeyen maddelerin tanımlanması için kullanılan taşınabilir raman spektrometredir.

FTIR, FT-NIR ve Raman



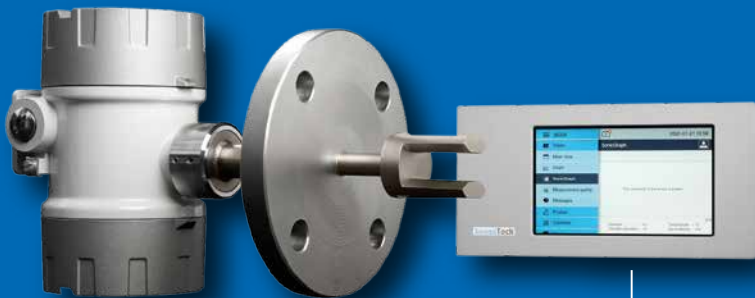
Yakın, orta ve uzak kızılötesi ve Raman spektrometre seçeneklerimiz sektör genelinde rakipsizdir. Portföyümüz, kompakt, taşınabilir cihazların yanı sıra güçlü araştırma spektrometrelerini içerir. Çözümlerimiz NIR, MIR, FIR ve THz uygulamalarına kadar tüm spektral aralığı kapsar.

SensoTech

SENSOTECH in-line konsantrasyon ve yoğunluk ölçümleri

Proses sıvılarının konsantrasyon takibinde yenilikçi teknoloji

Analistik sistemlerimiz, ister çelik endüstrisindeki temizleme ve arıtma banyolarının bileşimi, içeceklerin şeker içeriği veya çözeltilerin, asitlerin ve alkalilerin konsantrasyonu olsun, her tür sıvının konsantrasyonunu hassas bir şekilde tespit eder ve izler. Kurulum ve devreye aldıktan hemen sonra gerçek konsantrasyon değerini belirleyebilirsiniz. Saha kalibrasyon özelliği, ölçüm sonuçlarını referans standartlarınıza uyacak şekilde ayarlamaya olanak tanır.



IP65 Koruma

Paslanmaz Çelik

Kullanıcı Dostu Arayüz

Hydramotion

viscosity



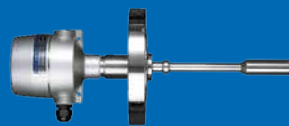
To plant supervisory system

3 x analog outputs
2 x alarm outputs
external rtd input
2 x analog inputs
RS485 Data Link
Power: 24VDC / 150mA

Standard signal cable
(up to 3000m)

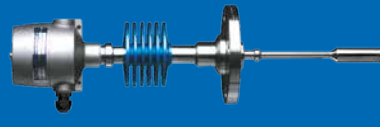
PROSES VİSKOZİMETRESİ

- Her çeşit proses için uygun sensör seçenekleri
- Dahili sıcaklık ölçümü
- Hareketli parça yok
- Kalibrasyon ihtiyacı yok
- Yüksek tekrar edilebilirlik
- Yüksek sıcaklık, yüksek basınç, ex-proof opsiyonları
- Proses şartlarından etkilenmez
- Bakım ihtiyacı yok
- Yüksek hassasiyet
- Kolay montaj ve devreye alma



XL7

0.1 ^{CP} or 1% ACCURACY 150 ^{°C} 302 ^{°F} TEMPERATURE 700 ^{BAR} 10,000 ^{PSI} PRESSURE



XL7-HT

400 + ^{°C} 752 ^{°F} TEMPERATURE



NO LIMIT LENGTH XL7-LR

SPORUN VÜCUDA

OLUMLU ETKİLERİNİ

TAKLİT EDEN İLAÇ



Bilim insanları, sıkı bir antrenmanın vücuda yaptığı olumlu etkileri taklit edebilen yeni bir ilacı başarıyla test etti.

Amerika Birleşik Devletleri'nde yer alan (ABD) Florida Üniversitesi'nden görevli bir araştırma ekibi SLU-PP-332 adlı molekül bazlı ilacı obez fareler üzerinde denedi. Deney ekibi, yapılan testlerde farelerin metabolizmasını hızlandırmayı, kas kütlesi kazanımını ve kilo kaybını artırmayı başardı.

Sağlıklı beslenme, düzenli uyku, sigara ve alkol tüketiminden kaçınma ve stresten uzak durma gibi etmenlerin yanı sıra sağlıklı bir hayat yaşamak için spor yapmanın gerekliliği tartışılmaz.

Düzenli egzersiz yapmanın vücuttaki mutluluk hormonlarını artırdığı, kalp ve solunum yolları rahatsızlıklarını azalttığı, şeker hastalığını (diyabet) önlediği ve hatta bazı kanser vakalarının iyileşmesine yardımcı olduğu bilimsel olarak kanıtlanmış bir bulgudur.

Spor yapmanın faydaları bununla da kalmıyor. Birleşik Krallık Ulusal Sağlık Servisi'ne (NHS) göre spor yapmak beyindeki sinir sistemini uyararak stresi azaltıyor, depresyon veya demans riskini de en düşük seviyeye indiriyor.

Dünya Sağlık Örgütü'ne (WHO) göre ortalama bir birey, haftada 2,5 ile 5 saat arasında orta yoğunlukta egzersiz yapılmasını öneriyor. Ne yazık ki dünya genelindeki verilere bakacak olursak yetişkinlerin yüzde 25'iyle gençlerin yüzde 80'i bu tavsiyeye uymuyor.

Bilim insanları uzun seneler boyunca vücudu yormadan, fiziksel aktivitenin yaptığı olumlu etkileri taklit edebilecek farklı yöntemler geliştirmeyi denediler. Bu yeni gelişmeyle birlikte, belki de bu konuda başarılı olmaya çok yakınlar.

DAHA FAZLA KAS, DAHA ÇOK YAĞ YAKIMI

Florida Üniversitesi öğretim görevlisi Prof. Dr. Thomas Burris liderliğindeki ekip, SLU-PP-332 adı verilen bir

ABD: Bilim insanları spor yapmanın vücuda olumlu etkilerini taklit eden ilaç geliştirdi. Söz konusu yeni ilaç farelerde metabolizmayı hızlandırdı, kas kazanımına ve kilo kaybına yardımcı oldu.

molekül olan bu yeni ilacı 28 gün boyunca test etti. Araştırma sonuçları İlaç Bilimi ve Deneysel Tedavi Dergisi (Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics) adlı akademik yayında neşredildi.

SLU-PP-332 adlı ilacın, bedensel hareketlerin insan vücudunda yaptığı etkileri araştıran "egzersiz taklitleri" olarak bilinen tedavi yöntemi kapsamında incelendi. Yaptıkları deney hakkında bilgi veren Prof. Burris, "Bu ilacın bileşiği temel olarak iskelet kasına, dayanıklılık antrenmanı sırasında gördüğünüz değişikliklerin aynısını yapmasını söylüyor." dedi.



Bilim insanları, deneydeki farelerin alışkanlıklarında herhangi bir değişiklik olmaksızın tıpkı spor yapıyor gibi enerji harcamalarının arttığını, yani daha fazla kalori yaktıklarını gözlemledi. Ayrıca bu ilacı alan farelerin vücutları deney sürecinde daha az yağ depoladı ve metabolik sistemlerinde de gelişme görüldü.

İLAÇ METABOLİZMAYI UYARIP YAĞ YAKIMINA ODAKLANDIRIYOR

Spor yaptığımız zaman vücudumuz daha fazla enerjiye ihtiyaç duyar ve dolayısıyla daha fazla oksijen yakar. Bu değişiklikleri bedenimizin en küçük yapı taşları olan hücrelerde de görebiliriz. Florida Üniversitesi'nde yapılan bu deneyde araştırma görevlileri hücrelerin içerisinde bulunan östrojen (dişilik hormonu) ile ilgili ERR adlı reseptörlere (alınca) odaklandı.

ERR almaçları kaslar, kalp ve karaciğer gibi vücudun çok fazla enerji gerektiren kısımlarında bulunuyor. ERR'lerin artması için bedenin hareket etmesi gerekiyor. Geliştirilen ilactaki SLU-PP-332 molekülü de spor yapmaksızın ERR'lerin artışını hızlandırıyor.

Vücut spor yaptığı zaman belli bir müddet sonra şeker ve karbondioksitlerin yanı sıra yağ yakımına da başlar. Bu ortalama bir insanda 20 dakika sürer. Yani yağ yakmak için kalp ritmini spor yaparak hızlandırmak ve bunu 20 dakikadan fazla yapmak gerekir.

Ramazan orucu ya da son yıllarda popüler olan aralıklı oruç (ya da su orucu) esnasında da vücuda şeker ve karbonhidrat girmediği için yağ yakımı artar ve hızlanır.

Prof. Dr. Burris benzer etkilerin geliştirdikleri ilacın kullanımı sonrası da gördüğünü belirtiyor: "Fareler SLU-PP-332 molekülü destekli ilacı verdiğimizde, hayvanların metabolizmalarının yağ yakmaya döndüğünü gözlemledik. Yani farelerin metabolizmaları, insanların oruç tutarken veya spor yaparken kullandıklarına çok benzeyen yağ asitlerini kullanmaya döndü. Fareler sadece yaşamlarını normal olarak sürdürürken daha fazla enerji kullanmaya başladılar."

SLU-PP-332 verilen deney fareleri süreç sonunda vücut kütlelerinin yüzde 12'sini kaybetti ve diğer normal beslenen farelere oranla 10 kat daha az yağ depoladı.

İLAÇ, OBEZ VE DİYABET HASTALARI İÇİN UMUT OLABİLİR

İlaç gerekli test aşamalarını geçip piyasaya sürülebilirse ABD'de çok yaygın olan obezite, diyabet veya zamanla kas kütlelerinde azalma yaşayan yaşlı insanlar için bir umut kapısı olabilir. Prof. Burris sözlerinde oldukça ıddialı, "Bu ilaç, insanları yaşlanmalarına rağmen daha sağlıklı tutabilir." diyor.

İlk bulgular umut verici görünse de, insanlar üzerinde denemeler başlamadan önce yan etkiler de dahil olmak üzere ek araştırmalara ihtiyaç var.

Ancak uzmanlar her ne olursa olsun sağlıklı beslenme, düzenli uyku ve özellikle de spor yapmayı ihmal etmemeyi ve stresten uzak durmayı tavsiye ediyor.

Kaynak: Kerem Congar & Oceane Duboust/ <https://tr.euronews.com/>

GÖZYAŞLARI İLE

BESLENENLER HAYVANLAR

Ceyda Berceste KARABULUT



Doğada her şey bir döngü içerisindedir. Her maddenin bir kullanım amacı her canlının birçok görevi vardır. Bu birbirinden bağımsız gibi görünen döngüler aslında birbirlerine pamuk ipliği ile bağlıdır. Bu bağlar sistemin dengeli bir şekilde işemesini sağlar. Varlığının ne kadar kıymetli olduğunu farkında olmadığımız her bir çakıl taşı, kum tanesi doğadaki eşsiz devamlılığının bir parçası olarak ancak yokluğunda fark edilebilecek öneme sahiptir. Vahşi doğada her bir maddenin mutlak suretle kullanıldığı bir yer vardır. Hayvanlar ihtiyaçlarına göre farklı kaynaklar kullanırlar. İşte bu yazıda tam olarak bu duruma örnek olarak gösterilebilecek bir gerçeklikten bahsedeceğiz. Konumuz Amazonda yaşayan ve mineral kaynağı olarak kaplumbağaların gözyaşlarını içen kelebekler. Hazırsanız başlayalım.



KİMİNİN GÖZYAŞI KİMİNİN MİNERAL KAYNAĞI

Sodyum canlılar için oldukça önemli olan bir mineraldir. Karnivorlar sodyum kaynağı olarak et tüketirler. Böylece ihtiyaç duydukları sodyumun tamamını karşılamış olurlar. Ancak kelebekler gibi herbivorlar ise et tüketemedikleri için alternatif sodyum kaynaklarına yönelmek zorundadırlar. Amazonda tüketmesi ve erişmesi kolay olan o benzersiz kaynak ise kaplumbağaların gözyaşlarıdır. Kelebeklerin ihtiyaç duyduğu sodyumu rahatlıkla karşılayabilen bu gözyaşları besin olmak için

Bu yazıda mecaz ya da gerçek fark etmeksizin gözyaşlarıyla beslenenlerin de olduğunu öğreneceksiniz. Gözyaşı deyip geçmemek gerektiğini çünkü bu gözyaşının bile kimisinin ihtiyacını karşılayacak niteliğe sahip olduğunu göreceksiniz.

fazla duygusal duruyor farkındayım. İçinde bulunduğumuz gezegen mecaz anlamda gözyaşlarıyla beslenen ve insanların mutsuzluğu ile manevi açıdan tatmin olan insanlara bile yuva olmuş gerçek manada gözyaşı tüketen canlılar olduğunu kabullenmek çok da zor olamamalı. Gözyaşı içen kelebeklerin varlığını kabullendikten sonra kapıyı çalacak ilk soru "Kaplumbağalar niye ağlıyor?" olmuş olabilir.

Çok duygusal oldukları ya da kediler gibi depresyona girdikleri için değil. Kelebekler ağlasınlar diye gözlerine zarar verdikleri için de değil. Hatta doğada ağlayan tek canlı kaplumbağalar da değil. Ağlamak zaman zaman gözlerdeki kiri, tozu atmak için canlı bedeninin kullandığı bir arınma yoludur. Kaplumbağalar genellikle tuz dengesini düzenleme ya da gözde biriken kumları temizlemek için ağlarlar. Kaplumbağalar dışında ağlayan bir başka canlı ise timsahlardır. Timsahlar avlarını yerken ağlarlar. Timsah gözyaşı ifadesi şimdi size daha anlamlı geldi mi? Yedikten sonra ağlasa ne ağlamasa ne diyor olabilirsiniz. O zaman timsahların da pişmanlıktan ağlamadıklarını kısaca belirtelim. Yapılan araştırmalar beslenme esnasında timsahların burundan giren havanın sinüslerden geçişi sırasında gerçekleşen bir etki sonucu gözyaşı bezlerinin boşalmasına sebep olabileceğini göstermiş.

UYUYAN KUŞLARI HEDEF ALAN GÜVELER DE VARDIR!



Güvelerin tuz kaynağı olarak timsahların, kaplumbağaların ve memelilerin gözyaşlarıyla beslendikleri gözlemlenmiş olsa da söz konusu hayvanlar alemi olunca her an yeni bir şey keşfedilmesi mümkün oluyor. Öyle ki Brezilya'da uyuyan bir kuşun gözyaşlarını içen bir güve görülmüş. Bu davranış Brezilya için ilk kez rapor edilmiş ama dünya çapında bildirilen üçüncü vaka olmuş. Keşfi yapan Leandro Moraes bu vakayı oldukça ilginç bulmuş. Çünkü güveler o bölgede kolayca erişebilecekleri tuz kaynakları olmasına rağmen kuşların gözyaşlarını içmeyi tercih ediyorlarmış. Konu üzerine daha detaylı

araştırmalar yapıp yayınladıktan sonra daha detaylı bilgiye sahip olabileceğiz. Kuşların uykularının hafif olduğu ve tehlike anında uçup uzaklaştıkları göz önünde bulundurulduğunda gözyaşları içilirken bir refleks göstermemeleri bu durumdan rahatsız olmadıklarını işaret ediyor olabilir. Bu da aralarındaki simbiyotik ilişkiye dair bir ipucu olarak görülebilir.

TİMSAH GÖZYAŞLARINA KANMAYINIZ

Bu yazıda mecaz ya da gerçek fark etmeksizin gözyaşlarıyla beslenenlerin de olduğunu belirtmiş olduk. Gözyaşı deyip geçmemek gerektiğini çünkü bu gözyaşının bile kimisinin ihtiyacını karşılayacak niteliğe sahip olduğunu gördük. Kiminin çöpü kiminin hazinesi derler ya işte bu tam olarak öyle bir durum çünkü doğada her bir canlının atığı bir başka canlı için mutlaka fayda sağlar. Bizler bu maddelerin kıymetini ancak eksikliğinde anlayabiliriz. Kaplumbağalar terapiye başlayıp bir gün ağlamayı keser de bu durum kelebeklerin neslini tehlikeye düşürürse, azalan kelebekler ekosistemi ve besin zincirini etkilerse ancak öyle bir gözyaşının bile doğadaki döngülerde ne kadar mühim olduğunu anlayabiliriz. Sistemdeki canlıların ihtiyaçlarını karşılayacak kaynağı halihazırda biliyor olmalarının çok büyüleyici olduğunu düşünüyorum. Kimse kelebeklere sodyum eksikliği için gözyaşı içmelerini tavsiye etmese de kalın kalın kitaplardan öğrenmeseler de çarelerinin nerede olduğunu biliyorlar. Doğada insan haricindeki her canlı amacını, görevini, yerini ve yapması gerekeni çok iyi biliyor. Böylece benzersiz düzenin içerisinde ahenkle dans ediyorlar. Bizler gibi bilime meraklı bir grup insanın onlardan öğreneceği çok şey var. Öğrenmek için biraz daha yakından gözlemlemek yeterli. Kelebekler mineral eksikliğini gidermek için kaplumbağaların gözyaşları ile besleniyor olabilirler. Ancak hayat sizin gözyaşlarınızla beslenmek isteyen timsahlara tahammül edecek kadar uzun değil. Öyle ya da böyle timsah gözyaşlarına kanmayınız.

Kaynaklar:

<https://www.nationalgeographic.com/animals/article/moths-drink-birds-tears-amazon-animals>
<https://time.com/84397/some-insects-drink-animals-tears/>
<https://www.livescience.com/63092-butterflies-drink-turtle-tears.html>

DOĞANIN ZARIF DOKUNUŞU GÜL SUYU



Gülün taç yapraklarının damıtılmasıyla elde edilen gül suyu, içerdiği vitamin ve antioksidanların yanı sıra hoş kokusu ve hafif yapısı sayesinde kozmetik, gıda ve ilaç sanayi gibi birçok alanda kullanılan hidroseldir.

Gül suyu denilince akla ilk olarak cilt bakım ürünü olduğu gelir. Ancak güzel kokusu, doğal ve faydalı içeriğinden dolayı birçok alanda kullanımı tercih edilen bir üründür. Yiyecek, kozmetik, ilaç, tıp ve eczacılık gibi birçok sektörde kullanımı mevcuttur. İçeriğindeki doğal minerallerden dolayı yiyeceklerde vitamin ve aroma vermek için kullanılır. Ülkemizde güllaç, lokum, muhallebi, dondurma, baklava gibi birçok tatlının içinde yerini alır. Hoş kokusuyla parfüm, krem ve kozmetik ürünlerin içerisinde bulunur.

Peki gül suyu içilir mi? Evet, içilebilir hatta gül suyu içmek soğuk algınlığı ve boğaz ağrılarını iyi gelebilir. İçilebilir gül suyu, sinirleri rahatlatarak yorgunluğu atmanızı sağlar. Vücuttaki ödemi atarak iltihapları iyileştirir. Bitkinin suyunu cildinizi nemlendirmek

için ister içerek tüketebilir isterseniz cildinize uygulayarak da kullanabilirsiniz.



GÜL SUYU CİLDE FAYDALARI NELERDİR?

Bitkinin suyu, ferah yapısı ve hoş kokusuyla en çok tercih edilen ürünler arasında yerini alır. Her cilt tipi için kullanımı uygundur. Gül suyunun cilde faydalarından bazıları şu şekilde listelenebilir:

Nemlendirici Özelliği Vardır: Cildin nem dengesini korur. Doğal bir içeriği olduğu için nemlilik sağladığı gibi her cilt tipine faydalıdır.

Tonik Özelliği Görür: Gül bitkisinin suyu cildiniz için mükemmel bir toniktir. Makyaj sonrası ve gece yatmadan gül suyu ile yüz temizleme yaparak parlak ve canlı bir cilde sahip olabilirsiniz.

Losyon Olarak Kullanılır: Bitkinin suyu aynı zamanda losyon olarak kullanılır. Erkekler tıraş olduktan sonra ciltte oluşan tahriş engellemek amacıyla kullanılabilir. Kadınlar, kimyasal malzemelerden oluşan makyaj temizleme losyonu yerine gül suyunu tercih edebilir. Böylece cildi temizlemek hem daha doğal hem daha ekonomik olur.



GÜL SUYU NASIL UYGULANIR?

Gül çiçeğinin suyu ile yüz temizleme oldukça kolay ve pratiktir. Temiz bir pamuğa gül suyu damlatarak yüzünüze nazikçe uygulayın. Bu işlem cildinizdeki fazla yağ ve kiri temizlemenize yardımcı olur. Doğal nemlendirici olan gül suyunu tonik olarak kullanıp, cildinizde tıkanmış gözeneklerden kaynaklı sivilce oluşumunu engelleyebilirsiniz.

Gül suyunu saçta uygularken isterseniz şampuan ya da saç kreminizin içine ekleyebilir isterseniz de bir sprey şişesinin içine koyarak doğrudan saçınıza sıkabilirsiniz.

GÜL SUYUNUN FAYDALARI NELERDİR?

Cildin pH değerini koruyan, antiseptik özelliği ile akne ve sivilce oluşumunu önlemeye yardımcı olabilen gül suyunun faydaları şunlardır:

- Cildi nemlendirip, kuruma ve gerginlik oluşmasını önler.
- Cilt gözeneklerini temizler, yağlanmayı azaltıp sivilce ve akne oluşumlarını kurutur.
- Antioksidan ve anti-inflamatuar etkisi ile yaş kaynaklı kırışıklıkların oluşumunu geciktirir.
- Ciltteki ölü deriyi atıp, cilt hücrelerinin yenilenmesine yardımcı olur.
- Mantar ve egzama kaynaklı kaşıntıları azaltır.
- Göz altı torbalarının giderilmesine yardım eder.
- Cildin pH seviyesini dengede tutar.
- İçeriğindeki E vitamini sayesinde nemlendirici etki yaratır.
- Tıraş sonrasında oluşabilecek cilt tahrişini önler.
- Güneş yanıklarının iyileşme sürecini hızlandırır.
- Hassas ciltlerde kullanıma uygundur.
- Sahip olduğu bileşikler saç köklerini besleyip, güçlendirir.

Şişkin Gözler: Göz altı şişliklerinize iyi gelir. Anti-septik özelliği sayesinde uykusuz ve yorgun uyanmış zaman göz altı şişliklerinize kullanabilirsiniz. Bir süre buzdolabında dinlendirip pamuğa sıkarak gözaltı bölüme koyabilirsiniz. Bir süre sonra göz altı şişliklerin indiğini görürsünüz.

Cilt Lekelerine İyi Gelir: Cildin pH dengesini koruyarak cildinizde oluşan lekelerin giderilmesinde önemli bir rol oynar. Hava şartlarından oluşan cildinizde biriken toksinlerin atılması konusunda cilde yardım eder. Tıkanmış gözenekleri açarak cildinizin pürüzsüz bir tabakaya sahip olmasını sağlar. Mat görümlü ciltlere düzenli kullandığında sağlıklı ve canlı bir cilde sahip olurlar.

Gül Suyu Cildi Sıkılaştırır: Düzenli olarak cildinize uyguladığınızda cildinizin sıkılaştığını, nemli ve sağlıklı bir cilde sahip olduğunuzu görebilirsiniz.

kalite'24

13. KONTROL, OTOMOTİV, HAVACILIK VE
UZAY TEKNOLOJİLERİ TEST EKİPMANLARI,
METROLOJİ VE ENDÜSTRİYEL YAZILIM FUARI

13th CONTROL, AUTOMOTIVE, AERONAUTICS &
SPACE INDUSTRY TESTING EQUIPMENT, METROLOGY
AND INDUSTRIAL SOFTWARE EXHIBITION

Ekim 09-12 October 2024
İstanbul Fuar Merkezi / İstanbul Expo Center
Yeşilköy - İstanbul / Türkiye Salon / Hall 10

Ziyaret Saatleri
Visiting Hours
09.30 - 17.30

Destekleyen Kuruluşlar / Supported by



Bu fuara Kosgeb teşvik
uygulanmaktadır



Fuar Alanı
Fair Ground



www.kalitefuari.com
www.kalitefuarcilik.com

kalite
Fuar Yapım A.Ş.

<https://twitter.com/KaliteFuar>
<https://www.instagram.com/kalitefuariyapim.a.s/>
<https://www.facebook.com/KaliteFUAR.YAPIM.A.S>
<https://www.linkedin.com/in/kalite-fuarcilik-yapim-a-s-58540b2b3>

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



- Etüvler
- Vakumlu Etüvler
- İnkübatörler ve Soğutmalı İnkübatörler
- Malzeme Tset Kabinleri
- İklimlendirme Kabinleri
- Ultra Düşük Sıcaklıklı Dondurucular
- CO₂ İnkübatörler
- Pil Test Kabinleri
- Walk-in-Chamber Kabinleri



Stoklu Ürünlerimiz İçin Özel Fiyatlarımızı Kaçırmayın!



▶ Nano 3D Optical Surface Profilometers
SuperView W1



▶ VT6300 Confocal Microscope



 **CHOTEST**



▶ Anahtar Teslim Laboratuvar Kurulumu
▶ Laboratuvar Sistem ve Mobilyaları



▶ Temiz Oda Kurulumu
▶ Araştırma Merkezi Kurulumu



▶ Vivaryum Kurulumu

VİTAMİN TAKVİYELERİ

HAKKINDA 3 EFSANE

Sağlık Bilimleri doktoru Katie Suleta yaptığı araştırmaları ile dikkat çekti.

Vitamin takviye pazarı hızla artıyor ve etraflarındaki tüm abartılı reklamlar nedeniyle bunların gerçekte ne olduğunu unutmak kolaydır: bedeni ve sağlığını güçlü bir şekilde etkileyebilen, ancak ilaçlar gibi düzenlenmeyen maddeler.

Neden bu kadar çok insanın takviyelerin daha sağlıklı bir yaşam sürmelerine yardımcı olabileceğine inandığını düşünmek önemlidir. Pek çok neden olsa da takviyelerin nasıl pazarlandığı inkar edilemez derecede önemli bir nedendir. Sektörü takip ettiğim yıllarda, besin takviyesi pazarlamasında üç hatalı varsayımın tekrar tekrar ortaya çıktığını gördüm.

1. DOĞA YANILGISINA BAŞVURU

Doğaya başvurma yanılgısı, bir şeyin "doğal" olması nedeniyle iyi olması gerektiğini varsaydığımızda ortaya çıkar. Takviyelerin pazarlanmasında doğal kelimesi çokça kullanılıyor. Sağlık bağlamında doğal ilaçları, ilaçları, önleme tekniklerini vb. istemek çoğu zaman doğru geliyor.

Örneğin "C vitamini" dersem aklınıza hemen ne gelir? Muhtemelen genel olarak portakal veya narenciye ve gribin önlenmesi. Peki "grip aşısı" dersem hemen aklı-



ma ne geliyor? Muhtemelen doktor muayenehaneleri, biraz ağrı kesici ve ilaç firmaları. Bunlardan birinin grip enfeksiyonlarını önlediği ve hastalığın şiddetini azalttığı klinik olarak kanıtlanmıştır. Diğeri ise aynı şeyleri yapıyor gibi pazarlanıyor ancak bunu destekleyecek hiçbir klinik kanıt yok.

Takviye endüstrisi, doğa yanılgısına itirazı çağırıştıran, "doğa" kelimesini içeren marka isimleriyle doludur. Ayrıca, müşterileri "yapay" ürünlerden vazgeçip "saf" ve "doğal beslenme"ye teşvik eden web sitelerine ve reklamlara bakın. Diğer ürünleri tanımlamak için yapay, belirli bir besin takviyesini tanımlamak için doğal kelimesini kullanmak, o ürünün rakiplerinden üstün olacağını ve sağlıklı olması için ona ihtiyacınız olduğunu hissetmenizi amaçlamaktadır.

Açık olmak gerekirse, "doğal", "daha iyi" anlamına gelmez, ancak pazarlamanın düşünmenizi istediği şey budur.

2. İYİ BİR ŞEYİN FAZLASININ HER ZAMAN DAHA İYİ OLDUĞU İNANCI

Doğaya başvurma yanılgısını destekleyen başka bir varsayım daha var: Eğer bir şey doğalsa, iyi olmalı ve daha fazlası her zaman daha iyi olmalıdır. Biraz C vitamini bizim için iyiyse, çoğu da harika olmalı!

Gerçek şu ki vücudumuz tükettiğimiz vitamin ve minerallerin seviyelerini sıkı bir şekilde düzenliyor. Bir eksikliğiniz yoksa, belirli bir vitamin veya minerali takviye yoluyla daha fazla tüketmek, mutlaka sağlık açısından fayda sağlamayacaktır. Bu nedenle takviye şüpheli bazen "Sadece pahalı çiş için para ödüyorsunuz" derler; çünkü vücudunuz fazlalığı dışarı atar.

Daha fazlası daha iyidir mitinin bir örneği için temel olarak herhangi bir C vitamini takviyesine bakın. Ambalaj genellikle 750 veya 1000 miligram ulaşabilen dozajları belirgin bir şekilde gösterir. Ancak yetişkinlerin günde yalnızca 75 ila 120 miligram C vitamini ihtiyacı vardır. Benzer şekilde, 5.000 IU'luk dozajlarda veya uluslararası birimlerde bulunabilen D vitamini takviyelerine bakın; bu, genellikle ambalaj üzerinde de belirgin bir şekilde gösterilen bir gerçektir. Ancak yetişkinlerin günde 4.000 IU'dan fazla almaması gerekir. Yine ihtiyacımız olanı aşmak kolaydır.

3. EYLEM ÖNYARGISI

Son olarak besin takviyesi endüstrisi, bir şeyler yapmanın hiçbir şey yapmamaktan daha iyi olduğu fikrinden

faydalanmayı seviyor. Bu eylem yanılgısıdır. Harekete geçmek, insanların bir durum üzerinde daha fazla kontrole sahip olduklarını hissetmelerini sağlar ve bu özellikle sağlık söz konusu olduğunda çok güçlüdür. "Ekstra C vitamini ihtiyacım olmasa bile emin olmak için alırım. Ne zararı var?" diye düşünebilirler.

Son bölümdeki örnekler, takviyelerin genellikle belirli bir vitamin veya mineralin önerilen günlük alımının birçok katını içerdiğini göstermektedir. Bu, bu belirli maddelerden bu kadar fazlasını almanın güvenli olduğunu varsayar.

Çok fazla iyi şeye sahip olmak mümkündür. Çok fazla C vitamini ishale, mide bulantısına, mide kramplarına ve daha fazlasına yol açabilir. Çok fazla D vitamini bulantı, kusma ve böbrek taşları gibi durumlara yol açabilir. Takviyeler ayrıca reçeteli ilaçlarla da etkileşime girebilir. Örneğin, St. John's wort, doğum kontrol hapları, bağışıklık sistemini baskılayan ilaçlar, statinler ve kemoterapi ile bunların etkilerini şiddetlendirerek veya körelterek etkileşime girmesiyle ünlüdür. Takviyeler söz konusu olduğunda, onları almak, hiç almamaktan daha iyi değildir.

Bu pazarlama mesajlarına dikkat edin; bunlar mutlaka doğru veya sağlığınız için iyi olmayabilir. Ve herhangi bir takviye almadan önce doktorunuzla konuşun.

Kaynaklar:

- <https://www.livescience.com/health/supplements-vitamins/3-pervasive-myths-about-supplements-as-explained-by-an-expert>
- <https://www.winally.com/vitamin-takviyeleri-3-yaygin-efsane/>

ACHEMA 2024

World Forum and Leading Show for the Process Industries

10 – 14 June 2024

Frankfurt am Main, Germany

www.achema.de



AGILENT 1260 INFINITY II PRIME LC

Agilent'in benzersiz teknolojisi ile donatılmış 1260 Infinity II Prime LC modeli, 1290 Infinity II LC'nin önde gelen UPLC teknolojisini bünyesinde barındırır. 800 bar'a kadar olan çalışma basıncı ile en yüksek günlük verimliliği sağlar ve küçük mikron çaplı kolonlar kullanmaya olanak tanır. Bu özelliği sayesinde pik rezolüsyonu ve seçiciliği artırır. 1260 Infinity II Flexible Pompa düşük ölü hacim özelliği ile ilaç, gıda, çevre ve tüketici ürünleri gibi matrikslerde LCMS/MS ile yapacağınız çalışmalarda vazgeçilmeziniz olacaktır.

1260 Infinity II Flexible Pompa benzersiz iki adet yazılım tabanlı özelliğe sahiptir. Bu yazılımlar ile, farklı marka ve model LC sistemlerinden 1260 Infinity II Prime LC Sistemine metod aktarımını kolaylaştırır. Intelligent System Emulation Technology (ISET) olarak adlandırılan bu teknoloji farklı LC sistemlerinin ölü hacim ve solvent karıştırma davranışlarının öykünmesini sağlar. Transfer edilen metodun gradient tablosunda değişikliğe neden olmadan aynı kromatografik sonuçları elde etmenize yardımcı olur. Metod geliştirme sırasında en iyi ayrımı yapabilmek için farklı konsantrasyonlarda bir çok çözelti hazırlanır. Bu oldukça vakit kaybettiren, maliyetli ve hataya açık bir aşamadır. 1260 Infinity II Flexible Pompa yazılım tabanlı Blend Assist özelliği ile otomatik mobil faz karışımını sağlar. Böylelikle yöntem geliştirme sırasında manuel etkileşimi azaltmanıza olanak tanır.

Tüm bu özellikleri içeren 1260 Infinity II Prime LC sistemleri ile yöntemlerinizi değiştirmeden koruyabilir ve güçlü, geleceğe yönelik tek bir platformda standart hale getirebilirsiniz.





KOKULARIN SIRLARI VE ARDINDAKİ GİZEMLİ ANLAMLAR

Vücut kokumuz bize diyetimiz ve sağlığımızla ilgili birçok şey söyleyebiliyor. Mesela kolera hastalarının tatlımsı bir kokusu varken diyabet hastaları çürük elma gibi kokabiliyor. Avustralya'da Macquarie Üniversitesi'nde koku psikoloğu olan Mehmet Mahmut, "Araştırma ekibimin bulgularına göre, insanlar ne kadar çok et tüketirse vücut kokuları o kadar güzel oluyor" diyor.

Erkekler, kadınların vücut kokusunu adet döngüsünün foliküler, yani doğurgan olduğu dönemde daha çekici buluyor. Uzmanlar bu olgunun, atalarımızın üremek için uygun adayları tespit etmesinde faydalı olduğunu düşünüyor. Erkeklerin de testosteron seviyelerinin vücut kokuları üzerinde etkisi olabileceği öne sürülüyor.

'GENLERİMİZ NASIL KOKTUĞUMUZU ETKİLİYOR'

Vücut kokumuz diyetimiz ve sağlığımızla bağlantılı olarak değişse de aslında kokumuzu benzersiz kılan ve başka insanlardan ayıran en önemli etken genlerimiz. İnsanların kendine özgü vücut kokusu o kadar belirgin ve koku algılama becerimiz o kadar kuvvetli ki yapılan deneyler, ikiz kardeşlerin terli tişörtlerinin daha büyük bir grubun içinden kolayca seçilip eşleştirilebildiğini tespit ediyor.

Polonya'da Wrocław Üniversitesi'nde psikolog ve insan kokusu uzmanı Agnieszka Sorokowska, "Bu çok önemli bir buluş çünkü genlerimizin vücut kokumuzu etkilediğini görüyoruz ve böylece insanları koklayarak onlarla ilgili genetik bilgi edinebildiğimizi öğreniyoruz" diyor.

Sorokowska ve ekibi, insanların genetik olarak belirlenmiş bir takım koku tercihleri olduğunu ve bu doğrultuda parfüm ve kozmetik ürün seçtiklerini öne sürüyor. Sorokowska aynı zamanda insanların koku tercihleri üzerinden kişilikleri ile ilgili bazı sonuçlara varabildiğimizi söylüyor.

KOKUYLA İLGİLİ BU BİLGİLER NEDEN ÖNEMLİ?

Kokularla ilgili yapılan bir çalışmada kadınlara rastgele seçilmiş erkeklerin giydiği tişörtler verildi ve bu tişörtleri ne kadar hoş koktuklarına göre sıralamaları istendi. Araştırmaya katılan kadınların tercih sıralamalarında, İnsan Lökosit Antijeni (HLA) farklılığı diye tanımlanan olguyla benzerlik tespit edildi.

HLA, bağışıklık sistemimizin bize ait olmayan ve patojen olma riski taşıyan hücreleri tespit etmemize yardımcı olan bir protein grubu sistemi. Her kişinin genetik HLA profilinin birbirinden farklı olduğu düşünülüyor, sadece akrabalar arasında benzerlikler görülüyor. Uzmanlar, HLA profili farklı olan insanların birlikte çocuk yapmasının daha avantajlı olduğunu söylüyor.

Sorokowska, "Eğer partnerinizin genetik bağışıklık profili ve vücut kokusu sizden farklıysa çocuklarınız patojenlere karşı daha dirençli olur" diye anlatıyor. Araştırmaya katılan kadınların, kendilerinden en farklı HLA profiline sahip, yani bağışıklık sistemi genetiği açısından en uyumlu oldukları erkeklerin tişörtlerinin en hoş kokanlar olarak sıraladığı gözlemlendi.

Sorokowska, "HLA farklılık sisteminin vücut kokusuyla nasıl bir bağlantısı olduğu henüz bilinmiyor, ancak HLA'nın sonucu olarak cilt bakterilerimiz tarafından sindirilen ve belirli kokular üreten maddelerin oluştuğu düşünülüyor" diyor.

'HLA CİNSEL SAĞLIĞIMIZI ETKİLİYOR'

Günümüzde insanların genetik olarak tercih ettiği kokular olsa da eşlerimizi vücut kokusuna bağlantılı olarak seçmiyoruz. 3 bin 700 evli çift ile yapılan bir çalışmada insanların HLA farklılığı gösteren birisiyle evlenme olasılığının tamamen şansa bağlı olduğu ortaya çıktı. Sorokowska ise, "HLA, eş seçimimizi etkileme de cinsel sağlığımızı etkiliyor" diyor.

Mahmut, doğuştan anosmisi, yani koku kaybı olan kişilerin daha kötü ilişki sonuçlarına sahip olduğunu öne sürüyor. Çalışmaya katılan evli çiftler arasında tesadüfen HLA farklılığı gösteren çiftlerin cinsel tatminliği ve çocuk yapma arzusunun en yüksek seviyede olduğu gözlemlendi.

HLA ve üreme arasındaki bu bağ daha çok kadınların eş seçimini etkilediği düşünülüyor. Çalışmada HLA benzerliği gösteren erkeklerle evlenen kadınların cinsel isteksizlik yaşadığı ve çocuk yapma arzularının düşük olduğu gözlemlendi. Ancak farklı araştırmaların sonuçlarına bakılınca bu konuda kesin bir sonuca varmak henüz mümkün değil.

Evrimsel biyologlar, kadınların HLA ile bağlantılı olarak eş seçtiği teorisinin mantıklı olduğunu düşünüyor. Uzmanlar doğada dişi hayvanların yavrularının sağlıklı olmasını istediği için genellikle genetik olarak üstün erkekleri seçmeye çalıştığını ve birtakım ipuçları aradığını, erkeklerin de genetik üstünlüklerini kanıtlamak için daha renkli olduğunu, dans ettiğini, şarkı söylediğini ve dişilere hediyeler verdiğini söylüyor.

NEDEN VÜCUT KOKUSUNA BAĞLI OLARAK EŞ SEÇMİYORUZ?

Bazı kokuların tercih ettiğimizi söylesek de pratikte seçimlerimizi kokuya bağlı olarak yaptığımızı söylemek pek mümkün değil. Bunun sebeplerinden biri, gerçek hayat senaryolarının koku ile edindiğimiz bilgiyi doğru şekilde yorumlayıp kullanmamızı zorlaştırdığı ve diğer duyularımız ile edindiğimiz yeni bilgilerin durumu çok karmaşık hale getirmesi.

Sorokowska, bir insanın nevroitik bir yapıda olup olmadığını sadece vücut kokusuyla değerlendirebildiğimizi, ancak aynı anda o kişinin fotoğrafına baktığımızda kafamızın karıştığını anlatıyor. Sorokowska, "Vücut kokusu bir insanın nevroitik olup olmadığını değerlendirmek için daha doğru bir kıstas,

ama görme duyusu daha kolay, o yüzden o kişiyi koklamak yerine yüzüne bakmayı seçiyoruz" diyor.

'BİNLERCE YILDIZ NASIL KOKTUĞUMUZU SAKLAMAYA ÇALIŞTIK'

Mahmut'un yaptığı bir başka çalışmada, bekar erkeklerin vücut kokusunun evli erkeklerden daha baskın olduğu tespit edildi. Mahmut bunun testosteron seviyeleriyle bağlantılı olabileceğini düşünüyor ve evli erkeklerin yaşlandıkça testosteron seviyelerinin düşmesiyle vücut kokularının da azaldığını öne sürüyor. Peki insanların genetik özellikleri ve üreme kabiliyetleri hakkında bilgilerin vücut kokularında gizli olduğunu biliyorsak bunu eş seçimlerinde neden değerlendirmiyoruz?

Sorokowska bu soruyu, "Eğer amacınız genleri güçlü olan bir eş bulmak ise o zaman kokuları değerlendirmenizde fayda var. Ama çoğu kişi için öncelik bu değil" diye yanıtıyor. Mahmut ise, "Vücut kokusunun hayatımızdaki önemi azaldı. Binlerce yıl boyunca nasıl koktuğumuzu saklamaya çalıştık" diyor.

Kaynak: <https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-59817658>



Otomotiv – Plastik – Ambalaj Sektörlerine Yön Veren Teknolojilerimiz
**Sürekli Güvenilir Performans ve Hassas Ölçümlerle
Üretimizi Optimize Edin!**

**Rotasyonel Reometre
KINEXUS**

Polimerler, boya, kaplama, kozmetik,
gıda, ilaç, yapı malzemeleri, asfalt
AASHTO & ASTM - EN
spesifikasyonlarına uygun



Rosand RH 7/10

**Kapiler Reometre ile
Akış Dinamiklerini Keşfedin**

- Akış özelliklerinin reolojik açıdan incelenmesi.
- Polimerler
- Kaplamalar
- Seramik
- Metal
- İlaç
- Gıda

- ASTM D 3835
 - ASTM D 5099
 - ISO 17744
 - ISO 11443
- Standartlarıyla uyumludur.

Rosand RH2000




t +90 312 219 22 00 • +90 216 456 00 55 e bilgi@atomikateknik.com w atomikateknik.com

NETZSCH


ATOMIKA
TEKNİK



METİN ÖZER
Genel Müdür



LABORATUVAR
VE KİMYA
TEKNOLOJİLERİ

BMS KİMYA®

Business That Makes Solutions

2014 yılında kurulan, anahtar teslimi projelerde, laboratuvar ekipmanları ve sarf malzeme tedarikinde sektörün aranan kuruluşlarından biri olma yolunda emin adımlarla ilerleyene BMS Kimya hakkında birçok ayrıntıyı firmanın kurucu ve müdürü Metin ÖZER'den öğreniyoruz.

Sayın Özer, sizi biraz tanıyabilir miyiz? BMS Kimya'nın kuruluş hikayesini ve ana odak noktasını bizimle paylaşır mısınız?

1980 İstanbul doğumluyum, evli ve 3 çocuk babasıyım. BMS Kimya'nın kuruluşu yaklaşık 10 yıllık ilaç endüstrisinin en köklü firmalarından birindeki laboratuvar tecrübesinin ardından 4 yıllık Analitik Sistemler satışındaki tecrübelerimin birleşmesi ile başladım.

Şirketinizin sunduğu ürün ve hizmetler hakkında bize biraz daha detay verebilir misiniz?

BMS Kimya ürün portföyü temsilciliğini markaların üretim makineleri ile analitik sistemlerinin satışı ve satış sonrası aplikasyon & servis hizmetlerinden oluşmaktadır. Bu sistemler ağırlıklı olarak ilaç endüstrisi ve üniversitelerin eczacılık fakültelerinde kullanılmakta olan analiz cihazlarıdır. Ürün portföyümüze kısaca değinecek olur isek Tablet Test Sistemleri (Göz Damlası Dolum Makinesi, Vial Dolum Hatı, Tablet Baskı Makinesi, Dissolüsyon cihazları, Tablet Sertlik cihazları, Dağılıma Test cihazları, Osmometre ve Ön Liyofilizasyon cihazları gibi spesifik cihazlardan oluşmaktadır.)



Müşteri memnuniyetini sağlamak için hangi stratejileri uyguluyorsunuz ve bu stratejilerinize nasıl yatırım yapıyorsunuz?

Firmamız müşteri memnuniyeti için aynı alanlarda çalışma tecrübesi olan bir ekip ile hizmet verdiğimizden aslında memnuniyetin anahtarının aynı lisani konuşabilmek olduğuna inanıyoruz. Ekibimiz kendi çalışma hayatındaki beklentileri

yerine getirerek zaten olan memnuniyeti en üst seviyelere taşıyabilmek için alanında tecrübeli ve güncellenen regülasyonlara hâkim olabilen aynı zamanda mutlu çalışma arkadaşlarımız ile birlikte takım olabilmeye stratejilerine önem vermektedir.



Şirket kültürünüze ve çalışma ortamınıza dair sık sık vurgular görüyoruz. Bu kültürü oluşturan temel değerler nelerdir ve çalışanlarınızı motive etmek için hangi stratejileri uyguluyorsunuz?

Şirket kültürümüze değinecek olur isek;

Müşteri Odaklılık - Planlı ve Organizasyonel Mükemmeliyetçilik - Şeffaf ve Etik Yönetim - Takım çalışması Becerisi - Sektörel ve teknolojik yeniliklerin takibi ile uygulamaları

Çalışma arkadaşlarımızın motivasyonları bizim için başarının anahtarıdır. Bu neden ile yaşamın her alanına dair konuşabilen, saygınlığı önceliği olarak benimseyen, başarıyı ödüllendiren ama en önemlisi insani durum ve değerleri her koşulda önceliği bilen yönetim sistemi ile çalışmaktayız. Bu belirttiğim konu başlıkları stratejiden çok anlaşılabilir bir ekip olmamızı sağlıyor.

Türkiye tek yetkili distribütörü olduğunuz markalar var. Bunlar hakkında hangi ürünler öne çıkıyor? Rakiplerinden farkı nedir?

Çok fazla sayıda tek yetkili temsilcisi olduğumuz marka mevcut olup bazı ürün gruplarını örnekleyecek olur isek;

- Göz Damlası Dolum Makineleri
- Steril Dolum Makineleri
- Tablet Baskı Makineleri
- Jelatin (Softgel) Sertlik Cihazları

- Osmometreler
- Ön Liyofilizasyon Sistemleri
- Dissolüsyon Test Sistemleri
- Tablet Sertlik Test Sistemleri
- Otomatik Franz Diffusion Cell Sistemleri
- Polarimetre, Refraktometre ve Erime Noktası Tayin Sistemleri
- Laboratuvar. Tipi Buzdolabı, Derin Dondurucular (Çok düşük sıcaklıklarda - 86 / - 150 C gibi)
- Stabilite kabinleri
- Numune alma ekipmanları

Şirketinizin sektörde liderlik rolü alma yaklaşımı hakkında daha fazla bilgi alabilir miyiz? Gelecek hedefleri ve büyüme planları nelerdir?



Şirketimiz hizmet verdiği endüstrilerde uzun vadeli ve öncelikli aranan firma ilkesinden vazgeçmemek ilkesine uygun iş birlikliklerini sürdürme gayretinden taviz vermemek diyebiliriz.

Gelecek hedef ve planlarımız ise 10 yıldır yenilikçi teknolojileri güvenilir üreticiler aracılığıyla ülkemize getirme gayretimizi daha fazla tecrübeli arkadaşları istihdam ederek sunmaya devam etmek.

Araştırma ve geliştirme faaliyetleriniz hakkında bize biraz bilgi verir misiniz?

Bu konuda başta hizmet verdiğimiz sektörlerdeki müşterilerimizden gelen feedbackleri ciddi anlamda araştırmaktayız. Bunun yanı sıra sektörel yenilenen teknoloji ve regülasyon güncellemelerini takip etmekteyiz. Diğer önemli ar-ge kaynağımız ise hizmet verdiğimiz sektörlerin global tüm fuarlarına katılım sağlamaktayız.

Yakın bir zamanda kurumsal kimlik ve logonuz yenilendi. Şirket olarak yeniliklere bakış açınız nasıldır? Bu durum size sektörel bazlı rekabet avantajı katıyor mu?

Öncelikle bu yenilenmenin mimari olan Prosigma ekibine teşekkür ederek başlamak isterim. Yenilenmek her alanda olduğu gibi kurumsal kimlik çalışmasında da aynı bir pozitif sinerji yakalamamıza sebep oldu. Bence 10. yılımız bunun için ideal bir takvim oldu gibi. Yapılan yeni kurumsal kimlik rekabetimize avantaj sağlar mı? Evet, sağlar çünkü çok daha akılda kalıcı ve pozitif sinerjisi olan renklerle yapıldı.

Şirketinizin sosyal sorumluluk projelerine katılımı hakkında bize bilgi verir misiniz?

Firmamız sosyal sorumluluk projelerine katılmadan ayrıca mutluluk duyduğumuz ve bazı hayatlara dokunabilmenin, anlayabilmenin aslında yaşamımızdaki değerleri görmemizdeki katkısından dolayı çok sayıda sosyal sorumluluk projesi yerine getirmekte olup daha fazla neler yapabiliriz diye bilgilerimizi güncellemeye devam etmektedir.

BMS Kimya'nın küresel pazardaki konumu ve uluslararası işbirlikleri hakkında neler söyleyebilirsiniz?

Sadece BMS diyecek olur isek dünyanın en büyük ilaç firmalarından bir tanesi ile olan isim benzerliğimiz küresel pazarda çok etkili diyebiliriz. Tabiki bu kısım işin şakası olmak ile beraber yenilenen teknolojileri uluslararası arenalardan takip etmek ve yenilenen teknolojileri güncelleyerek üretimini devam ettiren firmaları tercih etmemiz aynı olumlu cevapları olarak tek yetkili temsilcilik sayımızın artması güzel işbirliklerimize verilecek en doğru açıklama olacaktır.

Özel hayatınızda neler yapmaktan hoşlanırsınız? Spesifik bir hobiniz var mı?

Özel hayatımda her ebeveyn gibi başta ailem ile ve hayata aynı perspektiften bakan dostlarım ile birçok aktiviteden keyif alırım. En spesifik mi bilmem ama en yeni hobim dalış eğitimine başlamak oldu diyebilirim.

Son olarak eklemek istediğiniz bir nokta var mı?

Başta size ve nezdinizde bu röportajın yayınlanması sürecinde emeği geçen / geçecek olan okumaya vakit ayıran herkese teşekkür ederim.

Steril üretimde en büyük yardımcılarınız



Apollo I Liquid Inspection Unit

Ürün Özellikleri;

- Enjeksiyonlarda ve intravenöz infüzyonlarda istenmeyen partikül kontaminasyonunun basit tespiti.
- Hijyenik paslanmaz çelik yapı.
- Dayanıklı ampul ömrü için LED ışık kaynağı.
- Ayarlanabilir yükseklik ve açısı ile ergonomik kullanım
- Kullanıcı kılavuzu İngilizce olarak mevcuttur (isteğe bağlı olarak ek diller).

OC Ampoule Opener & Sealer

Ürün Özellikleri;

- Hızlı ve verimli.
- 1 ml'den 50 ml'e ampullerin açılması ve mühürlenmesi.
- Kapalı tip ampuller için idealdir, yıkama ihtiyacını ortadan kaldırır.
- 0.5 bar basınçta doğal gaz veya propan ile kullanılır.
- Gaz girişlerine yerleştirilmiş geri tepme önleyiciler sayesinde 'Önce Güvenlik' ilkesini benimser.
- 110v 60Hz versiyonu sipariş üzerine yapılabilir.
- Çok yönlü; kapalı tip ampulleri işlemek için özel olarak tasarlanmış olmasına rağmen, OC, yıkama sonrasında açık tip ampullerle de çalışabilir.



BMS KİMYA
BMS
LABORATUVAR
VE KİMYA
TEKNOLOJİLERİ

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



ADELPHI
HEALTHCARE PACKAGING

HOLLYWOOD İNCİSİ: ZAYIFLAMA İĞNESİ

Magazin programlarında, sosyal medya bloglarında veya akşam haberlerinde 'Hollywood'ün Mucize Zayıflama Sırrı: Ozempic' başlığına rastladığınızı düşünüyorum. Kulağa cezbedici ve kolay gelen bu iğnenin kullanımında tedbirli olmakta fayda var. İşte, zayıflama iğneleri hakkında bilmeniz gereken tüm bilgiler.

COVID-19 pandemisini atlattık, ama obezite pandemisi çığ gibi büyümekte. WHO 2022 verilerine göre Dünya'da her 8 kişiden biri obez (BKİ ≥ 30 kg/m²) ve 2.5 milyar yetişkin fazla kilolu (BKİ ≥ 30 kg/m²) [1]. Türkiye ise obezitede Avrupa'da 1. sırada ve maalesef ki bu yazıyı okuyan 3 kişiden biri fazla kilolu veya obez [2]. Bu verilerin büyüklüğü diyabet, kardiyovasküler hastalıklar, kanser gibi bulaşıcı olmayan hastalıkların temel sebebidir ve yüz milyarlarca dolarlık tıbbi maliyete sahiptir.



Ayna karşısında daha iyi görünmek, çorapları daha rahat giymek veya kilo ver zorbalığına uğrayan kişiler hızlı aksiyon almak adına en sancısız ve popüler yollara başvururlar. Şok diyetler, mide ameliyatları, kontrolsüz zayıflama ilaçları-iğneleri, akupunktur, biyorezonans gibi liste uzar durur. Popüleritesi tüm bu saydıklarımızın başında gelen ve ünlü isimlerin sihirli değnek değişmişçesine forma kavuşmalarını sağladığını iddia ettikleri zayıflama iğnesi, namı diğer OZEMPIC nedir?

Yakın geçmişte oral olarak alınan sibutramin (Reductil) ve orlistat (Xenical) zayıflama ilaçlarına yoğun talep olmuştu ancak sibutraminin kalp sağlığı üzerinde olumsuz etkileri kanıtlanınca ilaç üretimden kaldırılmış, yerine alternatifler aranmıştır.



Hollywood'un son zayıflama trendi: Ozempic! Ancak, bu zayıflama iğneleri doktor kontrolünde ve bilinçli kullanılmalı. Hızlı ağırlık kaybı sağlasa da, yan etkileri ve uzun vadeli etkileri göz önünde bulundurulmalı.

Danimarka firması Nova Nordisk, Tip 2 Diyabet ve obezite tedavisi amacıyla 2014 yılında liraglutid (Saxenda) ve 2021 yılında semaglutid (Ozempic ve Wegovy) için FDA onayı alarak bugün milyarlarca dolarlık bir pazara ulaşmıştır.

Bu iğnelerin TikTok'ta viral olması, Elon Musk'ın zinde kalmak için Wegovy'yi kullandığını söylemesi, Kim Kardashian'ın gala hazırlığı için Ozempic kullanarak 3 haftada 7 kilo vermesi inanılmaz ivmelenmelerini sağladı.



Temel mekanizma vücutta doğal olarak bulunan ve yemekten sonra tokluğu artıran glukagon benzeri peptid-1 (GLP-1) hormonu taklit ederek çalışmasıdır. Beyninizdeki iştah merkezini kontrol eder, karnınızı daha dolu hissetmenizi sağlar ve insülin salınımını artırarak kan şekerini düşürür. Bu sayede 18 yaş üzeri obez yetişkinlerde diyet ve egzersize yardımcı olarak reçeteye kullanılır [3].

Genellikle karın, üst kol veya uyluktan uygulanırlar, Saxenda günde 1 kez, Ozempic ise haftada 1 kez yapılır.

Doktor kontrolünde kullanılmazsa en sık yan etkiler mide yanması, bulantı, kusma ve kabızlık olmakla birlikte gebe, emziren, 75 yaş üzeri bireylerde, diyaliz hastalarında, karaciğer yetmezliğinde, gastropereziste, tiroid kanserinde ve pankreas iltihabında bu iğneler kullanılmamalıdır. Ayrıca iğneler, kan insülin salınımını arttırdığı için

sizi hipoglisemiye sokarsa baş dönmesi, sinirlilik ve göz kararması yaşayabilirsiniz [4]. Bu durumda ataktan kurtulmak için küp şeker, kuru üzüm, meyve suyu tüketilebilir. Unutulmamalıdır ki Saxenda veya Ozempic insülin yerine geçemez, hastayı daha yüksek hipoglisemi komasına sokar. Yani zayıflama iğneleri muhakkak doktor ve diyetisyen kontrolünde yapılmalıdır.

Tedavi en az 1 sene sürer ancak tekrar kilo alma oranı çok yüksektir. Danışanlarımdan da gözlemlediğim kadarıyla total vücut ağırlığının %10-15'ini 2-3 ay arasında vermekteler. İğneyi bıraktıklarında şiddetli direnç kilosu oluşmaktadır ve eski kan şekere geri dönmektedirler. Bu sebeple önerim ağırlık kaybı süresince iğneyi muhakkak diyet ve egzersiz ile kombine etmektir. Burada dikkat edilmesi gereken önemli bir husus, hızlı ağırlık kaybında kasları korumak için haftada 3-4 kere direnç egzersizi yapılmalı ve proteinden yeterli beslenilmelidir.

Zayıflama iğnesiyle ilgili son birkaç yıldır tartışma yaratan 'Ozempik Yüz' görünümü ise, normalden hızlı yağ kaybı sonucu yüzde çöküntü ve derinin sarkması olarak ifade edilebilir. Çünkü elmacık kemiği etrafındaki yağ kaybı cildin bütünlüğünün ve dolgunluğunun bozulmasına dolayısıyla kişinin çelimsiz görünmesine yol açar.

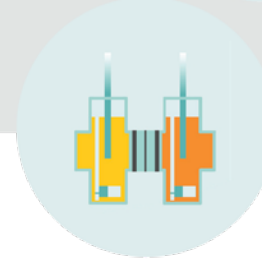
Unutmayalım ki bu iğneler Tip 2 Diyabet hastaları ve obez kişilerde kullanımı önerilse de daha zayıf olmayı isteyen normal kilolu insanlar için tasarlanmamıştır.

Kaynaklar:

- [1] WHO. Obesity and Overweight Fact. March 1, 2024. Accessed May, 2024. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- [2] T.C.Sağlık Bakanlığı. Obezite. Erişim Tarihi Mayıs 2024. <https://hsqm.saglik.gov.tr/tr/obezite>
- [3] Whitten JS. Liraglutide (Saxenda) for Weight Loss. Am Fam Physician. 2016 Jul 15;94(2):161-6. PMID: 27419334.
- [4] Nova Nordisk. Saxenda. Erişim Tarihi Mayıs 2024. <https://www.saxenda.com/>

Rainbow R6

In-Situ UV Fiber Optik Konsantrasyon Görüntüleme



1989 yılından beri sahip olduğu farmasötik sektör tecrübesi ile **Pion**, ilaç geliştirme sürecinizde doğru sonuca en hızlı şekilde ulaşmanızı hedefliyor.

Rainbow R6 Dinamik Dissolüsyon İzleme Sistemi, hem Pion bünyesindeki sistemlere hem de farklı üreticilerin dissolüsyon sistemlerine entegre edilebilir ve etken madde konsantrasyon ölçümünü anlık olarak yapmanıza imkan tanır. Sekiz adede kadar fiber optik kanal vasıtasıyla eş zamanlı olarak sekiz adede kadar dissolüsyon hücresinden simültane veri alabilme özelliğine sahip Rainbow R6, çözünürlük, absorpsiyon ve geçirgenlik parametreleri için ön-formülasyon ve formülasyon çalışmaları ile kalite kontrol faaliyetleri için ideal bir çözüm sunmaktadır.

**Daha fazla bilgi için
bize ulaşın.**

0312 472 73 96 / www.terralab.com.tr





ADIDAS VE PUMA

İKİ KARDEŞİN

ANLAŞMAZLIĞI

SONUCU ULAŞILAN

BAŞARILARI

Adolf (Adi) Dassler, Birinci Dünya Savaşı sonrasında Almanya'nın Bavyera Eyaletindeki küçük bir köy olan Herzogenaurach'ta, evlerindeki küçük atölyede sporcular için ayakkabı üretmeye başlar. Aslında fırıncılık eğitimi almıştır ama onun niyeti 1. Dünya Savaşı yıllarında babası ile kurduğu hayali hayata geçirmektir.

Bir süre sonra ağabeyi Rudolf'un yardımı ile 1 Temmuz 1924 tarihinde Gebrüder Dassler Schuhfabrik (Dassler Kardeşler Ayakkabı Fabrikası) adında bir firma kurar.



Yaptıkları ayakkabılar, özellikle atletizm sporuna yönelik olan imatları çok başarılı olur ve 1928 Amsterdam Olimpiyatında atletler arasında bu çok hafif ve dayanıklı koşu ayakkabıları tanınmaya başlar.

1936 Berlin Olimpiyatında Amerikalı atlet Jesse Owens onların ürettiği ayakkabılar ile rekor kırar ve Olimpiyat Altınlarını kazanır. Harp sonrasında iki kardeş de Amerikalılar tarafından Nazi olmakla suçlanarak tutuklanırlar ancak Amerikan Milli Atletizm takımına ürettikleri ayakkabılar hatırına serbest bırakılırlar.

1948 yılında kardeşler anlaşamazlar ve ağabey Rudolf köyün ortasında geçen Aurach nehrinin öbür tarafına geçerek Puma markasıyla ayakkabı imal etmeye başlar.

Kardeşi Adi de adı ve soyadını birleştirerek Adidas markasının patentini alır. Böylece yaklaşık 18.000 nüfusu olan bir köy çok yakın gelecekte dünyanın spor ayakkabı üretim merkezi olacaktır.

Adidas, 1954 Dünya Futbol Şampiyonası için Alman Milli Takımına vidalı kramponlu "Brasil" adı verilen model futbol ayakkabıları üretir ve bu olay, firmayı bir dünya devi haline getirecek olan ilk adım olur.

1956 Melbourne Olimpiyatına katılan atletlere Adidas Ayakkabılarının dağıtılması firmanın adını uluslararası alanda bir numaraya çıkarır. Dört sene sonra 1960 Roma Olimpiyatında Atletizm alanındaki tüm sporcuların %75'i Adidas Ayakkabılarını giymektedir.



1970 yılından itibaren kardeşlerin firma savaşı, oğulların savaşı haline dönüşür. Adı'nın oğlu Horst (1936-1987) ile Rudolf'un oğlu Armin (1939-1990) babalarının bıraktığı yerden kıran kırana rekabete devam ederler. Aynı yıl Futbol Dünya Şampiyonası öncesi Pele iki kardeş arasında barış sağlamaya çalışır ve bu amaçla Puma ile anlaşma yapar ancak buzlar çözülmez, tam tersi taraflar daha çok kırılır. Bu günden sonra babalar Adolf (1900-1978) ve Rudolf (1898-1974) ölünceye kadar bir kelime bile konuşmazlar.

Bu arada Horst Dassler çok yerinde bir ileri görüş sergileyerek Fransa'da uluslararası imalata yönelik olarak Adidas Fransa'yı kurar ancak merkez her zaman doğup büyüdüğü köy olan Herzogenaurach'dır.



Adı'nın oğlu Horst 1973 yılında Arena adıyla yüzcülük ürünleri yapan bir firma açar.

Bu arada Uluslararası Olimpiyat Komitesi zor günler yaşamaktadır. 1980 yılında Samaranch IOC Başkanı olur. Olimpiyatlar dünya çapında kan kaybetmektedir. 1980 Olimpiyatını Batı Dünyası boykot ederek katılmayınca doğu bloku ülkeleri de bir sonraki olimpiyat olan 1984 Los Angeles'i boykot edeceklerini açıklar.

İşte burada geniş vizyonu ile Horst Dassler devreye girer. Televizyon firmaları ve onları reklamları ile destekleyecek olan dev sponsor firmalarla yarattığı görüşme maratonu sonunda olimpiyatlar dünyada milyarlarca insanı iki hafta boyunca ekranların karşısına bağlayacaktır.

O devri birebir yaşayan ve birbiriyle kıyasıya rekabet eden televizyon firmalarının dediği gibi; "Bu güne kadar Amerikan Futbol Ligi Finali olan Super Bowl, bir gecede milyarlarca insanı ekran karşısına bağladı, şimdi Olimpiyatlar her gün beş Super Bowl kadar etkili oluyor ve hem de iki hafta süreyle."

Sponsorların büyük bir kuvvetle sporun içine girmesi neticesinde IOC amatör sporun tanımında da değişiklikler yapmak zorunda kalır. Böylece artık profesyonel sporcular da olimpiyatlara katılmaya başlar. Bu arada Adidas ve Puma arasındaki rekabet sporun tüm branşlarına sıçar, örneğin basketbol ilahı Michael Jordan Adidas kullanırken tenisin genç kralı Boris Becker Puma ile anlaşır.

Horst Dassler 1987 yılında 51 yaşında vefat eder. O tarihe kadar kurumsallaşmış olan firma büyük bir başarı ile yönetilmeye ve büyümeye devam eder. 2005 yılında büyük rakibi İngiliz Reebok firmasını 3.1 milyar Euro'ya satın alarak dünya pazarında Amerikan Nike'in önüne geçer.

Günümüzde Adidas, dünya çapında bir dev olarak, "Impossible is Nothing" sloganı ile 42 bin kişiye iş imkanı yaratırken 2015 yılında 17 milyar euro ciroya ulaşmıştır.

Kaynaklar: <https://celalgursoy.com/2016/06/26/adidasin-hikayesi/> <https://www.sneakscloud.com/blog/adidas-ve-puma-iki-kardesin-hikayesi>



Heidolph Rotary Evaporatör



Hanna Titratör



Heidolph Isıtcılı Manyetik Karıştırıcı



Hanna pH Metre



Pro Scientific Homojenizatör



Heidolph Mekanik Karıştırıcı



KALİTE VE GÜVENE ATILAN İMZA

info@infoend.com.tr





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.