



Mikrodalga Yakma Sistemleri

İster yüksek isterse düşük kapasiteyle çalışsın, bir laboratuvar için doğru element analizi, doğru numune hazırlama ile başlar.


www.anamed.com.tr

LabMedya®



**DAVID
BUICK**
OTOMOBİLİN
KAYBEDEN
ÖNCÜSÜ
SAYFA | 62

ISSN 2148-953X
9 772148 953005



LABORATUVAR
VE SAĞLIK GAZETESİDİR.

OCAK - ŞUBAT 2022 • YIL: 12 • SAYI: 69



PeCOD®

15 DAKİKADA KİMYASAL
OKSİJEN İHTİYACI (KOİ) ANALİZİ

Cıva ve dikromata ihtiyaç duymayan
su kalitesi ölçüm sistemi




www.terralab.com.tr
0312 472 73 96

THINK BIG, SEE BEYOND
| antteknik.com |



SHIMADZU
Excellence in Science

#beyondantteknik



Birlikte *güçlüyüz*



Bu kimyasalları *tanıyor* *muşunuz?*

Kolay ulaşılabilirliği ve rahat kullanımı nedeniyle “kozmetik” ürünlerin içerdiği kimyasal bileşenleri bilmek oldukça önemli. Çünkü bunların sadece insana değil çevreye de zararı çok büyük. Özellikle raf ömürlerini uzatmak adına kullanılan kimyasal maddeler, neredeyse tüm kozmetik ürünlerinde bulunuyor.

SAYFA | 44



**VÜCUT KOKUSUNDA
HANGİ BİLGİLER SAKLI? / 46**



**LABORATUVARDA ZAMANDAN
TASARRUF ETMENİN YÖNTEMLERİ / 52**



**TÜRKİYE’NİN İLK VE TEK ONLINE
LABORATUVAR ÜRÜNLERİ SATIŞ
PAZARYERİ SİTESİ, LABMARKET / 53**



**PROBİYOTİK
TURŞU**
SAYFA | 04

Prof. Dr. Kadir HALKMAN



**DEPRESYON
VE DİYET**
SAYFA | 60

Prof. Dr. Y. Birol SAYGI



**BESLENMENİN
ÖYKÜSÜ**
SAYFA | 40

Gıda Mühendisi Kemal Emrah ŞAHİN



**GELECEĞİN
ANTİBİYOTİKLERİ
YAPAY ZEKAYA MI
EMANET?**
SAYFA | 36

Ecz. Oğuzhan AYDOĞAN

LECO

EMPOWERING RESULTS

LECO CS844 serisi
Karbon, Kükürt
Analiz Cihazı




ARDUTek
www.ardutek.com

Gübre, yem, süt ve tüm gıda ürünleri için uluslararası standartlara uygun

Elementar Rapid Serisi Dumas Azot/Protein Tayin Sistemleri

- Düşük birim analiz maliyeti
- Daha yüksek analiz verimliliği
- Zararlı kimyasal olmadan güvenli analiz
- Minimum operatör ihtiyacı
- Zehirli atık olmadan çevre dostu analiz



Rapid N Exceed

Rapid Max N Exceed





UMUT DOLU YENİ YIL

İyisiyle, kötüsüyle koca bir yılı geride bırakıyoruz. Hastalıklardan, felaketlerden, ekonomiden, toplumsal sorunlardan bahsetmeyeceğim bu sefer. Zaten yeni yıla girdiğimiz bu sayıya da yakışmaz. Herhalde çoğu evde 2022'nin getirdiği bir heyecan vardır. Şahane sofralar hazırlanır, yemekler yenir, tombala oynanır, hediyeler açılır, piyango çekilişinin sonuçları merakla takip edilir, tam saat 00.00'da büyük bir neşe ile yeni yıla girilir. Bazı ailelerde ise gelenektir, kapı önünde kocaman bir nar kırılır. Neden nar? Bu soruyu inanır, araştırdım. Nar, bereket anlamına geliyor. Yeni yılda nar kırmamanın, evin bereketini arttırdığına inanırlarmış eskiden. Biraz batıl inanç, biraz da yeni yılı renklendirmek ve ortamı neşelendirmek için yapılan bir gelenek kısaca.

Yeni yıl, herkes için farklı bir anlam taşıyor. Bazılarımız geçen yılların, bazılarımız bitmekte olan yılın bize neler kattığını ya da bizden neler

götürdüğünün hesabını yapıyor. Belki de pek çoğumuz geride kalacak olan yıldan daha çok yeni yıla odaklanıp umut dolu bir dilek listesi hazırlamaya haftalar önce başladık bile.

Yeni yıl tarihini ve neden kutlandığını hiç merak ettiniz mi? 29 Ekim 1923 Cumhuriyet'in ilanından sonra Türkiye'de 1926'de "Milâdi Takvim" kabul edilmiş, 1342 Ocak ayının 1. günü, 1926 yılının 1. günü olmuş ve böylece yılbaşı batı ülkelerindeki gibi ocak ayı başına getirilmiş. Ülkemizde yeni yıl her yıl aralık ayının 31. günü öğleden sonra başlayan ve 1 Ocak günü akşamı sona eren resmî tatil günü olmuş. Bu tatilin ve kutlamanın Hristiyan dünyasının bayram olarak kabul ettiği Noel'e ilgisi, alâkası yok. Altını çizmek istiyorum. Hristiyanlar arasında Noel kutlamaları Hz. İsa'nın doğum tarihi olarak kabul edilen 25 Aralık'ta başlar ve bir hafta devam eder. Dinî bir özellik taşıyor. Bizim için ise yılbaşı sadece bir

takvim olayıdır, hiçbir dinî özelliği yoktur. Yeni yıla girmenin verdiği heyecanı sevdiğimizle paylaşmaktan öte değildir.

Her yıl olduğu gibi bu yıl da yitip gidenleri, kaybedilenleri, ayrılıkları, acıları geride bırakarak kucakladığımız bir yıl olacak. Hiç bitmeyen özelemlerle, hayallerle mükemmel bir yıl ve gelecek dileyeceğiz. Ve geriye dönüp bakmadan tıpkı Mevlâna gibi şöyle diyeceğiz; "Düneye ait ne varsa dünle beraber gitti, şimdi yeni şeyler söylemek lazım".

0 halde 2022 hoş gelsin. Hayal ettiğiniz gibi bir yıl da sizinle olsun...

*Sergiler,
Ecem KOÇER*

LabMedya®

Sayı: 69 | Ocak - Şubat | 2022

ISSN: 2148-953X

Sahibi ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Süleyman GÜLER

Editör
Ecem KOÇER

Sanat Yönetmeni
Fatih ÇETİN

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

PROSIGMA
TANITIM | TASARIM | FİKİR

www.prosigma.net - info@prosigma.net

Basım Yeri
MERKEZ OFİS :
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
Ocak 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 / LabmedyaTV

15 TL + KDV

WHAT IS LABMEDYA ?
www.labmedya.com/english

ISOLAB®
www.isolab.de

Committed to Quality



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

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

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

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



Prof. Dr.
Kadir HALKMAN
Ankara Üniversitesi
Gıda Mühendisliği
Bölümü

PROBİYOTİK TURŞU

Merhaba,

Geçenlerde bir arkadaşım probiyotik salatalık turşu reklamı hakkında görüşümü sordu. Öncelikle o bitkinin adı hıyardır, salatalık değil. Kibarlık yapacağız diye yanlış yapıyoruz. Başka saçmalıklar da var. Örneğin hastalığın adı “deli dana” değil “deli inek”tir (mad cow). Dana, genç hayvandır, dişi ya da erkek olabilir ama bu hastalık sadece yaşlanmaya yüz tutmuş ineklerde görülür. Bir başka vahim hata mikrobiyolojide kullandığımız öküz safrasıdır (ox bile). “Öküz” kelimesi kaba olduğu için kimileri buna “sığır safrası” diyor. Sığır denildiğinde dişi, erkek, genç, yaşlı tümü anlaşılır ama sadece öküz safrası kullanılır. Lütfen hiçbirimiz Molière Kibarlık Budalası’nı oynamayalım.

Probiyotik turşu olur mu? Öncelikle probiyotik deyimine bir göz atalım. Yararlı olacak vs. bilgileri hepimiz biliyoruz. Zaman içinde probiyotiklerin iki özelliğinde değişiklik yapıldı. Önceden insan kaynaklı olması kuralı vardı ve buna göre yegâne kaynak henüz süt emmekte olan bebek dışı idi. Önce bu kural kaldırıldı, şimdi bitki dâhil her türlü doğal materyal probiyotik kaynağı olarak değerlendiriliyor. İkinci değişiklik bağırsakta tutunma özelliğinde yapıldı. Bir bakterinin probiyotik olarak değerlendirilmesi için bağırsakta tutunabilmesi gerekirdi, bu özellikten de vazgeçildi. Artık insan vücuduna yararlı mikroorganizma içeren her gıda probiyotik olarak tanımlanıyor. Buna göre, örneğin standart yoğurt da probiyotiktir; çünkü yararlı bakteriler içerir ve yararlı bakteriler bağırsaktan geçerken patojenlerle savaşır.

Her canlı türünün yaşayabileceği bir ekosistem vardır. Sıcaklık, ortamın nem durumu ve asitlik ile tuz, ekosistemin en önemli unsurlarıdır. Örneğin, çim alanda kaktüs yetiştirilemez çünkü kaktüs çok az su ister. Afrika deve si kutuplarda yaşayamaz. Benzer pek çok örnek verilebilir.

Süt ürünleri dışında kalan fermente gıdaların düşük probiyotik özellikleri nedeniyle bunların işe yaramaz olduğunu düşünmek mümkün değildir. Bu ürünlerdeki laktik asidin yararı açıktır.

İnsan vücuduna en yararlı olan mikroorganizmaların başında laktik asit bakterileri gelir. Laktik asit bakterileri, temel olarak fermente süt ürünlerinin elde edilmesinde kullanılanlar ve diğer fermente gıdaların elde edilmesinde kullanılanlar olmak üzere basitçe iki gruba ayrılırlar. Bunlardan yoğurt (ayran), kefir, peynirler, kımız gibi fermente süt ürünlerinin elde edilmesinde kullanılanlar oldukça duyarlı bakterilerdir. Optimum sıcaklık derecelerinden küçük sapmalarda bile gelişmeleri zorlaşır, aside ve tuza dirençleri düşüktür. Buna rağmen bazı türlerin yüksek probiyotik değeri vardır.

Tarhana, turşu, boza, şalgam ve ekşi hamur mayası da ağırlıklı olarak laktik asit bakterileri ile elde edilir. Bunların gelişme sıcaklığından sapmalara, asit ve tuza dirençleri yüksektir, ancak bunlardan sadece *Lactobacillus plantarum* ve *Lactobacillus brevis*’in bazı suşlarının düşük de olsa bir probiyotik özelliği olduğu belirtilmektedir.

Süt ürünleri dışında kalan fermente gıdaların düşük probiyotik özellikleri nedeniyle bunların işe yaramaz olduğunu düşünmek mümkün değildir. Bu ürünlerdeki laktik asidin yararı açıktır. Türkiye’de ben dâhil pek çok kişi turşu suyunun yararına inanır ve ara sıra turşu suyu içer. Şalgam, sadece Adana değil; Türkiye’nin her yerinde özellikle kebab ile birlikte tüketilen bir içecektir. Bozayı sevmeyen var mı? Besleyici özellikleri kanıtlanmıştır ve tarhana çorbası. Her ne kadar pişirildiği için sadece sporlu bakteriler canlı kalsa da yani tarhana üretimindeki tüm laktik asit bakterileri ölse de hasta olan kişiye hemen tarhana çorbası içirilir.

Aslında sağlık nedeni ile bir kişinin probiyotik alması gerekli işe bunun en akılcı yolu bağırsakta çözünen kapsül olarak alması çok daha akılcıdır, ancak bazıları bu uygulamayı ilaç kullanmak gibi olduğu için reddeder ve

kimileri aşırı organik ile probiyotik sevdası ile üzerinde organik ve/veya probiyotik yazan gıdalara ağırlık verir. Kimileri ise medyatik olmaktan başka hiçbir özellikleri olmayan tıp doktorlarının saçma sapan önerilerinin peşinde koşarlar.

Arkadaşım, sen turşuyu ve şalgamı probiyotik olarak tüketiyorsan afiyet olsun. Ben bunların probiyotik olmalarını dikkate almıyorum, sadece hoşuma gittiği için tüketiyorum. Her defa yazdığım gibi, bu benim tarzımdır ve “bu en doğrusudur, siz de benim gibi beslenin” gibi saçma bir iddiam yoktur.

Hadi biraz da eğlenelim. Yıllar önce bir rakı fabrikası bizden rakının gıda güvenliği hakkında teknik personele eğitim vermemizi istedi. Damıtık alkollü içkilerde mikrobiyolojik açıdan hiçbir risk yoktur. %40-45 alkollü bir damıtık içki, mikrobiyolojik olarak sabotaj için dahi kullanılamaz. Ben bunları anlatıyorum ama teknik personel hiç ilgilenmiyor. Belki de haklılar. Bir anda şeytan dürttü ve “Aslında biz buraya probiyotik rakı yapmak için geldik” dedim. Sadece bir gıda mühendisi “Hocam, bu yüksek alkol derecesinde probiyotik bakteri canlı kalır mı?” şeklinde utana sıkıla bir soru sordu. “Kalmaz tabi. Probiyotik bakterileri enkapsüle edip rakıya o şekilde ekleyeceğiz, TÜBİTAK projesi” dedim ve yanıtım kabul gördü, enkapsüle ile ne anladığımı bilmiyorum. 20-30 saniye sessizlik sonrasında hepsi benden ağır fırça yedi. “Yahu arkadaşlar, Batı Avrupa ülkeleri dâhil tüm ülkeler damıtık alkollü içki tüketimini yüksek vergilerle bastırmaya çalışırken sağlığa yararlı probiyotik rakı, hem de TÜBİTAK destekli. Nerede çalıştığınızın farkında mısınız?” deyince hepsi uyandı. Hep beraber güldük ama sanırım o arkadaşlara düşünme üzerinde katkıda bulundum.

Sevgiyle,





Mira XTR DS: El tipi Raman'da yeni bir dönem başlıyor

Raman eXTRaction ile floresan numunelerde
tek lazer dalga boyu ile güvenli ve hassas
madde tanımlama

Floresan numunelerden 785 nm dalga
boyunda Raman sinyali eXTRaksiyonu
ile madde tanımlama yapabilen yeni Metrohm
Mira XTR DS ile tanışın.

Şimdi **20.000'den fazla** bilinmeyen maddeyi
direkt sahada tanımlayabilirsiniz.

Mira XTR DS ile avantajlarınız :

- Avuç içine sığan kompakt tasarım
- Raman eXTRaction tekniği ile 785 nm lazer kullanarak floresan numune tanımlama
- Orbital Raster Scan teknolojisi ile heterojen örneklerde yüksek hassasiyet
- Zengin akıllı ataçman seçenekleri ve 2 metreye kadar uzaktan ölçüm olanağı
- Sezgisel dokunmatik **Türkçe** arayüz

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

PEOPLE
YOU
CAN
TRUST

 **Metrohm**
Turkey

BEYİNDEKİ BAZI BİRİKİMLERİN EPİZODİK HAFIZAYA ETKİSİ

Çeviri: Aslı Nur AKAYDIN

İsveç Karolinska Enstitüsü'ndeki araştırmacılar farklı Alzheimer biyobelirteçlerinin hastalığın ilerleyişini ne derecede öngörebileceğini ve bunun hafıza üzerine etkilerini kıyasladı. PET taramasıyla ölçülen beyindeki erken tau birikiminin hafıza gerilemesini tahmin etmede serebrospinal sıvıdaki biyobelirteçler ya da beyindeki amiloid plaklardan daha etkili olduğunu buldular. Bulgular Molecular Psychiatry dergisinde yayınlandı.

Dünya genelinde 50 milyon insan Demans'tan mustarip. Alzheimer hastalığı en yaygın Demans çeşidi ve beyinde beta-amilod (Aβ) ve tau proteinlerinin birikimi sonrası hafızadaki gerilemenin sürekli artan biçimde ilerlemesi belirgin özelliğidir. Patolojik ilerleyiş farklı şekillerde gerçekleşebilir ve herhangi bir bireyde belirtilerin ne kadar hızlı ilerleyeceğini kestirmek zordur. Dahası, bir kişinin beyindeki amiloid plak olarak da bilinen Aβ varlığı kişinin Alzheimer Demans'ı geliştirip geliştirmeyeceğine kesin olarak işaret edemez.

Karolinska Enstitüsü Nörobiyoloji, Bakım Bilimleri ve Toplum Bölümü'ne bağlı Alzheimer Araştırma Merkez'i'nde araştırmacı ve makalenin başyazarı Marco Bucci "Son yıllarda farklı Alzheimer biyobelirteçlerinde hastalığın erken işaretlerini tespit edip ölçmemizi sağlayan hızlı bir ilerleme

Dünya genelinde 50 milyon insan Demans'tan mustarip. Alzheimer hastalığı ise en yaygın Demans çeşididir. Üstelik patolojik ilerleyiş farklı şekillerde gerçekleşebilir ve herhangi bir bireyde belirtilerin ne kadar hızlı ilerleyeceğini kestirmek zordur.

var. Ancak yine de hastalığın gelişimini daha spesifik olarak öngörmemizi sağlayacak testlere ihtiyacımız var, böylece sadece tanı yöntemlerinde değil aynı zamanda prognoz ve tedavisinde de ilerleyebiliriz" diye söyledi

Bazı biyobelirteçler Aβ ya da tau birikimlerini tespit edebilir, bazıları nörondaki işlev kaybını (nörodejenerasyon) ölçmede kullanılır. Protein birikimi ve nörodejenerasyon; serebrospinal sıvı (BOS) ve plazmada ölçülebilir ya da pozisyon emisyon tomografisi (PET) ve manyetik rezonans görüntüleme (MR) kullanılarak beyin görüntüleme aracılığıyla tespit edilebilir. Alzheimer hastalığının biyobelirteçlerle erken teşhisine yönelik mevcut kılavuzlar, beyin görüntüleme yöntemleri ve serebrospinal biyobelirteç (pTau ve Aβ) analizlerinin değiş tokuş yapılarak kullanılabileceğini önerse de bu belirsizliğini koruyan bir nokta. Biyobelirteçlerin kademeli ilerleyen bilişsel gerileme ile nasıl bağlantılı olduğunu gösterecek uzun vadeli çalışmalar da yetersiz.

Dr Bucci "Çalışmamız beyindeki amiloid plak varlığı ve BOS'taki Aβ ve pTau konsantrasyonundaki değişimlerin hastalığın erken aşamasında tespit edilebileceğini gösteriyor ancak bunlar sonradan gelişecek hafıza kaybıyla bağlantılı görünmüyorlar. Ancak

sonuçlarımız PET taramasıyla ölçülen beyindeki tau varlığının, özellikle de hastalığın erken aşamalarında etkilenen epizodik hafızanın hızlı gerilemesiyle bağlantılı olduğunu gösterdi. Gözlemlerimize göre Alzheimer hastalarında bilişsel gerilemenin klinik prognostik analizinde tau PET taraması önerilmeli" diye söyledi.

Sonuçlar orta düzeyde bilişsel gerilemesi olan bireyler, Alzheimer Demansı olan hastalar ve sağlıklı kontrollerden meydana gelen 282 kişilik bir katılımcı grubunun beyin görüntüleme (PET ve MR) ve BOS analizlerine dayanarak elde edildi. 213 katılımcı ayrıca epizodik hafıza (günlük faaliyetlere ilişkin kısa süreli hafıza) testleri için üç yıl boyunca takip edildi.

Karolinska Institute Alzheimer Araştırma Merkez'i'nde profesör baş araştırmacı Agneta Nordberg "Bulgularımıza göre Alzheimer hastalığında beyindeki tau konsantrasyonu hastalığın patolojik ilerleyişinde önemli rol oynuyor ve gelecekte ilaç tedavilerinde önemli bir hedef olabilir" dedi.

Kaynak:

www.sciencedaily.com/releases/2021/09/210930213652.htm



WWW.BMSKİMYA.COM

B SCIENCE
ULT-86 °C FREEZERS

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



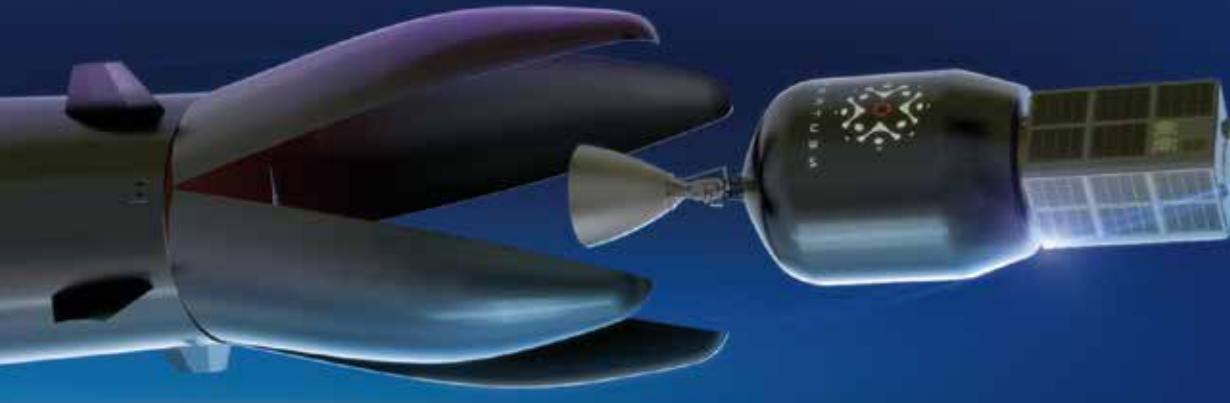
AGILENT 1260 INFINITY II PRIME LC

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

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



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



ROCKET LAB, ELON MUSK'A RAKİP OLUYOR

Yeni Zelanda merkezli havacılık ve uzay firması Rocket Lab merakla beklenen, yeniden kullanılabilir Nötron roketlerini tanıttı. Rocket Lab CEO'su Peter Beck, videolu açıklamasında yenilikçi tasarımlarla yeniden kullanılabilir roket teknolojisini bir sonraki aşamaya taşıma sözü verdi.

İlk uçuşunu 2024'te yapması beklenen roketler, firmayı Elon Musk'ın uzay şirketi SpaceX'in en önemli rakiplerinden biri haline geliyor.

BİRİNCİ VE İKİNCİ AŞAMA ROKET TASARIMI

İlk olarak martta duyurulan Nötron roketi, iki güçlendirici aşamadan oluşuyor. Diğer roketlerde olduğu gibi ikinci aşama uzaya fırlatılmak istenen asıl yükü üstleniyor.

İlk aşama ise yükü taşıyan kısmı yörüngeye güvenle çıkarmak ve nihayetinde serbest bırakmaktan sorumlu. Ancak geleneksel roketlerin aksine Nötron'un burun konisi yörüngede "bir çiçek gibi" açılacak şekilde tasarlandı.

"Aç Su Aygırı" adı verilen bu koni tasarımı 4 entegre kanattan

Yenilikçi ve tekrar kullanılabilir roketini Rocket Lab ekibi tanıttı. Nötron'un burun konisi yörüngede "bir çiçek gibi" açılacak şekilde tasarlandı.

/

oluşuyor. İlk aşamaya bağlanan bu kanatlar yükü taşıyan ikinci aşamanın serbest kalması için mekanik olarak açılıyor.

Geleneksel roketlerde bu kısım, gövdeden ayrılarak Dünya'ya geri düşüyor. SpaceX genelde gözden çıkarılan bu kısmı yeniden kullanmak için okyanustan tekrar alıyor.

Nötron roketinde ise söz konusu kaplama da dahil olmak üzere ilk aşamanın tamamı yeniden kullanılabilir özellikte. Bu tasarımı sayesinde roket, fırlatma rampasına indiği anda yeniden fırlatılmaya hazır olacak. Uzmanlara göre bu tasarım, okyanustan parça toplamak için gereken ekstra maliyeti aradan çıkarıyor.

SÜRDÜRÜLEBİLİR YAKIT ÖZELLİĞİ

Nötron aynı zamanda, şu anda en sürdürülebilir roket yakıtlarından birinin kullanılacağı, Arşimet

adı verilen bir motora sahip. Söz konusu yakıt türü, metan ve sıvı oksijenin birleşiminden oluşuyor.

SpaceX'in Falcon 9 motorunun yakıtı ise yandığında çok fazla karbondioksit oluşturan gaz yağı ve sıvı oksijenden meydana geliyor. Rocket Lab yetkilileri, rokette çelik veya metalin aksine karbon kompozit malzeme kullandıklarını ifade ediyor. Ultra hafif karbon fiberden yapılan gövde roketin ağırlığının azaltılmasını sağlıyor. Firma bu sayede motorların daha ucuza ve daha fazla marjla çalışabileceğini söylüyor.

Firmadan gelen açıklamada, "Nötron'un hafif karbon kompozit yapısı, Arşimet'in genelde daha büyük roketlerle ve onların tahrik sistemleriyle ilişkilendirilen muazzam performans ve karmaşıklığa ihtiyaç duymadığı anlamına geliyor" dendi.

Mütevazı performans gereksinimleri olan basit bir motor tasarlamak, geliştirme ve uçuş denemelerinin zaman çizelgesini de büyük ölçüde hızlandırılabilir.

NE KADAR YÜK TAŞIYACAK?

Nötron roketi, 40 metre yüksekliğinde ve 7 metre çapında bir tabana sahip. Roketin yeniden kullanılabilir modda 8 tonluk yükü alacak Dünya yörüngesine çıkarabileceği belirtiliyor. Alçak Dünya yörüngesi, gezegen yüzeyinden bin kilometre yukarısını ifade ediyor. Firma ayrıca roketin insanları da taşıyabileceğini ve Ay'a ya da Mars'a yük taşıyabileceğini bildirdi. Ancak olası bir Ay gezisine yönelik maksimum kapasite 2 tona düşüyor.

Kaynak: Independent Türkçe, TechCrunch, Space - Derleyen: Çağla Üren

DİNLEDİĞİMİZ MÜZİKLER ÜRETKENLİĞİMİZİ NASIL ETKİLİYOR?

Müzik ruhun gıdasıdır. Öyle ki duygularımızı yeri geldiğinde müziklerle bağdaştırabiliyoruz. Üretirken, çalışırken ya da düşünürken müzik dinleyerek ruhumuzu mental açıdan dinlendirirken birçok açıdan müziğin verdiği enerjiden faydalanabiliyoruz. Peki, dinlediğimiz müzikler üretkenliğimizi nasıl etkiliyor?

MÜZİKLE KONSANTRE OLMAK

Genellikle sessiz bir ortamda çalışmak konsantre olmak için daha popüler ve etkili bir yöntem olarak sayılır. Oysa herkesin çalışma stili farklıdır. Bazılarımız kütüphane kadar sessiz ortamlarda çalışmaktan verim alırken bazılarımız ise daha sesli alanlarda çalışmaktan daha iyi verim alabiliyoruz. Sesli bir ortamda çalışmak konsantre olmamızı engelliyorsa, ara verdiğimiz anlarda müzik dinleyerek müziğin çalışmalarımıza katkısından yararlanabiliriz. Psychology of Music dergisinde yayınlanan bir araştırma, öğrencilerin çalışmaya ara verdiği sırada müzik dinlediklerinde daha iyi konsantre olabildiklerini ve bunun onların akademik başarılarında olumlu bir etkiye sahip

olduğu dile getiriyor.

DİNLEDİĞİMİZ MÜZİKLERİN ÇALIŞMALARIMIZA ETKİSİ NEDİR?

Bir araştırmaya göre sevdiğimiz müzikleri dinlemek dopamin seviyemizi artırıyor. Bu durum çalışırken daha enerjik olmamızı ve konsantrasyonumuzun artmasını sağlıyor. Moral ve motivasyonumuzun yüksek olması gün içerisindeki verimliliğimize de yansıyor.

Miami Üniversitesi'nden Dr. Teresa Lesiuk'un 5 hafta süren çalışmasına göre; müzik dinleyen kişilerin çalışma hızı arttı ve bu kişiler eskisine göre çalışma hayatlarında daha iyi fikirler sunmaya başladılar. Elbette bu noktada dinlediğimiz müziklerin türleri de önemli rol taşıyor. Çoğu araştırmacıya göre klasik müziğin üretkenliği arttırdığı düşünülüyor. "Mozart Etkisi" adlı bir araştırmada fareler üzerinde yapılan bir deney, Mozart dinleyen farelerin diğer farelere göre labirentleri hızlıca geçtiği görülüyor. California Üniversitesi'nde öğrenciler üzerinde etkileri izlenen Mozart müziklerinin de



öğrencilerin IQ seviyelerini yükselttiği görülüyor.

HANGİSİNİ TERCİH ETMELİ? SÖZSÜZ MÜZİK VS. SÖZLÜ MÜZİK

Çalışırken müzik dinlemek her ne kadar üretkenliği arttırır da bu durum herkes için geçerli olmayabilir. Eğer müzik dinleyerek çalışmayı seviyorsanız, ancak sözleri konsantrasyonunuzu etkiliyorsa sözlessiz müzikleri tercih edebilirsiniz. Örneğin, fon müzikleri ya da enstrümantal müzikleri tercih edebilirsiniz.

Oscar Wilde, "Müzik gözyaşına ve hafızaya en yakın sanattır," diyor. Öyle ki en yoğun duygularımızı paylaştığımız müzikleri dinleyerek gün içerisindeki verimliliğimizi de arttırabiliyoruz. Birçok insan için müzik eşliğinde çalışmak zor olabilirken birçok insan için bu durum büyük bir avantaj oluyor.

Kaynak: kolektifhouse.co

NEDEN KÜTÜPHANELER KÜF KOKAR?



Bu küflü koku büyük olasılıkla selüloz çürümesinin kokusu. 19. yüzyıl ortalarında kağıt üreticileri pamuk ya da keten yerine odundan elde edilen kağıt hamurunu kullanmaya başladığından beri, kağıtların içeriğinde adına odun ruhu (lignin) denilen bir madde var. Bu da zamanla aside dönüşerek kâğıdı dayanıksızlaştırıyor. 2001'den bu yana ABD Kongre Kütüphanesi, her yıl en aşağı 250.000 kitaba magnezyum oksit uyguluyor.

Bu kimyasal madde, kağıttaki asidi gideriyor ve çürümeyi yavaşlatıyor. İskoçya'daki Strathclyde Üniversitesi'nden kimyager Lorraine Gibson, Heritage Smells (Yadigar Kokular) adını verdiği bir projeye, çürümeyi erken aşamalarda saptamayı hedefliyor. Gibson; şu anda elle taşınabilen bir kütle spektrometresi, yani küf kokusuna yol açan molekülleri saptayacak bir yapay burun üzerinde çalışıyor. Moleküller özel bir tüpten geçiyor ve tüpteki hareketleri, molekülün kütlelerinin belirlenmesini sağlıyor.

FOTOSENTEZ NASIL BAŞLADI?



Fotosentez, yeryüzünde yaşamın oluşmasının başlıca sebebi. Güneş enerjisini kullanarak, havadaki karbondioksiti yüksek enerjili karbonhidratlara dönüştüren bitkiler; bu işlemin sonucunda havaya oksijen salıyorlar. Bitki daha sonra besine ihtiyaç duyduğunda karbonhidratlarla depoladığı enerjiyi kullanıyor. Bu bitkilerle beslenen canlılar da böylece aynı enerji deposunu kullanmış oluyorlar. Fakat fotosentezi ilk başlatan bakterilerdi. Dünya soğuyup, okyanuslar oluşmaya başladığında ilk canlı türü olan bakteriler meydana geldi. Zamanla sayıları arttıkça besin kıtlığı çekmeye başladılar. Bu sürecin sonucunda bazıları, ihtiyaçları olan enerjiyi okyanus dibinde bulamayınca yüzeye yakın yerlerde şanslarını denediler. Ve bu çabaları karşılıksız çıkmadı. Güneş'ten aldıkları enerji sayesinde hayatta kalmaya başladıklarında, bu yeni enerji kaynağıyla beslenen bakteri sayısında artış oluştu. Böylece bu durum doğanın alışkanlıklarından biri haline gelmeye başlamış oldu.

GÜLLERİN GÜZEL KOKMASINI SAĞLAYAN GENLERİ



Bir grup Fransız araştırmacı, bir gülün bazı genleriyle oynayarak daha güçlü kokmasını sağladı. Bu araştırma Science dergisinde yayınlandı. Bitki kokuları birçok kimyasalın karışımından oluşuyor. Ekip 400'den fazla kokuya sebep olan kimyasal tespit etti, bütün bitkiler hakkında konuştuğumuzda ise bu sayı 1700'leri buluyor. Alkol bunlardan bir tanesi ve monoterpeniz isimli alkolün bitki kokularının ana kaynağı olduğu düşünülüyor. Araştırmayı yürüten bilim insanları koku seviyesi normal olan güllerle az kokan gülleri kıyasladı ve monoterpeniz üretimine katkıda bulunan bir enzim keşfetti. Bu güzel bir gelişme, çünkü araştırmanın bundan sonraki kısmında ekip, bir gülün daha fazla kokmasını sağlamak için neyi tetiklemeleri gerektiğini bilecek. Gelecekte ise belki de, oda parfümü kullanmamıza gerek kalmayacak.

AĞRI KESİCİLER, DOĞRU BÖLGEYİ NASIL BULABİLİYOR?



Ağrılar çoğunlukla vücut hücrelerinin zarar görmesiyle oluşuyor. Bu durumda o bölgedeki sinir hücreleri, ağrıya tepki gösterecek olan reseptörleri uyandırıyor. Bir şeyler vücuda zarar vermeye başladığında eğer hücreler de zarar görüyorsa, reseptörler devreye giriyor, beyne elektrik mesajları yolluyorlar. Böylece acı oluşmaya başlıyor. Bu reseptörlere tıpta nosiseptör adı veriliyor. Nosiseptörler, hücreler yüksek oranda tehdit altında kaldığında çalışmaya başlıyor. Çünkü zarar gören hücreler, duyu alıcılarımızı, olması gereken eşiğin üstüne çıkarıyor. Nosiseptörler, bu eşiği tekrar düşürmek için birtakım kimyasallar salgılanmasını sağlıyorlar. Bu durumda nosiseptörler ağrıyı azaltmak için eşiği düşürmeye devam ediyorlar. Engellenen bu kimyasal, kana karışıyor ve tüm vücuda taşıyor. Yani aslında ağrı kesiciler acının kaynağının neresi olduğunu tespit edemiyor. Vücudumuzda her yere yayılıyor ve zarar gören hücrelere ulaşarak acının bloke edilmesini sağlıyorlar.

KALBİMİZE HASAR VEREN ALİŞKANLIKLAR



Kalp vücudun en önemli organlarından. Kalp sağlığını korumak diğer organların korunması açısından da önemlidir. Siz fark etmeseniz de kalbinize zarar veren birçok durum söz konusudur. DSÖ verilerine göre kalp-damar hastalıkları dünyadaki başlıca ölüm sebebi. Bu hastalıklardan her sene 17.5 milyon insan hayatını kaybediyor. Uzmanlar bu durumun yakın bir zamanda değişmesine de ihtimal vermiyor. Risk grubundaysa sadece yaşlı insanlar değil 35 yaş üstü erkekler de bulunuyor. Genetik yatkınlığın bu hastalıklara zemin hazırladığı tamamen dışlanmasa da kalp ve damarlara en çok zarar verinin, yaşam biçimi ve alışkanlıklarımız olduğu belirtiliyor. Amerikan Kardiyoloji Derneği'nden bilim insanları, kalp ve damar sorunları yaşamınıza neden olacak alışkanlıkları derledi. Hareketsiz yaşam biçimi, sigara ve alkol, kırgınlık ve kızgınlık, fazla trans yağ tüketimi, gereğinden fazla tuz ve şeker.

İNEKSİZ İNEK SÜTÜ ÜRETİLDİ



İsrail merkezli Imagindairy adlı bir girişim, 2023'te ülkesinin mağazalarını "ineksiz inek sütüyle" doldurmayı hedefliyor. 13 milyon dolar yatırım alan Imagindairy tarafından bugün yapılan açıklamada, ürettikleri süt inek sütüyle aynı olacağı öne sürüldü. Girişime göre ineğin yerini, süt proteinini üretmeye programlanmış mantar ve diğer bitki mikroorganizmaları alacak. Guardian'ın haberine göre programlama süreci, başlıca süt proteinleri olan peynir altı suyu ve kazein üretimini sağlayacak DNA talimatlarının mikroorganizmalara eklenmesini içeriyor. Öte yandan European Dairy Farmers adlı sivil toplum kuruluşunun başkan yardımcısı Tom Dunne, Imagindairy'e katılmıyor. İnek sütünün laboratuvarı üretilmesinin imkansız olduğunu öne süren Dunne, "İnek, süt üretiminde bir milyon yıllık doğal bir sistemdir. Çocuklarınıza laboratuvarı bir şey yedirmek mi istiyorsunuz? Bu Frankenstein işi" dedi.

SADECE ROBOTLARIN YAZDIĞI KORKU FİLMİ YAYIMLANDI



Dijital yayın platformu Netflix, senaryosunu sadece robotların yazdığı bir korku filmi yayımladı. Netflix'e göre söz konusu film türünün ilk örneği. Mr. Puzzles Wants You To Be Less Alive (Mr. Puzzles Daha Az Canlı Olmanı İstiyor) adındaki kısa animasyon Testere (Saw) serisinden ve serinin ikonik karakteri Jigsaw'dan etkilenecek. Kısa filmin YouTube'daki açıklamasındaysa senaryoya dair şu ifadeler yer alıyor: Bir robotun 400 bin saatin üstünde korku filmi izlemesi ve ardından kendi korku filmini yazması için Keaton Patti'yle çalıştık. Keaton Patti daha önce yapay zekaya bir Friends bölümü yazdığını da açıklamıştı. Filmde şeytani bir maskesi olan Mr. Puzzles, Jennifer adında bir kadını terk edilmiş bir depoya hapsediyor ve onu bir dizi farklı tuzakla boğuşmak zorunda bırakıyor.

HAVUÇ YEMEK GERÇEKTEN FAYDALI MI?



Salataların vazgeçilmez sebzelerinden olan havuç, sağlıklı beslenmede de büyük rol oynuyor ve sağlıklı olmanın yolu sağlıklı beslenmekten geçiyor. Özellikle kış aylarında ve grip mevsimlerinde doğal gıdaların önemi çok daha iyi anlaşılıyor. Birçok kişinin gereken değeri vermediği havucun da aslında şifa deposu olduğu belirtiliyor. İçerdiği vitaminlerle tam bir şifa deposu olan havuç; akciğer, meme, prostat ve mesane kanserinden koruyor. Sigara içiyorsanız akciğer kanserine yakalanma riskini yüzde 10 azaltıyor. Kabızlığa ve kansızlığa iyi geliyor. Beyin ve kalp damarlarını açıyor. Karaciğeri temizliyor. Toksinlerin atılmasını hızlandırarak gençleştirici etki sağlıyor. Omurilikte yaşanan sıkıntıları da yüzde 20 oranında azaltıyor. Bağırsakların çalışmasını yüzde 20 oranında hızlandırıyor. Vücudun ihtiyaç duyduğu enerji ve dayanıklılığı sağlayan havucun çiğ tüketilmesi gerekiyor.

GÜNEŞ SİSTEMİ NEDEN KRUVASAN ŞEKLİNDE?

NASA destekli araştırma ortaya koydu: "Bizi çevreleyen bu balon, galaktik kozmik ışınlardan koruma sağlıyor"

Bilim insanları Güneş Sistemi'ni saran ve ona genel biçimini veren heliosferin neden kruvasan şeklinde olduğunu ortaya çıkardı. Bulgulara göre yıldızlararası uzaydan Güneş Sistemi'ne akan nötr hidrojen parçacıkları, heliosferi şekillendirmede muhtemelen çok önemli bir rol oynuyor.

Güneş'i ve yörüngesindeki tüm gezegenleri çevreleyen, Güneş'ten gelen yüklü parçacıkların diğer yıldızlardan gelenlerle karşılaştığı uzay katmanına heliosfer adı veriliyor. Bu katman, Güneş Sistemi'ni yüksek enerjili galaktik ışınlardan koruduğu için "koruyucu balon" diye niteleniyor.

ABD'deki Maryland Üniversitesi'nden astrofizikçi James Drake, "Bunun insan toplumuyla ilgisi şu: Güneş'in ürettiği, bizi çevreleyen bu balon, galaktik kozmik ışınlardan koruma sağlıyor. Şekli de bu ışınların heliosfere girme biçimini etkileyebilir" diye konuştu.

İnsanlar heliosferin içinde yaşadığı için bu balonun şeklini bulmak çok zor ama imkânsız da değil. Zira NASA'nın uzaya fırlattığı iki Voyager sondası ve Yeni Ufuklar uzay aracı, Güneş Sistemi'nin en uzak noktalarına seyahat ediyor.

Bu uzay araçlarından gelen veriler geçen yıl heliosferin kruvasanı andıran tuhaf bir şekle sahip olduğunu ortaya koymuştu. Drake'in de aralarında yer aldığı araştırma ekibi, şimdi bu tuhaf şeklin ardındaki bilimsel nedenleri keşfetti.

Bu araştırmada ekip, heliosferi etkileyen "jetlere", yani Güneş'in manyetik alanı ve yıldızlararası manyetik alanın etkileşimiyle şekillenen kozmik püskürmelere odaklandı. Söz konusu jetler, Güneş'in kutuplarından uzaya yayılıyor ve heliosferin sınırına yaklaştıkça bir kruvasanın uçları gibi kıvrılıyordu. Bilim insanları bunları Güneş Sistemi'nin kuyrukları diye niteledi.

Bunlar uzayda gözlemlenen diğer kozmik jetlere benzer şekilde kararsız davranıyordu. Dolayısıyla heliosfer de kararsız görünüyordu. Araştırmayı NASA'nın maddi desteğiyle yöneten Prof. Dr. Merav Opher, "Bu jetleri düzensiz sütunlar olarak görüyoruz. Astrofizikçiler yıllardır bu şekillerin neden kararsızlık gösterdiğini merak ediyor" dedi.

Ekip, işte bu gizemi aydınlatmak için nötr hidrojen atomlarına odaklanarak bilgisayar simülasyonları oluşturdu. Nötr atomlar simülasyondan çıkarıldığında, Güneş'ten gelen ve heliosferi şekillendiren jetler aniden kararlı hale geliyordu.

Araştırmacılar atomların rolünü daha iyi anlamak için bunları daha sonra yeniden simülasyona dahil etti. Opher, "Onları tekrar yerleştirdiğimde yapı bükülmeye, merkez eksen kıpırdamaya başlıyordu" ifadelerini kullandı. Bu kararsızlık, Güneş rüzgarlarında ve jetlerinde bozulmaya neden olarak, heliosferin şeklini kruvasan benzeri bir hale getirmesine neden oluyordu.

Hakemli bilimsel dergi Astrophysical Journal'da yayımlanan bulgular, heliosferin tuhaf şekline "açık" ve "zarif" bir açıklama getiriyor. Ayrıca galaktik kozmik ışınların Güneş Sistemi'ne giriş biçiminin anlaşılması için ipuçları da sunuyor.

Bilim insanlarına göre bu ipuçları, Dünya'nın koruyucu manyetik alanı ve atmosferi dışındaki radyasyon ortamına dair daha net bir tablo oluşturacak.

Kaynak: Independent Türkçe, ScienceAlert, Phys.org - Derleyen: Çağla Üren

OPSIS
LIQUIDLINE®

Herkes İçin Yeni Teknoloji



SoxROC Yağ Ekstraksiyon Sistemi

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



SAS

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



ÇÜRÜĞE KARŞI KORUYAN VE PARLAYAN DİŞ İMPLANTLARI

Amerikalı bilim insanları, gömülü nanoparçacıklara ve fotodezenfeksiyon için küçük bir elektrikli aparata sahip diş implantları geliştirdiler. Bunu yaparak bakteri üremesini engeller ve oral enfeksiyonlara karşı korurlar.

Daha yeni elektrikli diş implantları, dişleri ve diş etlerini dezenfekte etmek için yerleşik bir ışık kaynağına sahiptir. Diş implantları, kötü bir diş değişikliğinin popüler ve güvenilir bir yoludur, ancak bazen bunlarla ilgili sorunlar ortaya çıkar. 5-10 yıl sonra etraflarında iltihaplanma veya diş eti hastalığı gelişebilir, bu da pahalı ve komplike replasman cerrahisi gerektirir.

Pennsylvania Üniversitesi'nden (ABD) araştırmacılar, oral enfeksiyonlara karşı koruma sağlayan yeni diş implantları geliştirdiler. İki önemli yenilik kullanıyorlar. Bunlardan biri, bakteri kolonizasyonuna direnen nanopartiküller içeren bir malzemedir. İkincisi, çiğneme veya diş fırçalama gibi doğal ağız hareketleriyle desteklenen, fotodezenfeksiyon için yerleşik bir ışık kaynağıdır. Işık akımı, çakmaktaki bir elektrik kıvılcımının çalışmasına benzer bir şekilde elde edilir.



Hwang, "Fototerapi çok çeşitli sağlık sorunlarının çözülmesine yardımcı olabilir" diyor. Ancak implant takıldıktan sonra pili değiştirmek veya şarj etmek zordur. Ağız boşluğunun hareketlerinden elektrik enerjisi üreten bir piezoelektrik malzeme tanıttık. Üretilen akım, bakterisit etkisi olan ve diş eti dokusunu bakteriyel kontaminasyondan başarıyla koruyan ışık kaynağını besler" dedi.

Testler sırasında bilim insanları, piezoelektrik malzemenin dayanıklı olduğuna ve uzun yıllar dayanacağına ve ürettiği akımın diş etlerine zarar vermediğine ikna oldular.

Kaynak: www.bizsiziz.com/
Derleyen: Feyza Çetinkol



**ALL
FOR
LAB**

ISOLAB

glasswares✓
consumables✓
equipments✓
instruments✓
chemicals✓



byonoy

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



www.elisa-cihazı.com



www.suaktivitesicihazı.com



www.titrator-otoanalizor.com

eurofins

Aflatoksinler, Allerjenler
GDO, Antibiyotikler, vb.

ELISA KİTLER
HPLC Standartlar Affinity
Kolonlar Referans Materyaller



www.elisatesti.com

SRManalitik

info@srmanalitik.com
+90 553 183 85 45

FARENJİT VE COVID-19 BELİRTİLERİ KARIŞABİLİYOR

Prof. Dr. Yavuz Selim PATA

Memorial Şişli Hastanesi

Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Bölüm Uzmanı



Boğazda yanma, batma, ağrı ve ateş, farenjitin en belirgin özellikleri arasında yer alıyor. Koronavirüsün de belirtileri arasında bulunan bu bulgular insanların hastalıkları karıştırmasına ve bundan dolayı da endişelenmesine yol açıyor. Pandeminin etkisini artırdığı bu günlerde tedbirli olmak ve hastalık belirtileri varsa uzman bir hekime danışmak büyük önem taşıyor.

Farenjit, boğazda bulunan farenks denilen bölgenin iltihaplanması sonucu oluşmaktadır. Bazen virüsler, bakteriler veya mantarlar sonucu; bazen de o bölgenin tahriş olması sonucu meydana gelmektedir. Burun tıkanıklığı sebebiyle sürekli ağızdan nefes alınması, reflü hastalığında mide asidinin yukarıya kaçarak boğazı tahriş etmesi, bademciklerin alınmış olması ya da alerjiden dolayı farenjit görülebilir hatta kronik hale gelebilmektedir. Farenjitin belirtileri arasında boğazda, tahriş, yanma ve batma şeklinde ağrılar bulunmaktadır. Geniz akıntısı, seste kısılma, hastalığın ilerleyen safhalarında ise ateş ve halsizlik de görülebilmektedir. Bazı bulguların Covid-19 enfeksiyonunda da olması, bu iki hastalığın karışmasına neden olabilmektedir.

TEMİZ HAVA ALMAK ÇOK ÖNEMLİ

Yeni koronavirüs pandemisi insanların hayatına virüsten korunabilmek ve yayılmamasını önlemek için maske takma zorunluluğunu da getirmiştir. Uzun saatler boyu takılan maskeler, özellikle alerjisi olan kişilerin burunlarını tıkayarak gün boyunca ağız solunumu yapmalarına neden olmaktadır. Bu durum da boğazı tahriş edebilir ve farenjit gelişebilir. Uygun ortamlarda maskeyi çıkararak temiz hava almak çok önemlidir. Hastanın hastalık geçmişi de önemlidir. "Hasta 2-3 senede bir mi, sık mı farenjit olur? Son günlerde boğazını tahriş edecek soğuk içecekler mi tüketti? Soğukta kalıp üşümüş olabilir mi?" Bu sorularla hastalığın nedenleri araştırılır. Mevsim

geçişleri bu hastalıkların en çok görüldüğü zamanlardır. Hava sıcaklıkları gün içinde bile değişiklik gösterdiği için kişinin tercih ettiği kıyafetlerin ince ya da kalın olması da kişinin kolaylıkla üşütmesine neden olabilmektedir.

HER BOĞAZ AĞRISI COVID-19 BELİRTİSİ OLMAYABİLİR

Covid-19 solunum yolu ile bulaşan ve ilk yerleşim yeri üst solunum yolları ve özellikle boğaz bölgesi olan bir enfeksiyon olduğu için herhangi bir mikrop sonucu gelişen farenjitte oluşan belirtiler yine Covid-19'da da meydana gelebilmektedir. Hastanın hissettiği belirtiler ile bu iki hastalığı ayırt edebilmesi mümkün değildir, bu yüzden mutlaka uzman bir hekime başvurulmalıdır. Boğaz ağrısıyla kulak burun boğaz hastalıkları bölümüne başvuran bir hastanın Covid-19 olduğu veya olmadığı sadece boğazın görünümünden anlaşılamaz mümkün değildir. Eğer hastada boğaz tahrişi varsa ve bu tahriş; burun tıkanıklığı, reflü, alerji ve bademciklerin alınmasından dolayı kaynaklanmıyorsa ayrıca enfeksiyon bulgularının olduğu düşünülüyorsa bu kez ek olarak hangi belirtilerin görüldüğüne bakılmaktadır.

HASTA RİSK GRUBUNDAYSA MUTLAKA TEST YAPILMALI

Akut farenjitte boğaz bölgesinde kızarıklık, ödem ya da ilerlemiş tablolarda sarı ve beyaz noktalar halinde iltihaplara rastlanmaktadır. Tam olarak teşhis konulabilmesi için genel tabloya bakılması gerekmektedir. Hastada ateş, halsizlik, baş ağrısı, öksürük gibi şikayetlerin de olup olmadığı belirlenmelidir. Bu belirtiler ışığında Covid-19 olup olmadığından şüphelenilebilir ya da bu olasılık elenebilir. Özellikle pandemi döneminde bu olasılık her zaman göz önünde bulundurulmalıdır. Eğer hastanın genel durumu da sıkıntılıysa, risk grubu içerisinde bulunuyorsa

hastaya vakit kaybetmeden Covid-19 testi yaptırmak gerekmektedir. Hastanın Covid-19 testi negatif çıksa bile belirtiler devam ediyorsa hasta yakından takibe devam edilmeli ve bu konuda uyarılmalıdır. Klinik tablo Covid-19 belirtileriyle devam ediyorsa birkaç gün sonra testi mutlaka tekrarlamak gerekmektedir. Bu iki hastalık net bir şekilde ayrılamadığı için tedbirli davranılması büyük önem taşımaktadır.

COVID-19 ENFEKSİYONUNDA BELİRTİLER HASTAYA GÖRE DEĞİŞEBİLİYOR

Koku ve tat almada kayıp yaşama farenjitte görülen bir belirti değildir. Koku alma hissinin ve bağlantılı olarak tat alma hissinin kaybı ise her Covid-19 vakasında değil fakat bazı vakalarda görülebilmektedir. Tat ve koku duyusunun kaybı gibi her Covid vakasında boğaz ağrısına da rastlanmayabilir. Covid-19 enfeksiyonunun belirtileri de tam olarak netleşmiş durumda değildir. Belirtiler kişiden kişiye değişim gösterebilmektedir. Bazı kişiler Covid-19 olduğunu bile fark etmezken, bazı vakalar can kaybıyla sonuçlanabilmektedir.

BU DÖNEMDE TEDAVİLER GEÇİKTİRİLMEMELİ

Pandemi döneminde Covid-19'a yakalanma endişesiyle pek çok insan hastaneye gitmekten çekindiği için tedavilerini aksatabilmektedir. Bu durum da çok basit rahatsızlıkların ciddi hastalıklara dönüşmesine neden olabilmektedir. İnsanların kalabalık olarak bir arada bulunduğu her kapalı alan koronavirüsün kolayca bulaşmasını için yeterli olabilmektedir. Bu sebeple kapalı ya da açık olsun başka insanların bulunduğu her ortamda sosyal mesafe, maske kullanımı, hijyen kurallarına sıkı bir şekilde uyularak hareket edilmesi gerekmektedir.

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.



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.



► Analitik Cihazlar



► Endüstriyel Cihazlar



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



Advanced i-Series
LC-2050 / LC-2060

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

MERCK

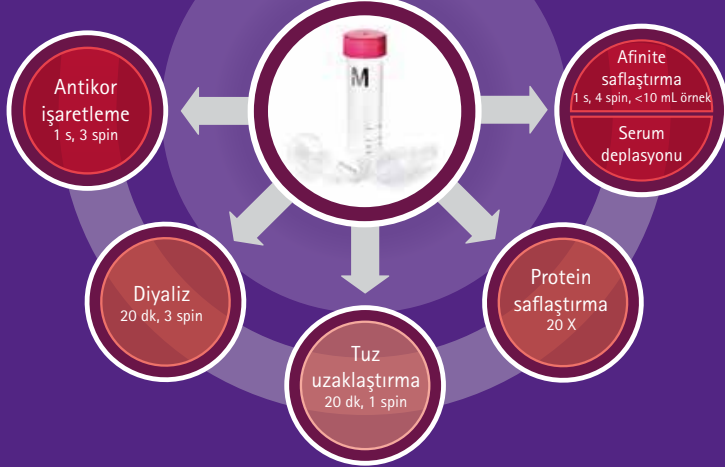


© in t f /prosigmatasarm

PROTEİNLE Mİ ÇALIŞIYORSUNUZ?

Yeni tasarım, protein bütünlüğünü korurken 1000 kat (%99,99) tuz giderme sağlar.

1, 5 satte 5 spinde saflaştırma, konsantre etme ve tampon değişimi.



Orlab®
LABORATUVAR MARKET

www.orlab.com.tr
Tel: (0312) 286 40 70

BEBEKLER ANNE KARNINDA AĞLAR MI?

Çeviri: Nergiz İsgenderli



Gebeliğin ikinci üç aylık döneminin başında iken anne doğmamış bebeğinin tekme attığını, yuvarlandığını ve hatta hıçkırdığını bile hissedebilir. Ama bebeklerin doğmadan önce ağlayıp ağlamadıklarını biliyor muyuz?

Hamileler bu hareketi hissetmiyor olsa bile, araştırmacılar bebeklerin doğumdaki ilk ağlayışları için önceden pratik yaptıklarını öne sürüyor.

Ultrason teknolojisi rahmin içini dikkatle incelememize ve fetüs henüz gelişirken onu gözlemlememize olanak sağlar. Mesela, 2005 senesinde "Çocukluk Çağında Hastalık Arşivleri" dergisinin – Fetal ve Neonatal Baskısında (*Archives of Disease in Childhood - Fetal and Neonatal Edition*) yayımlanan yazıda, 33 haftalık bir fetüsün ultrasonunda, ağlama benzeri yüz ifadeleri yaptığından söz edilmiştir. Araştırmacılar fetüsü titreşim ve gürültü ile uyardığında ise, çenesini genişçe açmış ve sıkıştırmış, göğsünü yükseltip, kafasını geriye atarak ardarda üç büyük nefes vermiş ve çenesini titreterek "ağlama" hareketini bitirmiştir. Bu hareket 10 fetüste görülmüştür (tüm taranan bebeklerin yaklaşık %6'da).

Yani bu fetüs rahimdeyken ağlıyor muydu? Bu, ağlamayı nasıl tanımladığınıza bağlı. Birleşik Krallık'ta Durham Üniversitesinde gelişimsel psikolog olan Nadja Reissland'ın Live Science'a bildirdiği gibi, "Ağlamayı, 'güçlü bir duyuyu yüksek ve anlaşılabilir bir çığlık veya bağırış ile dışavurma' olarak tanımlıyorsanız, bu bebeklerin rahim içinde ağlamadıklarını kesinlikle söyleyebilirsiniz".

Başka bir deyişle, sıvı ile dolu olan amniyotik kese içinde fetüsler derin bir nefes alıp ciğerlerini dolduramaz ve ağlamaya başlamak için ses tellerini titreştiremezler. Bunun için dış dünyaya ilk ziyaretlerini beklemeleri gerekir.

Reissland'ın ekibi 4D ultrason görüntüleme yöntemi ile, ikinci ve üçüncü trimesterda fetüslerin hareketlerini 3D şekilde gözlemleyerek, bu dönemde yüz ifadelerindeki gelişmeleri değerlendirdi. Reissland ve meslektaşlarının 2011'de *PLOS One* dergisinde yayımlanan bir makalede tanımladıkları "ağlama yüzü gestaltı" ve "kahkaha gestaltı" dahil olmak üzere bu yüz ifadeleri, doğum sonrası dönemde görülen mimiklerin habercisi olabilir.

Önhazırlık niteliğindeki bu ifadeler 24 - 35.

haftalarda gelişir ve gebelik haftası ilerledikçe karmaşık bir hal alır. Reissland bu hareketlerin hamile bireyin hissedemeyeceği kadar ince olduğunu belirtiyor. Ama fetüsler ilk nefeslerini aldıklarında ağlama mimikleri işlevsel olsun diye, doğumdan önce bu mimikler üzerinde çalışırlar ve doğum sırasında uzun zamandır beklenen çığlığı salıverirler. Rahim içindeki dönemde ses tellerini titreterek ses çıkarmaya çalışıp çalışmadıklarını bilmek ise imkansızdır. Sıvı içinde ses dalgası oluşturabilseler bile, bu, amniyotik sıvı ve annenin vücudundan geçecek kadar güçlü olmayacaktır.

Bununla beraber, bu ağlama hareketlerinin herhangi bir şekilde fetüsün ağrı veya komfursuzluğu ile ilişkili olup olmadığını da bilmiyoruz. Reissland'ın çalışmalarında bu yüz ifadeleri hiçbir uyarı olmadan görüldü; mimikler araştırmacıların uyguladığı herhangi bir uyarıya cevap niteliğinde değildi.

Reissland, doğum sonrası dönemde, mimiklerin, ebeveyn ve çocuk arasında kurulan bağ ve iletişim açısından önemli rol oynadığını belirtiyor. Bu yüz gestaltları yüz kasları için bir nevi "deneme sürüşü" niteliğinde oluyor ve rahim içindeki bu deneme, doğduktan sonra diğer kişiler ile bağ kurmak için bebeğe yardımcı oluyor olabilir.

Bu çalışmalarda Reissland'ın amacı, doğum öncesi gelişim bozuklukları ve diğer sağlık sorunlarını tanımlamak için işeyarar bir alet geliştirmede araştırmacılara yardımcı olmaktır. Gelişim bozukluğu veya sağlık sorunu olan fetüste, yüz ifadelerindeki gelişme, sağlıklı olanlardaki kadar görülmeyecektir.

Reissland'ın belirttiğine göre, tüm yüz ifadeleri doğum sonrasında, insanlarla sosyal bağlamda iletişim kurarak öğrenilir. Bebekler "sosyal" gülümsemeye 8 haftadan önce başlamazlar ve o çok sevilen bebek gülüşleri 4-6 aydan önce görülmez, ama yüzleri bu becerileri geliştirmeye doğumdan haftalar önce başlar. Live Science'in daha önce de bildirdiği gibi, fetüsler gözyaşı üretmez; gözyaşları ile ağlama tipik olarak doğum sonrası yaklaşık 4. haftada - gözyaşı kanalları yaş üretecek kadar olgunlaştığında gözlemlenir.

Orijinal Live Science'ta yayımlanmıştır.

Kaynak: www.livescience.com/do-babies-cry-in-womb

6 C Carbon 12.0107	53 I Iodine 126.90447	19 K Potassium 39.0983	8 O Oxygen 15.9994	57 La Lanthanum 138.90547	73 Ta Tantalum 180.94788
------------------------------------	---------------------------------------	--	------------------------------------	---	--

ÇİKOLATANIN KİMYASI

Çikolata, atıştırmalıkların en popüleridir. Her gün milyonlarca insanın bayıla bayıla yediği bir atıştırmalık olan çikolata, tadının güzelliğinin yanında aynı zamanda mutluluk vericidir. Tadı güzel olan çok fazla gıda ürünü var. Fakat hiçbirisi size çikolatanın verdiği mutluluğu vermiyor. Sizce bu mutluluğun kaynağı nedir? Tabii ki de cevap, içindeki kimyasallar.

Feniletilamin: Bu kimyasal, beyninizde doğal olarak bulunur. Fakat çikolatada da bol miktarda bulunabilen bir kimyasaldır. Beyinde uyarıcı olarak görev alır ve dopamin salgılatarak moralimizin yükselmesini ve iyi hissetmemizi sağlar. Aynı zamanda afrodizyak görevi görür. Fakat feniletilaminin ağızda monoamin oksidaz enzimi tarafından parçalanması, merkezi sinir sistemimize etki etmesini büyük ölçüde azaltır. Bu yüzden feniletilaminin, kayda değer bir afrodizyak etkisi yoktur.

Triptofan: Proteinlerin oluşmasında görev alan 20 aminoasitten bir tanesidir. Vücudun üretmediği bir kimyasaldır. Bu yüzden dışardan alınması gerekir. Nörotransmitter maddelerden biri olan serotoninin salgılanmasında görev alır. Serotonin de aynı şekilde insanın kendini mutlu hissetmesini sağlayan kimyasalların içinde yer alır.

Teobromin: Bu kimyasal da feniletilamin gibi bir uyarıcı görevi görür. Kafeinle yapıları çok benzer olup, kafein gibi görev görür. Beyindeki adenozin reseptörlerini bloke ederek, uykunun azalmasını sağlar. Teobromin, aynı zamanda zehirli bir maddedir. 35 kilo sütü çikolatanın içindeki teobromin miktarı bir insan için ölümcül dozda olabilir. Tabii ki de bir insanın bu kadar fazla çikolata yemesi hiç olası değildir. Fakat köpek ve kedilerde ise ölümcül dozun oranı daha düşüktür. Onlarda ise bu oran 1,5 kilo kadardır. Bu rakam yine de fazla olmasına rağmen küçük dozlarda bile olsa çikolata, bir köpeğin ya da kedinin kusmasına ve ishal olmasına neden olabilir. Hatta 50 gram siyah çikolata, küçük bir köpeği öldürebilecek miktarda teobromin bulundurulabilir.

Kaynaklar:

- <http://www.compoundchem.com>
- <https://en.wikipedia.org>
- <http://lifesciencesut.co.uk>
- <http://www.webelements.com>
- <http://www.kimyasalgelismeler.com> - Ataberk Teknekaya



SI Analytics
a xylem brand

FOS/TAC analizi için ilk adres
TitroLine® 5000

TitroLine® 5000 ile FOS/TAC titrasyonu çok pratik

FOS/TAC titrasyonu için mükemmel titrator. Doğruluktan ödün vermeden, basit ve kolay kullanımlı

- FOS/TAC titrasyonu için kullanıma hazır metod. Karmaşık parametrelerden kurtulun.
- Sağlam ve az bakım gerektiren pH elektrodu.
- Uzaktan ve farklı açılardan bile kolayca görülebilen tam renkli ekran.
- Sonuçların PDF ve CSV formatında USB bellekte saklanabilme özelliği.
- Üç adet USB ve iki adet RS232 arabirimi ile ilave pH veya mV titrasyon seçeneği



BINDER

Üretiminiz Sonrası Kalite Kontrol, Ar-ge ve Ürün İyileştirme Süreçlerinizde Çözüm Ortağınız Olmak İstiyoruz.

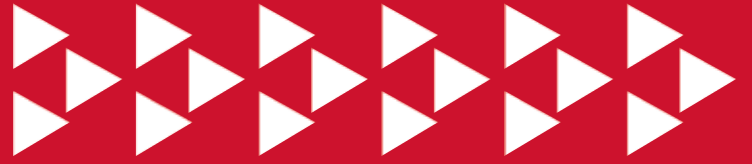
**ED
56**



*ED Serisi Avantgarde Line
Doğal Konveksiyonlu Kurutma ve Isıtma Fırınları*

AVANTAJLARI & UYGULAMA ALANLARI

- * Piyasadaki En İyi Enerji Verimliliği
- * Mükemmel Geçici ve Uzamsal Sıcaklık Hassasiyeti
- * Veri Kaydetmek İçin USB Bağlantısı
- * 300° C'ye Kadar Sıcaklık Aralığı
- * Piyasadaki Konvansiyonel Birimlere Kıyasla % 30'a Kadar Daha Düşük Enerji Tüketimi
- * İlaç, Elektronik, Metalurji, Biyoloji, Gıda vb.



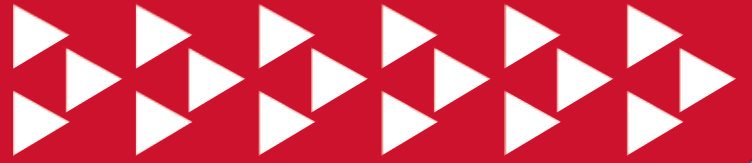
**KMF
KBF**



*KMF-KBF Serisi
Klimatik Şartlandırma Kabinleri*

AVANTAJLARI & UYGULAMA ALANLARI

- * 0-70° C Sıcaklık Aralığı
- * % 20 - % 80 Nem Aralığı
- * -10° C - +100° C % 10 - % 90 Nem
- * İlaç, Kozmetik, Elektronik Kart Tamiri, Alanlarına Hitap Etmektedir
- * Farklı Hacim ve Özellikleri de Bulunmaktadır



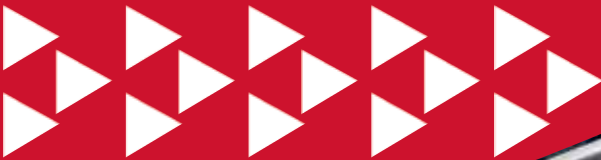
**MK
MKF
MKT
MKFT**



*MK-MKF-MKT-MKFT Serisi
Simülasyon ve Test Kabinleri*

AVANTAJLARI & UYGULAMA ALANLARI

- * -40° C - +180° C ve -70° C - +180° C Aralığında Çalışma
- * Nem Kontrollü veya Kontrolsüz Modeller
- * 60 lt ile 734 lt Arasında Farklı Hacimler
- * Otomotiv, Metalurji, Uzay Sanayii ve Savunma Sanayii Alanlarında Kullanımı Yoğundur
- * Geniş Sıcaklık Aralığı Nedeniyle Bu Sektörlerde Özellikle Tercih Edilmektedirler



1989'dan bugüne

AN-KA

ANALİZ & KALİTE KONTROL CİHAZLARI
SANAYİ TİCARET LTD. ŞTİ.

an-ka@an-ka.com • www.an-ka.com

*"Kusursuz Hizmet,
Mükemmel Destek"*

SU ALTI LABORATUVARI: PROTEUS

Gezegeneğimizin %70'inden fazlasının su olmasına rağmen, okyanuslarımızın henüz çok azı keşfedildi. 20 yılı aşkın bir süredir yörüngede kalıcı bir yaşam alanımız var, ancak gerçek bir su altı laboratuvarı maalesef yok. Efsanevi kaşiflerden Jacques'in torunu Fabien Cousteau bunu değiştirebileceğine inanıyor. "Proteus" adında yeni bir proje başlatan Cousteau, bunun "Uluslararası Uzay İstasyonu'nun su altı versiyonu" olacak şekilde tasarlandığını söylüyor.

PEKİ NEDEN BİR SU ALTI LABORATUVARI?

Su altı araştırmaları bazı sebeplerden ötürü zorlayıcıdır. En iyi ihtimalle, bir kişi günde sadece birkaç saat derinlikte kalabilir. Ciddi bir derinlikte hayatta kalmak için basınçlı hava solunması gerek. Vücudumuz ise bu basınçlı havaya farklı tepkiler verir.

Derinlikteyken belki sorun yaşamazsınız fakat hızla yukarı çıkarsanız aldığınız havadaki azot genişler ve bu da vurgun olayı gibi hayati tehlikelere sebep olabilir. 4.000 metre karelik Proteus, önceki su altı istasyonlarından dört kat daha büyük olacak şekilde tasarlanacak. Hatta araştırmacılar burada haftalarca yaşayabilir, yiyebilir ve çalışabilir durumda olacaklar.

İçinde araştırma laboratuvarları, uyku alanları, bir video prodüksiyon stüdyosu ve elbette suya kolayca girip çıkmak için bir havuzu olacak. Proteus, önceki istasyonlardan çok daha büyük bir kapasiteye sahip olacak.

Bununla birlikte bir seferde 12 bilim adamını alabilecek. Bu aynı zamanda Uluslararası Uzay İstasyonu'nun iki katı anlamına da geliyor. Cousteau, haritalandırmayı bitirebilirse projeyi 2023 yılında hayata geçirmeyi planlıyor. Planlandığı gibi giderse Proteus bu kadar derindeki ilk su altı istasyonu olacak.

Kaynak: darkscience

Saflık Yaşamın Derinliklerinde Saklı



Papağan balıklarının sindirim sistemi, mercan parçalarını beyaz kumlara ayırır ve resiflerin temizlenmesinde önemli rol oynar. Plajın sağlıklı tutan bu işlem, aynı zamanda okyanus suyunun da temizlenmesini sağlar.



Nüve ürünlerini keşfetmek için
lütfen QR kodu telefonunuza
okutun.



NC Serisi Buharlı Sterilizatörler



Biyolog
Muhyettin
ŞENTÜRK

BİR AĞAÇ EN FAZLA KAÇ CANLIYA YAŞAM ALANI OLUR?

Yeryüzü dörtte üçü su ile kaplı olmasından ötürü 'mavi gezegen' olarak tabir edilse de bilindiği kadarıyla en fazla canlıya ev sahipliği yapmasıyla aynı zamanda 'canlı gezegen' tabirini de hak ettiğini söylemek mümkündür. Bu canlı gezegeninde onlarca canlı milyarlarca yıldır yaşam sürmektedir.

Canlılar dünyasının biyokütle bakımından en baskın grubu olan bitkiler, diğer canlıların en bağıntılı olduğu canlı grubudur. Ekosistem zincirinde birçok canlı birbiri ile bağıntılıdır fakat bu bağıntılarda da bitkilerin çoğunlukta olması şaşırtıcı olmayacaktır.

Bilimsel çalışmalar birçok bitki grubunun diğer birçok canlı ve özellikle hayvanlarla birlikte evrildiğini (aynı zamanlarda evrim geçirdiğini) göstermektedir. Bu durum da yukarıda bahsedilen bağıntıları açıklayan bilimsel bir gerçektir. Bu bağıntılar bitki-diğer canlılar şeklinde olabildiği gibi bitki-bitki şeklinde de olabilir.

Bitki-bitki bağıntıları için botanikte 'epifit' terimi kullanılır. 'Epi'; üstünde, üzerinde ve 'fit'; bitki anlamlarına gelmekte olup bir bitkinin başka bir bitki üzerinde (üstünde) yaşamasına verilen isimdir. Çiçekli bitkilerde epifit bitki sayısı az olmasına karşın, çiçeksiz (tohumlu) bitkiler grubunda epifit bitkilerin daha fazla olduğu bilinmektedir. Özellikle birçok karayosunu ve

Yalnız bir bitkiye bağımlı onca canlı bulunmaktadır. Bu canlılar söz konusu bitkiye tozlaştırma, tohum dağıtımı gibi faydalar da sağlayarak, karşılığını meyvesinden beslenerek almaktadırlar.

liken türü tohumlu (çiçekli) bitkiler üzerinde yaşam bulur.

Papua Yeni Gine'de yapılan bir çalışmaya göre tek bir ağaçta 173 ayrı liken türünün yaşadığı tespit edilmiştir. Bununla beraber bu çalışma yalnız likenleri ele alan bir çalışma olduğundan burada sadece liken sayısını görmek mümkündür.

Bitki-diğer canlılar bağıntılarının yer aldığı ilişkilerde yalnız bir bitkiden (ağaçtan) beslenen ve o bitkiye yaşam alanı olarak kullanan durumlarda çok daha büyük rakamlarla karşılaşmaktadırlar. Bilindiği kadarıyla en yüksek rakam bilimsel cins adı *Ficus* olan, birçok din ve kültürde kutsal sayılan velhasıl insan için de büyük önem arz eden bitkiye aittir: İncir bitkisi.

İncir cinsi (*Ficus*) dünyada bine yakın tür ile temsil edilmektedir. Dünyada insanoğlunun 'henüz' tahrip etmediği ormanlardaki hayvanların da yüzde yetmişinin yaşamları yalnızca incir bitkisine bağlıdır. Nicel olarak bakıldığında yapılan çalışmalar da bunu desteklemektedir. Birleşik Krallık, Çin ve Malezya'dan bir araya gelen bir grup bilim insanının yapmış oldukları çalışmaya göre; incir bitkisinden 1274 ayrı kuş ve memeli türünün beslendiği ve bu ağacı yaşam alanı olarak kullandığı bulunmuştur. Yapılan

diğer çalışmalardan bu rakamlara incirden beslenen sürüngenler ve balıklar da dahil edildiğinde 1280 kadar canlıdan söz edilebilir. Tüm bunlardan böceklerin ve özellikle mikroorganizmaların hariç tutulduğu dikkat çekmektedir. Dolayısıyla bu gruplar da dahil edildiğinde incir bitkisinde 1280'in de üzerinde canlı ile karşılaşmak mümkündür.

Görüldüğü üzere yalnız bir bitkiye bağımlı onca canlı bulunmaktadır. Bu canlılar söz konusu bitkiye tozlaştırma, tohum dağıtımı gibi faydalar da sağlayarak, karşılığını meyvesinden beslenerek almaktadırlar. Bu bitkilerden biri en bilinen bitkilerden (incir) olup, bilimsel anlamda böylesi canlı ilişkileri bilinmeyen onlarca bitkinin de var olduğu düşünüldüğünde ekosistem zincirinde bütün canlı halkalarının korunmaya değer oldukları anlaşılmaktadır.

Kaynaklar:

- Janzen, D.H. 1979. How to be a Fig. Annual Review of Ecology and Systematics 10 (1), pp. 13-51.
- Navjot S. Sodhi, Paul R. Ehrlich (eds.). 2010. Conservation Biology for All. Oxford University Press Inc., New York.
- Shanahan, M., So, S., Compton, S.G. & Corlett, R.T. 2001. Fig-eating by Vertebrate Frugivores: A Global Review. Biological Reviews 76:529-572.
- <https://www.bilimya.com/bir-agac-en-fazla-kac-canliya-yasam-alani-olur.html>

ARAŞTIRMA KİMYASALLARI VE YÜKSEK SAFLIKTA METAL TOZLARI

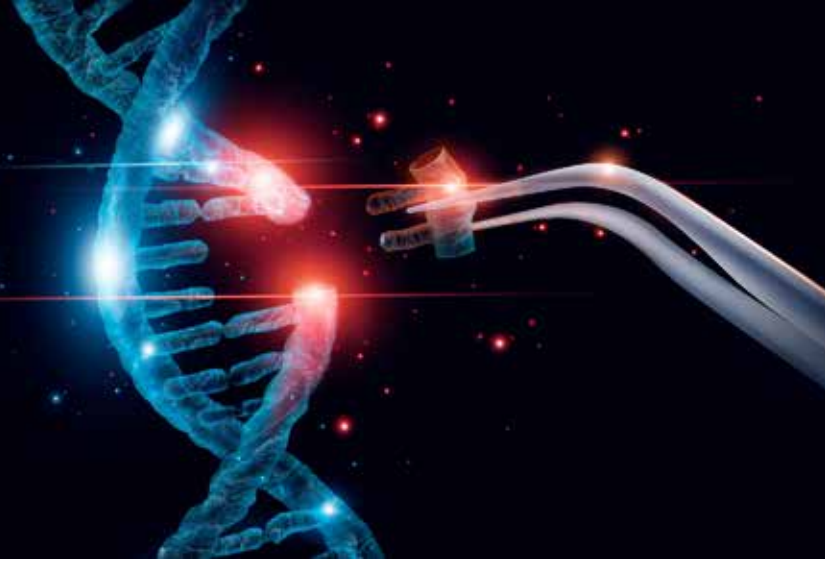


50 yılı aşkın tecrübesiyle
araştırma kimyasalları,
metaller ve yaşam bilimi
ile ilgili ürünlerin
**dünya çapındaki
lider üreticisi !**

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

GEN TEDAVİSİ, FELÇ SONRASI GÖRME İŞLEVİNİ YENİDEN ESKİ HALİNE ÇEVİREBİLİR

Çeviri: Aslı Nur AKAYDIN



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

Çoğu felç durumu beyindeki bir atardamarın tıkanması sonucu gerçekleşir. Sinir dokuya akan kan durur ve bu dokular genellikle ölür. Beyindeki büyük atardamarların pozisyonları dolayısıyla felç durumu genellikle motor işlevi etkiler. Bazı durumlarda hastanın görüş yeteneği etkilenir, hastaların görmelerinde kötüleşme, azalma ya da görüşün tamamen yitilmesi meydana gelebilir. Purdue University College of Science'ta biyolojik bilimlerde doçent Alexander Chubykin'in liderliğindeki bir araştırma ekibi Çin Jinan Üniversitesi'nden Gong Chen'in yürüttüğü bir ekiple birlikte, gen tedavisi aracılığıyla glial beyin hücrelerini nöronlara dönüştürüp görme işlevini geriye çevirmenin bir yolunu keşfetti ve motor işlevi tedavi etmek için bir umut ışığı oldular.

Nöronlar rejenere olmazlar. Beyin bazen felç sonrası görme işlevini geri kazanmak için çeşitli nöral yollarını yeniden görevlendirebilir ancak süreç çok yavaş ilerler ve yetersizdir, bazı hastalarda ise bu hiç gerçekleşmez bile. Etkili olabilen kök hücre tedavisi immün eşleşmelere dayanır, yavaş işleyen ve zor bir süreçtir. Bu yeni gen tedavisi fare modelinde gösterildiği üzere çok daha verimli ve umut vaat ediyor.

Chubykin "Lokal glial hücreleri nöron olmaları üzerine programlıyoruz. Yeni hücreler yerleştirmemize gerek yok, dolayısıyla immün red de olmuyor. Bu işlem kök hücre tedavisi yapmaktan çok daha kolay, beyne de daha az hasar veriliyor. Beynin kendi kendine iyileşmesine yardım ediyoruz. Yaşlı nöronlarla yeni programlanmış nöronlar arasındaki bağlantıların yeniden kurulduğunu görebiliyoruz. Farelerin yeniden görme yeteneklerini kazandıklarını izleyebiliyoruz" diyor.

Chubykin'in araştırması özellikle önem arz ediyor çünkü canlı farede yeni dönüştürülen nöronların haftalar boyunca gelişimini ve olgunlaşmasını optik görüntüleme gibi tekniklerle net olarak takip etmek, görme işlevinde motor yeteneklere kıyasla çok daha kolay. Bu tekniği tamamlamak ve anlayabilmek motor işlevler için benzer bir tekniğin kullanılmasını sağlayabilir. Bu çalışma nöronların yorumlanması ve organların işlevleri hakkında bilgi dağarcığımızdaki boşlukları doldurmak için bir köprü olabilir.

Kaynak: www.sciencedaily.com/releases/2021/10/211002123006.htm

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

Thermo Scientific Phenom Pharos

Dünyanın ilk ve tek masaüstü FEG (Field Emission Gun) Elektron Kaynaklı Taramalı Elektron Mikroskobu.



Akademik ve Endüstriyel araştırmalar için; hızlı analiz imkanı, kompakt yapısı, uzun ömürlü FEG elektron kaynağı ve düşük servis maliyetiyle Phenom Pharos'un başlıca özellikleri;

30 saniyede elektron görüntüsü

2nm'den düşük çözünürlük

2.000.000 x büyütme

Uzun ömürlü Schottky FEG elektron kaynaklı masaüstü #SEM

1,0 kV ile 20,0 kV arası ayarlanabilir voltaj

27-160 x büyütmeli renkli navigasyon kamera

Özelleştirilmiş yazılımlar ve numune tutucuları

X-Y eksenlerinde Standart Motorize Numune Tutucusu

3 düzey vakum seçeneği (yüksek – orta – düşük)

Standart BSD detektör

Opsiyonel SED ve EDS dedektörler

Maksimum numune boyutu 35 mm çap, 100 mm yükseklik

EFES GIDA LABORATUVARI AÇILDI

Dokuz Eylül Üniversitesi'nin (DEÜ) Efes Meslek Yüksekokulu bünyesinde ülkemize kazandırdığı Efes Gıda Laboratuvarı açıldı.

Tekafos Teknolojik Sistemler'in birçok çözümü ile destek olduğu Dokuz Eylül Üniversitesi Efes Meslek Yüksekokulu / Efes Gıda Laboratuvarı T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Bekir Pakdemirli'nin katılımlarıyla açıldı. Tekafos Teknolojik Sistemlerin destek verdiği sistemler arasında HunterLab Renk Analiz Sistemi, FOSS (Yaş Kimya Analiz Sistemleri), Soxhlet Yağ Analiz Sistemi (ST- 243), FOSS (Hızlı Sistemler) ve Atago (Refraktometre ve Polarimetre Sistemleri) bulunmaktadır.

Türkiye'nin köklü kurumu Dokuz Eylül Üniversitesi'nin (DEÜ) Efes Meslek Yüksekokulu Gıda İşleme Bölümü bünyesinde ülkemize kazandırdığı Efes Gıda Laboratuvarı'nın açılışı Tarım ve Orman Bakanı Dr. Bekir Pakdemirli, DEÜ Rektörü Prof. Dr. Nühket Hotar, kent bürokrasisi ve üniversite mensuplarının katılımıyla Selçuk'ta gerçekleştirildi. Eğitim faaliyetlerinin yanı sıra kamu ve özel sektörün gıda alanındaki ihtiyaçlarına cevap verecek ve gıda güvenliğinin sağlanmasına katkı sağlayacak Efes Gıda Laboratuvarı'nın açılışına bölge halkı da büyük

ilgi gösterdi. Tarım ve Orman Bakanı Bekir Pakdemirli, ulusal ve uluslararası araştırmalara da ev sahipliği yapacak; analizleriyle gıda ihracatçılarına destek olacak laboratuvarın İzmir'e ve bölgeye değer katacağını söyledi. İzmir'de ve Dokuz Eylül Üniversitesi'nde olmaktan mutluluk duyduğunu belirten Tarım ve Orman Bakanı Bekir Pakdemirli; Türkiye'de üniversitelerin bilim üssü olmanın yanında yöresel, bölgesel ve küresel gelişmeyi tetikleyen çalışmalara imza attığını belirterek, "Dokuz Eylül Üniversitemiz de bilgi birikimi ve köklü geçmişiyile yeni üniversitelere öncülük ediyor. Dokuz Eylül Üniversitesi, tarım ve gıda alanında yaptığı çalışmalarla da geleceğin anahtarı tarım konusundaki vizyonunu ortaya koyuyor" dedi.

Dokuz Eylül Üniversitesi'nin Bilimsel Araştırma Projeleri birimi tarafından 12.581.500 TL bütçeli altyapı projesinin onaylanmasıyla kurulan Efes Gıda Laboratuvarı, 8 aylık sürede tamamlandı. Mikrobiyoloji ve teknoloji olmak üzere 2 kısımdan oluşan, toplamda 206 m2 büyüklüğündeki Efes Gıda Laboratuvarı, Dokuz Eylül Üniversitesi

bünyesinde açılan ilk gıda işleme ve analiz bölümü oldu. Kamu ve özel sektörün ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde planlanan laboratuvarıda Pestisit (tarım ilacı kalıntısı) problemlerine yönelik analizler ve çalışmalar gerçekleştirilecek, gıda işletmelerinin üretim, araştırma ve geliştirme ihtiyaçlarını karşılanacak. Laboratuvarıda, fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik analizler de yapılarak gıda güvenliğinin sağlanması ve numuneye ait gıda-kalite parametrelerinin oluşturulmasına katkı sağlanacak. Laboratuvar, uluslararası ve ulusal birçok araştırmacıya da ev sahipliği yapacak.



SARS-CoV-2 PARKİNSON PROTEİNİ İLE ETKİLEŞEBİLİR

Çeviri: Aslı Nur AKAYDIN

Nispeten genç COVID-19 hastalarında virüsle temastan sonra birkaç hafta içinde Parkinson hastalığı geliştiğine dair vaka raporları bilim insanlarını iki durum arasında bir bağ bulunup bulunmadığını sorgulamaya itti. ACS Chemical

hastalığında rol oynayan patolojik protein demeti amiloid iplikçiklerinin oluşumunu hızlandırdığını gösterdiler.

Solunum problemlerine ek olarak, Sars-CoV-2 koku kaybı, baş ağrısı ve "beyin sis" gibi nörolojik problemlere de yol açabilir. Ancak bu belirtilerin virüsün beyne girmesiyle mi ya da bağışıklık sisteminin virüse verdiği cevaba bağlı beyinde salgılanan kimyasal sinyallerle mi tetiklendiği hâlâ tartışma konusu. Parkinson hastalığında α-sinüklein adında bir protein anormal amiloid iplikleri oluşturur ve beyinde dopamin üreten nöronların ölümüne yol açar. İlginç şekilde Parkinson hastalığında da koku kaybı yaygın bir premotor belirtidir. Bu olgu ve COVID-19 hastalarında bildirilen Parkinson vakaları Christian Blum, Mireille Claessens ve meslektaşlarını SARS-CoV-2 protein yapılarının α-sinükleinin amiloid dönüşümünü tetikleyip tetiklemeyeceğini düşünmeye itti. Virüste en bol miktarda bulunan iki proteinle çalışmayı seçtiler: SARS-CoV-2'nin hücreye girmesini sağlayan spike (S-) proteini ve virüsün içindeki RNA genomunu saran nucleocapsid (N-) proteini.

Laboratuvar deneylerinde amiloid ipliklerine bağlanan bir floresan prob kullanarak coronavirus proteinlerinin yokluğunda α-sinükleinin ipliklere dönüşmesinin 240 saatten daha uzun sürdüğünü gösterdiler. S-proteinini

eklemek bir değişim yaratmadı ancak N-proteini protein birikimini 24 saatten kısa süreye indirdi. Başka bir deneylerinde ekip N- ve α-sinüklein proteinlerinin, zıt elektrostatik yüklerinin devreye girmesiyle ve en az 3-4 α-sinüklein bir N proteine bağlanmasıyla doğrudan etkileştiğini gösterdi. Daha sonra araştırmacılar SARS-CoV-2 enfekte bir hücrenin içinde görülmesi beklenen konsantrasyonda N proteini ile floresan işaretli α-sinükleini bir Parkinson hücre modeline enjekte ettiler. Sadece α-sinüklein enjekte edilen kontrol hücrelerine kıyasla iki proteinin birlikte enjekte edildiği hücreler iki kat daha fazla canlılığını yitirdi. İki proteinin birlikte enjekte edildiği hücrelerde α-sinüklein dağılımı değişikliğe uğradı ve araştırmacılar bunların amiloid olup olmadığını teyit edemese de hücrelerde uzamış yapılar gözlemlendi. Bu etkileşimlerin insan beynindeki nöronlarda da olup olmayacağı bilinmiyor ancak eğer gerçekleşiyorsa araştırmacıların da belirttiği üzere bu COVID-19 enfeksiyonuyla Parkinson hastalığı arasındaki bağlantıyı açıklamaya yardımcı olabilir.

Çeviri: www.sciencedaily.com/
releases/2021/12/211214135150.htm

Neuroscience'ta araştırmaları yayınlanan bilim insanları, en azından laboratuvar koşullarında SARS-CoV-2 N-proteininin nöronal bir protein olan α-sinüklein ile etkileştiğini ve Parkinson



WWW.BMSKİMYA.COM

Charles Ischi AG

TESTING TECHNOLOGY



SINGLE PUNCH TABLET PRESS



AUTOMATIC DISINTEGRATION TESTER



SEMI AUTOMATIC TABLET HARDNESS TESTER

+90 216 504 80 56



BMS
KİMYA
LABORATUVAR
VE KİMYA TEKNOLOJİLERİ

info@bmskimya.com



ArGe, Kalite Kontrol ve Üretim Alanlarında
Üstün Analiz Performansı
Güvenilir Sonuçlar



Partikül Boyut ve Şekil Analizleri



Yüzey Alanı, Porozite ve Yoğunluk Analizleri



Proses Raman Analizleri



FT-NIR İçerik Analizleri

Ayrıca:

Temizoda İzleme Sistemleri
Partikül Sayıcılar
Sprey Patern ve Püskürme Geometrisi Analizleri
Biyogüvenlik Kabinleri

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

DAHA İYİ BİR BİLİŞSEL PERFORMANS İÇİN MIND DİYETİ

Ceren İNCE
Gıda Yüksek Mühendisi



Direncin temeli beslenmedir! İnsanların zor zamanlarla, travmalarla, büyük streslerle başa çıkabilmeleri için ilk önce iyi beslenmiş olmaları gerekir.

MIND diyet (Mediterranean-DASH Intervention for Neurodegenerative Delay), başarısı kanıtlanmış iki diyetin karışımından oluşur: DASH ve Akdeniz diyeti. DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) diyeti, "Yüksek tansiyonu durdurmak için diyet yaklaşımları" anlamına gelmektedir. Adından da anlaşılacağı üzere, bu diyet yüksek tansiyonu tedavi etmek ve önlemeye yardımcı olmak için tasarlanmıştır. Bu yönüyle, bir diyet değil beslenmede bir yaşam biçimi olarak düşünülebilir.

Yaşlanma, bedene ve zihne zarar verir. Örneğin, yaşlanan insan beyninin dokusu bazen Alzheimer hastalığının ayırt edici özelliği olan anormal protein kümeleri geliştirir. Beyninizi bu etkilerden nasıl koruyabilirsiniz?

Yapılan bir çalışmada yaşlı yetişkinlerin, amiloid plakları olarak bilinen bu protein birikintilerini geliştirdiklerinde bile, MIND diyeti adı verilen özel bir diyetten yararlanabileceği belirlenmiştir. Plaklar, beyinde bulunan ve sinir hücreleri arasında oluşan ve tipik olarak düşünme ve problem çözme becerilerini engelleyen bir patolojidir. MIND diyetini yaşamlarının ileriki dönemlerinde orta derecede takip eden çalışma katılımcılarının biliş sorunları olmadığını göstermiştir.

Araştırmacılar, hafıza ve düşünme sorunları geliştirip geliştirmediklerini görmek için yıllık değerlendirmeleri ve bilişsel testleri tamamlamaları istenen 569 katılımcıyı izlemiştir. 2004'ten başlayarak, katılımcılara bir önceki yıl 144 gıda maddesini ne sıklıkta yediklerine dair yıllık bir gıda sıklığı anketi verilmiştir. Araştırmacılar, anket cevaplarını kullanarak, her bir katılımcıya, katılımcıların belirli yiyecekleri ne sıklıkla yediklerine bağlı olarak bir MIND diyet puanı verdi. MIND diyeti, 10 "beyin-sağlıklı gıda grubu" ve beş sağlıksız grup (kırmızı et, tereyağı ve margarin, peynir, hamur işleri ve tatlılar ve kızarmış veya fast food) dahil olmak üzere 15 diyet bileşenine sahiptir.

MIND diyetine bağlı kalmak ve bundan faydalanmak için, bir kişinin her gün en az üç porsiyon tam tahıl, yeşil yapraklı bir sebze

ve diğer gruptan bir sebze daha yemesi gerekmektedir, fenolik bileşiklerden çilekçiller, kuruyemişler, iki günde bir fasulye, haftada en az iki kez kümes hayvanları ve en az bir kere balık yenmesi, tereyağının günde çay kaşığı ile sınırlandırılması ve tatlı, hamur işi tam yağlı peynirler, kızarmış veya fast food ürünlerinin haftada bir yenmesi önerilmektedir.

Araştırmacılar, sağlıklı ve sağlıksız gıda grupları için bildirilen alım sıklığına dayanarak, çalışma süresi boyunca her katılımcı için MIND diyet skorunu hesaplamıştır. Daha yüksek bir MIND diyet puanının, Alzheimer hastalığı patolojisinden ve diğer yaşa bağlı beyin patolojilerinden bağımsız olarak daha iyi hafıza ve düşünme becerileri ile ilişkili olduğu da görülmüştür. Diyetin yaşlılarda bilişsel dayanıklılığa katkıda bulunabileceği belirtilmiştir.

Diyet değişiklikleri, bilişsel işleyişi ve bunama riskini etkileyebileceği bildirilmektedir. Yaşlanmayla birlikte bilişsel gerilemeyi yavaşlatmaya ve beyin sağlığına katkıda bulunmaya yardımcı olabilecek bireyin yapabileceği oldukça basit diyet ve yaşam tarzı değişiklikleri olduğu bu çalışmada vurgulanmaktadır.

Bilişsel fonksiyonun bozulmasında, Akdeniz diyetine uyumun az olması, D vitamini yetersizliği, yetersiz n-3 yağ asitleri alımı ya da yetersiz balık tüketimi, B grubu vitaminlerinin, diyet polifenollerinin ve antioksidan besin öğelerinin yetersiz alımı ve alkolün fazla tüketilmesi beslenme ile ilgili potansiyel risk faktörleridir. Bilişsel sağlığın korunmasında bu besin öğelerinin tek başına değil, bütünsel diyet yaklaşımıyla ele alındığında daha etkili olduğu ileri sürülmektedir.

Kaynak:

➤ Dhana, K., James, B. D., Agarwal, P., Aggarwal, N. T., Cherian, L. J., Leurgans, S. E., ... & Schneider, J. A. (2021). MIND diet, common brain pathologies and cognition in community-dwelling older adults. *Journal of Alzheimer's Disease*, 83 (2): 683 DOI: 10.3233/JAD-210107.

SINIR ÖTESİ RESMİ DİJİTAL PARA TRANSFERİ

Fransa ile İsviçre'nin merkez bankaları tarafından sürdürülen Jura Projesi kapsamında önemli bir gelişme yaşandı. İki ülkenin merkez bankaları arasında, başarılı bir dijital euro transferi gerçekleştirildi. Bu durum, Avrupa'da ilk kez yaşanıyor.

Kripto para piyasalarının her geçen gün biraz daha büyümesi, geleneksel finans dünyasında tedirginliğe yol açtı. Özellikle de merkez bankaları, devasa paraların kripto dünyasına akmasından pek de memnun değiller. Hatta bir süredir, pek çok ülke kendi dijital para birimini oluşturmak için çalışıyor. Bu dijital paralar, Blockchain teknolojisine dayanıyor ve Bitcoin'den esinlenerek oluşturuluyor.

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, bir süredir dijital para projesi üzerinde çalışıyor. Ancak bu konuya yoğunlaşmış olan tek ülke, Türkiye değil. Örneğin Fransa ve İsviçre de dijital para birimi oluşturmak için bir süredir çalışıyordu. Hatta iki ülkenin merkez bankaları, Jura Projesi olarak isimlendirdikleri bir çalışma kapsamında dijital Euro ile dijital Frank transferi gerçekleştirmeye çalışıyorlardı. Şimdi bu projede önemli bir gelişme yaşandı. Avrupa'da ilk kez, resmi dijital para birimlerinin sınır ötesi transferi gerçekleştirildi.

TEST BAŞARILI OLMUŞ OLSA DA ACELE EDİLMEYECEK

Yapılan dijital para transferi ile ilgili açıklamalarda bulunuldu. Yetkililer tarafından yapılan açıklamalara göre bu başarılı transfer, tokenleştirilmiş Euro'nun diğer kripto para birimleri gibi farklı kurumlar arasında transfer edilebilir olduğunu gözler önüne serdi. Yani dijital para dünyasındaki en önemli kilometre taşlarından bir tanesi aşıldı. Ancak kurumlar, konuyla ilgili olarak aceleci davranmayacaklarını, dijital Euro ihracatının hemen başlamayacağını söylüyorlar.

Jura Projesi, Avrupa için de diğer ülkeler için de oldukça önemli. Çünkü dijital paraların güvenliği sağlanabilirse, banknotlara duyulan ihtiyaç tamamen ortadan kalkabilir. Zira insanlar, akıllı telefon gibi cihazlarda oluşturacakları cüzdanlar üzerinden anında ödeme yapabilecekler. Dijital paraların en büyük faydası ise sahte paraları ortadan kaldıracak potansiyele sahip olması. Zira sahte dijital para üretimi mümkün değil.

Kaynak: www.bloomberght.com



CİHAZLARINIZI DOKUNMATİK EKRANA ÇEVİRMENİN EN KOLAY YOLU "AIRHMI"

Farklı boyutlarda HMI ekranlar ile hizmetinizde.

The Future is in your touch...

www.airhmi.com

Ankara Ofis:
İvedik OSB Mah. Melih Gökçek
Bulvarı Teknopark Ankara
No: 61 / 29-30
Yenimahalle / ANKARA

Konya Ofis:
Ferhuniye Mah. Hastane Cad.
Doktorlar İş Hanı No:702/39
Selçuklu/KONYA

PANDEMİ SONRASI DÜNYADA MÜHENDİSLİK

Verda DEMİR

Bu yılın başlarında, koronavirüs salgını Birleşik Krallık'a hâkim olmaya başlamışken NHS'de işçiler için kişisel koruyucu ekipmanın (PPE) ve ağır hastalar için kullanılan vantilatörlerin yetersiz olabileceğine dair korkular arttı. Britanya mühendislik topluluğu ise aslında kendi görevi olmayan bu işe el attı. Sadece üç ayda 14.000 vantilatör tasarlayıp inşa ettiler ve yüzlerce koruyucu araç gereç ürettirler.

Görevin aciliyeti, mühendislerin öğrenme sürecini hızlandırdı. Topluluk, üç tip vantilatörün üretimini arttırdı ve 21 gün içinde mevzuatın onayına öncülük eden yeni bir model geliştirdi. Binlerce işçiyi bu tasarımları üretmek için eğiten topluluk, aynı zamanda büyük tedarik zincirleriyle mücadele etmek ve bu gibi zorlukların üstesinden gelmek zorundaydı.

İngiltere Başbakanı Boris Johnson, "Bu vantilatör mücadelesi, İngiltere'nin zor bir problemle karşı karşıya kaldığında üretim, yenilik ve tasarımdaki en iyi zihinleri bir araya getirerek ne kadar başarılı olabileceğini kanıtladı" dedi.

Ancak mücadele henüz bitmiş değil. İngiltere karantinadan çıkarken günlük hayatımız ve çalışma şekillerimiz üzerinde önemli sonuçları olan yeni bir dünya düzeni geliyor. Asıl konu, vantilatör mücadelesi sırasında ortaya çıkan inovasyon ruhuyla ekonominin nasıl yeniden canlandıracağıdır. Ekonominin reboot edilmesi, daha düşük karbonlu bir toplum yaratmak için bizlere eşsiz bir fırsat sunmaktadır.

Bu zorluklar, mühendisler hakkında bazı derin ve temel soruların sorulmasına sebep olmaktadır. Bu ayın başlarında New Scientist, BAE Systems ile birlikte post-covid dünyasında mühendisliğin geleceğini tartışmak için uzmanların söz aldığı çevrimiçi bir tartışma paneli düzenledi.

Tartışmanın arka planı kasvetli ve ümitsizdi. Ağustos ayı başlarında, dünya çapında ölen kişi sayısı 690.000'e ulaştı, bunların 46.000'inden fazlası İngiltere'de idi. Pandeminin ekonomik bedeli ise korkunçtu. Nisan ve haziran ayları arasında, İngiltere'nin gayri safi yurt içi hasılası şu ana kadar kaydedilen en büyük düşüşü yaşadı. Gayri safi yurt içi hasıla yüzde 20 oranında azaldı. Hükümet ekonomiyi güvence altına almak için milyarlarca dolar harcamakta ancak İngiltere'nin kendini nasıl toparlayacağı merak edilmektedir.

Elbette, virüs çalışma şeklimizi de değiştirdi. Neredeyse bir gecede İngiltere kalıcı görünen bir değişim geçirdi ve uzaktan çalışan bireylerin ülkesi haline geldi.

Hayaatun Sillem bu durumun çalışan ebeveynler ve engelli bireyler gibi birçok insan için esnekliği ve erişilebilirliği sağladığına dikkat çekmişti "Bu çeşitlilik ve kapsayıcılık açısından avantajlıdır." dedi. Ancak Sillem konuşmasında bu durumun mental sağlığımızı elimizden alabileceğini dile getirerek bizleri konu hakkında uyardı.

İNOVASYON RUHU

Bazı mühendisler ekibinin ruh halini video görüşmeleriyle anlamak adına endişelenirken, bazıları bunu bir lütf olarak görmektedir. Alec Broers (House of Lords'un bağımsız parlamento üyesi ve tüm mühendislik grupları parlamentosu başkanı) konu hakkında fikirlerini şu şekilde ifade etmiştir:

Pandemi ile birlikte hayatımızda birçok durum değişti, hatta neredeyse hayal edilemez boyutlara geldi. Evden çalışma desteklendi ve birtakım mühendislik fikirler ortaya çıktı. Tam da bu noktada tüm bunlardan ders almalı ve yeni dünya düzenini inovatif yaklaşımlarla inşa etmeliyiz.

/

"Bir ekranda 10 kişiyle iletişim kurmak harika bir şey. Kimin mutlu olduğunu kimin olmadığını hemen anlayabiliyorum ki bu aslında bir odada oturduğumdan çok daha kolay oluyor."

Ancak BAE Systems Teknoloji Direktörü ve panel üyesi olan Dave Short, mühendisliğin önemli bir parçası olan "iş birliği" ile uzaktan problem çözmenin daha zor olabileceğine işaret etmekte. Short, "Aslında, doğal insan etkileşiminin bir masanın etrafında duygusal paylaşım olduğu sırada problem çözme açısından daha faydalı olduğunu düşünüyorum" demmiştir.

Uzaktan çalışma; bütün şirketlerin, özellikle savunma sanayi içerisindekilerin, veri korumaya ihtiyaç duyduğu sırada siber güvenlik hakkındaki soruları da gündeme taşımaktadır. Çinli şirket Huawei'nin İngiltere'nin 5G ağına katılımı ile ilgili sorunlar da bu konuyla bağlantılıdır.

Bununla birlikte panel, temel mühendislik becerilerinin herhangi bir iyileşmede önemli bir rol oynayacağı konusunda hemfikirler. Short, "Mühendislik becerileri ve yapay zeka, matematiğin bazı dalları gibi yeni beceriler gerektiren işlere hala çok güçlü bir talep var" dedi. İşverenin bu yıl sekiz yüz stajyer işe aldığını da sözlerine ekledi.

Pandemi, BAE Systems gibi büyük şirketlerin vantilatör üretimini desteklemek ve endüstriyel 3D yazıcılarını PPE üretimine dönüştürmek için benzeri görülmemiş bir hızla hareket etmelerini gerektirdi. Short için bir startup gibi davranmak değerli bir ders olmuştur. Short, büyük şirketlerin süreçleri hızlandırmak için KOBİ tarzı inovasyonlardan boyutlarını ve kapasitelerini kullanarak faydalanmaları gerektiğini söylüyor.

Bu yatırım gerektirecektir ve hükümetin geleceği planlamadaki rolü çok önemli olacaktır. Örneğin, panelde bir teknoloji yol haritasının şirketlere ARGE yatırımı yapma konusunda nasıl bir güven sağlayacağı tartışıldı. Short, uzun vadeli bir planın mühendislik yatırımı için daha fazla fırsat getireceğini ve ülkenin yeni keşfedilen inovatif ruhundan yararlanma şansını ortaya çıkardığını belirtti. "Bu ruhun kaybolmasına izin vermeyelim, bundan yararlanalım" dedi.

Yatırımın teşvik edilmesinin önemli olduğuna katılan Sillem, nakit akışının bir sorun olduğu ve araştırma harcamalarının şirketler için kısıtlaması en kolay şeylerden biri olduğu konusunda katılımcıları uyardı. Farklı fikirlerle rağmen panel, ARGE'ye yatırım yapmaya devam eden şirketlerin gelecekteki zorluklar

karşısında daha çevik ve dirençli olacağı konusunda hemfikirler.

Bu zorlukların en önemlilerinden biri düşük karbonlu bir gelecek yaratmaktır. Nisan ayı başlarında sokağa çıkma yasakları sırasında, günlük karbon emisyonları dünya çapında yüzde 17 oranında azaldı. İngiltere bu motivasyon sayesinde 2050 yılına kadar net sıfır sera gazı emisyonu hedeflediğini açıklamaktadır.

Ancak mühendislik sistemleri birtakım zorluklarla karşı karşıyadır. Ulaşımdan enerjiye her alanda altyapı sistemlerinin dönüştürülmesi ve yeni teknolojilerin geliştirilmesi gerekmektedir. Sillem, pandeminin liderlerin bu zor görevi yerine getirmelerine yardımcı olabileceğine inanıyor. "Kendimize mümkün olduğunu düşündüğümüzden daha radikal bir dönüşüm geçirebileceğimizi kanıtladık çünkü başka seçeneğimiz yoktu" dedi.

"Azmimizi doğal olana dönüşüm yolunda sürekli kılmalıyız"

Panelin görüşleri, King's College London için yakın zamanda yapılan bir Ipsos MORI (İngiltere merkezli bir pazar araştırma şirketi) anketiyle yankı bulmuştur ve Birleşik Krallık'taki insanların üçte ikisinin pandeminin daha iyi bir ülke inşa etmek için bir şans olduğunu düşündüğünü ileri sürmektedir.

Birçok yönden, mühendislik topluluğu bu azim sayesinde gidişata yön verdi. "İngiltere'nin harika bir iş çıkardığını düşünüyorum. Zaman kısıtlaması ve (vantilatörler ve PPE için) aniden gelişen ihtiyaç durumları, mühendislere yeni çalışma yolları yaratmaları için ilham verdi ve bazı süreçlerin kolaylaştırılmasını sağladı" diyor Short.

"Ders almalı ve yeni dünya düzenini inovatif yaklaşımlarla inşa etmeliyiz"

Kaynaklar:

- ✓ https://www.newscientist.com/sponsored/?prx_t=UAQGAk_VFAP_YQA
- ✓ https://www.industryweek.com/technology-and-iiot/article/22028264/scaling-up-your-iiot-innovation?NL=IW-07&Issue=IW-07_20190920_IW-07_113&sfvc4enews=42&cl=article_3
- ✓ <https://www.bilimya.com/pandemi-sonrasi-dunyada-muhendislik.html>

CB Serisi CO2 İnkübatörler

- ▶ Patentli iç hazne tasarımıyla 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...

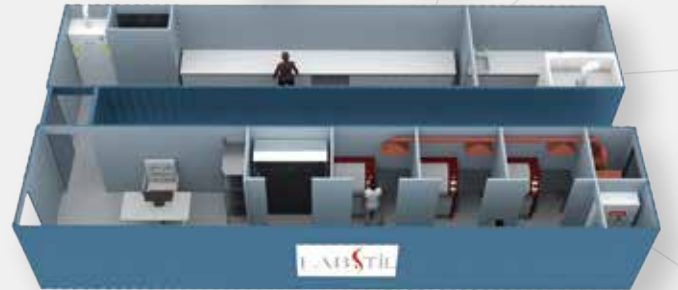
+90 212 641 33 18

www.asistkimya.com | info@asistkimya.com

Merkez Mh. Atatürk Cd. Karaca Sk. No:11/A Güngören / İstanbul

Hizmetlerimiz

- Proje danışmanlığı ve projelendirme
- Laboratuvar İnşaat ve tadilat işleri
- Laboratuvar Elektrik Projelendirme ve İmalatları
- Laboratuvar Havalandırma Projelendirme ve İmalatları
- Laboratuvar Yangın Alarm ve Söndürme Hizmetleri
- Laboratuvar Gaz Tesisatı
- Prefabrik ve Mobil Laboratuvar Projelendirme ve Kurulum



2022'DE TEKNOLOJİ DÜNYASINI NELER BEKLİYOR?



2025 YILINA DEK CİHAZLARIN SAYISI İNSAN NÜFUSUNUN 10 KATINA ULAŞACAK

Nesnelerin İnterneti cihazları ve makineler arası iletişim (M2M) dijital dönüşümle yaygınlaşarak hızla büyüyor. Günümüzde internete bağlı cihazların sayısı insan nüfusunun beş katına ulaşmış durumda. Önümüzdeki üç yılda bu oran 10 katına çıkacak ve Nesnelerin İnterneti cihazlarının güvenliğini otomatize hale getirmek olağanüstü önem kazanacak. Bu cihazları otomatize yöntemler olmaksızın kullanıma sokan, tedarik eden ve güvence altına almak isteyen şirketler, sürekli bir şekilde daha karmaşıklaşan güvenlik ihlallerine karşı savunmasız kalacaklar.

GÜVENLİ ERİŞİM HİZMETİ KENAR MİMARIS'NİN (SASE) YÜKSELİŞİNE GİDEN İKİ NET YOL

SASE uygulamalarının benimsenmesinde erken bir aşamadayken, piyasanın yaklaşımlarında net bir ayrım yaşanacak. Küçük ve orta büyüklükteki işletmeler gelişmiş yetkinliklere kıyasla basitliğe ve "tek bir üreticiden sunulan" SASE tekliflerine daha çok öncelik verecek. Bir diğer yandan, büyük kurumlarsa güvenlikten, güvenilirlikten ya da kullanıcı deneyimi kalitesinden taviz vermek istemeyecektir. Güvenli web ağ geçidi (SWG), bulut erişim güvenlik aracı (CASB) ve sıfır güvene dayalı ağ erişim (ZTNA) hizmetlerini sunan tam donanımlı bulut güvenlik sağlayıcısı ile kurum içi güvenlik ve WAN'a tasarlanan yetkinlikler için türünün en iyisi SD-WAN sağlayıcısını bir araya getiren çok yönlü bir üreticinin yer aldığı bir yaklaşımı izleyeceklerdir.

WI-FI 6E'YE GEÇİŞ 2022'DE BAŞLAYACAK

Tüm gözler 5G teknolojisine çevrilmişken hem kampüs erişim noktalarında hem de şirketlerin iç alanlarında Wi-Fi 6E'ye hızla geçişin eşindeyiz. Wi-Fi 6E bir yandan geriye dönük modellerle uyumluluğunu korurken, bir diğer yandan da ek 1200 MHz'lık yeni spektrumla yüksek kapasite sunar. Pazar araştırma alanında öncü şirketlerden 650 Group, 2022 yılında Wi-Fi 6E kurumsal erişim noktalarında yüzde 200'ün üzerinde bir büyüme bekliyor. Bu beklenti, kurumsal şirketlerin video

konferans, uzaktan tedavi ve uzaktan eğitim gibi faaliyetlere artan güvenle birlikte 6E'nin potansiyelini görmeye başladığını gösteriyor.

HİBRİT ÇALIŞMA DÜZENİ, YAPAY ZEKA OTOMASYONUNDAN DESTEK ALAN "MİKRO ŞUBELERİN" YÜKSELİŞİNE SEBEP OLACAK

Pandemi bitse bile evden çalışma düzeni devam edecek. Bu yeni normal, mikro şubelerin ya da "tek bir şubenin" yükselişine sahne olacak. Pandeminin ilk günlerinde şirketler, karantinadaki iş gücünü şirket ağlarına bağlamak için uzaktan erişim noktalarını (RAP'lar) ve VPN ağlarını genişletmekte zorlanmışlardı. 2022'de hem güvenilir hem de tutarlı bir kullanıcı deneyimi yolunda kurumsal seviyedeki Wi-Fi erişimini ileri teknolojili çok yönlü WAN bağlantısı ile gelişmiş yapay zeka operasyonlarını bir araya getiren, özel üretim mikro şubelerde muazzam bir büyümeye tanık olacağız. Bu mikro şube teklifleri kurumu güvenli bir şekilde "tek bir şubeye" çevirecektir.

"HİZMETLERDEKİ" ARTAN DEĞER, BİR HİZMET OLARAK AĞ (NAAS) GİBİ ESNEKLİK SUNAN ALTYAPI TÜKETİM MODELLERİNE TALEBİ ARTIRACAKTIR

Hepimizin gözleri önünde bir kültür değişimi yaşanıyor: Tüketiciler artık "nesneler" yerine "deneyimlere" daha çok değer veriyor ve "bir şeye sahip olmaya" daha az ihtiyaç duyulması hayatımıza doğrudan yansıyor. Önümüzdeki yılda aynı değişim, kurumlar nezdinde de kendini gösterecek: Cihazlara ve sermaye harcamalarına daha az, teknoloji yatırımlarından doğan iş çıktılarına daha fazla odaklanılacak. BT verimliliğini artırmak ve inovasyon yolundan sapmamak isteyen şirketler, daha fazla finansal esneklik ve maliyetlerde öngörülebilirlik talep ediyor. Esnek bir altyapı tüketim modeli tüm bunlara imkan sağlar. Bu yeni tüketim modellerine gözü kapalı atılmak istemeyen şirketlere, "satın almadan önce dene" seçeneği sunuluyor. Şirketler böylece bu yeni modeli benimseyip benimsemediklerine karar verebilirler. Bu, 2022'de NaaS gibi tüketime dayalı hizmetlerde büyük bir talep artışına sebep olacak.

Debye Technic

Türkiye Distribütörü
LAB prime

KALORİMETRE IC 210



Türkiye'nin ilk %100 yerli KALORİMETRESİ

TÜRKİYE GENELİNDE BAYİLİKLER VERİLECEKTİR

Kalorimetre IC 210

Su sirkülatörlü yarı otomatik, kompakt ve hafif kalorimetre. Katı ve sıvı numunelerin kalorifik değerini belirlemek için kullanılır. Ticari, endüstriyel ve öğrenim amaçlı kullanımlar için.



DAHİL PARÇALAR

- Cihaz
- Güç Paketi (Kablolar ve Güç Kaynağı)
- Analiz Kabı (Bomba)
- Su Sirkülatörü (Soğutucu ve Isıtıcı Özellikli)
- Entegre Ekran veya PC Kontrolcü (Opsiyonel)
- Yazılım
- O-ring Seti
- Alet Kiti
- Oksijen Regülatör
- Numune Hazırlama Ünitesi
- Kroze Bölmesi
- Kurulum ve Kalibrasyon için Malzemeler

LAB prime

Mustafa Kemal Mahallesi 2076. Sokak
No: 8 06530 Çankaya / Ankara
www.labprime.com.tr
info@labprime.com.tr

EN GEREKLİ 5 VERİ ODAKLI GÜVENLİK HAMLESİ

Bulut tabanlı modern bilişim sistemlerine sahip güvenlik ekipleri iki kat daha güncel teknolojiyle iş temposunu daha iyi koruyor. Otomasyon düzeyi yüksek entegre teknolojiler, şirketlerin küresel iş gücü ve beceri eksikliğinin getirdiği zorluklarla başa çıkmasını sağlıyor. Asya Pasifik, Japonya ve Çin (APJC) bölgesi, sıfır güven ve güvenli erişim hizmeti uç noktası (SASE) kullanımına geçiş konusunda dünyada başı çekiyor.

Cisco, ekiplerin değişen tehdit ortamında şirketlerini savunmak için alabileceği etkili önlemlerin belirlenmesini amaçlayan son siber güvenlik raporu Güvenlik Sonuçları Araştırmasını yayınladı. 27 ülkede güvenlik ve gizlilik alanında çalışan 5100'den fazla çalışanın katıldığı ankette, güvenlik altyapılarını güncelleme ve entegre etme, tehditleri algılama ve müdahale etme ve bir kriz durumunda esnekliklerini koruma konularına yaklaşımlarını paylaştı.

Geçen yıl yapılan araştırmada beş hamlenin "bir şirketin güvenlik programını yerine getirme" konusunda daha büyük bir etkisi olduğu belirlendi. Bunlar

- Zamanın gerisinde kalmış teknolojilerin proaktif bir şekilde yenilenmesi;
- Güvenlik teknolojilerinin iyi entegre edilmesi;
- Vakalara zamanında müdahale edilmesi;
- Hızlı krizden kurtulma;
- İsaletli tehdit algılama olanaklarına yatırım yapma.

Cisco'nun araştırmasında başarı faktörlerinin tespit edilmesi için bu beş temel hamle daha yakından incelenerek şu sonuçlara ulaşıldı:

MİMARİNİN GÜNCELLENMESİ VE ENTEGRASYONU

- Dünya genelinde şirketlerin kullandığı güvenlik teknolojilerinin ortalama %39'unun zamanın gerisinde kaldığı değerlendiriliyor. Proaktif bir teknoloji yenileme stratejisine yatırım yapmak her zamankinden daha önemli. Suudi Arabistan'da ortalama %31 olan bu oranın Birleşik Krallık'ta %56'ya kadar çıkması, eski altyapılardan uzaklaşma ihtiyacını net bir biçimde ortaya koyuyor.
- Bulut tabanlı altyapılara sahip şirketlerin yenilenmesi daha eski, yerleşik teknolojiler kullanan şirketlere kıyasla iki kat daha fazla.
- Entegre teknolojilere sahip şirketlerin süreç otomasyonu elde etme olasılığı yedi kat daha yüksek. Bunun yanında bu şirketler %40'tan fazla daha güçlü tehdit algılama olanaklarına sahip.
- Yeterli personel kaynağı olmayan güvenlik operasyonları programlarının %75'inden fazlası, buna rağmen yüksek düzeyde otomasyon yoluyla güçlü kabiliyetler ortaya koyabiliyor. Otomasyon daha deneyimsiz çalışanların performansını iki kattan fazla artırarak beceri ve iş gücü sıkıntıları karşısında şirketlere destek sağlıyor.

TEHDİTLERİ ALGILAMA VE MÜDAHALE ETME

- Bulut tabanlı güvenlik altyapısı çok değerli ve her katmanda öne çıkıyor. Sıfır Güven veya Güvenli Erişim Hizmeti Uç Noktası (SASE) altyapısına sahip olduğunu ifade eden şirketlerin güçlü güvenlik operasyonları gerçekleştirdiğini belirtme olasılığı, yeni geliştirilen uygulamalara sahip şirketlere kıyasla %35 daha yüksek.
- Tehdit zekasından faydalanan şirketler, diğer şirketlere kıyasla %50 daha kısa ortalama onarım süresi (MTTR) elde ediyor.

FELAKET DURUMUNDA ESNEKLİĞİ KORUMAK

- Tehdit ortamı gelişmeye devam ettikçe, iş sürekliliği ve felaket sonrası toparlanma olanaklarının düzenli olarak ve çeşitli yönlerden test edilmesi her zamankinden daha kritik hale geliyor. Bu konuda proaktif bir yaklaşım benimseyen şirketlerin iş esnekliğini koruma olasılığı 2,5 kat daha yüksek.
- Suudi Arabistan (%80), Birleşik Krallık (%74) ve Rusya (%73) gibi çeşitli pazarlardan katılımcılar, bulut tabanlı güvenlik teknolojilerinin kapsamını genişletmek istediklerini ifade ediyor.
- En iyi performansı, iş sürekliliği ve felaket sonrası toparlanma konusunda yönetim kurulu düzeyinde denetim uygulayan ve siber güvenlik ekipleriyle çalışan şirketler gösteriyor.



Güvenilir Analiz

#temizişyapıyoruz

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



HAYIR!

COVID-19 AŞILARI SİZİ KISIR YAPMAZ



Uzun süredir iki pandemi ile karşı karşıyayız. Biri korona virüsün yayılması diğeri ise aynı derecede tehlikeli yanlış bilgi ve dezenformasyonun yayılması. Virüs, tedaviler, aşilar, maskeler ve pandeminin her yönü hakkında yanlış ve yanıltıcı bilgiler ortaya çıktı.

California merkezli Kaiser Aile Vakfı yaptığı ankette "COVID-19 aşiları mikroçip içeriyor mu?", "Covid-19 aşiları kişinin DNA'sını değiştirebilir mi?" gibi soruların yanı sıra "COVID-19 aşiları sizi kısır yapar mı?" sorusunu katılımcılarına yöneltti. Bu anket neticesinde katılımcıların %31 oranında "Covid-19 aşiları kısırliğa neden olur" olasılığına ihtimal verdiğini gösterildi. Bu araştırmaya göre yaklaşık 10 kişiden 8'i pandemi ile alakalı en az bir yaygın yalanın doğruluğuna inanıyor.

Bu yanıltıcı bilgilerden tehlikeli bir söylenti olan "aşiların kısırliğa neden olabileceği" hususunda yapılan araştırmalar devam etse de henüz şüphe duymaya neden olacak emarelere rastlanmıştır.

Araştırmacıların doğurganlık ve kısırılık raporlarına göre hem doğal gebeliklerde hem de suni gebeliklerde (*in vitro fertilizasyon*) sağlıklı doğum oranı ve düşük yapma oranları arasında aşıli-aşısız kontrol gruplarındaki oranların benzer olduğu görüldü. Diğer yandan İsrail'de 15.000'den fazla hamile kadın üzerinde yapılan Pfizer aşılama çalışmasında sadece %2 oranındaki katılımcın Covid-19 enfeksiyonu geçirdiği saptandı.

Genel olarak Covid-19 enfeksiyonu geçiren hamile kadınların erken doğum, yoğun bakım ünitesine kabul edilme ve hayatlarını kaybetme olasılıklarının geçirmeyenlere nazaran daha fazla olduğu gözlenirken, enfeksiyona yakalanan erkeklerde de düşük testosteron seviyesi ve düşük sperm sayısına sahip olma ihtimalinin daha yüksek olduğu gözlemlendi. Bu sorunların uzun vadede devam edip etmediği henüz net olmamakla birlikte bu sonuçlar aşı olmanın değil, enfeksiyonu geçirmenin sonuçları olarak karşımıza çıkıyor.

Pfizer aşısı özelinde yapılan bir başka araştırmada ise mRNA aşısının sperm üretimine zarar vermediği ve güvenilir olduğu artan kanıtlara eklenirken, genel olarak aşiların kısırliğa neden olmadığı ama enfeksiyonun kendisinin neden olabile ihtimalinin ortada olduğu yönündeki veriler, aşiların kısırliğa neden olmadığı gibi, enfeksiyon nedenli kısırliğa karşı sizi koruyabileceğini ortaya koyuyor.

Kaynaklar:

- ✓ <https://www.kff.org/coronavirus-covid-19/poll-finding/kff-covid-19-vaccine-monitor-media-and-misinformation/>
- ✓ https://en.wikipedia.org/wiki/Kaiser_Family_Foundation
- ✓ <https://www.bilimma.com/hayir-covid-19-asilari-sizi-kisir-yapmaz/> Sedat Fıtil



anlatacak
çok şeyimiz var...
her şey için
bizimle iletişime geçin "

BiOKİM
TEKNİK SİSTEMLER



İstanbul ve
Erzurum'dan
Tüm Dünya'ya...

www.biokim.com.tr



DOĞRU ORTAM KOŞULLARI HASSAS ZAMANLAMASI İLE ELİNİZİN ALTINDA



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

www.clslabor.de | info@clslabor.de



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 kullanarak müşteri memnuniyeti odaklı çözümler üretiyoruz.



Mutluluk Veren Besinler

Şeyma TÜRKÖNER

Yeni Yüzyıl Üniversitesi Gaziosmanpaşa Hastanesi
Beslenme ve Diyet Uzmanı

Doğru ve sağlıklı beslenmenin hayatımızdaki yeri, bedenimiz kadar ruhumuzu da önemli ölçüde etkiliyor. Kilo vermeye veya kilo almaya yönelik beslenme prensiplerinin yanı sıra, hastalıklarda beslenme yaklaşımları da önemli bir faktör. Doğru zamanlarda doğru gıdalarla beslenmek kişinin ruhsal olarak dengede olmasını ve mutluluk duygusunu pekiştirirken, yaşam kalitesini de artırıyor. Yediğiniz yemeklerin ruh halinize iyi gelmesini istiyorsanız, siz de bu besinleri tüketmeye özen gösterin.

ÇİKOLATA



Açken serotonin ve endorfin, kandaki şeker miktarı azalır, kişiler kendini gergin ve mutsuz hisseder. Açlık durumunda tatlıya istek duyulmasının sebebi budur. Ağıza alınan ve eridikçe keyfi çıkarılan çikolata serotonin yükselişe geçirir ve hormon miktarı dengelenmiş olur. Yapılan bazı araştırmalarda çikolatanın içerdiği antioksidanların insan ömrünü 1 yıl kadar uzattığı saptanmıştır. Çikolata içerisinde anandamid yani mutluluk molekülü denilen bir madde bulunmaktadır. Bu sayede mutlu hissetmenizi sağlar. Ancak çikolatayı bitter olarak tüketmek çok daha iyi olacaktır.

Anne sütünden sonra örnek protein olarak gösterilen yumurta ile yapılan son araştırmalara göre içerdiği proteinin, kan plazma triptofan seviyelerini önemli ölçüde arttırdığı görülmüş

/

MUZ



Muz ile yapılan bazı araştırmalarda mutluluk hissi verdiği görülmüyor. Bunun nedeni ise içerisinde bol miktarda bulunan triptofan aminoasidi sayesinde. Triptofan aminoasidi vücut tarafından mutluluk hormonu olarak adlandırılan serotonin hormonuna dönüştürülür. Böylece mutluluk seviyeniz fizyolojik olarak artar. Muz aynı zamanda iyi bir potasyum kaynağıdır. Potasyum vücutta kas kasılma ve gevşemeleriniz için gereklidir. Bu nedenle bayanların mens dönemlerindeki ağrıların azaltmak aynı zamanda spor sırasında yaşanan krampları önlemek için muz iyi bir besindir.

SOMON BALIĞI



Somon balığı, en iyi antidepresanlardan biri olarak kabul edilen omega-3 esansiyel yağ

asitlerinden zengindir. Yeni bir araştırmaya göre, günlük olarak omega-3 yağ asitleri tüketen insanların diğerlerine göre her zaman daha iyi bir ruh halinde oldukları tespit edilmiştir. Somon balığı triptofan açısından zengindir. Ayrıca hem kolesterol dengesine yardımcı olur hem de kan basıncını düşürür. İçerisinde bulunan yağ asitleri sağlıklı cilt ve göz fonksiyonunu desteklemeye de yardımcı olabilir. Aynı zamanda somon balığı epilepsi ve ALS hastalıklarında beslenme tedavisi olarak uyguladığımız ketojenik diyetin olmazsa olmazlarındandır. Bunlara ek olarak somon güçlü kemikler, dişler ve sağlıklı kaslar için gerekli olan bir D vitamini kaynağıdır. Haftada iki kez yağlı balık tüketilmesi, çoğu insan için yeterli triptofan sağlayabilir. Vegeteryanlar ise omega-3'ü kabak çekirdeği, ceviz ve soyadan alabilirler.

CEVİZ



Cevizin fiziki olarak da beyne benzetildiği ve bu nedenle beyin için faydalı olduğu bilimsel gerçekliğinin olduğu yadsınmaz bir gerçek. Beynin kesintisiz ve düzgün çalışabilmesi için gerekli olan omega-3 esansiyel yağ asidi cevizin içerisinde bol miktarda bulunur ve bu sayede zihinsel ve hücrel demansların önüne geçmede yardımcı olduğu görülmüştür. Gerçekleştirdiği elektronik mekanizmalar açısından gümüş elementine ihtiyaç duyan tek organ beyindir. İnsan beyininde bulunan gümüş elementinin, sadece cevizde bulunduğu, insan beyininde sağlıklı çalışması için bu elementin gerekli olduğu ve çocukların zeka gelişimini de olumlu yönde etkilediği araştırmalarla ortaya konulmuştur.

KEFİR



Bilim dünyasında; 'İnsan vücudunda iki beyin vardır birisi kafatasının içerisinde bulunan beyin ikincisi ise gastrointestinal sistemde bulunan bağırsaklardır' görüşü artık birçok bilim insanı tarafından kabul görmüş bir gerçektir. Buradan yola çıkarak, mikrobiyaya dediğimiz bağırsak bakterilerinin doğal içeriğinde oluşabilecek değişiklikler, başta anksiyete ve depresyon olmak üzere pek çok duyu durum değişikliğiyle ilişkilendiriliyor. Bu nedenle bağırsak mikrobiyotamızın sağlıklı kalmasını destekleyen probiyotik gıdalar, aynı zamanda mental sağlığımızı da olumlu etkiliyorlar.

YABAN MERSİNİ



Yaban mersini, stres etkenlerini önleyici olarak bilinen antioksidanlar ve C vitamini bakımından zengindir. Antioksidanlar vücudumuzda bulunan ve hareket eden serbest radikalleri (toksinler) yok etmeye yardımcı olur. Bu serbest radikaller yaşlanma hızımızın artmasına neden olurlar ve iç organlara zarar verirler. Yaban mersini sindirime yardımcı olan lif ile doludur. Bazı bilim adamları yaban mersini ve çileğin kanseri önlemeye yardımcı olduğuna inanıyor.

YUMURTA



Anne sütünden sonra örnek protein olarak gösterilen yumurta ile yapılan son araştırmalara göre içerdiği proteinin, kan plazma triptofan seviyelerini önemli ölçüde artırdığı görülmüş. Yumurta triptofan, biyotin ve sağlığa önemli katkıda bulunan diğer besin maddeleri açısından son derece zengindir. Fosfor ve çinko gibi mineralleri de içeren kaliteli bir protein kaynağıdır. Yumurtanın hazırlanış şekli kalori ve yağ içeriğini etkilemektedir. Yağda kızartma yerine haşlanmış şekilde tercih etmeniz ilave kalori veya yağ alımının önüne geçmenizi sağlar.

C VİTAMİNİ



Halk arasında bağışıklığı güçlendirmek için ilk başvuru vitaminlerinden olan C vitamini aslında bipolar rahatsızlığı olan bireylerde de tedavi amacıyla kullanılır. Bipolar bozukluklarda kanda yüksek seyreden vanadyum elementinin yapacağı hasara korumak için, tedavide yüksek miktarda C vitamini takviyesi önerilmektedir. Zihinsel sağlığınız için beslenmeniz C vitamini içeren (kivi, portakal, mandalina vb.) besinlere yer vermeniz hem beyin sağlığınız hem de ruhsal sağlığınız açısından sizleri iyi hissettirecektir.

OSMOTEC XT



OsmoTECH® XT
Mikro Ozmometre

Yüksek konsantrasyon ve viskozitede numuneler için
Ölçüm aralığı : 0 - 4000 mOsm/ kg H₂O
21 CFR Bölüm 11, GMP ve EU Annex 11 uyumlu



© in t w f /prosigmatasnm

ADVANCED
INSTRUMENTS



SUMER
ANALİTİK & MEDİKAL TEKNOLOJİLER

Sümer Analitik ve Medikal Teknolojiler San. ve Tic. A.Ş.
İstiklal Mah. Bahçe Sok. No.13/6 34762 Ümraniye-İstanbul

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

info@sumertek.com
www.sumertek.com



GELECEĞİN ANTİBİYOTİKLERİ YAPAY ZEKAYA MI EMANET?

Antibiyotiklere dirençli bakterilere karşı yeni çözüm. Yapay zekâ tarafından geliştirilen yeni bir antibiyotik; HALICIN



Ecz. Oğuzhan
AYDOĞAN

Sir Alexander Fleming'in yaz tatili dönüşü küf ile kontamine olmuş açık bir petri kabında keşfettiği penisilinin üzerinden neredeyse 100 seneye yakın zaman geçti. Son 50 yılda onlarca yeni antibiyotik molekülü keşfedildi. O günden beri antibiyotikler insanlık için en kritik ilaç tedavilerinden biri oldu ve yüz milyonlarca hayat kurtardı ve kurtarıyor. Ancak buna rağmen yine de yeni formüller bulunmak zorunda. Çünkü antibiyotikler geliştikçe, mikroorganizmalar da mutasyona uğrayıp direnç kazanıyorlar ve tedavi edici özelliklerini yitiriyorlar. Günümüzde her yıl 1 milyona yakın insan antibiyotik direncine bağlı hastalıklardan yaşamını yitiriyor ve 2050 yılı tahmini olarak bu rakamın 10 milyonu aşacağı doğrultusunda. Bugüne kadar kendi antibiyotik formüllerini uzun yıllar, uğraşlar ve yatırımlar sonucu bulmuş insanoğlu antibiyotik ve bakteri savaşında yönünü farklı bir kulvara çevirmişe benziyor.

Birçok alanda hayatımıza giren yapay zekadan yeni ilaç formülleri geliştirme alanında da yardım almaya başlayacağız gibi görünüyor.

FDA in veri tabanındaki 2000'den fazla ilaç molekülünü yapay zeka algoritmasına öğreten ve spesifik antibiyotik özelliği taşıyabilecek molekülüleri seçtiren bilim insanları, sonrasında bu moleküllerin insan sağlığı için güvenli olup olmadığını incelemek için başka bir algoritma daha oluşturdular. Yapay öğrenme ile bu süreçte geleneksel antibiyotik prensipleri, moleküler varsayımlar veya çalışma mekanikleri Yapay zekaya öğretilmeden tamamen önyargısız iletildi. Sonuçta yapay zeka yepyeni modeller yapma suretiyle antibiyotik moleküllerini ayıklamış.

Sonrasında 6000 yeni molekülü daha inceleyen yapay zeka, E. Coli gibi dirençli mikroorganizmalara karşı kullanılabilecek bir formül bulmak için harekete geçirildi.

Sonuçta 100 adet aday içerisinde yapay zeka, önceleri diyabetik olarak kullanılan bir formülün aslında güçlü antibiyotik özellikler taşıdığını buldu. İsmi 2001 yapımı A Space Odyssey (bir uzay destanı) filmindeki HAL isimli süper bilgisayardan alan bu molekül, insanoğlunun yeni süper antibiyotiği olmaya aday.

HALICIN; tamamen önyargısız bir öğrenme sonucunda bulunduğu için geleneksel antibiyotiklerin çalışma mekanizmalarından da ayrılıyor. Geleneksel antibiyotikler, DNA tamiri, protein sentezi veya hücre zarı biyosentezinde görev alan enzimlerin sentezini bloke etmek suretiyle mikroorganizmaların faaliyetlerini kısıtlarken, Halicin Hücre zarındaki protonların akışını durdurarak diğer antibiyotiklerden farklılaşıyor. Petri deneylerinin yanı sıra yapılan fare deneyleri formülün oldukça ümit verici olduğu ve E.Coli dahil birçok bakterinin

direnç oluşturmamalarını gösteriyor. Aynı algoritmalarla yine klinik deney maliyetlerini düşürebilecek çözümler bulunması üzerinde de çalışılıyor.

Tabi ki bunlar henüz nihailendirilmemiş çalışmalar. Önümüzdeki aylarda bu molekülle ilgili neler yapıp yapılamayacağı merak konusu, ancak yine de yapılan bu keşif ile yalnızca antibiyotikler değil, kanser, viral ve sistemik diğer hastalıklarla ilgili tedaviler bulunabileceği yönünde.

Bilim adamları şu an 100 milyon yeni molekül üzerinde benzer çalışmalar yapmak üzere kolları sıvadılar. ZINC15 veri tabanı ile 1,5 milyar molekül sırada.

Tedavi yöntemlerinde yapay zeka çalışmalarıyla ilgili iyimser olmaya değer sonuçlar önümüzdeki yıllarda keşfedilmek üzere önümüze serilecek gibi görünüyor.

sarto

Endüstriyel Terazi Puro®

Mükemmel tartım şimdi daha ekonomik



Puro®
terazinizi
şimdi alın,
özel fiyatlardan
yararlanın!

Günlük tartım için avantajlar

- Yüksek kullanım konforu
- Akıllı, sofistike ve ekonomik ürün portföyü
- 500 saate kadar batarya ile kullanım
- Standart USB-C ile şarj olabilen ilk endüstriyel terazi
- Dünya çapında hızlı teslimat



satis@sarto.com.tr
www.sarto.com.tr

Minebea
intec
The true measure

MAGNEZYUM EKSİKLİĞİNDE ORTAYA ÇIKAN 10 HASTALIK

Dr. İrem ÖZÇELİK

Memorial Antalya Hastanesi
İç Hastalıkları Uzmanı



Vücuttaki birçok enzim işlevini sürdürebilmek için Magnezyum (Mg)'a ihtiyaç duyuyor. Özellikle kemik ve diş oluşumu, sinir iletimi, kas kasılması ve enzim aktivasyonu ile enerji üretiminde magnezyumun önemli görevleri bulunuyor. Magnezyum minerali vücutta kendiliğinden üretilmediğinden besin ve ilaç yoluyla yeterli dozlarda alınması gerekiyor. Uygun dozlarda alınmadığı takdirde magnezyum eksikliği pek çok sağlık sorununa neden olabiliyor.

MAGNEZYUMU DIŞARIDAN TAKVİYE OLARAK ALMAK GEREKİYOR

Magnezyum (Mg) vücutta en çok bulunan 4. katyondur. Vücudun işlevleri için önemli bir mineraldir. İnce bağırsaktan emilir ve böbrekten atılır. İnsan vücudu magnezyum mineralini kendisi üretilmediği için bu mineral kaynağının gıda ya da ilaç takviyesi gibi yollar ile alınması gerekmektedir. Vücutta kullanılan magnezyumun hemen hemen %60'ı dişlerde ve kemiklerde bulunmakta iken, %39'u ise yumuşak dokularda bulunmaktadır. Oranı çok düşük olmakla birlikte % 1'lik bir kısım da kanda yer almaktadır. Magnezyum en yaşamsal organlar olan beyin ve kalpte diğer organlara oranla daha önemli yoğunlukta bulunmaktadır.

MİGREN ATAKLARINIZIN NEDENİ MAGNEZYUM EKSİKLİĞİ OLABİLİR

Plazma Mg düzeyi, hücre içi Mg düzeyi ve toplam vücut Mg düzeyi birbiriyle yakın ilişkili değildir ancak ciddi plazma düzeyindeki azalma vücut depolarının azaldığını gösterir. Düşük magnezyum seviyesi kısa vadede

Magnezyum en yaşamsal organlar olan beyin ve kalpte diğer organlara oranla daha önemli yoğunlukta bulunmaktadır.

belirtilere neden olmasa da tip 2 diyabet, kalp hastalığı, duyu bozuklukları ve migren gibi rahatsızlıklarla bağlantılıdır.

Düşük magnezyum seviyesi, osteoporoz için de bir risk faktörüdür. Ayrıca magnezyum eksikliği iştahsızlık, mide bulantısı ve kusma, halsizlik, saç dökülmesi, kabızlık, kas krampları, fibromiyalji ve konsantrasyon eksikliğine de neden olmaktadır.



Magnezyum eksikliğine neden olan etkenler şöyle sıralanıyor:

- Alkol, sigara ve uyuşturucu kullanımı
- Tip 2 diyabet
- Gebelik ve emzirme dönemi (süt üretiminde Magnezyum ihtiyaç artar)
- Bağırsak hastalıkları
- Böbrek hastalıkları
- Karaciğer hastalıkları
- Uzun süreli antibiyotik kullanımı
- İdrar söktürücü ilaç kullanımı
- Yanlış ve yetersiz beslenme ve stresli bir yaşam,
- İleri yaş

MAGNEZYUM EKSİKLİĞİ SONUCU BU HASTALIKLARA DİKKAT!

Vücuttaki birçok enzim işlevini sürdürebilmesi için magnezyuma ihtiyaç duyar. Bu nedenle magnezyum eksikliğinde bazı sağlık sorunları ortaya çıkabilmektedir.

1. Osteoporoz (kemik erimesi-d vitamini metabolizmasında görev alır)
2. Tip 2 diyabet (insülin metabolizmasında rol alır)
3. Hipoglisemi
4. Astım atakları
5. Hipertansiyon
6. Depresyon
7. Kalp rahatsızlıkları
8. Huzursuz bacak sendromu
9. Solunum rahatsızlıkları
10. Migren semptomlarında artış

MAGNEZYUM EKSİKLİĞİ DOĞRU ZAMANDA MÜDAHALE VE TAKİP GEREKTİRİR

Magnezyum eksikliğinin tedavisinde, magnezyum ilaçları ve magnezyum içeren multi-vitaminler kullanılabilir. Eksikliğin yüksek düzeylerde olduğu durumlarda damar yoluyla magnezyum verilebilir. Yüksek oranda magnezyum içeren besinler tüketmek, sigara ve alkolü bırakmak da tedavi planının içerisinde yer almalıdır. Magnezyum kritik seviyeye düştüğünde hekimler tarafından yüksek miktarda takviye olarak alınması tedavi amaçlı olarak önerilebilir. Hastanın ihtiyacının kalmadığı durumlarda takviye alımı bırakılmalıdır.



İHMAL SENDROMU NEDİR?

Genellikle inme ve benzeri bir beyin hasarının sonucu olarak karşımıza çıkan ihmal (neglect) sendromu çok ilginç bir nöropsikolojik fenomendir. Görsel ihmal sendromu söz konusu olduğunda kişi görsel alanın sağ veya sol tarafındaki uyaranlara dikkat edemediğinden dolayı bu bölgeyi ihmal eder. Örneğin kişi önündeki bir çizimi kopyalayabiliyorsa çizimin sağ tarafını kopyalayabilirken sol tarafını çizemez çünkü o tarafa dikkatini yöneltememiştir. Bunun gibi kişinin önündeki tabağın yalnızca bir yarısındaki yiyecekleri yemesi, yüzünü tıraş ederken yalnızca tek tarafını tıraş etmesi, yalnızca tek tarafına makyaj yapması da ihmal sendromunda yaşanan bazı talihsiz olaylar olarak karşımıza çıkar.

İHMAL SENDROMU SOL TARAFTA DAHA SIK GÖRÜLÜYOR

Beynimizde sağ hemisfer bedenimizin sol tarafını, sol hemisfer ise sağ tarafını kontrol eder. Bu çaprazlanmaya bağlı olarak beyin sol tarafında meydana gelen bir lezyon sağ tarafı etkilerken, sağ tarafında meydana gelen bir lezyon da sol tarafı etkilemektedir. İhmal sendromu sıklıkla sağ parietal lezyonlarda -kimi zaman da sağ frontal lezyonlarda- ortaya çıktığından dolayı sol tarafın ihmali ile klinikte daha çok karşılaşılır.

Bunları okurken aklınıza kişinin tek tarafı görmemesi ile karakterize bir sendrom gelebilir. Ancak ihmal durumunda kişinin görme duyusu ile ilgili bir problem yoktur, aksine görsel dikkatin bozulduğu bir durum söz konusudur. Yani kişinin dikkatini ihmal edilen tarafa vermesi sağlandığında kişi oradaki uyaranları da görebilir. Ayrıca bu yazıda bolca görsel ihmalden bahsettik fakat ihmalin farklı duyu alanları ile ilişkili diğer çeşitleri de mevcuttur. Örneğin kişi sol tarafını ihmal ediyorsa sol omzuna dokunduğunuzda herhangi bir tepki vermeyebilir ya da sol taraftan seslenildiğinde duymuyormuş gibi görünebilir. İhmalin ciddiyeti ve türü beyindeki lezyonun yeri ve ciddiyetine göre değişiklik gösterecektir.

HEMİSFERLER ARASINDAKİ İŞLEV FARKLILIKLARI

Aklınıza şu soru gelebilir: Neden sağ tarafta bir lezyon olduğunda ihmal sendromunu görüyoruz da solda böyle bir durum çok nadir olarak görülüyor? Harvard Üniversitesi'nden Nörolog Marsel Mesulam'ın ve bu konuda araştırma yürüten birçok bilim insanının açıklaması şu şekilde: Sağ hemisfer görsel-uzamsal işlevler ve dikkat bakımından daha büyük bir role sahiptir ve bu sebeple aynı anda hem sağ hem de sol görüş alanlarını tarayabilme becerisine sahiptir. Buna karşılık sol parietal lob yalnızca sağ görüş alanına dikkat kesilme konusunda beceriklidir. Dolayısıyla sol hemisferde bir lezyon olduğunda sağ taraf durumu telafi ederek kendi başına tüm rolü üstlenebiliyor ve böylelikle klinik bir sorun görülmeden durum atlatılabiliyor. Ancak sağ hemisferde bir lezyon olduğunda sol taraf yalnızca sağ görüş alanına

dikkat sağlayabiliyor ve sol tarafı ihmal ediyor.

Özellikle beyin sağ tarafındaki lezyonlarda ihmali değerlendirilmesi çok önemlidir. Bu değerlendirme hem beyin görüntüleme yöntemleri ile hem de nöropsikolojik değerlendirme ile mümkündür. İhmalden şüphelenilen durumlarda nöropsikolojik değerlendirme bataryasına görsel ihmal testlerini dahil ederek klinik durum kolayca tespit edilebilir. Genellikle işaretleme testleri

(yıldız işaretleme, harf ve sembol işaretleme), çizgi bölme testleri, mekânsal tercih testleri, saat çizimi ve diğer çizim ve kopyalama testleri kullanarak ihmal değerlendirilebilir.

Beyin hasarının akut döneminden sonra ihmal sendromunun ciddiyetinde de azalma görülmeye başlanabilir. Ancak yine de görsel ihmali değerlendirilmesi ve buna göre bir rehabilitasyon planı çizilmesi çok önemlidir. İhmali erkenden tespit edilmesi

ve bireyselleştirilmiş bir rehabilitasyon uygulanarak bu durum üzerine çalışılması ile kişinin fonksiyonelliğinin artırılması mümkündür. Aksi takdirde kişinin işlevselliği ve günlük hayat kalitesi bu durumdan ciddi anlamda etkilenecektir.

Kaynaklar:

- Kumral, E. (2018). Klinik Nöropsikoloji ve Nöropsikiyatrik Hastalıklar. Güneş Tıp Kitabevleri.
- Karataş, G. K. (2006). İhmal Sendromu. Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Bilimleri Dergisi, 9:11-13.
- Ramachandran, V. S., Rogers-Ramachandran, D. (2009). Illusions: Half a World. SA Mind. 20(1):18-20
- <https://sinirbilim.org/ihmal-sendromu-nedir/> Hazırlayan: Beste Uysal

**AVIDITY
SCIENCE**

**Saf suyun rengi, kalitesi ve
markası değişiyor !
Hazır Olun!
Heka Lab tecrübesi ile !**



Türkiye genelinde bayilikler verilecektir!

HEKA LAB

www.hekalab.com
info@hekalab.com
+ 90 850 441 43 52



MERAKLA
BEKLENEN
PERİYODİK TABLO
POSTERİ HEDİYELİ

LABORATUVAR
DEFTERİMİZ

Çıktı...



SATIN ALMAK İÇİN



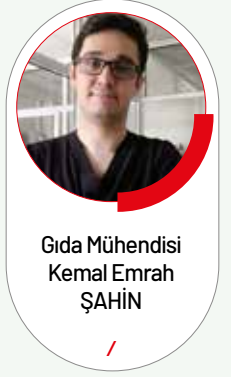
info@prosigma.net

www.labmedya.com

@ in t w f /labmedya



BES LEN MENİN Öyküsü



Gıda Mühendisi
Kemal Emrah
ŞAHİN

Beslenme canlıların yaşamında ki en temel içgüdüdür. Beslenme canlılarla birlikte var olmuş ve önceleri sadece bir karın doyurma ihtiyacı iken daha sonraları toplumsal saygınlık kazanma, tanışma, kutlama ve eğlence gibi amaçlarla insan hayatında yer almaya başlamıştır. Günümüzde beslenme bir yaşam gereği olmanın dışında; damak tadı, sosyal ve kişisel doyum aracı ve bir toplumsal kültür olgusudur. Beslenme alışkanlıkları, sofa donanımları, sofrada kullanılan eşyalar insanoğlunun toplumsal özelliklerini yansıtmaktadır. Aşırı beslenmenin hastalık sebebi olduğu bu günlerde, beslenme sağlık endüstrisi içerisinde önemli bir yer tutmaktadır.

TARIMIN KEŞFEDİLMESİ

İnsanların, öncelikle ağırlıklı bitkisel kaynaklı besinleri tercih ettiği düşünülmektedir. Daha sonra avlanmaya başlayan insan toplumu, 400 bin yıl önce balta ve mızrak icat ederek avlanma becerilerini geliştirmiştir. İnsanların en fazla yer değiştirme sebebi beslenmedir. Bu sebeple tarımın keşfedilmesi insanlık tarihi açısından bir dönüm noktası olmuş ve insan toplumu yerleşik hayatı daha kolay benimsemiştir. Bu durumda insanlığın tarımı evcilleştirdiği kadar, tarımda insanları evcilleştirmiştir. Kıtık insanlık tarihinde her zaman temel problemlerden biri olmuştur. Yerleşik hayata geçen insanlığın şehirleri büyüdükçe toplumları doyurmak zorlaşmıştır. Haçlı seferlerinin nedenlerinden biri olarak da kıtlık gösterilmektedir. İstanbul'un da tarihinde kıtlık problemini yaşadığı zamanlar görülmüştür.

GIDA MUHAFAZA YÖNTEMLERİ

Roma ve Mısır halkları buğday, arpa ve mısırı temel gıda maddesi olarak kullanmıştır. Milattan önce 2000 yılında Mısırlılar tarafından ilk kez lapa ve mayalı ekme yapıldığı düşünülmektedir. İsrail halkı Mısırlılardan öğrendiği bu ekmekleri Avrupa'ya taşımıştır. Avrupa da ise Galyalılar ekme mayasından bira mayası yapmış, Fransızlar ise ekmeği bir kademe üstte taşımıştır. Daha sonra nohut, fasulye, danı, zeytin ve zeytinyağı, üzüm ve diğer meyveler, baharatlar ve şarap gelişen kültürlerle insan hayatına girmiştir. Avrupa zaman ilerledikçe doğudan baharat almaya başlamıştır. Konserve alanın da ilk çalışmalarını yaptığı bilinen en eski toplum İnkalar'dır. Türkler diğer toplumlara nazaran, Orta Asya da yaşayan göçebe bir toplum olması sebebi ile, kendilerini gıda saklama yöntemlerinde geliştirmiştir. Arpa

ezmesi, pastırma ve yoğurt en iyi örnekleridir. İlk Türkçe yemek kitabı 1330 da yayınlanmıştır. İlk peynir Sümerler tarafından, ilk çikolata ise Aztekler tarafından yapılmıştır. Çikolata Avrupa'ya Coulomb tarafından 1519 da getirilmiştir.

Rönesans döneminde ise mutfak ayrı bir mekan olarak tanınmaya başlamış ve "le vaiandier de taillevent" ilk yemek kitabı olarak Avrupa'da 1372 yılında yayınlanmıştır. Avrupa halkı "campagna de pailo" ismini taşıyan mutfak Akademisi ile bu işin eğitimini de ilk kez Floransa da uygulamıştır.

ŞEKERİN İNSAN HAYATINA DÂHİL OLMASI

Şeker ise ilk olarak 1300 - 1400 yıllarında mutfak kültürüne dâhil olmuştur. İlk başlarda Arap baharatı olarak alınıp satılan şeker, eczanelerde bulunmaktaydı. Daha sonra soslarda ve gıdaların ekşiliğini gidermek için kullanılarak hayatımıza girmiştir. Şekerin yaygınlaşması hızlı olmuş ve tüm dünyada değişik yemek tariflerinde ve tatların üretilmesinde kullanılmıştır. Şekerin tüketiminin artması ile Amerika şeker kamışının toplanıp satılmasına sebep olmuş ticari önemini arttırmıştır.

BESLENME, GIDA VE SAĞLIK İLİŞKİSİ

Beslenme tarih sürecinde gelişirken insan hayatında ki önemi artmıştır. Bir yandan sağlık için önemli iken bir yandan da hastalık kaynağı olarak ilerleme gösteren beslenme bir moda anlayışı haline gelmiştir. Bu anlayış içerisinde insanların sadece özel günlerde sağlıklarını dış görüntü için hatırlamaları eklenince, beslenme düzeni hayat akışı içerisinde dikkat edilmeyen ama sadece özel günlerde hatırlanan genel geçer bir sistem haline almıştır. Kısa zamanda aranan çözümler de daha sık hata yapılmasına yol açmaktadır. Beslenmenin sağlık açısından önemi Hipokrat'ın "ilacınız yemekleriniz, yemekleriniz ilacınız olsun" sözü ile net bir şekilde vurgulanmaktadır. İbn-i Sina, sağlık açısından beslenmenin önemine inanan insanlardandır. "El-Kanun Fit-tıbb" adlı eserinin I. kitabında sağlığı korumanın üç temel özelliği "egzersiz, diyet ve uyku" olarak betimlenmiştir. İbn-i Sina beslenmenin en iyi yolu olarak acıkınca yemek yemeyi önerir ve fazla yemenin insanı öldürdüğüne inanır. "Sağlığını korumak isteyenler ve sağlıklı olanlar asla tam olarak doymamalıdır ve mide ile ince bağırsaklar tamamen boşalmadan yemek yememelidir. Daha önceki

yemek sindirilmeden, tekrar yemek yemek kadar sağlığı bozan başka bir şey yoktur" der.

1939 yılında Prof. Dr. Muzaffer Şevki Yener "pratik doktor" adlı kitabında şöyle der; "şurası muhakkak ki, şişmanlarda bazı endokrin bozukluklar vardır. Umumiyetle şişmanlar, fazla yemek yediğini bilmeyen insanlardır. Birçokları fazla yemek yemediklerini ısrarla savunurlar." Obezite aslında geçmişteki beslenme ve yemek alışkanlıklarının insan vücudunda ki oluşturduğu evrimsel düzen ile günümüzde ki yüksek kalorili, kolay sindirilen ve hızlı kana karışan, çok fazla seçeneğin olduğu ve her an bulunabilen gıdalarla uyumsuzluk sonucu ortaya çıkan kötü bir mirastır. İnsanlık geçmiş dönemlerde, özellikle pişirme ve ateşin icadı öncesinde, sindirmeye çok uzun zaman ve kalori harcıyordu. Yemeğe ulaşmak, yemek ve sindirmek insan hayatının neredeyse bütün vakti ve amacıydı. Fakat bu şekilde evrimleşmiş bedenimizin milyonlarca yıldır alışkın olduğu sürece rağmen son 200 yıldır, özellikle de sanayi devriminden sonra, yani son 50 - 60 senedir hazır gıdaların sindirime ihtiyaç duyulmayacak seviyelere gelmesi, içerdiği yüksek kaloriler ve bu kadar kolay bir şekilde ulaşılabilir olması bedenimizin yeterli ve doğru tepkileri verememesine yol açmaktadır.

Dünya sağlık örgütüne göre; obezite son yıllarda % 10-40 oranında artış göstermiştir. Obezite yönünden kontrol edilmesi gereken bireyler;

- Obez anne ve babaların çocukları,
- Tip II diyabetli bireylerin olduğu aileler,
- Kan yağlı bozuklukluğu ve hipertansiyonlu aile bireyleri,
- Sigarayı bırakanlar,
- Gebeliği VKİ (vücut kitle indeksi) 25 veya üzerinde olanlar

Sonuç olarak; Beslenme insanlık tarihi boyunca insan hayatına, insanların şehirlerine, yaşam ve üreme alanlarına şekil vermiştir. Geçmişte ulaşması bu kadar zor olan bu materyallerin günümüzde elimizin altında ve çok miktarda bulunması bu çağın hem lütfü hem de lanetidir. Gıda üretimi ve tüketimi büyük bir pazar haline almış ve ticari amaçlarla insanlara sunulurken asıl gayesinden uzaklaşmıştır.

Kitap Önerisi

- ✓ Darwin'le Akşam Yemeği
- ✓ Beyinde Ararken Bağırsakta Buldum
- ✓ Mutfaktaki Kimyacı



MUTLU OLMAK BAZILARI İÇİN NEDEN DAHA ZOR?

Bilim insanları, mutluluğun veya mutsuzluğun tek bir faktöre dayandırılmayacağını vurguluyor. Bireylerin kendi kendini mutlu etmesi için icat edilmiş uygulamalar, hediyeler ve aktiviteler giderek gelişen bir endüstri haline gelirken psikologlar küresel çapta anksiyete ve depresyon vakalarının da giderek arttığını söylüyor. Bu nedenle insanların mutlu olmakta neden "zorlandığı" merak konusu oluyor.

İrlanda'daki RCSI Tıp ve Sağlık Bilimleri Üniversitesi'nin Pozitif Psikoloji ve Sağlık Merkezinde görev alan kıdemli öğretim üyesi Jolanta Burke, bu sorunun cevabını The Conversation'da kaleme aldığı yazıda aradı.

İrlandalı bilim insanları yanıtladı: "Herkeste işe yarayacak pozitif psikoloji müdahalesi icat edilemez. Çünkü biz DNA'mız kadar benzersiziz" /

MUTLULUĞUN GENETİK TEMELİ VAR MI?

2005'te hakemli dergi Review of General Psychology'de yayımlanan bir araştırmada mutluluğun yüzde 50'sinin genlere dayandığı ifade edilmişti. Bulgulara göre yüzde 10'u bireylerin içinde bulunduğu koşullara ve yüzde 40'ı ise "çabaya" dayanıyordu. Ancak Burke'ün aktardığına göre bu mutluluk pastası, artık gözden düşmüş olan genetik ile ilgili varsayımlara dayandığı için geniş çapta eleştirilmiştir. Ayrıca makale, mutsuzluğun "suçunu" yine bireylere yıkmakla itham edilmişti. Söz konusu çıkarımlar mutluluk formüllerini öne sürmeleri için "kişisel gelişim koçlarına" fırsat tanıyordu.

Bu eleştirilere yanıt vermek isteyen araştırmacılar ise 2019'da yeni bir makale kaleme almış ve genetik çevre arasındaki etkileşime daha incelikli bir yaklaşım geliştirmişti.

İNSAN DOĞASI VE ÇEVRESEL KOŞULLAR

Burke işte buradan hareketle yetiştirilme tarzı ve insan doğası arasındaki ilişkiye dair yorumlarını dile getiriyor. "Genler, insanların çevrelerini oluşturmalarını sağlayan davranışları etkiler. (...) Aynı şekilde, çevre de gen ifadesini değiştirebilir" diyen bilim insanı sözlerini şöyle sürdürdü:

Bu nedenle aynı ortamda yetişen iki kişi farklı tepkiler verebilir. Ayrıca, insanların daha mutlu olup olamayacakları 'çevresel duyarlılıklarına', yani değişim yeteneklerine bağlıdır.

Burke, "Bazı insanlar çevrelerine karşı hassastır ve bu nedenle hem olumsuz hem de olumlu olaylara tepki olarak düşüncelerini, duygularını ve davranışlarını önemli ölçüde

değiştirebilir" diye ekledi.

Bilim insanına göre bazılarının okuduğu pozitif psikoloji kitaplarından veya katıldığı atölyelerden daha çok etkilenmesi ve bu etkinin daha uzun sürmesi işte bu farktan kaynaklanıyor. Burke, sözlerini şöyle sürdürüyor: Herkeste işe yarayacak pozitif psikoloji müdahalesi icat edilemez. Çünkü biz DNA'mız kadar benzersiziz.

MUTSUZ OLMAYA MAHKÛM MUYUZ?

Çevreye karşı daha hassas kişilerin psikolojik refahını sağlıklı bir yaşam tarzı benimseyerek artırması mümkün. Burke'e göre bu kişiler daha fazla "genetik plastisiteye" sahip. Beynin çevreyle etkileşiminin ve öğrenme deneyiminin sonucunda, değişme ve yeniden yapılanma kapasitesine sahip olmasına plastisite adı veriliyor.

Ancak bilim insanı bazı kişilerin psikolojik iyileşme için biraz daha fazla mücadele etmek zorunda kalabileceğini vurguluyor. Bu mücadele söz konusu kişilerin daha uzun süre mutsuz olmaya devam edeceği anlamına gelebilir. Öte yandan Burke, bu noktada genetiğin her şey olmadığını vurguluyor. "Genetik, refahımızda önemli bir rol oynasa bile, kim olduğumuzu belirlemez" diyen bilim insanı sözlerini şöyle sürdürüyor: *Önemli olan nerede, kiminle ve nasıl yaşayacağımıza dair seçimlerimizdir. Bu hem bizim mutluluğumuzu hem de gelecek nesillerin mutluluğunu etkiler.*

Kaynak: Independent Türkçe, The Conversation-Derleyen: Çağla Üren

KALİTE KİMYAMIZDA VAR

Quality is our structure

introgen

12 yıldan bu yana hizmetinizdeyiz



+90 212 875 11 12
www.introgen.com.tr



DASITGROUP

CARLO ERBA
REAGENTS

- ▶ ERBAPHARM İLAÇ YARDIMCI KİMYASALLARI
- ▶ HPLC - UHPLC - MS SOLVENTLER
- ▶ FARMAKOPİ STANDART SOLÜSYONLARI
- ▶ ANALİTİK SAFLIKTA ASİTLER



PEDİYATRİK KANSER HASTALARINDA COVID-19

Çeviri: Nergiz İSGENDERLİ

Yeni yapılan çalışmaya göre, çocuk ve adölesan kanser hastalarının çoğu COVID-19'u hafif bir şekilde geçiriyor ve tam olarak iyileşiyor. Ama altta yatan başka bir hastalığı, şiddetli enfeksiyonu ve düşük beyaz hücre sayısı olan pediyatrik hastalarda ise COVID-19'un daha şiddetli olduğu görülüyor.

Murdoch Çocuk Araştırmaları Enstitüsü (Murdoch Children's Research Institute, MRCI), Peter MacCallum Kanser Merkezi (Peter MacCallum Cancer Centre) ve Frankfurt'taki Goethe Üniversitesi tarafından yürütülen çalışma, kanserli çocuklarda COVID-19 hastalığının şiddeti, iyileşme süreci ve sonuçları ile ilgili yeni görüşler sağlayarak, tedavi yollarını gözden geçirmeye yardımcı olacaktır.

Avrupa Kanser Dergisinde (European Journal of Cancer) yayımlanan bu araştırmaya, Avustralya, Almanya, Brezilya ve Kanada dahil olmak üzere 10 ülkeden, 19 yaşından küçük 131 çocuk dahil edildi.

COVID-19 geçiriyor olan bu katılımcıların ya kanser tanısı vardı ya da kemik iliği kök hücre nakli yapılmış hastalardı.

MRCI ve Peter MacCallum Kanser Merkezi'nde Doçent olan Gabrielle Haeusler, bu çalışmadan önce, kanserli veya kök hücre nakilli çocuklarda SARS-CoV-2 enfeksiyonunun seyri ile ilgili sınırlı veri bulunduğunu söyledi.

Çalışmaya göre, hastaların üçte biri asemptomatik olmakla beraber; %47'si hafif, %8'i orta, %4'ü şiddetli ve %9'u kritik sayılacak vakalardı. Sonuçta, katılımcıların %37'si hastaneye yatırıldı, %11'i yoğun bakıma alındı ve 4 kişi COVID-19 nedeni ile hayatını kaybetti. Ama hastaların %95'inde tam iyileşme görüldü.

Aynı zamanda The Royal Children's Hospital'da hekim olarak görev yapan Doçent Dr. Gabrielle Haeusler, COVID-19'un şiddetli seyrettiği kanserli çocuklarda komorbidite, ağır enfeksiyonlar (çoğu zaman bakteriyel) ve immünsüpresyon belirteci olan düşük beyaz hücre sayısının mevcut olduğunu belirterek, sağlık çalışanları arasında farkındalığın artması gerektiğini vurguladı.

Aktif tedavi gören hastaların üçte birinde, kemoterapi ertelendi ya da dozları değiştirildi. Daha önemlisi, tedavideki bu değişiklikler COVID-19 şiddetinde dikkate değer bir azalma ile ilişkilendirilmedi. Enfeksiyonu semptomatik geçiren hastalarda kanser tedavisi alan ve tedavisini tamamlamış olanlar arasında herhangi bir oran farkı yoktu.

En sık görülen semptomlar ateş, öksürük, burun akıntısı ve sindirim sistemine dair semptomlardı. Hastalarda virüsün ortalama tespit süresi 16 gündü. Buna rağmen, bazı hastalarda ilk enfeksiyondan 80 gün sonra da virüs saptandı.

12 seneden uzun kanser veya kanser geçmişi olan çocuklar ise mRNA COVID-19 aşısı için öncelikli gruplar arasında bulunuyor.

Goethe Üniversitesi Profesörü Thomas Lernbecher COVID-19 pandemisinin kanserli hastalar için büyük zorluklar ortaya çıkardığını ifade etti: "Erişkin kanserli hastalarda COVID-19'un kötü sonuçları ile ilgili ilk veriler elde edildiğinde, aynı hastalığın kanserli çocuklar üzerindeki etkisi daha belirsizdi." diye ekledi. "Hastalığın pediyatrik kanser hastaları üzerindeki etkisini anlamak, kemoterapi ve izolasyon süreci dahil pediyatrik tedavi yollarını değerlendirme açısından fazlasıyla önemli."

12 seneden uzun kanser veya kanser geçmişi olan çocuklar ise mRNA COVID-19 aşısı

için öncelikli gruplar arasında bulunuyor. Haeusler, bu çalışmanın hastalığın şiddetini belirleyecek durumları tespit ettiğini, ancak önlemenin hala en iyi savunma yolu olduğunu da belirtti: "COVID-19 bulaşının en çok evde aile arasında gerçekleştiğini saptadık. Sağlık çalışanlarının aşılmasının ardından evdeki kişiler ve teması aile üyelerinin aşılması da önemli bir korunma yolu. Sürekli gözetim altında tutmak da, bu savunmasız popülasyonda aşı etkinliği ve COVID-19 varyantlarının etkisini değerlendirme açısından kritik bir öneme sahiptir."

Orijinali News-Medical'den alınmıştır.

Kaynak: www.news-medical.net/news/2021109/Study-Most-pediatric-cancer-patients-have-mild-COVID-19-and-make-full-recovery.aspx

SIGMATM
A part of **MERCK**

Enabling science
to improve the
**QUALITY
OF LIFE**

**Türkiye
tek yetkili distribütörü**

SIGMA[®]
Life Science

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

www.interlab.com.tr

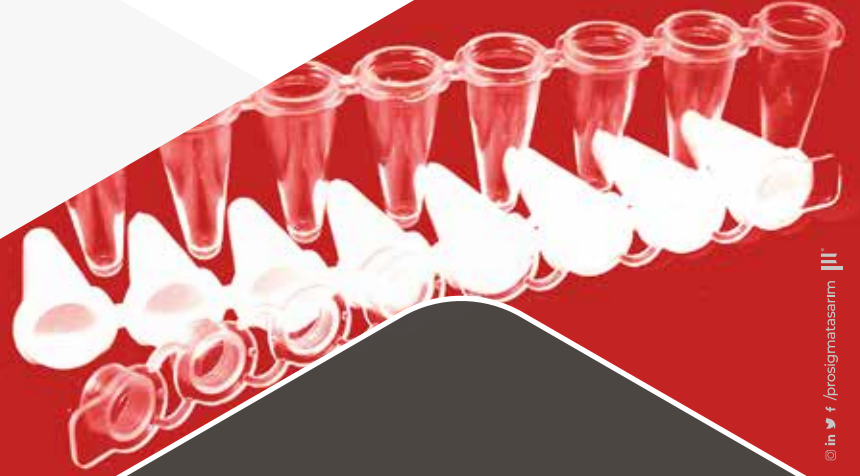


Arge ve Analiz Laboratuvarları için **Yerli Üretim, Teknolojik Ürünler ve Çözümleri Sunar**

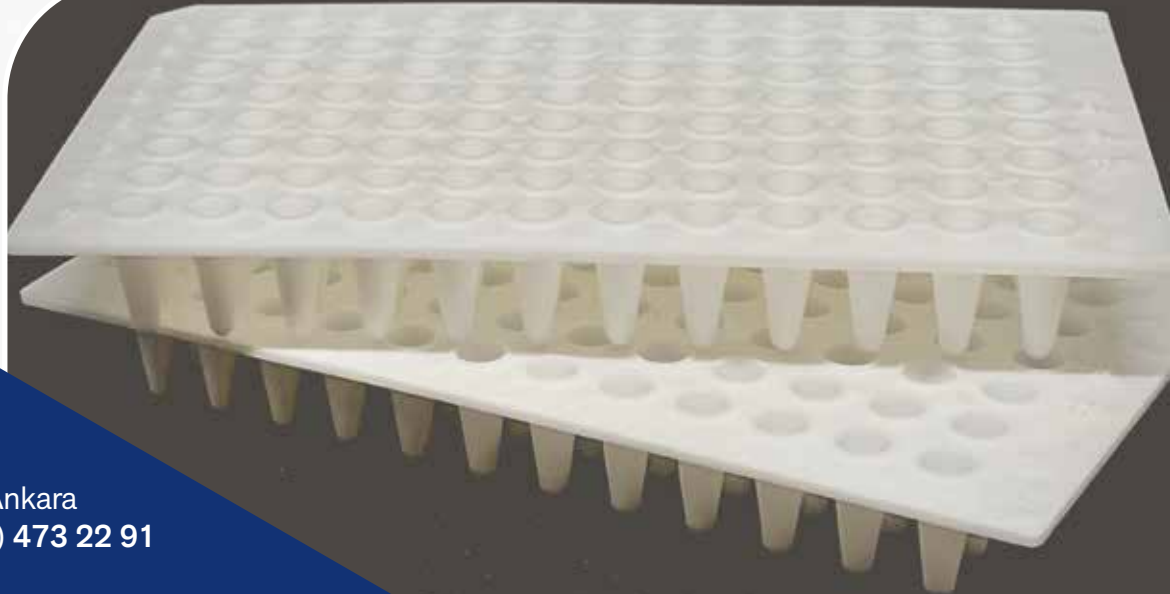
Qiagen, Rotor-Gene
cihazlarına uygun A.B.T.™ 0.1
mL Optik 4'lü Strip Tubes



Biorad, Thermo Fisher, ABI
Real-time PCR cihazlarına
uygun A.B.T.™ 0.1 mL Optik
8'li Strip Tubes



Biorad, Thermofisher, ABI,
Roche LC480 Cihazlarına
Uygun PCR Plate





BU KİMYASALLARI TANIYOR MUSUNUZ?

Kadın için olsun erkek için olsun kozmetik ürünler bugün herkesin vazgeçilmezi. Toplum içinde iyi görünmek, çevreye iyi bir intiba bırakmanın ilk adımı sayılıyor. Aslında güzel olmak, güzelleşmekle ilgili beklentiler, niyet ve çaba insanlık tarihi kadar eski. Kozmetiğin tarihine şöyle bir baktığımızda, kozmetik kullanımının ilk kez Mısır'da doğduğunu görüyoruz. Kimi tarihçiler firavunların çeşitli kokulu yağlar kullanarak, bal, süt, parfüm kokulu mücevherlerle süslenip, mumyalanarak yanlarına ayna da konularak gömülmelerini buna referans olarak gösteriyor.

Çeşitli kaynaklar Antik Mısır'da M.Ö. 1370-1330 yılları arasında yaşayan ve önemli bir siyasi konumu olan Mısır Kraliçesi Nefertiti'nin; kaşı ile gözlerine sürdüğü kömür ve kükürt karışımı boyadan bahsediyor. Yine antik Mısır tarihine damga vuran ve Mısır'ın en ünlü Kraliçesi Kleopatra'nın da güzelleşme reçetesinde; gözüne çektiği sürmenin yanı sıra yüzüne sürdüğü bal, süt, yumurta karışımlarından oluşan yüz maskesi ve elbette o meşhur süt banyosu da bulunuyor. Yeri gelmişken Kraliçe Nefertiti ile Kleopatra'nın ojesiz dolaşmadığı da iddialar arasında. Tabii o zamanlarda oje yumurta beyazı, balmumu ve sebze boyaları karışımından yapılıyormuş. Nefertiti el ve ayak tırnaklarını yakut rengine, Kleopatra ise vişne rengine boyarmış.

Ojenin rengi, o dönemin hiyerarşik düzeninde belirleyici bir araç bile sayılmış. İddialara göre, soyluların aksine alt sınıf kadınlar sadece donuk renk kullanmasına izin verilmiş. Öyle veya böyle insanların güzelliğe düşkünlüğü zaman içinde azalmayıp arttığı aşikâr. Bugün "kendini iyi hissetme" araçlarından biri olarak da görülen kozmetik gereçleri zengin ürün yelpazesıyla dünya genelinde hatırı sayılır bir ekonomik pazar payına da sahip bulunuyor.

NEŞTERSİZ GÜZELLİK ARACI: KOZMETİK

Latince "Cosmos" kelimesinden gelen kozmetik, "süs ve güzellik" anlamına geliyor. Türk Dil Kurumu'nun güncel sözlüğünde ise kozmetik kelimesinin karşılığı, "cildi ve saçları güzelleştirmeye, canlı tutmaya yarayan her türlü madde" olarak geçiyor. Gerçekten de "neştersiz güzelliğin" aracı olan kozmetik ürünlerle daha güzel ve sağlıklı görünmek mümkün. Zaten bu yüzden milyonların

Güzelliğine
düşkün
olanların
vazgeçilmezi
kozmetik
ürünleri, doğru
kullanmasını
bilenler için
görünümün
olmazsa olmazı.
Ancak güzelliğe
güzellik katsalar
da içerdikleri
kimyasallar
yüzünden
dikkatsizce
kullanıldığında
vücut sağlığın
da baş
düşmanı...

gözbebeği ve vazgeçilmezi...

Kozmetik ürünlerin baş tacı makyaj malzemeleri; fondötenler, pudralar, allıklar, farlar, maskaralar, rujların yanı sıra nemlendiriciler, saç boyaları, çeşitli deodorantlar, ojeler, şampuanlar, kremler, güneş koruyucuları gibi pek çok ürün seçeneği bulunuyor. Kozmetiğin geniş ürün yelpazesi içinde illa ki bir veya birkaçı gündelik hayatımızın olmazsa olmazları arasında yer alıyor. Üstelik bugün sadece kadınlar için değil, kendine özenen, kişisel bakımına dikkat eden erkekler için de vazgeçilmez.

Kolay ulaşılabilirliği ve rahat kullanımı nedeniyle "kozmetik" ürünlerin içerdiği kimyasal bileşenleri bilmek büyük önem arz ediyor. Zira farkında olmadan maruz kaldığımız kimyasal maddeler arasında kozmetik ürünler ilk sırada yer alıyor. Sadece insana değil çevreye de zararı çok büyük. Özellikle raf ömürlerini uzatmak adına kullanılan kimyasal maddeler, tüm kozmetik ürünlerde bulunuyor. Bu ağır metaller kozmetik ürünlerle vücuda ağız, solunum ve deri yoluyla alındığında, vücuttan atılamayarak birikiyor ve toksik etkilere sebep oluyor. Sağlığımıza ciddi zarar verebilecek bu maddelere karşı kendinizi korumanız gerekiyor.

İÇERDİĞİ KİMYASALLARI TANIMADAN KULLANMAYIN

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Kimya Bölümü Öğretim Üyesi Doç. Dr. İbrahim İsmet Öztürk, Türkiye'de kozmetik ürünlerin yanlış kullanımına ilişkin sık görülen hataları şöyle anlattı:

"Kozmetik ürünler, dış görünümümüzü güzelleştirmek, akne, sivilce, leke gibi problemlerimizi ortadan kaldırmak

amacıyla uygulanan ürünler ve artık günlük yaşamımızın ayrılmaz bir parçası durumuna geldi. Ancak yanlış ve kalitesiz kozmetik kullanımı faydadan çok zarar getirebilir. Kozmetik ürünlerin kullanımında sık yapılan hatalardan bazıları kişilerin cilt tipini tanımadan kozmetik ürünlerini kullanmaları ve ayrıca kalitesiz, merdiven altı üretilen ürünlerin kullanımı, ürünleri satın alırken içeriklerinin incelenmemesidir. Ürünleri, içeriğindeki kimyasalları tanımadan kullanmak cilt yaralarına, alerjik reaksiyonlara sebep olabilmekte. Bunlara dikkat etmeye mutlaka özen gösterilmelidir. Bunların dışında son tüketim tarihi geçen ürünleri kullanmaya devam etmek, kullanım koşullarına dikkat etmemek, ciltte çıkan herhangi bir yarayı, sivilceyi kozmetik ürünlerle kapatmaya çalışmak da oldukça zararlıdır. Makyaj sonrası cildin iyi temizlenmeli, gözeneklerin hava alması sağlanmalıdır."

İÇİNDE KURŞUN VE CIVA VAR

Özellikle kalitesiz, merdiven altı üretilen kozmetik ürünlerinin içerisinde bulunan "ağır metaller" in kişide cilt rahatsızlığı başta olmak üzere daha birçok rahatsızlığa neden olduğuna dikkat çekti Doç. Dr. Öztürk, "Tıpta ağır metallerin toksik özelliğe sahip olduğu bilinmektedir. Bu ağır metaller kozmetik ürünlerle vücuda ağız, solunum ve deri yoluyla alınmakta ve vücuttan atılamayarak birikip toksik etkilere sebep olmakta. Örneğin fondötenlerde, ojelerde, güneş koruyucularda ve diş beyazlatıcılarda gibi çeşitli ürünlerde bulunan 'kurşun' metali kemiklerde birikerek zamanla böbrek, beyin ve sinir sistemi üzerinde bozukluklara neden olmaktadır. Aynı şekilde rujlarda, makyaj temizleme ürünlerinde, şampuanlar gibi çeşitli ürünlerde bulunan 'civa' metali de; sinir sistemi, üreme sistemi, bağışıklık sistemi ve solunum



sistemine toksik etkileri olduğu bilinmektedir” şeklinde konuşuyor.

UZAK DURULMASI GEREKENLER

Kozmetik ve kişisel bakım ürünlerinin içerisindeki kimyasal maddelerin zararlarından korunmak için kalitesinden emin olunan markaların “doğal ya da doğala yakın” ürünlerini tercih edilmesi gerektiğini belirten Doç. Dr. Öztürk, sağlıklı ve doğru kozmetik kullanımı için yapılması gerekenleri de şöyle aktarıyor:

“Kozmetik ürünlerin hepsi her cilt tipine uygun olmayabilir. Bu yüzden ürününüzü kullanmadan önce cilt tipinize uygun olup olmadığının emin olun. Bunun için bir dermatoloğa danışmak faydalı olacaktır. Kullandığınız ürünleri kimseye paylaşmamak da önemli. Bu tip ürünler cildimizle direkt olarak temas ettiği için bulaşıcı hastalıkların yayılmasına sebep olabilir. Kozmetik ürünlerini satın alırken özellikle içeriğine dikkat edilmelidir. Herhangi bir maddeye alerjiniz varsa bu maddenin ürün içerisinde olup olmadığını kontrol etmelisiniz. Örneğin; paraben, Sodyum Lauryl Sulfate (SLS), Sodyum Laureter Sülfat (SLES), Propilen Glikol (PG), Dietanolamin (DEA), Kokamid DEA, Polietilen Glikol (PEG) gibi kimyasalları içeren ürünlerden ise uzak durulmalıdır!”

Ciltte herhangi bir yara veya enfeksiyon varsa o bölgeye kozmetik ürün uygulanmaması gerektiğini de vurgulayan Doç. Dr. Öztürk, kozmetik ürünlerin mutlaka düzgün biçimde temizlenmesi gerektiğinin altını çiziyor.

“Geceleri makyaj temizlenmeden uyumamalı. Kozmetik ürünlerden kaynaklanan herhangi bir yan etkiyle karşılaşıldığı zaman hemen o ürünün kullanımı kesilmeli ve bir dermatoloji uzmanına başvurulmalı. Kozmetik ürünler ambalajı üzerinde yazan koşullarda saklanmalı. İçinde ‘silikon hammaddesi’ bulunan ürünler kullanılmamalı! Doğal veya doğala en yakın hatta organik ürün sertifikasına sahip bitkisel kaynaklardan elde edilen, insan sağlığına ve çevreye zarar vermeyen ürünlerin kullanılmasına özen gösterilmeli. Organik ürünleri almakta zorlananlar, içeriğinde sentetik madde içeriği az olan ürünleri tercih edebilirler. Çok fazla ham madde içeren ürünler yerine daha az ham madde içeren ürünler tercih edilmeli.”

Doç. Dr. Öztürk, tüketicinin özellikle sosyal medyada satılan ürünlere karşı da daha dikkatli olması için de uyarıyor.

SAÇINIZA ŞEKİL VERİRKEN ZEHİRLENMEYİN

Anadolu Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Toksikoloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi ve Türk Toksikoloji Derneği Genel Sekreteri Doç. Dr. Özlem Atlı-Eklioğlu, evde veya kuaförde uygulanan saç boyaları ve saç şekillendiricilerinin dikkatli kullanılmaması halinde insanı zehirleyebileceğini belirtiyor. İnsanların kozmetik ürünlerini güzelleşmek ve temizlenmek için sınırsızca kullandığının altını çizen Doç. Dr. Eklioğlu şöyle devam ediyor:

“Fakat bu ürünleri güvenli kullanmak çok önem taşıyor. Bazı örnekleri inceleyecek olursak; saç düzleştirici ürünler ki bunlar saçı düzleştiren bir solüsyon ve ardından ısıtılması sonucu bu solüsyonun saça sabitlenmesi prensibi ile dalgalı saçları düzleştiriyor. Fakat bu noktada solüsyon ısıtıldığında zehirli formaldehit buharları oluşuyor ve kuaför salonu veya uygulama alanı iyi havalandırılmazsa gözlerin sulanması, göz, burun ve boğazda yanma, öksürme, hırıltılı solunum mide bulantısı ve cilt tahrişi oluşabiliyor. Aynı zamanda ‘formaldehitin kanser yapıcı maddelerden biri’ olduğunu da söylememiz gerek. Her zamanki gibi ürün etiketinin okunmasının önemi bu noktada da ortaya çıkıyor. Etiketle ‘formaldehit’, ‘formalin’ veya ‘metilen glikol’ yazıyorsa bu zararlı maddeye maruz kalmamız mümkün. Saç boyaları da dikkatli uygulanmadıkları takdirde gözleri, cildi ve saçlara zarar verme potansiyellerinin altını çizmek gerek.”

Saç boyama işleminden 48 saat önce “yama testi” olarak adlandırılan ve bileğin iç kısmına çok az miktarda boyayı uygulayarak, bir ön test yapmanın öneme değinen Doç. Dr. Eklioğlu, “Eğer uygulama bölgesinde iki günde herhangi bir tahriş vs oluşursa o boya kullanılmamalı. Ayrıca bazı kişiler ‘p-fenilendiamin’ denilen ve boyalarda ortak bir bileşen olarak yer alan kimyasala alerjik olabilirler. O sebeple mutlaka etiketin okunması ve bu maddenin olup olmadığına bakılması gerekiyor. Saç boyaları için diğer bir tavsiye, her zaman ürün paketinden çıkan yönlendirmelere uymak, gözlerimizden uzak tutmak, eldiven giymek, belirtilenden uzun süre maruz kalmamak,

suyla iyice durulmak, eğer ciltte herhangi bir tahriş varsa uygulama yapmamak, çok fazla fırçalayıp tahriş etmemek. Ayrıca her zaman olduğu gibi çocuklardan uzak tutmak ve eğer başka bir boya uygulaması yapılacak ise on dört gün beklemek olarak sıralanabilir” şeklinde konuşuyor.

Son dönemde çocuklar arasında oldukça popüler olan yüz boyaları için de uyarılarda bulunan Doç. Dr. Eklioğlu, tıpkı saç boyaları gibi yüz boyalarının da aynı şekilde test edilmesini tavsiye ediyor, “Eğer kötü bir kokusu varsa kullanılmamalı, ‘gözlerin yakınına uygulanmamalı’ şeklindeki uyarılar mutlaka dikkate alınmalı. Kolun iç kısmına birkaç gün öncesinde uygulanarak yine minik bir alerji testi yapılması da yüze sürülmesinden önce önem taşıyor.”

GÖZÜNE HER SÜRMEYİ ÇEKME!

Türkiye’de sürme ve dünyada “Kohl, Kajal, Al-Kahal, Surma, Tiro, Tozali, Kwalli” gibi adları olan özellikle Afrika, Orta Doğu, Pakistan ve Hindistan gibi ülkelerden ülkemize ulaşan üründe çok çeşitli metal tuzları bulunduğunu belirten Doç. Dr. Eklioğlu, “Bu ürünlerin neredeyse yarısını ‘kurşun’ oluşturuyor. O yüzden bu ülkelerden temin edilen ‘sürme’lerin kullanımına son derece dikkat etmek gerek; bu hem çocuklar için hem de sağlığına önem veren herkes için geçerli” diye konuşuyor.

Göz için kullanılan çeşitli kozmetik ürünlerinin kullanımında olası bir yanma, batma hissinde ürünün derhal bırakılması gerektiğini hatırlatan Doç. Dr. Eklioğlu, “Eğer göz enfeksiyonu veya gözde bir iltihabi reaksiyon var ise bu ürünleri kullanmamalıyız. Her zaman elimizden ürüne bir bakteri geçebileceğini unutmamalı, uygulamadan önce ellerimizi yıkamalıyız. Kalıcı kirpik boyaları ve sürme gibi onaylanmamış renk katkı maddeleri içeren ürünlerden sakınmalı, kuruyan maskaraları asla sulandırmaya çalışmamalıyız. Bu durum üründe bakteri oluşumuna yol açarak göz enfeksiyonlarına kadar giden bir süreçte sebep olabilir.”

Tırnak ürünleri açısından zararlı olan kimyasalları ise Doç. Dr. Eklioğlu şöyle açıklıyor, “Tırnak ürünlerinde zararlı olan kimyasallar, takma tırnak çıkarıcılardaki asetonitril, tırnak güçlendiricilerdeki formaldehit, takma tırnaklardaki akrilikler ve

ojelerde bulunan toluen ve ftalatlar sayılabilir. Bunların alerjik potansiyellerini unutmamak ve çocuklardan uzak tutmak önemli.”

HER BİTKİSEL ÜRÜNE GÜVENMEYİN

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Dermatoloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Doç. Dr. Evren Odyakmaz Demirsoy da bakımlı ve güzel görünüme arzusunun her insanda var olan temel bir duygusu olduğunu belirtiyor. Bu duygunun etkisiyle kozmetik ürünler yüzlerce yıldır hayatımızın bir parçası olduğunu belirten Doç. Dr. Demirsoy şöyle konuşuyor, “Cilt üzerine uyguladığımız bu maddeler kısa dönemde kendimizi iyi hissetmemizi sağlasa da cildimize uygun olmayan ürünlerin kullanımı ya da yanlış yöntemlerle uygulanması cilt sağlığına karşı ciddi tehdit oluşturabilmektedir. Çünkü cildin hücreleri, yağ tabakası, asidik yapısı ve üzerinde gözümüzle göremediğimiz birçok mikroorganizma eşsiz bir denge içerisinde derimizin sağlığını korumaktadır. Cildin yapısına uygun olmayan temizleyiciler, uzun süre yüzümüzde kalan yağlı fondötenler ve bilinçsizce uygulanan maskeler bu dengeyi bozarak dermatit, siyah ya da beyaz nokta ve akne gibi deri hastalıklarının ortaya çıkmasına neden olabilirler.”

Makyaj malzemeleri, kişisel bakım ve hijyen ürünlerinin alerjik reaksiyona neden olabilecek metaller, koruyucular ve kokular gibi birçok alerjen içerdiğine dikkat çekerek Doç. Dr. Demirsoy, “Bu maddeler bu ticari ürünlerin içerisine uygun oranlarda konulmazsa ciltte tahrişe yol açabilmektedir. Bu nedenle özellikle alerjiye yatkın cilde sahip kişiler içinde hangi maddenin ne oranda bulunduğunu gösteren etiket bilgisi olan ürünleri tercih etmelidir. Kozmetik maddeler satın alınırken sık yapılan hatalardan biri ‘bitkisel’ başlığı altında satılan ürünlere fazla güven duymaktır. Bitkisel ürünlerin de alerji yapma riski vardır. Cilt sağlığımız dışında özellikle rujlar içinde bulunabilen ağır metaller genel sağlığımız için de risk oluşturabilir.”

Kaynak: www.indyturk.com - Gülay Fırat

ÇİKOLATA TEMPERLEME

KALİTESİNİN HIZLI VE HASSASİYETLE ÖLÇÜMÜ İÇİN TEMPERMETRE

Yüksek kaliteli bir nihai şekerleme ürünü elde etmek için çikolatanın temperleme derecesini belirlemek gerektiğinde, çikolata kütleleriyle çalışmak için vazgeçilmez bir araçtır.



Entegre
Printer



Elektronik
Soğutma



Hassas
Sonuçlar



Kullanım
Kolaylığı



Dokunmatik
Ekran

SRManalitik

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





VÜCUT KOKUSUNDA HANGİ BİLGİLER SAKLI?

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

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

'GENLERİMİZ NASIL KOKTUĞUMUZU ETKİLİYOR'

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

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

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

KOKUYLA İLGİLİ BU BİLGİLER NEDEN ÖNEMLİ?

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

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

Vücut kokumuz diyetimiz ve sağlığımızla bağlantılı olarak değişse de aslında kokumuzu benzersiz kılan ve başka insanlardan ayıran en önemli etken genlerimiz. Bilim insanları, vücut kokumuzun psikolojik ve biyolojik birçok bilgi içerdiğini, ancak bu bilgiyi önemsemediğimizi söylüyor.

/

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

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

'HLA CİNSEL SAĞLIĞIMIZI ETKİLİYOR'

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

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

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

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

verdiğini söylüyor.

NEDEN VÜCUT KOKUSUNA BAĞLI OLARAK EŞ SEÇMİYORUZ?

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

Sorokowska, bir insanın nevroitik bir yapıda olup olmadığını sadece vücut kokusuyla değerlendirebildiğimizi, ancak aynı anda o kişinin fotoğrafına baktığımızda kafamızın karıştığını anlatıyor. Sorokowska, "Vücut kokusu bir insanın nevroitik olup olmadığını değerlendirmek için daha doğru bir kıstas, ama görme duyusu daha kolay, o yüzden o kişiyi koklamak yerine yüzüne bakmayı seçiyoruz" diyor.

'BİNLERCE YILDIZ NASIL KOKTUĞUMUZU SAKLAMAYA ÇALIŞTIK'

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

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

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

Tek Bir Cihazla **PARTİKÜL BOYUT VE ŞEKİL ANALİZLERİ**

SYNC



Lazer difraksiyon ve dinamik görüntü analiz teknolojilerinin entegre edildiği **SYNC** partikül analizlerinde yeni bir sayfa açıyor.

Microtrac MRB'nin yani analiz cihazı SYNC ile aynı optik ünite üzerinde, aynı yazılım kullanılarak ve tek bir ölçümde hem boyut hem de şekil analizleri eş zamanlı olarak yapılabilmektedir.

Microtrac MRB gaz adsorpsiyon tekniği ile yüzey alanı, gözenek boyut dağılımı ve yoğunluk analizleri için sunduğu ürün çeşitliliği ile partikül karakterizasyonu alanında lider konumdadır.

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



- ✓ Bir arının yarım kilo bal üretebilmek için 2 milyon çiçeğe konması gerekir.
- ✓ 500 yarasadan oluşan bir koloni, 1 saat içerisinde 250.000 böcek yiyebilir.
- ✓ Her beş yetişkinden biri, dünyada insan kılığına girmiş uzaylıların yaşadığına inanıyor.
- ✓ Yılanlar iki başlı doğduklarında, yemek için kavga ederler.
- ✓ Kalbin yeri dolayısıyla sol akciğer, sağdakinden daha küçüktür.
- ✓ Hapşırırken burnunuzu ve ağzınızı aynı anda asla kapamayın; gözleriniz yerinden çıkabilir.
- ✓ Yalnızca tavşanlar ve papağanlar, kafalarını çevirmeden arkalarını görebilirler.
- ✓ Madison'daki bir matematik öğretmenin sahip olduğu dünyanın en zeki domuzu, çarpım tablosunu 12'lere kadar ezberlemişti.
- ✓ Antik Yunan'da zengin aile çocukları hayatları boyunca kılız olmaları için doğdukları anda zeytinyağına batırılırlardı.
- ✓ 2080 yılına kadar, dünya nüfusunun 15 milyarı bulması bekleniyor.
- ✓ İnsan vücudundaki kemiklerin 4'te 1'i ayaklardadır.
- ✓ Rüzgârlı bir günde arı tarafından sokulma riskiniz, diğer günlere kıyasla en yüksektir.
- ✓ Yunanistan'ın milli marşı, 158 dörtlükten oluşur. Bu nedenle ülkede tüm marşı ezbere bilen çok az kişi vardır.
- ✓ Nebraska'da kiliselerin içerisinde geçirmek ya da hapşırarak kanunlara aykırıdır.
- ✓ Ortalama bir insan, modern hayatın getirdiği stres olmasaydı, günde 10 saat uyurdu.
- ✓ Yel değirmenleri, daima saatin tersi yönünde dönerler; İrlanda'dakiler hariç.

YAĞ YAKMANIZI DESTEKLEYECEK 4 TAKVİYE

Uzman Diyetisyen Şenol YILDIZ

En tartışmalı takviyeler olan yağ yakıcılar metabolizma hızını artıran, yağ emilimini azaltan ya da vücudun yağları daha fazla kullanmasına yardımcı olan besin takviyeleri olarak tanımlanıyor.

Obezite sorununu çözebilecek mucizevi buluşlar gibi lanse edilen yağ yakıcıların etkinliği ve güvenilirliği tartışmalıdır. Bu nedenle yağ yakıcı takviye kullanmak yerine kafein tüketmek ya da yeşil çay, protein ve lif takviyesi almak isteyebilirsiniz.



1 - Kafein

Kahve, yeşil çay ve kakao çekirdeklerinde yaygın olarak bulunan kafein, metabolizma hızınızı artırmanıza ve yağ yakmanıza yardım edebilir. Çalışmalar kafeinin metabolizma hızını 1-2 saat içinde geçici de olsa %16'ya kadar artırabildiğini gösteriyor. Kafeini birkaç fincan sert kahve içerek alabilirsiniz.



2 - Yeşil çay

Kafein ve polifenol (EGCG) açısından zengin bir bitki olan yeşil çay, vücudun ısı üretmek amacıyla bolca kalori kullanmasıyla (termojenez) yağ yakmanıza yardımcı olabilir. Her gün 3-5 fincan yeşil çay içerek bu etkinden yararlanabilirsiniz.



3 - Protein

Proteinler kas kütesinin korumasına yardımcı oluyor, metabolizmayı hızlandırıyor, iştahı baskılıyor ve yağ yakımını destekliyor. Proteinler iştah baskılama görevini GLP-1, CCK ve PYY gibi tokluk hormonlarının seviyelerini artırarak ve açlık hormonu ghrelin seviyelerini azaltarak gerçekleştiriyor.

Peynir altı suyu (whey), kazein, soya, yumurta ve kenevir proteinleri içeren takviyelerin protein

alımını artırmada makul bir yol olduğu biliniyor. Ağırlık kaybetmek istiyorsanız şeker ve katkı maddeleri açısından düşük bir protein takviyesi seçmenizi öneriyorum.



4 - Çözünür lifler

Çözünür lif, sindirim sistemindeki suyu emerek viskoz jel benzeri bir madde oluşturuyor. Çalışmalar çözünür lifin iştahı azaltarak yağ yakımına yardımcı olabileceğini gösteriyor. Ayrıca tok kalma süresini artıran çözünür lifler PYY ve GLP-1 gibi tokluk hormonları artırırken açlık hormonu ghrelin düzeylerini düşürmeye yardımcı oluyor.

Obezite sorununu ortadan kaldıracak sihirli bir ilaç bulunmuyor. Sağlıklı beslenmeyi, fiziksel aktiviteyi, uyku hijyenini ve stres yönetimini içine alan yaşam biçimi değişikliği bu sorunu ortadan kaldırabilecek en iyi seçenek gibi görünüyor. Sağlıklı beslenme içinde kafein, yeşil çay, çözünür lif ve protein öne çıkıyor. Protein içeren besinleri tüketmekte zorlanıyorsanız uzman diyetisyeninize danışarak günde 1-2 ölçek (20-50 gram) protein tozu almayı deneyebilirsiniz. Sağlıklı günler diliyorum.

Kaynak: <https://momentumsaglik.com/yag-yakma/>

Duatek güvencesiyle

laboratuvarunuzdaki yerini almayı bekliyor

NITTOSEIKO
Taking new steps forward together



“

Mitsubishi marka CA-310 model Karl Fischer nem analizörü petrokimya , Gıda , İlaç , Çimento , Maden , Su / Atıksu gibi tüm sektörel ihtiyaçları karşılayabilecek performansa sahip çok özel bir cihazdır.

”



“

Cihaz katı, sıvı ve gaz numunelerde ilgili standart gereği yakma işlemini gerçekleştirir. AQF-2100H Yakma-iyon Kromatografisi entegrasyonu , halojen analizleri için yeni imkânlar sağlar.

”



“

KARLFISHER

”

DUATEK TEKNOLOJİ SAN. TIC. LTD ŞTİ
ZAFER MAH. KURULTAY SOK.
NO 17A
BAHCELİEVLER İSTANBUL
www.duatek.com

info@duatek.com

 **Duatek**



Bir Bitkiye Dokunmak

NEYİ DEĞİŞTİRİR?

Biyolog Muhyettin ŞENTÜRK

Canlılar alemi her bir grubuyla ayrı birer gezegen gibi birbirinden farklı ve ilginç özellikler sergiler. Bu gruplardan biri olan bitkiler belki de en ilginç gruptur. Bitkiler ile insanlar arasındaki bağ ise ilk insanlara dek dayanmaktadır. İlk insanlardan ve eski çağlardan beri bitkiler hep revaçta olmuştur ve hâlâ da olmaktadır. İnsanoğlu şimdiye dek bitkileri besin olarak, ilaç yapımında, endüstride ve estetik yönden de kullanmıştır. Günümüzde gittikçe doğadan kopan ve aynı zamanda bitkilerin yaşam alanlarını kısıtlayan insanoğlunun gelecekte bitkilere gereksiniminin artacağı düşünülmektedir.

Bitkiler üzerine yapılan bilimsel çalışmalar da gün geçtikçe artmaktadır. Bunlardan bitki genetiği üzerine yapılan çalışmalar ilginç veriler sunmaya devam etmektedir. Bitki genetiği üzerine yapılan çalışmalarda en ilginç konulardan biri bitkilere dokunmanın bitkilerin genlerinde değişime sebep olduğu konusudur.

ABD'de Rice Üniversitesi'ndeki Janet Braam ve arkadaşlarının yapmış oldukları bir çalışmaya göre turpgillerden üzerine onlarca genetik çalışma yapılan Fenotu (*Arabidopsis*) bitkisinin yaprağına dokunmanın bitkinin genetik yapısında hızlı değişikliklere neden olduğu kanıtlanmıştır. Bu çalışmalar sonucunda keşfedilen yeni genlerin dokunma ile aktif hâle geçtiği ve bitkiye dokunulduğunda harekete geçtikleri için bu genlere İngilizce'de 'dokunma' anlamına gelen 'touch' sözcüğünün sessiz harflerinden türetilen 'TCH genleri' ismi verilmiştir.

Bitkilere dokunmanın bitkinin bir tür savunma stratejisi olarak tepki vererek gen değişimine girmesi olumlu yahut olumsuz olarak sınıflandırılmayacak bir durumdur. Fakat bir bitkiye insanın dokunması dokunan insandaki olumlu yönde değişimlere sebep olacağı malumdur.

/

Yukarıda bahsi geçen bilim insanlarının ve diğer bilim insanlarının konu üzerine yaptıkları bilimsel araştırmaları sürdürmeleri sayesinde, Fenotu'nun (*Arabidopsis*'in) yaprağına bir böcek konduğunda, bir hayvan yanından sürtünerek geçtiğinde (ya da bir insan dokunduğunda) veya rüzgâr dallarını salladığında bitkinin genlerinin yüzde ikisinden fazlasının aktive olduğunu bilmekteyiz. Bu ilginç boyutta çok fazla gen olup -Fenotu örneğinde anlaşılabileceği üzere- bitkilerin çevrelerinin ne derece farkında olduklarının ve mekanik uyarılara ne denli geniş tepkiler verdiklerini açıkça göstermektedir.

Bilimsel çalışmalar diğer bitkilerde de (örneğin çileklerde) bu ve benzer özelliklere sahip bitkilerin olduğunu göstermeye başlamıştır. Konu ile ilgili çalışmaların devam edeceği anlaşılmaktadır. Bu konunun bitkilerle alakalı fikirlerin değişmesine katkıda bulunacağı ve yeni çalışma alanları oluşturacağı da açıktır.

Bitkilere dokunmanın bitkinin bir tür savunma stratejisi olarak tepki vererek gen değişimine girmesi olumlu yahut olumsuz olarak sınıflandırılmayacak bir durumdur. Fakat bir bitkiye insanın dokunması dokunan insandaki olumlu yönde değişimlere sebep olacağı malumdur. Bununla beraber dokunulacak bitkinin hangi bitki olduğu büyük önem arz etmektedir. Yine bir tür savunma stratejisi de sayılabilecek bitkilerdeki diken yapıları, bu yapılara sahip bitkilere dokunan insanların canlarını acıtabilir. Bu her insanın dokunulmayı sevmeyeceği gibi her bitkinin de dokunulmayı

sevmeyebileceği anlamına gelebilir.

Sonuç itibarıyla bitkilerin çevrelerinde olup bitenlerin gayet farkında olup buna göre yapılar ve özellikler kazandıkları gün geçtikçe bilimsel araştırmalarla daha iyi anlaşılmaktadır.

Kaynaklar:

- Braam, J., Sistrunk, M. L., Polisensky, D. H., Xu, W., Purugganan, M. M., Antosiewicz, D. M., Campbell, P., Johnson, K. A. 1996. Life in a changing world: TCH Gene Regulation of Expression and Responses to Environmental Signals. *Physiologia Plantarum*, 98(4), pp. 909-16.
- Chamovitz, D. 2012. What A Plant Knows - A Field Guide To The Senses (Bitkilerin Bildikleri - Dünyaya Bitkilerin Gözünden Bakmak). Metis Yayınları. İstanbul. (Çeviri: Gürol Koca).
- Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M., Babaç, M. T. (Editörler) 2012. Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler). Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını, İstanbul.
- Tomas-Grau, R. H., Requena-Serra, F. J., Hael-Conrad, V., Martinez-Zamora, M. G., Guerrero-Molina, M. F., Diaz-Ricci, J. C. 2017. Soft Mechanical Stimulation Induces A Defense Response Against *Botrytis cinerea* in Strawberry. *Plant Cell Reports*, 37(2), pp. 239-250.
- www.bilimya.com/bir-bitkiye-dokunmak-neyi-degistirir.html

bioexpo®

19-21 Ekim 2022
İstanbul Lutfi Kırdar
www.bioexpo.com.tr



Bioexpo 2021
görüntüleri için lütfen
QR kodu telefonunuzdan
taratınız.



ÇOCUKLARA NASIL MASAL OKUNMALI?

Bebeklere ve çocuklara masal kitapları okumak ebeveynlerle çocuklar arasındaki bağları güçlendirmenin yanı sıra onları uykuya hazırlamak için de önemli. Ayrıca konuşma ve dil yeteneklerinin gelişmesinde de etkili. Konuşma ve dil terapisti Janet Cooper'a, masal okurken nelere dikkat etmek gerektiğini anlatıyor.

NE ZAMAN OKUMAYA BAŞLAMAK LAZIM?

Yeni doğan bir bebeğe kitap okumak garip gelebilir fakat Janet Cooper, "başlamak için erken" diye bir şeyin olmadığını, hatta masal okumak için bebeğin doğmasını beklemeye bile gerek olmadığını söylüyor ve ekliyor "Bebekler hamileliğin 24. haftasından itibaren duyabilirler. Onlara kitap okumak iyidir. İlla çocuk kitabı okumanıza da gerek yok. Önemli olan, sesinizin ritmini tanımaya başlamaları. Masal okumaya başlamak için çok erken, okumayı bırakmak için de çok geç diyebileceğimiz bir zaman yoktur."



ZAMANLAMA HER ŞEYDİR

Çocuğunuz birkaç günlük veya artık uyumamak için koşarak sizden kaçacak yaşa gelmiş de olsa, masal okumak için doğru zamanı ve yeri bulmak önemli. Cooper "Doğru anı seçin. Çok yorgun, ilgisiz veya aktif olmak isteyen bir çocuğu o an zorlamayın" diyor ve ekliyor: "Genellikle dinlenme ihtiyacı duydukları zamanlar iyidir. Bu yüzden yatmadan önce kitap okumak zamanlama açısından mükemmeldir. Fakat gün içinde de birlikte zaman geçirmek ve dinlenmek istedikleri zamanlarda bunu yapabilirsiniz."

Kitap okurken dikkat dağıtacak şeylerden kurtulmak da önemli. Örneğin televizyon veya dikkat dağıtıcı bir müzik açıksa, çocuğunuzun ilgisini çekmekte zorlanabilirsiniz. Çocukların masalları dinlerken rahat hissetmesi de önemli. Kitaplarınızda çocuklar için resimler bulunması da olası. Bu yüzden okurken onların da resimleri görebileceği bir pozisyonda oturmaya dikkat edin.

TEKRARIN ÖNEMİ

Çocuğunuz 10 akşam üst üste aynı masal kitabını okumanızı istemesi sizin için sıkıcı olabilir fakat tekrarlar onların gelişiminde etkili. "Söz dağarcıklarını geliştirip cümle yapılarını anlamaya başlıyorlar" diyen Janet Cooper, çocukların tekrarı neden sevdiğini şöyle anlatıyor: "Hikayenin nasıl devam edeceğini tahmin etmeye başlamak onlara keyif veriyor. Çocuklar ebeveynleriyle eğlenmeye bayılır, o yüzden hikayeyi

artık iyice öğrenmeye başladıkları zaman bazı kelimeleri değiştirerek fark edip etmediklerine bakabilirsiniz.

"Bu dinleme yeteneklerini geliştirmek için faydalıdır" diyen Cooper, bir hikayeyi kaç kere anlattığının hikayenin kendisinden daha önemli olduğunu söylüyor. Dahası, bu hikayeleri her zaman kitaplardan okumaya gerek de yok. Bildiğiniz masalları çocuklara ezberinizden de okuyabilirsiniz. Önemli olan, çocukların sizinle güzel zaman geçirmesi.

EĞLENCELİ KILIN

Masal okurken çocukların eğlenmesini sağlamak için neler yapabilirsiniz? Güllünc tonlamalar her zaman şart olmasa da hikaye anlatımınıza ritim katmak için işlevsel olabilir. Janet Cooper "Herkes öyle sesler çıkarma konusunda rahat hissetmeyebilir. Ama ses tonunuzu ne kadar kalınlaştırıp inceltirseniz o kadar iyi olur" diyor ve ekliyor: "Masaldaki karakterlerle bazı ses tonlarını eşleştirebilirsiniz. Örneğin dev bir karakterin sözlerini yüksek sesle okurken bir sincabın sözlerini sesinizi inceltterek okuyabilirsiniz. Hikayeyi monoton bir şekilde anlattıysanız çocuğun ilgisi kaybolabilir. Çok büyük bir performans ortaya koymanıza gerek yok, ses tonunuzu birazcık değiştirmek bile etkili olur. Hikayenin bir bölümünü fısıldayarak anlatmanız da fark yaratır çünkü çocuklar sesinizi alçalttığınızda sizi daha dikkatli dinleyebilirler." Çocukların dikkatini daha çok çekmek, yeni kelimeleri öğrenmelerini de kolaylaştırabilir.

ETKİLEŞİM SAĞLAYIN

Çocuklarınızın hikayeye katılmasına imkan tanıyın. Pek çok çocuk kitabında uyaklı bir anlatım vardır ve çocuklar büyüdükçe sonraki kelimeleri tahmin edebilmeye başlarlar. Çocuklarınızı hikaye anlatımına dahil etmek onların dil yeteneklerinin yanı sıra özgüvenlerini de geliştirir.

Çocukların masal boyunca sormak istediği pek çok soru olur. Uyku vakitleri yaklaşıp olsa da onlara cevap vermeye ve meraklı olma konusunda cesaretlendirmeye çalışın. Janet Cooper, kitap seçiminin de önemli olduğunu söylüyor: "Konuşma ve dil terapistinin bakış açısıyla şunu söyleyebilirim: Kitabın dilinin çocuğun seviyesine uygun olduğundan emin olun. Seviyelerinin üstünde bir kitap ilgilerinin dağılmasına yol açabilir, elinizde öylesi bir kitap varsa cümleleri basitleştirmeye çalışın. Masalın ortasında ilgisini yitirirse, masalı bitirmek zorunda olmadığınızı hatırlayın. Önemli olan birlikte güzel vakit geçirmek ve çocuğun da buna yön vermesini sağlayabilmek.

İkinizin de ilgisini çeken bir kitap bulabilirsiniz bu en iyisi olur. Siz okurken eğlenmezseniz çocuk da muhtemelen eğlenmeyecektir. Siz ne kadar eğlenirseniz, çocuk da bu süreçten o kadar keyif alır. Burada önemli olan, hikaye anlatımından çok etkileşiminiz.

Kaynak: <https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-59443378>

LABORATUVARDA ZAMANDAN TASARRUF ETMENİN YÖNTEMLERİ

Zaman muhtemelen hepimizin daha fazlasını olmasını dilediğimiz şeylerden biridir. Özellikle yoğun bir laboratuvar ortamının ortasında kontrolünü kaybetmesi kolay olabilir. Pekli bazı bilim adamları bir günde nasıl bu kadar çok şey yapmayı başarıyor?

Aslında düşündüğünüzden daha kolay olabilir. Rutininizde sadece birkaç küçük değişiklik yaparak, günün sonunda zamandan şaşırtıcı derecede tasarruf ettiğinizi görebilirsiniz – bu da üretkenliğinizi artırmanıza, çıktılarınızı artırmanıza ve sahip olduğunuz saatlerle daha fazlasını yapmanıza yardımcı olacaktır.

Kulağa hoş mu geliyor? Harika! Zaman kazandıran bazı ipuçlarını bir araya getirdik, böylece araştırmanızın ayrıntılarına daha fazla odaklanabilirsiniz. Laboratuvarda zamandan tasarruf etmenizi sağlayacak bu basit yöntemlere bir göz atalım:

ÇALIŞMA ALANINIZI DÜZENLEYİN

İlk önce çalışma alanınızı optimize etmeniz, düzenlemeniz gerekir. Düzenli bir tezgâh alanı, verimliliğiniz için harikalar yaratacaktır. Hata yapma olasılığınız azalacak ve çalışırken bir yandan da ortalığı temizlemeniz sizi daha sonra temizlik için vakit ayırmaktan kurtaracaktır.

Ekipmanınızı kolayca erişilebilir hale getirin. Pipetler gibi küçük, sık kullanılan ürünler ideal olarak elinizin altında olmalıdır. Ufak bir atık kutunuz muhtemelen vardır ve yakınlarınızda olmalı size fayda sağlayacaktır. Çözeltileri ise ayrı bir konumda yine düzenli şekilde tutabilirsiniz.

Önünüzde sadece ihtiyacınız olan şeylerin olduğundan emin olun. Sadece bir pipeti kullanmanız gerekiyorsa diğerlerini kaldırabilirsiniz. Eğer not almak için bilgisayar, tablet gibi araçlar kullanıyorsanız üzerine bir şey dökülmesi halinde zarar görmemesi için olabilecek uzaklıkta tutmanızda fayda var.

KÂĞIDI AZALTIN

Eğer kâğıt kullanımını henüz bırakmadıysanız, şimdi tam zamanı. Laboratuvarı dijitalleştirmek sadece çevreye yardım etmekle kalmaz,

Çoğumuz gün boyunca yapmayı planladığımız şeyler için zaman ve enerji bulamaktan şikâyet ederiz. Fakat zamanı verimli kullanmak için uygulayabileceğimiz birçok teknik vardır. Neler mi? Hadi birlikte bakalım.

/

aynı zamanda veri yönetimi açısından size zaman kazandırır. Elektronik not defterleri, bir düğmeye dokunarak, düzgün bir şekilde dizine alınmış verileri ve notları hızlı bir şekilde içe aktarmanızı sağlar. Fiziksel olarak kalem ile kağıda not almaktan çok daha hızlı!

Bulut sistemi, zamanı kısmak istiyorsanız kucaklamayı düşünmeniz gereken başka bir trend. Her şey çevrimiçi olarak depolandığından, nerede olursanız olun verilere erişebilmenin yanı sıra protokolleri kolaylıkla paylaşabileceksiniz (artık gömülü e-postalar veya atılan basılı kopyalar yok).

Dijitalleşmenin oldukça yoğunlaştığı günümüzde yine de sıfır kâğıt kullanımı söz konusu değildir. Mutlaka hesaplamalar, karalamalar vb. konularında yine kâğıt kullanımı olacaktır. Önemli olan en azından işinizi kolaylaştıracak ve verilerinize hemen her yerde ulaşım sağlayabilmenizi sağlayabilecek kadar dijitalleşmeniz.

ÇÖZELTİLERİNİZİ ETİKETLEYİN

Yanlış etiketlenmiş çözeltiler büyük bir hayal kırıklığı kaynağıdır ve deneyiniz için doğru olanı bulmaya çalışmakla zamanınızı laboratuvarda koşturmakla daha hızlı tüketecek hiçbir şey yoktur. Daha da kötüsü, bilinmeyen bir madde ile çalışıyorsanız potansiyel olarak tehlikeli olabilir, bu nedenle çözeltilerinizi önceden açıkça etiketlemek çok önemlidir.

Ayrıca sadece çözeltileri değil; rafları ve dolapları da etiketleyin – böylece herhangi bir zamanda herhangi bir şeyin nerede bulunabileceği konusunda bir karışıklık yaşamazsınız.

HER ŞEYİ KAYDEDİN

İlk başlarda çalışma akışınızı biraz kesintiye uğratabilir, ancak şüphesiz uzun vadede size zaman kazandıracaktır. Deneyiniz ile ilişkili her şeyi yazmak, net bir eylem planınız olduğu ve aynı zamanda kötü süreçlere ve hatalara karşı gelecekte de kanıt ve çözüm sağlayabileceğiniz anlamına gelir.

Deneylerinizin her biri için adım adım aşamalar ve kullanılan çözeltilerin listeleri ile ayrıntılı

protokoller bir zorunluluktur. Bir şeyler ters giderse veya beklenmedik bir sonuç alırsanız, bunu not edin. Daha sonra bu bilgileri gelecekte aynı hatayı tekrarlamamanın önüne geçerek zamanınızdan tasarruf etmenizi sağlayacak şekilde kullanabileceksiniz. Ve eğer laboratuvarınızdaki herkes bu süreci izlerse, bilgi bankanız daha da büyüyecektir (verimliliğiniz gibi).

ÖNCEDEN PLAN YAPIN

Spor salonu üyeleri muhtemelen bu hayal kırıklığını biliyordur; İhtiyacınız olan ekipman her zaman başka biri tarafından kullanılıyor ve boşta kalmasını beklemek için ciddi bir zaman harcıyorsunuz. Bu durum laboratuvarda da tanıdık geliyor mu? Gecikmeleri önlemek için önceden plan yapmak en iyisidir.

Ortak ekipman kullanıyorsanız, zamanınızı önceden ayırdığınızdan emin olun ve deneyiniz planınıza tam olarak uymuyorsa ihtiyaç duyabileceğiniz ekstra zamanı hesaba katın. Ayrıca deneyinizin farklı aşamalarını da planlayabilirsiniz; 90 dakika boyunca beklemeniz gereken bir reaksiyon varsa (çözeltilerinizi su banyosunda bekletmek vb.) bu süreci öğle molanıza denk getirebilir ve döndüğünüzde hızlıca kalan adımlara devam edebilirsiniz. Veriminizi en üst düzeye çıkarmak için bekleme sürenizi en aza indirmenin yollarını arayın.

DÜZENLİ MOLALAR VERİN

Molalardan bahsetmişken, bugün bir tane var mı? Değilse, sizi yavaşlatan şeylerden biri de bu olabilir. Bir laboratuvar ortamında uzun günler çalışmak hem vücudunuzda hem de zihinsel kapasitenize zarar verebilir. Yorgun olduğunuzda, hata yapma olasılığınız daha yükselir – ki bunun da düzeltilmesi zaman alacaktır. Sık sık ara verdiğinizden emin olun, böylece yeniden şarj edip odaklanabilirsiniz. Bu kullanışlı zaman kazandıran ipuçlarıyla, umarım zaman tasarrufunuz üzerinde uzun vadeli olumlu bir etkisi olacak bazı alışkanlıklar oluşturmaya başlayabilirsiniz.

Kaynak: <https://kimyaca.com/laboratuvarda-zamandan-tasarruf-etmenin-6-yontemi/>
Öğuzhan Eker

1. Öncelikle LabMarket nedir, tanımlayabilir misiniz?

Merhaba, LabMarket Türkiye'nin ilk ve tek online laboratuvar ürünler e-pazaryeridir. Yani burada laboratuvar ürünleri ile ilgili mağaza açabilir, ürünlerinizi satabilir ya da laboratuvarınız için gerekli olan her türlü ürüne erişebilirsiniz. Biz sektörün yıllarca reklam ve pazarlama faaliyetlerini yürütürken böyle bir hizmetinde bu sektöre çok fazla katkı sağlayacağını düşünerek başladık. Örneğin herhangi bir firma e-ticaret sitesi açmak yerine ücretsiz olarak LabMarket'de mağaza açarak sadece 5 dakikada bir e-ticaret sitesine sahip olabilecek. Bu teknolojiyi kullanmak firmaya oldukça fayda sağlayacaktır.

2. Türkiye'nin ilk ve tek online laboratuvar ürünleri satış pazaryeri sitesi olarak sektörde büyük bir ilgi görüyorsunuz. Ürünlerinizin çeşitliliğinden bahsedebilir misiniz?

Bahsettiğim gibi biz de ürün sınırı yok. Bu platformda laboratuvarların ihtiyacı olan her şey satılabilir. Bu bir laboratuvar cihazı da olabilir, bir laboratuvar defteri de, özel bir temizlik malzemesi de olabilir. Şunu ayrıca belirtmek isterim özellikle 2. el laboratuvar ürünleri de satılabilmektedir.

3. Her türden laboratuvar ürün grubu yer alıyor mu? En çok hangi markalar ilgi görüyor?

Evet her türlü ürün yer alıyor. Şu ana kadar en çok sarf malzemeleri konusunda satışlar gerçekleşti. Gün geçtikçe daha da artacağı belli. Bu nedenle özellikle bizimle birlikte bu yolda ilerleyen firmalar oldukça memnun olduklarını dile getiriyor.

4. 12 yıldan uzun süredir sektördeki tüm gelişmeleri takip eden, sektöre iç içe çalışan bir kadro ile planlanıp açılan bu portal sayesinde hem ürün satılabiliyor hem de firmalar ürünlerinin reklamını yapabiliyor. Bu fayda hakkında firmalara seslenmek isterseniz neler söylersiniz?

Bildiğiniz üzere dijital bir çağda yaşıyoruz. İnternette var olmanın gücünü ve

Türkiye'nin ilk ve tek online laboratuvar ürünleri satış pazaryeri sitesi olan LabMarket sektörde büyük bir yankı uyandırdı. Hızlı, kolay ve güvenli mottosu ile karşımıza çıkan ve her türden laboratuvar ürün grubuna yer veren LabMarket ile ilgili tüm ayrıntıları firmanın kurucusu Süleyman Güler'den öğreniyoruz.

/



farkındalığını bilmeyen yoktur. Bu anlamda direk ürün satmasanız bile bu platformda yer alarak ürünlerinizi arama motorlarında daha fazla görünür hale getirebilirsiniz. Organik bir dijital reklamınızı yapabilirsiniz. Aramalarda burada görünmeniz şirketiniz için hem prestij hem de SEO anlamında katkı sağlayacaktır. X bir ürünü arayan kişi belki sizin kendi sitenizden göremeyecek burada görecektir ve sizinle iletişime geçebilecektir.

5. Sıfır ürünlerde olduğu kadar ikinci el laboratuvar ürünlerde de öne çıkan Türkiye'nin laboratuvar marketi LabMarket'te özellikle ikinci el satışları ne durumda?

Evet önemli olan bir diğer konuda bu. Laboratuvarınızdaki kullanmadığınız her türlü ikinci el ürünü satabilirsiniz. Özellikle stoklarında bulunan ikinci el cihazları veya laboratuvarlarında kalan kullanılmayan cihazları değerlendirebilmek adına uygun bir platform oluşturmaya çalıştık. Çok da faydalı olduk. Hem ihtiyaç sahiplerine ulaştık hem de satış yapmak isteyen kişilere yarar sağladık. Bu anlamda oldukça başarılıyız.

6. Ürün çeşitliliğiniz oldukça fazla. Kullanıcıların her türlü ihtiyacını karşılayabilecek güce sahip görünüyorsunuz. Yeni laboratuvar kurmak isteyenlere baştan aşağıya tüm cihaz desteğini sağlayabiliyor musunuz?

Henüz beta sürümü ile yayındayız zamanla mağaza sayımız ve ürün çeşitliliğimiz oldukça artacaktır ve a'dan z'ye laboratuvar için ihtiyacı olan her şeyi herkes LabMarket'te bulacaktır. Çok yakında daha da büyüyeceğiz.

7. Ürünlerinizi satış sonrası desteğini sağlıyor musunuz? Ürünü sizden alan firma bir sorun ile karşılaştığında muhatabı oluyor mu?

Ürünlere ürünleri satan mağazalar satış sonrası desteklerini sunuyorlar. Bizim burada amacımız ürüne ulaşmak isteyenle ürünü satan mağazayı buluşturmak. Ödeme kontrolü ve onayı bizim takibimizde olmaktadır. Kullanıcının ürünü aldığından ve ödeme onayı yaptıktan emin olmamız gerekiyor. Sonrası kolay ilerliyor.

8. Türkiye'nin her yerine gönderim sağlıyor musunuz? Kaç gün içinde teslim ediyorsunuz?

Türkiye'nin her yerine gönderim yapıyoruz. Ürün teslim süreleri ürünün cinsine ve mağazanın kendi gönderim planlarına göre değişmektedir. Ama ortalama gönderim süresi 2-3 gün olarak düşünülebilir. Daha hızlı bir ulaşım istenildiği takdirde yardımcı olmaya çalışıyoruz.

Endişelenmeyin,
laboratuvarınız için
aradığınız herşey
Burada!

www.labmarket.com.tr



Hemen tıkla ve binlerce ürün arasında ihtiyacın olan ürünü keşfetmeye başla!

COVID-19 HASTALIĞININ ERKEN TANISINDA BİYOSENSÖRLERİN ROLÜ

Zeynep PİRİNÇ

Aralık 2019'da Çin'in Wuhan şehrinde nedeni bilinmeyen pnömoni vakaları tespit edildi. 11 Şubat 2020'de Dünya Sağlık Örgütü bu hastalığı, COVID-19 olarak tanımladı ve 11 Mart 2020'de pandemi ilan etti. Halk sağlığı uzmanlarınca bu patojenin şiddetli akut solunum sendromunun (SARS-CoV) genomu ile %80 benzer olduğunun anlaşılmasıyla beraber adı SARS-CoV-2 oldu. Hastalık, asemptomatik halde iken insandan insana yayılabilmesi nedeniyle kısa sürede oldukça büyük bir pandemi haline geldi.

Hastalığı teşhis etmek için kullanılan mevcut yöntemler; bilgisayarlı tomografi, RT-PCR ve immunoassay testlerdir. RT-PCR (Revers transkriptaz-polimeraz zincir reaksiyonu), virüsün genetik kodunu teşhis eden bir testtir. Ancak yanlış sonuçlar verebilmesi, zaman alıcı olması, nazofaringeal sürüntü almanın rahatsız edici olması dolayısı ile çocuk ve yaşlılarda tolere edilememesi, numunenin kalifiye bir personel tarafından alınması ve karmaşık cihazlar gerekmesi gibi nedenlerden ötürü dezavantajları mevcuttur. Immunoassay testler ise vücudun virüsle savaşmak için ürettiği antikorları saptar. Ancak antikorların ortaya çıkmasının ilk maruziyetten haftalar veya aylar sonra olabilmesi, ayrıca pozitif antikor sonucunun önceki maruziyeti gösteriyor olabileceği gibi nedenlerden ötürü COVID-19'u teşhis ve takip etmek için yeni, düşük maliyetli, güvenilir ve hızlı sonuç veren bir teknoloji geliştirme çabaları son hızla devam etmektedir.

COVID-19, solunum yolu ile bulaşan ve önlem alınmaması durumunda kısa sürede geniş kitlelere yayılabilen bir hastalıktır. Erken tanının hastalığın seyri açısından büyük bir önem taşıması nedeniyle birçok yöntem üzerinde çalışılmaktadır. Bu yöntemlerden biri biyosensör teknolojisidir. Biyosensör, kusursuz bir işleyişe sahip biyolojik temelli sistem ile teknolojinin birleştirilmiş halidir. Analiz edilecek madde (analit) ile etkileşime girip onu tanıyan biyokimyasal kısım ve tanıma sonucu elde edilen veriyi alıp elektronik cihazlara (genelde bilgisayar işlemcisine) ileten elektriksel kısımdan (transdüser) oluşup biyolojik, kimyasal veya biyokimyasal sinyali ölçülebilir ve işlenebilir elektriksel sinyale çevirir. Günümüzde nanoteknolojinin gelişimi sayesinde daha küçük, daha hassas, ucuz ve uzun ömürlü biyosensörler üretilebilmektedirler. Bu teknoloji; tüm laboratuvarlarda uygulanabilir ve duyarlı olması, işlemlerin kısa sürmesi ve işlemler sırasında fazla zamana, analite, yüksek fiyatlı cihazlara, kimyasallara ihtiyaç duyulmaması gibi nedenlerden ötürü araştırmacıların ilgisini çekmekte; kan örneklerinin analizi, bulaşıcı hastalıkların teşhisi, ilaç taraması, gıda analizi gibi çeşitli konularda biyolojik ve kimyasal etken maddelerin tespit edilmesinde kullanılmaktadır. Biyosensörlerin; hücre tabanlı biyosensör, optik biyosensör, FET tabanlı biyosensör, plazmonik fototermal biyosensör, nanosensör, immunosensör gibi çeşitleri mevcuttur.

Hücre tabanlı biyosensörlerde canlı hücre biyosensöre doğrudan entegre haldedir. Hücre, doğal olarak reseptörlerden, enzimlerden ve iyon kanallarından oluştuğu için biyolojik olarak aktif analitler hedeflenebilmektedir. Deneysel çalışmalar, SARS-CoV-2'nin hava yoluyla bulaşabileceğini, aerosol içindeki hava örneğinde 3 saat kalabileceğini ve bunun bulaşıcılıkta önemli bir etken olduğunu göstermiştir. Hastalık ortaya çıkmadan önce havadaki virüs vb. patojenleri tespit etmesi için hücre tabanlı bir biyosensör üzerinde çalışan Jin Wang ve arkadaşları hastalığın patlak vermesiyle beraber çalışmalarını havadaki SARS-CoV-2'yi

COVID-19'da erken tanının hastalığın seyri açısından büyük bir önem taşıması nedeniyle birçok yöntem üzerinde çalışılmaktadır. Bu yöntemlerden biri biyosensör teknolojisidir. Biyosensör, kusursuz bir işleyişe sahip biyolojik temelli sistem ile teknolojinin birleştirilmiş halidir.

tespit etme üzerine yoğunlaştırdılar. Ortamdaki virüs konsantrasyonunu ölçmeyi hedefledikleri bu biyosensör ile gelecekte tren istasyonu, hastane gibi kalabalık yerlerdeki virüs yoğunluğunun ölçülebileceği düşünülüyor.

Bir diğer sensör, RNA örneğini tespit etmeyi mümkün kılan optik sensördür. Jin Wang ve arkadaşlarının LSPR (Lokalize Yüzey Plazmon Rezonansı) teknolojisi kullanarak geliştirdiği biyosensör, yazarların nanoadacık olarak tanımladığı nanoyapılardan oluşur ve bir cam substrat üzerinde yerleşik haldedir. Altın nanoadalara SARS-CoV-2'nin tamamlayıcı RNA dizileriyle eşleşen, yapay olarak sentezlenmiş DNA reseptörleri tutturulmuştur. Sensörün reseptörleri tamamen, virüsün RNA dizisi için tamamlayıcı dizilerden oluşur. Nanoadalar uyarıldıklarında gelen ışık belli bir dalga boyuna dönüşür ve nanoyapının etrafında plazmonik yakın alan oluşur. Moleküller biyosensörün yüzeyine bağlandıktan sonra plazmonik yakın alan içerisindeki lokal kırıcı indeks değişir. Cihazın arkasında bulunan optik sensör, bu değişiklikleri ölçer ve örneğin incelenen RNA'yı içerip içermediği saptanır.

Grafen bazlı elektrokimyasal biyosensörlerin; küçük moleküller, proteinler, bakteriler, metal iyonları ve nükleik asitler gibi çeşitli hedefleri saptayabildiği bilinmektedir. Bu nedenle Alafeef ve ekibi tarafından antisens oligonükleotidlerle yönlendirilmiş grafen bazlı elektrokimyasal bir biyosensör çipi geliştirildi. 22 COVID-19 pozitif, 26 COVID-19 negatif bireyle bir çalışma yapıldı sensörün etkinliği gösterildi. Kağıt tabanlı bu sensörün yapımında viral N-genini (nükleokapsid fosfoprotein) hedeflemek için ona özgü antisens oligonükleotidlerle kaplanmış altın nanoparçacıklar kullanıldı. Sensör; 5 dakikadan az bir sürede viral RNA'yı tespit edebilmesinin yanı sıra oldukça hassas, düşük maliyetli, taşınabilir ve uygulaması kolaydır. Sensör, N-geninin iki ayrı bölgesini aynı anda hedefleyebilecek düzeydedir ve bu özellik, bölgelerden birinin mutasyona uğraması durumunda sensörün güvenilirliğini sağlamaktadır. Hem grafen hem altının yüksek iletkenlik ve hassasiyete sahip olması sayesinde üretilen sensör, elektrik sinyalindeki değişiklikleri saptamada oldukça hassastır. Araştırmacılar sensörün; LED ekran, Wi-Fi, Bluetooth üzerinden bir masaüstü cihazla entegre edildiğinde doktor muayenehanesinde hatta evde dahi uygulanabilir ve birçok hastalığın teşhisi için uyarlanabilir olduğunu ifade ediyorlar.

RT-PCR, viral RNA'nın hazırlanması dahil en az 3 saat sürer. Bu nedenle Seo ve arkadaşları tarafından numune ön hazırlığına gerek

duymayan, alan etkili transistör (FET) tabanlı, az miktarda analit kullanarak son derece hassas ve anlık ölçüm yapabilen bir biyosensör geliştirildi. Bu immünolojik tanı yönteminde sensör, yüksek iletkenliğe sahip grafen tabakalarla kaplandı ve grafene SARS-CoV-2 spike proteinine spesifik antikolar eklendi. Antikoron SARS-CoV-2 spike proteinine spesifik olduğu, ELISA yöntemiyle kanıtlandı (Spike proteininin kullanılması nedeni; yüksek oranda immünojenik olması ve koronavirüsler arasında aminoasit dizisi çeşitliliği sayesinde SARS-CoV-2'ye spesifik olmasıdır.). Sensör; kültürlenmiş SARS-CoV-2 spike proteinini, sağlıklı ve COVID-19 hastalarından alınan nazofaringeal sürüntülerdeki spike proteinini başarıyla saptamıştır. Araştırmacılar bu sensörün diğer viral hastalıkların teşhisi için uyarlanabilir olduğunu düşünüyorlar.

Plazmonik fototermal (PPT) biyosensörler; ortam sıcaklığında tamamlayıcı olmayan RNA dizilerinin DNA dizilerine bağlandığını, bunun da yanlış okumaya neden olduğunun gözlemlenmesiyle beraber bu durumu ortadan kaldırmak için geliştirilmiştir. Bu sensörlerde, sensör üzerindeki DNA dizilerine doğru tamamlayıcı RNA dizilerinin bağlanması için nanoyapılara belli bir dalga boyunda lazer ile ısı uygulanır. Tek iplikli olan virüs RNA'sı tamamlayıcı zincirini bulursa çift iplikli hale gelir. Buna hibridizasyon denir. Çift zincirin ayrılmasına ise denatürasyon denir ve erime sıcaklığında olur. Ortam sıcaklığı erime sıcaklığından düşükse tamamlayıcı olmayan RNA dizileri DNA dizilerine bağlanabilir. Ortam sıcaklığı erime sıcaklığından orta derecede düşükse yalnızca tamamlayıcı RNA dizileri DNA dizilerine bağlanır. Sıcaklığı bu şekilde tutmak için PPT etkisi olan biyosensörler kullanılmaktadır.

Biyosensörlerin tasarımındaki en büyük zorluk çok düşük şiddetdeki sinyali yakalayabilmeleridir. Bu noktada sinyali amplifiye etmek için nanomalzemeler ile etiketleme yapılabilmektedir. Nanomalzemelere dayalı biyosensörlerin birçok viral enfeksiyonun teşhisindeki potansiyelleri bilinmekle beraber COVID-19 erken teşhisinde de kullanılabilecekleri düşünülmektedir. Li ve arkadaşları tarafından altın nanopartikül kullanılarak hazırlanan lateral akış immunoassay testi, serum örneğindeki SARS-CoV-2'yi 15 dakika içinde tespit edebilmektedir. Ayrıca IgG ve IgM'yi aynı anda tespit etme özelliği sayesinde farklı enfeksiyon evrelerindeki hastaları teşhis edebilmektedir (Maruziyeti izleyen ilk 3-5 gün içinde IgM'nin ortaya çıktığı, ardından ilk hafta

inde IgG'nin üretildiği bilinmektedir.). Birkaç başka çalışma, yazının başında immunoassay testlerin dezavantajlarından bahsedilen nedenlerden ötürü IgG ve IgM üzerinden enfeksiyonun evresini tanımlamanın doğru olmadığını söylemektedir. Bu çalışmalar ile tükürük ve serumda virüse özgü IgA'yı hızlı, hassas tespit edebilen bir lateral akış immunoassay immunosensörü geliştirilmiştir [Fizyolojik olarak bir enfeksiyona yanıt, enfeksiyon bölgesinde spesifik immünoglobulin (IgA) üretimi ile başlar.]. Geleneksel ELISA yöntemleri ile serumda IgA doğru bir şekilde ölçülmüş ve yapılan çalışmalarla IgA'nın IgG ve IgM'den daha çok üretildiği ve onlara kıyasla hastalığın erken teşhisinde daha güvenilir olduğu anlaşılmıştır. IgA'nın IgG'ye göre bir diğer avantajı da serum yerine tükürük örneğinde aranabilmesidir. Ancak henüz tükürükte IgA tespiti yapabilen bir tanı kiti mevcut değildir.

Zhu ve arkadaşları tarafından ters transkripsiyon döngü aracılı izotermal amplifikasyon testi (RT-LAMP) ile nanobiyosensörler birleştirilerek yaklaşık 1 saatte sonuç veren, sofistike laboratuvar aletlerine gerek duymayan, tek tüplü, tek adımlı, basit bir test geliştirildi (RT-LAMP; SARS ve MERS gibi RNA virüsleri için keşfedilmiş olup orofaringeal örneğin tüpe koyulması, çeşitli kimyasallar eklenmesi, ısıtılması ve ısıtılması ile oluşan renk değişiminin yorumlanmasıyla tanının konması gibi aşamalardan oluşur.). Testin; COVID-19 hastalarında yapılan çalışma ile duyarlılığının %100, pnömoni tanısı konup COVID-19 olmayan hastalarla yapılan çalışma ile özgüllüğünün %100 olduğu ispatlanmıştır. Bu yöntemin özellikle kaynak açısından sıkıntı çeken bölgelerde virüsü tespit etme amaçlı kullanılabileceği düşünülmektedir.

Hastalığın teşhisinde kullanılabilecek giyilebilir teknoloji ürünleri üzerinde de yoğun bir şekilde çalışmalar yapılmaktadır. Restoranlara, mağazalara girişte sıcaklık ölçülmesine rağmen hastalığın hızlı bir şekilde yayılmasına çözüm arayan araştırmacılar, sürekli sıcaklık gözlemlerinin ve yorumlanmasının bir çözüm yolu olabileceğini düşünmektedirler. Akıllı giyilebilir teknoloji şirketi olan G00ii, vital 3.0 akıllı bant adında vücut ısı sensörü; kalp atış hızını, kan basıncını, uykuyu, adım sayısını ve en önemlisi içerisindeki termal sensör ile vücut ısını takip eden giyilebilir bir bant üretti. Cihaz, COVID-19 hastalığının en önemli erken belirtilerinden birinin vücut sıcaklığındaki artış olması nedeniyle vücut ısını sürekli olarak takip eder ve belirtilen limitler aşıldığında kişiyi uyarır. Bu özelliklerinden dolayı erken teşhiste önemli bir araç olabileceği düşünülmektedir. Aynı teknolojiyi kullanarak üretilen bir diğer sensör; California San Francisco ve West Virginia Üniversitelerindeki araştırmacıların yürüttüğü (Tempredict Çalışması), Finlandiyalı Oura firmasının ürettiği Oura Ring adlı akıllı yüzüktür. Yüzüğün içerisindeki sensörler bireyin vücut ısını takip etmekte ve anormal ısı artışında kişiyi uymaktadır. Cihazın uyarı vermesi, asemptomatik vakaları test yaptırmaya yönlendirmesi ve salgının seyrinin değişmesi açısından önem taşımaktadır. Bir başka çalışma Northwestern Üniversitesi ve Chicago Shirley Ryan Ability Lab'daki araştırmacıların geliştirdiği giyilebilir göğse takılan yamadır. Bu yama; kalp atış hızı, vücut sıcaklığını ölçmenin yanı sıra bireyin öksürük ve solunum aktivitesini takip etmektedir. COVID-19 ağırlıklı olarak bir solunum yolu hastalığı olduğundan göğüsteki öksürük sıklığı,

sesi, yoğunluğu ve solunum hızı takibi önem taşımaktadır. Kullanılan yapay zeka teknolojisi ile veriler analiz edilmektedir. Bu yama ile hastalık öncesi, anı ve sonrası takip edilmekle beraber yamanın gelecekte COVID-19 sonrası oluşabilecek semptomları tespit etmede de yardımcı olabileceği düşünülmektedir.

Pandemiyi yönetebilmek, komplikasyonları ve ölüm riskini azaltmak için hızlı ve erken teşhis yapabilen, bunun yanı sıra güvenilir, kolay, ucuz, her koşulda uygulanabilir olan teknolojilere ihtiyaç duymaktayız. Araştırmacılar bu amaçla birçok biyosensör-sensör çeşidi üzerinde çalışmaktadırlar. Üzerinde çalışılan bu teknolojiler, sadece günümüz pandemisi için değil birçok hastalığa da uyarlanabilir olmaları sebebiyle ümit vadetmektedir.

Bu çalışmada yüz yüze olduğumuz küresel sağlık sorunu ile başa çıkmak için gerçekleştirilen 11 farklı çalışmadan bahsedilmiştir.

KAYNAKLAR

1. Tüylek, Z. (2017). Biyosensörler ve nanoteknolojik etkileşim. Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, 6(2), 71-80.
2. Behera, S., Rana, G., Satapathy, S., Mohanty, M., Pradhan, S., Panda, M. K., ... & Singh, Y. D. (2020). Biosensors in diagnosing COVID-19 and recent development. Sensors International, 100054.
3. Alafeef, M., Dighe, K., Moitra, P., & Pan, D. (2020). Rapid, ultrasensitive, and quantitative detection of SARS-CoV-2 using antisense oligonucleotides directed electrochemical biosensor chip. ACS nano, 14(12), 17028-17045.
4. Srivastava, M., Srivastava, N., Mishra, P. K., & Malhotra, B. D. (2021). Prospects of nanomaterials-enabled biosensors for COVID-19 detection. Science of The Total Environment, 754, 142363.
5. Seo, G., Lee, G., Kim, M. J., Baek, S. H., Choi, M., Ku, K. B., ... & Kim, S. I. (2020). Rapid detection of COVID-19 causative virus (SARS-CoV-2) in human nasopharyngeal swab specimens using field-effect transistor-based biosensor. ACS nano, 14(4), 5135-5142.
6. Roda, A., Cavallera, S., Di Nardo, F., Calabria, D., Rosati, S., Simoni, P., ... & Anfossi, L. (2021). Dual lateral flow optical/chemiluminescence immunosensors for the rapid detection of salivary and serum IgA in patients with COVID-19 disease. Biosensors and Bioelectronics, 172, 112765.
7. Zhu, X., Wang, X., Han, L., Chen, T., Wang, L., Li, H., ... & Wang, Y. (2020). Reverse transcription loop-mediated isothermal amplification combined with nanoparticles-based biosensor for diagnosis of COVID-19. MedRxiv.
8. Wearable sensor may signal you're developing COVID-19—even if your symptoms are subtle (2020, December 14) retrieved 8 August 2021 from https://medicalxpress.com/news/2020-12-wearable-sensor-youre-covid-19even-symptoms.html
9. Jeong, H., Rogers, J. A., & Xu, S. (2020). Continuous on-body sensing for the COVID-19 pandemic: Gaps and opportunities. Science Advances, 6(36), eabd4794.

10. ULUSLARARASI İLAÇ KİMYASI KONGRESİ

10-13 MART 2022 KEMER/ANTALYA



10 - 13 MART 2022

Bildiri Özetlerinin Son Teslim Tarihi

14 Şubat 2022 Pazar

Bildiri Kabulünün Duyurulması

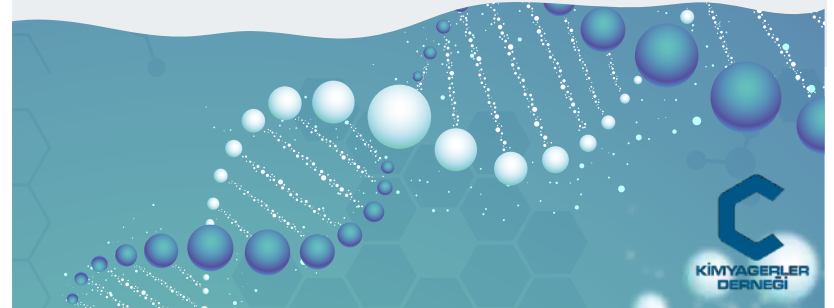
21 Şubat 2022 Pazartesi

Kesin Programın Duyurulması

25 Şubat 2022 Pazartesi

İndirimli Kayıt Son Gün

25 Şubat 2022 Cuma



www.ilackongresi.org



GIDA KİMYASI KONGRESİ

03-06 MART 2022

KEMER ANTALYA



03- 06 MART 2022

Bildiri Özetlerinin Son Teslim Tarihi

07 Şubat 2022 Pazar

Bildiri Kabulünün Duyurulması

14 Şubat 2022 Pazartesi

Kesin Programın Duyurulması

21 Şubat 2022 Pazartesi

İndirimli Kayıt Son Gün

01 Şubat 2022 Cuma



www.gidakongresi.org



MİLYARLARCA HAYVANIN ÖLDÜRÜLMESİNİN ÖNÜNE GEÇİLEBİLİR

Bu teknik, her yıl dünya çapında milyarlarca hayvanın istenen cinsiyette doğmadıkları için öldürülmesini sonlandırabilir. Yeni yöntemi geliştiren ekip, İngiltere'de her yıl milyonlarca erkek civcivin yumurtlamadıkları için doğduktan hemen sonra öldürüldüğünü ve artık buna gerek olmayabileceğini belirtti. İngiliz hükümeti de, gen düzenleme teknolojisinin hayvancılık sektöründe kullanımını inceleyecek.

Nature Communications adlı bilimsel dergide yayınlanan bir makaleyle duyurulan bu yeni yöntem, embriyo gelişimi sırasında bir genin etkisiz hale getirilmesini sağlıyor. Embriyo gelişiminin çok erken dönemlerinde, henüz 16-32 hücre arasındayken devreye giren bir dizi gen ile istenmeyen cinsiyetteki farelerin gelişimi o seviyede önlenebiliyor.

Araştırmacılar bu tekniğin çiftlik hayvanlarında da uygulanabileceğini, dünyanın önde gelen gen düzenleme merkezlerinden Edinburgh'daki Roslin Enstitüsü'nde bu amaçla pilot bir program başlatılması için müzakereler yürüttüklerini duyurdu.

BBC'ye konuşan Kent Üniversitesi'nden Dr. Peter Ellis, laboratuvarda uygulanan bu yöntemin ticari olarak da uygulanması durumunda hayvan haklarına önemli bir katkı olacağını söylüyor: Dünya çapında her yıl 4-6 milyar arası civciv öldürülüyor. Onların acı çekmesinin önüne geçebiliriz. Erkek civciv embriyolarının hiç gelişmemesi sağlanabilir.

İngiltere'de her yıl çok sayıda deney faresi de istenen cinsiyette doğmadıkları için

Her yıl milyarlarca erkek civciv, yumurtlayamayacakları için öldürülüyor. Ancak genetik cinsiyet seçimi onaylandı. Bilim insanları gen düzenleme teknolojisiyle sadece dişi veya sadece erkek fareler doğurtmayı başardı.

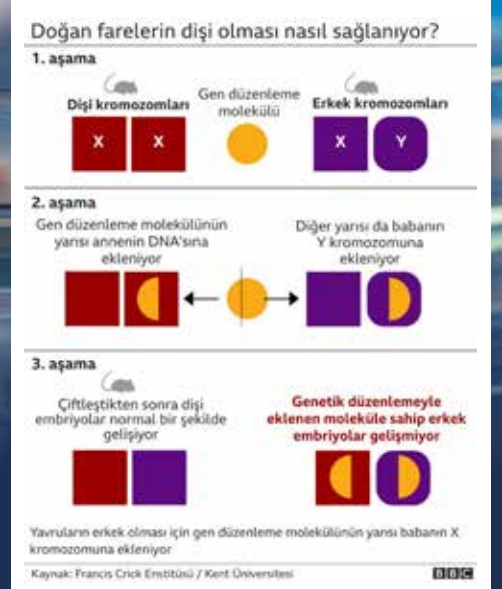
/

öldürülüyor. Londra'daki Francis Crick Enstitüsü'nden Dr. James Turner, son beş yılda yayınlanan 25 bine yakın bilimsel makalede yalnızca erkek veya dişi farelerin kullanıldığını tespit ettiklerini söylüyor: Her deneyde farklı sayıda fareye ihtiyaç duyuluyor. Ancak kullanılan toplam fare sayısının 100 bin civarında olduğunu tahmin edebiliriz. Bu yöntem bilimsel laboratuvarlarda hemen kullanılmaya başlanabilir.

İngiltere'de bu hafta yayınlanan başka bir rapor da çiftlik hayvanları üzerinde genetik düzenleme yapılmasını sağlayan gen düzenleme teknolojilerine karşı genellikle temkinli olduklarını fakat tavukların cinsiyetine karar verebilme imkanını desteklediklerini söylüyor: Bu uygulamanın hayvan hakları için kullanılmasını destekliyoruz. Tavukların sadece dişi yavru yapmasını sağlayarak İngiltere'de her yıl milyonlarca istenmeyen erkek civcivin öldürülmesinin önüne geçebiliriz.

Dünya Hayvancılığında Merhamet adlı sivil toplum kuruluşundan Peter Stevenson hayvancılığın fabrikasyon hale gelmesine yönelik çalışmalar nedeniyle genelde gen düzenleme teknolojilerine karşı genellikle temkinli olduklarını fakat tavukların cinsiyetine karar verebilme imkanını desteklediklerini söylüyor: Bu uygulamanın hayvan hakları için kullanılmasını destekliyoruz. Tavukların sadece dişi yavru yapmasını sağlayarak İngiltere'de her yıl milyonlarca istenmeyen erkek civcivin öldürülmesinin önüne geçebiliriz.

İngiltere'deki Kraliyet Hayvanlara Zulmü Engelleme Topluluğu'ndan Barney Reed, bu teknolojinin sıkı bir şekilde denetlenmesi gerektiğini vurguluyor: Hayvan hakları veya çevre için getirilen pek çok önerinin aslında kendi yarattığımız sorunlara çözüm önerileri olduğunu unutmamamız lazım.



Dr. Ellis de bunun hayvancılıkta kullanılmadan önce toplumda her yönüyle tartışılması gerektiğini söylüyor: Bilimsel açıdan da henüz bunu hayvancılıkta uygulayabilecek noktada değiliz. Önce farklı türlere yönelik gen düzenleme araçları geliştirilmeli, ardından da bunların güvenli ve etkin olup olmadığı kontrol edilmeli.

NASIL İŞLİYOR?

Bir memelinin cinsiyeti, cinsiyet kromozomları ile belirleniyor. Dişilerde birini babalarından, diğerini de annelerinden aldıkları iki adet X kromozomu bulunuyor. Erkeklerde ise annelerinden bir adet X, babalarından da bir adet Y kromozomu var.

Araştırmacılar, genleri devre dışı bırakan Crispr-Cas9 adlı bir gen düzenleme molekülünün yarısını annenin DNA'sına, diğer yarısını da hangi cinsiyette yavrular amaçlandığına bağlı olarak X veya Y kromozomuna ekleniyor. Molekülün iki yarısı bir araya geldiğinde, embriyonun gelişimi duruyor.

Örneğin dişi fare isteyen bilim insanları babanın Y kromozomuna bu molekülü eklediği zaman, X ve Y kromozomları bir araya geldiğinde embriyonun gelişmesi duruyor ve böylece erkek yavru doğmuyor. Erkek fare doğurtmak hedeflendiğinde ise molekül babanın X kromozomuna ekleniyor. Fareler bir kerede genellikle 3-12 arası yavru doğuruyor.

Kaynak: BBC - Bilim Muhabiri Pallab Ghosh



PFIZER BİR KEZ DAHA SEKTÖRÜN EN BEĞENİLEN ŞİRKETİ OLDU

21 yıldır düzenlenen "İş Dünyasının En Beğenilen Şirketleri Araştırması" bu yıl da Capital Dergisi öncülüğünde Zenna Araştırma ve Danışmanlık firmasıyla 1980 yöneticinin katılımıyla gerçekleştirildi. Araştırmanın başladığı yıllardan bugüne adını listeye üst sıralardan yazdırmayı başaran Pfizer Türkiye, bu yıl da ismini birincilikte korudu ve yine "En Beğenilen İlaç Şirketi" oldu. Pfizer Türkiye Genel Müdürü M. Cem Açık Pfizer Türkiye'nin elde ettiği birincilikle ilgili şunları söyledi; "En beğenilen şirket olmamızın temelinde hastaların hayatını değiştiren çığır açan



yenilikler amacımız yer alıyor. Pfizer'de bizim bilimi ve global kaynaklarımızı, insanlara yaşamlarını uzatan ve anlamlı biçimde iyileştiren tedaviler sunmak için kullanıyoruz ve her zaman 'Bilim Kazanacak' diyoruz".

TAKEDA'NIN GELİŞTİRDİĞİ YENİLİKÇİ TEDAVİLER



Tüm dünyada toplam kanser tanılarının yaklaşık %12'sini oluşturan ve her yıl yaklaşık 2 milyon yeni insanda görülen akciğer kanseri yılda 1.7 milyon insanın ölümüne neden oluyor. Dünyanın 10 büyük ilaç şirketinden biri olan Takeda, geliştirdiği yenilikçi tedaviler ile akciğer kanseri hastalarının yaşam kalitelerini artırmayı hedefliyor. 240 yıllık köklü geçmişi ve inovasyon odaklı yaklaşımı ile hastaların ihtiyaçlarını ön görerek inovatif tedaviler geliştirdiklerini vurgulayan Takeda Türkiye Genel Müdürü Şeyda Atadan Memiş "Standart

kanser tedavilerine verilen cevap, hastalık değişkenliği nedeniyle düşük olabiliyor. Bu nedenle hassas tıp kapsamında kişiye özel tanı ve tedaviler geliştirilmektedir. Akciğer kanseri tedavisinde de hastaların doğru zamanda doğru tedavileri almalarını sağlamanın, hastalığın tedavisinde büyük önem taşıdığını biliyoruz ve bu konuda yeni tedavi seçenekleri geliştirerek hastalarımızın yaşam kalitelerini artırmayı hedefliyoruz" dedi.

POLİFARMA'YA ALTIN HAVAN'DAN ÖDÜL



Türkiye sağlık sektöründe 35 yıldır üretim yapan yerli ve milli ilaç şirketi Polifarma, 11. Altın Havan Ödülleri'nde Türk Eğitim Derneği iş birliğiyle hayata geçirdiği Ecz. Necdet Nuri Kumrulu Burs Fonu ile Altın Havan kazandı. "Türk Eğitim Derneği (TED) iş birliğiyle hayata geçirdiğimiz Ecz. Necdet Nuri Kumrulu Burs Fonu ile ödül almaktan büyük mutluluk duyuyoruz" diyen Polifarma Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Vildan Kumrulu; Polifarma olarak sadece sağlık alanında değil hayatı daha yaşanabilir kılmak için eğitimden spora,

çevreden toplumsal konulara birçok alanda proje üzerine çalıştıklarını altını çizdi. Geçtiğimiz yıl da Altın Havan'da Sürekli Ayaktan Periton Diyaliz cihazı ile "İlaç Dışı İnovasyon" ödülü aldıklarını hatırlatan Kumrulu, "Üretmek DNA'mızda var. Ecz. Necdet Nuri Kumrulu burs fonuyla eğitime ve bilimin geleceğine katkı sağlıyoruz. Üniversitelerin Eczacılık Fakültesinde eğitim gören öğrencilere maddi destek sağlıyor, ülkemizi daha iyi yerlere getirecek olan gençlerimizi destekleyeceğiz" dedi.

ROCHE 125. YILINI KUTLUYOR

Bu yıl 125'inci yaşını dolduran Roche; dünyada az sayıda aile şirketinin ulaşabildiği bu başarıyı, kökenlerinde yer alan cesaret ve tutkuyla, "Hayatı Kutlamak" teması altında kutluyor. Tüm çalışmalarının odağında insan hayatı olduğunu vurgulayan Roche, çığır açan tedavileri ve yenilikçi tanı çözümleri ile dünya çapında sayısız insanın hayatını iyileştiriyor. DSÖ'nün Temel İlaçlar Listesinde 32 ilacı ile yer alan Roche, ilaç çözümleriyle 63,

diagnostik çözümleriyle de 30 yıldır Türkiye sağlık ekosisteminin önemli bir iş ortağı olarak hastaların hayatlarında fark yaratıyor. Şirket; 125. kuruluş yıldönümüne özel yaşamın hem özü hem de amacı olan bilimle, sanatla ve insanla örülü bir kampanya başlatarak 125 yıl boyunca imza attığı başarıları, sahip olduğu değerleri ve önümüzdeki 125 yıla bağlılığını tüm dünyadaki paydaşları ile birlikte kutluyor.

SOKAKLARI YAYALAR İÇİN DAHA GÜVENLİ HALE GETİRECEK YÖNTEMLER

Pek çok kent yönetimi için daha fazla araba ve daha fazla otoyol, daha iyi ulaşım anlamına geliyor. İçinden geçtiğimiz şu salgın döneminde COVID-19'un yayılma korkusu bazı kişileri özel araç kullanmaya itiyor. Yaya ölümlerinin, sıkışık ve bağlantısız kentsel büyümenin, hava kirliliğinin ve iklim emisyonlarının artan küresel eğiliminin de açıkça gösterdiği üzere, güvenli ve sürdürülebilir ulaşımın geleceğinde otomobillere daha fazla bağımlılık yer almıyor.

Karayolu trafik çarpışmaları nedeniyle her yıl 1.35 milyondan fazla insan can kaybediyor. Tüm karayolu trafik ölümlerinin yarısından çoğunda da yayalar, bisikletliler ve motosikletliler hayatını kaybediyor. 2015'te yayınlanan son Dünya Sağlık Örgütü yol güvenliği raporundan bu yana, her gün 300 kişi daha trafik çarpışmalarında ölüyor. Hindistan'da yaya ölüm oranı son dört yılda %84 arttı ve ortalama günlük ölümler 2018'de 34'ten 62'ye çıktı. ABD'de 2018'de trafik çarpışmalarında yaklaşık 6.000 yaya öldü. 2017'ye kıyasla bu % 4'lük artış, ülkenin 1990'dan beri yıllık en yüksek ölüm oranı.

Dünyanın dört bir yanından kentler, COVID-19'a cevaben yayalara kilometrelerce yeni bisiklet şeridi ve daha fazla sokak alanı açtıkça, fiziksel mesafeli hareketliliğin çözümü olarak başlayan şey, daha fazla kentliye hizmet ederek sokakların geniş kapsamlı faydalarını hayata geçiren bazı kentler için kalıcı bir vizyon haline geldi. Ancak "eksiksiz sokak ve cadde" ilkelerinin kötü tasarımı ve zayıf entegrasyonu, daha az güvenli olan koşullara ve mevcut şehirle zayıf bir şekilde bütünleşmiş müdahalelere yol açabilir.

Kent yönetimlerinin daha güvenli, daha temiz ve daha üretken bir kente katkıda bulunan yaya dostu sokaklar oluşturmalarının altı yolu var:

ERİŞİLEBİLİR VE SÜREKLİLİĞİ OLAN KALDIRIMLAR

Konfor, süreklilik ve güvenlik, bir kaldırımın başarısını belirler. İyi planlanmış kaldırımlar sürekli, yani kaldırım aniden ya da yol geçişlerinde kesilmez ve yayaların hareket etmesi, oturması, alışverişini yapması, yemek yemesi, buluşması ve sosyalleşmesi için alan sağlar. Önerilen genişlik düşük hacimli alanlar için en az 1.5-1.8 metre ve yüksek hacimli alanlar için de 2.5 metredir. Salgının

Sadece yayalara ayrılmış sokak ve caddeler, sadece yürüyecek olan kişiler için genel güvenliği artırmakla kalmaz; aynı zamanda yerel hava kalitesini, arazi değerini, mağaza satışlarını ve genel sağlığı artırırken gürültü seviyelerini de azaltabilir.

gerektirdiği fiziksel mesafe ise, yüksek hacimli alanlarda daha fazla alan bile gerektirebilir.

Bir kaldırım üç bölüme ayrılmalıdır: kapı, mobilya ve ticari işletmelerin diğer unsurlarını hesaba katan bir "cephe bölgesi"; kolay hareket ve dolaşımı teşvik etmek için engelsiz bir "yaya bölgesi"; ve ağaç, tabela, çöp kutusu, sokak mobilyaları ve drenajı içeren bir "mobilya bölgesi". Güvenli ve erişilebilir bir kaldırımda, erişilebilirliği artırmak için kaldırım rampaları, kötü hava koşullarında kayma ve düşme riskini azaltmak için kaymaz kaplama malzemeler ve görme engelli yayalara yardımcı olmak için dokunma yüzeyleri kullanılmalıdır.

Amerika Birleşik Devletleri'nden elde edilen bulgulara göre yaya trafiği çarpışmalarının, kaldırım olmayan yerlerde meydana gelme olasılığının iki katından fazla olduğunu gösterirken, en az çarpışma her iki tarafta da kaldırım olan sokaklarda görülüyor.

AZ KULLANILAN YA DA AKTİF OLMAYAN ALANLARI YAYA MEYDANLARINA DÖNÜŞTÜRÜN

Yaya meydanları, az kullanılan alanları oldukça düşük bir maliyetle kentlilerin faydalanacağı alanlara dönüştürebilir. Yapılandırılmamış, az kullanılmış veya yanlış kullanılmış ölü bölgeler; yüksek dirençli ve az bakım gerektiren aydınlatma ve çevre düzenlemesi ile birlikte boya, bitki saksıları, sanat eserleri ve sokak mobilyaları ile yenilenebilir.

Bu dönüşümlerin yaya güvenliği üzerinde önemli bir etkisi var. New York, yaya meydanı içeren sokaklarda hızda % 16 ve trafik çarpışmalarında % 26 oranında bir azalma gördü. Yerel işletmeleri de destekliyor ve mahalle etkileşimini artırıyor.

Brezilya'nın Fortaleza kentindeki yerleşim bölgesi Cidade 2000, şehrin ilk trafik

sakinleştirici sokak dönüşümünü (Cidade da Gente ("Halk Şehri")) geçirdiği 2017 yılına kadar genellikle araçlar ve yasadışı otoparklar tarafından ele geçirilmiş durumdaydı. WRI Brasil'in desteğiyle hayata geçirilen müdahale, 1.200 metrekaresel park alanını ve trafik şeritlerini işlevsel bir yaya meydanına dönüştürdü. Bu çalışmaya bir trafik şeridinin kaldırılması, hız sınırının 30 km/saate düşürülmesi, kaldırımların genişletilmesi ve kaldırım uzantılarının ve beş yeni yaya geçidinin uygulanması da dahil. Yayalar için daha tanımlanmış ve davetkar bir alan yaratmak için sokak sanatı, mobilya ve yeşil altyapı da eklendi. Projenin başarısı nedeniyle, Fortaleza müdahaleyi kalıcı hale getirdi ve şimdi akıllı tasarımı ve taktik şehirciliğin sokakları herkes için nasıl iyileştirebileceğinin şehir çapında bir örneğidir.

ÇOCUKLAR VE GENÇLER İÇİN GÜVENLİ BÖLGELER

Çocuklar; boyutları, sınırlı dürtü kontrolü ve daha yavaş tepki süreleri nedeniyle çarpışma durumlarında yetişkinlerden daha savunmasızdır. Hindistan'ın Haydarabad kentinde okul yolculuklarında bir yıl içinde erkeklerin % 25'inin ve 11-14 yaşlarındaki kızların % 11'inin trafik çarpışmasına karıştığı bildirildi.

Oyun alanları, parklar, okullar ve toplum merkezlerinin etrafındaki alanlar özel dikkat ve güvenli bölgeler gerektirir. Güvenli bölgeler, yürüyüş ve bisiklete binme için iyi koşullar sunmanın yanı sıra önceden belirlenmiş araba ile bırakma ve alma alanlarıyla da donatılmalıdır. Trafik işaretleri ve yol işaretleri, sürücülere özel bir bölgeye girdikleri konusunda uyarmalıdır. Kaymaz kaplamalar, yüksek görünürlükte yaya geçitleri ve geniş ve erişilebilir kaldırımlar yayaların gezinmesini kolaylaştırır. Ve araç hızlarını azaltmak için trafik sakinleştirici altyapı uygulanmalıdır.



2018-2019 Şehirler için WRI Ross Merkezi Ödülü'nü kazanan SARSAI; Dar Es Salaam, Tanzania ve diğer Afrika şehirlerindeki okul çocukları arasındaki trafik yaralanmalarının okul alanlarındaki hedefli müdahalelerle % 26 oranında azaltılmasına yardımcı oldu.

PAYLAŞIMLI YOL ALANLARININ OLUŞTURULMASI

Salgın koşulları altında pek tavsiye edilmemesine rağmen, düşük hacimli yavaş hareket eden araç trafiğine sahip yüksek yoğunluklu alanlarda, arabaların, yayaların, bisikletçilerin ve diğer yol kullanıcılarının aynı alan içinde karışmasına izin vermek için sokakları açmak normal koşullarda yol güvenliğini artırabilir.

Paylaşımlı sokak ve caddelerde dikey kaldırımlar, işaretler, seviye farklılıkları, kaldırım işaretleri veya farklı modları ayıran renkler gibi tipik sokak öğeleri yoktur. Ancak genellikle yaya önceliğini teşvik eden ve sokak mobilyaları, peyzaj ve toplama alanları gibi sosyal, ekonomik ve kültürel alışverişini teşvik eden unsurlar içerirler. Bu tasarım ipuçlarının sonucu, tüm yol kullanıcılarının daha fazla dikkatli olmaları ve araçların çok daha düşük hızlarda seyahat etme eğiliminde olmalarıdır.

Holland'a'dan alınan veriler, paylaşılan sokak ve cadde oluşturma, çarpışma sıklığını % 50'ye kadar azaltabileceğini gösteriyor.

SOKAK VE CADDELERİ YAYALAŞTIRIN

Bazı kentlerin COVID-19'a cevaben uyguladığı gibi özellikle yüksek yaya hacmine sahip bölgelerde, kentler insanların araçlardan kaçmadan serbest ve güvenli bir şekilde hareket etmelerine izin vermek için araç trafiğini tamamen yasaklamayı düşünmelidir.

Sadece yayalara ayrılmış sokak ve caddeler,

sadece yürüyecek olan kişiler için genel güvenliği artırmakla kalmaz, aynı zamanda yerel hava kalitesini, arazi değerini, mağaza satışlarını ve genel sağlığı artırırken gürültü seviyelerini de azaltabilir. 2016 yılında dünya çapında sadece yayalara ayrılmış sokakları idame ettiren 100'den fazla şehirde yapılan bir araştırma, perakende satışların % 49 arttığını ortaya koydu. Avusturya, Almanya ve İskandinav ülkelerindeki şehirlerdeki satışlarda % 60'tan fazla artış gözlemlendi.

Sadece yayalara ayrılmış sokaklar stratejik olarak yerleştirilmeli ve konut ve ticari alanlardan kolayca erişilebilir olmalıdır. Toplu taşıma sistemlerine, bisiklet yollarına, park yerine ve diğer erişim noktalarına iyi bağlanmalıdır.

ARABASIZ SEYAHAT GÜNÜ UYGULAMASINI BAŞLATIN

Kentlerin bir cadde ya da cadde açığı araç trafiğine kapattığı otomobilsiz günler, insanları şehirlerini bisikletle veya yürüyerek keşfetmeye teşvik eder ve sokak ve kamusal alanla ilgili bakış açılarını değiştirmeye yardımcı olur. Geçen yıl 46 ülkede 2.000'den fazla kent, 22 Eylül'de Dünya Otomobilsiz Seyahat Günü'nü kutladı.

Bogota'nın Kolombiya kenti, her Pazar sabah 7'den akşam 2'ye kadar gerçekleşen ve şehrin büyük bir kısmını kapsayan dünyanın en büyük araçsız etkinliği La Ciclovía'ya sahiptir. 1,5 milyondan fazla insana 75 kilometreden fazla otomobilsiz alan sağlar. (Şehrin COVID-19 seyahat kısıtlamaları kapsamında, La Ciclovía rotasının bazı kısımları, salgın esnasında çalışması zorunlu olan kişilere toplu taşımaya alternatif oluşturması için hafta içi de uygulandı.)

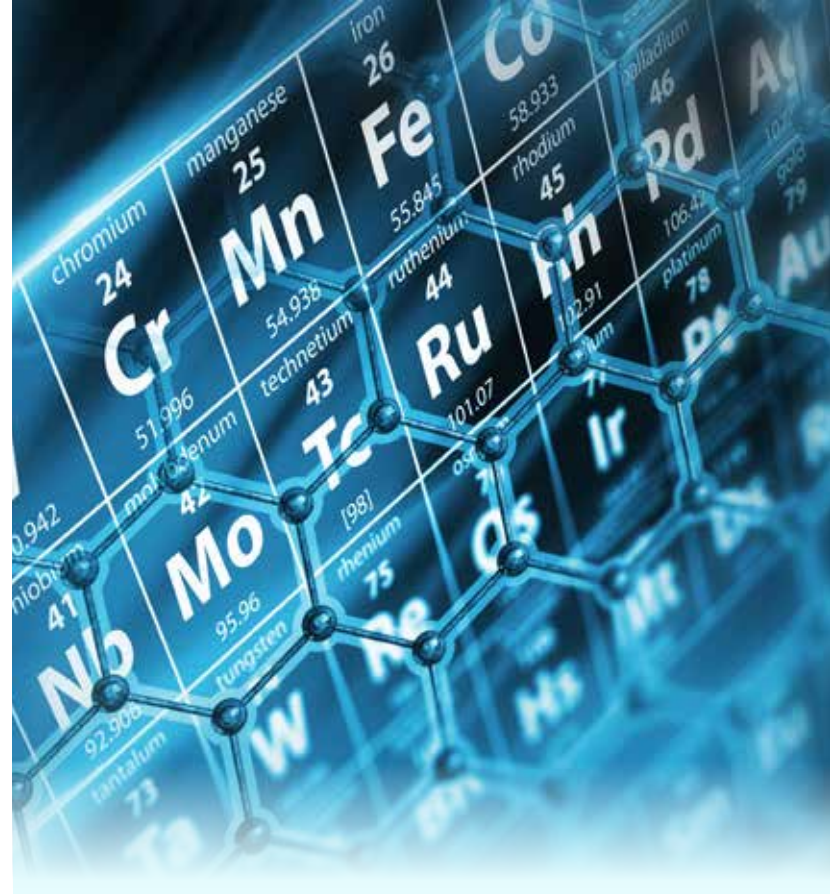
Otomobilsiz seyahat günleri mahalleleri canlandırma ve dönüştürme fırsatı olarak değerlendirilebilir. Otoparklar ve boş sokak köşeleri oyunlar, boş zaman etkinlikleri, spor ve performanslar için park alanlarına dönüştürülürken, bir yandan da yaştan yaya ve bisikletli sokak ve caddelerin tadını çıkarır.

Düzenli otomobilsiz günler fiziksel aktiviteyi artırabilir, kirlilik seviyelerini azaltabilir, sosyal içme ve toplum inşasına yardımcı olabilir, ekonomik canlandırma için fırsatlar sağlayabilir ve daha güvenli bir ortamda bisiklet ve yürüyüşü teşvik edebilir. Paris 2015 yılında ilk araçsız gününü gerçekleştirdiğinde, egzoz emisyonlarında % 40, şehir merkezinde ses seviyelerinde % 50 azalma oldu.

Önce yayaları barındıracak şekilde tasarlanmış bir şehir düşünün. Daha bağlantılı, aktif, daha güvenli ve daha sağlıklı. Şehirler COVID-19'un etkilerine cevap verirken, yol alanını yeniden düşünme çabaları yaya odaklı ilkeleri en yüksek öncelikleri arasına yerleştirmelidir. İnsanlar iyi bir sokak ya da caddeyi gördüklerinde nasıl kullanacaklarını bilirler ve onları oluşturmak kentsel plancıların sorumluluğundadır.

Bu yazının orijinali, Nikita Luke tarafından kaleme alınmıştır.

Kaynak: <https://thecityfixturkiye.com/caddelerimizi-ve-sokaklarimizi-yayalar-icin-daha-guvenli-hale-getirecek-6-yontem/>



KİMYASAL İŞLEMLERİN KEŞFEDİLMESİNE YARDIMCI OLAN YAZILIM

Araştırmacılar, Dünya'da ve belki de diğer gezegenlerde yaşamın önünü açan kimyasal işlemler hakkında daha fazlasını ortaya çıkaracağı umuduyla Allchemy'nin ücretsiz olarak sunulmasını sağladılar.

Polonya Bilimler Akademisinden araştırma ekibi, Dünya'daki yaşamın gelişmesinin önünü açan kimyasal işlemlerin keşfedilmesine yardımcı olması için bir yazılım ürünü geliştirdi. Grup Science dergisinde yayımlanan raporlarında, Allchemy adını verdikleri yazılım programını ve nasıl kullanıldığını anlatıyor.

Bilim insanları onlarca yıldır dünyada yaşamın önünü açan kimyasal işlemi çözmeye çalışıyorlar. Fakat şimdiye kadar ilkel çorbadaki (periyodik çorba) basit kimyasalların biyolojik moleküllere nasıl yol açtığını anlamaya pek yaklaşamadılar.

Önceki araştırma kimyagerlere oyundaki metan, su ve amonyak gibi olası bileşenlerden bazılarını tanımlama konusunda yardımcı oldu ve bu bileşenlerin aralarındaki canlı molekülleri üretmek için diğer kimyasallarla etkileşime girmiş olabilecek öncü molekülleri üretebilen reaksiyonları incelediler.

Fakat reaksiyon zincirleri dikkate alındığında iş çok hızlı bir şekilde zorlaşıyor. Öyle ki insanlar birkaç yinelemeden fazlasını üretemiyor. Bu yeni girişimde Polonya'daki ekip kimyasal bileşenlerin bir listesini kabul eden ve ardından olası reaksiyon zincirlerini yansıtan bir ağ ağacı üreten bir bilgisayar programı oluşturarak otomatikleştirdi.

Karmaşıklık başlangıçtaki bileşenlerin ve

bilgisayarların çalıştırdığı yineleme sayısına bağlıdır. Program sadece işlem gücü ile sınırlıdır. Araştırmacılar programlarını test etmek için nitrojen, amonyak, sülfür, siyanür, metan ve suyu tanımlayan verileri kullandılar ve bu programı, zincirleme reaksiyonun yedi kuşağı için çalıştırdılar.

İki saatlik çatırtıdan sonra, program olası reaksiyon senaryolarını yansıtan karmaşık bir ağaç üretti. Aralarında önceden tanımlanmış 82 yaşamsal molekül ve 36.000 tanımlanmamış molekül vardı. Araştırmacılar ayrıca meydana getirdikleri ağaçta üç model bulduklarını belirttiler.

Ağacın içindeki moleküller diğer moleküller için katalizör gibi davranabilir, yüzey etkin maddeler üretebilir ve moleküller kendi kendilerini yenileyen döngülere maruz kalabilir. Araştırmacılar, gelişmeye devam edeceği ve Dünya'da ve belki de diğer gezegenlerde yaşamın önünü açan kimyasal işlemler hakkında daha fazlasını ortaya çıkaracağı umuduyla Allchemy'nin ücretsiz olarak sunulmasını sağladılar.

Kaynak: <https://www.bizsiziz.com/software-program-allchemy-identifies-prebiotic-synthesis-of-biochemical-compounds-from-primordial-precursors/> Çeviri: Melek Taflan

DEPRESYON VE DİYET

Prof. Dr. Y. Birol SAYGI

Beykoz Üniversitesi

Sanat ve Tasarım Fakültesi

Gastronomi ve Mutfak Sanatları



Bazen depresyonda olduklarında, insanlar baş etmelerine yardımcı olmak veya kendilerini daha iyi hissettirmek için yemek yerler. Ne yazık ki, insanların yöneldiği yiyecekler tam tersi bir etkiye sahiptir. Depresyondayken abur cubur yemek aslında sizi daha da kötü hissettirebilir. En kötü suçlulardan bazıları, aşağıdakilerden büyük miktarda içeren yiyeceklerdir:

- Doymuş yağlar
- Rafine şekerler
- Yoğun şekilde işlenmiş bileşenler
- Kafein

Sağlıklı bir diyetle bağlı kalmak ve düzenli egzersiz yaptığınızdan emin olmak, depresyon belirtilerinizi yönetmenize yardımcı olabilir. Hatta onları tamamen uzaklaştırabilir.

KAÇINILMASI GEREKEN YİYECEKLER

Düzenli aralıklarla düzenli yemek yemek, sağlıklı bir diyetin ilk adımındır. Bir sonraki adım, doğru yiyecekleri seçmektir.

Kafein ve Şekerli Gıdalar: Kafeini diyetlerinden tamamen çıkarmak birçok insan için zor olabilir. Bununla birlikte, özellikle depresyon benzeri semptomlar yaşıyorsanız, kafeinli içecekleri yalnızca ölçülü olarak tüketmek iyidir. Kafein uykuyu düzeninizi bozabilir ve

sizi endişeli hissettirebilir, bunların ikisi de depresyonunuza yardımcı olmaz. Günde 400 miligramdan fazla, yani dört fincan demlenmiş kahveye eşdeğer kafein içen kişiler, bunu azaltmayı düşünmelidir. Rafine şekerden kaçınmak, ruh halinize yardımcı olmanın başka bir yoludur. Şeker ilk başta sizi daha enerjik hissettirebilir, ancak çökmeniz uzun sürmez. Bunun yerine kan şekerinizi eşit seviyede tutacak yiyeceklerle yönelin. Aşağıdaki yiyecekleri yemek size sabit bir enerji seviyesi verecektir:

- Yağsız protein
- Tam tahıllar gibi kompleks karbonhidratlar
- Meyve ve sebzeler

ALKOL VE YASADIŞI UYUŞTURUCULAR

Kendinizi depresyonda hissettiğinizde, alkol veya diğer "kendi kendine ilaç tedavisi" yöntemlerine başvurmak kolay olabilir. Kısa süreli rahatlama hissedebilirsiniz, ancak bu maddeler genellikle işleri daha da kötüleştirir. Alkol ve uyuşturucular uykuyu düzeninizi bozar ve ruh hali değişimlerine ve kaygıya neden olur. Reçeteli ilaçlar alıyorsanız, alkol ve uyuşturucular olumsuz yan etkiler yaşamanıza neden olabilir ve hatta ilaçlarınızın çalışmasını durdurabilir. Uyuşturucu veya alkolden uzak durmakta sorun yaşıyorsanız doktorunuzla

konusun. Ayık olmanıza yardımcı olabilecek programlar önerebilirler.

RUH HALİNİ ARTIRMAK İÇİN 'İYİ' KARBONHİDRATLAR

Karbonhidrat yemek, beyninizi ruh halinizi yükselten nörotransmitter serotonin serbest bırakması için tetikler. Bu nedenle, kendinizi kötü hissettiğinizde onlardan kaçınmaya çalışmak yerine doğru türde karbonhidratları yemek iyi bir seçim olabilir. Tam tahıllı ekmeklere ve diğer sağlıklı karbonhidratlara sadık kalın. Şekerli atıştırmalık yiyeceklerden uzak durmaya çalışın ve şunları yapınız:

- Meyveler
- Sebzeler
- Lif oranı yüksek gıdalar

Omega-3'ler: Omega-3'lerle ilişkili ana fayda, gelişmiş beyin fonksiyonudur. Bununla birlikte, birkaç araştırma, omega-3 içeren gıdaların depresyon belirtilerinizi yönetmenize yardımcı olabileceğini göstermiştir. İyi bir omega-3 kaynağı olan gıdalar şunları içerir: balık. Kabuklu kuruyemişler, kanola yağı, keten tohumu yağı, koyu yeşil yapraklı sebzeler.

D vitamini: Birkaç çalışma, D vitamini eksikliği olan kişilerin depresyonla ilgili semptomlar yaşamayı daha çok sevdiğini göstermiştir.

D vitaminini güneşten alabileceğiniz gibi besinlerden de alabilirsiniz. D vitamini içeren yiyecekleri düzenli olarak yediğinizden emin olun, örneğin: balık, soya peyniri, süt.

Selenyum: Selenyum, sağlık için gerekli olan bir elementtir. Birkaç çalışma, selenyum eksiklikleri ve depresyon arasında bir bağlantı olduğunu öne sürdü. Bazı ek araştırma çalışmaları, selenyum almanın depresyon duygularını azaltabileceğini göstermiştir. Selenyum bulunabilir: kabuklu kuruyemişler, kepekli tahıllar, fasulyeler, deniz ürünleri ve yağsız et. Ancak çok fazla selenyum toksik olabilir, bu nedenle herhangi bir selenyum takviyesi almadan önce doktorunuzla konuşunuz.

Dengeli, sağlıklı bir beslenmeyi sürdürmenin birçok fiziksel faydası iyi bilinmektedir. Bununla birlikte, aynı basit diyet ipuçlarının ruh halini, enerji seviyelerini ve genel bir iyilik hissini yükseltmeye nasıl yardımcı olabileceğini bilmiyor olabilirsiniz. Depresif hissettiğinizde veya mevsim değişikliğinden olumsuz etkilendiğinizde, doğru yiyecekleri bilmek bu semptomların üstesinden gelmenize ve depresyonu uzak tutmanıza yardımcı olabilir.

BİLGİSAYARINIZDAKİ CASUS YAZILIMLARI NASIL TESPİT EDEBİLİRSİNİZ?



Bu tip casus yazılımların İngilizce genel adı stalkerware. Norton bilgisayar güvenlik ürünleri ailesinin bir parçası olan Norton Labs'in yaptığı araştırmaya göre stalkerware yazılımlarının kullanım oranında Eylül 2020-Mayıs 2021 arasında yüzde 63 artış oldu.

Norton Labs, bu artışın Covid-19 sırasında insanların evde daha çok vakit geçirmesinden kaynaklandığını düşünüyor. Stalkerware yazılımları yüklendikten sonra bir kişinin bilgisayar ya da telefonda yaptığı her şeyi takip etmenizi sağlıyor. Eğer yeterince yakınıdaysanız o kişinin telefon görüşmelerini de dinleyebilirsiniz.

MARIA'NIN HİKAYESİ

56 yaşındaki Maria, Amerika'da "sevgi dolu" Katolik bir ailede büyüdü. Anne ve babası Maria'nın onu mutlu edecek, kendi ilişkilerine benzeyen bir evliliği olmasını istiyordu. Maria, 20'li yaşlarında kocasıyla tanıştı ve hemen aşık oldu. Ancak aralarındaki ilişki yavaş yavaş değişmeye başladı ve 25 yıl sürecektir bir kabusla döndü. Aralarındaki tatsızlık sözlü tacizle başladı ve yavaş yavaş ilerledi. Maria'nın kocası, eşinin temizlik yaptığı işten edindiği geliri elinden aldı, hareketlerini kısıtladı ve en sonunda çocuklarının bakımını tamamen kontrol etmeye başladı.

Kocasını Maria'nın başkalarıyla iletişim halinde olması ve işe gitmesinden de şikayetçi olmaya başladı ve bilgisayarını kullanmasını yasakladı. Maria o günleri şu şekilde anlattı: "Bana her gün şişman olduğumu söylüyordu ve sinirlendiğinde eve girmeme izin vermiyordu."

Altı yıl önce, kocası ölmesini istediğini söylediğinde Maria daha fazla dayanamadı ve etrafındaki insanlardan yardım istedi. Maria ablasının yanına taşındı ve hayatını değiştirmeye karar verdi. Uzun bir süreden sonra ilk defa kendisine laptop alıp Facebook hesabı açtı ve yeni insanlarla tanışmaya başladı. Ancak eski kocasının gittiği her yerde belirmeye ve onu arabayla takip etmeye başladığını fark etti. Bu durumdan endişelenen Maria polise haber verdi ve eski kocasının Stalkerware programı kullanarak kendisini

İnsanların özel hayatını cihazları vasıtasıyla ve izinsiz bir şekilde izlemek için tasarlanan casus yazılımların kullanımı artıyor.

/

takip ettiğini öğrendi.

STALKERWARE KARŞITI KOALİSYON

Elektronik Sınır Vakfı'nın (Electronic Frontier Foundation) Siber Güvenlik Direktörü Eva Galperin, git gide büyüyen bu probleme çözüm bulmak için 2019'da Stalkerware Karşıtı Koalisyonu'nu kurdu.

Galperin, aile içi şiddet ve tecavüz mağdurlarının güvenlik konusundaki endişelerini duyunca böyle bir girişime ihtiyaç olduğuna karar verdi. Aynı zamanda karıştığı ev içi şiddet vakalarının neredeyse tümünde Stalkerware kullanıldığını söyledi.

Galperin iki yıldır anti-virüs programları üreten şirketlerle görüşüyor ve Stalkerware yazılımlarıyla ilgili farkındalık yaratmaya çalışıyor. Ekim ayında Google, bu tip casusluk yazılımlarının reklamlarını web sitesinden kaldırmaya karar verdi. Bu yazılımları çoğu zaman genç yaşta çocuklarını takip etmek isteyen ebeveynler kullansa da, son zamanlarda en çok sevgililerini gizlice izlemek isteyenler tarafından indiriliyor.

ABD Federal Ticaret Komisyonu ise Eylül'de SpyFone isimli bir yazılımın kullanımını insanların hareketlerini takip edip paylaştığı gerekçesiyle yasakladı. Federal Ticaret Komisyonu şimdi de habersiz bir şekilde telefon üzerinden konum bilgisi alıp satan şirketleri araştırıyor.

CİHAZINIZDA STALKERWARE YAZILIMI OLUP OLMADIĞINI NASIL ANLAYABİLİRSİNİZ?

Stalkerware yazılımlarını tespit etmek zor ve teknolojiyle arası iyi olanlar bile bazen zorlanabiliyor. BBC'ye konuşan ve ismini vermek istemeyen bir siber güvenlik uzmanı, nişanlandıktan sonra telefonunun sürekli açılıp kapanmaya başladığını ve pilinin çok hızlı bittiğini fark etti.

Bunların ikisi de telefonda Stalkerware'in yüklü olabileceğinin göstergeleri. Bazı durumlarda da insanların telefonuna SMS gönderiliyor

ve linke tıklamaları isteniyor. Cihazının ele geçirildiğinden şüphelenenlerin telefonlarını tekrar fabrika ayarlarına döndürmeleri ve sosyal medya hesaplarını kimlik doğrulama yöntemleriyle sıfırlamaları tavsiye ediliyor.

STALKERWARE KULLANIMINI ÖNLEMEK İÇİN NE YAPILMALI?

Birçok ülke hali hazırda bu tip yazılımların kullanılmasına karşı yasalar geliştiriyor. 2020'den beri Fransa'da ev içi şiddet yasasının bir parçası olarak 'gözetleme ve konum takibi' durumlarında bir yıla kadar hapis cezası veriliyor. Eğer casusluk yapan kişi sevgiliniz veya eşiniz ise bu süre uzayabiliyor. Fakat Eva Galperin bu sorunun yasalarla tamamen ortadan kaldırılamayacağını düşünenlerden.

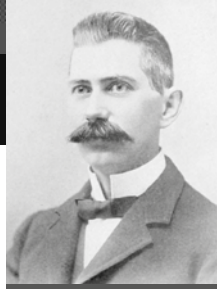
Galperin, Google ve Apple'ın bu yazılımların mağazalarındaki satışını tamamen yasaklayabileceğini söyledi. Aynı zamanda bu konuda farkındalık çalışmalarının önemini vurgulayan Galperin, özellikle polisle çalışmalar yapılması gerektiğini anlatıyor. ABD'de Cornell Üniversitesi, sanal taciz vakalarını azaltmak için CETA isimli bir klinik kurdu. CETA, mağdurlarla çalışarak bu konuda veri topluyor ve araştırmalar yürütüyor.

CETA'dan Rosanna Bellini, bazen mağdurlara telefonlarındaki takip uygulamalarını derhal silmektense, sonrasında neler yapacağını planlayarak ve gerekirse birinden yardım aldıktan sonra silmeyi tavsiye ettiklerini söylüyor. Bunun nedeni ise daha önce uygulamanın silindiğini fark eden takipçinin saldırganlaştığı örnekler olması.

Maria sorunu ilişkisinden altı yıl önce kurtulmuş ve şimdi mutlu bir ilişkisi var. Bazen hala endişeli hissediyor, kendisine travma sonrası stres bozukluğu teşhisi konmuş. Fakat siber saldırıya uğrayanlara, yalnız olmadıklarını söylemek istiyor: "Korkmayın. Yardım alabilirsiniz. Ben 56 yaşında bunu becerdiysem, herkes yapabilir."

Kaynak: BBC News Ekonomi Muhabiri, Ivana Davidovic

OTOMOBİLİN KAYBEDEN ÖNCÜSÜ DAVID BUICK



Başarısızlık; düştüğümüz yerde kalmaktır.

Yaşamı boyunca çim fiskiyesi, tuvalet sifonu düzeneği ve bugün bile kullanılmakta olan dökme demir lavabo ve kuvvetleri emaye ile kaplamanın yolunu buldu. Ancak en büyük icadı, dünyanın en büyük otomobil üreticilerinden biri olan General Motors'un temeli olacak araçtı. Geçen yüzyılda 50 milyondan fazla araç Buick adını taşıdı. Fakat Buick; bir değil iki kez servet kazanmasına rağmen, sonunda neredeyse beş parasız kalacaktı.

Hikayesi, çağdaş bir Amerikalı iş insanı ve hayırsever şu sözleri söylemeye sevk etti: "En büyüklerin bardağından bir yudum aldı ve sonra içindekileri döktü." Ama bu nasıl oldu? Buick'in hikayesi, onun bir mucit dehasına sahip olduğunu ancak ticaret anlayışının pek de gelişmediğini gösteriyor.

İskoçya'daki Arbroath'tan ABD'ye 1856'da küçük bir çocukken taşındı, ilerleyen yıllarda sıhhi tesisatçılık yapmaya başladı. Amacı, yaratıcı fikirlerini kullanarak başarılı olmaktı. Ama Buick, mutlu değildi. 19. yüzyılın sonunda, başka bir fikri takıntı haline getirdi: İçten yanmalı motor.

Su tesisatı işindeki payını 100.000 dolara sattı ve kendi otomobil firmasını kurdu. Buick Auto Vim hâlâ kullanılan üstten subaplı motoru yaratacağı ama 1902'ye gelindiğinde sadece bir araba üretmişti ve sermayesi tükendi. Detroit merkezli şirketi William Crapo Durant satın aldı ve yakın zamana kadar dünyanın en büyük otomobil üreticisi olan General Motors'u

Buick, neredeyse 20. yüzyılın tamamında Amerikan otomobil sektörünün en önemli isimlerinden biri oldu. Aynı zamanda dehası ve çalışkanlığı, otomotiv alanında halen yazılmakta olan eşsiz bir başarı öyküsünün başlangıcını oluşturduğu için onurlandırma-mız gerek.

(GM) kurdu.

General Motors, Buick'e olan minnetini dile getirirken; "Günümüzün Buick markasına ve General Motors'a olan katkısı küçümsenemez" ifadelerini kullandı. Şirketin bir sözcüsü, "David Buick'in hikayesi içeriden bakıldığında çok karmaşık gözükse de şüphesiz o olmasaydı; Buick otomobili olmazdı" dedi.

Birkaç yıl sonra Buick'in 100.000 dolar karşılığında şirketten ayrılması sağlanacaktı. Bu, şirketteki hisselerini elinde tutsaydı elde edebileceğinin çok küçük bir kısmıydı. Ancak bu serveti de California'da petrole yatırım yaparak ve Florida'da arazi satın alarak kaybetti.

1924'te 69 yaşındayken Detroit'e işsiz ve neredeyse beş parasız döndü, evine bir telefon bile alacak parası yoktu. Sonunda Detroit Ticaret Okulu'nda eğitmen olarak bir iş bulmayı başardı, ancak sağlığı kötüye gidiyordu.

Buick anısına kasabaya bir heykel dikirmek için kampanya yürüten, Arbroath merkezli emekli gazeteci Ian Lamb onu şöyle anlatıyor: "Çelimsizleştikçe, danışma görevlisi olarak bir iş buldu ve ziyaretçilere ağır gözlüklerle bakan zayıf, kambur, küçük yaşlı bir adam olarak hatırlanıyor."

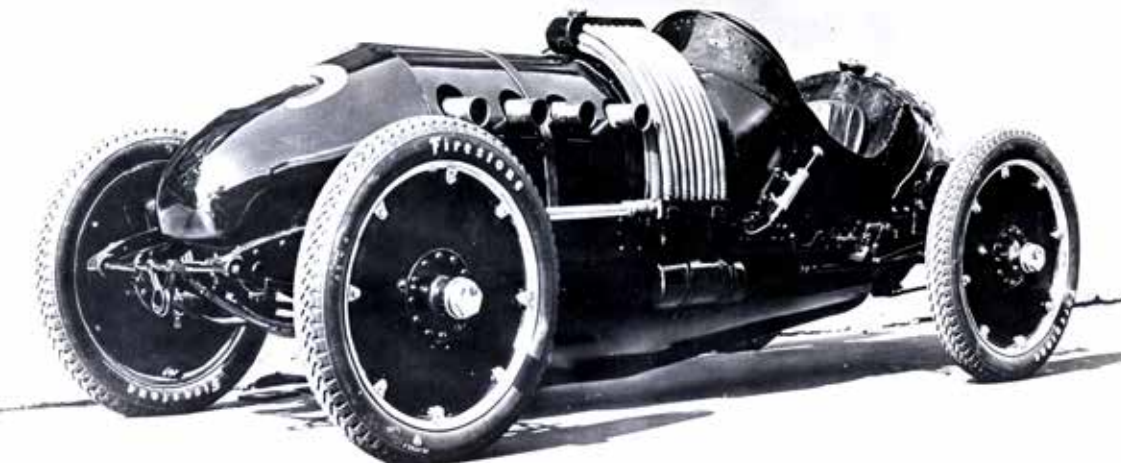
Mart 1929'da kalın bağırsağındaki tümör nedeniyle geçirdiği ameliyatın ardından Detroit'teki Harper Hastanesi'nde



zatürreden öldüğünde 74 yaşındaydı. Hastaneye yatmadan kısa bir süre önce verdiği bir röportajda Buick, "Endişelenmiyorum. Başarısız; düştüğünde sıçrayıp ayağa kalkmak ve bugün ile yarın ne yapacağını düşünmek yerine yerde kalan, oturup dün olanlar hakkında endişelenen adamdır. Başarı budur. İleriye, yarına bakmak. Kimseyi beni aldatmakla suçlamıyorum. Kurduğum şirkette kaybettiğim hayatın cilvesiydi" dedi.

Haziran 1994'te, Arbroath'taki Masonların eski merkezine duvarlarına bir hatıra plaketi asıldı. Burası doğduğu sokaktan ayakta kalan tek binaydı. Plaketin asıldığı törende, General Motors'un üst düzey yöneticilerinden Robert Coletta şunları söyledi: "Buick, neredeyse 20. yüzyılın tamamında Amerikan otomobil sektörünün en önemli isimlerinden biri oldu. Bu kişiyi, yalnızca ismi otomobillerimizi tanımladığı için değil; dehası ve çalışkanlığı, otomotiv alanında halen yazılmakta olan eşsiz bir başarı öyküsünün başlangıcını oluşturduğu için onurlandırmamız gerek."

Kaynak: www.bbc.com



2021 yılı Türkiye satış rekoru kırmamızı
sağlayan tüm müşterilerimize teşekkür ederiz.
teşekkür ederiz



Gıda sektöründe misiniz? Tuz ve Asitlik için Hanna Otomatik Titrasyon Sistemi analizinizi çok daha kolay hale getirdiğini biliyor muydunuz? 1 Numune + 1 Yöntem = 2 Sonuç (Tuz ve Asitlik)



HANNA Tuz ve Asitlik için Otomatik Titrasyon Sistemi. Tuz ve asit titrasyonuna yönelik benzersiz yaklaşımımız, Otomatik Titratörümüzü kullanarak tek bir yöntemle tek bir numunede her iki parametreyi de ölçmenize olanak tanıyarak zamandan ve paradan tasarruf etmenizi sağlar.



- Doğru ve tekrar edilebilir ölçümler
- Yüksek hassasiyet
- Hesaplama / Grafik verilerinin titratör tarafından otomatik hesaplanması
- Zaman kaybı en aza indirilir
- Daha az numune ve titrant kullanımı (sarf maliyeti en aza indirilir)

KALİTE VE GÜVENE ATILAN İMZA

info@infoend.com.tr



MUTLU YILLAR

2022 yılında sağlık, başarı ve huzurun
hep sizinle olması dileėiyle.

FOSS

 **ATAGO®**

thermo
scientific

Authorized Distributor

OXFORD
INSTRUMENTS
The Business of Science®

 **HunterLab**

 **agar**
scientific

 **Micro Materials**
Excellence in Nanomechanics

stakpure

RANDOX

TEKAFOS

TEKNOLOJİK SİSTEMLER

www.tekafos.com.tr