LabMedya®

13 YAŞINDA

ISSN 2148-953X

LABORATUVAR
VE SAĞLIK GAZETESİDİR.

EYLÜL - EKİM 2022 • YIL: 13 • SAYI:73

DÖVME MÜREKKEPLERİNİN *kimyası*

SAYFA 38

DNA VERİ TABANLARI / 16

ANTİDEPRESANLAR ANTİBİYOTİK DİRENCİ OLUŞTURUR MU? / 36

"KEŞKE DAHA ÖNCE OKUSAYMIŞIM" DEDİRTECEK 10 KİTAP TAVSİYESİ / 57

terralab
Analiz. Araştırma.

Skalar
TÜRKİYE
TEK YETKİLİ TEMSİLCİSİ
www.terralab.com.tr
0312 472 73 96

AKADEMİK KONGRELER
SAYFA | 04
Prof. Dr. Kadir HALKMAN

PESTİSİTLER
SAYFA | 24
Osman EREN

ÇAYDAKİ 4 UYARICI
SAYFA | 26
Prof. Dr. Y. Birol SAYGI

RÖPORTAJ

Laboratuvar sektörü öncülerinden Tekafos Teknolojik Sistemlerin faaliyetlerini, gelecek planlarını, yeni iş birliklerini **Barbaros Buyrukbilen** ile konuştuk.

SAYFA | 58

LECO
EMPOWERING RESULTS
LECO PEGASUS® BT 4D
GCxGC-TOFMS

ARDUTek
www.ardutek.com

Skalar San++ Sürekli Akış Otoanalizörü (CFA)

terralab
Analiz. Araştırma.

Çoklu parametrelerin simültane analizinde ideal çözüm.

- Toplam 6 kimya modülüne kadar çalışabilen modüler sistem.
- Tam otomatik açılma ve kapanma sekansları.
- ISO, EPA, EBC ve ASBC standart metotlarına uygunluk.
- Temel sistem kontrolü ve bakım istemleri için dokunmatik ekran.

Skalar

25 YIL

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

Editörden

ÖZEL OKUL MU? YOKSA DEVLET OKULU MU?

Eylül geldi, ders zili çaldı. Tabi ki bu süreçte yaşı kaç olursa olsun çocuklarının iyi bir eğitim almasını isteyen ailelerin en merak ettiği sorulardan biri "Özel okul mu devlet okulu mu?" En çok araştırılan konulardan olması nedeniyle de malum neredeyse tüm ebeveynler okul açılmaya yakın bunu konuşuyor, kıyaslama yapıyor, kararlarını sorguluyor. Öğrencilerin eğitimi için çok büyük bir değere sahip olan okullar, son dönemlerde oldukça çeşitli hale geldi. Pek çok özel okulun açılmasıyla aileler, çocuklarını özel okula gönderip göndermeme konusunda kararsızlık yaşıyor. Farkında mısınız? Adım başı özel okul var etrafımızda!

Peki, özel okul ve devlet okulu arasındaki farkları sayabilir misiniz? Hiç şüphesiz özel okul ve devlet okulu arasındaki en önemli fark ücret. Devlet okulları ücretsiz bir eğitim imkânı verirken özel okullar, senelik ya da dönemlik ücret talep ediyor. Hem de bunların birçoğu fahiş fiyatlar... Aylığa vurduğunuzda bile o kadar yüksek ki, yıllık hesap etmek istemezsiniz bile. İki çocuğunun özel okulunun ücretini karşılayabilmek için gece gündüz çalışmak zorunda kalan aile mutlu olmaktan ziyade stresli olur; bana sorarsanız. Yani öyle yüksek bütçeli bir hayatınız yoksa özel okula gönderme arzusuyla yanıp tutuşmak bana anlamsız geliyor. Üstelik bu kadar çalışmak zorunda kalarak çocuklarına daha az vakit ayırabilecekler. Huzurlu, mutlu ve zamanı olan birer ebeveyn yerini stresli ve az vakti olan ebeveynler alacak. Bunun, çocukları daha mutlu yapacağını zannetmiyorum açıkçası.

Özel okula harcanan parayla çocuklarınıza ikişer daire alabilirsiniz. Eh, kira olmadıktan sonra istedikleri işle hayatını kazansınlar, zaten kira geliri de olacak, değil mi? Bu kadar basit değil tabi ki, neticede yılların sonunda o kadar para cebimizde olmayacak ve çocuklar için daima para harcayacak olacağız. Ama kaba taslak bir hesap ortada.

Gelelim, ideolojik açıya. Özel okuldaki öğretmenler daha mı kaliteli, anlayışlı veya bizim düşüncelerimize yakın? Hem evet hem de hayır. Evet, bazı konular devlet okulunda ağır basacak ve yaklaşım tarzı bazı ailelere ters gelebilir. Ancak özel okul için bu çok da farklı olmayacak. Kapitalist bir eğitim şekli, çoğunlukla varlıklı ailelerin çocuğu arasında bizim önem vermediğimiz eşyalara ve modellere özendirerek büyümek çocuklarımıza vermek istediğimiz değerlerin arasında yer almıyor açıkçası. Yani benim çocuğumun kendisini seçkin veya ayrı hissetmesini istemem şahsen. Aslında tam tersi, kendileri normal halktan gibi hissetmelerini isterim.

Ama sonuca bakıldığında devlet okulu olsun, özel okul olsun; ideolojik ayrımları kaçınılmaz gibi. Yani her okulda bize ters gelen şeyler olacak ve bunun üstünden gelmek zaten bizim işimiz olmalı. Çünkü çocuklarımızı hayata hazırlayan biz olmalıyız.

Başarılı bir sonuç, hedefe ulaştıran bir eğitim için;

İyi dersler çocuklar...

Sevgiler,
Ecem KOÇER

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

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

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

LabMedya®

Sayı: 73 | Eylül - Ekim | 2022

ISSN: 2148-953X

Sahibi ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Süleyman GÜLER

Editör
Ecem KOÇER

Sanat Yönetmeni
Fatih ÇETİN

Grafik & Tasarım
Batuhan ÖZER

Danışma Kurulu
Prof. Dr. Kadir HALKMAN
Prof. Dr. Aziz EKŞİ
Melek MALKOÇ
Uzm. Yelda ZENCİR
Özlem Etiz SAĞDAŞ
Nevin KOÇAKER

Hukuk Danışmanları
Av. Ersan BARKIN
Av. Murat TEZCAN

Mali Danışman
İrfan BOZYİĞİT
SMMM

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

e-posta: bilgi@labmedya.com

Abonelik

Yayın Türü
Yerel Süreli

PROSİGMA
TANITIM | TASARIM | FİKİR

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. Çankırı Bulvarı
No:108 Akyurt / ANKARA
Tel: (0312) 397 16 17

Basım Tarihi
Eylül 2022 - Ankara

OKURA NOT
Labmedya Gazetesi'nde yayınlanan yazılarda ve makalelerde öne çıkarılan görüşlerin sorumluluğu LabMedya yayın 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 tanıtımı sayfalarında yayınlanan ürün bilgileri, ilgili firmaların sunumları olup üretici firma sorumluluğundadır.

labmedya
Youtube / **Labmedya**TV

25 TL + KDV

WHAT IS LABMEDYA ?
www.labmedya.com/english

www.labmarket.com.tr | LAB MARKET com.tr HIZLI KOLAY GÜVENLİ

Prof. Dr.
Kadir HALKMAN
Ankara Üniversitesi
Gıda Mühendisliği
Bölümü

Akademik yükseltmelerde "uluslararası katılımlı kongreye katılmak" gibi bir kavram ortaya çıktı. İtiraf etmek gerekiyorsa bu da akademik sahtekârlığın sonunda oldu.

AKADEMİK KONGRELER

Merhaba,

LabMedya 56. sayıda akademik dergiler hakkında bir yazım vardı. O yazımda akademik dergileri eleştirmiştim. Bu yazımda ise akademik kongrelere değineceğim.

Her gün e-postama en az 2-3 farklı ulusal, uluslararası ve uluslararası katılımlı kongre duyurusu geliyor. Bunlardan bir kısmının çok nitelikli akademik kongreler olduğunu biliyorum. Çoğu, Avrupa ve ABD'de yapılıyor. Türkiye'de de uluslararası kongrelerin Türkiye ayağı ile bağımsız uluslararası kongreler yapıldı.

Öncesinde TÜBİTAK, Türkiye'de yapılan ulusal ve özellikle uluslararası kongreleri maddi olarak ciddi şekilde destekliyordu. Bizzat şahit olmadım ama zaman içinde güvendiğim kişilerden sadece TÜBİTAK desteği almak nerede ise tümüyle hayali denilecek düzeyde kongreler yapıldığını duydum. Bunu ben duydu isem ne olsa TÜBİTAK da duymuştur. Sonuçta artık ulusal kongrelerde TÜBİTAK desteği yok.

Sonrasında akademik yükseltmelerde "uluslararası katılımlı kongreye katılmak" gibi bir kavram ortaya çıktı. İtiraf etmek gerekiyorsa bu da yine akademik sahtekârlığın sonunda oldu. Yani örneğin Türkiye'de bir kongre yapılıyor, 3-5 yabancı geliyor ve buna uluslararası kongre deniliyordu. Değil tabi ki. Sonuçta akademik yükseltmelerde ulusal kongreye katılmak, uluslararası katılımlı kongreye katılmak ve uluslararası kongreye katılmak kuralları tanımlandı.

Akademik yükseltme kuralları giderek ağırlaşıyor. İşin en kötüsü, akademik yükseltme kurallarında çıtayı yükselten kişilerin bir kısmının önceki akademik performanslarının çok düşük olması. Yani, mevcut kurallara göre doçent dahi olamayacak kişiler profesörlük için ha bire akademik çıtayı yükseltiyorlar.

Neyse, konuyu dağıtmayalım. Akademik kadro açısından zengin üniversitelerde araştırma görevlilerinin çok büyük çoğunluğu geçici kadroya sahip. Yani doktora bitiminde işsiz kalıyorlar. Devlet, bunu "yurt dışına doktora için gidildiğinde burs veriliyor, doktora bitince burs biter" mantığı ile yorumluyor. Devlet politikası hakkında yorum yapamam ama en azından yurt içi ve yurt dışında doktorasını tamamlamış kişilerin istihdam politikasının gözden geçirilmesi gerektiğini savunuyorum.

Bir şekilde akademik yükseltmeye muhatap akademisyenler ya da doktora yaptığı üniversitede kalıcı kadro bulmaya çalışan araştırma görevlileri veya taşrada bir üniversite adına akademik kadro zengini bir üniversitede doktora yapmış araştırma görevlileri, bir şekilde akademik özgeçmişlerini daha kuvvetli hale getirmek için çabalıyorlar. Haklıdırlar.

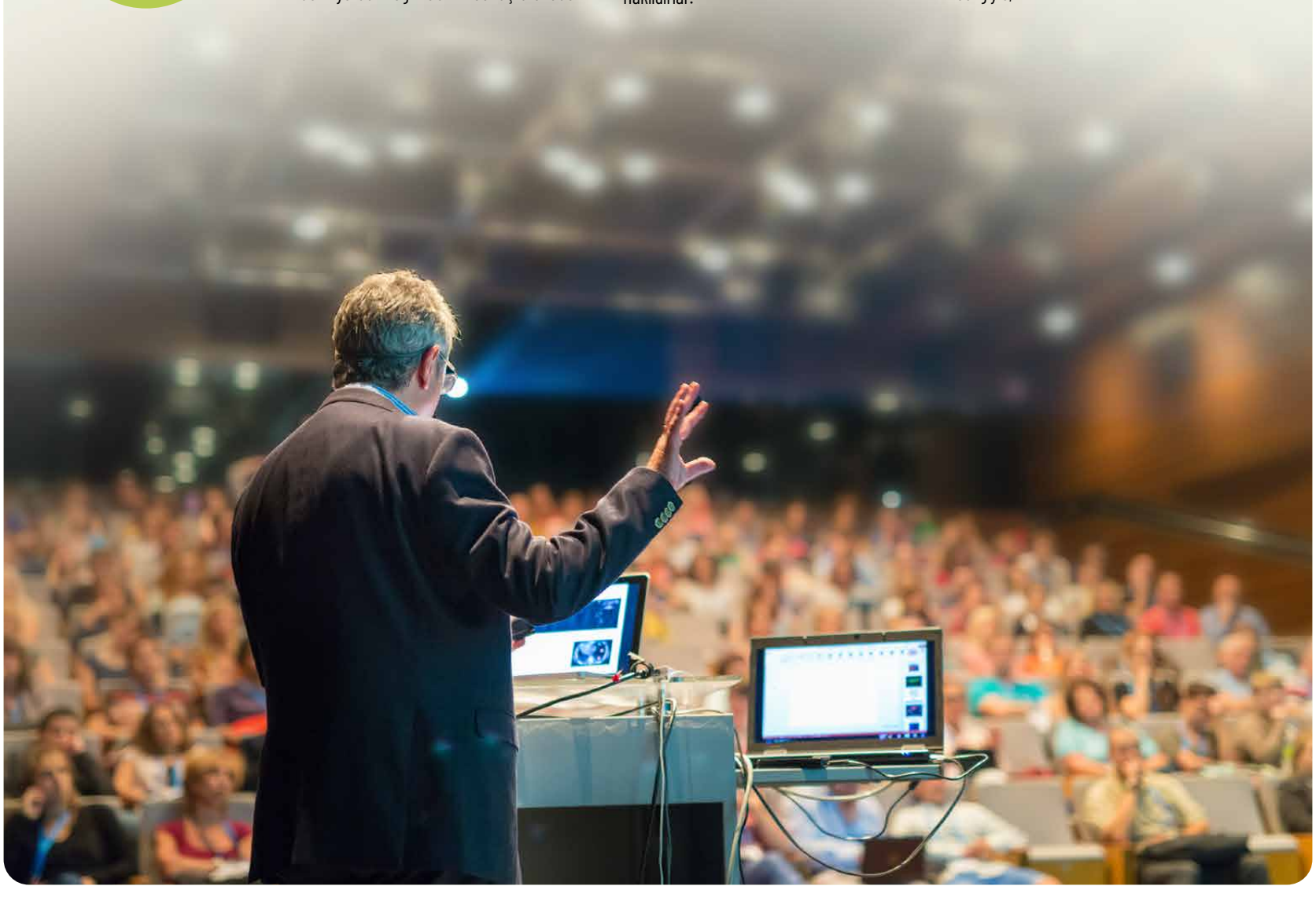
Her gün benim e-posta adresime gelen kongre duyuruları arasında çeşitli taşra üniversitelerinin "uluslararası kongre" daveti var. Bilimsel kaliteleri hakkında bir şey söyleyemem, ama bu kongrelerde sözlü bildiriler akademik yükseltmelerde iyisinden puan sağlıyor.

Açıkçası akademik yükseltme konusunda kendimizi kandırıyoruz. Bu kongrelerin bir kısmında kayıt ücreti yok denecek kadar az. Basitçe böyle bir kongreye sözlü bildiri göndersem, kabul edilirse kayıt ücretini ödesem ama kongreye gitmesem de kongre kitabında bildirim bana puan kazandırır. Bu durum uluslararası kongreler için de geçerli.

Kimin kimi kandırdığını anlayamıyorum.

Son olarak sözlü/poster bildiri konusundaki itirazımı yazayım. Sadece Türkiye değil uluslararası yaklaşımda sözlü bildiri makbuldür ve poster bildiri tam anlamıyla ikinci sınıf bildiri olarak değerlendiriliyor. Oysa poster bildiri birinci sınıf teknik bildiridir. Sözlü bildiriler, salondakilerin en az olarak yarısından fazlasının anlayabileceği genel bilgi içerikli olmalıdır (örneğin, XYZ konusunda son gelişmeler). Poster bildiriler ise sadece konu ile doğrudan ilgili akademisyenlerin, poster başında tartışacağı çok özel akademik araştırma sonuçlarıdır.

Sevgiyle,



Geleneksel Metrohm Titratör Kampanyası başladı.

31 Aralık 2022 tarihine kadar geçerli bu özel fırsattan yararlanmak için geç kalmayın!

PEOPLE
YOU
CAN
TRUST

Marka ve çalışma durumuna bakılmaksızın tüm eski otomatik titratörlerinizi alıyor ve OMNIS, Titrando ve Ti-Touch serisi çözümlerimizi **%25 indirimle** sunuyoruz.

Üstelik kurulumu takip eden **ilk koruyucu bakım ve kalibrasyon hizmeti de ücretsiz !**

Avantajlarınız :

- Ücretsiz ilk kurulum ve kalibrasyon.
- Ücretsiz yerinde IQ/OQ/PV hizmeti.
- Ücretsiz yerinde kullanıcı eğitimi.
- Üç yıl (36 ay) Metrohm garantisi.
- Kurulumu takip eden bir yıl içinde ilk koruyucu bakım ve kalibrasyon hizmeti ücretsiz.

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

Metrohm
Turkey

www.labmarket.com.tr | LAB MARKET com.tr HIZLI KOLAY GÜVENLİ

PANİK YARATAN "DOMATES GRİBİ"

Prestijli tıp dergisi Lancet'e göre, salgının adı, vücutta görülen iri, kırmızı kabarcıklardan geliyor. Bu kabarcıklar yer yer ufak domates boyutlarına ulaşabiliyor.

DOMATES GRİBİNİN KAYNAĞI NE?

Lancet, Domates Gribi'ni yaşamı tehdit etmeyen, ancak salgının yayılmasını önlemek için dikkatle yönetilmesi gereken "yüksek derecede bulaşıcı" bir hastalık diye tanımlıyor. Dergide yayımlanan bir makalede, konuyla ilgili şu ifadelere yer veriliyor:

Nadir görülen viral enfeksiyon, şimdilik endemik durumda ve yaşamı tehdit etmediği düşünülüyor. Ancak, Covid-19 pandemisinin korkunç deneyimi nedeniyle ihtiyatlı yönetilmesini arzuluyoruz.

Hastalığın ilk kez tanımlandığı Lancet makalesinde hastalığın Kovid-19'a benzer semptomlar gösterdiği ama SARS-CoV-2'yle ilgisinin olmadığı ifade edildi. Hastalığa tam olarak hangi virüsün neden olduğuna dair çalışmalar sürüyor. Uzmanlara göre domates gribi, yeni bir virüsten ziyade çocuklarda chikungunya veya dang humması hastalıklarının bir sonucu olabilir.

Chikungunya, virüs kaynaklı akut ateşli bir hastalık. Kelime anlamı yerel Tanzanya dilinde "iki büklüm yapan" anlamına geliyor. Eklem iltihapları ve şiddetli ağrılara bağlı olarak hastanın hareketlerinde ve duruşunda kısıtlanma gelişmesine sebebiyet veriyor.

Dang humması da tropikal ve subtropikal bölgelerde endemik görülen, şiddetli grip benzeri semptomlara neden olan viral bir hastalık. Bu da şiddetli kemik ağrılarıyla karakterize ediliyor. Dang virüsünün bilinen 4 tipi mevcut. Bir tipiyle hastalık geçirenler diğer tipleriyle de tekrar hastalanabiliyor.

İKİ HASTALIĞIN DA SİVRİSİNEKLERDEN İNSANLARA GEÇTİĞİ BİLİNİYOR

Bunun yanı sıra uzmanlar, virüsün el, ayak ve ağız hastalığının yeni bir çeşidi olabileceğine inanıyor. Çin, Japonya, Malezya ve Tayvan gibi uzak doğu ülkelerinde görülen bu hastalık, özellikle 5 yaş altı çocuklarda görülen, çok bulaşıcı bir viral enfeksiyon. Nadiren daha büyük çocuklarda ve yetişkinlerde de görülebiliyor.

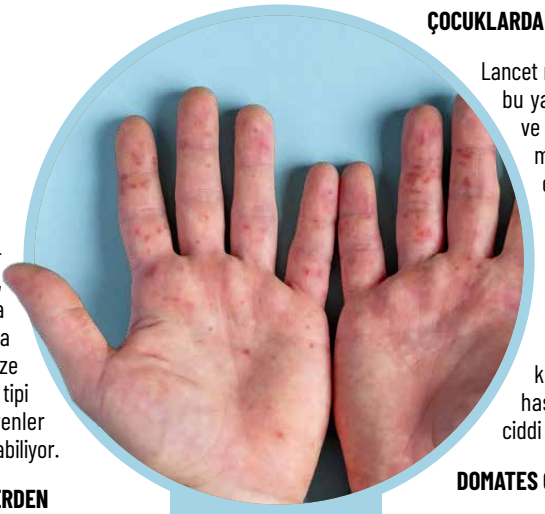
Hindistan'daki Sör Gangaram Hastanesi'nin Kıdemli Danışmanı Dr. Dhiren Gupta, "Eklem ağrıları ve yüksek dereceli ateş gibi ek semptomları olan bir el, ayak, ağız hastalığı şekli gibi görünüyor" diyor:

Zaten el ayak ağız hastalığının kendisi, farklı enterovirüslerin neden olabileceği bir sendrom. Semptomlar virüsün tipine göre değişir, hastanın yaş grubu ve bağışıklık durumuna göre de değişir. Genel olarak, genel popülasyonda hayati tehlike oluşturmaz.

DOMATES GRİBİ YANLIŞ BİR İSİM

Bu arada tıpçılar, yeni salgının halk arasında domates gribi diye adlandırılmasının olumsuz sonuçlar doğurabileceğini vurguluyor. Buna göre söz konusu niteleme, bazı insanların hastalığın domateslerden bulaştığına inanmasına sebebiyet verebilir.

Dr. Gupta, halkın Covid pandemisinden yeni yeni çıkmaya başladığını ve yeni endemik hastalıklara karşı çok hassas olduğunu belirtiyor. Bu nedenle domates gribinin patlak verdiği haberi de insanlarda paniğe neden olabilir.



Hindistan'da en az 82 çocuğu etkileyen yeni salgın dünyayı alarma geçirdi. "Domates gribi" adı verilen salgının ilk kez 6 Mayıs'ta ülkenin Kerala eyaletinin Kollam bölgesinde tespit edildiği belirtiliyor. Hastalığın şimdiye kadar bulaştığı çocuklardan hiçbiri 5 yaşın üzerinde değildi.

/

ÇOCUKLARDA MARUZİYET RİSKİ DAHA YÜKSEK

Lancet makalesinde, "Viral enfeksiyonlar bu yaş grubunda yaygın olduğundan ve bulaşmanın yakın temas yoluyla meydana gelmesi muhtemel olduğundan, çocukların domates gribine maruz kalma riski daha yüksek" ifadeleri yer alıyor:

El, ayak ve ağız hastalığına benzerlikler göz önüne alındığında, çocuklarda domates gribi salgını kontrol altına alınıp önlenmezse hastalık yetişkinlerde de yayılarak ciddi sonuçlara yol açabilir.

DOMATES GRİBİNDE SEMPTOMLAR

Domates gribinin özellikle çocukları ve bağışıklığı zayıf yetişkinleri etkilediği belirtiliyor. Çocuklarda görülen birincil belirtiler arasında yüksek ateş, kızarıklık ve eklemlerde yoğun ağrı yer alıyor. Bunlar Chikungunya'ya benziyor.

Vücut ağrıları, ateş ve yorgunluk gibi bazı semptomları ise Kovid-19 hastalarının yaşadıklarını andırıyor. Diğer semptomlar arasında eklem şişmesi, mide bulantısı, ishal, su kaybı, eklem ağrıları ve yüksek ateş mevcut. Bunlar dang hummasını andırırken, cildteki kızarıklıklar da bazı hastalarda göze çarpıyor.

TEŞHİS VE TEDAVİ İÇİN NE YAPILIYOR?

Bu belirtileri gösteren hastalar, dang, chikungunya, zika virüsü, varicella-zoster virüsü ve herpes teşhisi için moleküler ve serolojik testlerden geçiriliyor. Domates gribinin tedavisi veya önlenmesi için kullanılabilecek herhangi bir antiviral ilaç veya aşı mevcut değil.

Sağlık uzmanları yayılmayı önlemek için "izolasyon" tavsiyesinde bulunuyor. Buna göre hastalığın önlenmesi için için en iyi çözüm, hijyen. Hasta çocukların diğerleriyle oyuncak giysi veya yiyecek paylaşması da engellenmeli.

Lancet'teki makalede şöyle yazıyor:

Enfeksiyonun diğer çocuklara veya yetişkinlere yayılmasını önlemek için belirtilerin başlangıcından itibaren 5 ila 7 gün boyunca izolasyon gerekli.

Kaynak: Independent Türkçe, Lancet, Livemint, India Today, 9 News / Derleyen: Çağla Üren

www.sem.com.tr

19-21 EKİM 2022
İSTANBUL LÜTFİ KIRDAR
bio expo
ZİYARETİMİZE BEKLİYORUZ
STAND NO : 306

BINDER

Stabilite ve Raf Ömrü Testlerinde **Güvenilir Sonuçlar!**

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

sem

www.labmarket.com.tr | LAB MARKET com.tr HIZLI KOLAY GÜVENLİ

BESİN İHTİYACIMIZI DNA YAPIMIZ BELİRLİYOR

Dr. Gülay Özgön / Genetik ve Farmakoloji Uzmanı

Genetik analizler, diyet listelerinin ve insanların ihtiyaç duydukları ekstra vitamin ve takviyelerin belirlenmesi için de yaygınlıkla kullanılıyor. Nutrigenomik disiplini olarak adlandırılan bu yeni çalışma alanı genler, beslenme ve sağlık arasındaki ilişkiyi inceliyor.

İnsanlığın temel ihtiyaçlarının başında gelen beslenme, dünyanın en önemli sorunlarından biri olarak görülüyor. Gerek yetersiz beslenen insan sayısındaki artış gerekse obezite oranlarındaki olağandışı yükseliş, bilim insanlarının bu alandaki çalışmalarına hız verdi. Birçok hastalığın teşhis ve tedavisinde başvurulan genetik analizler, beslenme alanındaki çalışmalarda da yerini aldı. Beslenme genomiği, insan genomu, insan beslenmesi ve sağlık arasındaki ilişkiyi inceleyen Nutrigenomik disiplini ile ilgili çalışmalar dünya çapında yaygınlaştı. Artık hiçbir sağlıklı yaşam danışmanlığı, genetik kodlardan bağımsız verilemiyor.

Genetik yapımız her adımda belirleyici

Wellness dediğimiz sağlıklı yaşam biliminin kendi genetik kodumuzu bilme esasına dayanıyor. Genetik kodumuzu nasıl daha iyi bir hale getirebiliriz ve daha sağlıklı, uzun ömürlü nasıl yaşayabiliriz sorularının yanıtları genetik analizlerin sonuçlarıyla bağlantılı. Hiçbir sağlıklı yaşam danışmanlığı, kişilerin genetik kodları analiz edilmeden verilmemelidir. Bu noktada 'kişiselleştirilmiş tıp' ezberlerimizi bozmaya devam ediyor.

800 milyon kişi obezite ile mücadele ediyor

Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre dünya genelinde yaklaşık 800 milyon kişi obezite ile mücadele ediyor. 2025 yılına dek dünya çapında her beş kişiden birinin obeziteye yakalanacağı tahmin ediliyor. Daha da önemlisi, önümüzdeki 10 yıl içerisinde obezite ile mücadele eden çocuk sayısının yüzde 60 artarak 2030'a kadar 250 milyona ulaşması bekleniyor. Obezite ile mücadelenin başarıyla sonuçlanması, disiplinler arası iş birliği ile mümkün. Kan değerleri, insanların beslenme ihtiyaçları ile ilgili belirli verileri verir, daha ötesi için ise gen yapılarının ayrıntılı analizi gerekir. Nutrigenomik temelli diyet planlarında, genetik yapı analizleri yapılarak, kişisel beslenme ve sağlık ihtiyaçları, kronik hastalıkları önlemeye yardımcı olan diyet önerileri oluşturulur.

Aynı sepette şampuan ve vitamin ne kadar doğru?

OTC (reçetesiz satılan ilaç) talebi, insanların vitamin ve takviyeler konusundaki kulaktan dolma bilgilerle giderek artıyor. Kozmetik ihtiyaçlarımızı karşıladığımız mağazalarda, aynı sepete, aseton, şampuan ve Omega 3 atar durumdayız. Oysa insanların ihtiyaç duyduğu vitamin ve takviyeler; var olan DNA yapısının üstüne konacak artılardır ve bu karar ezbere verilemez. Hem vitamin takviye pazarı genişliyor, hem de sağlık sorunları yeni bir pandemi ciddiyetinde artıyor. Her insanın farklı bir koda sahip olduğu ve beslenme planlarının herkes için aynı olamayacağı ortada.

HAZIRSANIZ DERSLERE
BAŞLIYORUZ!

Sartonet Akademi Binası Hazır!

SARTONET BİLGİ AKADEMİSİ BİLGİ PAYLAŞIM TAKVİMİ

21.09.2022	HPLC, ICP, LC-MS, ICP-MS gibi İleri Düzey Analitik Cihazlar için Numune Hazırlamada Dikkat Edilmesi Gereken 4 Kritik Faktör
11.10.2022	İlaç Endüstrisinde Regülasyonlara Göre Ürüne Uygun Doğru Filtrenin Seçimi (Filtre Validasyonu 1)
26.10.2022	İlaç Endüstrisinde Regülasyonlara Göre Filtre Validasyon Testleri; Chemical Compatibility, Viability&Bacteria Challenge Test, Extractables & Leachables
11.11.2022	Likit Ürünlerde Sterilizasyonu Sağlayan Membran Filtrelerde Integrity (Sağlamlık) Test ve Regülasyon Gereklilikleri
25.11.2022	Ambalajlı Sularda Mikrobiyolojik Analizler Kontaminasyon Sebepleri ve Çözüm Önerileri

* Eğitimlerimizin kontenjanı salon kapasitesi ile sınırlıdır.

Şimdi Kaydolun!*

sartonetakademi

sartonet.com/akademi | +90.216 326 08 00 | seminer@sartonetakademi.com.tr
Koşuyolu Mehmet Afkan Sokak No:43 Kadıköy - İstanbul |

YATAĞIN SOLUNDA UYUYANLAR POZİTİF UYANIYOR

Yeni bir araştırma yatağın hangi tarafında uyuduğunuzun, uyandığınızda nasıl hissettiğinizi etkileyebileceğini iddia ediyor. 1500 kişiyle yapılan ankete göre, yatağın sol tarafında uyuyanların yüzde 66'sı kendilerini 'bardağın dolu tarafını gören' türden kişiler olarak tanımlarken, sağ tarafta uyuyanların oranıysa yüzde 60. Ayrıca sağ tarafta uyuyanların iyi bir espri anlayışına sahip olma olasılığı (yüzde 38) sol tarafta uyuyanlara kıyasla daha düşük. Sağ tarafta uyuyan kişilerin (yüzde 48), sol tarafta uyuyanlara (yüzde 40) kıyasla geceleri sıcakladıklarında uykularının bölünme olasılığı da daha yüksek. Fakat sol ve sağ tarafta uyuyanlar arasındaki farklara rağmen, katılımcıların çoğunluğu (yüzde 78) her gece aynı tarafta uyumaya devam edeceklerini söyledi.

CİLT İÇİN "ARI İPEĞİ"NDEN KREM

KTÜ Teknoloji Transfer Merkezi tarafından 'Düşünden Gerçeğine Proje Pazarı', hızlandırıcı program etkinliği düzenlendi. Türkiye'nin dört bir yanından öğrencilerin, sanayi kuruluşlarının ve girişimci adaylarının yenilikçi ve teknoloji odaklı iş fikirlerini bir araya getiren etkinlikte KTÜ Eczacılık Fakültesi son sınıf öğrencisi Saniye Beyza Bozoğlan, arı kozalarından izole edilerek elde edilen arı ipeğiyle geliştirdiği krem projesini sergiledi. Arı ipeğinde yapılan incelemelerde kolajen etki gösterdiği, yara iyileştirici ve cilt yenileyici özelliği olduğu tespit edildi. Medikal ve kozmetik sektöründe kullanılacak ürün için üniversite adına ulusal ve uluslararası alanda patent başvurusunda bulunuldu. Teknoloji Transfer Merkezi Müdürü Prof. Dr. Oktay Yıldız, "Arı ipeği ismi çok duyulmamış, ender bilinen bir ürün. Geçen yıl başladığımız çalışmalar sonucunda arı ipeğini saf şekilde izole etmeyi başardık. Oldukça beyaz, krem renginde saf bir arı ipeğini elde ettik" dedi.

FELİS ÖDÜLLERİ'NE BAŞVURULAR BAŞLADI

Reklam ve pazarlama endüstrisinde etkili yaratıcılığı ve yaratıcı dünyaya katkı sağlayan tüm ekiplerin başarılarını ödüllendiren Felis Ödülleri'ne başvurular 8 Ağustos'ta başladı ve 15 Eylül'e kadar devam edecek. Bu yıl Yemeksepeti ana sponsorluğunda 17'ncisi gerçekleşecek ve başarılı iletişim çalışmalarını ödüllendirecek olan sektörün en saygın yarışması, parlak fikirlerin rekabeti için ajansların, reklam verenlerin ve bireysel katılımcıların başvurularını kabul edecek. Sektörde faaliyet gösteren hemen her alanda yaratıcılık, etki ve kaliteyi ödüllendirmeyi hedefleyen Felis Ödülleri; bu sene 16 ana bölümde başvuruları bekliyor. Felis'teki bölümlerin tamamının içeriği güncel trendler ve globaldaki değişimler doğrultusunda yenilendi. Kategorilerin tamamına, başvuru sayfasına ve yarışma ile ilgili detaylara felisodulleri.com adresinden ulaşılabiliyor.

SAÇ UZAMASINI TETİKLEYEN YENİ MOLEKÜL

Deveopment Cell dergisinde yayımlanan araştırma, saç diplerinde bulunan ve sinyal gönderici fibroblast işlevi gören dermal papilla hücrelerinin çalışma mekanizmasını ortaya koydu. Dermal papilla hücrelerinin saç uzamasında çok önemli bir rol oynadığı uzun süredir biliniyor olsa da bu aktive edici moleküllerin genetik temeli hakkında soru işaretleri bulunmaktaydı. Irvine Kaliforniya Üniversitesi'nde (UCI) gelişimsel ve hücresel biyoloji doktoru Maksim Plikus araştırma hakkında yaptığı açıklamada, "Saç foliküllerinin yaşam döngüsünün farklı evrelerinde folikülleri faal olmayan durumda kalma emrini veren de yeni saç oluşumunu tetikleyen de aynı dermal papilla hücreleri. Biz, dermal papilla hücreleri tarafından doğal olarak üretilen SCUBE3 sinyalci moleküllerinin komşu kök hücrelere bölünme talimatını veren mesajcılar olduğunu ortaya çıkardık. Bu bölünme de yeni saç uzamasının önünü açıyor" dedi.

ÇİĞ TAVUĞU YIKAMAYIN

Pek çok kişi hijyen kaygısıyla tavuğu pişirmeden önce yıkama yoluna başvurabilir. Oysa çiğ tavuğu yıkamanın gıda zehirlenmesi riskini artırdığı belirtildi. İngiltere Gıda Standartları Kurumu (FSA), tavuğu pişirmeden önce yıkamanın kampilobakter adlı bakterilerin ellere, mutfak tezgahına, kaplara ve giysilere bulaşma riskini artırdığı uyarısında bulundu. Musluk altında yıkanan tavuktan etrafa sıçrayan su damlacıklarıyla bakteri yayılması yaygın bir durum. Ancak pek çok kişi aynı hatayı yapmaya devam ediyor. FSA'ya göre, İngiltere'de insanların yüzde 44'ü tavuğu pişirmeden önce yıkıyor. Kampilobakter enteriti (ince bağırsak iltihabı) gıda zehirlenmesinin en yaygın nedenlerinden biri. Özellikle de seyahat sırasında ortaya çıktığından gezgin ishali ya da yolcu ishali olarak da biliniyor. Enfeksiyon genellikle çiğ kümes hayvanları, sebzeler veya pastörize edilmemiş süt tüketiminden kaynaklanıyor. En fazla risk altında olanlar ise çocuklar ve yaşlılar.

TIPTA ÇIĞIR AÇAN BULUŞ

İngiltere'de bilim insanları, yıllar önce koyun Dolly'i klonlamak için kullanılan tekniği geliştirerek 53 yaşındaki bir kadının deri hücrelerini 30 yaş gençleştirmeyi başardı. Araştırmacılar, 53 yaşındaki bir kadının deri hücrelerini 23 yaşındaki bir kadınınkiyle eşdeğer olacak şekilde gençleştirdi. Cambridge kentindeki bilim insanları, aynı şeyi vücuttaki diğer dokularla da yapabileceklerine inanıyor. Araştırma; diyabet, kalp hastalığı ve nörolojik bozukluklar gibi yaşa bağlı hastalıklar için tedaviler geliştirmeyi amaçlıyor. Cambridge Üniversitesi ile ortak çalışan Babraham Enstitüsü'nden ekibin başkanı Prof. Wolf Reik; bu teknikle insanları yaşlandıkça daha uzun süre sağlıklı tutmak için kullanılabileceğini umduğunu söyledi.

GÖZ TARAMASIYLA ÖLÜM RİSKİ HESAPLANIYOR

Avustralya'daki Melbourne Göz Araştırmaları Merkezi'nde yapılan araştırmalar, ölüm riskinin hesaplanabileceğini ortaya koydu. Ekip UK Biobank'tan seçilen 36 bin katılımcının retina yaş farkını değerlendirdi. Yarısından fazlasının retinalarının gerçek biyolojik yaşlarından en az üç yaş büyük olduğu düşünülüyordu. İngiliz Oftalmoloji Dergisi'nde yayınlanan araştırmaya göre, bazılarının retinaları on yıl daha yaşlıydı. Daha sonra bunu, ortalama 11 yıl boyunca katılımcıların sağlık verileriyle eşleştirerek, ölüm nedenlerini retina yaş farkıyla ilişkilendirmeleri sağlandı. Bu süre zarfında, katılımcıların 1.800'ü (yüzde 5) öldü. Çoğunluğu kanser, bunama veya kalp hastalığı nedeniyle hayatını kaybetti. Büyük retina yaşı apseleri, kalp hastalığı veya kanser dışındaki nedenlerden yüzde 49-67 daha yüksek ölüm riski ile ilişkilendirildi.

BİLİM İNSANLARINDAN YAPAY EMBRİYO ADIMI

1 Ağustos'ta Cell dergisinde yayınlanan bir makaleye göre; Weizmann'ın Moleküler Genetik Departmanı sperm, yumurta veya rahim kullanmadan bir kavanozda sentetik fare embriyoları ürettiler. Deneyi yöneten Jacob Hanna, Guardian'a verdiği demeçte; kopya embriyoların tam olarak farelere dönüşemediğini söyledi. Ancak bilim insanları; atan bir kalbe, kan dolaşımına, bir beynin başlangıcına, bir nöral tüpe ve bir bağırsak yoluna sahip sentetik embriyolar gözlemlediler. Hanna tarafından kurulan İsrail merkezli şirket olan Renewal Bio, bu bilimi kısırlığı, genetik hastalıkları ve yaşlılıkla ilgili sorunları çözebilecek organ doku nakli için kullanmak istiyor. Çalışma şimdiden heyecan yaratsa da diğer bilim insanları sentetik embriyo için daha fazla araştırma yapılması gerektiğini belirtti.

www.labmarket.com.tr | LAB MARKET com.tr HIZLI KOLAY GÜVENLİ

ats advanced technological solutions

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

PARTİKÜL BOYUT VE ŞEKİL ANALİZLERİ

YÜZEY ALANI, POROZİTE VE YOĞUNLUK ANALİZLERİ

PROSES RAMAN ANALİZLERİ

FT-NIR İÇERİK ANALİZLERİ

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
info@atselektronik.com.tr

ANNE SÜTÜ TÜKETEN PREMATÜRE BEBEKLERİN IQ'SU DAHA YÜKSEK

Yapılan yedi yıllık bir çalışma, daha fazla anne sütü alan prematüre bebeklerin ilerleyen yıllarda daha yüksek IQ'ya ve akademik başarıya sahip olduğunu ortaya koydu. Ayrıca bulgular, bu çocuklarda dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu semptomlarının da daha az görüldüğünü gösterdi.

Normalden haftalar önce doğan prematüre bebeklerin; matematik, okuma ve diğer becerileri düşük olabilirken dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (ADHD) riski de daha yüksek oluyor. Ancak yapılan son çalışmalar, erken doğan bebeklerin yaşamlarının ilerleyen dönemlerinde daha iyi nörogelişimsel sonuçlarla karşılaşmasının ilk haftalarda ve aylarda yapılan müdahaleler ile mümkün olabileceğini gösteriyor.

ABD'nin Boston şehrinde bulunan Brigham ve Kadın Hastanesi'nden ve Güney Avustralya Sağlık ve Tıbbi Araştırma Enstitüsü'nden araştırmacılar, gerçekleştirdikleri yedi yıllık bir çalışmada erken doğan bebekler ve anne sütüyle ilgili ilginç sonuçlara ulaştı. Araştırma bulguları, JAMA Network Open üzerinden yayımlandı.

Daha fazla anne sütü alan prematüre çocukların ilerleyen yıllarda daha zeki olduğu ortaya çıktı

Prematüre bebekler üzerinde çalışan araştırmacılar, yenidoğan yoğun bakım ünitesinde ve buradan çıktıktan sonra daha fazla anne sütü alan çocukların daha yüksek akademik başarıya ve IQ'ya sahip olduğunu ve gözlemledi. Ayrıca bu bebeklerin ileride dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğuna sahip olma ihtimalinin de daha düşük olduğu ortaya çıktı.

Araştırmanın yazarlarından Mandy Brown Belfort da bununla ilgili açıklamalarında, "Çalışmamız, erken doğan bebeklere anne sütü sağlamanın uzun vadeli nörogelişimsel faydalar sağlayabileceğini ortaya koyuyor" ifadelerini kullanırken erken yaşta anne sütünün yıllar sonra çocuklara önemli ölçüde yardımcı olabileceğine vurgu yaptı.

Belfort ve meslektaşları, çalışma kapsamında 586 çocuğun sonuçlarını inceleyerek bulgulara ulaştı. Anne sütünün dozunu ve verilme süresinin verilerini belli nörogelişimsel sonuçlar sağlayıp sağlamayacağını görmek isteyen ekip, çocuklar 7 yaşına ulaştıklarında incelemelerini gerçekleştirdi. Bu incelemeler, akademik performans, IQ, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu, yönetici işlevler gibi birçok şeyi içeriyordu.

Çalışma sonunda yüksek miktarda anne sütünün yüksek IQ, daha iyi matematik ve okuma becerilerine yol açtığı görüldü. Ayrıca bu çocukların ebeveynleri, daha düşük ADHD semptomları ile karşılaştığını da bildirdi. Uzmanlar, sonuçların 30 haftanın altında doğanlar gibi oldukça erken dünyaya gelen bebeklerde daha yaygın olduğunu da açıklamalarına ekledi.

Son olarak araştırmacılar, çalışmanın gözlemsel olduğuna diğer faktörlerin de bu konuda etkili olabileceğine dikkat çekiyor. Yine de oldukça geniş kapsamda gerçekleştirilen bu çalışma, erken doğan çocukların gelişimine yarar sağlamak için önemli verileri bizlere sunuyor.

Kaynak: Gökay Uyan - www.webtekno.com

Yüksek Kalite, Hızlı Ölçüm, Uygun Fiyat

Her ortamda hava koşullarından etkilenmeden saniyeler içinde ölçüm yapın!

MyBrix refraktometre, kırılma indisi ve şeker içeriği ölçümlerini en yüksek hassasiyetle gerçekleştirerek, sonuçları sadece 2 saniye içinde ve istenilen skalada elde etmenizi sağlar. Sonuçlara otomatik sıcaklık kompanzasyonu uygulanır ve bu sonuçlar, aralarında (0-95°) Brix, Refractive Index, HFCS 42 / 55 / 90, °Baumé, KMW (Babo), Oechsle, Plato, Worl'un da yer aldığı şekerle ilgili 10 entegre skaladan en fazla 3 tanesine dönüştürülür.

Daha fazla bilgi için bize ulaşın;
marketing.mttr@mt.com
Mettler-Toledo TR
Altunizade Mah. Üniversite Sk. No:6
Üsküdar, İstanbul
Tel: +90 216 400 20 20

▶ **www.mt.com/mybrix**

METTLER TOLEDO

SAĞLIKLI BİR **MENOPOZ** SÜRECİ İÇİN ÖNERİLER

Doç. Dr. Emre Özgü
Acıbadem Ankara Hastanesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı

Ergenlik dönemi ile birlikte başlayan âdet kanamaları, ilerleyen yıllarda doğal bir sürecin parçası olarak son bulur. Adet görmeye başlamak nasıl yaşamın doğal bir parçasıysa, adetlerin son bulması ya da başka bir deyişle menopoz da bir hastalık değil, hayatın doğal döngüsünün bir parçası olarak kabul edilmelidir.

Yumurtalık fonksiyonlarının zayıflaması sonucunda en az 6 ay süren adet görememe periyotları ve beraberinde yumurtalık fonksiyonlarını gösteren kan testlerinde yükselme ile tanı koyulabilen bu süreçte; ateş basması, terleme, sinirlilik, uykusuzluk, ciltte kuruluk gibi şikayetler kadınların hayat kalitesini olumsuz şekilde etkileyebilir.

Menopozun ortalama görülme yaşı 48-52 olarak kabul edilmekle birlikte özellikle ailelerinde erken dönemde menopoz tanısı olan kişilerde bu süreç daha erken başlayabilir. Bunun yanında geçirilmiş yumurtalık cerrahisi, sigara kullanımı gibi faktörler de menopoz yaşını etkileyebilir. Menopoz bir hastalık olmadığı için tedavisi de gerekmez. Sadece bu süreçte kişinin gündelik yaşamını etkileyen şikayetler gelişirse bu şikayetlerin ortadan kaldırılması için gerekli önlemler alınabilir.

MENOPOZ SÜRECİ DOĞRU YÖNETİLMELİ

Genelde "kadınların korkulu rüyası" olarak bilinen menopoz süreci, doğru yönetilirse kadınların sağlığının korunması için ideal bir fırsata dönüşebilir. Menopoz döneminde sıkça gözlenen şikayetler uygun diyet ve egzersiz programları ile hafifletilebilir. Yaşam tarzı değişikliklerinin yeterli olmadığı durumlarda ilaç tedavisi de bu dönemin daha rahat atlatılmasına yardımcı olabilir. İlaç tedavileri temelde hormonal ve hormonal olmayan olarak iki temel kategoriye ayrılır. Uygun hasta seçimi ile her iki tip tedavi de hastalara güvenle uygulanabilir. Tedavide temel amaç; uygun hastaya sağlığını herhangi bir şekilde tehlikeye atmadan uygun tedavinin verilerek yaşam konforunun en yüksek kalitede tutulmasını sağlamak olmalıdır.

KEMİK SAĞLIĞI İÇİN GEREKLİ ÖNLEMLER ALINMALI

Menopoz döneminde baş gösteren şikayetlerden biri de, doğurganlık döneminde vücutta bulunan östrojenin ortadan kalkması sonucu kemiklerde erimenin hızlanmasıdır. Kadınlar bu süreçte kalp damar hastalıklarına karşı da daha fazla duyarlıdır. Bu sebeple menopoz genel sağlık durumunun değerlendirilmesi açısından kıymetli bir zaman dilimi olarak görülmelidir.

Kilo kontrolü, kan basıncı ve kan şekeri kontrolü, kemik sağlığı için gerekli önlemlerin alınması, menopozun görüldüğü yaşlarda daha sık karşımıza çıkan meme ve rahim ağzı kanseri için tarama programlarına katılmak genel sağlık açısından önem arz eder. Bir başka deyişle, menopoz kadınlar için korkulacak bir dönem değildir; aksine daha sağlıklı ve uzun bir ömür için bir başlangıç noktası olarak görülmelidir.

OPSIS® LIQUIDLINE®

OPSIS LiquidLINE
SoxROC Extraction Unit

Automatic, Flexible and Safe
For solvent extractions

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

MADE IN SWEDEN

© in f /prosigmatasarim

Şeftali ALERJİSİ

Dr. Handan Duman Şenol
Türkiye Ulusal Alerji ve Klinik İmmünoloji Derneği Üyesi

Görüntüsü ve kokusu ile gözde meyvelerden biri olan şeftali, alerjik kişiler için tehlikeli olabilir. Şeftali alerjisi olanlarda ciltte döküntü, kaşınma, şişme ve alerjik şoka kadar ileri tablolar görülebiliyor. Bu alerji tespit edildikten sonra şeftalinin kişilerin diyetinden çıkarılması, ayrıca gıda etiketlerinin dikkatli okunup şeftali içeriğinin bulunmamasına dikkat edilmesi gerekiyor.

Şeftali, alerjik kişiler için sanıldığı kadar tatlı bir meyve olmayabilir. Şeftalinin kabuğunda ve içeriğinde yer alan Pru P3 isimli proteinin bazı kişilerde alerjik sorunlara yol açabiliyor.

ŞEFTALİ TÜKETTİKTEN HEMEN 2 SAAT SONRA REAKSİYON OLUŞMAYA BAŞLAR

Meyve alerjileri nadir görülmekle birlikte, bunlar içerisinde şeftali alerjisi en sık bilinendir. Genellikle şeftali tükettikten hemen sonra ilk 2 saatte reaksiyon oluşur. Nadiren şeftali kokusu ile veya cilde teması sonrası da reaksiyon görülebilmektedir. En sık görülen şikayetler ağızda kaşıntı ve karıncalanma, ciltte döküntü, kaşıntı, yüzde-gözde şişme, kusma, ishal, burun akıntısı, hapşırık, burun tıkanıklığı, öksürük, hışıltı, nefes darlığıdır. Ancak, alerjik şoka yol açıp hayatı tehdit de edebilir.

ŞEFTALİ ALERJİSİ POLEN ALERJİSİ İLE ÇAPRAZ REAKSİYON OLUŞTURABİLİR

Bazen de polen-besin alerji sendromuna bağlı görülebilmektedir. Polen-besin alerji sendromunda aslında kişinin polen alerjisi mevcuttur. Polen alerjenleri ile çapraz reaksiyon veren şeftali gibi besinlerin alımını takip eden şikayetler oluşmaktadır. Şeftali ağaç polenleri ile çapraz reaksiyon vermektedir. Şeftali alımını takiben ilk 10-15 dakika içeresinde dilde, dudaklarda, damakta ve boğazda karıncalanma, kaşıntı ve bazen şişlik olabilmekte ve bu durum oral alerji sendromu olarak adlandırılmaktadır. Genellikle şikayetler yarım saat içeresinde kendiliğinden geriler, % 1-8 kadar hastada kurdeşen, nefes darlığı, hışıltı ve anafilaksi denilen hayatı tehdit eden şok görülebilmektedir.

GEREKLİ TESTLER YAPILDIKTAN SONRA ŞEFTALİ DİYETTEN ÇIKARILMALIDIR

Öyküsünde şeftali alımını takiben (ne kadar süre sonra şikayetlerin geliştiği, kabuklu/kabuksuz tüketme şekli, ne kadar tüketildiği, birlikte alınan diğer gıda ve ilaçlar, egzersizle ilişkisi sorgulanır) şikâyeti olan kişilerde şeftali ile yapılan deri testleri veya kanda duyarlanmayı gösteren testler yardımı ile teşhis konulmaktadır. Bazen de besin yükleme testi dediğimiz, hastane koşullarında besinin az miktardan başlayıp giderek artan şekilde hastaya verilmesi gerekebilir. Tanı konulduktan sonra şeftalinin kişinin diyetinden çıkarılması gerekmektedir.

HAZIR GIDALARIN VE KOZMETİK ÜRÜNLERİN İÇERİKLERİ DİKKATLİ OKUNMALI

Özellikle paketlenmiş gıdaların (örneğin meyve suları) etiketlerinin okunması önemlidir. Restoranlarda yenilecek yemeklerin/tatlıların içeriğinde şeftali olup olmadığı mutlaka sorgulanmalıdır. Bazı krem, parfüm gibi kozmetik ürünler içerisinde de şeftali kullanıldığı için bu tarz ürünlerin etiketlerinin de okunarak kullanılması uygundur. Çocuklarda şeftali alerjisi olması durumunda çocuktan sorumlu olan kişilerin (akrabalar, bakıcılar, öğretmenler) bilgilendirilmesi önemlidir.

www.labmarket.com.tr | LAB MARKET com.tr HIZLI KOLAY GÜVENLİ

DOĞRU BESLENME TUTKUSU TAKINTIYA DÖNÜŞMESİN

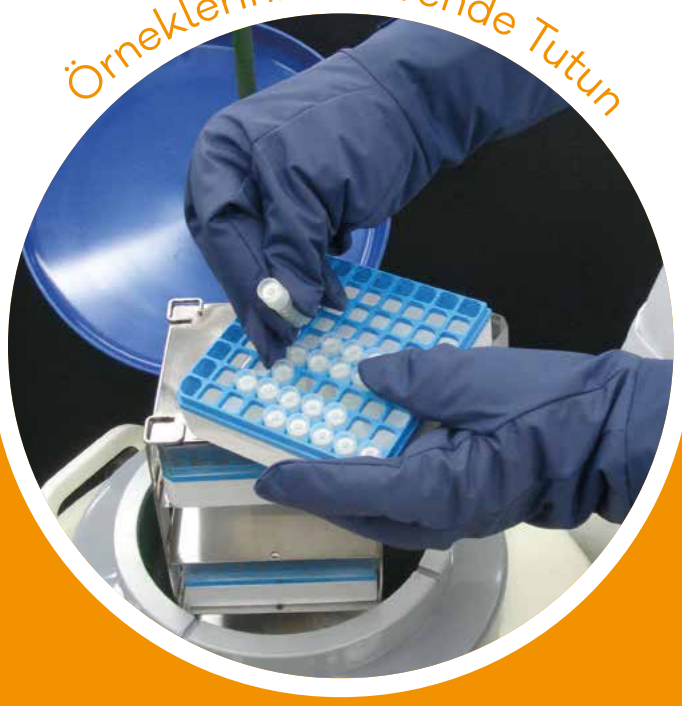
Uzm. Kl. Psk. Elif Eşen Kara

Sağlıklı ve dengeli beslenmek sağlıklı bir bedenin de temelini oluşturuyor. Ancak bazı kişiler, tükettiği her gıdayı incelemeye başladığında, yemeklerin hazırlanışından içerdiği yağ, şeker, katkı maddelerine kadar endişe yaşamaya başlandığında sağlıklı beslenme davranışı takıntıya dönüşebiliyor.

Tarsons
TRUST DELIVERED

CRYOCHILL™
Kriyojenik Uygulama Malzemeleri

Örneklerinizi Güvende Tutun



© in f /prosigmatasarim

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

Hareketli yaşama ayak uydurma çabasıyla beraber hazır gıdalar günlük hayatta tercih sebebi olabiliyor. Bununla beraber sağlıklı beslenme de daha çok önem kazanıyor. Bu konuda hassasiyet gösteren kişiler, sağlıklı beslenme alışkanlıkları edinmek ve hatta çocuklarına da bu alışkanlıkları yerleştirmek için çaba sarf ediyor. Sağlıklı yaşamak için sürdürülen bu çaba çoğu zaman kişilerin yaşam kalitesini arttırıyor. Ancak bazen bu alışkanlık ciddi bir endişeye neden olarak, sağlıksız bir hal alabiliyor.

Sağlıklı beslenme takıntısı sorunu yaşayanların sayısı gün geçtikçe artıyor

Sağlıklı beslenme çabası, günlük yaşam aktivitelerini zora sokacak yoğunlukta ve sıklıkta olması durumunda sağlıklı bir çabadan sağlıksız bir takıntıya dönüşebiliyor. Bu durumda kişilerde gıdaların sağlıklı olup olmadığına ilişkin tekrarlayıcı düşünceler, şiddetli endişe ve gıdaların hazırlanış aşamaları, katkı maddeleri, gıda boyaları, ambalaj özellikleri gibi birtakım kriterleri günlük hayatı zorlaştıracak düzeyde, çok yoğun olarak kontrol etme döngüleri görülebiliyor. Ortoreksiya nervoza denilen bu sorun gün geçtikçe yaygınlaşıyor. Takıntıya meyili olan, yaptığı iş/sosyal çevre dolayısıyla belirli bir görüntü veya kiloda kalması gerektiği düşünülen veya diyetle fazlaca ilgili kişilerin bu konudaki riskinin daha fazla. Bu durumu yaşayan kişilerde görülen belirtileri şöyle sıralayabiliriz:

- Sağlıklı/sağlıksız beslenme konusunda günlük yaşamlarını etkileyecek düzeyde düşünme,
- Bu sebepten sosyalleşmekten, seyahate çıkmaktan ve buna benzer aktivitelerden kaçınma,
- Belirli grup besin alımı sebebiyle beslenme dengesinin bozulması/fiziksel sağlığın bozulması,
- Kalori kısıtlaması sebebiyle olmayan, sağlıklı beslenme takıntısı sebebiyle ciddi miktarda kilo verme,
- Sağlıklı beslenme konusunda yiyecekleri planlarken, alışveriş yaparken çok fazla zaman harcama,
- Sağlıklı beslenme kategorisinde hissetmediği bir besin aldığında yüksek düzeyde suçluluk hissetme.

Sağlıklı beslenme konusunda fazlaca düşünen ve takılan kişilerin beslenme, fiziksel sağlık gibi konuların yanı sıra psikolojik olarak da zorlandığı için hekim, diyetisyen ve psikolog desteği almaları gerekiyor. Kişinin de isteğiyle birlikte bu durum bir takıntıdan sağlıklı beslenme çabasına dönüşebilir. Böylelikle kişinin yaşam dengesinde sağlıklı beslenme konusu anlamını koruyabilmekle birlikte; sosyal hayat, iş, aile yaşamı, ilgi alanları gibi diğer yaşam dinamiklerinin önünde bir engel oluşturmayacaktır.

SHIMADZU
Excellence in Science

ANT TEKNİK

Analitik Zekayla yapabileceklerinizi keşfedin!

Akıllı ve esnek özellikleriyle
Yeni Nesil Entegre HPLC Sistemi

Advanced i-Series

- ANALİTİK ZEKA ile daha yüksek üretkenlik, maksimum güvenilirlik ve yüksek kaliteli veri
- Analitik sekans oluşturma: Hızlı batch fonksiyonu
- Farklı cihazlardan metod transferi imkanı
- Data integrity uyumu (FDA 21 CFR Part 11)

LC-2050 (500 bar)

Standart prosedürlü kantitatif testler, sentetik bileşiklerin kontrolü gibi çalışmalar için tasarlanmış HPLC sistemi. Kapladığı alanın küçük olması, sistemlerin yönetimini ve taşınmasını kolaylaştırır. Kolaylıkla UHPLC sistemine upgrade edilebilir.

LC-2060 (700 bar)

İlaç disolüsyon testleri gibi multi-analitli çalışmalar için tasarlanmış UHPLC sistemi. Otomatik numune örnekleyiciye toplam 216 standart vial yerleştirilebilir ve kullanıcının analiz sırasında bile numune eklemesini sağlayan bir doğrudan erişim mekanizmasına sahiptir.

ANALYTICAL
INTELLIGENCE

ANALİTİK ZEKA KAVRAMI

Üretkenlik ve maksimum güvenilirlik sağlayan dijital teknolojiyi; M2M, IoT ve Yapay Zeka vb. kullanan otomatik destek işlevleri • Kullanıcı girişi olmaksızın izleme, teşhis ve sorun giderme • Yüksek kaliteli ve tekrarlanabilir veri eldesi.

Advanced i-Series
LC-2050 / LC-2060

Yeni Nesil Entegre Yüksek Performanslı
Sıvı Kromatografi Sistemi (HPLC/UHPLC)

THINK BIG, SEE BEYOND
| antteknik.com |

©ANT Teknik, 2022 All rights reserved.

byonoy
Dünyanın
İLK ve TEK 96 Well
Microplate Okuyabilen
Portatif Elisa Reader Cihazı!

www.elisa-cihazi.com

WaterLab
Dew Point Water Activity Meter
SU AKTİVİTESİ
ÖLÇÜM CİHAZI

www.suaktivitesicihazi.com

STERGLASS
BİOREAKTÖR
ROTARY EVAPORATÖR

www.srmanalitik.com

DCS
Dynamic Control Systems
TEMPERMETRE

www.tempermetre.com

BEGER
laboratory equipment
KJELDAHL
Azot & Protein Soxhlet

www.srmanalitik.com

STERGLASS
OTOMATİK
TİTRATÖRLER

www.titrator-otoanalizor.com

SRManalitik
info@srmanalitik.com
+90 553 183 85 45

DNA VERİ TABANLARI

Zeynep Uslu

DNA; deoksiribonükleik asit olarak da adlandırılan, hemen hemen tüm organizmalarda bulunan ve kalıtsal materyalimizin nesilden nesile aktarılmasını sağlayan, şeker fosfat bağları ile birbirine bağlanmış baz dizileridir. Her insanın DNA'sı (tek yumurta ikizleri hariç) birbirinden farklıdır. Bu farklılık her birimizin farklı görünüşte ve özellikte olmamızı sağlar. İnsan DNA'sı yaklaşık 3,2 milyar baz çifti içermektedir ve hücre çekirdeği içinde sarmal şeklinde bulunmaktadır. Bir hücredeki DNA'nın sarmal yapısını sonuna kadar gererseniz, yaklaşık 2 m uzunluğunda olur, tüm hücrelerinizdeki tüm DNA bir araya geldiğinde ise de Güneş Sistemi'nin çapının yaklaşık iki katı uzunluğundan olacaktır.

DNA Veri Tabanı ise, genetik hastalıklar ya da suç işlemiş kişilerden elde edilen DNA verilerinin elektronik ortamda depolanması anlamına gelmektedir. DNA Veri Tabanları 1980'li yıllarda birkaç kez toplu felaket vakalarında ve bazı cinsel suçlarda polisler tarafından küçük çapta oluşturularak kuruldu fakat etik olarak kabul görülmediği için reddedildi. Zaman içinde suç aydınlatmadaki yüksek oran ve dikkat çeken veri güvenliği sayesinden resmiyet kazandı. DNA veri tabanları resmi olarak ilk kez NDNAD (Birleşik Krallık DNA Veritabanı) 1995 yılında kuruldu. 1997 yılında da CODIS (The Combined DNA Index System) kuruldu.

Bu iki sisteminde kuruluş amacı suçludan, mağdurdan ya da olay yerinden elde edilen DNA'yı sistemde daha önceden depolanmış DNA'lar ile karşılaştırma yaparak olayı aydınlatmaktır. Sistem, biyolojik numuneden (kan, tükürük, saç vs.) elde edilen DNA ile depolanan DNA arasında karşılaştırma yapar. Bu karşılaştırma insan genomunun tamamına bakılarak değil de evrensel olarak belirlenmiş 20 bölgeye bakılarak yapılmaktadır.

DNA'nın spesifikliği ve günümüz koşulları kolaylığı gereği az bir örnekten bile DNA elde etmemizi mümkün kılmaktadır. Bu kolaylık sayesinde olaylar ve şüpheliler arasında bağlantı kurulmakta, gerektiğinde eleme yapılarak çember daraltılmaktadır. Suç aydınlatmada özellikle cinsel suçları aydınlatmada çığır açan bu çalışma günümüze kadar birçok faili meçhul olayları da dahil aydınlatmış toplumda caydırıcı etkiye sahip olmuştur. Ülkemizde DNA veri tabanı kullanılmasa da birçok ülke de DNA veri tabanı kullanılmaktadır. Ülkeler kendi yönergelerine göre sadece suçludan alınan örnek hem suçlu hem mağdurdan alınan örnek, suçlu mağdur gönüllü ve suçlu ailesinden de alınan örnek tercihlerinden DNA barındırmaktadır. Alınan biyolojik örnekten elde edilen DNA sistemde ilk seferde tam eşleşme sağlanmayabilir. Bu gibi durumlar da sistemde, şüphelinin akrabası olabilecek benzer DNA örneği olup olmadığına bakılmakta yani soy araştırması yapmaktadır. Bura da amaç şüphelinin DNA'sı ile akraba olan kişi DNA'sı arasında benzer bölgeler var mı buna bakılmaktadır. Ne kadar çok benzer bölge var ise yakınlık derecesi o kadar yüksektir.

Bakılan bölgeler fiziksel özelliklere bakılmaksızın eşlenme sağlandığında bizi direkt şüpheliye ulaştırmaktadır. Fakat günümüz şartlarında yakın gelecekte DNA profilinden 'Robot Resim Çıkarma' mümkün olacaktır.

AKRABANIN İYİ TARAFI (!)

Joseph James DeAngelo Jr. 8 Kasım 1945 doğumlu 1973-1979 yıllarında arasında görev yapmış polis memurudur. Göreve başladığı sonraki yıllarda özellikle tecavüz ve hırsızlık suçlarında artış gözlemlenmiş, dönemin yetersiz imkanları sebebiyle de vakalar tam anlamıyla hiçbir zaman çözülememiştir. DeAngelo ilk kez 1975 yılında Claude Snelling Visalia adlı profesörü kızının gözü önünde vurularak öldürüldü, evlere pencereden girdiğini ve evdeki değerli eşyaları da alarak evden gittiği tespit edildi.

1978 yılında Brian ve Katie Moggiore çiftinin vurarak öldürdü. Çiftlere takıntılı olduğunu ilk önce ikisini bağladığını, kadına tecavüz ettiğini sonrasında ikisini de öldürdüğünü açıkladı. Devam eden yıllarda da tecavüz ve diğer suçların artışı da hala daha devam etmekteydi. DeAngelo 1986 yılına kadar işlediği hiçbir suç delillerin yok edilmesi ve mazeretlerle olayları geçiştirmesi sebebiyle kanıtlanamadı.

2001 yılında, suçlunun tespit edilemediği tecavüz suçlarından alınan örnekler karşılaştırıldı ve DNA testi suçu işleyenin aynı kişi olduğunu gösterdi. Golden State Killer ismi 2013 yılında olaya farkındalık yaratmak için bulundu. 2016 yılında FBI yapılan çabayı duyurmak ve suçluyu yakalamak üzere şüpheliyi bulana 50.000 $ ödül koyduğunu açıkladı.

2018 yılında şüpheli DNA'sını, sistemde tarattıklarında bir eşleşme bulamadılar. Polis sonrasında gönüllü olarak DNA verilerinin platform olan GEDmatch'te şüpheli DNA'sını karşılaştırdılar. Tam eşleşme sağlanmasa büyük benzerlikler elde ettiler. DeAngelonun akrabası aracılığıyla ona ulaştılar ve Golden State Katili 2018 yılında tahliye olmaksızın müebbet hapis cezasına çarptırıldı.

Tarihte kayıtlara 'Genetik Secere ile Çözülen İlk Vaka' olarak kayıtlara geçti.

Kaynaklar:

- https://abcnews.go.com/US/inside-timeline-crimes-golden-state-killer/story?id=54744307
- https://www.sciencefocus.com/the-human-body/how-long-is-your-dna/
- https://en.wikipedia.org/wiki/Joseph_James_DeAngelo
- https://www.latimes.com/california/story/2020-12-08/man-in-the-window

SI Analytics

a xylem brand

Polimerlerde
OH, NCO ve nem analizleri için

TitroLine®7800

Otomatik Titratör

- Türkçe menü
- Dijital / Analog Elektrod Bağlantısı
- Potansiyometrik Titrasyon
- Volümetrik Karl Fischer Titrasyonu
- pdf ve csv formatında ölçüm sonuçlarının kaydı ve USB bellek veya ağ üzerinden transferi

SUMER
ANALİTİK & MEDİKAL TEKNOLOJİLER

T: 0 216 **550 78 85**
F: 0 216 **550 78 87**

info@sumertek.com
www.sumertek.com

HİBRİT ÇALIŞMA KAZANIYOR

Corona virüsün hayatımıza girmesi ile yaşanan pandemi dönemi hayatımıza birçok yeni kavramın da girmesini sağladı. Sosyal, gündelik ve iş hayatı alanında birçok yeni kavram ile farklı tanımlar ve yeni biçimler ortaya çıktı. Dünyada pandemi sürecinin etkileri ekonomi ve iş alanında yoğun olarak yaşandı. Bunun yanı sıra teknolojik gelişmeler sayesinde yaşanan dijital devrim de yaşam alışkanlıklarımızın değişmesinde etkin bir rol oynamaktadır. Özellikle iş hayatımızda uygulanmaya başlanan yeni modellerle çalışma alışkanlıklarımız da farklı bir biçim kazanıyor.

Bu süreçte, birçok meslek grubuna ait çalışan, geleneksel çalışma modelinden uzaktan çalışma ve hibrit çalışma modeli gibi esnek çalışma modellerine geçiş yaptı. Bu konuyla ilişkili olarak GlobalData tarafından yürütülen bir araştırma 4.400 yeni iş ilanını inceledi ve hibrit çalışmanın reklamını yapan açık pozisyonların sayısının 2022'nin ikinci çeyreğinde teknoloji talebiyle yüzde %31 arttığını buldu.

Hibrit çalışma hem şirketler hem de çalışanlar arasında daha popüler hale geldikçe, uzaktan ve ofis içi çalışmanın bir kombinasyonunun iş yapmanın 'yeni' yolu olacağını varsaymak güvenlidir. 2022'de hibrit iş ilanları teknoloji endüstrisinde yüzde 53, bankacılık ve yatırım endüstrilerinde yüzde 15 arttı. Bu da yüksek vasıflı profesyonellerin nasıl ve nerede çalışacaklarını dikte etmeye devam ettiğini gösteriyor.

GlobalData araştırması, 2022'nin ikinci çeyreğinde, "bulut", "büyük veri" ve "dijital medya" anahtar kelimeleriyle iş ilanlarının başvuru sahipleri tarafından en yaygın ve en çok arananlar olduğunu buldu. İşe alım piyasası yavaşlıyor olsa da, teknoloji çalışanları hala yüksek talep görüyor ve daha fazla şirket vasıflı teknoloji çalışanlarına olan ihtiyaçlarını karşılamak için serbest veya bağımsız çalışanlara güveniyor. Hibrit çalışmanın yetenekleri çekmek için önemli bir araç olduğu kanıtlanmış durumda. Çünkü özellikle çalışanlar işe gidip gelmek için daha az zaman ve para harcamak istiyor.

Kaynak: www.techinside.com

ÇİN'İN YENİ HİDROJEN YATIRIMLARI VE KİMYA FİRMALARI ORTAKLIKLARI

Çin'in 2030 yılına kadar yalnızca düşük karbonlu enerji kaynaklarına sahip olma, 2060 yılına kadar ise sıfır karbon salınımına ulaşma planının bir sonucu olarak platin grubu metallere (PGM) olan isteminin artmaya devam etmesi olası.

Ülke ayrıca hidrojen yakıt hücreli elektrikli araç (HYHEA) filosunu, yalnızca satışlarda sübvansiyonlar uygulamaktan daha çok, yakıt dolumu altyapısı da içerisinde olmak üzere tüm hidrojen değer zincirini geliştirmeyi amaçlayan girişimlerle büyütmeyi planlamakta.

Çin ülke yönetimi, hidrojen yakıt hücreli elektrikli araç satışlarının 2035 yılına kadar bir milyona ulaştığını görmek istiyor.

Çin, günümüzde platin grubu metallerde yerkürenin en büyük tüketici pazarı olup küresel istemin %30'undan fazlasını oluşturmaktadır. Yerküre Platin Yatırım Konseyi (YPYK), platin grubu metallerin benzersiz katalitik özelliklere sahip olduğunu, proton değişim membranı (PDM) teknolojilerinde (Proton değişim membranı teknolojileri, yakıtta depolanan kimyasal enerjiyi doğrudan, verimli bir biçimde elektrik enerjisine dönüştüren, tek yan ürün olarak ise suyu oluşturan, dolayısıyla enerji kullanımını, kirletici salınımları ve fosil yakıtlara bağımlılığı azaltma potansiyeline sahip teknolojilerdir. Ç.N.) kullanıldığını, dolayısıyla bu nedenle Çin'deki PDZ yatırımlarının arkasındaki ivmenin arttığını dile getiriyor.

Örneğin, sürdürülebilir teknoloji firması Johnson Matthey, bölgedeki müşterileri için kritik bileşenleri üretmek amaçlı yüksek teknolojili bir tesisle birlikte yakıt hücresi operasyonlarını Çin'e doğru genişletti. Firma ayrıca, Çin'de yeşil ve mavi hidrojen yakıt hücreleri ile karbondan arındırma teknolojilerini geliştirme konusunda Çinli kimya firması Sinopec ile birlikte çalışıyor.

Çin'de patlama yapan PDM yatırımlarına bir başka örnek de Changshu bölgesinde büyük ölçekli yakıt hücresi katalizör tesisine yatırım yapan dairesel gereç teknolojisi firması Umicore. Umicore'un tesisi, ülkenin hidrojene dayalı ulaşım düzenine geçişini hızlandırmaya yardımcı olacak.

Ülkede seri üretimi gerçekleştirilen ilk HYHEA olan Changan SL03 sedan, test çalışmalarını geçti ve içinde bulunduğumuz yılın sonuna doğru pazara sürülecek.

Çin'deki bir diğer gelişme, kullanılmış otomotiv katalizörlerinden değerli metalleri geri kazanmak ve daha sürdürülebilir bir döngüsel ekonomi sağlamak amacıyla kimya firmaları BASF ile Heraeus'un ortak yatırıma girişmeleri oldu.

Geri kazanılan platin grubu metaller otomotiv, kimya, elektronik ile yeşil hidrojen endüstrileri için yeni ürünler oluşturmak amacıyla kullanılacak.

Kaynak: www.miningweekly.com/article/booming-hydrogen-investment-in-china-driving-platinum-demand-growth-2022-08-26

www.labmarket.com.tr | LAB MARKET com.tr HIZLI KOLAY GÜVENLİ

"SONSUZ KİMYASALLARI" GÜVENLİCE YOK ETMEK

Dünya'nın her bir köşesinde yağmur suyunu kirleten bu kimyasallar, kanser gibi pek çok hastalığa neden oluyor.

ABD ve Çin'deki kimyagerler, "sonsuz kimyasalları" parçalamanın güvenli ve basit bir yolunu buldu. Hakemli bilimsel dergi Science'da yayımlanan bulgular, çevreye ve canlılara uzun süredir zarar veren bu maddeler için muhtemel bir çözüm sunuyor.

Perfloroalkil ve polifloroalkil maddeler (perfluoroalkyl and polyfluoroalkyl substances- PFAS), su geçirmez giysi, kozmetik ürünleri ve yangın tüpü gibi pek çok eşyada kullanılıyor. PFAS, doğada çok uzun süre kalabildiği için "sonsuz kimyasallar" adıyla anılıyor.

Stockholm Üniversitesi'nden bilim insanlarının geçen hafta yayımladığı bir araştırmada, Dünya'nın her bir köşesinde yağmur suyunun PFAS'la kirlendiği tespit edildi. Bu kimyasalların hamilelik sorunları, kanser ve diğer hastalıklarla bağlantısı bilimsel araştırmalarla kanıtlandı.

Öte yandan PFAS'ı yok etmek için kullanılan mevcut metotların sayısı az. Ayrıca aşırı yüksek sıcaklıklar ve ultrasonik işlemler gerektiren bu yöntemler epey meşakkatli.

PFAS'ın dayanıklılığı, organik kimyadaki en güçlü bağ türlerinden biri olan karbon-florürden geliyor. ABD'li ve Çinli uzmanlar, belirli bir PFAS sınıfında bu bağlar arasında bir zayıflık tespit etti. Düşük sıcaklıklar ve yaygın şekilde kullanılan reaktiflerin yardımıyla, PFAS'ların yok edilebileceği bulundu.

Araştırma yazarlarından William Dichtel, "İşte bu yüzden bilimle uğraşıyorum. Böylece dünyada pozitif bir etki yaratabilirim" dedi. Çalışmada, Kuzey Karolina'daki Cape Fear Nehri'nde tespit edilen 10 kimyasala odaklandı. Ancak ABD Çevre Koruma Ajansı'na göre 12 binden fazla PFAS kimyasalı var.

Northwestern Üniversitesi'nden Ditchel, her PFAS sınıfının kendi zayıflığı üzerine çalışmaları gerektiğini ve sonuçların laboratuvar dışına çıkarak kullanılabilmesi için çalışmalarını sürdürdüklerini vurguladı.

Araştırmada yer almayan çevre kimyageri Shira Joudan, bulgulara dair "Gerçekten şoke oldum" yorumunu yaptı.

Kaynak: www.indyturk.com

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

/prosigmatasarim

alserteknik
Ergazi Mah. 1695. Cad.
1819. Sok. No:5
Batıkent 06370 Ankara
t: +90 312 257 13 31
f: +90 312 257 13 35
www.prothermfurnaces.com
mail@prothermfurnaces.com

19-21 EKİM 2022
İSTANBUL LÜTFİ KIRDAR
bio expo
ZİYARETİMİZE BEKLİYORUZ
STAND NO : 303

Alfa Aesar

ARAŞTIRMA KİMYASALLARI VE YÜKSEK SAFLIKTA METAL TOZLARI

50 yılı aşkın tecrübesiyle araştırma kimyasalları, metaller ve yaşam bilimi ile ilgili ürünlerin **dünya çapındaki lider üreticisi !**

- İnorganikler
- Organikler
- Organometalik
- Saf metaller ve elementler
- Yüksek Saflıkta Metal Tozları
- Katalizörler
- Biyokimyasallar
- Araştırma Kimyasalları
- Analitik ürünler

/prosigmatasarim

lab marker
Labmarker Dış. Tic. Ltd. Şti.

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

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

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

www.labmarket.com.tr | LAB MARKET com.tr HIZLI KOLAY GÜVENLİ

AFETLER VE PSİKOLOJİK TRAVMALAR

Kln. Psk. Müge Leblebicioğlu Arslan
İstanbul Okan Üniversitesi Hastanesi Psikoloji Uzmanı

AFETLERİN YETİŞKİN RUH SAĞLIĞI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Afetlerin kişilerde Eko Anksiyete belirtilerinin tetiklenmesine neden olabileceği düşünülmektedir. Eko Anksiyete; kişinin iklim değişiklerine bağlı olarak gelişen ekolojik felaketlerden endişe duyması olarak tanımlanabilir. Eko Anksiyete belirtileri gösteren kişiler, ortada bir felaket olmadığı halde felaket olacağına ve dünyada ki tüm canlıların geleceğinin olumsuz yönde etkileneceğine dair yoğun bir kaygı yaşarlar. Bu durum kişinin günlük hayatındaki işlevselliğinin azalmasına, suçluluk, çökkünlük ve umutsuzluk hissederek yaşamdan aldığı doyumun olumsuz yönde etkilenmesine sebep olabilmektedir.

Belli bir düzeyde hissedilen kaygının insan sağlığı açısından olumlu bir etkisi vardır. Belli bir düzeyde ki kaygı kişiyi yaşamındaki tehlikelere karşı koruyarak, hayatta kalmasını sağlar. Aslında mesele kaygılanıp kaygılanmamaktan ziyade, hissedilen bu duygunun yoğunluğu, kişinin işlevselliğini ne derecede etkilediği ve nasıl yönetildiği olduğu söylenebilir.

AFETLER PSİKOLOJİK TRAVMALAR YARATIYOR

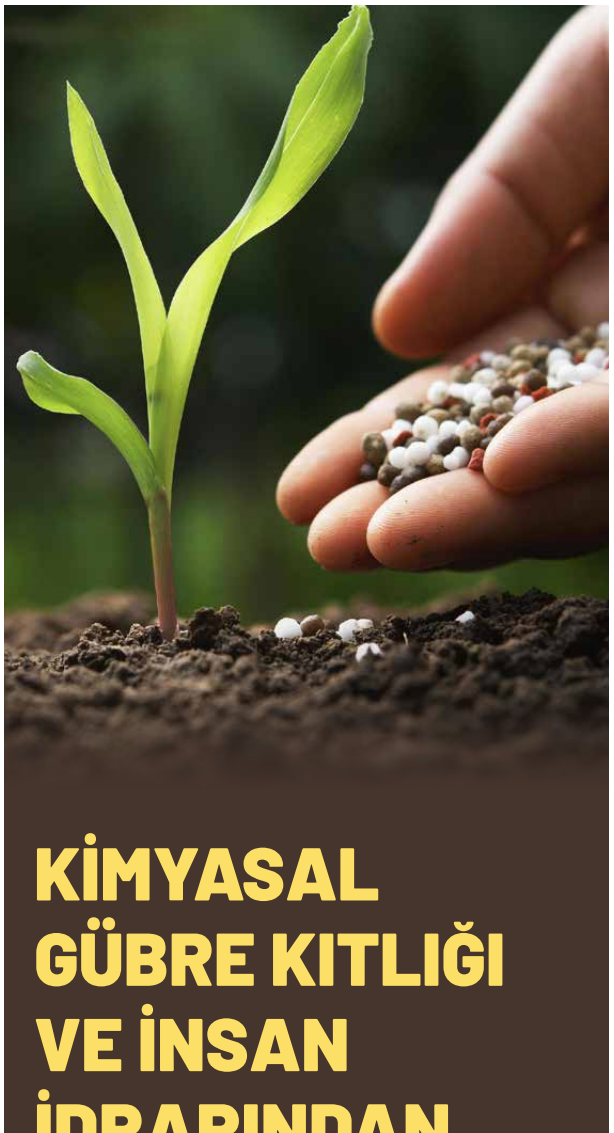
Her bireyin psikolojisi afetlerden aynı düzeyde etkilenmemektedir. Afetlerin şiddeti, kişinin mizacı, önceki deneyimleri, erken çocukluk döneminde ki yaşantıların etkisi, yetişkin bireyin afet sonrasında verdiği psikolojik tepkilerin belirleyicisinde önemli bir rol oynamaktadır. Afet sonrası yetişkinlerde psikolojik travma tepkileri görülebilir. Bu tepkiler, kişilerin ve çevresindeki insanların hayatını olumsuz yönde etkileyebilmekte ve hatta gerekli psikolojik destek sağlanmadığında kişinin ruh sağlığını yaşam boyu etkileyebilecek düzeyde bozabilmektedir. Yaşanılan afetin şiddeti, kişinin olaya doğrudan maruz kalıp kalmaması, bir başkasının yaşadıklarına tanık olması ya da işitmesi yetişkinlerde afet sonrası görülen psikolojik travma tepkilerin de önemli bir rol oynamaktadır. Bu tepkiler yangın gibi yaşanılan afetin hemen ardından görülebileceği gibi ilerleyen zamanlarda da görülebilir.

> Beklenmedik anda ortaya çıkan ve toplumun çoğunluğunu etkileyen afetler, bölgelere göre ekonomik, psikolojik ve sosyal olmak üzere farklı etkiler oluşturabilmektedir. Yapılan çalışmalar incelendiğinde, bu etkilerin her geçen yıl daha da fazla arttığı söylenebilir.

AFETLER DÜNYA ARTIK GÜVENLİ DEĞİL DEDİRTİYOR

Afetler kişilerde dünyanın güvenilir bir yer olduğuyla ilgili inançları sarsabilir ve psikolojik problemlere yol açabilir. Kişiler travmatik olay karşısında; yorgunluk, bitkinlik, tükenmişlik, uykusuzluk, iştah problemleri, öfke, gerginlik, umutsuzluk, çaresizlik, karar vermede güçlük, suçluluk duygusu ve düşünceleri, kendini değersiz hissetme, sosyal izolasyon, odaklanmada güçlük, ilgi ve istek kaybı gibi depresif belirtiler; karın ağrısı, mide bulantısı ve baş ağrısı gibi psikosomatik belirtiler; kaygı, endişe ve korku gibi anksiyete belirtileri gösterebilirler. Bu süreçte yetişkinler içinde bulundukları duruma karşı direnç gösterebilir, inkâr edebilir, bastırabilir ve savunma mekanizmaları kullanarak içinde bulunduğu ruhsal yapıyla işlevsiz bir şekilde baş etmeye çalışabilirler. Afetlerin hemen ardından gösterilen bu tepkilerin belli bir düzeye kadar beklenen bir durum olduğu söylenebilir.

Bu tür tepkilerin çoğu aslında aniden beklenmedik bir şekilde gerçekleşen anormal bir olaya karşı verilen normal tepkilerdir. Bu süreçte düzenli beslenmek, yeterince uyumak, spor yapmak, afet bölgelerine bireysel ya da toplumsal destek vermek, duyguları bastırmak yerine o duyguları yaşamaya belli bir süre izin vermek, hissedilen duyguları ve düşünceleri ifade etmek, aile ya da yakın arkadaşlarla paylaşmak onlarlar vakit geçirmek, günlük rutinleri devam ettirmek ve sosyal medya kullanımına aşırı maruz kalmaktan kaçınmak iyi olma halinin artmasında oldukça önemli olduğu söylenebilir. Ancak bu tepkilerde zamanla bir azalma olmuyorsa ya da şiddeti giderek artıyorsa, kişinin günlük hayatını ve işlevselliğini etkilemeye başladıysa, nefes almada güçlük, ellerde ayaklarda titreme, göğüste baskı, baş dönmesi gibi yoğun kaygı belirtileri yaşıyorsa, bir nedeni olmaksızın sürekli kaygı ve korku yaşıyorsa, baş edemediği ya da baş etmekte zorlandığı düşünce, imaj ve duygular varsa bir ruh sağlığı uzmanıyla görüşerek destek alması kişinin psikolojik iyi olma hali açısından oldukça önemlidir.



KİMYASAL GÜBRE KITLIĞI VE İNSAN İDRARINDAN GÜBRE

Fransa'da yapılan bir araştırmaya göre kimyasal gübre kıtlığı devam ederken, insan idrarını geri dönüştürme süreci olan peecycling, besin açısından zengin mahsullerin verimini artırabilir.

Fransa'daki OCAPI programında araştırmacı olan Fabien Esculier; idrarın azot, fosfor ve potasyumla dolu, besin açısından zengin bir alternatif olduğunu ve insan atıklarının amonyak içeren sentetik gübrelerden daha az kirletici olduğunu söyledi.

Rusya'nın Ukrayna'yı işgalinden kaynaklanan kimyasal gübre kıtlığı, küresel olarak ülkeleri tehdit ettiğinden, gübre için alternatif kaynaklar bulma ihtiyacı acil hale geldi. Rabobank'taki analistlere göre, Rusya dünyadaki azotlu gübrelerin yaklaşık %20'sini ve Belarus ile birlikte potasyumun %40'ını ihraç ediyor. Rusya'nın eylemlerine yanıt olarak ortaya konan Batı yaptırımları nedeniyle bu akış kesildi.

ABD'de kâr amacı gütmeyen bir kuruluş olan Rich Earth Institute, on yılı aşkın bir süredir alternatif atık yönetimi seçenekleri üzerinde çalışıyor ve bir idrar geri dönüşüm girişimine sahip.

Kâr amacı gütmeyen kuruluşun araştırdığı bir alan da, ilaçların idrardaki etkisi ve bunun mahsul büyümesini olumsuz etkileyip etkilemeyeceğidir. 2014'ten 2020'ye kadar yürütülen bir çalışmada ekip, mahsul dokusunda tespit edilebilen bazı farmasötikler olsa da seviyelerin son derece küçük olduğunu buldu.

New York Times, uzmanların bölgedeki bir dizi çiftlikte araştırma yapmak için yaklaşık 200 yerel gönüllünün idrarını topladığını bildirdi. Dummerston'daki Bunker Çiftliği'ndeki samanlıklarda idrarı kullanan Noah Hoskins; "İnek, domuz, tavuk ve hindi gibi çeşitli hayvanlar yetiştirdik ve idrardan güçlü sonuçlar elde ettik" dedi.

Kaynak: www.bizsiziz.com

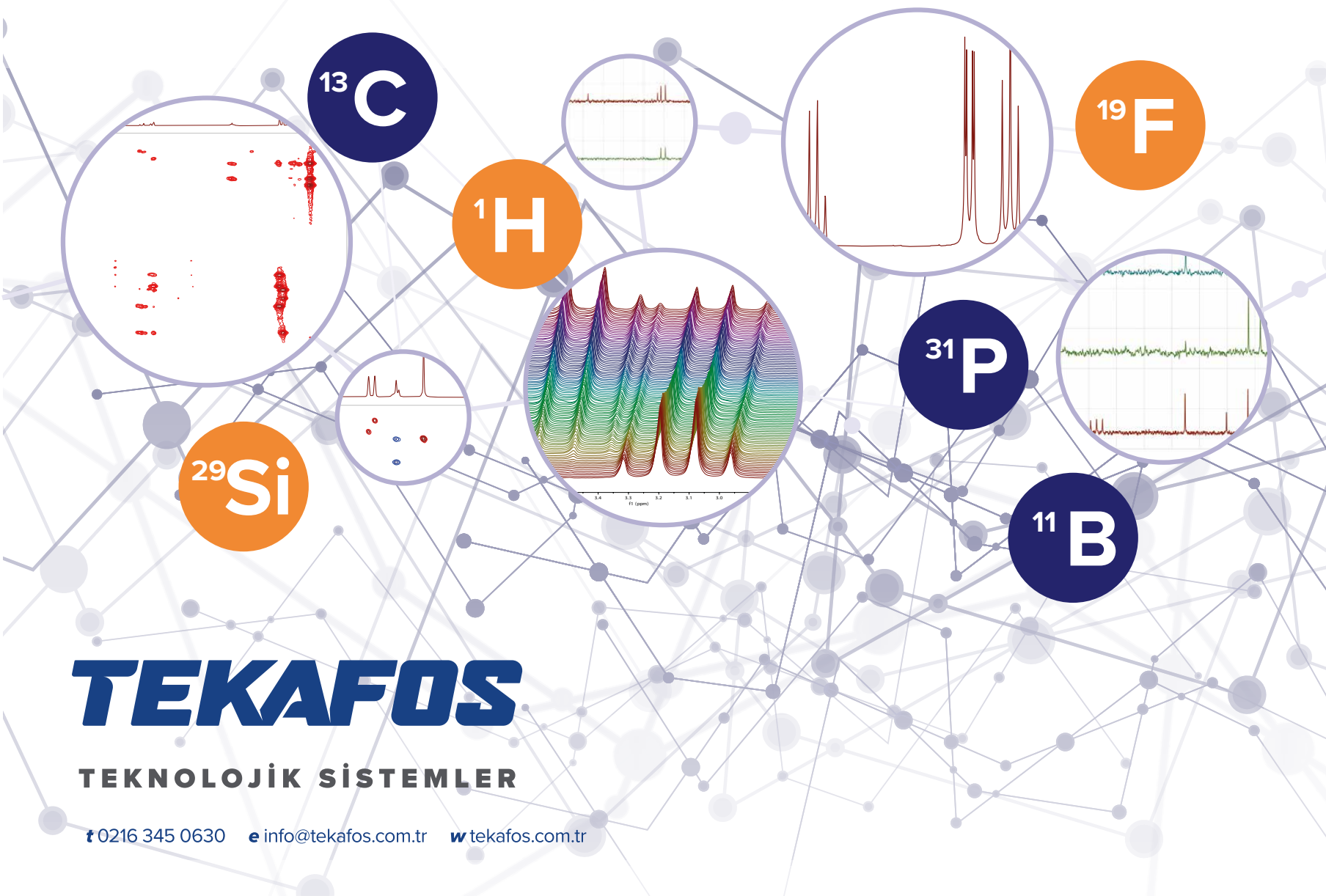
OXFORD INSTRUMENTS

The Business of Science®

Ekonomik ve pratik NMR teknolojisi

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

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



TEKAFOS

TEKNOLOJİK SİSTEMLER

t 0216 345 0630 *e* info@tekafos.com.tr *w* tekafos.com.tr

www.labmarket.com.tr | LAB MARKET com.tr HIZLI KOLAY GÜVENLİ

PESTİSİTLER

Osman EREN
Gıda Yüksek Mühendisi

Gıda en temel ihtiyacımızdır. Hâl böyle olunca gıda güvenliği de kaçınılmaz olarak önem kazanmaktadır. Nüfus artışı sonucu daha fazla gıda gerekmektedir, bunun için de verim artışı olmalı ve gıda kayıpları minimuma indirilmelidir. Pestisit; mevzuatımıza göre zirai mücadele uygulamalarında kullanılan her türlü kimyasal madde olarak tanımlanıyor, tarımsal üretimi ve verimi arttırmak için kullanılan büyük girdilerden biridir ve pestisitler bitkileri çeşitli zararlılarından korumak bir diğer ifade ile ürün kaybını minimuma indirmek için kullanılır.

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler de ürün kayıpları %10-30 arası değişirken eskiden bu oran % 40-75 arasında değişmekteydi. Kayıpların çok önemli bir kısmı ise hasat sonrası depolamada, özellikle haşerelerce yapılmaktadır. Dünya genelinde yaklaşık olarak pestisitlerin %70'i gelişmiş ülkelerde, %30'u ise gelişmekte olan ülkeler de kullanılmaktadır. Pestisitin kullanım zamanı ve miktarı ise ürüne, pestisit türüne göre değişmektedir. Kimi pestisitler hasattan önce kimisi hasattan sonra uygulanmaktadır. Gıda tüketiminin güvenli olması için pestisitin parçalanması gerekir ve bu da belirli bir süre beklemeyi gerektirir. Eğer meyve ve sebzelere pestisit uygulanır, bekleme periyodundan önce hasat edilir ve tüketilirse bu insan sağlığı için son derece tehlikeli olur. Çünkü gıda muhtemelen yüksek düzeyde pestisit kalıntısı içerecektir ve bunun sonucunda; kanser, nörolojik rahatsızlıklar, karaciğer problemleri görülebilecektir.

Yapılan bir çalışmada pestisitlerin yavru sıçanlar üzerine etkileri incelendiğinde, canlı sperm sayısının azalması, kısırlık problemleri, kolesterol seviyesinin artması ve benzer metabolik ve genetik bozukluklar görülmüş ve yüksek ölüm oranları meydana gelmiştir. Ki bu insan içinde benzer sonuçlar doğurabilir. Bir diğer ifade ile günümüz de kısırlık probleminin sebeplerinden biri de pestisitler olabilir. Burada şunu ifade edelim, deney hayvanları ile insan sonuçları her zaman paralel değildir; çünkü metabolik yollarımız ve hızlarımız farklıdır. Sadece hayvanlarda görülen bir durumun insan içinde görülme ihtimalinin mevcut olduğunu hatırlatmak istiyoruz.

Pestisitler temelde ürünlere zarar veren bitkiler ve hayvanlar için tasarlansa da insanlara da zarar verebilir. Bu durumda pestisitlerin mutlak suretle uzaklaştırılmaları gerekir. Pestisitlerin kullanım miktarı, kullanma zamanı gibi hususlar -bilimsel çalışmaları referans alarak- mevzuatta belirtilse de dünya genelinde buna ne kadar uyulduğu tartışmalıdır. Pestisitlerin insan sağlığı üzerindeki zararlı etkileri yüzünden kullanımının kontrol edilmesi aslında bireysel uğraşların çok ötesinde, kamusal tedbir ve denetimleri gerektirir. Pestisitlerin gıda maddelerinde lokalizasyonu, gıda maddesinin türü, hasat zamanı, kullanılan pestisitin türü, molekül yapısı gibi faktörler etkilidir. Ratlarda yapılan çalışmalara göre pestisitlerin dağılma ve taşınma hızı, pestisitin türü ve çevresel şartlarla yakından alakalıdır. Yani bazı pestisitler ve kalıntıları (parçalanma ürünleri) yavaş yavaş dağılırken bazıları da hızlı şekilde diffüze olurlar.

Pestisitler temelde ürünlere zarar veren bitkiler ve hayvanlar için tasarlansa da insanlara da zarar verebilir. Bu durumda pestisitlerin mutlak suretle uzaklaştırılmaları gerekir.

Pestisitlerin yarı ömürleri yani parçalanmaları da yine çeşitli faktörlere bağlı olarak değişir. Yarı ömür, pestisit miktarının yarısının parçalanması olarak tanımlanabilir ve bu süre saatlerden yıllara kadar değişkenlik gösterebilir. Bu süreyi etkileyen faktörleri; pestisitin türü, uygulanma miktarı, uygulandığı tür ve diğer birçok çevresel şart belirler. Pestisitler; fotoliz (ışıkla parçalanma), hidroliz (su ile parçalanma), oksidasyon (oksijenle parçalanma-yanma) ve redüksiyon (indirgenme) ile parçalanabilirken ayrıca bu parçalanma hızı organizmanın vücut sıcaklığına, pH'sına, metabolizma hızına bağlı olarak değişir. Mesela Flubendiamide isimli pestisitin bibere uygulanması sonucu yarı ömrü 0,96 gün iken (23,04 saat) aynı pestisitin domatesteki yarı ömrü 0. 33 gün (7,92 saat) dür. Yapılan araştırmalar neticesinde en yüksek pestisit oranının tahmin edeceğiniz gibi kabukta olduğu belirlenmiştir. Ama bunlar aynı zamanda meyve/sebzenin iç kısımlarına da maalesef nüfuz etmektedirler. İşin iyi yanı, bu kabuktaki pestisitlerin en azından bir kısmı; soyma, su ile yıkama veya zerdeçal, sirke, sodyum bikarbonat, tuzlu su, alkollü su gibi işlemlerle parçalanabilmektedir. İşin kötü yanına gelince bunlar pestisitleri parçalarken daha ölümcül etkilere sahip kalıntı (parçalanma) bileşikler de meydana getirebilirler. Pestisitler türüne bağlı olarak meyvenin suyunda ya da etli kısımda kalabilir. Bunu belirleyen etken pestisitteki bileşiklerin lipofilik (yağı seven) veya hidrofilik (suyu seven) olmasına göre değişir.

Genellikle meyve veya meyve benzeri sebzeler de pestisit kalıntısı dış kısma-kabuğa daha yakındır. Yani iç kısımlara inildikçe pestisit miktarı azalır. Yapraklı sebzelerde ise (Ispanak, Lahana vb) dış yapraklar da daha yüksek oranda pestisit bulunmaktadır. İyi bir yıkama ile bunların bir miktar uzaklaşması mümkündür. Buğday gibi bir üründe kepekte yüksek oranda pestisit bulunabilir. Özellikle modern değirmencilikte bu kepek uzaklaştırılarak bu sorunun üstünden gelinse de (tabi kepeğin çok farklı şekillerde faydası var; ama bu konumuzun dışında) depolanmış bakliyatlar da yıkama ve pişirme ile pestisitlerin geçmemesi, burada kullanılan pestisitlerin en iç kısma kadar dahi nüfuz ettiklerini göstermektedir. Süt ve süt ürünlerinde özellikle yağlı kısımlarda yemden geçen çeşitli tarımsal ilaçlar görülebilmektedir.

Pestisitlerin genel eğilimi yağda çözünme yönünde olduklarından, ette yağlı kısımlarda daha fazla bulunurken yumurta da ise sarı kısımda daha yüksek oranda bulunur. Yağda çözünen bazı organoklorlu insektisitler (böcek öldürücü) suda asılı halde kalır ve küçük omurgasızlara bulaşırlar. Bunları yiyen balık dokularında ve organlarında bu böcek öldürücüler çok rahat bir şekilde birikebilirler. Tabi doğrudan sudan emilip vücutlarına geçen zehirler hariç. Biriken bu ilaçlar orijinal konsantrasyonlarının 10 ile 10 bin katına kadar artabilir. Çünkü bu bileşikler yağlarda dağılma özelliği gösterir ki biz bunları tükettiğimizde bizdeki konsantrasyon orijinal konsantrasyonun çok daha fazlasına erişir.

Bu kimyasalların gıda ürünleriyle muamelesi inanılmaz boyutlara erişmiş durumdadır. Bu nedenle gıda maddelerinden pestisitlerin dekontaminasyonu, bir diğer ifade ile uzaklaştırılması gerekir, hem de çok ciddi şekilde uzaklaştırılması gerekir. Pestisitlerin uzaklaştırılması için normal su ile yıkama veya klor, klor dioksit, hidrojen peroksit, ozon, asetik asit (sirke asidi de denir) solüsyonları ile yıkama sonucu parçalandığı rapor edilmiştir. Bu iyi gibi görünebilir; ama pestisitin parçalanma ürünü pestisitten daha zararlı da olabilir. Yapılması gereken pestisitleri en zararsız şekilde uzaklaştırılmasıdır. Ayrıca kabukların soyulması pestisit miktarını azaltmada işe yarar. Pestisitin miktarı, türü ve uygulama zamanına bağlı olarak ısıtma prosesleri de pestisitin uzaklaşmasında/parçalanmasında katkıda bulunabilir. Kurutma/dehidrasyon gibi işlemler de pestisitin miktarının yoğunlaşması dolayısıyla daha fazla etki göstermesine neden olabilir. Ayrıca mayalama (fermentasyon), kürleme, soğutma gibi işlemler de pestisitin zehirleme düzeyini de etkiler.

Ekolojik tahribat ve canlılar üzerine olan etkilerinden dolayı pestisitler hakkındaki endişeler gittikçe artmakta ve tabii olarak insanlar pestisitler hakkında daha fazla bilgi sahibi olmak istemektedirler. Bu nedenle bilim camiasında pestisit ve kalıntılarının nasıl uzaklaştırılacağına dair araştırmalar yoğunluk kazanmaktadır.

Bilimle kalın!

BMS KİMYA
LABORATUVAR VE KİMYA TEKNOLOJİLERİ

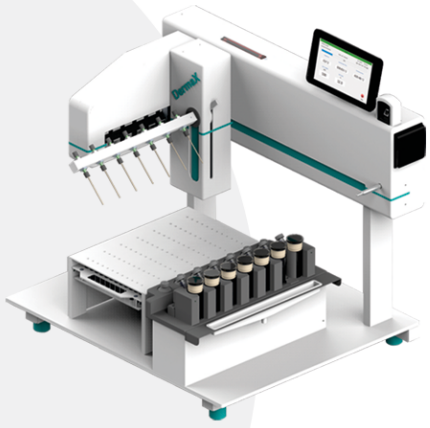
Charles Ischi AG
TESTING TECHNOLOGY

AUTOMATIC
DISINTEGRATION TESTER

SINGLE PUNCH
TABLET PRESS

UTS 4.1 AUTOMATIC
TABLET TESTER

ELECTROLAB



FRANZ DISOLUTION CELL
AOOARATUS (DERMAX)

DISOLUTION
TESTER

TABLET HARDNESS TESTER
EBT 2 PRL

Standımıza Bekleriz. Fuarda Görüşmek Dileğiyle

bioexpo **19-21 EKİM** 2022
STAND NO : **301**

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

www.labmarket.com.tr | LAB MARKET HIZLI KOLAY GÜVENLİ com.tr

Prof. Dr.
Y. Birol SAYGI

ÇAYDAKİ 4 UYARICI
Kafeinden Fazlası

Çay, beynini uyarıcı etkileri olan dört madde içermektedir. En iyi bilineni ise kahve, alkolsüz içecekler ve enerji içeceklerinden de alınabilecek güçlü bir uyarıcı olan kafeindir. Çay ayrıca teobromin ve teofilin olmak üzere kafeinle ilgili iki madde içermektedir. Ayrıca, beyin üzerinde çok ilginç etkileri olan L-theanine adlı oldukça benzersiz bir amino asidi içermektedir.

Çay ve kahvenin her ikisi de kafein içerir ve bu nedenle beyin üzerinde uyarıcı benzeri bir etkiye sahiptir. Ancak bu etkilerin doğasının oldukça farklı olduğu konusunda hem fikirlik vardır. Kahve, çaydan daha güçlü bir destek ve daha fazla uyarıcı etki sağlar. Hatta o kadar güçlü olabilir ki kişinin üretkenliğini etkileyebilir.

KAFEİN NEDİR?

Kafein, en çok çay, kahve ve kakao bitkilerinde bulunan doğal bir uyarıcıdır. Beyni ve merkezi sinir sistemini uyararak çalışır, uyanık kalmak ve yorgunluğun başlamasını önlemeye yardımcı olur. Tarihçiler, ilk demlenmiş çayı MÖ 2737'ye kadar takip etmektedir. Kahvenin yıllar sonra keçilerine verdiği ekstra enerjiyi fark eden Etiyopyalı bir çoban tarafından keşfedildiği söylenmektedir. Kafeinli alkolsüz içecekler 1800'lerin sonlarında piyasaya çıktı ve bunu kısa süre sonra enerji içecekleri izlemiştir. Günümüzde dünya nüfusunun %80'i her gün kafeinli bir ürün tüketmektedir.

NASIL ÇALIŞIR?

Bir kez tüketildiğinde, kafein bağırsaktan hızla kan dolaşımına emilir. Oradan karaciğere gider ve çeşitli organların işlevini etkileyebilecek bileşiklere ayrılır. Bununla birlikte, kafeinin ana etkisi beyin üzerindedir. Beyni rahatlatan ve sizi yorgun hissettiren bir nörotransmitter olan adenosinin etkilerini bloke ederek çalışır. Normalde, adenosin seviyeleri gün içinde birikerek kişiyi giderek daha yorgun hale getirir ve uyuma isteğini artırır. Kafeinin nasıl çalıştığına dair birkaç teori bulunmaktadır. Bunlardan en önemlisi, beyindeki belirli sinapslarda adenosin adı verilen inhibitör bir nörotransmitteri bloke ederek net bir uyarıcı etkiye yol açabilmesidir. Adenozinin gün boyunca beyinde arttığına ve bir tür "uyku basıncı" oluşturduğuna inanılmaktadır. Adenozin arttıkça uykuya dalma eğilimi artar. Kafein bu etkiyi kısmen tersine çevirir.

Kafein ayrıca kan adrenalin seviyelerini artırabilir ve nörotransmiterler dopamin ve norepinefrinin beyin aktivitesini artırabilir. Bu kombinasyon beyni daha da uyarır ve uyarılma, uyanıklık ve odaklanma durumunu destekler. Beyninizi etkilediği için kafeine genellikle psikoaktif bir ilaç denir. Ek olarak, kafein etkilerini hızlı bir şekilde gösterme eğilimindedir. Örneğin, bir fincan kahvede bulunan miktarın kan dolaşımına ulaşması 20 dakika kadar kısa ve tam etkinliğe ulaşması yaklaşık bir saat sürebilir.

En büyük kafein kaynağı olan kahve, Batı diyetindeki en büyük antioksidan kaynaklarından biri olup onu tüketmek çeşitli sağlık yararları ile ilişkilendirilmiştir. Çay, türüne bağlı olarak dünya çapında tüketilen ılımlı bir kafein kaynağıdır. Kahve ve çaydaki kafein arasındaki temel fark, çayda çok daha az kafein bulunmasıdır. Güçlü bir fincan kahve 100-300 mg kafein sağlayabilirken, bir fincan çay 20-60 mg kafein sağlamaktadır.

Kafein, bazı bitkilerin tohumlarında, kabuklu yemişlerinde veya yapraklarında doğal olarak bulunur. Bu doğal kaynaklar daha sonra hasat edilir ve kafeinli yiyecek ve içeceklerin üretilmesi için işlenir. Bazı popüler içeceklerin (240 ml) porsiyonunda kafein miktarları şu şekildedir;

- Espresso: 240-720 mg
- Kahve: 102–200 mg
- Enerji içecekleri: 50–160 mg
- Demlenmiş çay: 40-120 mg
- Alkolsüz içecekler: 20-40 mg
- Kafeinsiz kahve: 3-12 mg
- Kakao içeceği: 2-7 mg
- Çikolatalı süt: 2-7 mg

Bazı yiyecekler ayrıca kafein içerir. Ayrıca soğuk algınlığı, alerji ve ağrı kesici ilaçlar gibi bazı reçeteli veya reçetesiz satılan ilaçlarda da kafein içermektedir. Aynı zamanda kilo kaybı takviyelerinin de yaygın bir bileşenidir.

ÖNERİLEN DOZLAR

Hem ABD Tarım Bakanlığı (USDA) hem de Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi (EFSA), günlük 400 mg kafein alımının güvenli olduğunu düşünmektedir. Bu, günde 2-4 fincan kahve anlamına gelmektedir. Bununla birlikte, tek doz 500 mg kafein ile ölümcül aşırı dozların rapor edildiğini belirtmekte fayda vardır. Bu nedenle, tek seferde tüketilen kafein miktarını doz başına 200 mg ile sınırlamak önerilmektedir. Amerikan Doğum ve Jinekologlar Koleji'ne göre, hamile kadınlar günlük alımlarını 200 mg ile sınırlamalıdır. Sonuç olarak kafein, bir zamanlar inanıldığı kadar sağlıksız değildir. Aslında, kanıtlar bunun tam tersi olabileceğini gösteriyor. Bu nedenle, günlük bir fincan kahve veya çayınızı sağlığı geliştirmenin keyifli bir yolu olarak düşünmek güvenlidir.

TEOFİLİN VE TEOBROMİN

Teofilin ve teobromin, kafeinle ilişkili olup ksantin adı verilen bir organik bileşik sınıfına aittir. Her ikisinin de vücut üzerinde çeşitli fizyolojik etkileri bulunmaktadır. Teofilin, hava yolundaki düz kasları gevşetip nefes almayı kolaylaştırırken aynı zamanda kalp kasılmalarının hem hızını hem de kuvvetini uyarır. Teobromin kalbi de uyarabilir. Ancak hafif bir idrar söktürücü etkiye sahiptir ve vücuttaki kan akışını iyileştirerek kan basıncında net bir azalmaya yol açmaktadır. Kakao çekirdekleri de bu iki maddenin iyi kaynaklarıdır. Bu maddelerin bir fincan çaydaki miktarları çok azdır. Bu nedenle vücut üzerindeki net etkileri muhtemelen ihmal edilebilir düzeydedir. Alınan kafeinin bir kısmı teofilin ve teobromine metabolize olmaktadır. Bu nedenle kafein tüketildiğinde dolaylı olarak bu iki kafein metabolitinin seviyesi yükselir.

L-THEANİNE, BENZERSİZ ÖZELLİKLERE SAHİP PSİKOAKTİF BİR AMİNO ASİT

Son madde, dördünün açık ara en ilginç olanıdır. L-theanine adı verilen benzersiz bir amino asit türüdür. Esas olarak çay bitkisinde (Camellia sinensis) bulunur. Kafein, teofilin ve teobromin gibi, kan-beyin bariyerini geçerek beyne girebilir. İnsanlarda, L-theanine, uyarı gevşemesi ile ilişkili alfa dalgaları adı verilen beyin dalgalarının oluşumunu artırır. Bu belki de çayın ürettiği farklı, daha hafif etkilerin ana nedenidir. L-theanine, beyindeki GABA ve dopamin gibi nörotransmiterleri etkileyebilir. Bazı araştırmalar, L-theanine'in özellikle kafeinle birleştiğinde dikkati ve beyin fonksiyonunu iyileştirebileceğini öne sürmektedir.

Sonuç olarak kahvede bulunan yüksek miktardaki kafeine karşı hassasiyeti olanlar için çay uygun bir alternatif olabilir. L-theanine'in varlığı ve beyindeki alfa dalgaları üzerindeki etkisi nedeniyle çay, uzun süre konsantre olması gerekenler için kahveden daha iyi bir seçim olabilir. Hem çayın hem de kahvenin artıları ve eksileri bulunmaktadır. Bana göre, bilgisayarda çalışırken veya ders çalışırken çay daha iyi bir seçim gibi görünmektedir. Kahve ise egzersiz yapmak gibi fiziksel aktiviteler için daha uygundur.

KRİPTO PARA MADENCİLERİ EKİPMANLARINI SATIYOR

ABD merkezli Bitcoin madencilik şirketi Stronghold Digital Mining, bu yıl sektörü sarsan yıkıcı kripto para birimi çöküşünün ardından madencilikteki düşüşe dikkat çekti. Tom's Hardware'e göre, şirket 67.4 milyon dolarlık borcu temizlemek için madencilik teçhizatının 25.200'ünü satmak zorunda kaldı. Bu, en azından kısa vadede kripto üretecek donanımın artık beklenen madencilik getirisinden daha pahalı olduğunun göstergesi konumunda.

Kriptonun değeri bu yıl kesinlikle düştü ve yalnızca son altı ayda değerinin yüzde 59'unu kaybetti. Tom's Hardware'e göre şirketin hala 50 ila 55 megawatt güç çeken 16.000 madencilik ekipmanı var. Ancak Ethereum ve Bitcoin gibi büyük kripto para birimlerinin gerilemesinin oldukça kalıcı olduğu kanıtlandı. İki token, yalnızca geçen hafta yüzde 18 ve 13 oranında değer kaybetti. Bu, Stronghold gibileri tarafından kripto madenciliği yapmak için kullanılan bir zamanlar çok aranan donanımın, özellikle grafik kartı fiyatlarının önemli ölçüde düşmesiyle, eskisi kadar arzu edilmediği anlamına geliyor.

BİTCOİN SIFIR EMİSYONA ULAŞABİLİR Mİ?

Bitcoin, şimdiye dek milyonlarca madencilik teçhizatı tarafından tüketilen yüksek miktarda enerji nedeniyle çok ciddi eleştiriler aldı. Bat Coinz tarafından yapılan yeni bir araştırma, Bitcoin'in ağın tükettiği 187.1 MW gücün tamamını sağlayan nispeten sınırlı sayıda çöp sahası ile Aralık 2024'e kadar net sıfır emisyon elde etmeye çalıştığını bildirdi.

Raporda, "Bunun ne kadar ulaşılabilir olduğunu bir bağlama oturtmak gerekirse, Bitcoin madenciliği şirketleri önceden havalandırılmış metan emisyonu kaynaklarını (örneğin: havalandırılmış çöp gazı) kullanmaya odaklansaydı, sadece 124 x 1.5 MW modüller (ortalama 50 civarında) alacaktı. Bitcoin ağını karbon negatif hale getirmek için ABD'deki büyük boyutlu depolama alanları Bitcoin madenciliği için metanlarını tamamen yakıyor" denildi. Her şey planlandığı gibi giderse, Bitcoin'i satın almadan net sıfır emisyon elde eden dünyanın ilk para sistemi olma yolunda ilerleyebilir.

Çalışma, "Metan kullanan Bitcoin madenciliğinin, başlangıçta alevli gaz madenciliğinin (6.9 MW/ay) büyüme oranının yalnızca yüzde 83'ünde büyüyeceğini tahmin ediyoruz. Bu daha mütevazı büyüme oranına dayanarak, Bitcoin ağının 2024 yılının 4. çeyreğinde tamamen karbon nötr hale geleceğini tahmin ediyoruz" diyor.

Kaynaklar: www.techinside.com

BINDER
Best conditions for your success

19-21 EKİM 2022
İSTANBUL LÜTFİ KIRDAR
bio expo
ZİYARETİMİZE BEKLİYORUZ
STAND NO : 101

MADE IN GERMANY

CB Serisi
CO2 İnkübatörler

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

"Tüm laboratuvar ihtiyaçlarınız için biz hep yanınızdayız...

+90 212 641 33 18
www.asistkimya.com | info@asistkimya.com
Merkez Mh. Atatürk Cd. Karaca Sk.
No:11/A Güngören / İstanbul

asist

© in /prosigmatasarim

TAILIN

19-21 EKİM 2022
İSTANBUL LÜTFİ KIRDAR
bio expo
ZİYARETİMİZE BEKLİYORUZ
STAND NO : 207

STERİLİTE TEST SİSTEMİ

- Tubing giriş ve çıkışını sabitleyen otomatik kilit mekanizması
- SOP fonksiyonu 300 metot kayıt kapasitesi
- Olası kazalara karşı güvenlik başlığı
- Dokunmatik ekran kontrol paneli ile SOP proses, hız, zaman kontrolü ve takibi, uyarı ve ikaz mesajlarını izleme

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

ADD: Esenşehir Mah. Kürkçüler Cad. No:27 Ümraniye/İstanbul

WEB: www.monolaboratuvar.com E-MAIL: info@monolaboratuvar.com TEL:0216 266 52 56

MonoLab
Laboratuvar Çözümleri

KAPLUMBAĞALAR MANYETİK ALAN İLE YÖN BULUYOR

Yayımlanan yeni bir araştırma, uzun mesafeler kat etmesiyle bilinen deniz kaplumbağalarının yönlerini nasıl bulduğu ile ilgili bilgilere ulaştı. Bilim insanları, bu hayvanların Dünya'nın manyetik alanın da az da olsa yararlandığını ortaya kodu.

Her ne kadar okyanuslarda yaşayan canlılar hakkında sürekli yeni araştırmalar yapılsa da bu türler hakkındaki bazı bilgiler gizemini korumaya devam ediyor. Deniz kaplumbağalarının ve diğer suda yaşayan havanların açık okyanusta nasıl yönlerini buldukları da bilim insanları tarafından uzun zamandır incelenen bir konuydu.

Şimdi de Journal of the Royal Society Interface'de yayımlanan yeni bir araştırma, bu konuyla ilgili yeni ve aydınlatıcı bilgileri ortaya koydu. Araştırmayı yürüten bilim insanları, uzun mesafelerde göç etmeleriyle tanınan kaplumbağaların suda yönlerini nasıl bulduğuna dair gizemin çözülmesi için yeni bulgulara ulaştıklarını duyurdu.

KAPLUMBAĞALARIN YÖN BULMASINA YARDIMCI OLAN BİR HARİTA ALGISINA SAHİP OLDUĞU GÖRÜLDÜ

22 şahin gagalı kaplumbağaya (Eretmochelys imbricata) GPS yerleştrien uzmanlar, çiftleşme sonrasında yiyecek arama alanlarına nasıl geri döndüğünü inceledi ve oldukça dolambaçlı bir yol izlediklerini gördü. Örneğin bir kaplumbağanın, başlangıç noktasından 176 kilometre uzaklıktaki bir yere ulaşmak için 1.306 kilometre mesafe kattettiği görüldü. Bunun sonucunda da hayvanların karaya ulaşana kadar daireler çizerek uzun bir süre yüzdüğü ortaya çıktı.

Sonuçların, kaplumbağaların az da olsa bir 'harita algısına' sahip olduğunu gösterdiği belirtildi. Bunun ardından ise kaplumbağaların yönlerini bulmak için Dünya'nın manyetik alanından yararlandığının görüldüğü aktarıldı. Kaplumbağalar üzerindeki önceki araştırmalarda manyetik alanın kullanımından bahsedildiğini söyleyen araştırmacılar, yeni çalışmanın bu durumu daha kesin hâle getirdiğini aktardı. Ek olarak manyetik alanın diğer canlılar tarafından da kullanıldığını belirtmekte fayda var.

Manyetik alan algısının, kaplumbağalara küçük de olsa yardımcı olduğunu söyleyen bilim insanları, bu durumun kesin olarak düz bir rotada göç yapmayı sağlamadığını; ancak yol bulmalarında bir nebze yardımcı olduğunu kaydetti. Ayrıca kaplumbağaların katettiği yolun okyanus akıntılarından etkilenmediği ve bu türlerin yola çıkmak için hava koşullarına göre hareket etmediği de belirtildi.

Son olarak araştırmacılar, bulgularının deniz kaplumbağalarının yön bulma yeteneklerinin kusursuz olmadığını; ancak duyusal yeteneklerinin oldukça kısıtlı olduğu düşünüldüğünde oldukça iyi olduğunu da açıklamalarına ekledi.

Kaynak: www.webtekno.com

BAKTİSİNERATÖR - BACTİ CİNERATOR STERİLİZER. IS800-A

Biyogüvenlik dolaplarında, temiz tezgahlarda, egzoz fanlarının yakınında, mobil araçlarda, hatta dış mekanlarda ve diğer zorlu ortamlarda bile rahatlıkla kullanılabilir.
825°C ± 25°C sıcaklık.
5 - 7 saniye de ısınma

MS200 ÇOKLU-TÜP KARIŞTIRICI

- Mikroişlemcisli - LED ekran - 500 - 2500 rpm
- 4 mm orbit çapı
- 1 dakika - 99 saat 59 dakika arası zaman ayarı
- Maksimum 4,5 kg yükleme kapasitesi
- Bakım gerektirmeye fırçasız motor

ND400- NUMUNE KONSANTRATÖR

Numune Konsantratör, mikroişlemci kontrollü ve PID kontrollü tekniğe sahip yüksek hassasiyetli bir sıcaklık kontrol cihazıdır, çalışma prensibi numunenin ısıtma yüzeyinde sürekli olarak azotu hızlı üflemektir.

TS300 MİKROPLATE ÇALKALAYICI

- RT.+5°C~80°C - Sıcaklık doğruluk ve dağılımı ≤±0.5°C
- 300~1350 rpm
- 1 Dakika - 99 saat 59 dakika zaman ayarı
- 3 mm orbit çapı
- Otomatik ön ısıtma işlevi
- 10 dk. Dan daha kısa ısınma süresi
- 4 mikroplate kapasiteli

LAB prime

Mustafa Kemal Mahallesi 2076. Sokak
No: 8 06530 Çankaya / Ankara

www.labprime.com.tr
info@labprime.com.tr

CEPTE.WEBDE.TABLETTE

www.labmarket.com.tr | / labmarketcomtr

LAB MARKET com.tr HIZLI KOLAY GÜVENLİ

laboratuvarınızın ihtiyaçları için tek adres...

Endişelenmeyin, laboratuvarınız için aradığınız herşey

Burada!

www.labmarket.com.tr

Hemen QR kodu telefonuna taratarak binlerce ürün arasında ihtiyacın olan ürünü keşfetmeye başla!

www.labmarket.com.tr | LAB MARKET com.tr HIZLI KOLAY GÜVENLİ

PARALEL ZAMAN ÇİZGİLERİYLE ZAMANDA YOLCULUK

Hiç geri alabilmeyi dilediğiniz bir hata yaptınız mı? Geçmişteki hataları düzeltmek, zaman yolculuğu kavramını bu kadar büyüleyici bulmamızın nedenlerinden biridir. Bilim kurguda sık sık tasvir edildiği gibi, bir zaman makinesiyle artık hiçbir şey kalıcı değildir, çünkü her zaman geri dönüp değiştirebilirsiniz. Ama evrenimizde zamanda yolculuk gerçekten mümkün mü, yoksa sadece bilim kurgu mu?

The conversation sayfasında paylaşılan fizikçi Barak Shoshany' ile yapılan röportaja göre, "Fizikçiler on yıllardır zamanda yolculuğun mümkün olup olmadığını anlamak için Albert Einstein'ın teorisi genel göreliliği kullanmaya çalışıyorlar. Görünüşe göre zaman yolculuğunu tanımlayan ve görelilik ile tamamen uyumlu ve tutarlı denklemler yazabilirsiniz. Ancak fizik matematik değildir ve gerçekte hiçbir şeye karşılık gelmiyorlarsa denklemler anlamsızdır."

Bu denklemlerin gerçekçi olmayabileceğini düşündüren iki ana konu var. İlki uygulamadaki bir sorundur: Bir zaman makinesi inşa etmek, negatif enerjili madde olan egzotik madde gerektiriyor gibi görünüyor. Günlük hayatımızda gördüğümüz tüm maddelerin pozitif enerjisi vardır ve negatif enerjili maddeler öylece ortalıkta bulabileceğiniz bir şey değildir. Kuantum mekaniğinden, böyle bir maddenin teorik olarak, ancak çok küçük miktarlarda ve çok kısa sürelerde yaratılabileceğini biliyoruz.

Ancak, yeterli miktarlarda egzotik madde yaratmanın imkansız olduğuna dair bir kanıt yoktur. Ayrıca, egzotik madde gerektirmeden zaman yolculuğuna izin veren başka denklemler de keşfedilebilir. Bu nedenle, bu sorun sadece mevcut teknolojimizin veya kuantum mekaniği anlayışımızın bir sınırlaması olabilir.

Diğeri ise daha az uygulama gerektiren bir konudur; ama daha önemlidir: zaman yolculuğunun paradokslar açısından mantıkla çelişmesidir. Bu tür paradoksların birkaç türü vardır, ancak en sorunlu olanı tutarlılık paradokslarıdır.

Bilim kurguda popüler olan tutarlılık paradoksları, geçmişi değiştirmeye yol açan belirli bir olay olduğunda ortaya çıkar; ancak değişimin kendisi, bu olayın olmasını her şeyden önce engeller.

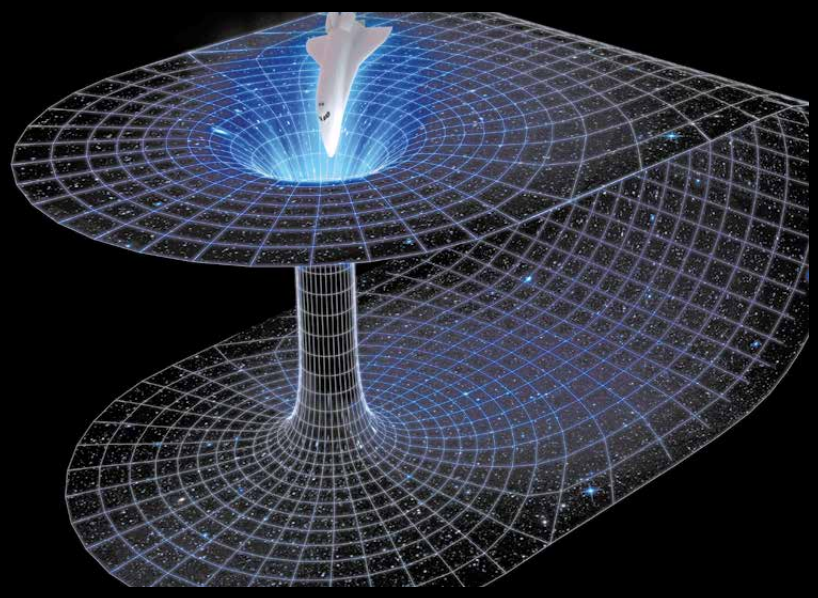
Örneğin, zaman makineme girdiğim, onu beş dakika geriye gitmek için kullandığım ve geçmişe gider gitmez makineyi yok ettiğim bir senaryo düşünün. Şimdi zaman makinesini yok ettiğime göre, onu beş dakika sonra kullanmam imkansız olurdu.

Ama zaman makinesini kullanamazsam, zamanda geriye gidip onu yok edemem. Bu nedenle, zaman makinesi yok edilmedi ve bu yüzden zamanda geriye gidip onu yok edebilirim. Başka bir deyişle, zaman makinesi ancak ve ancak yok edilmezse yok edilir. Aynı anda hem yok edilip hem de yok edilemeyeceği için bu senaryo tutarsız ve paradoksaldır.

Bilim kurguda zaman yolcuları genellikle geçmişte önemli değişiklikler yapmamaları ve tam da bu nedenle geçmiş benlikleriyle buluşmaktan kaçınmaları konusunda uyarılırlar. Bunun örnekleri, Geleceğe Dönüş üçlemesi gibi birçok zaman yolculuğu filminde bulunabilir.

Ancak fizikte paradoks, gerçekte olabilecek bir olay değildir: tutarlılık paradoksları sadece zaman yolculuğunun tehlikeli bir çaba olduğunu ima etmezler, bunun mümkün olamayacağını da ima ederler.

Bu, teorik fizikçi Stephen Hawking'in zaman yolculuğunun imkansız olması gerektiğini belirten kronoloji koruma varsayımını formüle etme motivasyonlarından biriydi. Ancak, bu varsayım şu ana kadar kanıtlanmamıştır. Ayrıca, paradokslar nedeniyle zaman yolculuğunu ortadan kaldırmak yerine paradoksların kendisini ortadan kaldırabilseydik, evren çok daha ilginç bir yer olurdu.



Zaman yolculuğu paradokslarını çözmeye yönelik bir girişim, teorik fizikçi Igor Dmitriyevich Novikov'un öz-tutarlılık varsayımıdır. Novikov'a göre, beş dakika önce zaman makinemi yok etmeye çalışsaydım, bunu yapmanın imkansız olduğunu görürdüm. Fizik yasaları bir şekilde tutarlılığı korumak için işbirliği yapardı.

Peki geçmişi değiştiremeyeceksen zamanda geriye gitmenin ne anlamı var?

Öğrencilerim Jacob Hauser ve Jared Wogan ile birlikte yaptığım son çalışma, Novikov'un varsayımının çözemeyeceği zaman yolculuğu paradoksları olduğunu gösteriyor. Bu bizi birinci kareye geri götürür, çünkü tek bir paradoks bile ortadan kaldırılamazsa, zamanda yolculuk mantıksal olarak imkansız kalır.

Novikov'un varsayımının çözemediği paradoksları birden fazla geçmişe (veya daha tanıdık terimlerle, paralel zaman çizelgelerine) izin vermenin çözebileceğini gösterdik. Fikir, çok basit. Zaman makinesinden çıktığımda farklı bir zaman çizelgesine giriyorum. O zaman çizelgesinde, geldiğim orijinal zaman çizelgesindeki hiçbir şeyi değiştirmeden zaman makinesini yok etmek dahil istediğim her şeyi yapabilirim. Aslında zamanda geriye yolculuk yapmak için kullandığım orijinal zaman çizelgesindeki zaman makinesini yok edemediğim için paradoks da olmaz.

Son üç yıldır zaman yolculuğu paradoksları üzerinde çalıştıktan sonra, zaman yolculuğunun mümkün olabileceğine giderek daha fazla ikna oldum, ancak evrenimiz birden fazla tarihin bir arada var olmasına izin verebilir mi?

Kuantum mekaniği kesinlikle bunu ima ediyor gibi görünüyor. Everett'in çoklu dünya yorumuna bakarsanız, burada bir geçmiş, her olası durum sonucu için en az bir tane olmak üzere birden çok geçmişe "bölünebilir". Örneğin, Schrödinger'in kedisinin canlı mı yoksa ölü mü olduğu ya da geçmişe gidip, geri gelip gelmediğim gibi.

Ama bunlar sadece spekülasyon. Öğrencilerim ve ben şu anda, genel görelilik ile tamamen uyumlu, çoklu geçmişleri olan somut bir zaman yolculuğu teorisi bulmaya çalışıyoruz. Elbette böyle bir teori bulmayı başarsak bile, bu zaman yolculuğunun mümkün olduğunu kanıtlamak için yeterli olmayacaktır, ancak en azından zaman yolculuğunun tutarlılık paradoksları tarafından egale edilemeyeceği anlamına gelecektir.

Zaman yolculuğu ve paralel zaman çizelgeleri bilim kurguda neredeyse her zaman bir arada işlenir, ancak şimdi gerçek bilimde de böyle olması gerektiğine dair kanıtımız var. Genel görelilik ve kuantum mekaniği bize zaman yolculuğunun mümkün olabileceğini söylüyor, ancak eğer öyleyse, birden fazla geçmişin de mümkün olması gerekir.

Kaynak: www.bizsiziz.com Derleyen: Feyza ÇETİNKOL

CLS
SCIENTIFIC

www.clslabor.de | info@clslabor.de

Her koşulda hassas sıcaklık kontrolünü garanti eden CLS markalı cihazlar ile doğru zamanda doğru sıcaklık elinizin altında.

19-21 EKİM 2022
İSTANBUL LÜTFİ KIRDAR

bio expo

ZİYARETİMİZE BEKLİYORUZ
STAND NO : 309

VAKUMLU ETÜV

KÜL FIRINI

DİSTİLE SU CİHAZI

SÜT SANTRİFÜJÜ

YAĞ TAYİN CİHAZI

Laboratuvarlarınız için tercihinizi bizden yana kullanırsanız size hızlı ve sorunsuz işleyişin keyfini çıkarmak kalır.

CLS Scientific ürünlerinden herhangi birini satın aldığınızda müşterilerimizle aramızdaki ilişkiyi güçlendiren yoğun iletişimin bir parçası olursunuz. Konuya hakim teknik ekibimiz olası problemleri en hızlı sürede çözüme kavuşturacaktır. Ulaşamadığımız bölgelerde ise güncel haberleşme seçeneklerinin tamamını en etkili şekilde kullanılarak müşteri memnuniyeti odaklı çözümler üretiyoruz.

CLS SCIENTIFIC

Turkey
Discover the potential

T. +90 312 278 40 47
F. +90 312 278 37 23
/clssci

Dökmeci Sanayi Sitesi
10. Cadde No:3/1 Ankara
TÜRKİYE

info@clslabor.de
www.clslabor.de

/prosigmatasarim

www.labmarket.com.tr | LAB MARKET com.tr HIZLI KOLAY GÜVENLİ

BOŞANMA SONRASI KADINLAR NELER YAŞAR?

Kln. Psk. Melis Ünlü
İstanbul Okan Üniversitesi Hastanesi Uzmanı

Boşanma, her iki cinsiyet için de stresli, zorlu bir yaşam olayıdır. Evliliğe atılan adım da ayrılma niyetinin olmadığı malum, fakat her evlilikte olabilen, olağan sınırlarda kabul edilen problemler sonrasında denge oluşmuyor, uyum sorunları çözülemeyecek boyutlarda ve bu durum süreğen hale gelmiş ise evlilik boşanma ile sonuçlanabilmektedir.

Boşanmak zor ama bazen verilmesi zorunlu bir karar haline gelebilir. Her aile ve çift boşanma kararı öncesinde, boşanma süresinde ve sonrasında belirli süreçlerden geçer.

BOŞANMA ÖNCESİ:

Bireyler duygusal olarak uzaklaşılan, artık bazı şeylerin eskisi gibi olmadığı hissedilen dönemdir. Evde tartışmalar artar ve paylaşımlar belirgin düzeyde azalır. Eşlerden biri ya da ikisi artık sonlandırma kararını düşünmeye başlamıştır.

BOŞANMA SIRASI:

Bireyler bu süreçte eşlerden birisi daha kararlı ve güçlü olurken diğer eş, güçsüz, çaresiz, yalnız, hüzünlü, yıkılmış, depresif, kızgın hissedebilir. Kararlara müdahale edilmemesi, görüş belirtilmemesi eşler açısından daha sağlıklı olacaktır. Çocuklar bu devrede yaşadıkları endişeler ile ilgili olarak rahatlatılmalıdır.

BOŞANMA SONRASI:

Bireyler yaşama yeni bir başlangıç yapma zamanı gelmiştir. Eşlerden bazıları bunu başarabilirken bazıları ise bu süreçten daha yorgun çıkabilir. Bu süreci kabullenememe, yaşanan pişmanlık duyguları, gelecekle ilgili kaygılar, ne yapacağını bilememe gibi duygular yaşanabilir. Gelecekle ilgili plan yapma, yaşamdan ve ilişkilerden yeni şeyler bekleme, bunlar için çaba gösterme kişinin artık sağlıklı olduğunun bir göstergesidir. Klasik model boşanan çiftlerde çeşitli derecelerde gözlemlenebilir 5 özellik vardır. Göz ardı etmek, öfke, pazarlık, depresyon ve kabullenme.

KADINLAR AYRILIK SONRASI NE HİSSEDER?

Boşanan kadınların yaşamındaki değişiklik erkeklerinkine göre daha farklıdır. Boşanan kadınların her biri farklı sorunlar yaşamaktadırlar. Sosyal desteği ve baş etme gücü iyi olanlar bu durumu daha iyi yönetirken gene de sıkıntı çekerler. Belki de bu nedenle toplumda kadınlar bir sürü soruna, aldatılmaya, şiddete rağmen devam ettirmeye çalışırlar. Boşanma aslında birçok kaybı da beraberinde getirir. Ekonomik kayıplar, toplumsal konumunda kayıplar, arkadaş ortamından uzaklaşmanın yarattığı kayıplar, kendine güvende kayıplar ve kendi ailesinin baskısının yarattığı kısıtlanmışlığın getirdiği kayıplar bunlara örnek olarak verilebilir.

Boşanan kadının en büyük sorunu, toplumun ona bakış açısıdır. Her sosyo-ekonomik sınıfta bu en önemli sorun olarak karşımıza çıkar. Ne yazık ki erkeklerin gözünde boşanmış çabuk elde edilebilir bir kadın olarak görülür. Bununla birlikte diğer kadınların gözünde eşi için bir tehlike olarak düşünülür. Bunlar boşanmanın yükünün yanı sıra, ek bir yük getirir. Sonuç olarak boşanmış kadın diğer insanlarla da daha az görüşür bir hale gelir. Çalışmayan boşanmış kadın; nafaka almakla ilgili sorunlar, geçim sorunları, kiminle yaşayacağı ile ilgili sorunlarla baş etmekte zorlanır. Çocuğu olan boşanmış kadın, hem çalışma mecburiyeti hem de çocuğunun bakımı ile ilgili sorunlarla boğuşur. Bunun ayanında ilgisiz bir eski koca varsa çocuğu için hem anne hem de baba olmak zorluğu oluşur.

Boşanmış kadın bu sorunlarla baş etmeye çalışırken; iç dünyasında yaşadığı yalnızlık duygusu, özgüven kaybı, gelecek kaygısı, yeni tanışacağı kişilere güvenmekle ilgili sorunlar, depresyon, baskı altında hissetme, toplumun bakış açısıyla baş etme, uygunsuz talepler ve tacizlerle mücadele, yükünü oldukça artırır. Baş etmek zor geliyorsa profesyonel yardım şart!

Boşanan kadınların yaşamındaki değişiklik erkeklerinkine göre daha farklıdır ve birçok kaybı beraberinde getirir. Ekonomik sıkıntı, toplumsal gerileme, arkadaş ortamından uzaklaşma ve kendine güvensizlik bunlara örnek olarak verilebilir.

KADINLARIN BOŞANMAYLA BAŞ EDEBİLMESİ İÇİN YAPMASI GEREKENLER;

- Boşanır boşanmaz kadın her şeyle birden mücadele etmeye kalkmamalıdır. Öncelikle bu kaybın yaşanması sonucu oluşacak bir yas süreci olacaktır. Moral bozukluğunun yoğun olduğu bu dönemde kararlar almak uygun değildir.
- Alacağınız kararlar yeni hayatınızı şekillendirecektir. Bu nedenle acele etmeden kararlar alın.
- Çalışmayan kadınların iş bulması önemlidir. Böylece kendine güveni artacaktır.
- Eski eşe ait evde eşya bulundurmayın, bu geçiş sürecini hızlandıracaktır.
- Uzun zamandır değerlendirmediğiniz kendi kuvvetli yanlarınıza odaklanın.
- Evliliğiniz boyunca yapmak istediğiniz ancak zaman bulamadığınız aktivitelerle ilgilenin.
- İmkânınız varsa kısa bir tatil yapın.
- Ailenizle mutlaka görüşün, onların desteğini almak önemlidir.
- Yakın arkadaşlarınızdan uzaklaşmayın. Onlarla mutlaka görüşün.
- Yeni insanlarla tanışmaktan çekinmeyin. Yeni ilişkilerde sınırlarınızı ve kurallarınızı kendiniz belirleyin. İlişkilerde aceleci davranmayın. Egzersiz yapın, bu hem beden hem de ruh sağlığınıza iyi gelecektir.
- Alkol ve sigaradan uzak durun.
- Sağlık problemlerinize özen gösterin.
- Eski eşinizin hayatınıza müdahale etmesine izin vermeyin.
- Ruh haliniz uzun süre kötü gidiyorsa mutlaka bir Boşanma Sonrası Destek Psikoterapisi yardım alın.

BOŞANMA DURUMUNDAN ÇOCUKLAR MUTLAKA ETKİLENECEKLERDİR. ANCAK BUNU EN AZ DÜZEYE İNDİRMEK İÇİN ÖNERİLER:

- Boşanma kararını anne ve baba birlikte söylemeliler.
- Çocuğun bu karara tepki vermesi doğal karşılanmalı. Hemen bu durumu kabullenmesi beklenmemelidir.
- Çocuğa durumu açıklamadan önce velayet ve görüşme günlerinin belirlenmiş olması gerekir.
- Anne baba çocuğa karşı açık ve dürüst olmalılar.
- Çocuklarına, kendilerinin ayrı yaşayacaklarını ancak anne ve baba sorumluluklarının ve ona karşı sevgilerinin devam edeceği sözü verilmelidir.
- Bundan sonraki yaşam şekli, ne zaman ve kiminle görüşeceği sade bir şekilde anlatılmalı.
- Görüşme gün ve saatlerine sadık olunmalı, olası bir değişiklik olacaksa en az bir gün öncesinden çocukla telefonla görüşerek durum açıklanmalı.
- Mümkünse önemli günlere boşanmış anne ve baba birlikte katılmalılar. Okulun ilk günü, diploma töreni, 23 Nisan gösterisi gibi.
- Boşanılan eşe çocukla mesaj gönderilmemeli.
- Nafaka ya da çocuğun okulu ile ilgili para ödenmesi gerekiyorsa çocuk kullanılmamalı.
- Boşanılan eş hakkında çocuğun yanında konuşulmamalı.
- Boşanmış çift çocuğu alıp verme esnasında çocuğun yanında tartışmamalıdırlar.
- Boşanan çiftlerden birisinin devam eden bir ilişkisi varsa, onu çocukla tanıştırma konusunda acele etmemeli.- Boşanan çiftlerden birisinin ciddi bir ilişkisi varsa çocukla tanıştırabilir. Ancak çocuğu o kişiyle zaman geçirmesi konusunda zorlamamalı.
- Boşanan çiftlerden birisi evlenmeyi düşünüyorsa bu çocuğa makul bir şekilde anlatılmalı.
- Çocuğun sağlık problemlerinde mümkünse boşanmış ebeveyn destek olabilmeli.
- Çocuğunuzu karşı taraftan bilgi alması yönünde kullanmayın.
- Boşanma nedeniyle çocuk ebeveynlerinden birine yaptıramadığını diğerine yaptırmak isteyebilir. Bu konuda boşanmış ebeveyn tutarlı davranmalı.
- Bütün bunlara rağmen, davranış sorunları var ise mutlaka bir profesyonel destek aldırın.

ATOMİKA TEKNİK

Malvern Panalytical

Partikül Karakterizasyonunda Dünya Lideri

Mastersizer 3000 & 3000E
Partikül Boyut Ölçüm Cihazı

Zetasizer Lab & Pro & Ultra
Zeta potansiyeli, nano partikül boyut ve konsantrasyon ölçüm cihazı

NanoSight
Nanopartikül İzleme Analizi (NTA): Görüntüleme, boyut ve konsantrasyon

Morphologi
Partikül boyutu, partikül şekli ve morfolojisi ölçüm cihazı

Spraytec
Sprey partikül damlacık boyut ölçüm cihazı

Insitec
Online partikül boyut ölçüm cihazı

t: +90 312 219 22 00 • +90 216 456 00 55 | **www.atomikateknik.com** • **bilgi@atomikateknik.com**

www.labmarket.com.tr | LAB MARKET com.tr HIZLI KOLAY GÜVENLİ

ANTİDEPRESANLAR ANTİBİYOTİK DİRENCİ OLUŞTURUR MU?

Doç. Dr. Müjde Eryılmaz
Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Uzmanı
Suna Sibel Gürpınar
Uzman Eczacı
Doç. Dr. Didem Kart
Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Uzmanı

Antibiyotik direnci, düzensiz ve doktor kontrolü dışında antibiyotik kullanımıyla ortaya çıkan bir sorun. Direnç kazanmış mikroorganizmalar tedavisi zor enfeksiyonların gelişmesine sebep olabiliyor. Genel olarak antibiyotiklerin direnç geliştirildiği kabul edilse de yeni yapılan bir çalışma antidepresan ilaçların da antibiyotik direnci geliştirebileceği ortaya kondu.

ANTİBİYOTİKLER VE ANTİBİYOTİK DİRENCİ

Antibiyotiklerin keşfinden önce basit enfeksiyonlar dahi ölümcül hastalıklara sebep olabiliyordu. Antibiyotikler 1928 yılında penisilinin keşfi ile hayatımıza girdi. 1945 yılındaysa penisilin saflaştırılarak yaygın olarak kullanılmaya başlandı. Böylece veba, sifiliz, tifo, kolera, gonore ve tüberküloz gibi ölümcül hastalıklar tedavi edilebilir oldu. Tedavisi daha zor enfeksiyonlara sebep olan antibiyotik direncini, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) en önemli 10 küresel halk sağlığı tehdidinden biri olarak nitelendiriyor.

2014 yılında DSÖ küresel bir sağlık tehdidi olarak ilan etmişti. DSÖ, 2015 yılında bu sorunun kontrolü için 'Antimikrobiyal Dirence Karşı Küresel Eylem Planı'nı yayımlamıştı. Antibiyotik direncine karşı geliştirilen önemlere rağmen antibiyotiklere dirençli enfeksiyonlar nedeniyle her yıl 750 binden fazla kişi yaşamını yitiriyor. Antibiyotik direncinin sebeplerinin ortaya konuşması ve bununla mücadele edilmesi halk sağlığı açısından önemli konuların basında geliyor.

Antibiyotik direncinin bir diğer önemli sonucu ise, antibiyotik özellikli ilaç etken maddelerinin geliştirilme sürelerinin uzun olması ve kolay geliştirilememesi. Bu durum direnç kazanan mikroorganizmaların yaygınlaşmasıyla bulunmuş olan ilaçların işe yaramamasına sebep olabilecek büyük bir probleme dönüşme potansiyelinde. Antibiyotikler sadece enfeksiyonları tedavi etmekte değil, kemoterapi, immün modulatör tedaviler, organ nakli, büyük cerrahi işlemlerde de enfeksiyon gelişmesine karşı kullanılıyor. Antibiyotik direncinin yaygınlaşması, diğer tedavilerinde gerçekleştirilmesini tehdit eden bir durum yaratıyor. Türkiye'de Akılcı İlaç Kullanımı Ulusal Eylem Planı ile daha az antibiyotiğin reçete edilmesi sağlanmış olup antibiyotik direncine karşı mücadele devam etmektedir.

ANTİDEPRESANLAR'IN ÖNEMİ

Ankara Üniversitesi ve Hacettepe Üniversitesindeki araştırmacıların TÜBİTAK destekli yaptıkları araştırma sonuçları antidepresanların da antibiyotik direncine neden olduğunu gösteriyor. Araştırmacıların bu önemli çalışması mikrobiyoloji alanında saygın hakemli dergilerinden Archives of Microbiology'de yayımlandı. Yapılan çalışmada duyarlı Acinetobacter baumannii bakteri suşu fuoxetine, sertraline ve amitriptyline etken maddelerine 30 gün boyunca maruz bırakıldı. Bu uygulamadan sonra bakterilerin antibiyotiklere karşı tepkisi araştırıldı. Bakterilerin gentamicin, imipenem, colistin ve ciprooxacin' karşı dirençli oldukları tespit edildi. Daha sonra bakterilerin hangi gen ifadeleriyle bu direnci ortaya koydukları incelendi.

Ankara Üniversitesi Bülteni'ne antibiyotiklerin gerek insanlarda, gerek hayvanlarda gerekse tarım ve gıdada tedavi amacıyla uygun olmayan kullanımlarının direnç nedeni olduğunun düşünüldüğü ifade ediliyor. Buradan yola çıkarak uzmanlar "Antibiyotik direncini etkileyen başka etkenler olabilir mi?" sorusunu kendimize sorduk. Antidepresanları çalışmayı düşünme nedenimiz özellikle son yıllarda toplumda yaygın olarak antidepresan kullanımının artması, bir de bu ilaç grubunun tedavi amacıyla çok uzun süre kullanılması. 2019 yılında TÜBİTAK'a bu konuda proje önerisi verdik. TÜBİTAK, projemizi destekledi.

Antibiyotik direnciyle mücadelede antibiyotik dışı ilaç gruplarının rolüne dikkat çekmek isteyen uzmanlar araştırma sonucunda antidepresanlara maruz kalan bakterilerin direnç mekanizmalarını aktif hale getirerek antibiyotiklere karşı direnç kazandığını gözlemledi. Bu çalışmanın aynı zamanda eczacıların akılcı ilaç kullanımı konusundaki bilinç düzeyini oluşturma ve toplumda farkındalık yaratması açısından önemli. Halk sağlığı açısından da tüm ilaçların sadece gerekli durumlarda ve mutlaka hekim kontrolü altında kullanılması gerekiyor.

Kaynak: Ankara Üniversitesi Bülten Sayı : 252 Yayın Tarihi : 2022 Gürpınar, S. S., Kart, D., & Eryılmaz, M. (2021). The

Nükleon®
LABORATUVAR CİHAZLARI
19-21 EKİM 2022
İSTANBUL LÜTFİ KIRDAR
bio expo
ZİYARETİMİZE BEKLİYORUZ
STAND NO : 408

İKLİMLENDİRME TEST KABİNİ

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

CE ISO 9001:2008 Turkey Discover the potential

KLİMATİK TEST KABİNİ

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

CE ISO 9001:2008 Turkey Discover the potential

+90 530 918 47 18
Adres: İvedik Organize Sanayi Bölgesi Öz Ankara San. Sit. 1464 (675). sokak No 37 İvedik/Ankara - TURKEY
Phone: +90 312 395 66 13 • Fax : +90 312 395 66 93
www.nukleonlab.com.tr
info@nukleonlab.com.tr

ALBARLAB

MERCK

Araştırma, geliştirme ve üretim alanlarında

başarıya giden yolda Merck'in geniş yelpazede sunduğu yenilikçi laboratuvar çözüm ve teknolojilerini sizlere ulaştırıyoruz.

Saf Su Sihazı

Kimyasallar

Spektrometre Grubu

Mikrobiyoloji

Sanayi Mah. Latife Sok. No:5 İzmit/KOCAELİ
t: +90 262 335 11 07 f: +90 262 335 22 92
albar@albarlab.com

www.albarlab.com

/prosigmatasarim

www.labmarket.com.tr | LAB MARKET com.tr HIZLI KOLAY GÜVENLİ

DÖVME MÜREKKEPLERİNİN kimyası

Kimyagerler dövme mürekkeplerinin sırlarını ortaya çıkarıyor!

ABD'de Binghamton Üniversitesi'nden araştırmacılar dövme mürekkebinin içinde neler olduğunu tespit etmek için ekip kurdu. İncelemeler takibi için yeterli düzenleme olmayan mürekkeplerin çok da sağlıklı olmadığını ortaya çıkardı.

Günümüzde dövme yaptırmak artık tamamen moda haline geldi. Basit siyah çizimlerden, ayrıntılı renkli tasarımlara kadar; hemen herkes duygu ve düşüncelerini ifade etmek için vücutlarını bir sanat eserine dönüştürüyor. Ancak, kimya meraklıları için dövme yapımında kullanılan boyaların bileşimi hakkında yeterli bilgi maalesef yoktur. Bulunması imkânsız olduğundan değil ama çoğu boya tarifi ticari bir sırdır ve üreticiler tarafından korunmaktadır.

ABD'de yapılan araştırmalara göre 18 ila 29 yaş arasındaki her üç Amerikalıdan birinin dövmesi var. Ancak dövme için kullanılan mürekkeplere dair çok az şey biliniyor. Bu yüzden kimyagerler şimdi popüler dövme mürekkeplerini analiz etmeye başladı. Ancak keşfettikleri şeyler çok iyi değil. Binghamton Üniversitesi'nde Anorganik Kimya bölümünde yardımcı doçent olan John Swierk, boyaların bileşenleri hakkında daha fazla bilgi edinmek için farklı dövme mürekkeplerini kimyasal olarak analiz eden bir araştırma projesine liderlik ediyor.

Amerikan Kimya Derneği'nin (ACS) Chicago'daki toplantısında Swierk, ekibinin dövme mürekkebi çalışmasının şimdiye kadar ortaya çıkardığı bazı verileri sundu. Swierk, "Mürekkeplerden birine her baktığımızda, bizi duraklatacak bir şey bulduk" dedi.

KANSER RİSKİ

Örneğin, kimyagerler şimdiye kadar araştırdıkları mürekkeplerin neredeyse yarısında azo boyaları olarak bilinen bir pigment türü tespit ettiler. Bu moleküller güvenli olsalar da, derideki bakteriler tarafından veya güneşe maruz kalarak UV ışığının bir sonucu olarak potansiyel kansere neden olan bileşiklere dönüşebilirler.

Dövme mürekkebinin bileşenleri olan en popüler boyalar, TiO 2 (titanyum dioksit), BaSO 4 (baryum sülfat), Fe 3 O 4 (demir oksit, manyetit), FeO (demir oksit), HgS gibi bileşikleri içerir. cıva sülfür) veya CdSe (kadmiyum selenit). Mürekkeplerde bulunan organik bileşikler polisiklik bileşikler ve azo bileşikleri olarak ikiye ayrılır. Azo boyalar vücutta parçalanabilen maddelerdir. Bu, sağlığa zararlı aminlerin üretimi ile sonuçlanır. Mürekkeplerde bulunan boyalar genellikle kurşun, kadmiyum, cıva, arsenik ve diğerleri gibi bir dizi ağır metal içerir. Ağır metallere ek olarak boyalar ayrıca ftalatlar, nanopartiküller ve hidrokarbonlar içerebilir.

PROBLEM ÖZEL ÜRETİM ROTASININ OLMAMASI

Mürekkeplerin çoğu güvenli olsa da ilgili herhangi bir malzemeyi kullanmaları endişe verici. Potansiyel olarak tehlikeli materyaller, insan vücudunda kullanılması amaçlanan mürekkeplerde nasıl bulunur? Swierk'e göre sorunun bir kısmı, dövme mürekkepleri için özel bir üretim rotasının olmamasından kaynaklanıyor. Swierk, "Büyük şirketler boya ve tekstil gibi her şey için pigment üretiyor. Aynı pigmentler dövme mürekkeplerinde de kullanılıyor" dedi.

YETERLİ DÜZENLEME YOK

ABD Gıda ve İlaç İdaresi'nin (FDA) dövme mürekkebinde kullanılan malzemeler hakkında şaşırtıcı derecede az yönergesi bulunuyor. Dövme mürekkepleri deri altına enjekte edilse bile kozmetik grubunda sınıflandırılıyor. Bir güvenlik sorunu gündeme geldiğinde ayrıntılı olarak incelenebiliyor ancak bu standart bir prosedür değil.

HÜCRE ZARINDAN GEÇECEK BÜYÜKLÜKTE

Swierk'in ekibi ilgili özelliklere sahip kimyasallar bulmanın yanı sıra, mürekkeplerdeki parçacıkların boyutuyla ilgili bir sorun da fark etti. Bazıları, bir milimetreden on bin kat daha küçük olan 100 nm'den daha küçüktü. Bu bulgulardan endişe duyan Swierk, "Bu büyüklükteki parçacıklar hücre zarından geçebilir ve potansiyel olarak zarar verebilir" diye ekledi.

Araştırma grubu hala farklı mürekkepler hakkında veri toplama sürecinde ancak What's In My Ink? (Mürekkebimde ne var?) adlı sitelerinde bazı bilgileri yayınladılar. Swierk, "Bu verilerle tüketicilerin ve sanatçıların bilinçli kararlar vermelerini ve sağlanan bilgilerin ne kadar doğru olduğunu anlamalarını istiyoruz" dedi.

Kaynaklar: gazeteoksijen.com/ www.products.pcc.eu/tr/blog-3/ https://kimyaca.com

SEMİZOTUNU BU MEYVELERLE TÜKETİN

Bu faydalarını bir bilseniz! Semizotunun hem lezzetini hem faydalarını artırabilirsiniz.

Ezgi Hazal Çelik / Acıbadem Bakırköy Hastanesi Beslenme ve Diyet Uzmanı

Ekşimsi tadı nedeniyle kimilerince tercih edilmeyen semizotunu meyveler ile tatlandırmak ve besin değerlerinden faydalanmak mümkün. Zira zengin vitamin ve mineral içeriği ile öne çıkan, diyet dostu olan, lifli yapısı sayesinde bağırsak sağlığını düzenleyen ve diğer yeşilliklere göre daha yüksek omega 3 içerdiğinden kalp sağlığını koruyup, kolesterolü düşürmeye katkı sağlayan semizotu, mutlaka tüketilmesi gereken sebzeler arasında yer alıyor.

Demir, kalsiyum, potasyum ve C, A vitaminlerinden zengin semizotunu rengarenk meyveler ile birleştirerek besin içeriğini, lezzetini ve sağlığa etkilerini daha da artırmak mümkün. Üstelik meyveleri semizotu ile birlikte tüketerek alınan lif miktarı arttığı için kan şekerinin hızlı yükselmesini önleyip kan şekeri metabolizmasının düzenlenmesine katkı sağlayabilirsiniz

ŞEFTALİLİ SEMİZOTU SALATASI

A ve C vitamininden zengin şeftali aynı zamanda iyi bir potasyum, magnezyum ve kalsiyum kaynağı. Cilt sağlığı üzerindeki olumlu etkileri olan şeftali, semizotu ile birlikte tüketildiğinde cilde nem kazandıran, böbrek sağlığını olumlu etkileyen, öğünün lif içeriğini artırarak bağırsak sağlığının düzenlenmesine olan destek olan bir içerikle karşımıza çıkıyor.

ANANASLI SEMİZOTU SALATASI

Bromelain içeriği ile sindirim sistemini destekleyen, içerdiği diğer vitamin ve minerallerle bağışıklığı güçlendiren ve ödem atıcı özelliği bulunan ananas semizotuna yakışan meyvelerden biri. Özellikle bağırsak ve sindirim sağlığı için ananaslı semizotu salatasını öğün aralarında ya da kahvaltılarınızda tercih edebilirsiniz. Ekşimsi tatlar sevmeyen kişiler tarçın ile birlikte fırınlanan ananas ile semizotu salatasını deneyebilirler.

ÇİLEKLİ SEMİZOTU SALATASI

Kırmızı renkli meyvelerden en sevilen çilek yüksek antioksidan içeriği ile vücutta oksidatif stres ve iltihaplanma ile savaşır. Aynı zamanda sağlığı koruyucu birçok faydası olan semizotuna en çok yakışan meyvelerden biri. Semizotu ve çilek ile salatalarınızı renklendirebilir, her ikisinin de kıymetli besin içeriklerinden faydalanarak hastalıklardan koruyucu bir salata seçeneği olarak öğünlerinize ekleyebilirsiniz. 100 gramında 70 mg C vitamini bulanan çilek ile hazırladığınız semizotu salatası günlük C vitamini gereksiniminizi karşılar.

ELMALI SEMİZOTU SALATASI

Glisemik indeksi yani kan şekerini yükseltme hızı oldukça düşük olan elma insülin direnci, tip 2 diyabet gibi mevcut hastalığı olan bireyler için oldukça iyi bir alternatif. Çözünen ve çözünmeyen liflerden oldukça zengin olan elma, iştahı keser, tokluk süresini uzatır. Diyetlerde düşük kalori içeriği ve iştaha olan olumlu etkilerini artırmak için semizotu ile birlikte tüketilebilir.

KAYISILI SEMİZOTU SALATASI

A vitamini ve potasyumdan zengin kayısı sindirimi kolaylaştırır ve kabızlığa iyi gelir. Öğünde alınan lif miktarının artırılması ve kronik kabızlığı olan bireylerde semizotu gibi lif içeriği zengin, bağırsak sağlığını destekleyen bir sebze ile tüketilerek uzayan kabızlık sürecine destek olabilir.

YAĞLI TOHUMLAR FAYDAYI ARTIRIYOR!

Sağlık deposu olan semizotu haftada 2-3 gün ana öğünlerin yanında salata şeklinde veya meyvelerle birlikte ara öğün olarak tüketilebilir. Semizotuna ekleyeceğiniz meyve ile birlikte, sağlıklı yağ kaynakları (ceviz, badem, fındık, chia tohumu, avakado, zeytinyağı) ve peynirden de faydalanabilir; bu zengin içerikli salatayı ana öğün yerine de tercih edebilirsiniz.

www.labmarket.com.tr | LAB MARKET com.tr HIZLI KOLAY GÜVENLİ

LabMedya® ACHEMA2022 Fuarı'ndaydı

Achema Fuarı,110 binden fazla ülkeden gelen 170.000 ziyaretçisi ve 65 ülkeden 3.800 katılımcısı ile 1920 yılından bu yana kimya mühendisliği, çevre koruma ve biyoteknoloji konusunda önde gelen bir ticaret organizasyonu olarak biliniyor. Fuar, proses endüstrisi için dünyanın en büyük fuar olmasının yanı sıra ziyaretçilerin ve katılımcıların dört gözle beklediği bir etkinlik olarak karşımıza çıkıyor.

Labmedya olarak biz de 22-26 Ağustos 2022 tarihleri arasında Almanya'nın Frankfurt şehrinde düzenlenen Achema 2022 - Uluslararası Kimya Mühendisliği ve İşleme Teknolojileri Fuarı'na katıldık. Burada standımızı ziyaret eden birçok müşterimizin olmasına karşılık başarılı bir pazaryeri olarak oldukça fayda sağladı. Özellikle laboratuvar ve kimya sektörünün içinde olan firmalar için büyük yankı uyandıran fuarın geri dönüşleri de bir o kadar sonuç odaklı oldu. 3 yılda 1 yapılmasından ötürü firmaların uzun zamandır beklediği bu organizasyon 5 gün sürdü. Hem katılımcılardan hem de ziyaretçilerden oldukça iyi geri dönüşler var. Potansiyel iş ve iş birliği ortaklıkları gerçekleşmesinin yanında uluslararası bir etkinlik olduğundan ötürü firmaların globalde var olma imkanları arttırdı.

Fuarın etkileşim alanları spektrum, laboratuvar ekipmanları, pompalar ve analitik cihazlardan, paketleme makineleri, kazanlar ve karıştırıcılara kadar; kimyasal, farmasötik ve gıda üretim endüstrilerinin tüm ihtiyaçlarını karşılayan güvenlik teknolojisi, kompozit, mineral, hassas metal, toz teknolojisi, bio, nano, mikro ve nükleer teknoloji, kimya, petrokimya, çevre koruma teknolojileri, yenilenebilir enerji, su teknolojileri, tıbbi laboratuvar ve analiz cihazları malzeme ve yazılıma kadar uzanıyor.

Achema fuarı, kimya mühendisliği, biyoteknoloji ve proses endüstrisindeki endüstriyel uygulamalar, yeni ürünler ve hizmetler üzerine esas 3 noktaya odaklanıyor.

1. Kimya için biyoteknoloji, kimya ve biyoteknoloji birleşince genden prosese, ürüne uzanan yolu kapsamaktadır.
2. Esnek üretim, dijitalleştirme ve modülerizasyonun sunduğu fırsatları ve kimyasal ve pharma'yı kapsamaktadır.
3. Lojistik, tedarik zinciri yönetimi ve dağıtımı alanındaki gelişmeleri ile lojistik zincirine bakış açısını genişletmektedir.

Bu sektör daha hızlı, daha yoğun, güncel ve yenilikçidir. Yeni iletişim kurmak, iş ilişkileri kurmak ve mevcut projeleriniz için çözümler bulmak için büyük bir fırsat oluşturabilir. Bir sonraki etkinlik Frankfurt'ta 10 - 14 Haziran 2024 tarihleri arasında yine Achema Topluluğunun buluşma yeri olacak.

KİMYA ÜRÜNLERİNE "SÜRDÜRÜLEBİLİR" YOL HARİTASI

İstanbul Sanayi Odası (İSO), bünyesindeki 55 meslek komitesinin gruplandığı 10 ayrı sektör için küresel pazarda yüksek katma değer üretmek ve sürdürülebilirlik yetkinliklerini arttırmak amacıyla hazırladığı rehberlerden 5.'sini Kimyasal Ürünler, Plastik ve Kauçuk Ürünleri Sanayi sektörü için açıkladı.

Rehberde, kimyasal ürünler sektörünün öncelikleri arasında hızla yürürlüğe giren çeşitli regülasyonlarla beraber toplumun bilinçlendirilmesi ve tüketim ürünlerinde yer alan kimyasallar konusunda paketlemeler, etiketler gibi çeşitli yollarla bilgilendirilmesi olduğu belirtildi. Rehbere göre, özellikle KOBİ tarafında toplum ile beraber şirketlerin değer zincirlerinde yer alan tedarikçilerinin sürdürülebilirlik performansının ölçümlenmesi ve bu doğrultuda iyileştirilmesi için harekete geçilmesi gerekiyor.

TESTLERE DÜZENLEME

Rehberde ayrıca tedarik zincirinin desteklenmesi ve gelişiminin de endüstriyi çeşitli yükümlülükler ile karşı karşıya getireceği belirtilirken, insan sağlığına zararlı kimyasalların kullanımına yönelik yasaklı ürün listelerinin genişlediği, Ar-Ge çalışmaları kapsamında mevcut çözümlere olumsuz çevresel etkisi düşük ve çalışan / tüketici sağlığına dikkat eden alternatiflerin geliştirilmesinin kaçınılmaz olduğu ve hayvanlar üzerinde gerçekleştirilen testlere yönelik yasal düzenlemelerin genişlemesi konusunda sorumlu adımlar atılması gerektiği vurgulandı.

Bu kapsamda sektörde yer alan çalışanlara güvenli ve sağlıklı çalışma koşulları sunmak, kapsayıcılığı ve çeşitliliği artırmak, sorumlu satın alma ve tedarik zinciri izlenebilirliği artırarak değer zincirindeki insan hakları ihlallerinin ve olumsuz çevresel etkinin önüne geçebilmek, toplumu kimyasallar konusunda bilinçlendirmek ve canlı yaşamına karşı sorumlu adımlar atmak gerektiğine dikkat çekildi.

YEŞİL MUTABAKAT'TA ÖNE ÇIKAN KONULAR

İSO'nun kimya sektörü çalışmasında Avrupa Yeşil Mutakabatı'nda kimyasal sanayi özelinde öne çıkan konular da hatırlatıldı. Bu konulardan başlıcaları ise şu şekilde sıralandı:

- Yeşil ve dijital dönüşüm temelli sürdürülebilir kimyasal üretimi.
- Tüketici ürünlerinde bulunan zararlı kimyasal maddelerin yasaklanması.
- Riskleri değerlendirirken kimyasalların kokteyl etkisinin hesabı.
- Üretim sürecindeki risk değerlendirmesinin daha şeffaf yapılması.
- Erfloroalkil ve polifloroalkil maddelerinin kademeli şekilde kaldırılması.
- Geri dönüştürülmüş plastiği teşvik için ambalajla ilgili yeni kurallar koyulması.
- Tüketici ürünlerinde mikroplastiklerin kullanımının kısıtlanması.
- Biyolojik bazlı, biyoçözünür plastiklere düzenleme getirilmesi.

Kaynak: www.hurriyet.com.tr

www.labmarket.com.tr | LAB MARKET HIZLI KOLAY GÜVENLİ com.tr

AZİZ SANCAR'DAN **BEYİN KANSERİ TEDAVİSİ**

Nobel Ödüllü Türk bilim insanı Aziz Sancar, beyin kanseri tedavisine yönelik önemli bir keşfe imza attı. Sancar, rastlantı sonucu EdU molekülünün kanser hücrelerini öldürmede kullanılabileceğini keşfettiklerini ifade etti.

Türkiye'nin önde gelen bilim insanlarından olan akademisyen, moleküler biyolog ve biyokimyager Aziz Sancar, 2015 yılında hücrelerin hasarlı DNA'ları nasıl onardığını ve genetik bilgiyi nasıl koruduğunu moleküler düzeyde haritalayan çalışmaları nedeniyle Nobel Kimya Ödülü'ne layık görülmüş ve Nobel Ödülü alan ikinci Türk olmayı başarmıştı.

Şimdi de 75 yaşındaki bilim insanının bir keşfe daha imza attığı ortaya çıktı. Cumhuriyet'ten Orhan Bursalı tarafından kaleme alınan bir yazıya göre Sancar ve ekibi, beyin kanseri tedavisine yönelik önemli bir buluş gerçekleştirdi.

KEŞİF ŞANS ESERİ YAPILDI

Habere göre Sancar ve ekibi, laboratuvarlarda gerçekleştirilen deneylerde kullanılan EdU molekülünün beyin kanserinde kullanılabileceğini keşfetti. Çalışmanın bulgularının PNAS dergisinde yayımlandığı belirtilirken Sancar'ın erken aşamalarda konuyla ilgili konuştuğu da aktarıldı. Ünlü bilim insanı, keşiflerini şans eseri gerçekleştirdiklerini ve bunun birçok insanı mutlu edeceğini belirtti: "Bu çok sürpriz bir buluş, büyük rastlantı. Başka bir deney yaparken birden bizi şok eden çok farklı bir olay karşımıza çıktı."

Ayrıca Bursalı'nın haberinde Sancar'ın buluşunu kısaca anlattığı da belirtildi. Ünlü bilim insanı, DNA onarımı üzerinde merak ettikleri bir konuyu araştırdıklarını ifade etti. Sancar'a Nobel kazandıran İnsan Nükleotit Eksizyon Onarım Sistemi, DNA'da hasar gören 26 nükleotitli bölümü kesip çıkarıyor ve onarıyor. Sancar da bunu test tüpünde kanıtladıklarını; ancak insan hücresinde içinde de böyle olup olmadığını merak ettiklerini aktardı.

HÜCRELER ADETA ONARIM DÖNGÜSÜNE GİRDİ

26 nükleoititten fazlasının çıkarılıp çıkarılmadığını veya daha çok nükleotit eklenip eklenmediğini araştırdıklarını söyleyen bilim insanı, bunun için EdU isimli molekülü kullandıklarını ifade etti. Bu sırada ortaya çıkan sonuçların onları şok ettiğini belirten Sancar, molekülün sağlam DNA'da sanki hasara uğramış gibi etki yaptığını ve onarım mekanizmasını harekete geçirdiğini ifade etti.

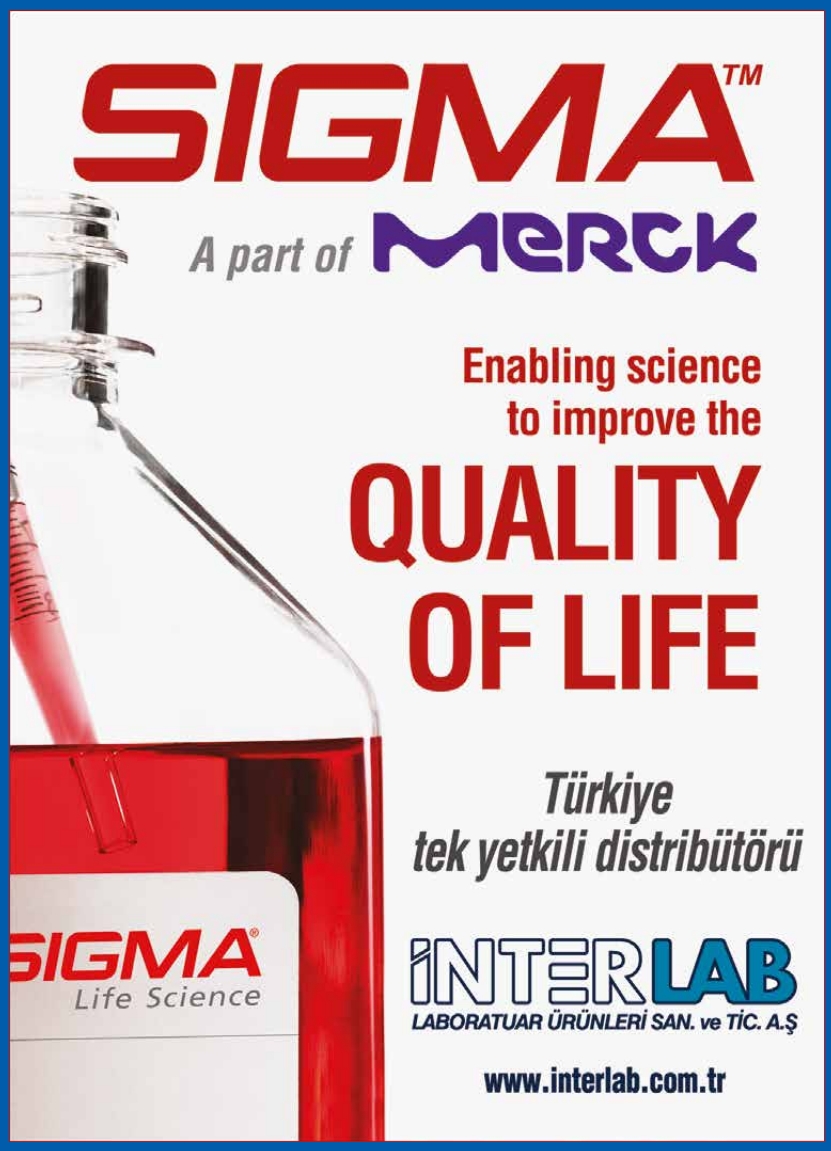
Biraz daha açacak olursak molekül sağlam hücrelerin bulunduğu ortama koyuldu. Sonrasında ise hücrenin onarım mekanizmasını çalıştırarak molekülü kesip çıkarttığı görüldü. Çıkarılan molekül ise serbest kalınca tekrar genoma girdi ve yine aynı şeyler yaşandı. Bu döngünün böyle devam ettiğini belirten Sancar, en sonunda EdU ile başa çıkamayan hücrenin öldüğünü belirtti. Bilim insanı, bu şekilde molekülün kesin olarak nasıl hücreyi öldürdüğünün anlaşıldığını, bunun da kanser hücreleri için kullanılabileceğini vurguluyor.

"EdU MOLEKÜLÜ, NÖRONLARA ZARAR VERMEDEN TÜMÖRÜ ÖLDÜREBİLİR"

Beyin kanseri konusuna gelelim. Açıklamalara göre EdU molekülü, kemoterapi ilaçlarının aksine bariyerleri aşarak kolayca beyne geçebiliyor. Sancar da EdU'nun hücre öldürme özelliğinden dolayı kansere karşı kullanılabileceğini ifade ediyor: "EdU Eğer beyin kanseri olan bir hastaya verilirse beyne gider, kanserli hücrelerin DNA'sına girer ve nöronlara zarar vermeden tümörü öldürür sonucuna ulaştık."

Nobel Ödüllü bilim insanı, şimdi de beyin tümörleri konusunda önde gelen bir uzmanla çalışmaya başlayacaklarını ve deneyler gerçekleştireceklerini ifade ediyor. Heyecan verici keşfin milyonlarca insanı etkileyen beyin kanseri için bir çözüm olup olmayacağını ilerleyen zamanlarda göreceğiz.

Kaynak: www.webtekno.com



BRUKER

TERRA

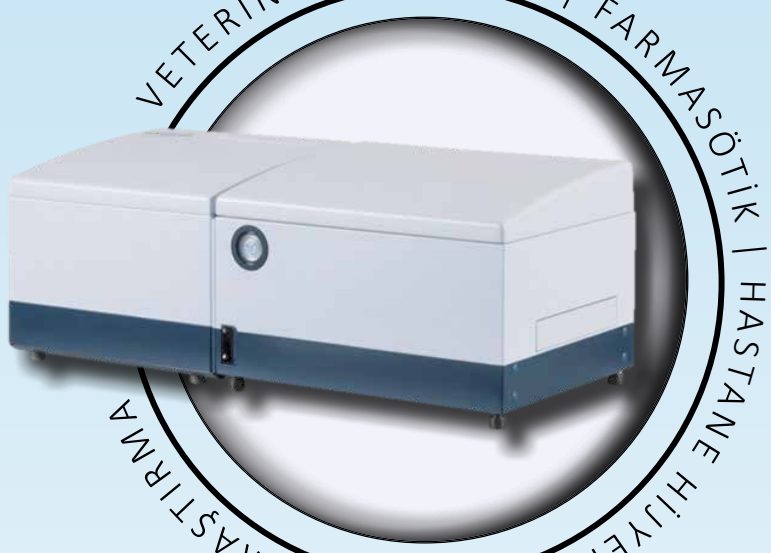
VETERİNER HEKİMLİK | FARMASÖTİK | KLİNİK | GIDA&SU | ARAŞTIRMA

Bruker MALDI Biotyper®

Tür Düzeyinde Mikroorganizma Tanımlama

Mikrobiyoloji laboratuvarınızda hayal ettiğiniz hıza ve güvenilir sonuçlara tek bir tuşla zahmetsizce ulaşın

VETERİNER HEKİMLİK | FARMASÖTİK | HASTANE HİJYENİ | GIDA&SU | ARAŞTIRMA



Bruker IR Biotyper®

Mikrobiyal Suş Tiplendirme

Gerçek-zamanlı hijyen kontrolü ve bulaş takibi için yüksek ayırım gücüne sahip olun

İş akışınızı tamamlayacak paket çözümlerimiz için bize ulaşabilirsiniz!

Daha fazla bilgi için;

! Ankara (Merkez) : 0 312 441 86 60
İstanbul Ofisi : 0 216 373 77 63
İzmir Ofisi : 0 232 348 24 46

0 Prof. Dr. Ahmet Taner Kışlalı Mah. 2795. Sok. No: 11
06810 Çankaya / ANKARA

info@terraanaliz.com.tr | www.terraanaliz.com.tr

www.labmarket.com.tr | LAB MARKET HIZLI KOLAY GÜVENLİ com.tr

CEVİZ TÜKETİMİ KANSER İLERLEMESİNİ YAVAŞLATABİLİR

Ceviz ve Sağlıklı Yaşlanma (WAHA) çalışmasının bir alt araştırması, ceviz tüketiminin hücreler ile olan etkileşimini, miRNA'larda meydana getirdiği değişiklikleri ve yaşlılarda LDL-kolesterol üzerindeki etkilerini inceliyor.

Nutrients'te çıkan yeni bir yayın, "bazı karsinomlarda hücre göçünün ve istilasının azalmasıyla ilişkili olabilecek mekanizmaları araştırıyor ve cevizin kanser riskine karşı yeni bir yöntem öneriyor".

Araştırmacılar çalışma ile ilgili olarak: "WAHA çalışması (Ceviz ve Sağlıklı Yaşlanma), bilişsel olarak sağlıklı yaşlılarda (63-79 yaş) ceviz tüketiminin etkilerini değerlendirmeyi amaçlayan ve birisine bağımlı olmadan yaşayan yaşlılarda yürütülen randomize, klinik bir çalışmadır. 2 yıl boyunca yapılan düzenli ceviz tüketiminin, kontrol grubuyla (ceviz diyeti yapmayan) kıyaslandığında lipit profillerini iyileştirdiğini daha önce bildirmiştik. Bu yeni çalışmada, özellikle LDL-C'nin azaltılması olmak üzere bu sonuçlara ilişkin daha fazla mekanik anlayış sağlamayı amaçladık. Seçilen bir alt kümedeki c-miRNA'lardaki 1 yıllık değişikliklerin ikincil önceden belirlenmiş bir WAHA sonucu olduğu göz önüne alındığında, bir yıllık ceviz tüketiminden sonra beklenen LDL-C azalmasının c-miRNA'larda kısmi değişikliklere yol açacağını varsaydık." dedi.

DÜZENLİ CEVİZ TÜKETİMİ C-MİRNA'LARI MODÜLE EDİYOR

Uluslararası Moleküler Bilimler Dergisi'nde yakın zamanda yayınlanan bir makalenin yazarları c-miRNA'lar ile ilgili; "neredeyse tüm biyolojik sıvılarda bulunan dolaşımdaki mikroRNA'lar (mikroRNA, c-miRNA), çeşitli hastalıkların (onkolojik ve kardiyovasküler hastalıklar, nörodejeneratif patolojiler vb.) önemli biyomarkerları olarak vücudun durumunu doğru şekilde yansıtırlar. MikroRNA'ların biyomarker özelliğine ilişkin çalışmalar, c-miRNA'ların çok sayıda hastalığın klinik semptomlar ortaya çıkmadan teşhis edilmesini sağlayabileceklerini ve tedavileri düzeltmek ve kişiselleştirmek için bir hastanın tedaviye yanıtını değerlendirmeye yardımcı olabileceklerini göstermektedir. Bu değerlendirmede, viral ve viral olmayan çeşitli hastalıkların teşhis ve tedavisinde miRNA kullanımındaki en son eğilimler ele alınmaktadır.

Eksojen mikroRNA'ların bu amaçlar için yüksek hassasiyetli terapötik ajanlar olarak kullanılabileceği sonucuna varılmıştır." dedi.

CEVİZ DESTEKLİ DİYETLER HÜCRE DOKULARININ SAĞLIĞINI ARTIRIYOR

Kanser, Türkiye'de ve dünyada ölüm nedenleri arasında ikinci sırada yer almaktadır. Türkiye'de yaşa standardize kanser hızı erkeklerde yüz binde 259,2 kadınlarda ise yüz binde 187,0'dır.Toplam kanser insidansı ise yüz binde 223,1'dir. Küresel olarak yaklaşık her 6 ölümden biri, Türkiye'de ise her 5 ölümden biri kanser nedeniyledir. Kanserden ölümlerin yaklaşık üçte biri; başlıca beş davranışsal ve beslenme ile ilgili risk faktörlerinden kaynaklanmaktadır: tütün kullanımı, yüksek beden kitle endeksi, meyve ve sebzeyi az tüketme, yetersiz fiziksel aktivite ve alkol kullanımı. Yaşlanma ise kanser gelişimi için bir başka temek faktördür. Kanser insidansı, özellikle yaşla birlikte artan risklerin birikmesi ve hücresel onarım mekanizmalarının kişi yaşlandıkça daha az etkili olma eğilimiyle artar. Bu nedenle, ceviz gibi kolesterol düşürücü etkiye sahip gıdaları düzenli olarak tüketmek kanserin özellikle beslenme ile ilgili olan risk faktörlerine karşı koruma sağlayabilir.

Bu yeni yayında yazarlar, bir yıllık ceviz takviyesinden sonra hsa-miR-551'de upregülasyon meydana geldiğini buldular. Meydana gelen bu upregülasyon, bazı karsinomlarda azalan hücre göçü ve istilası ile bağlantılıdır. Bu nedenle bulgular, cevizlerin kanser riskindeki faydalarını bilimsel olarak açıklamaya katkıda bulunan olası bir mekanizma öneriyor.

Kaynaklar:
1)Interplay of Walnut Consumption, Changes in Circulating miRNAs and Reduction in LDL-Cholesterol in Elders; Judit-Gil Zamarano, Montserrat Cofan, Maria-Carmen Lopez de las Hazas, Tatiana Garcia-Blanco, Almudena Garcia-Ruiz, Monica Domenech, Merce Serra-Mir, Irene Roth, Cinta Valls-Pedret, Sujatha Rajaram, Joan Sabate, Emilio Ros, Alberto Davalos, Aleix Sala-Vila

2)Pozniak T, Shcharbin D, Bryszewska M. Circulating microRNAs in Medicine. Int J Mol Sci. 2022;23(7):3996. Published 2022 Apr 3. doi:10.3390/ijms23073996

3)Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Kanser İstatistikleri

TEHDİT ALTINDAKİ BALIKLAR "DAHA ÇİRKİN"

Zarif melek balıkları ve şık orkinoslardan metanetli gargurgillere kadar tüm balıkların kendine has güzelliği var. Fakat belki de diğerleri kadar göz kamaştırıcı olmayan balıklar, şnorkel takanların kendilerini göz ardı etmesinden daha büyük sorunlarla karşı karşıya gelebilir.

Yeni bir çalışma, nesli tükenmekte olan resif balıklarının "estetik değer" açısından daha düşük puan almaya meyilli olduğunu buldu. Yani insanlar canlıları koruma girişimlerinde "daha güzel" türlere odaklanırsa muhtemelen göz ardı edilecekler.

Montpellier Üniversitesi'nde komünite ekoloğu olan çalışma yazarı Nicolas Mouquet bir basın bildirisi aracılığıyla, "Çalışmamız, korumaya yönelik kamu desteği potansiyeliyle bu desteğe en çok ihtiyaç duyan türler arasındaki muhtemelen önemli uyumsuzlukları vurguluyor" dedi.

Araştırma ekibi, memeliler konusunda durumun böyle olduğunun bilindiğini ve daha "güzel" kabul edilen türlerin diğerlerinden daha fazla araştırıldığını belirtti.

Ancak salı günü PLOS Biology adlı bilimsel dergide yayımlanan yeni makalede, "çirkin balıkların" genellikle evrimsel açıdan daha benzersiz olduğunun keşfedildiği bildirildi.

Araştırmacılar, her balığın "estetik değerini" belirlemek için bilgisayar modellemesi ve kamuoyu anketlerinin kombinasyonunu kullandı.

Hangi niteliklerin daha hoş bulunduğunu (örneğin birden çok renkli ya da parlak renkli olmak gibi) belirlemek için yapılan anketlerde, katılımcılardan iki fotoğraf arasından daha "güzel" olan balığı seçmeleri istendi. Ekip, bu değişkenleri kullanarak, balıkları güzel bulunma kriterlerine göre sıralayacak bir bilgisayar modeli geliştirdi.

Psikedelik kırlangıç balığı ve melek balığı gibi bazı gruplar estetik değer olarak sürekli yüksek puan alırken, daha az renkli istavritgiller ve yaladerma balıkları gibi gruplar daha düşük puanda kaldı. Ancak daha güzel olan balıklar bazı diğer yönlerden eşsizlikten daha uzaktı. Çalışma, daha çirkin balıkların hem evrimsel tarihte hem de ekosistemdeki özel rollerinde daha ayrık olmaya meylettiğini ortaya koydu.

Fakat konu korumaya geldiğinde, daha fazla tehditle karşılaşan balık türlerinin daha çirkin olması gibi bir eğilim var. Çalışma, Dünya Doğa ve Doğal Kaynakları Koruma Birliği'nin (IUCN) Kırmızı Listesi'nde "hassas"," tehlike altında" veya "kritik tehlike altında" kategorilerindeki türlerin estetik değer puanının, "global ölçekte nesli tehdit altında değil" kategorisinde listelenen balıklardan önemli ölçüde daha düşük olduğunu ortaya koydu. Kırmızı Liste'de değerlendirilmeyen balık türleri, "güzellik standartlarına" göre tam ortadaydı; tehdit altındaki gruptan önemli ölçüde daha güzel ve "global ölçekte nesli tehdit altında olmayan" gruptan belirgin seviyede daha çirkinlerdi.

Bunun bir kısmı insanların bu türleri nasıl kullandıklarıyla ilişkilendirilebilir. Ticari amaçlarla kullanılan balıkların, ticari kullanımı olmayan veya sadece geçimlik balıkçılıkta karşılaşılan balıklardan önemli ölçüde daha düşük estetik değeri var. Özellikle ticari önemi yüksek olan türlerin estetik puanları daha da düşük.

Yazarlar, bu sonuçların bir türün korunması için insanların çalışmaya ne kadar istekli olacağı ve bu türün korunmaya ne kadar ihtiyaç duyduğu arasındaki eşitsizliklerin yolunu açabileceğini belirtti.

Kaynak: https://www.independent.co.uk/climate-change/news

www.labmarket.com.tr | LAB MARKET com.tr HIZLI KOLAY GÜVENLİ

TÜYAP

yurt madenciliğini geliştirme vakfı

Maden Türkiye 2022

10. ULUSLARARASI MADENCİLİK, TÜNEL İNŞA, MAKİNE EKİPMANLARI VE İŞ MAKİNELERİ FUARI

15 - 18 Aralık 2022

Kodu okut, davetiye al!

madenturkiye

madenturkiyefuari

www.madenturkiyefuari.com

TÜYAP İSTANBUL TÜYAP FUAR VE KONGRE MERKEZİ Büyükçekmece, İstanbul / Türkiye

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

PLASTİĞİ 24 SAATTE PARÇALAYAN BİR ENZİM

Bilim insanları, çevreye çok uzun vadeli kalıcı bir zarar vermeden önce plastik kirliliğini azaltacak yöntemler bulmak için seferber oldu. Yeni bir çalışmaya göreyse plastik kirliliğinin şu an olduğundan daha da kötü bir hale gelmemesi, özel bir enzim ile mümkün olabilir.

NORMALDE YÜZYILLAR ALAN PLASTİĞİN DOĞADA PARÇALANMASI İŞLEMİ, 24 SAATTE GERÇEKLEŞTİRİLEBİLİR

Söz konusu araştırmaya göre plastik bileşenlerini normalde olduğunda çok daha kısa sürede parçalamak, özel olarak oluşturulmuş bir enzim varyantının kullanımı ile gerçek olabilir. Hatta bu enzim, plastik kirliliği ile kirlenmiş alanları temizlemek için bile kullanılabilir.

Araştırma kapsamında yürütülen testlerde, bahsi geçen enzim sayesinde polimer polietilen tereftalattan (PET) yapılan ürünlerin bir hafta, hatta bazı durumlarda 24 saat içerisinde parçalamanın mümkün olduğu gözlemlendi. Doğal koşullar altında bu sürecin yüzyıllar alabildiğini düşündüğümüzde bu, plastiğin doğada çözünme sürecinin inanılmaz bir şekilde hızlanacağı anlamına geliyor.

Konuya dair yaptığı açıklamada *"Bu öncü geri dönüşüm sürecinden yararlanmak için endüstriler arasında olanaklar sonsuzdur"* ifadelerini kullanan Texas Üniversitesi'nden kimya mühendisi Hal Alper, *"Açık atık yönetimi endüstrisinin ötesinde, bu aynı zamanda her sektörden şirketlere ürünlerinin geri dönüşümünde öncülük etme fırsatı sunuyor."* şeklinde kaydediyor.

ENZİM İLE PARÇALANAN PLASTİKLER, DAHA SONRA GERİ DÖNÜŞTÜRÜLEBİLİYOR

Ekip, bakterilerin PET plastiğin parçalanmasını sağlayan doğal bir PETase'den geliştirdikleri yeni enzim varyantını 'FAST-PETase' (fonksiyonel, aktif, kararlı ve toleranslı PETase) olarak adlandırıyor. FAST-PETase'yi geliştirmek adına ekip, farklı çevresel koşullar altında plastiğin daha hızlı bozunmasını sağlayacak beş mutasyonu saptamak üzere makine öğrenimini kullanıldığını belirtiyor.

Yeni enzim varyantı depolimerizasyon olarak bilinen plastiği temel moleküler birimlerine ayırma işini başarılı bir şekilde gerçekleştirdikten sonra araştırmacılar, bu sefer de yeni plastik ürünler oluşturmak için kimyasal işlemler kullanarak plastiği tekrar bir araya getirebileceklerini (repolimerizasyon) gözlemlediklerini bildiriyor.

FAST-PETase'i bulmak, kullanılmış plastik kap, beş farklı polyester elyaf ve PET'ten yapılmış kumaş ve su şişelere yönelik 51 farklı çalışmayı içeriyor. Tüm bu ürünler üzerinde yapılan testlerde, enzim varyantının plastikler üzerindeki etkisi, 50 santigrat derecenin altındaki sıcaklıklarda kanıtladı. Çevre temizliği uygulamaları göz önüne alındığında ortam sıcaklığında etkinlik gösterebilen bir enzime ihtiyaç olduğunu belirten Alper, *"Bu gereklilik, teknolojimizin gelecekte büyük bir avantaja sahip olduğu şeydir."* şeklinde kaydediyor.

PET, TEK BAŞINA KÜRESEL ATIKLARIN YÜZDE 12'SİNİ OLUŞTURUYOR

PET, tekstil ürünlerinden su şişelerine kadar birçok tüketici ambalajının temelini oluşturuyor ve PET'in tek başına, tüm küresel atıkların yaklaşık yüzde 12'sine neden olduğu düşünülüyor. Küresel çapta tüm plastiklerin yüzde 10'undan bile daha azının geri dönüştürüldüğü düşünüldüğünde, bu rakamın ne kadar korkunç boyutlarda olduğu çok daha iyi bir şekilde anlaşılıyor.

Ancak FAST-PETase'in piyasaya sürülmesi, bu soruna bir 'dur' diyebilir gibi gözüküyor. Bu konuya dair araştırmacılar, söz konusu enzimin nispeten ucuz ve taşınabilir olduğunun; bunu gerekli olabilecek endüstriyel seviyelere ölçeklendirmenin ise çok zor olmadığının altını çiziyor.

Mevcut durumda plastiği yok etmek için kullanılan en yaygın yöntemlerin başında, atıkları çok yavaş bir hızda çürüyecekleri bir çöp sahasına atmak veya oldukça maliyetli olan, bol miktarda enerji tüketerek atmosferi zehirli gazla dolduran yakma işlemi bulunuyor. Başla bir deyişle plastiği parçalamak adına yeni, alternatif çözümlere olan ihtiyaç daha önce hiç bugün olduğu kadar keskin olmamıştı ve FAST-PETase de bu sorun için potansiyel bir çözüm oluşturuyor.

Konuya dair Texas Üniversitesi'nden biyokimyacı Andrew Ellington, *"Bu çalışma, sentetik biyolojiden kimya mühendisliğine ve yapay zekaya kadar farklı disiplinleri bir araya getirmenin gücünü gerçekten gösteriyor"* ifadelerini kullanıyor.

Kaynak: www.webtekno.com

www.atselektronik.com.tr

MICROTRAC MRB
PARTICLE CHARACTERIZATION

Toz, granül ve süspansiyonların
PARTİKÜL BOYUT VE ŞEKİL ANALİZLERİ

Dinamik Görüntü Analiz yöntemi bir çok sektörde Kalite Kontrol ve Ar-Ge amaçlı çalışmalarda yoğun olarak kullanılmaya başlanmıştır.

CAMSIZER serisi, sahip olduğu benzersiz optik tasarımı ile 1 µm - 30 mm aralığındaki toz, granül ve süspansiyonların karakterizasyonu için idealdir.

Ayrıca, CAMSIZER sahip olduğu özel algoritma sayesinde geleneksel elek analizlerinin yerini alabilir. Bu sayede elek analizleri için belirlenmiş kalite parametrelerinizi değiştirmeden çok daha hızlı ve tekrarlanabilir analizler gerçekleştirebilirsiniz.

Daha fazla bilgi için lütfen bizimle iletişime geçin.

ATS Elektronik Servis Ticaret Ltd. Şti.
Yaşam Caddesi 7/17 Söğütözü Ankara
T: +90 312 219 22 19
www.atselektronik.com.tr
info@atselektronik.com.tr

19-21 EKİM 2022
İSTANBUL LÜTFİ KIRDAR
bio expo
ZİYARETİMİZE BEKLİYORUZ
STAND NO : 212

ats advanced technological solutions

www.labmarket.com.tr | LAB MARKET com.tr HIZLI KOLAY GÜVENLİ

Şaşırtan gerçekler

- ✓ Kir kurtlarının en sevdiği yiyeceklerin kavun olduğunu biliyor muydunuz?
- ✓ Domates Amerika'da ilk defa Thomas Jefferson tarafından yetiştirildi ve pek çok insan zehirli olduğuna inanarak yemeyi reddetti; ta ki 1900'e kadar!
- ✓ Güneş, Güneş Sistemi'nin tüm kütlesinin yüzde 99'unu oluşturuyor.
- ✓ Beyninizi sürekli çalıştırın; çünkü beyinsel aktiviteler beyninizde yeni sinir hücrelerinin oluşmasını sağlar.
- ✓ Zürafalar kulaklarını 53 santim uzunluğundaki dilleri ile temizler.
- ✓ Köpekbalıkları aldıkları darbeler karşısında kaçtığı tespit edilmiş. Fakat kısa bir süre sonra geri dönüyorlar. Bu durumda, köpekbalığı saldırısı ile karşı karşıya kalırsanız onu yumruklamaya devam edin.
- ✓ Yapılan araştırmalara göre şimşek çakarken telefonla konuşan birine elektrik çarpması muhtemel.
- ✓ Kutup ayıları bir fok balığını tam tamına 32 km öteden koklayabilir. Geldiklerini 32 km öteden anlayabilir ve buna göre avlanma pozisyonu alır.
- ✓ 500 metre derinlik ve 300C' sıcaklıkta yaşayabilen bakteriler bulunuyor.
- ✓ Denizatlarında annenin yumurtayı babaya verdiğini ve babanın da o yumurtayı 6-8 hafta kesesinde taşıdıktan sonra yavru bir denizatı doğurduğunu biliyor muydunuz?
- ✓ Günde bir metre boy atan sarmaşıklar var.
- ✓ İnsana yemek için saldıran tek hayvanın ayıdır.
- ✓ Kurtlar yiyeceklerini 30 km taşıyıp yavrularına götürüyor.

KANSER
Vakalarının Sorumlusu
TOKSİK BESLENME

Başta kanser olmak üzere kronik yorgunluk, otoimmün hastalıklar, uykusuzluk nörolojik ve psikolojik problemler ve benzeri pek çok sorunun bir sebebinin toksik beslenmeye bağlı olabileceği düşünülüyor.

Dr. Ümit Aktaş / Fitoterapi Uzmanı

Endüstriyel olarak üretilmiş yiyeceklerin tüketiminin artmasına paralel olarak kanser vakaları da çoğalıyor. Meyve suyuna renk vermek, cipslerin, kahvaltılık gevreklerin çıtır olmasını sağlamak, yoğurdun bozulmasını önlemek, yiyeceklerin raf ömrünü uzatmak için kullanılan kimyasalların ve üretim süreçlerinin toksik olduğu, kanserojen etkileri biliniyor. Sadece basit bir adım atarak ve sofraları bu zehirlerden arındırarak kanser vakalarının çoğu önlenebilir.

KEMOTERAPİ "OUT" İMMÜNOTERAPİ "IN"

Bunlar hastalığın oluşumunu engellemek için öneriler. Peki hastalık durumunda tedavi tarafında neler yaşanıyor? Bugün dünyada kanser tedavisi üstüne yapılan araştırma ve çalışmalara bakıldığında, kemoterapi uygulamasından kaçınma çabası göze çarpıyor. Hastanın bağışıklık sistemini çökerten kemoterapi yerine alternatif tedavi arayışının odak noktasında ise immünoterapi yani bağışıklığı destekleyici yöntemler var. Bu noktada kanserde etkisi kanıtlanmış bitkisel ekstreler de ön plana çıkıyor. Dünyanın pek çok ülkesinde uzmanlar hastalarına bağışıklık sistemini destekleyen bitkisel tedavi seçenekleri sunmaya başladı bile.

Pek çok kanser türünde hastanın beslenmesi düzenlenerek, bağışıklık sistemini destekleyici tedaviler ve kanserde etkisi kanıtlanmış bitkisel takviyeler kullanılarak, yani fitoterapi desteği ile kanser tedavi edilebilir.

Kanser tedavisinde beslenmenin büyük rol oynadığı artık herkes tarafından bilinen bir gerçek.

Sonuçları geçtiğimiz günlerde yayımlanan kapsamlı bir araştırma için kanser hastalarından alınan tümörlerde 12 farklı bağışıklık modeli olduğu görüldü. Araştırmalar, bitkisel lifler açısından zengin bir diyetin en agresif kanserlerden biri olan melanoma hastalarına uygulanan immünoterapi tedavisinin başarısını artırdığı ortaya konuyor.

BESLENME HEM KORUNMADA HEM TEDAVİDE ÖNEMLİ

Hastalık oluştuktan sonra tedavi etmek, hastalığı önlemekten çok daha zordur. Bu kanser için de geçerli. Gerçek besinler tüketerek, mevsimsel beslenerek kansere karşı önemli bir korunma elde etmek mümkün. Bu beslenme modeli; bazı vitaminlerle, kansere karşı koruyucu etkisi kanıtlanmış besinlerle desteklendiğinde vücudun savunma hattı çok daha güçlü oluyor. Bu konuda şu tavsiyelere uymak gerekiyor:

- ↗ **D vitamini:** D vitamini kanserden korunmada, bağışıklık sistemini formda ve güçlü tutmada son derece önemli. Son yıllarda giderek artan kanser vakalarının ardında yatan önemli faktörlerden birinin D vitamini eksikliği olduğunu gösteren birçok bilimsel yayın bulunuyor. Maalesef D vitamini eksikliği son derece sık rastlanan, eksikliğinde mutlaka takviyelerle desteklenmesi gereken bir sorun. Geçen yıl yayımlanan bir analize göre D vitamini, aralarında pankreas, yumurtalık, meme, prostat, akciğer ve cilt kanserlerinin de olduğu pek çok kanser türüne karşı koruyucu etkiye sahip.
- ↗ **Omega-3 yağ asitleri:** Herkes, özellikle de ailesinde meme kanseri olanlar, omega-3 yağ asitlerinin koruyucu gücünden mutlaka faydalanmalı. Omega-3 yağ asitlerinin meme kanserine yakalanma riskini önemli ölçüde azalttığını gösteren çalışmalar mevcut. Ayrıca, omega-3 yağ asidi takviyesini D vitamini ile birlikte almanın östrojene duyarlı meme kanserini önlemede daha büyük fayda sağladığı yolunda bilimsel bulgular var.
- ↗ **Anti-kanser besinler:** Brokoli, bol miktarda sülforafan içeriyor. Bu maddenin özelliği ise kansere yol açan hasara karşı hücreleri koruma altına alması. Sarımsak ve avokado da güçlü anti-kanser bileşenlere sahip. Zerdeçalın vücuttaki enflamasyonu azaltmak, tümörleri baskılamak ve kanserli hücrelerin çoğalmasını önlemek gibi etkileri var. Zerdeçal, kanser tedavisinde de ön plana çıkan mucize bir bitki. Zeytin ve soğuk sıkım sızma zeytinyağı, içeriğindeki oleik asit, hidroksitirosol ve tirosol gibi güçlü antioksidanlarla kansere karşı etkili bir savunma hattı oluşturuyor.
- ↗ **Fermente yiyecekler:** Son 20 yılda ev yoğurdu, ev turşusu, sirke ve kefir gibi fermente besinlerin içindeki probiyotiklerin bağışıklık sistemi üzerindeki etkisi üzerine pek çok araştırma yapıldı. Görünen o ki bağırsak florasında yeterli probiyotik olmadığında bağışıklık sistemi etkin bir şekilde çalışamıyor. Üstelik mikrobiyomdaki dengesizliğin vücuttaki enflamasyonu tetikliyor ve kansere yakalanma riskini artırıyor.

BRUKER

TA Test Analiz
Laboratuvar & Proses Analitik Teknolojileri

- **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**

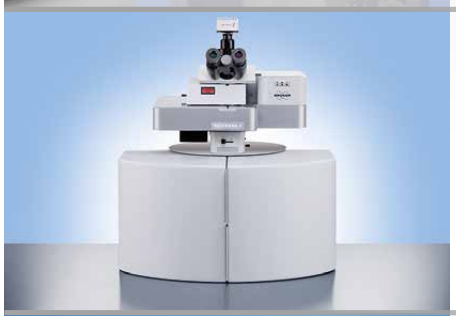
Bruker Optics, tüm araştırma uygulamalarınız için çok çeşitli laboratuvar FT-IR spektrometreleri sunar.

- **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 spektroskopi çözümleri sunar.

- **El-tipi raman spektrometre**

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

FTIR, FT-NIR ve Raman spektrometre

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.

/prosigmatasarim

İSTANBUL
Ritim İstanbul A2 Blok No:76
Cevizli Maltepe İstanbul
Tel: +90 216 546 1095

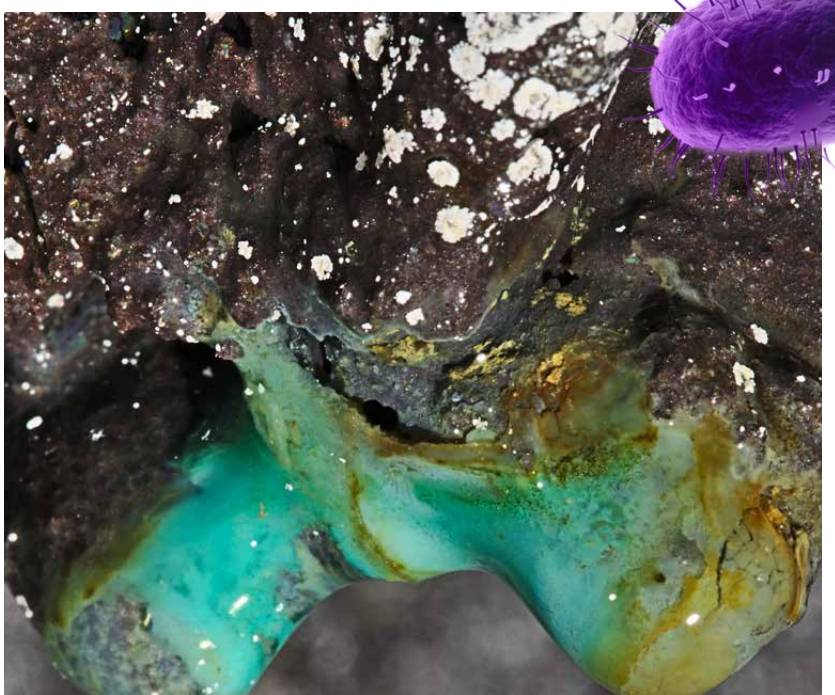
BURSA
Elit Ofis B67 163. Sk. No:11
Altınşehir Nilüfer Bursa
Tel: +90 224 502 6203

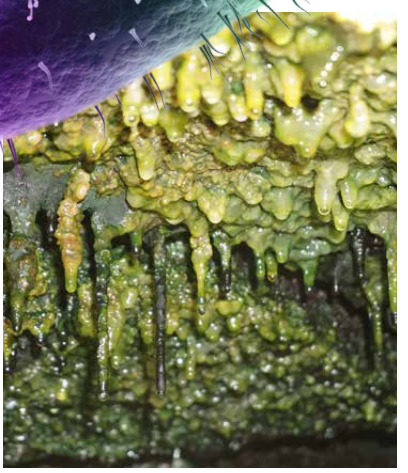
info@takimya.com / www.takimya.com

www.labmarket.com.tr | LAB MARKET com.tr HIZLI KOLAY GÜVENLİ

HAWAII LAV MAĞARALARINDA KEŞFEDİLEN YENİ BAKTERİ TÜRLERİ

Dalya Simay Erbay





Bu çalışma, Mars ve erken Dünya'daki geçmiş yaşam potansiyeli hakkında fikir veren bu mikrobiyal topluluklarda görülen çeşitliliği ve etkileşimleri araştırıyor. Şaşırtıcı bir şekilde, sonuçlar, bir bakteri grubu olan Chloroflexi'nin sıklıkla "merkez" türler olduğunu ortaya çıkardı; bu çalışma, bu türlerin çok sayıda başka türle bağlantılı oldukları ve sıklıkla ekosistemde önemli ekolojik işlevleri yerine getirdikleri anlamına geliyor. Araştırma, muhtemelen daha önce bilinmeyen Chloroflexi türlerini ve bu türlerin bu zorlu habitatlarda gerçekleştirdiği işlevler hakkında yeni bilgileri ortaya çıkaracaktır. Birçok Chloroflexi türü tam olarak anlaşılamamıştır.

ABD'deki Manoa'daki NASA Johnson Uzay Merkezi ve Hawaii Üniversitesi'nden ilk yazar Dr. Rebecca D. Prescott, çalışmanın "Chloroflexi filumu da dahil olmak üzere daha eski bakteri soylarının çok önemli olabileceği fikrine işaret ettiğini" belirtti. Chloroflexi'nin bu topluluklarda ne yaptığını bilmiyoruz çünkü onlar birçok farklı habitatta bulunan birçok farklı role sahip çok çeşitli bir bakteri topluluğudur. Ancak bunlar tam olarak araştırılmamıştır. Bu keşfedilmemiş veya üzerinde yeterince çalışılmamış doğal mikroorganizmalar, bazı bilim adamları tarafından "mikrobiyal karanlık madde" olarak adlandırılır.

Bakteri topluluklarının zaman içinde nasıl değişebileceğine dair bir fikir edinmek için Prescott ve meslektaşları, aktif jeotermal menfezler (fumaroller) ve ayrıca "daha genç" ve "daha yaşlı" lav tüpleri ve mağaralar dahil olmak üzere çeşitli alanlardan 70 örnek topladı. Bunlar sırasıyla 400 yaş altı ve 500 ile 800 yaş arasındaydı. Numunelerde bulunan ribozomal RNA'yı sıralayarak, her numunedeki bakteri gruplarının çeşitliliğini ve bolluğunu tespit edebildiler. Birlikte meydana gelen bakteri ağları, bu mikroorganizmalar arasındaki potansiyel bağlantılar hakkında da önerilerde bulundu.

> Hawaii'nin büyük adasındaki lav mağaralarında, lav tüplerinde ve jeotermal menfezlerde beklenenden daha fazla bakteri çeşitliliği bulundu.
>
> /

En kötü koşullara maruz kalan jeotermal lokasyonların, daha gelişmiş ve yaşanabilir lav tüplerine göre daha az çeşitlilik içerdiği öngörülmüştür. Bu alanlarda daha az çeşitlilik olduğu doğru olsa da araştırma ekibi bu gruplar içindeki etkileşimlerin daha fazla çeşitliliğe sahip alanlara göre daha karmaşık olduğunu görünce şaşırdı.

Chloroflexi ve diğer bir bakteri ailesi olan Acidobacteria hemen hemen tüm alanlarda bulunduğundan, bu ekosistemlerin önemli bileşenleri olabilirler. Yine de bunlar en yaygın bakteriler değildi ve çeşitli bölgelerdeki topluluklar mikrobiyal zenginlik ve karmaşıklık açısından büyük farklılıklar gösteriyordu. Beklentilerin aksine, Oksifotobakteriler ve Aktinobakteriler sıklıkla 'merkez' türler değildi, bu da işlevlerinin topluluğun genel yapısı için daha az önemli olabileceğini gösteriyordu.

Mevcut çalışma bir genin eksik dizilimine dayandığından, mikroorganizmaların türleri veya topluluktaki "işlevleri" doğru bir şekilde belirlenemez. Bu nedenle, mevcut belirli türleri tanımlamak ve bu bakterilerin çevredeki işlevlerini anlamak için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

Volkanik ortamlardan gelen bakteriler, mikropların volkanik kayayı (bazalt) toprağa, biyoremediasyona, biyoteknolojiye ve sürdürülebilir kaynak yönetimine nasıl değiştirdiğini anlamada yardımcı olabilir ve ayrıca Mars'ta geçmiş veya belki de gelecekteki yaşam hakkında ipuçları sağlayabilir.

Kaynaklar:

- Aguirre De Cárcer, D. (2019). A conceptual framework for the phylogenetically constrained assembly of microbial communities. Microbiome 7, 1–11. doi: 10.1186/s40168-019-0754-y
- Barton, H. (2015). "Starving artists: bacterial oligotrophic heterotrophy in caves," in Microbial Life of Cave Systems, ed A. S. Engel (Berlin: De Gruyter), 79–104.
- Bauermeister, A., Rettberg, P., and Flemming, H. C. (2014). Growth of the acidophilic iron-sulfur bacterium Acidithiobacillus ferrooxidans under Mars-like geochemical conditions. Planet. Space Sci. 98, 205–215. doi: 10.1016/j.pss.2013.09.009

Labmarkershop.com Türkiye'nin En Büyük ONLINE Laboratuvar Alışveriş Sitesi

innovators in fluid measurement

Hydramotion

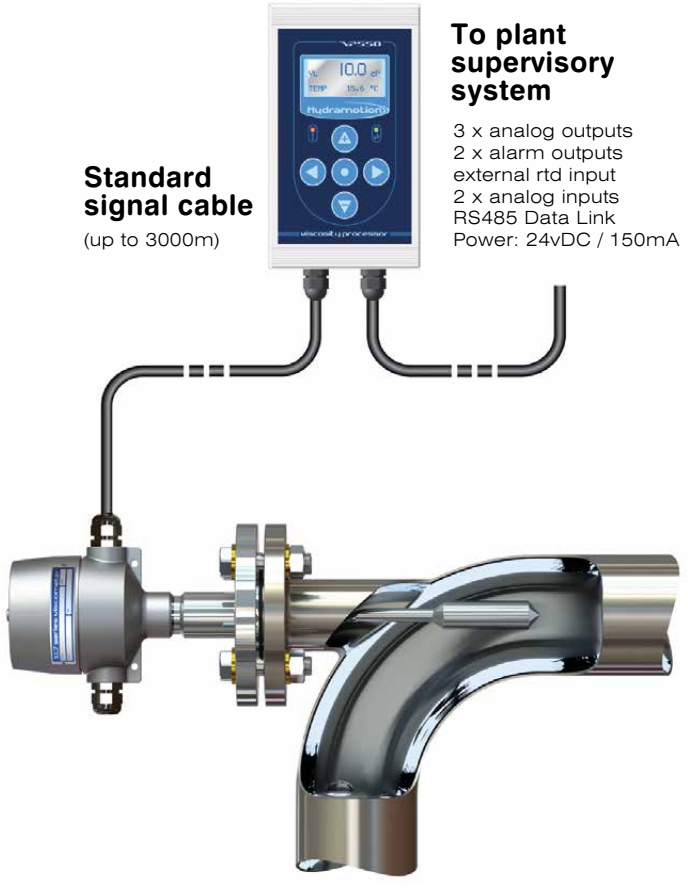
TA Test Analiz

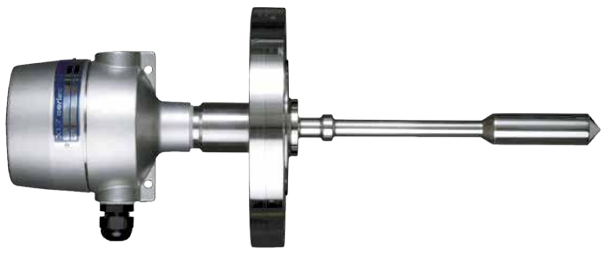
Laboratuvar & Proses Analitik Teknolojileri

PROSES VİSKOZİMETRESİ

Reaktörlerde, tanklarda, akış hatlarında veya pilot tesislerde gerçek zamanlı viskozite ölçümleri için sensör ve kontrol üniteleri sunuyoruz.

- 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



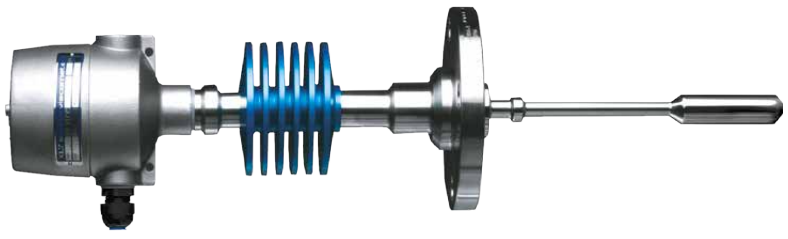


XL7

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

proses viskozimetresi

İSTANBUL
Ritim İstanbul A2 Blok No:76
Cevizli Maltepe İstanbul
Tel: +90 216 546 1095

BURSA
Elit Ofis B67 163. Sk. No:11
Altınşehir Nilüfer Bursa
Tel: +90 224 502 6203

info@takimya.com / www.takimya.com

www.labmarket.com.tr | LAB MARKET com.tr HIZLI KOLAY GÜVENLİ

NOBEL İLAÇ'TAN SANAYİDE KADIN ELİ PROJESİ

Nobel İlaç, sanayide kadın istihdamının ve sanayi sektöründe gençlere ilham olacak rol model kadın sayısının artırılması ve nitelikli istihdam ihtiyacının karşılanmasına katkı sağlamak amacıyla Düzce Ticaret ve Sanayi Odası koordinatörlüğünde faaliyetlerini sürdüren TOBB Düzce Kadın Girişimciler Kurulu tarafından hayata geçirilen "Sanayide Kadın Eli Projesi" protokolüne imza attı.

Düzce'de düzenlenen protokol imza töreninde; Düzce Ticaret ve Sanayi Odası Yönetim Kurulu Başkanı Tuncay Şahin, TOBB Düzce Kadın Girişimciler Kurulu Başkanı Serap Küçük, Kadın Girişimciler Kurulu Üyeleri ve Nobel İlaç Fabrika Direktörü Şener Karaoğlu, Nobel İlaç Ar-Ge Grup Müdürü Abdullah Uslu, Nobel İlaç İnsan Kaynakları İş Ortağı Serap Akbaş yer aldı. İmza töreninde açıklama yapan Nobel İlaç Düzce Fabrika Direktörü Şener Karaoğlu; Düzce Ticaret ve Sanayi Odası ile iş birliğine hazır olduklarını belirterek; "Nobel İlaç olarak, Düzce fabrikamızda %30 olan kadın çalışan oranımızı arttırarak, ülkemizde kadın çalışanlarımızın sanayide işgücüne ve ekonomiye katkısının arttırılmasında örnek firmalardan birisi olmayı hedefliyoruz" dedi.

GSK TÜRKİYE ÇALIŞANLARI 400 KİLO ATIK TOPLADI

GSK Türkiye, Toplum Gönüllüleri Vakfı (TOG) ile iş birliğinde hayata geçirdikleri "GSK ile Ataklar" projesinin ikinci ayağını gerçekleştirdi. Dünya Çevre Günü kapsamında düzenlenen çevre temizliği ile devam eden proje kapsamında İstanbul, Ankara ve İzmir'de yapılan çevre temizliği buluşmalarında 400 kilo atık toplanarak geri dönüşüme gönderildi. Ekmek, yemek ve organik atıkların yanı sıra toplanan plastik, cam, metal ve kâğıt atıkları ile 18 kg sera gazı, 18.500 kwh enerji ve 14 litre petrol tasarrufu yapılırken; toplanan sigara izmaritleri ile yaklaşık 8000 litre temiz suyun kirlenmesi önlendi.

JOHNSON & JOHNSON BEBEK PUDRASI ÜRETİMİNİ SONLANDIRIYOR

Johnson & Johnson (J&J) firması gelecek yıldan itibaren dünya çapında ana maddesi talk olan bebek pudrası üretimi ve satışına son veriyor. Onun yerine bebek pudralarını tamamen mısır nişastasıyla yapmaya geçiyor.

Bu açıklama, şirketin bu ürünü ABD'deki satışını durdurmasından iki yıl sonra geldi. Talk pudrasına asbest karıştığını ve yumurtalık kanserine yol açtığını iddia eden on binlerce kadın J&J'e dava açmıştı. Fakat şirket onlarca yıldır sürdürülen bağımsız araştırmalara göre ürünün güvenli olduğu iddiasını sürdürüyor. Şirket tarafından yapılan son açıklamada "Dünya çapında yaptığımız ürün değerlendirmesinin bir parçası olarak, bebek pudrasında tamamen mısır nişastasına dayalı ürünlere geçme yönünde ticari bir karar aldık" deniyor. Şirket mısır nişastasından yapılan bebek pudrasının halen dünyanın birçok ülkesinde satılmakta olduğunu da ekledi. Buna karşılık J&J, talk ile yapılan bebek pudrasının güvenli olduğunda ısrarlı olduğunu vurguladı.

BERKO İLAÇ'TAN ÇALIŞANLARININ GELİŞİMİNE KATKI

Berko İlaç, ekibe yeni katılan tıbbi satış temsilcilerine alanlarıyla ilgili eğitimler vermeye ve oryantasyon eğitimlerini sürdürmeye devam ederken, yakın zamanda gerçekleştirilen "Eczanede K2 ve Sosyal Stiller" eğitimleriyle doktor ve eczacı ziyaretlerinde ortak dil yapılandırılmasını hedefliyor. Bölge müdürleriyle online olarak yapılan "Liderlik Gelişim İhtiyaç Analiz" toplantısında ise başlanacak olan uzun dönem "Liderlik Gelişim Programı" için ihtiyaçlar, yine programa katılan müdürlerin katkılarıyla birlikte belirlendi. Aynı dönemde yönetici rolünde yer alan çalışanları için "Yönetici Gelişim Programı" başlatan Berko İlaç, program kapsamında tüm yöneticilerinin değişen ve gelişen iş dünyasında etkin yöneticilik ve liderlik yaklaşımlarına adaptasyonlarını kuvvetlendirmeyi hedefliyor. Berko İlaç yöneticileri, sekiz ay sürecek eğitim programında bireysel gelişimlerine katkı sağlarken, yönetsel becerilerini geliştirecekler.

thermo scientific

Vanquish HPLC and UHPLC Systems

Verimliliğinizi Zirveye Taşıyın

- HPLC 'nizden daha fazlasını alın
- Analizlere göre özelleştirin
- Daha kolay metot geliştirin
- Rutin analizlerde maksimum LC performansı alın
- Viper™ Fingertight Fitting sistemleriyle optimum ayrımları sağlayın
- Chromeleon™ (CDS) yazılımını kullanarak iş akışlarınızda verimliliği artırın.

Chromeleon™

Viper™ Fingertight Fitting

Mustafa Kemal Mahallesi
2076. Sokak No: 8/1
Çankaya ANKARA TÜRKİYE
T: 0312 479 34 35
F: 0312 479 34 45

REDOKS
KİMYA ve LABORATUVAR CİHAZLARI

www.labmarket.com.tr | LAB MARKET com.tr HIZLI KOLAY GÜVENLİ

KOLAYLA BESLENEN FARELERDE NELER OLDU?

Brezilya'daki Santa Catarina Federal Üniversitesi'nden araştırmacılar, fareler üzerinde yaptıkları bir deneyde şekerli gazlı içeceklerin beyinde yarattığı tahribata dikkat çekti. Michelle Lima Garcez liderliğindeki ekip 2 aylık, 8 aylık ve 14 aylık fareleri iki ay boyunca kola gibi gazlı içeceklerle besledi.

Bu gruplar kendi içlerinde de iki gruba ayrıldı ve bir gruba kola verilirken, diğer gruba yalnızca su verildi. 57 günlük beslenme sürecinin sonunda kemirgenler, labirentlere konarak bazı davranış davranış testlerinden geçirildi.

Gazlı içecek içenlerin çoğunun (özellikle 2 ve 8 aylık yavruların) hafıza problemleri yaşadığı tespit edildi. Bunların bilişsel işlevleri de su içenlere kıyasla daha zayıftı. 10 gün süren bu testlerin ardından fareler uyutuldu ve otopsiyle beyinlerinde meydana gelen olası fiziksel değişimler incelendi. İncelemede su içen kemirgenlerin beyinlerinin gayet iyi durumda olduğu gözlemlendi. Kola içenlerin beyinlerinde ise tahribat göze çarpıyordu.

Kolayla beslenen grupların hepsinin beynindeki frontal kortekste ve hipokampusta değişen derecede hasar tespit edildi. Frontal korteks dikkat, hafıza ve muhakeme gibi hayati zihinsel işlevleri kontrol ederken, hipokampus da hem hafıza hem de öğrenmeden sorumlu.

İnsanlarda frontal korteks hasarı, kişilik değişimi ve aşırı risk alma davranışlarıyla bağlantılıyken, hipokampus hasarının da anksiyete, depresyon, bipolar bozukluk, şizofreni gibi hastalıklarda önemli bir rol oynadığı düşünülüyor. Hakemli bilimsel dergi Experimental Gerontology'de yayımlanan araştırmanın yazarları, bulguların uzun süreli maruziyete dayandığını da vurguladı. Zira en yaşlı farelerin koladan gençlere kıyasla daha az etkilenmesi, maruziyetin sıklığının beyindeki hasarın artmasına neden olduğunu düşündürüyor.

Uzmanlara göre gazlı içecekler ve diğer gıdalardaki yüksek şeker oranı, diyabet, kalp hastalığı, diş sorunları ve daha birçok hastalıkta rol oynuyor. Bu nedenle şeker içeriği yüksek gıda ürünlerine uyarı etiketleri yerleştirilmesi için uzun süredir kampanyalar yürütülüyor.

Kaynak: Independent Türkçe, Futurism, Interesting Engineering / Derleyen: Çağla Üren

DIŞA BAĞIMLILIĞI AZALTACAK KİMYA TEKNOLOJİ MERKEZİ

İstanbul Kimyevi Madde ve Mamulleri İhracatçı Birliği, bu yıl açacakları Kimya Teknoloji Merkezi ile ihracat gelirini 2030 yılına kadar 50 milyar dolara çıkarmayı planlıyor. İKMİB Başkanı Adil Pelister, teknoloji merkezi içerisinde yatırımcıyla girişimciyi bir araya getirecek olan Startup Merkezini de hayata geçirdiklerini söyledi.

Kimya Teknoloji Merkezi ile sanayinin kimyası değişiyor. İstanbul Kimyevi Madde ve Mamulleri İhracatçı Birliği Başkanı Adil Pelister, kurulacak Kimya Teknoloji Merkezi'ne ilişkin "Sektörün ihracatta önünü açacak bir proje bu. Yaklaşık 2 buçuk yıldır proje üzerine çalışıyoruz. 12 üniversite ile görüştükten sonra Bilişim Vadisi'nde karar kıldık. Dijitalleşmenin öne geçtiği bir süreçte, kimya sektörünün yoğun olduğu, İstanbul Kocaeli ve İzmir üçgeninde yer alması, lojistik anlamda avantajlı bir noktada olması önemi. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı 7.500 metrekarelik bir binayı tahsis etti. Sektöre katma değer sağlayacak, içinde uluslararası akredite edilmiş test laboratuvarlarımız, dijital kütüphanemiz olacak. Alt sektörlerin sertifikasyonlarını vereceğiz. Ülkemizde AR-GE merkezlerimize danışmanlık hizmeti vereceğiz" dedi.

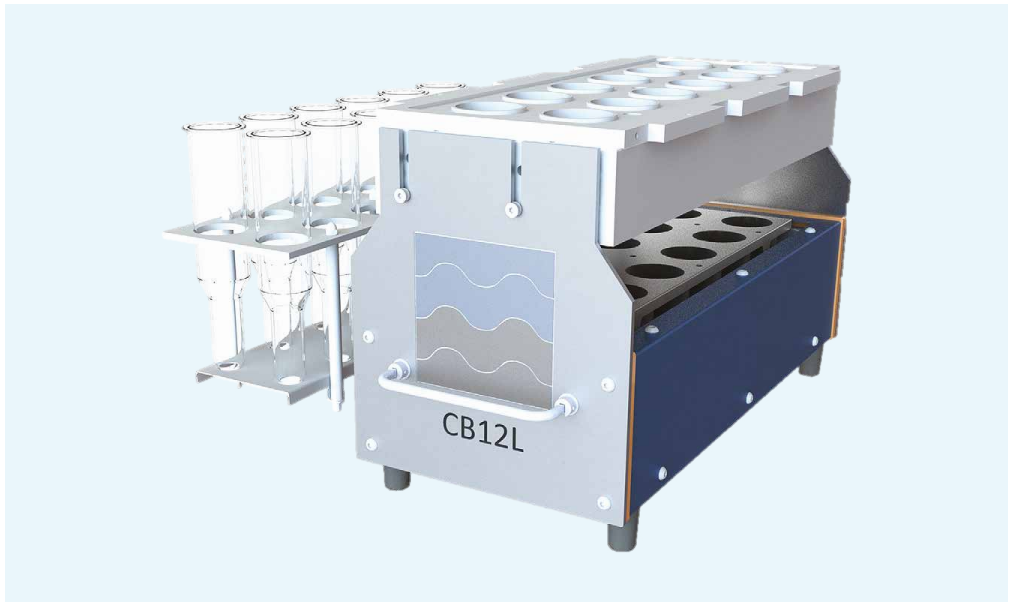
İKMİB Başkanı Pelister, kimya sektöründe teknolojik dönüşümün etkisine dair "İhracatta 0,57 kg. birim başı değer vardı ve bunu 2021'de 0.94 dolara çıkardık, yeni hedefimiz 1.5 dolara çıkarmak. Kimya sektörü olarak 25'in üzerinde sektöre, hammadde ara mamul veriyoruz. Kimya Strateji Belgesini hazırlıyoruz. 11. Kalkınma Planı çerçevesinde çıkardığımız rapordan çok destek aldık, 12. rapor üzerine çalışıyoruz.2022 sonunda fiziki Kimya Şurası düzenleyip buradan yol haritasını çıkaracağız. Bu yıl ihracat hedefimiz 28 milyar dolar, 2030 yılında 50 milyar dolar ihracat hedefimiz var. Yüzde 75 dışa bağımlı bir sektörüz, plastikte yurtdışı bağımlılık yüzde 90 dolayısıyla en az 5, 6 petrokimya tesisinin kuruluyor olması gerek. Öngörülebilirliğin artırılması, yatırım ortamının iyileştirilmesi gerekiyor" açıklamasını yaptı.

Karbon salımını azaltma amacıyla ölçüm yapacak mobil laboratuvarlar kurulması planlanan proje için İKMİB Başkanı "Ülkemiz ve dünyanın geleceği açısından en stratejik alanlardan biri, kimya. Kimya sektörü savunmadan otomotive, enerjiden sağlığa ve hatta gıdaya kadar hayatın her alanında ayak izi var. Yüksek teknolojili ve yüksek katma değerli yerli ürün geliştirme vizyonumuz doğrultusunda Türkiye'de bir ilk olacak. Kimya Teknoloji Merkezi bünyesinde kuracağımız 'Uluslararası Akredite Referans Laboratuvar Hizmetleri', Dijital Kütüphane', 'İhracatı Geliştirme Merkezi' ve 'İnovasyon, merkezleri olmak üzere ihracatçının önünü açacak projelere yer veriyoruz" dedi.

Kaynak: www.bloomberght.com

www.sem.com.tr

ColdBlock™ Technologies Inc.



ICP-MS / ICP-OES / AAS CİHAZLARININ ÖN İŞLEMİNDE KULLANILAN YENİ COLDBLOCK TEKNOLOJİSİ İLE TANIŞIN!

Cihaz içerisine çözündürme için yerleştirilen quartz cam tüplerin alt kısımlarına yakın tarafına yerleştirilmiş olan Infrared IR ısı kaynakları ile tüplerin içindeki asit ve numune kısmı direkt olarak içeriden ısıtılıyor. IR' lerin üst taraflarına yerleştirilen seramik örtü ile IR gücünün başka yere etki etmeden direkt numune içine odaklanması yapılıyor ve bu şekilde efektif olarak hızlı ıstma ve çözündürme sağlanmaktadır.

Kapların üst kısımlarına denk gelen yerde ise, ayrı bir chiller'dan sağlanan su akışı ile çalışan bir soğutma sistemi üst kap bölmesinde sürekli bir soğuk alan oluşturup Reflux etkisi ile dışarıya numune kaçmasını engellemektedir.

Avantajları;

Max. 10dk içinde yakma işlemi gerçekleşmektedir.

Numune hazırlamada 0,2 - 30 gr geniş çalışma aralığı sunmaktadır.

HF / H2SO4 asit gibi tehlikeli asitlere ihtiyaç duyulmamaktadır.

- Numune hazırlamada teflon kaplar kullanmanıza gerek kalmayacaktır.
- Spektrometre analiz cihazları tarafında giriş bölmesinde teflon kitler kullanmanıza gerek kalmayacaktır.
- Spektrometre cihazlarında analiz aşamasında bu asitlerden kaynaklı yeni oluşabilecek interferanslara maruz kalınmayacaktır.

Açık sistem bir yakma olmasına rağmen geri kazanımları mikrodalga ve fire assay cihazlarından daha yüksektir.

İşletme maliyeti çok düşük ve ekstra havalandırma ve koruyucu ekipmanlarada ihtiyaç yoktur.

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

sem

www.labmarket.com.tr | LAB MARKET com.tr HIZLI KOLAY GÜVENLİ

TELEPATİ
HİÇ KONUŞMADAN İLETİŞİM KURMAK

Yapılan deneyler, sonuçları ve teknolojinin rolü gösteriyor ki telepati ile iletişim kurmak mümkün olabilir. Ancak bazı şartlarla!

Telepati sayesinde ağzınızdan tek bir ses çıkmadan ya da tek bir harf yazmadan karşınızdaki ile anlaşabilirsiniz, yani en azından teoride böyle. Bilimsel olarak bugüne kadar kesin olarak ispatlanmamış olan telepati, teknoloji sayesinde uygulanabilir hale gelebilir.

İnsanlara dert anlatmak çok yorucu, bazen keşke hiç konuşmadan anlaşsak mı diyorsunuz? Telepati ile bu mümkün. Bilim kurgu filmlerinden alışık olduğumuz bir kavram olan telepati, yalnızca kurgu dünyasında kendine yer bulmuyor. Pek çok kişi telepati olduğunu iddia ediyor ve hatta pek çok bilim insanı telepatinin mümkün olup olmadığına dair deneyler yapıyor. Bir süre önce mühendisler de telepati çalışmalarına katılmaya başladılar.

Yapılan bilimsel çalışmalar telepatiyi kesin olarak ispatlayamadı ancak kesin olarak da reddedemedi. Sonrasında yapılan bazı çalışmalarda iki zihin arasına bazı teknolojiler girdiği zaman telepatinin çok daha mümkün olduğu ortaya çıktı. Yani belki filmlerde gördüğümüz gibi bir telepati mümkün olmayabilir ancak teknolojinin yardımıyla bu mümkün hale gelebilir.

İLK OLARAK, TELEPATİ NEDİR?

En temel tanımıyla telepati; yazı, ses ve benzeri bir araç kullanmadan yalnızca zihin yoluyla kurulan bir iletişim biçimidir. Daha anlaşılır haliyle telepati, bir zihin okuma yeteneğidir. Telepati kurduğunu iddia eden kişilere telepat denir. Bu kişiler, karşısındaki insanın zihnini okuyarak ne düşündüğünü anlar ve yine zihin yoluyla ona mesaj gönderir. Yani bildiğimiz iletişimdir ancak tek fark, ortada herhangi bir iletişim aracı olmamasıdır.

TELEPATİ NE İŞE YARAR, NEDEN YAPILIR?

Günümüz dünyasında aktif olarak yapılan ya da yapılsa da şu an için bilinmeyen bu iletişim yönteminin ne işe yaradığı, neden yapıldığı gibi soruların yanıtlarını bilim kurgu filmlerinden ve gelecekte yapılmasını öngören teorilerden alabiliriz. Telepati ile sözsüz iletişim mümkün olacağı için iletişim gerektiren, özellikle gizliliğin ön planda tutulduğu tüm alanlarda telepati muhteşem bir iletişim biçimi olacaktır.

Kolluk kuvvetlerinin bir operasyon yapacağını düşünelim. Sahada bulunan ekip en ufak bir çıt bile çıkmaması gereken durumda telepati kullanarak strateji belirleyebilir. Bir spor takımını düşünelim. Karşı tarafın anlamaması için oyuncular telepati kurarak taktik belirleyebilir. Bir ihaleye giren iş insanı, ortağıyla telepati kurarak bir sonraki adımı belirleyebilir. Elbette, bunlar harika senaryolar. İşin karanlık yönüne yazının sonunda bakacağız.

PEKİ, BİLİM NE DİYOR? TELEPATİ GERÇEK Mİ?

Gerçekten insanların herhangi bir araç kullanmadan zihin yoluyla iletişim kurmalarının mümkün olup olmadığını görmek isteyen bilim insanları, konu hakkında pek çok deney yaptılar. Bu deneyler Ganzfeld Prosedürü isimli bir düzenek üzerinden yapıldı. Bu sistem kullanılarak yapılan yüzlerce deneyde %25 doğru cevap gelme olasılığı hesaplandı. Sonuçların %38 olması ise herkes için şaşırtıcıydı.

Ganzfeld Prosedürü ile yapılan deneylerde tamamen ses geçirmez olan iki farklı odaya bir gönderici ve bir alıcı yerleştiriliyor. İlk olarak göndericiye bir görsel gösteriliyor ve üzerine düşünmesi isteniyor. Alıcıya göndericinin gördüğü görselin de aralarında bulunduğu dört görsel gösteriliyor ve gösteri başlıyor.

Alıcı bir noktada tüm ses ve görsel uyarılardan uzak tutuluyor ve alıcının ona gönderdiği mesajı algılaması isteniyor. Bu şekilde bugüne kadar bilinen 835 deney yapıldı. Deneylerdeki doğruluk payı %38 yani epey yüksek bir orandı. Fakat şöyle bir durum var; doğruluk oranı tek bir araştırmadan elde edilmiyor, yapılan yüzlerce araştırmanın tümünden elde ediliyor.

Bu durum neden önemli? Bilinen 835 deneyden başka yüzlerce, belki binlerce deney daha yapılmış olabilir ve bu deneylerin sonuçları gerçek birer hüsran olmuş olabilir. Yapılan tek bir araştırma kapsamında uygulanan farklı deneyler incelense belki bu oran kabul edilebilirdi ancak şu an için bu sonuçların ne kadar güvenilir olduğu tartışmalıdır. Üstelik alıcının halüsinasyon görme ihtimali de elenebilmiş değil. Yani şu an için bilimsel olarak telepati ispatlanmadığı için gerçek değildir.

DOĞAL OLARAK OLMASA DA TEKNOLOJİNİN YARDIMIYLA TELEPATİ MÜMKÜN OLABİLİR

Şu ana kadar yapılan bilimsel çalışmalardan anlaşıldığı kadarıyla insan, doğal olarak telepati kuramıyor. Doğal olarak uçamıyoruz da ama uçaklarla uçuyoruz diye düşünen bazı bilim insanları ve mühendisler, teknolojinin yardımıyla telepatinin mümkün olup olmadığını denedikleri bir çalışma yaptılar. Starlab, Axilum Robotics ve Harvard Medical School çalışanlarından oluşan bir ekibin yaptığı bu çalışmanın sonuçları 2014 yılında PLOS One dergisinde yayımlandı.

Bu çalışma kapsamında Hindistan'da bulunan gönderici için Hola ve Ciao kelimeleri ikili dijital dile yani birlere ve sıfırlara çevrildi. Gönderici, bağlı olduğu EEG yani elektroensefalografi sensörleri ile bu mesajı internet ortamına aktardı. Bir e-posta olarak bu ileti Fransa'daki üç alıcıya gönderildi.

Alıcılar da TMS yani transkraniyal manyetik stimülasyon sistemine bağlıyken bu mesajı aldılar. Mesaj, birler ve sıfırlar olarak alıcıya ışık parlaması olarak görülerek bir metne dönüştürüldü. Toplam 70 dakika süren bu deney sonucunda Hindistan'da bulunan bir gönderici, Fransa'da bulunan alıcılara yalnızca beyin sinyalleri ile bir mesaj iletmiş oldu. Elbette bu sinyaller internet üzerinden gönderildi ama yine de herhangi bir ses ya da yazı gibi iletişim aracı kullanılmadı.

TELEPATİ GELECEĞİN İLETİŞİM YÖNTEMİ Mİ OLACAK?

"Telepati gerçek mi?" sorusunun yanıtı şu an için "hayır" ancak "telepati mümkün mü?" diye sorarsanız "evet", teknolojinin de yardımıyla bu mümkün. Sonuçta iletişim dediğimiz sistem, insanların ortak araçlar kullanarak birbirlerini anlaması üzerine kurulu. Bu sistemden iletişim araçlarını çıkarıp yerine beyin sinyallerini direkt olarak aktaran bir kanal koyduğumuz zaman buyurun size telepati.

Peki, telepati gerçekten geleceğin iletişim yöntemi olabilir mi? Neden olmasın? Son tüketicinin kullanımına henüz sunulmamış olsa da farklı dillerde simultane çeviri yapan teknoloji ürünlerinin olduğunu biliyoruz. Bu ürünlerin bir sonraki güncellemesi, beynimizdeki bir çip ile direkt olarak yabancı dili anlamak olacak. Telepati ise bu ürünlerin birkaç nesil sonraki güncellemesi olabilir.

Teknoloji kullanılarak beyin sinyallerini iletmenin yani dijital telepatinin önündeki tek engel, beyin sinyallerini aktarma yöntemidir. Sonuçta şu an okuduğunuz Latin alfabesinde yazılmış Türkçe metin de size birler ve sıfırlardan oluşan bir dilde aktarıldıktan sonra bu hale geliyor. Beyin sinyallerinin de bu şekilde iletilmesi hayal değil.

TELEPATİ TEHLİKELİ BİR İLETİŞİM BİÇİMİ

Televizyonda bir şeyler açık, siz de hiç oraya bile bakmadan yalnızca sesi duyarak telefonunuzla oynuyorsunuz; odak noktanız televizyondaki şey değil. Biraz sonra televizyonu kapatıp yatıyorsunuz. O da ne? Rüyanızda garip garip şeyler gördünüz. Düşündüğünüz zaman aslında televizyonda dikkat bile etmediğiniz, görüntülerine bile doğru düzgün bakmadığınız şeyin rüyanıza girdiğini fark ediyorsunuz.

Evet, insan beyni işte bu kadar kolay etkilenebiliyor. Bu etkinin bir de direkt olarak beyin sinyalleri olarak zihninize gönderildiğini düşünün. Telepati elbette kullanışlı bir iletişim biçimi olacaktır ancak sizin onayınız olmadan zihninize düşünceler aktarılması son derece tehlikeli. Tüm teknolojik gelişmelerde olduğu gibi bir gün dijital telepati kullanmaya başlarsak ilk önceliğimiz güçlü bir güvenlik duvarı olmalı.

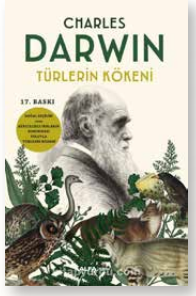
Kaynak: www.webtekno.com/telepati-nedir-gercek-mi-h126927.html

Labmarkershop.com Türkiye'nin En Büyük ONLINE Laboratuvar Alışveriş Sitesi

"KEŞKE DAHA ÖNCE OKUSAYMIŞIM" DEDİRTECEK 10 KİTAP TAVSİYESİ

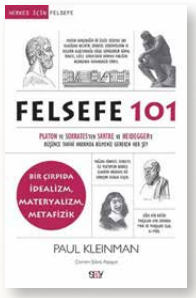
Bilime dair ufkunuzu genişletin!

Bilimi, insanlık tarihini ve geleceğimizi daha iyi anlayabilmek için en iyi yollardan biri kitap okumak. Bu konuların her biri için ufkunuzu genişletecek harika kitaplar var. Evrimden uzay bilimlerine, insan psikolojisinden gezegenimizin yapısına ve tarihine pek çok farklı konuyu en baştan başlayıp en iyi şekilde anlamanızı sağlayacak birkaç kitap önerimiz var.



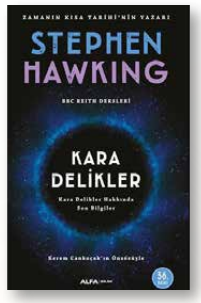
CHARLES DARVIN
TÜRLERİN KÖKENİ

Yalnızca insanı değil, tüm canlı yaşamının kökenlerini daha iyi anlayabilmek isteyen herkesin mutlaka göz atması gereken, biyolojiden edebiyata, felsefeden coğrafyaya her alanda devrim yaratmış bir eser; Türlerin Kökeni.



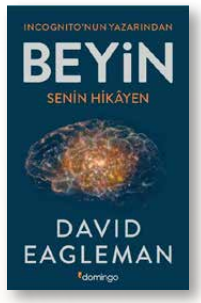
PAUL KLEINMAN
FELSEFE 101

Felsefeye ilgi duyuyorsanız ancak binlerce yıllık düşünce tarihinin detaylarına boğulmadan önce bir özet okumak isterseniz, Felsefe 101 tam size göre.



STEPHEN HAWKING
KARA DELİKLER

Bilim insanlarının halen daha üstünde sayısız araştırma yürüttüğü kara delikler hakkında Stephen Hawking'den öğrenecek çok şeyimiz var. Bu kitap da başlamak için iyi yollardan biri.

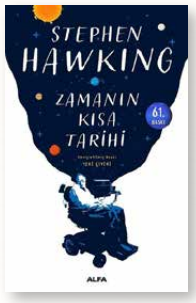


DAVID EAGLEMAN
BEYİN SENİN HİKAYEN

İnsan beyninin her köşesini bambaşka açılardan ele alıp ilgi çekici örnekler ve konu başlıklarıyla açıklayan Beyin Senin Hikayen, insan için her şeyin başladığı yer olan beyni anlamak isteyenler için harika bir kitap.

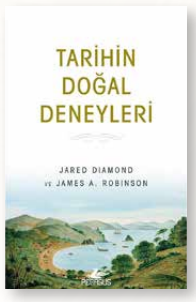
CHRISTOPHE GALFARD
EVREN AVUCUNDA

Evreni anlamak isteyen herkesin okuması gereken, modern popüler bilim eserleri arasında oldukça sağlam bir yeri olan Evren Avucunda, galaksileri, kara delikleri, atomları ve aklınıza gelebilecek her şeyi keyifli bir dille anlatıyor.



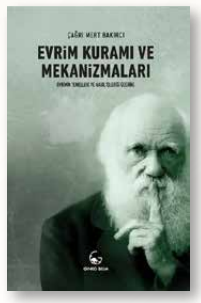
STEPHEN HAWKING
ZAMANIN KISA TARİHİ

Yine bilim okuması yapmak isteyenler için bir diğer klasikleşmiş kitaba da listemizde yer verdik. Çağımızın en büyük bilim insanlarından Stephen Hawking'in Zamanın Kısa tarihi isimli kitabı, bu sefer daha geniş bir ölçekle evreni ve zamanı anlamamıza yardım ediyor.



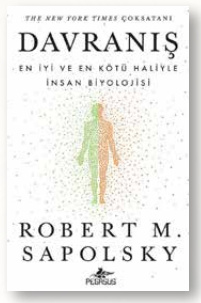
JARED DIAMOND & JAMES ROBINSON **TARİHİN DOĞAL DENEYLERİ**

Tarih, arkeoloji, iktisat, coğrafya ve siyaset bilimi perspektifinden ele alınarak dünyayı, ülkeleri, sınırları ve önemli olayları anlamanıza yardım edecek Tarihin Doğal Deneyleri, iki bilim insanının fikirleriyle gelişen başarılı bir rehber niteliğinde.



ÇAĞRI MERT BAKIRCI
EVRİM KURAMI VE MEKANİZMALARI

Ülkemizde bilimi anlatmak ve anlaşılır kılmak için önemli adımlar atan Çağrı Mert Bakırcı'nın evrimi en baştan başlayarak anlattığı eseri Evrim Kuramı ve Mekanizmaları, bu konuda dilimizde yazılmış değerli eserlerden biri.



ROBERT M. SAPOLSKY
DAVRANIŞ: EN İYİ VE EN KÖTÜ HALİYLE İNSAN BİYOLOJİSİ

İlk olarak kendimizi, sonra da etrafımızda var olan herkesi anlamamızı sağlayacak olan; insan davranışının enteresan doğasını inceliyor.

YUVAL NOAH HARARI SETİ: SAPIENS - HOMO DEUS
21. YÜZYIL İÇİN 21 DERS

Son yılların en çok konuşulan eserleri arasında yer alan Hayvanlardan Tanrılara: Sapiens'in yazarı Yuval Noah Harari'nin okumanız gereken tüm eserlerinin bir arada olduğu bu seti kitaplığınıza mutlaka eklemelisiniz.

www.labmarket.com.tr | LAB MARKET com.tr HIZLI KOLAY GÜVENLİ

TEKAFOS
TEKNOLOJİK SİSTEMLER

Hızlı ve Güvenilir Analiz Çözümleri

2011 yılından beri faaliyetine devam eden Tekafos Teknolojik Sistemler Türkiye'de laboratuvar sektörü denildiğinde ilk akla gelen markalardan. Firmanın faaliyetlerini, gelecek planlarını, yeni iş birliklerini ve daha birçok konuyu **Tekafos Teknolojik Sistemler yöneticisi Barbaros Buyrukbilen** ile konuştuk.

Tekafos Teknolojik Sistemler yöneticisi
Barbaros Buyrukbilen

Sayın Buyrukbilen, sizi biraz tanıyabilir miyiz? Ne kadar süredir Tekafos Teknolojik Sistemler yönetiminde görev alıyorsunuz?

1975 İstanbul'da doğdum. Koç Üniversitesi'nden mezun olduktan sonra Amerika Birleşik Devletleri'nde Shimadzu Scientific firmasında 2 sene çalıştım. Bu dönemde katıldığım yönetici yetiştirme programı çerçevesinde Shimadzu firmasının tüm departmanlarında dönüşümlü olarak görev aldım. Uluslararası Satış departmanında Kolombiya, Venezuella, Porto Riko, Dominik Cumhuriyeti gibi ülkelerdeki distribütörlerin eğitiminden sorumlu olarak çalıştım. 2001 yılında aile şirketimiz olan İncekaralar firmasında 10 yıl boyunca satış departmanının tüm kademelerinde yer aldıktan sonra 2011 yılı sonunda çalışma arkadaşlarımla Tekafos Teknolojik Sistemleri kurarak hayallerimize ve hedeflerimize giden yolda önemli bir sürece girmiş olduk.

10 yılı geride bırakan Tekafos Teknolojik Sistemler'in sürdürülebilirlik stratejisinden bahseder misiniz? Bugünlere nasıl geldi?

Geçmişte çalıştığım firmalar kendi alanlarında birer okul olmasının yanında yıllarını sektörlerine vermiş tecrübe abidesi firmalardı. Bu firmalarda yaşadıklarım, gözlemlerim ve öğrendiklerim sayesinde neleri, nasıl ve ne zaman yapmamız veya yapmamamız gerektiğini öğrendim. Tüm bu öğretilerin ve tecrübelerin Tekafos Teknolojik Sistemler'in temelini atarken ve stratejisini oluştururken bize büyük katkıları oldu.

Her şeyden önce Tekafos çatısı altında çalışan her bir birey bu ailenin bir parçasıdır. Beraber çalışacağımız arkadaşlarımızı seçerken ailemizin yapısına uygun seçimler yapmaya ve bu çatı altındaki tüm bireylere mutlu ve huzurlu bir ortam yaratmaya son derece önem veriyoruz. Ayrıca dürüstlük ve açıklık bizim en önem verdiğimiz prensiplerimizdir. Bu bağlamda temsilciliğini yapmakta olduğumuz tüm firmalar ile ilişkilerimizde bu prensipler temelinde hareket ettiğimizden dolayı zaman içerisinde hem yurt içinde hem de yurt dışında güvenilir başarılı ve saygıdeğer bir marka yaratmayı başardığımızı düşünüyorum.

Tekafos Teknolojik Sistemler 20 yıldan fazla zamandır sektörün içinde olan; kalite kontrol, araştırma geliştirme ve akademik çalışmalar için teknoloji tedariği, uygulaması, eğitimi ve teknik servisini sağlayan genç, dinamik ve günümüz şartlarına hızla uyum sağlayan bir ekip tarafından kuruldu. Öncelikle temsilcisi olduğumuz teknoloji firmalarının değişimine ayak uydurarak ve hızla ülkemizde bu değişimleri uygulamaya alarak sürdürülebilirlik için önemli bir adım attık.

Teknoloji tedariği sektörü için, özellikle de laboratuvar cihazları özelinde en önemli sürdürülebilirlik stratejisi yetişmiş, nitelikli ve tecrübeli bir ekip ve o ekibe verdiğiniz değer. Biz gururla söylüyoruz ki şirketimiz ilk kurulduğu günden bu yana bizden ayrılan bir ekip arkadaşımız olmadı. Doğru teknoloji, doğru temsilcilik, doğru satış politikası bu nitelikli ve tecrübeli ekiple bir araya geldiğinde uygulama geliştirme, eğitim, kurulum ve servis gibi müşteri istekleri kusursuz bir şekilde sağlanmış oluyor.

Ürün portföyünüzü neler oluşturuyor?

Ürün portföyümüzde her sektör için hammadde kontrolünden, üretim bandı kontrolüne, bitmiş ürün kontrolünden, araştırma geliştirme ve akademik çalışmalara kadar her bir aşama için çözümlerimiz bulunmakta. Çok çeşitli sektörlere özel ve dedike çözümler sunan ve Türkiye'de tek temsilcisi olduğumuz 10'un üzerinde distribütörlüğümüz var. Özellikle tarım, gıda, hayvancılık sektöründe hem referans metotlar hem de hızlı analiz sistemlerimiz ile yoğun çalışmalarımız var. Savunma sanayi, havacılık, malzeme ve metalürji, kimya, plastik ve daha birçok sektör için taramalı elektron mikroskobundan el tipi refraktometre cihazlarına kadar geniş bir yelpazede ürün portföyümüz bulunuyor.

Tekafos olarak gıdadan savunma sanayine, kimyasal analizden, tekstile kadar tüm sektörlerde faaliyet gösteriyorsunuz. Üstelik kalabalık bir ekibiniz var. Ülkemizde hangi bölgelerde hizmetiniz var?

İstanbul ve Ankara ofislerimiz başta olmak üzere Türkiye'nin her bir iline hizmet verecek şekilde organize olmuş toplamda 9 ilimizde yerleşik 50 kişilik bir ekibimiz var. Türkiye'nin en ücra köşesindeki bir süt çiftliği ile İstanbul'da bir üniversite laboratuvarına aynı hizmeti götürebilmek için bu sayı giderek artıyor. Organizasyon tecrübemiz sayesinde de ülkemizin tüm bölgeleri ve şehirlerine hizmet götürebiliyoruz.

Bize biraz temsilciliğini yaptığınız dünya lideri olan FOSS analiz cihazlarını tanıtabilir misiniz?

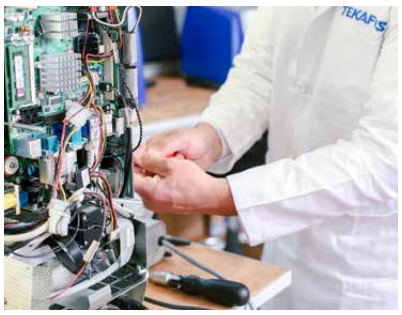
FOSS firması 1956 yılında gıda/tarım alanlarında uzun ve maliyetli analiz süreçlerini ekonomik ve hızlı hale getirmek için Nils Foss tarafından kurulmuş, o günden bugüne kazancının çok büyük bir bölümünü Ar-Ge ve yeni teknolojiler geliştirmeye ayırmış bir şirket. Başta süt, et, yem, tahıl ve şarap sektörleri olmak üzere tüm gıda tarım sektörü için özelleştirilmiş hem klasik referans metotlar hem de hızlı analiz sistemleri üretiyor. Özellikle süt kalitesinin arttırılmasına yönelik cihazlarıyla dünyada üretilen tüm sütlerin %85'inin kimyasal analizi, somatik hücre ve bakteri analizleri FOSS çözümleriyle yapılıyor.

Aynı zamanda Thermo Scientific, Oxford Instruments, HunterLab, Atago, Randox gibi dünyanın önde gelen firmaların da temsilciliğini yapıyorsunuz. Bunların servis ve yedek parça gibi tüm hizmetlerini de sağlıyor musunuz?

Tekafos Teknolojik Sistemler olarak temsilcisi olduğumuz tüm firmaların Türkiye'de aynı zamanda yetkili servis merkeziyiz. Buna ayrıca bir önem veriyoruz. Bir satış firmasından ziyade biz çözüm şirketi olmak için tüm temsilciliklerimiz için servis, yedek parça, bakım, uygulama, eğitim gibi çözümleri bütünleşik olarak sunuyoruz.

Çok taze bir gelişme olarak Evident Scientific (Olympus) Videoskop sistemleri artık Tekafos Teknolojik Sistemler güvencesinde yer alıyor. Bize biraz bu iş birliğinden bahseder misiniz?

Olympus dünyanın en önde gelen ve büyük teknoloji şirketlerinden birisi. Mevcut temsilciliklerimiz ile komple çözüm sunan, doğru satış stratejisi ve üstün hizmet anlayışı ile başardıklarımız onların da dikkatini çekmiş. İlk temas kurulduktan sonra vizyonumuzu ve distribütörlüğe bakış açımızı çok beğendiler. Uzun yıllar sürecek bir iş birliğinin ilk adımı olarak Videoskop/Boroskop sistemlerinin temsilciği ve Türkiye'de yetkili Servis Merkezi olma konusunda anlaşmamızı imzaladık. Özellikle havacılık, otomobil, enerji ve savunma sanayi alanlarında doğru satış politikası ile temsil edip, teknik servisimizle ülkemizde ciddi bir eksiği kapatmış olacağız.



Tekafos tarafından kurulan Kalkınma Ajansları destekli Süt Ürünleri Araştırma Laboratuvarları ve Tarım Bakanlığı/Süt Birlikleri projesi oldukça dikkat çekici. Artık sizin vasıtanızla kaliteli süt içme dönemi başladı diyebilir miyiz?

Kalkınma Ajansları ve Tarım Bakanlığı'mızın destekleriyle Türkiye'de kaliteli ve hilesiz süt dönemi başladı diyebiliriz. Özellikle Süt Birlikleri, Kooperatifler ve Damızlık Birlikleri ile Tarım Bakanlığı arasında başlayan sütteki yağ ve protein oranına göre ödeme sistemi ülkemizde süt kalitesinin artmasına ciddi bir katkı sağlıyor. Biz de FOSS firmasının çözümleri ile bu projede yerimizi aldık. Ülkemizin dört bir tarafında kurulu cihazlarımızla süt kalitesinin artmasına katkıda bulunuyoruz. Türkiye olarak henüz yolun başında olmamıza rağmen geçtiğimiz 2-3 yılda çok ciddi yol kat ettik. Önümüzdeki dönemlerde artarak ve gelişerek devam edecek bu projelerle hem kaliteli hem de sağlıklı sütü ülkemizin her bir köşesine yayacağız.

Ar-Ge yatırımına önem veriyorsunuz; Tekafos'un bu alandaki çalışmalarından bahseder misiniz?

Bir teknoloji tedarik firması olarak Ar-Ge bizim için insan kaynağı demektir. Tüm ekibimizin sunduğumuz tüm çözümler hakkında hem teknik hem de uygulama olarak derinlemesine bilgi sahibi olmasına önem veriyoruz. Yurtdışı eğitimler, şirket için eğitimler, uygulama eğitimleri ve demo çalışmaları ile bunları pekiştiriyoruz. Tüm temsilcililerimizin demo sistemleri ile hem kendi ekibimiz hem müşterilerimiz için kullandığımız Demo Merkezimiz var. Ayrıca tüm cihazların kalibrasyon ve validasyon işlemleri için teknoloji yatırımlarımız var.

Tecrübeli bir yönetici gözüyle, Türkiye ve globalde laboratuvar sektörünün yerini nasıl değerlendiriyorsunuz? Ülkemizin bu konuda eksiklikleri var mı?

Dünyanın son 5-10 yılda üst üste yaşadığı şeylerden sonra laboratuvar sektörünün çok daha fazla önemli olacağını düşünüyorum. Özellikle hammadde krizi, maliyet artışları gibi sebeplerden üretici firmalarından tamamı maliyet düşürücü tedbirleri alma konusunda hızlı davranmaya başladı. Ar-Ge yatırımlarında tüm dünyada bir yarış var. Teknolojinin hızla gelişmesi, ülkelerin üretimde birbirini geçmek için çok daha fazla bütçe ayırmaları ile bu süreç artarak devam edecek. Kalite Kontrol, Ar-Ge ve üretim tarafında sunulan teknolojik gelişmelere ve iyileştirmelere çok daha açık hale gelecekler. Ülkemiz özelinde bakarsak son pandemi ile üretim tarafında hızla kat ettiğimiz yol ve ihracata verdiğimiz önemle genel olarak analiz sistemleri, laboratuvar sistemleri, üretim sistemleri tarafında çok ciddi bir ivme yakaladık. Bu ivmenin henüz yeterli seviyede olmadığını da göz önünde bulundurursak önümüzdeki yıllarda sektörümüzün hızla büyümeye devam edeceğini düşünüyorum.

Artık dünyada Ar-Ge'ye dayalı büyüme modeli izlenmektedir. Ülkemizde çok geç olmadan bu yolu izlemelidir. Açık konuşmak gerekirse bazı sektörlerde bu yola girilmiş olduğunu sevinerek gözlemliyorum ancak bu gelişme yeterli olmaktan son derece uzaktır. 2021 yılında ülkemizde Ar-Ge faaliyetleri için gerçekleştirilen harcama 20 milyar TL civarı olmuş. Bu sonuca göre merkezi yönetim bütçesinden yapılan Ar-Ge harcamalarının Gayrisafi Yurt İçi Hasıla içerisindeki oranı %0,28 olmuş. Bu rakam Amerika Birleşik Devletleri'nde %3,5 ve Avrupa ortalaması ise %2'dir. Bunun yanında bu rakamların laboratuvar sektörüne etkileri ise farklılık göstermektedir.

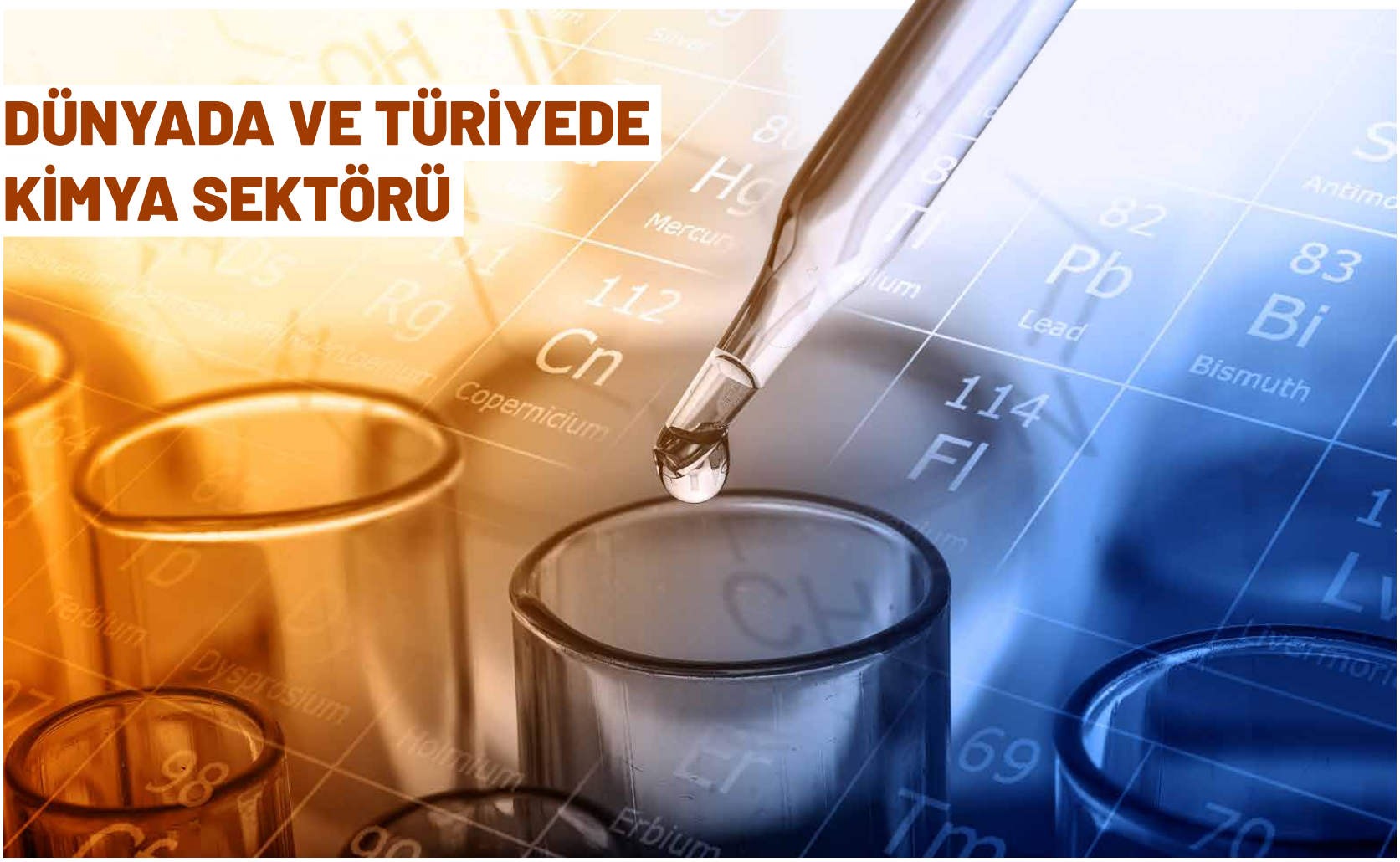
Ülkemizde özel sektörde yönetimlerde jenerasyon değiştikçe Ar-Ge ve kalite kontrol yatırımları hızlı bir artış göstermektedir. Özellikle gıda sektöründe yönetime gelen yeni jenerasyon yöneticilerin vizyonları sayesinde yapılan laboratuvar yatırımları son 2 senedir laboratuvar sektöründe çok hızlı bir büyüme trendine sokmuştur. Ancak bu yatırımlar henüz yeterli olmaktan çok uzaktır ve daha kat etmemiz gereken çok yol olduğu da bir gerçektir.

Son olarak, önümüzdeki süreçte Tekafos'un gelişim ve büyüme odakları neler olacak?

Tekafos Teknolojik Sistemler olarak asıl amacımız hızla büyümekten ziyade mevcut çözüm ortaklarımızın ve müşterilerimizin beklentilerini tam olarak karşılayabilmek. Biz bunu doğru ve eksiksiz yaptığımız sürece yeni iş birlikleri teklifleri ile karşılaşıyoruz. Amacımız, ülkemizde hızla büyüyen üretim sektörünün her birine kurduğumuz doğru satış politikası ve hizmet anlayışımızı taşımak. Dolayısıyla ülkemize teknoloji transferi sağlayan bir şirket olarak tüm temsilciliklerimize verdiğimiz önemle, kurduğumuz sistemin işleyişini ve üstün hizmet anlayışımızı yeni iş birlikleri ile büyütmeye devam edeceğiz.

www.labmarket.co
LAB MARKET com.tr HIZLI KOLAY GÜVENLİ

DÜNYADA VE TÜRİYEDE KİMYA SEKTÖRÜ



DÜNYADA KİMYA SEKTÖRÜ

Dünyada kimya sektöründe bilimsel gelişmeler nanoteknoloji, biyokimya, katalizör, genetik, organik kimya ve polimer kimyası alanlarında gözlenmektedir. Son yıllarda bu alanlarda yapılan araştırmalar meyvelerini vermeye başlamıştır. Avrupa, dünyanın ikinci en büyük kimyasal üreticisidir. Dünya genelinde kimyasal satışları 2018 yılında 3.347 milyar Euro olarak gerçekleşmiştir. Ayrıca, Dünya kimya sektöründe nanoteknoloji, biyokimya, katalizatör, genetik, organik kimya ve polimer kimyası alanlarında yapılan son çalışmalar pozitif etkisini göstermeye başlamıştır.

Avrupa, kimyasal ürünler için geniş bir pazar olmaya devam ederken, Çin başta olmak üzere Asya ülkeleri oldukça güçlü bir büyüme kaydetmektedir. (CEFIC, 2019) Avrupa'nın en büyük gücü etkili ulaşım altyapısının ve hizmetlerinin bulunması ve katma değeri yüksek ve ileri teknoloji kimyasal ürün üretiminde çok önde olmasıdır. Bununla birlikte, yüksek vasıflı işgücüne sahip olan Avrupa kimya endüstrisi, kimyasalların üretiminde ve kullanımında yüksek çevre ve güvenlik standartlarına sahiptir.

Ayrıca, Avrupa güçlü tarihsel kökenleri olan güçlü kimya şirketlerinden oluşan bir yapıya sahiptir. Öte yandan, kimyasal ürün satışlarında ve kimyasal ürün ihracatında son 10 yılda çok büyük bir atak gerçekleştiren Çin ve diğer Asya ülkeleri, bazı noktalarda Avrupa'nın önüne geçmiş durumdadır.

DÜNYA TİCARETİ

Dünyadaki kimyasal madde dış ticaretinin coğrafi dağılımına bakıldığı zaman her ne kadar son sahip olduğu görülmektedir. Avrupa Kimya Endüstrisi Konseyi (CEFIC) 2020 yılı verilerine göre, 2018 yılında Çin dünya kimya ürünleri satışının %35'ini gerçekleştirirken, AB ülkeleri %16'sını, NAFTA üyesi ülkeler %16'sını, Latin Amerika ülkeleri %3,5'ini gerçekleştirmektedir.

TÜRKİYE'DE KİMYA SEKTÖRÜ

Türk kimya endüstrisi ağırlıklı olarak petrokimya, sabun, deterjan, gübre, ilaç, boya-vernik, sentetik elyaf, soda gibi çeşitli kimyasal hammadde ve tüketim ürünlerinin üretiminin gerçekleştirildiği tesislerden oluşmaktadır. Sektörde faaliyet gösteren firmalar ölçek ve sermaye kaynakları açısından farklılık göstermektedir. Sektörde faaliyet gösteren firmaların önemli bir kısmı küçük ve orta ölçekli işletmelerden oluşmakla birlikte, büyük ölçekli firmalar ile çok uluslu şirketler de faaliyet göstermektedir.

Kimya sektörü ithalata bağımlı bir sektördür. Kullanılan hammaddenin yüzde 70'i ithal edilmekte, %30'u ise yerli üretimle karşılanmaktadır. Plastik üretimin ana girdisi %90 oranında petrokimya sektöründen sağlanmaktadır. Petrokimya sektörü ise büyük ölçekli, sermaye ve teknoloji yoğun bir sektördür. Plastik ve kauçuk sektörü %90'ın üzerinde ithalata bağımlı bir sektördür.

Kimya Sanayi, lojistik önemi açısından çoğunlukla ülkenin kıyı bölgelerinde lokalize olmuştur. Petrol ve petrol ürünleri, deterjan, sabun, ilaç kimyasalları, boya gibi ürünleri üreten kimya firmalarının çoğu Marmara Bölgesinin üç büyük sanayi ili olan İstanbul, Kocaeli ve Sakarya'da, Ege Bölgesinde İzmir'de yerleşim gösterirken, gübre ve petrol ürünleri firmalarının çoğu Akdeniz Bölgesinde toplanmıştır. Ayrıca Akdeniz bölgesinde ana ham maddelerden olan soda, bikromat gibi önemli üretim merkezleri de bulunmaktadır.

Kimya sektöründe yaklaşık 2600 kimyasal madde ve müstahzarları üretilmekte ve bu üretimlerde kullanılan yöntem ve teknolojilerin bir kısmı küresel rekabete ayak uydurabilecek seviyededir. Ancak, plastik sektöründe plastik hammaddede yerli üretimin yetersiz oluşu, deterjan, temizlik ürünleri, sabun, tabii kauçuk gibi sektörlerde hammadde açısından dışa bağımlı olması sektörün gelişimi için önemli bir engeldir.

Türkiye'deki en büyük petrokimya şirketi eskiden bir kamu kuruluşu olan ve 2007 yılında özelleştirilen Petkim'dir. Kimya sanayi üretiminin yaklaşık %25'ini temsil eden petrokimya sektöründe PETKİM Türkiye'nin en büyük petrokimyasal üreticisi konumundadır. 1965 yılında kurulan PETKİM 2008 yılında özelleştirilerek, hisselerinin %51'i SOCAR&Turcas Petrokimya AŞ'ye devredilmiştir. Kurulduğu günden bu yana, Aliağa'daki fabrikası azami kapasiteye yakın olarak faaliyet göstermektedir. Aliağa fabrikasında termoplastik ürünleri (AYPE, PVC, YYPE ve PP), elyaf hammaddeleri (ACN, PTA ve MEG) ve diğer petrokimyasal ürünler (Etilen, Benzen, PA, Gaz Klor, VCM) üretilmektedir. Kurulduğu günden itibaren yapılan tüm modernizasyon, yenileme ve kapasite artışı çalışmalarına karşın, yurtiçi talebin ancak %25'inin karşılanabilmesinin nedeni Türkiye petrokimya pazarının %11'lik büyüme hızı ile dünyanın en hızlı büyüyen pazarlarından biri olmasıdır. Sektördeki büyüme hızı yüksek olmasına rağmen, Türkiye petrokimya sektörü henüz pazar doygunluğuna erişememiştir. Türkiye'de kişi başına plastik tüketimi ortalama 50 kg/yıl iken ABD, Kanada ve batı Avrupa ülkelerinde bu oran 70- 90 kg/yıl arasında değişmektedir.

Kaynak: https://ticaret.gov.tr/data

Tablo 1. Ürün Bazında Dünya Kimya Sektörü İhracatı (Bin ABD $)

FASIL	ÜRÜN	2018	2019	18/19 Değişim (%)	2019 Pay (%)
27	Mineral Yakıtlar/Yağlar	2.088.466.972	1.869.911.591	-10,5	42,6
28	İnorganik Kimyasal	133.290.842	124.788.958	-6,4	2,8
29	Organik Kimyasallar	447.448.935	418.413.113	-6,5	9,5
30	Eczacılık Ürünleri	601.914.100	635.553.387	5,6	14,5
31	Gübreler	59.076.285	58.388.497	-1,2	1,3
32	Boya,Macun, Vernik	86.107.586	82.013.045	-4,8	1,9
33	Parfümeri, Kozmetik	146.995.301	148.037.905	0,7	3,4
34	Sabunlar	63.665.104	62.180.778	-2,3	1,4
35	Albüminoid Madde	30.299.831	30.736.636	1,4	0,7
36	Barut,Patlayıcı Madde	4.640.085	4.512.421	-2,8	0,1
37	Fotoğrafçılık, Sinemacılık Eşyası	15.585.209	15.313.081	-1,7	0,3
38	Muhtelif Kimyasallar	212.318.844	209.217.490	-1,5	4,8
39	Plastik Ve Plastikten Mamul Eşya	657.646.607	627.033.241	-4,7	14,3
40	Kauçuk Ve Kauçuktan Eşya	106.827.902	100.994.228	-5,5	2,3
Toplam*		4.654.283.603	4.387.094.371	-5,7	100,0

Labmarkershop.com
Türkiye'nin En Büyük ONLINE Laboratuvar Alışveriş Sitesi

Micromeritics 3Flex

BET Yüzey Alanı, Gözenek Boyut Dağılımı, Kemisorpsiyon ve Sıcaklık-Programlı Analiz Sistemleri

terralab
Analiz. Araştırma.

- 3 portta 3 farklı gazla eş-zamanlı analiz imkanı
- Yüksek hassasiyet ve yüksek verim
- VCR paslanmaz çelik manifold sızdırmazlık bileşenleri
- Çapraz kontaminasyonu tamamiyle ortadan kaldıran birbirinden tamamen ayrı analiz ve degaz üniteleri

micromeritics®

25 YIL

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

www.labmarket.com.tr | LAB MARKET HIZLI KOLAY GÜVENLİ .com.tr

JUNE ALMEIDA
KORONAVİRÜSÜ İLK TESPİT EDEN KADIN BİLİM İNSANI

İkinci Dünya Savaşı sonrasının İskoçya'sında üniversiteye ödeyecek parası olmayan 16 yaşındaki June Almeida, Glasgow'daki bir hastanenin histoloji bölümünde giriş seviyesinde bir iş buldu ve burada hastalık belirtileri için dokuları mikroskop altında incelemeyi öğrendi.

Yaklaşık 20 sonra, 1966 senesinde, Almeida gizemli bir patojenin görüntüsünü yakalamak için güçlü bir elektron mikroskobunu kullandı. Bu, insanlarda hastalığa neden olduğu bilinen ilk koronavirüstü.

Almeida Londra'daki St. Thomas Hastanesi'nde yeni işe başladığı sırada, soğuk algınlığı üzerinde çalışmalar yapan İngiliz bilim insanlarından B814 isimli bir virüs aldı. David Tyrrell liderliğindeki bu bilim insanları, bu virüste farklı olan bir şey olduğunu biliyordu. B814 ile enfekte olan gönüllüler soğuk algınlığının tipik bir belirtisi olan boğaz ağrısı yaşamıyor ancak alışılmadık tarzda kırgınlık ve halsizlik belirtileri deneyimliyordu. Ve virüs yağ çözücülerle nötralize edilebiliyordu ve bu da soğuk algınlığına neden olan sıradan virüslerin aksine, B814 virüsünün lipit bir tabakayla kaplı olduğu anlamına geliyordu. Ancak virüsün bir görüntüsü olmadan, bilim insanları onun hakkında ancak belli bir düzeye kadar bilgi sahibi olabiliyordu.

NUMUNELERDEKİ VİRÜS PARÇACIKLARINI GÖRDÜ

Bir meslektaşı aracılığıyla Almeida'nın uzmanlığından haberdar olan Tyrrell, Almeida'ya hem B814 ile hem de kontrol karşılaştırması yapabilmesi açısından bilindik grip ve herpes virüsüyle enfekte numuneler gönderdi.

Tyrrell başta pek umutlu olmasa da, Almeida bilinen tüm virüsleri tanımladı ve elde ettiği resimler yapıları çok iyi bir şekilde ortaya koydu. Ama daha da önemlisi, Almeida B814 numunelerindeki virüs parçacıklarını gördü.

Geriye kalan tek sorun virüse ne ad verileceğiydi. B814 virüsünün görüntüleri, virüsün etrafında güneşin tacına(koronasına)benzer bir yapı olduğunu ortaya koymuştu. Ve bu şekilde koronavirüs doğmuş oldu.

Almeida kendi yayınlanmayan araştırmalarından ve başkalarının çalışmalarından yola çıkarak, B814 virüsünün tavuklarda ciddi bir hastalığa yol açan bulaşıcı bronşit virüsüyle bağlantılı olduğunu hemen anladı. Ancak 2002'de ortaya çıkan SARS'a ve şimdi de covid-19'a kadar, koronavirüs genellikle insanlar için küçük bir tehlike oluşturuyor gibi görülüyordu.

HAYATI

June Dalziel Hart 5 Ekim 1930'da Glasgow'da doğdu. Babası bir otobüs şoförü olan Almeida, Glasgow'daki laboratuvar teknisyenliği işinden sonra Londra'daki St. Bartholomew Hastanesi'nde benzer bir işe girdi.

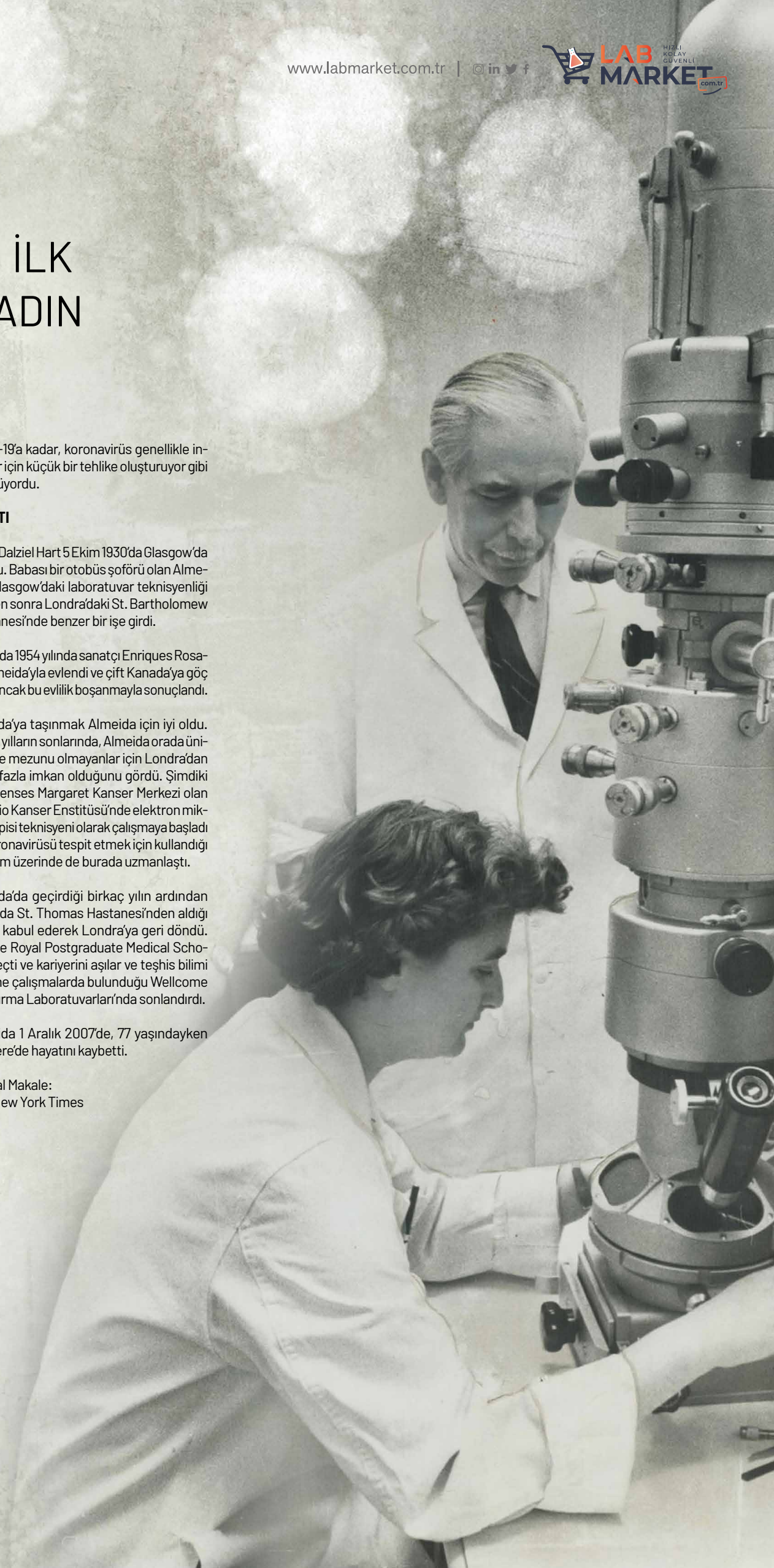
Almeida 1954 yılında sanatçı Enriques Rosalio Almeida'yla evlendi ve çift Kanada'ya göç etti. Ancak bu evlilik boşanmayla sonuçlandı.

Kanada'ya taşınmak Almeida için iyi oldu. 1950'li yılların sonlarında, Almeida orada üniversite mezunu olmayanlar için Londra'dan daha fazla imkan olduğunu gördü. Şimdiki adı Prenses Margaret Kanser Merkezi olan Ontario Kanser Enstitüsü'nde elektron mikroskopisi teknisyeni olarak çalışmaya başladı ve koronavirüsü tespit etmek için kullandığı yöntem üzerinde de burada uzmanlaştı.

Kanada'da geçirdiği birkaç yılın ardından Almeida St. Thomas Hastanesi'nden aldığı teklifi kabul ederek Londra'ya geri döndü. 1967'de Royal Postgraduate Medical School'a geçti ve kariyerini aşılar ve teşhis bilimi üzerine çalışmalarda bulunduğu Wellcome Araştırma Laboratuvarları'nda sonlandırdı.

Almeida 1 Aralık 2007'de, 77 yaşındayken İngiltere'de hayatını kaybetti.

Orijinal Makale:
The New York Times



info
Endüstri & Teknik Cihazlar

19-21 EKİM 2022
İSTANBUL LÜTFİ KIRDAR
bio expo
ZİYARETİMİZE BEKLİYORUZ
STAND NO : 305

Türkiye Tekyetkili Temsilcisi

Heidolph Rotary Evaporatör

Hanna Titratör

Heidolph Isıtıcılı Manyetik Karıştırıcı

Hanna pH Metre

Pro Scientific Homojenizatör

Heidolph Mekanik Karıştırıcı

/prosigmatasarim

KALİTE VE GÜVENE ATILAN İMZA

info@infoend.com.tr

info Endüstri & Teknik Cihazlar

Maksimum verimlilik için

Julabo · HANNA instruments · CAMAG · heidolph · DASITGROUP · aralab · radleys · MAPADA · Haier Inspired living

PRO Scientific · ZEALWAY · AsMark · HERMLE LABORTECHNIK · AGC INSTRUMENTS · Phadebas · GRAM Biostorage you can depend on · BANDELIN Ultraschall seit 1955

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

+90 212 709 46 36 INFO

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

thermo scientific

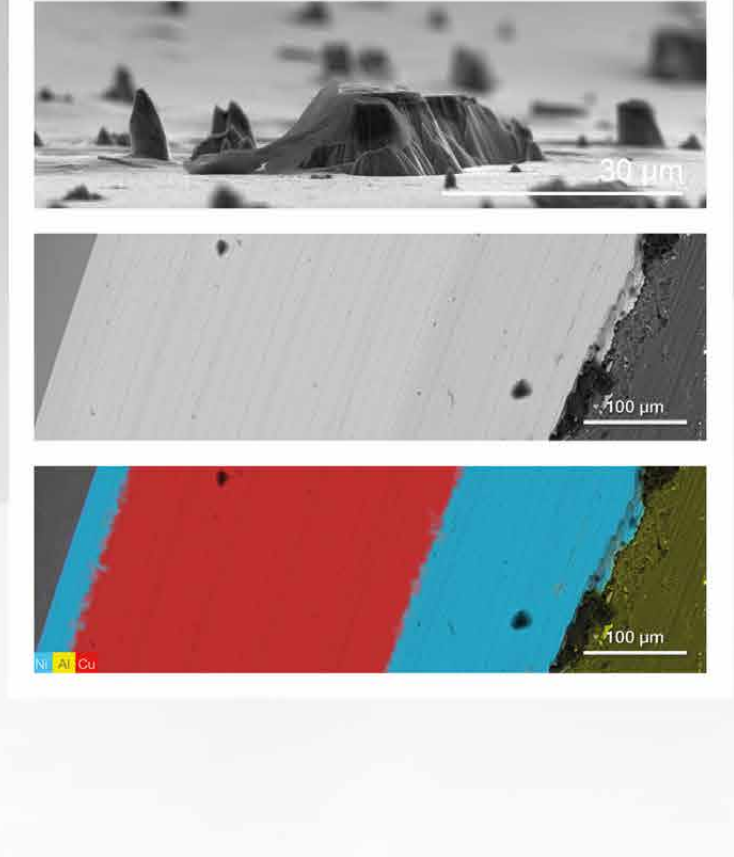
Authorized Distributor

Axia ChemiSEM

En verimli SEM-EDS kullanıcı deneyimi için yeni nesil ColorSEM teknolojisi ile tanışın...

Thermo Fisher Scientific tarafından geliştirilen yeni nesil taramalı elektron mikroskobu Axia ChemiSEM ile yapabileceklerinizin sınırı yok.

- Eşsiz ve canlı kantitatif kompozisyon görüntüleme ile element analizinde çığır açan hız
- Her an uyumlu ve görüntüye hazır sistemle veri toplama kolaylığı
- Esnek numune tutucusuyla **10 kg**'a kadar numune analizi imkanı
- Mükemmel görüntüleme performansı için geniş dedektör yelpazesi **(5 standart dedektör/kamera ve ekstra port girişi)**
- Kullanıcı dostu yazılım ve ColorSEM teknolojisiyle sadece **30 saniyede** net bir görüntü ve EDS analizi



TEKAFOS

TEKNOLOJİK SİSTEMLER

t 0216 345 0630 **e** info@tekafos.com.tr **w** tekafos.com.tr