



ANAMED & ANALİTİK GRUP
ANALİTİK ÇÖZÜMLERDE GÜVENCENİZ

www.anamed.com.tr/rotary

sales@anamed.com.tr

0 216 331 17 07

- Rotary Evaporatörler
- Vakum Pompa Sistemleri
- Paralel Konsantrasyon
- Erime/Kaynama Noktası
- Flash Kromatografi, MPLC
- Kugelrohr

- NIRMaste FT-NIR Sistemleri
- Kjeldahl Azot/Protein
- Soxhlet Yağ Tayin Sistemleri
- Homojenizatörler
- Mini Spray Dryer, Nano-Spray Dryer
- Enkapsulatör



ÖZEL FİYAT
5.490 TL



Lab Tipi ve Endüstriyel Rotary Evaporatörler

Spray Dryer

LabMedya

Laboratuvar ve Sağlık Gazetesidir

Yıl : 5 • Sayı : 25 • Eylül - Ekim 2014



LABORATUVAR CİHAZLARI PAZ. SAN. VE TİC. A.Ş.



Total Confidence Real-time PCR for Today and Tomorrow

**AriaMx Real-Time
PCR System**
Better System | Brilliant Results

Ayrıntılı bilgi için: info@semlab.com.tr

www.semlab.com.tr

CAMAG

Enstrümental İnce Tabaka Kromatografisinde
(TLC/HPTLC) Dünya Lideri

**TÜRKİYE TEK
DİSTRİBÜTÖRÜ**



info

Endüstri & Teknik Cihazlar

Tel: +90 850 433 46 36 - 13

info@infoend.com.tr

www.infoend.com.tr

Chem SHOW 16-18 Ekim 2014
Eurasia
6. Uluslararası Kimya Sanayi Grup Fuarı
İstanbul Fuar Merkezi
www.chemshoweurasia.com

Chemicals Laboratory Technology

Fuar Ana Sponsoru



IMCD Türkiye

Organizatör

Artkim Fuarcilik

+90 212 334 00 00

sales@artkim.com.tr



Neler oluyor hayatta?

>> Prof. Dr. Sevil Atasoy

3



Sonsuz yalnızlığa
doğru ve özgür akıl
kullanımı

>> Prof. Dr. Kadir Halkman
Ankara Üniversitesi Gıda Müh. Böl.

4



Zayıflama ürünlerinde
yeni trendler

>> Hasan Öz
Yük. Kimyager

6

Dedektif DNA



Kimse istemez, ama bir an için işlemediğimiz bir suçtan dolayı ömür boyu hapis cezası aldığımızı hayal edelim. Büyük ihtimalle tarih boyu birçok kişi bu yüzden yıllarca hapis yattı veya idam edildi. DNA izimiz suçsuz olduğumuzu ispat edebilir. Tıpkı Earl Washington vakasında olduğu gibi. Zihinsel sorunları olan Washington 1984 yılında bir kadına tecavüz edip ardından öldürdüğünü itiraf eder. Sonradan suçsuz olduğunu söylese de idam cezasına çarptırılır. 16 yıl hapis yattıktan sonra DNA teknolojilerinin adli bilimlerde uygulanmaya başlamasıyla özgürlüğüne kavuşur: "Kusura bakmayın, serbestsiniz." Peki, hücre çekirdeğinde küçücük bir alana yerleşmiş DNA molekülü nasıl oldu da suçluların korkulu rüyası haline geldi? DNA'mız Sherlock Holmes gibi suçları aydınlatan çok güçlü bir silaha nasıl dönüşüyor.

Doç. Dr. Kadir Demircan

28

**Bir bilgisayar
simülasyonunun
içinde mi yaşıyoruz?**



On yıl önce bir İngiliz filozof, içinde yaşadığımız evrenin aslında gelecek nesiller tarafından yürütülen bir bilgisayar simülasyonu olabileceği fikrini öne sürdü.

14



kırmızı+mavi=mor

Mor rengin dünyaya egemen oluşunun öyküsü, Oxford Caddesi'ni aydınlatan gaz lambalarının, City of London School'da okuyan bir öğrencinin dikkatini çekmesiyle başlıyordu.

30

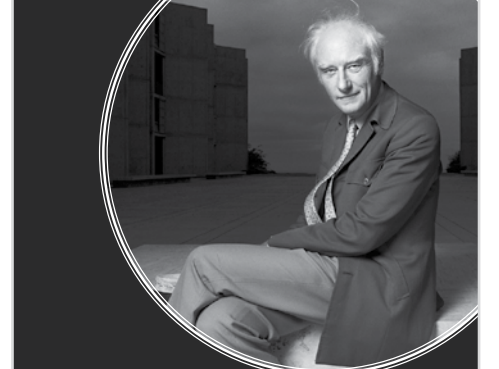


**Çocuk Yetiştirme Konusunda
Öne Çıkan 5 Ekol**

Çocuk yetiştirmede her toplumun kendine özgü kuralları ve tarzları var. İşte çocuk yetiştirmede öne çıkan 5 ekol:

1. Avrupa ekolü,
2. Amerikan ekolü,
3. Japon ekolü,
4. Alman ekolü,
5. Türk ekolü

18



**DNA'nın fikir babası
Francis Crick**

Francis Harry Compton Crick, İngiliz moleküler biyolog, fizikçi ve nörobilimci. 1953'te James D. Watson ve Maurice Wilkins ile beraber DNA molekülünün yapısını keşfederek 1962 Nobel Fizyoloji ve Tıp Ödülü'nü paylaşmıştır.

50

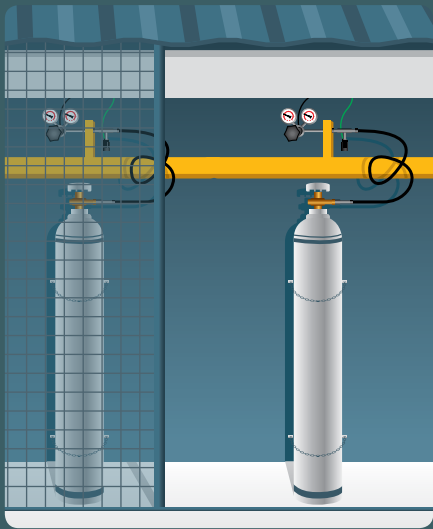


MERKEZİ GAZ SİSTEMLERİ

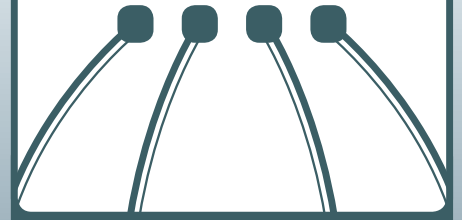
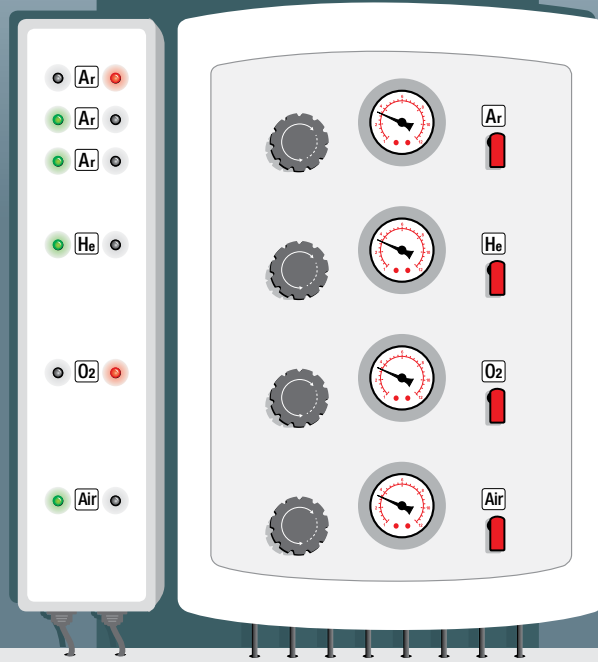
3 ADIMDA ÇÖZÜM SİSTEMİDİR



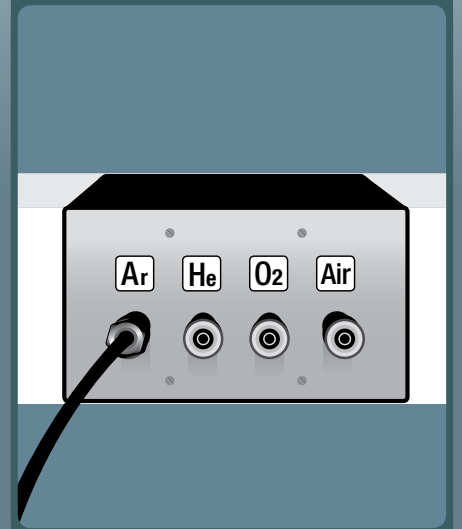
**Tüp Dağıtım
Terminali ve Kafesi**



Gaz Dağıtım Paneli



Gaz Dağıtım Prizi



Bazı Referanslarımız

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

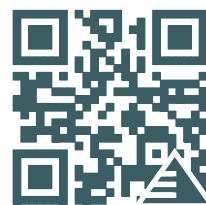


Varlık Mah. Yürekli Sokak Deniz Apt.
No: 11/1 Yenimahalle / ANKARA

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

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

www.quattrogas.com





>> Prof. Dr. Sevil Atasoy

Neler oluyor hayatta?



Yüz yıla yakın bir süredir pek çok araştırmacı kan lekesinin yaşını tayin edebilecek kolay bir yöntem bulmak için çalışıyor. Bu yüzden kan lekesinin kaç yaşında olduğunu belirlemek, rutin kriminal laboratuvarlar için neredeyse olanaksızdır.

Olay yerindeki kan lekelerini, hele silinmiş olanları belirlemek zordur. Özel ışık kaynakları gerekir. Kimi zaman kan sanılan lekeler, kan çıkmaz. Bu da ciddi vakit kaybına yol açar. Kimi zaman kan lekesi var olduğu halde, fark edilemez. Koyu zemin, özellikle kırmızı giysi, halı, döşeme ve mobilya üzerindeki kan lekelerini görmek ve fotoğraflamak zordur. Bu yüzden leke dağılımlarından yola çıkarak olayın nasıl geliştiğini, kullanılan silahın ne olduğunu saptayacak olan uzmanlar, açmaza düşer.

Yüz yıla yakın bir süredir pek çok araştırmacı kan lekesinin yaşını tayin edebilecek kolay bir yöntem bulmak için çalışıyor. Bu yüzden kan lekesinin kaç yaşında olduğunu belirlemek, rutin kriminal laboratuvarlar için neredeyse olanaksızdır.

Yakında her şey değişecek.

Çünkü satışa sunulacak bir kamera, olay yeri incelemelerinin kaderini tamamen değiştirecek. Polislerin işini kolaylaştırıp, hız katacak.

Kan lekelerini bulmak bir yana, yaşlarını da belirleyecek.

Prensipte gereç, hiperspektral görüntüleme tekniğini kullanarak, olay yerinde hemoglobin varlığını, yani alyuvarlar içinde bulunan kana özgü molekülü saptıyor.

Teesside Üniversitesi (Darlington, Birleşik

Krallık) araştırmacılarının geliştirdiği öncül model, akıl almaz duyarlılık ve doğruluğa sahip.

Aylar öncesinden kalan bir kan lekesini gününe kadar tarihlendirebiliyor. Taze kan lekelerinin ise saat kaçta oluştuğunu buluyor. Böylelikle polisler, ölüm zamanını saatine varıncaya dek daha olay yerinde saptayacak. Kısacası, rüyada görülse inanılmayacak bir mucize.

Projenin lideri, Teesside'ın Bilim ve Mühendislik bölümü öğretim üyelerinden fiziko-kimyacı Dr Meez Islam, aynı yöntemin kan dışındaki biyolojik sıvılar, örneğin ter, tükürük, semen için de kullanılabileceğini ileri sürüyor. Bu takdirde cinayet dışındaki diğer şiddet olaylarının, örneğin cinsel saldırıların ne zaman gerçekleştiği de belirlenecek.

Kanın rengi durdukça kırmızıdan koyu kahve rengine doğru değişir ve bu değişimle aradan geçen süre arasında matematiksel bir ilişki bulunur. Gereç, bu ilişkiden yola çıkıyor ve lekenin rengini ölçerek, geçen zamanı hesaplıyor. Şimdilik fiyatı 100 bin İngiliz lirası olacak, bir kaç yıla kalmadan da her olay yeri inceleme biriminin kullanabileceği makul bir düzeye inecek.

Benzer gereçlerin ülkemiz üniversitelerinden birinde geliştirilmesi, patentinin ülkemizde kalması ve yavaş yavaş dışa bağımlılıktan kurtulmamız umuduyla...



Kulometrik Karl Fischer Titrasyonunda ilk adres

TitroLine® 7500 KF trace

TitroLine® 7500 KF trace

- Numunelerde eser miktarda su tayini için (gıda, madeni yağ, plastik, solvent)
- Hızlı, doğru ve hassas sonuçlar için
- Ölçümlerin GLP formatında raporlanabilmesi ve USB girişinden taşınabilir belleğe kayıt özelliği



SI Analytics

a xylem brand

Sümer
Analitik & Medikal Teknolojiler

Sümer Analitik ve Medikal Teknolojiler San. ve Tic. Ltd. Şti.
Eğitim Mahallesi Poyraz Sokak Sadıkoğlu 5 Plaza No:13 Kadıköy – İstanbul
Tel : 0-216-5507885(pbx) Fax : 0-216-5507887 E-mail: info@sumertek.com

www.sumertek.com



» Prof. Dr. Kadir Halkman
Ankara Üniversitesi Gıda Müh. Böl.

Sonsuz Yalnızlığa

Doğru ve Özgür Akıl Kullanımı



Merhaba,

Sosyal medya ve özgürlükler adına tam olarak bacak kadar veletlerin dahi elinde akıllı olduğu iddia edilen cep telefonları. Devamında facebook ve diğer sosyal paylaşım siteleri. Daha önce nasıl yaşadığımızı hatırlamak dahi mümkün değil. Sadece Türkiye değil, gelişmiş ve gelişmekte olan tüm ülkelerde aynı sorun bildiriliyor.

Ankara'da bir düşün töreni. Öğrencim evleniyor. Benim de bulunduğum masada yeni evli olmaları muhtemel genç bir çift de var. Klasik tanışma ve zorunlu

muhabbet sadece 5 dakika sürdü, sonrasında gençler kendi akıllı cep telefonları ile baş başa. Sadece nikâh sırasında zorunlu olarak 2 dakika akıllı cep telefonundan uzaklaşıyor. Yemek yerken dahi bir elde akıllı telefon varsa; iyi de düşünene neden geldiniz?

Ankara'nın en gözde lokantalarından birisinde çocuklara yemek sırasında tablet bilgisayar veriliyor, çocuklar tablet ile ilgilenirken ebeveynler rahatça yemek yiyor. Çocukla ilgilenmek, iletişim kurmak ve paylaşmak yok. 5 sene sonra o çocukların iletişim bozukluğu konusunda psikolojik desteğe ihtiyaç duymayacakları mı bekleniyor?

Obezite konusunda maruf ABD hamburger devi suçlanıyor. Payı vardır yoktur bilemem ama benim çocukluğumda annemim hazırladığı sefer tası vardı ve o yıllarda obezite diye bir sorun da yoktu. Aynı yıllarda ABD yardımı olarak süt tozundan hazırlanan süt de içerdik. Tam tabiri ile oldum bittim süt içmeyi çok sevdiğim için o süte fiziksel olarak itirazım olmazdı ama neden Amerikan yardımı olduğunda bacak kadar velet iken de itirazım olurdu.

Günümüzde ebeveynler, çocukları ile yeterince ilgilenmiyor. Bahane çok ve en çok kullanılanı: Çok işim var.

Teknolojiye itirazım tabi ki yok. Bizim kuşağımız Ankara Modern Çarşı'daki Dizdärer ile büyüdü. O tarihlerde teleks Dizdärer'de vardı. Hangi marka filtre kâğıdının hangi markadaki filtre kâğıdına eş değer olduğunu öğrenecek tek yer Dizdärer idi. Teleks dediğim zaman gençlerin büyük çoğunluğu bu makinenin ne olduğunu dahi bilmezler.

Sonrasında TÜBİTAK makale taramaları ile tanıştık. Anahtar kelime vererek TÜBİTAK makale özeti tarama lüksünü yaşadık. Bu gün ise akıllı telefon üzerinden google ve diğer arama motorlarından her bilgiye ulaşmak mümkün. Kuşkusuz internette yoğun bir bilgi kirliliği de var.

Konu, basitçe özgür akıl ile bütünlenmektedir. Ormandaki maymunun kentte yaşayan insandan daha özgür olduğu açıktır. Ormandaki maymunun özgürlüğü sadece doğa koşulları ile sınırlandırılmıştır. Ormandaki maymun [çok işim var] diyerek çocukları ile ilgilenmezlik etmez. Ormandaki maymuna

başka maymunlar [şöyle düşünmen gerek] diye baskı kurmaz. Kuşkusuz doğal ortamlarında yaşayan tüm canlı türlerinde sürü lideri vardır ve neslin devamı için sürü liderinin kararları geçerlidir. Ancak burada emperyalist ilişkiler sadece neslin devamı ile ilişkidir, taht sevdası muhtemelen yoktur.

İnsan zekâsının diğer hayvan türlerinden farkı sağ beyin/ sol beyin/ diğer beyin oluşumlarının daha gelişmiş olmasından kaynaklanmaktadır.

Ne denli komplo teorisi ne kadar haklı bir endişedir bilemem ama dünyanın farklı coğrafyalarında [uluslararası egemen siyasi ve ekonomik güçlerin yönlendirmesi ile düşünmeyen, sorgulamayan gelecek kuşakların oluşturulmaya çalışıldığı], yüksek sesle söylenir olmaya başladı. Nedeni, amacı her ne olursa olsun; aklını özgürce kullanmaya niyeti olmayan ya da bu niyetten kasten uzaklaştırılan sonraki kuşakların, sonsuz bir yalnızlığa mahkûm edildiğinden çok ciddi endişe duyuyorum.

Sevgiyle...

Thermo Scientific™
Herasafe™ Class II ile
Tartışmasız Maksimum
Güvenlik ve Konfor
Bir Arada...



Thermo Scientific™ Herasafe™ Class II - A2 Tipi Biyolojik Güvenlik Kabinleri

- Üstün koruma sağlayan Aerosol-tight motor teknolojisi ile kirletici ajan giriş çıkışının engellenmesi
- Göz seviyesinde yer alan çalışma paneli ile rahat çalışma ve uzaktan kumanda ile parametrelerin ayarlanabilmesi
- Tamamen açılabilen cam kapak sayesinde, cihazın rahat bir şekilde yüklenmesi, boşaltılması ve kolay bir şekilde temizlenebilmesi
- KSP Serisinde Üçlü Filtre Sistemi ile standart bir Class II kabine göre 100.000 kat daha güvenli çalışma

Evet, duyduklarınız doğru...

Metrohm Turkey hizmetinizde !

Tüm Metrohm grubu ürün ve hizmetleri şimdi tek bir çatı altında çok daha güçlü ve çok daha yakın :

- Titrasyon
- İyon Kromatografi
- Direkt Ölçümler (pH, ISE, İletkenlik)
- Polarografi, VA, CVS
- Potansiyostat / Galvanostat
- Oksidasyon Kararlılığı Ölçümleri
- Atline / Online Proses Analizleri
- ve çok daha fazlası...



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





Yük. Kimyager
Hasan z

ZAYIFLAMA ÜRÜNLERİNDE YENİ TRENDLER

Yeşil Kahvenizin Yanında Alkali Su Alır mısınız?

Tüm dünyada obezite; yaşam kalitesini ve sağlığı olumsuz etkileyen en önemli sağlık sorunlarının başında geliyor. şişmanlık bir sağlık sorunu olmasının yanında, psikolojik etkileriyle insanlığı önemli lde etkilemektedir. Özellikle yaz aylarında fazla kilolar başa bela olup; bir an önce kurtulmak istenmektedir. Bu yüzden de zayıflamaya yönelik ürünler yüksek talep görmektedir. Girişimler yaz aylarının başında yeni zayıflama ürünüyle karşımıza çıkmaktadır: Biber hapları, altın ilek, yeşil kahve, alkali su...

Yeni Trend Yeşil Kahve

Bu yıl zayıflama için piyasaya sürülen ürünlerin başında yeşil kahve geliyor. Dünyaca nl kalp cerrahı Dr. Mehmet Z'n; Dr Z Show'da yeşil kahve içeriğinde bulunan klorojenik asitin zayıflatıcı etkisinden bahsetmesi üzerine yeşil kahve satışları patladı.

Dünyada en çok tüketilen içeceklerden biri olan kahvenin diyabet ve karaciğer hastalıkları gibi çeşitli kronik hastalıkların gelişimi riskini azaltabileceğini gösteren epidemiyolojik çalışmalar mevcuttur ve bu etkinin kafeine bağlı olduğunu bildirmektedir. Yaklaşık son 10 yıldır yapılan çalışmalar kahvenin polifenolik içeriği üzerine yoğunlaşmaktadır. Kahve içerisindeki temel polifenolik bileşen klorojenik asitler; kafeoil kinik asit (yaklaşık %86'sı), feruloil kinik asit ve dikafeoil kinik asittir. Kahve tohumlarının kavrulması ile klorojenik asitlerin miktarı ve bileşimi değişmektedir. Kavurma sırasında kompleks klorojenik asitler daha küçük bileşiklere parçalanmaktadır. Dolayısıyla normal kavrulmuş kahvede klorojenik asitlerin miktarı yeşil kahveye göre daha azdır.

Klorojenik asitler, sinamik asit olarak bilinen fenolik bileşikler ve quinic asit arasında oluşan esterler sınıfına girmektedir.

Bir fincan (200 ml) kahvede, klorojenik asit miktarının 70-350 mg arasında değiştiği rapor edilmiştir. Laboratuvarda yapılan çalışmalarda klorojenik asitin antioksidant etkiye sahip olduğu bildirilmesine rağmen gerçek canlı sistemlerde ne kadar antioksidant etkiye sahip olduğu belli değildir. Son dönemde klorojenik asidin normal dokularda yağ birikimini azaltabileceği yönünde bazı deneysel bulgular dikkati çekmektedir. Fakat bu çalışmalarda az sayıda denek üzerinde yapılmış olması nedeniyle üzerinde tartışmalar mevcuttur. Başka bir çalışma fareler üzerinde yapılmış, yeşil kahve özü verilen obez farelerde obezite üzerinde bir etkisinin olmadığı gözlemlenmiştir. Kısacası kafeini alınarak elde edilen ve klorojenik asit içeren ürünlerin zayıflama üzerine etkili olup olmadığı ispat edilmemesine rağmen mevcut kısıtlı çalışmalara dayanarak kavrulmamış yeşil kahve çekirdekleri satışı patlamıştır.

Günlük 600 mg klorojenik asitin zayıflatıcı etkisi olduğu bildirilmektedir. Klorojenik asit bağırsakta şekerin emilini sağlayan sodyum ve potasyum minerali ile etkileşime geçerek; fazla şekerin emilimi azalmaktadır. Böylelikle kana karışan şeker oranında %29-40 oranında azalma olmaktadır. Yeterli seviyede klorojenik asit alabilmek için günde en az 6-7 adet büyük fincanda yeşil kahve içmek gerekmektedir. Bu kadar yeşil kahve içildiğinde aşırı miktarda kafein de alınacaktır. Bu durumda yeşil kahvenin içerisindeki kafein miktarı; yüksek tansiyon, yorgunluk, asabiyet, titreme, ishal, kusma, bulantı, kalp çarpıntısı, su kaybı, böbrek yetmezliği, kramp, kemik erimesi, kansızlık (anemi) ve kalp yetmezliği gibi ciddi sağlık sorunlarına yol açabilir. Daha az içilen yeşil kahvenin ise zayıflama üzerine hiçbir etkisi bulunmamaktadır. Bu yüzden kafeini alınmış yeşil kahveden elde edilen klorojenik asit gıda takviye ürünleri geliştirilmiştir. Fakat bu ürünleri kullanmadan önce mutlak doktorunuza danışmanız gerekmektedir. Zayıflamak uğruna bu tür yollara başvurmaktansa; dengeli beslenme ve egzersizle uzman eşliğinde fazla kilolardan

kurtulma denenmelidir.

Alkali Su Trendi

Bazı nllerin alkali diyet yaparak zayıfladıkları haberleriyle birlikte suyun alkalitesini arttırarak; zayıflatan ürünlerde de piyasasına girdi. Alkali diyet olarak tanıtılan diyetin temel prensibi; sebze, meyve ve yağlı tohumlar ile alkali su tüketmektir.

Alkali ne demektir?

Basit olarak pH 7,0 nötür olarak kabul edilir. pH 7,0'ın altı asidik, üstü ise alkalidir. Son yıllarda beslenme alışkanlıklarımızda meydana gelen değişiklikler vücut pH'mızı daha asite doğru kaydırmaktadır. Genellikle asidik besinlerle beslenme sonucu vücut pH'mız aside doğru kaymakla birlikte; düşük pH ile birlikte uyuşukluk ve yorgunluk başlar, durum ilerlerse baş ağrıları, mide bulantıları, sinirlilik, depresyona eğilim, vücut ağrılarında artış, mide de yanma ve asit artışı, kronik yorgunluk hatta pek çok ciddi hastalığın da başlangıcına yol açabilir ve daha kolay hastalanmanın n açılabilir. Bazı görüşlere göre aşırı kilolu olmanın da nedeni düşük pH'dır.

Asiditeyi Arttıran rnler

Kümes hayvanları, tüm süt ürünleri, yumurta, beyaz un, beyaz şeker, sentetik tatlandırıcılar, kimyasal katkı maddeleri, ketçap, mayonez, gazlı içecekler (maden suyu hariç), fazla miktarda kahve ve siyah çay, alkol, kızartmalar, cips, rafine tuz, mısır şurubu, margarin, ağır yağlı şarkteriler asiditeyi arttırmaktadır.

Alkaliteyi Arttıran rnler

Salatalık, zencefil, zerdeçal, ıspanak, brokoli, ısırganotu, kuşkonmaz, karpuz, çörekotu, kavun, zeytinyağı, hurma, nane, kekik, karbonat, soya lesitin ve işlenmemiş doğal tuz alkali gıdaların başlarında gelmektedir.

Alkali Su

Alkali diyet sistemlerinde asitli gıdalar geri plana atılıp, tüketimleri sınırlandırılırken; alkali besinlerin tüketimine önem verilmektedir. İşte bu noktadan hareketle girişimciler alkali su tüketiminin zayıflama etkisinin olduğunu ileri sürüp piyasaya girmişlerdir. Vaatleri yle cezp edici ki insan gözü kapalı almak istiyor. Alkali su

denilen ürünler basitçe sodyum bikarbonatlı sudur. Alkali su ürünleri diye satılan ürünler konsantrasyon ayar yapıldığından 3-4 damla damlatıldığında suyun pH'sını 9,0-9,5 civarına çıkartmaktadır.

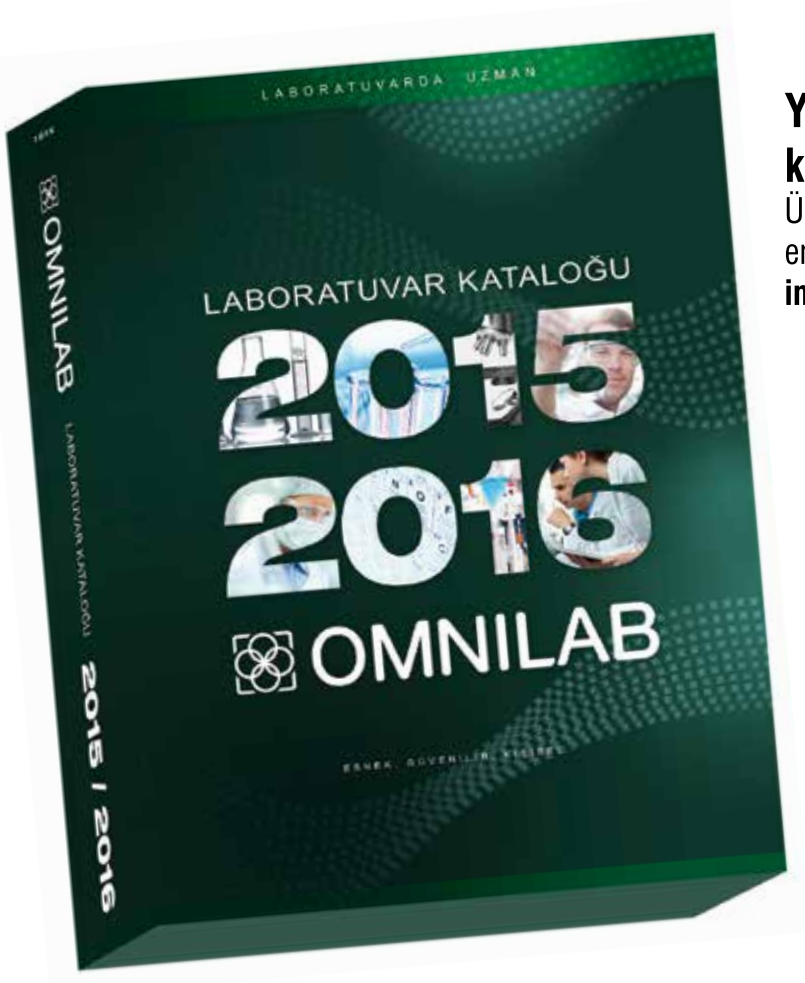
Alkali su ürünleri satan bazı sitelerde suyun pH'sını 10 ve üzerine çıkarttığı gibi bilgiler de yer almaktadır. Fakat 17.02.2005 tarih ve 25730 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 'İnsani Tüketim amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik' içme-kullanma sularının pH'sının 6,5-9,5 arasında olmasını gerektirmektedir. Yani pH'sı 9,5'ten yüksek bir suyu içmek çok sağlıklı olmayabilir. Uzmanlar da bu noktada özellikle ülser problemi olan kişilerin aşırı karbonat tüketmelerinin mide yaralarını tekrar açabileceğini bildirmektedir. Ayrıca sodyum miktarı ve sıvı yükselmesini bağlı olarak potansiyel kişilerde kalp yetmezliği ortaya çıkabileceği uzmanlar tarafından ortaya konmaktadır. Dahası modern beslenme biliminde hiçbir bilgi ve çalışma karbonatlı su i, zayıfla mantığı ile uyuşmamakla birlikte; bu konu hakkında tatmin edici bilimsel bir çalışma da mevcut değildir. İlla alkali su içmek isteniyorsa; yapay ürünler yerine doğal olarak pH'sı yüksek kaynak ve doğal mineralli sular bulunmaktadır. Bu rnlerin etiketlerinde pH değerleri yazmaktadır. pH'ı yüksek ambalajlı suları içerek de alkali su tüketmeniz mümkündür.

Sonuç

Kısa sürede zayıflatma vaatleriyle piyasaya pek çok ürün sürülmektedir. Bu rnlerin hepsi de bilimsel temellere dayandığını iddia etmektedir. Fakat gözden kaçırılmaması gereken konu siz bu kiloları 15-20 günde almadınız ki 15-20 günde verebilirsiniz. nemli olan dengeli beslenmek ve hareketli bir yaşam tarzı benimsemektir.

Referanslar

1. Olthof MR, Hollman PC, Buijsman MN, van Amelsvoort JM, Katan MB. Chlorogenic acid, quercetin-3-rutinoside and black tea phenols are extensively metabolized in humans. *J Nutr.* 2003;133(6):1806-1814.
2. Vinson JA, Burnham BR, Nagendran MV. Randomized double-blind placebo-controlled linear dose crossover study to evaluate the efficacy and safety of green coffee bean extract in overweight subject, *Diabetes Metab Syndr Obes.*, 2012;5, 21-27.
3. <http://www.inchem.org/documents/iarc/vol56/03-caff.html>
4. <http://www.coffeeresearch.org/science/sourmain.htm>
5. www.endersaraç.com.tr
6. www.sagligimiza.com

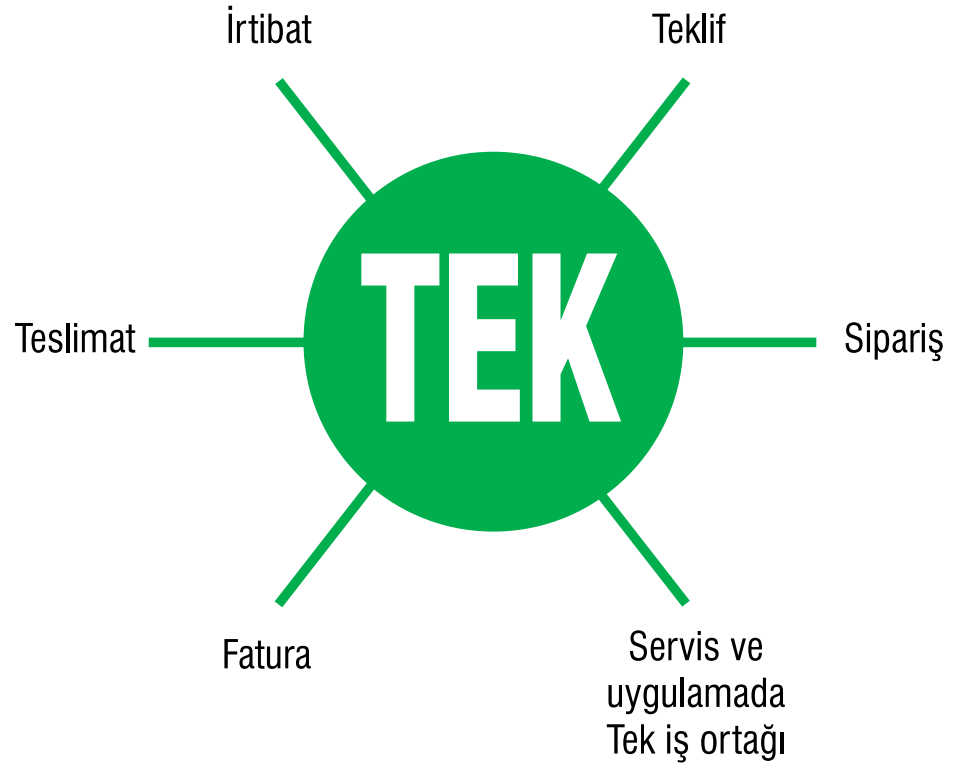


Yenilenen 2015-2016 Laboratuvar kataloğumuz sizlere ulaştırılmaya hazır.

Ücretsiz katalog talebinizi bizlere iletin,
en kısa sürede sizlere ulaştıralım.
info@omnilab.com.tr

OMNILAB Ürün portföyü
20.000'i kataloğumuzda bulabileceğiniz
Almanya ve Avrupa'da imal edilmiş
100.000'den fazla ürün kalemi içerir.

Tüm ürünleri hızlandırılmış sürekli sevkiyatlarla
sizlere ulaştırmaya devam ediyoruz.
Detaylı bilgi için bizlerle iletişime geçebilirsiniz.

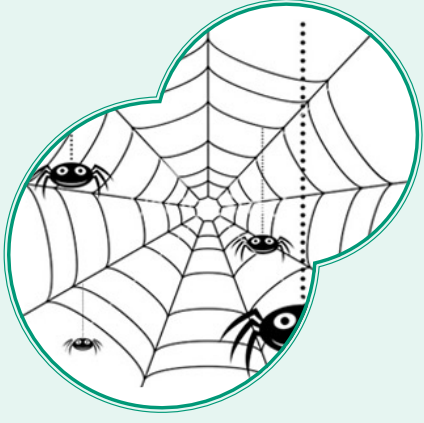


Uluslararası standartlardaki **"TEK KAYNAK"**
politikamızdan yararlanabilirsiniz..

OMNILAB Laboratuvar Malzemeleri San. ve Tic. Ltd. Şti.
1201 / 1 Sk. No:2 Su Plaza K:3/306 • 35170 Gıda Çarşısı - Yenışehir / İzmir / Türkiye • Tel: +90 232 469 42 44
www.omnilab.com.tr • e-posta: info@omnilab.com.tr

Esnek. Güvenilir. Kişisel.

BİTKİ ÜZERİNDE SENTETİK ÖRÜMCEK AĞI ÜRETİLDİ



Bir grup Brezilyalı araştırmacı laboratuvar ortamında sentetik örümcek ağı üretmeyi başardı. Henüz geliştirme aşamasında olan proje, örümceklerin biyolojik özelliklerinin kopyalanarak, iplikli ağların bitkiler üzerinde yetiştirilmesini esas alıyor.

Embrapa adlı biyoteknoloji şirketinde yapılan araştırma, örümcek ağının ticari kullanımını artırmayı hedefliyor. Projenin mimarı olan Elibio Rech, geliştirilen teknik sayesinde doğal yaşamı tahrip etmeden, aynı özelliğe sahip örümcek ağı elde etmenin mümkün olacağını ifade ediyor.

Üretilen esnek ve dayanıklı maddenin plastik malzemelerle de karşılaştırılabileceğini söyleyen Rech, üretim maliyetini azaltmak için örümcek hücrelerini soya fasulyesine yerleştirdiklerini söylüyor. Rech ayrıca, seri üretime geçilmesi halinde sentetik örümcek ağının hafif ve dayanıklı yapısı sayesinde, birçok sanayi alanında kullanılabileceğini belirtiyor.

Sentetik ağı, laboratuvarda üretilen örümceklerden alınan DNA ve protein kalıplarının bitkilere aşılması yoluyla elde ediliyor. Araştırmacılar, aynı tekniğin şimdiye kadar birçok laboratuvarla başarıyla uygulandığını ve özellikle ilaç sektöründe yaygın bir şekilde kullanıldığını söylüyor.

Dünya ilaç sektöründe biyoteknoloji gelirlerinin yıllık 10 milyar dolara ulaştığı ve piyasadaki ilaçların en az yüzde 10'unun bu şekilde üretildiği ifade ediliyor.

YAKIN GELECEKTE BİLGİ HAPI İLE TÜM DİLLERİ ANINDA ÖĞRENMEK MÜMKÜN OLACAK!



Teknoloji Enstitüsü'nden bilgisayar bilimci Nicholas Negroponte, 30 yıl içinde yabancı dil öğrenmeyi sağlayacak bir hap geliştirileceğini iddia etti. Yaptığı ilginç çıkışlarla tanınan, Nicholas Negroponte, Kanada'da katıldığı bir konferansta, 30 yıl içinde yabancı dilin hapla öğrenilmesinin mümkün olacağını savundu.

1984'teki bir konuşmasında bilgisayarlar mouse'un terk edileceğini ekranın parmakla yönetileceğini öngören Negroponte'nin kehaneti android telefon ve tabletlerle doğrulanmıştı. Bilimadamına göre, "Bilgi hapi kana karıştığında bu yolla beyne ulaşacak ve farklı bilgiler beynin doğru bölgelerinde depolanacak. Böylece dile vakıf olan kişi istediği kitabı okuyabilecek"

PATLAYICI MADDE KEŞFİ İÇİN "ELEKTRONİK BURUN" GELİŞTİRİLDİ



Tel Aviv Üniversitesi Kimya Okulu ve Nanoteknoloji ve Nanomalzeme Araştırma Merkezi'nde çalışan mühendisler, patlayıcı madde moleküllerine bir köpeğin burnundan iki-üç kat daha duyarlı "elektronik burun" geliştirdi.

Tel Aviv Üniversitesi'nin haberine göre, "burun", havada patlayıcı maddelere ait molekülleri keşfeden aşırı hassas sensörlere sahip bir çipten oluşuyor.

Haberde, çipin hassasiyetine dair net veri bulunmuyor, ancak bir katrilyon farklı gaz moleküllü içinde birkaç molekül patlayıcı madde konsantrasyonunu tespit edebildiği ve tehlikeli maddelerin gerçek zamanda, ölçüm sırasında tespit edildiği açıklanıyor. Söz konusu çipin ayrıca, farklı yöntemlerde patlayıcı maddeler açısından pozitif sonuç veren maddeleri gerçek patlayıcılardan ayırt edebildiği de belirtiliyor.

Geleneksel patlayıcıların kullanılmadığı el yapımı düzeneklerdeki maddeleri de keşfetme özelliğine sahip olan sensörler, diğer patlayıcı test yöntemlerine göre hangi maddenin kullanılmış olduğunu da büyük bir hassasiyetle belirleyebiliyor. Cihaz sıvalarda da kullanılabiliyor.

DNA ANALİZİ YAPABİLEN TELEFON GELİYOR!



Teknoloji dünyası ilginç buluşlarla geliyor. Parmak izi taramasıyla kendinizi güvende hissetmiyorsanız DNA analizi yapabilen telefona ne dersiniz?

Akıllı telefonların geleceği için yapılan araştırmalar bu cihazları daha tanımadığımızı gösteriyor. Her yerde internete girmek ve iletişim özgürlüğünün artması sizin için büyük gelişmeye bir de bu buluşlara göz atın. Parmak izi tarayıcılar sayesinde telefonunuz daha güvenli. Alışverişlerde de şifre derdinden kurtulabiliyorsunuz. Şu anda bile akıllı telefonlar teknolojinin sınırına ulaşmış gibi duruyor. Polytechnique Montreal ve Gorilla Glass üreticisi Corning geleceğin akıllı telefon ekranlarını tasarlamaya başladı.

Donanım Günlüğü'nün haberine göre iki firmanın yaptıkları yatırımlar sonucunda, DNA ve kan testi yapabilen ekranların üretilmesi çok uzak değil. İçlerinde özel sensörler olan bu ekranlar, kan şekerini, DNA analizini ve tansiyonu ölçebilecek. Kimliğinizi direkt DNA ile kanıtlayıp telefonlarınızı güvenli hale getirebileceksiniz. Sağlığınızı da sürekli olarak cihazla ölçebileceksiniz. Işıkla iletişim kuracak yeni nesil ekranlar, havayı direkt olarak kendileri ölçebilecek. Bu mucize ekranların patent onayından sonra hayatımıza girmesi 5 yıl sürecek.

BEYNE ÜÇ BOYUTLU OPERASYON



Beyin hasarlarını incelemeyi kolaylaştıracak 3 boyutlu yapay beyin dokusu geliştirildi. İki aydan fazla yaşayan doku yardımıyla beyin hasarları üzerinde araştırma yapılabilecek.

ABD'li bilim adamları iki aydan daha fazla yaşayabilen, beyin travması, hasarı ve iyileşmesi üzerinde araştırma yapabilecek 3 boyutlu yapay beyin dokusu geliştirdi. Amerika Ulusal Bilim Akademisi'nde yapılan araştırmada, bilim insanları dokunun üzerinde fare nöronları yerleştirebileceklerini keşfetti. Keşifle dokunun üzerine bir ağırlık atarak dokunun nasıl tepki vereceği izlendi.

Süngerimsi doku, iki biyomateryal olan ipek proteini ve kolajen bazlı jelden üretildi. Farelerden alınıp dokuya yerleştirilen nöronların büyümesi kolajen bazlı jelle sağlandı. Daha önceki araştırmalar yalnızca kolajen ve hidrojenden bakteriler üretmeyi başarsa da buluş niteliğindeki bu doku daha uzun süre yaşayabiliyor ve gerçek bir beyin dokusu gibi işlev görüyor.

Tufts Mühendislik Okulu Biyomedikal mühendisliği Bölüm Başkanı David Kaplan, dokunun travmatik beyin hasarına verdiği tepkinin kolayca ve anında öğrenilebileceğini belirtti.

Buluşun en önemli kazanımı, daha önceki yapay beyin dokularının ulaşamadığı bir süre olan 9 aya kadar yaşayabilme kapasitesi vardır.

Kaplan'a göre, dokunun uzun süre canlı kalabilmesi sayesinde, uzun zaman aralığı gerektiren nörolojik hastalıklar ve beyin hasarlarını araştırmak kolaylaşacak.

MEĞER ERKEKLERDE YOKMUŞ!



Bir protein türü erkeklerde eksik beyin tümörlerinin erkeklerde daha fazla rastlanmasının nedeni bir proteinin farklı şekilde faaliyet göstermesi olabilir.

Amerikalı bilim adamları, en şiddetli tümörler arasında yer alan "glioblastoma multiforme"nin (GBM) erkeklerde daha fazla görülmesinin nedenini araştırdı.

Farelerde bazı proteinlerin faaliyetini engelleyen ya da arttıran bilim adamları dişilerde tümör hücrelerinin yayılmasıyla mücadele eden pRB adlı proteinin daha etkin faaliyet gösterdiğini belirledi.

Yeni tedavi yöntemlerinin geliştirilmesine ışık tutan araştırmanın sonuçları "The Journal of Clinical Investigation" dergisinde yayımlandı. Bütün beyin tümörlerinin içinde en sık rastlanan kötü huylu GBM'nin tedavisi oldukça zor. Yaklaşık 100 bin kişiden 5'inde görülen GBM, genellikle 40-60 yaşında ve daha çok erkeklerde görülüyor.

ASPIRİNİN BİR FAYDASI DAHA ORTAYA ÇIKTI



İngiliz bilim insanlarının yeni bir iddiasına göre aspirin 20 yıl gibi bir sürede sadece İngiltere'de 130 bin insanın hayatını kurtarabilir.

Uzmanlara göre günde bir aspirin tüketmek orta yaşlı insanların kanser riskini ciddi oranda düşürebilir. 50 ile 65 yaşları arasındaki insanlar 10 yıllık süreçte her gün bir aspirin alırsa daha sonra almayı bıraksa bile faydasını göstermeye devam edebilir. Londra'daki Queen Mary Üniversitesi kanser önleme merkezi profesörü Jack Cuzick'in başkanlık ettiği araştırmada 75 mg'lık düşük dozda tabletlerin 50-65 yaş arasındaki insanlarda faydalı olduğu sonucuna varıldı.

Cuzick "Aspirin kanseri önlemek için, sigara ve obeziteyi azaltmaktan sonra atabileceğimiz en önemli adım ve muhtemelen çok daha basit bir adım olacaktır."

Ağrı kesici ve enflamasyon yani iltihabı azaltmak için üretilen aspirin bir yüzyıldan fazladır kullanılıyor ve en önemli icatlardan biri sayılıyor. Kalp hastalığı, inme riskini azalttığı uzun zamandır bilinen bir gerçek. Aspirinin bugüne kadar bulunmuş tek yan etkisi ise mideye.

Bilim insanları, iç kanamaya yol açabilen aspirinin, mutlaka doktora danışarak kullanılması uyarısında da bulundu. Araştırmada, her gün aspirin kullanımının, kolon, mide ve özofajiyel kanserlerden ölüm vakalarını, yaklaşık yüzde 30 ila 40 oranında azalttığı gözlemlendi.

Uzmanlar ilacın, meme, prostat ve akciğer kanserlerinden ölüm oranını azalttığı konusunda ise daha zayıf ve değişken bulguların elde edildiğini açıkladı.

Araştırma, İngilizlerin önemli gazetesi The Guardian'da manşet olarak yayınlandı.

'TÜRK KÖK HÜCRE'Sİ' UMUT VERECEK



TÜRK Kızılayı Genel Başkanı Ahmet Lütfi Akar, "Artık lösemili çocuk ve hastalanızın ümitsiz bekleyişleri yerine kendi kanından olan insanların bağışlanmış olduğu kök hücrelerle derterine deva bulunacaktır" dedi.

Genel Başkan Ahmet Lütfi Akar, Üzümlü Belediyesi tarafından Kızılay Erzincan Şubesi'ne bağışlanan kan bağış otobüsünün teslim törenine katıldı. Kızılay Afet Koordinasyon Merkezi'nde düzenlenen törene Vali Abdurrahman Akdemir, Belediye Başkanı Cemalettin Başsoy, Ak Parti Erzincan Milletvekili Sebahattin Karakelle, Üzümlü İlçe Belediye Başkanı AK Partili Ahmet Sazlı katıldı.

Genel Başkan Ahmet Lütfi Akar, sağlık bakanlığı ile Ağustos ayı itibarıyla 'Türk Kök hücre' projesini uygulayacaklarını bildirirken şöyle dedi: "Artık Türkiye'de lösemili çocuklarımızın lösemili hastalanızın ümitsiz bekleyişleri yerine kendi kanından olan insanların bağışlanmış olduğu kök hücrelerle derterine deva bulunacaktır. Kan ihtiyacının yüzde 85'ini Türk Kızılayı karşılıyor. 2005 yılında 305 bin ünite kan toplanırken geçtiğimiz yıl 1 milyon 680 bin ünite kan toplayarak önemli bir başarıya imza attık. Bu yıl sonunda 1 milyon 900 bin, 2015'te ise 2 milyon 200 bin üniteyle Türkiye'nin kan ihtiyacının tamamını karşılamayı planlıyoruz."

Doğru ve
hassas pipetleme,
ergonomi ile bir arada...



PCR Sistemleri ve
Sarf Malzemeleri



Santrifüjler



Dispenserler
ve Büretler



Otomatik Pipetleme
Sistemleri



Eppendorf Pipet Sistemleri Research® plus

- Fizyo ergonomik konsepti ile ultra hafif pipet tasarımı
- Tamamen otoklavlanabilme özelliği
- Geliştirilmiş hacim göstergesi
- Çok kanallı pipetlerde, çalışılan kanal sayısını azaltma imkanı
- Kolay temizlik ve dezenfeksiyon
- Yaylı uç tutucu
- Tek tuş ile pipet ucu atma





Bavul hazırlarken sağlığınız önceliğiniz olsun!

Hisar Intercontinental Hospital Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanı Dr. Ramazan Gözükcük'ün sağlıklı bir tatil geçirmek için bavulunuzda bulunması gerekenleri ve sağlığınızı korumak için dikkat edilecekleri öğrendik...

Yaz ıshalleri

Virüs, parazit, toksinlere bağlı olarak ortaya çıkan yaz ıshalleri ateş, halsizlik, aşırı su kaybı ile kendini gösterir. Temiz olmayan sular, kirli suyla yıkanan besinler, açıkta satılan gıdalar, kişisel hijyen eksikliği temel sebepleridir.

Sinek ve böcek sokmaları

Kaşıntı ve deride iltihaba neden olan sinek ve böcek sokmalarından korunmak için özellikle akşamları uzun kollu, hava alan pamuklu giysiler tercih edin. Yanınızda hekiminizin önerdiği antihistaminik ilaç ve losyonları bavulunuzda bulundurmayı unutmayın.

Kulak enfeksiyonları

Kirli suya maruz kalındığında dış kulak kanalının bakteriyel dengesinin bozulması enfeksiyonların açığa çıkmasıdır. Kulağınızda hassasiyet söz konusuysa mutlaka tatile

gitmeden önce hekiminize muayene olun. Gireceğiniz havuzun temizliğinden emin olun. Mümkünse havuz yerine denize girmeyi tercih edin. Havuza ya da denize girmeden önce bone ve kulak tıkacı kullanın. Uzun süre su altında kaldığınızda kulağınızda ağrı ve dolgunluk hissi oluşuyorsa kulağınızı kurularak bir süre suya girmeyin. Başınızı çok uzun süre su altında tutmayın.

Solunum yolu enfeksiyonları

Nefes yoluyla vücudunuza giren mikroplar üst solunum yolu enfeksiyonlarına neden olarak ateş, halsizlik ve boğaz ağrısıyla kendilerini gösterebilirler. Bu nedenle tatile gitmeden önce özellikle de çocuğunuz varsa mutlaka hekiminize danışarak yanınızda bulundurmanız gereken ilaç ve vitaminleri öğrenin.

İdrar yolları enfeksiyonları

Özellikle kız çocuklarında daha fazla görülen idrar yolları enfeksiyonlarından korunmak için çocuğunuzu ıslak mayo ile gezdirmeyin, temizliğinden emin olmadığınız sulara sokmayın ve bu suların çevresinde oynamasına izin vermeyin.

Doğru Kıyafet ve Ayakkabı Seçimi Tatilinizin Rahatlığını Belirler!

Tatilinizi geçireceğiniz yerin hava koşullarını öğrenin. Yazlık kıyafetlerinizin yanı sıra akşamları daha serin olacağı için uzun kollu kıyafetler alın. Diyabet, tansiyon gibi kronik hastalıklarınız varsa tatile gitmeden önce mutlaka hekiminize danışarak ilaçlar ve dozlarını gözden geçirin. Yanınızda güneşten korunmak için şapka ve gözlük bulundurun.

run. Beslenme düzeniniz hastalığın seyrini etkileyeceğinden gideceğiniz yerde sizin sağlıklı beslenmenize uygun münü olup olmadığını önceden sorgulayın. Mümkün olduğunca rahat edebileceğiniz ayakkabılar seçin. Diyabet hastasıysanız parmak arası terlik giymeyin.

Güneş çarpması

Güneşin altında uzun süre kalır ve vücudunuzun kaybettiği sıvıyı yerine koymazsanız güneş çarpması yaşayabilirsiniz. Ateş, halsizlik gibi belirtilerle kendisini gösteren güneş çarpması kaybettiğiniz suyun oranına bağlı olarak çok ciddi sonuçlara da yol açabilir. Bu nedenle güneş çarpmalarından korunmak için bol bol su, ayran, meyve suyu gibi sıvıları tüketin. Mümkün olduğunca güneşin altında kalmayın. Çocuklarınızı öğlen güneşine çıkarmayın.

Güneş Yanığı

Bronzlaşmak için gereğinden fazla güneşin altında kalmanız cildinize zarar vererek güneş yanığına neden olabilir. Bu nedenle 10:00-16:00 saatleri arasında güneşlenmeyin. Sadece yüzüyorum, güneşlenmiyorum diyerek güneş kremi sürmeyi ihmal etmeyin. Çünkü güneş suyun içerisindeyken de yakar. Henüz bronzlaşmadıysanız mutlaka dermatoloji uzmanınızın önerisini alarak cilt tipinize göre güneş koruyucu alın. Güneş koruyucularınızı güneşe çıkmadan yarım saat önce sürün ve en az 3 saatte bir, yüzüyorsanız daha sık yenileyin. Yüzünüzü korumak için güneş gözlüğü ve şapka kullanın.

Kaynak: Milliyet

ARTIK KARADENİZ BÖLGESİNDE

İYİ BİR TEDARİKÇİ VE SERVİSİNİZ VAR!

Laboratuvar Sarf Malzemeleri

Laboratuvar Cihazları

Merkezi Gaz Sistemleri

Laboratuvar Kurulumu

Teknik Servis ve Destek Hizmetleri

ŞUBEMİZ
AÇILDI

Quattro Group

Merkez: Varlık Mah. Yürekli Sokak
Deniz Apt. No: 11/1 Yenimahalle - ANKARA
Tel: 0.312. 215 38 59 • Fax: 0.312. 215 38 60

Şube: Şeyhkeramet Mah.
Suat Akgün Sok. No:14/1 Merkez - GİRESUN
Tel: 0.454. 212 20 49 • Fax: 0.454. 212 20 48

info@quattrogroup.com.tr

www.quattrogroup.com.tr



Avantajlı Fiyat Farkıyla Güvenli Sterilizasyon!..”



JEIO TECH DİK TİP OTOKLAVLAR ST-50G / ST-65G / ST-85G

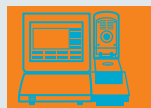
- Mikro İşlemci Kontrollü
- Gelişmiş güvenlik sistemli
- 110 ile 123°C sıcaklık
- 0-999 dk. zamanlama programları;
 - Dekontaminasyon
 - Katı Sterilizasyonları
 - Sıvı Sterilizasyonları
 - Agar Eritme
- Otomatik sterilizasyon işleminin LED lambalar vasıtasıyla izlenebilmesi
- 2 ad. tel sepet, atık bidonu ve basınç sensörü



Stoktan Teslim



► Analitik Cihazlar



► Endüstriyel Cihazlar



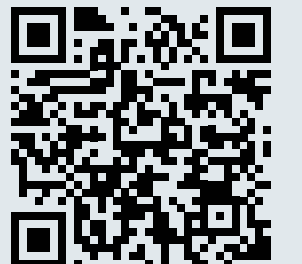
► Sarf Malzeme ve Aksesuarlar
| Spektroskopi | • | Kromatografi |

İLERİ TEKNOLOJİ LABORATUVAR ÇÖZÜMLERİ

| antteknik@antteknik.com | ©ANT Teknik, 2014 All rights reserved.

| İstanbul +90 216 422 6700 | Ankara +90 312 472 8740 | İzmir +90 232 371 6200 | Adana +90 322 457 4501

| Bursa +90 533 656 3406 | Trabzon +90 534 368 2933 | Bakü +994 12 409 1579 |





Cildimizi korumanın bazı yolları

Kışın etkisinde kaldığımız rüzgarlı ve soğuk havaların cansızlaştırdığı cildimiz, bahar aylarında yenilenmeye başlıyor. Ancak yaz ayları demek cildin yenilenmesi kadar, güneş ve sıcaklığın zararlı etkilerinden de nasibini alması demek. Cildimizi mevsim koşullarının insafına bırakmadan düzenli olarak korumanın doğru vitaminlerle mümkün olduğunun altını çizen Acıbadem Atakent Hastanesi Dermatoloji Uzmanı Dr. Yeliz Erdemoğlu, cildimizin gizli savaşçıları anlattı.

A vitamini; retinol gibi farklı formları olan, dermatologların sivilceden leke tedavisine kadar pek çok cilt rahatsızlığında severek kullandığı bir vitamin grubu. Gerek kollajen yapımını artırarak cilt sarkmalarını düzeltmesi, gerekse antioksidan etkisiyle hücre yenilenmesine katkı sağlaması bu kadar popüler olmasının başlıca nedenleri.

Yine renk tonunu eşitlemek, ince kırışıklıkları açmak, siyah noktalardan kurtulmak istediğimizde A vitamininden faydalanabiliyoruz. Burada dikkat edilmesi gereken nokta, kullanım zamanı. Bu grup ürünleri güneş ile pek arası bulunmadığı için gece sürmeli ve tercihen sonbahar ve kış aylarında kullanmalıyız.

C vitamini, kollajen üretiminin olmazsa olmazlarından ve hücre yaşlanmasına karşı en etkili vitamin. Sigara kullanımı, vücudumuzun bu kıymetli vitamini kaybetmesine neden oluyor. Bu nedenle sigara kullanıcıları mutlaka destek amaçlı C vitamini almalı.

E vitamini, cilt sağlığını korumada en etkili vitamin. Güneşin cilt yaşlanması hatta kanser gibi zararlı etkilerinden korunmak için vazgeçilmezdir.

Cildin onarımı ve kuruluşun giderilmesinde, erken yaşlanmada ve kanser gelişiminde etkin

rol oynayan serbest radikallerin, bu zararlı etkilerinin giderilmesinde mücadele eder. Bugün nemlendiricilerin ve güneş sonrası kremlerin hemen hepsi E vitamini içeriyor.

B3; derinin bariyer fonksiyonunda anahtar rol oynayan seramid ve yağ asitlerinin üretimini arttıran bir vitamin. Cildimiz ne kadar iyi bir bariyer görevi görürse nem kaybımız o kadar az olur, alerji yatkinliğimiz azalır ve daha az kızarıklık şikayetimiz olur. Bu içerikteki kremlerin en iyi kullanım zamanı, sabah ve gece yatmadan öncedir.

İyi bir serbest radikal avcısı olan, Ubikinon ya da daha bilinen adıyla Koenzim Q 10; yaşlanmanın yavaşlatılmasında, doku elastikiyetinin korunması ve yeniden kazanılmasında önemli faydaları sağlıyor. DNA hasarını onararak yaşlanmayı geriletir ve kollajen gibi cildin temel yapıtaşlarının üretimini destekliyor.

AHA ve BHA olarak da adlandırılan "hidroksi asitler" cildin en üstünde yer alan ölü tabakanın soyulmasını ve renk tonunun eşitlenmesini sağlıyor. Ancak hassas ciltli insanlarda reaksiyonlara yol açabiliyor. Bu nedenle sadece doktor kontrolünde dikkatli ve düşük dozlarda kullanılması gerekiyor.

K vitamini, kılcal damar duvarına destek sağlayarak özellikle gözaltı morlukları ve torbalanmalarının giderilmesinde çok fayda sağlıyor. Ayrıca botoks, dolgu gibi estetik müdahaleler sonrası iyileşme süresini de kısaltıyor. Göz çevresi anti-aging kremleri seçerken, K vitamininin içerik ve miktarına dikkat etmek gerekiyor. Göz çevresi anti-aging kremlerinde; kafein ile K vitamini kombine edilerek kullanmak morluk, torbalanma ve kırışıklıkların giderilmesine daha etkili oluyor.

LabMedya

Sayı : 25
Eylül - Ekim
2014

Sahibi ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Süleyman GÜLER

Editör
Taşkın EROĞLU

Grafik Tasarım
Öznur ÖZTÜRK

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

Hukuk Danışmanları
Av. Ersan BARKIN
Av. Murat TEZCAN

İdare Merkezi
Eti Mah. Birecik Sok. No: 1/64
Gazi İş Merkezi Maltepe / ANKARA
Tel: 0 312 342 22 45
Fax: 0312 342 22 46

e-posta : bilgi@labmedya.com

Yayın Türü
Yerel Süreli

Görsel Tasarım

PROSIGMA
TASARIM

www.prosigma.net - info@prosigma.net

Basım Yeri
Başak Matbaacılık ve Tan. Hiz. Ltd. Sti.
Anadolu Bulvarı Meka Plaza No:5/15
Gimat / ANKARA
Tel: 0.312 397 16 17

Basım Tarihi
Ekim 2014 - Ankara

Ücretsizdir.

Labmedya Gazetesi'nde yayınlanan yazıların sorumluluğu yazarlara aittir.



'Sihirli mantar'lar depresyona iyi geliyor



Halk arasında 'sihirli mantar' diye bilinen bu tür halisünajen mantarların içeriğinde psilosibin denilen bir kimyasal bulunuyor.

Günümüzde modern tıpta kullanılan ve birçok ilacın içeriğinde bulunan halisünajen maddeler, yüzyıllardır birçok psikiyatrik hastalığın tedavisinde kullanılıyor.

Yüzyıllardır bu ilaçlar geleneksel olarak dinsel, sosyal ve mistik birçok ritüelin de konusu oldu. Fakat günümüzde hap haline getirilen bu maddeler, beyin fonksiyonlarını etkileyerek obsesif kompulsif, anksiyete ve depresyon gibi, ciddi birçok zihinsel ve psikolojik hastalığın tedavisinde kullanılıyor.

Bu durumu Londra Medikal Bilim, Teknoloji ve Tıp Üniversitesi'nden Dr. Robin Carhart- Harris 'ancak kendinizi kaybettiğinizde kendinizi bulabilirsiniz' diye açıklıyor. Bu cümle bir bilim adamının cümlesi gibi kulağa gelmeseyse de aslında bunun arkasında biyolojik bir gerçek yatıyor.

Halk arasında 'sihirli mantar' diye bilinen bu tür halisünajen mantarların içeriğinde psilosibin denilen bir kimyasal bulunuyor.

Dr. Carhart ve ekibi 30 gönüllü üzerinde yaptıkları deneyde bu maddenin beyine verildiğinde, beyin duygusal düşünme ile ilgili ilkel bölümünün daha aktif olduğu; detaylı düşünme, içedönüklük ve kendi halini düşünme ilgili kısımlarının ise aktivitesini yavaşlattığı görüldü. Beynin bu bölgesi, doğrudan depresyon Obsesif Kompulsif bozukluk ve davranış bozukluğu gibi hastalıklara sebep oluyor.

Aynı ekipten Prof. Dr. Davit Nutt ise beyin bu bölümünün psilosibin ile engellendiğinde bu hastalıklara çare bulunabileceğini söylüyor. Nutt'a göre bu madde kesinlikle bir uzman kontrolünde ve ilaç tedavisiyle kullanılmalı. Çünkü psilosibin uzun dönemde hafıza kaybına ve bazı hastaların panik bozukluğuyla kendilerine ve çevrelerine zarar vermesi gibi ciddi durumlara sebep oluyor. Birçok ülkede bu yüzden bu maddenin kontrolsüz kullanımı ve satışı yasak. Uzmanlar da bu maddenin kontrolsüz kullanımının ciddi sonuçlara sebep olacağı yönünde uyarıda bulunuyor.

Terazinizi seçmek hiç bu kadar kolay olmamıştı!

Yüksek Performanslı Tartım

Cubis®

Laboratuvar proseslerinize tam entegrasyonu sayesinde verimlilik ve güvenliği arttırın.

Güvenli ve Doğru Tartım

Secura®

Entegre ve akıllı koruma sistemleriyle riski azaltın.

Uygun Tartım

Quintix®

Devrim yaratan kullanıcı arayüzü ile rutin laboratuvar işlerinizi kolaylaştırın.

Doğru Tartımı Başlatın

Practum®

Paranızın karşılığını tam olarak alın. Hem de hassasiyet ve güvenilirlikten ödün vermeden!



Sarto Elektronik Terazi San. ve Tic. Ltd. Şti.
Burhaniye Mah. Abdullahağa Cad. No.60
34676 Beylerbeyi – Üsküdar / İstanbul
Tel : +90 216 422 53 66 | sarto@sarto.com.tr
www.sarto.com.tr





Bir bilgisayar simülasyonunun içinde mi yaşıyoruz?

Hazırlayan: Yağmur Erten



vacuubrand

PC 3001 VARIO^{pro}

PC 3001 VARIO^{pro}, birçok yüksek kaynama noktalı solventle çalışmak için ideal laboratuvar vakum çözümüdür.

Otomatik, tek nokta vakum kontrollü, programlamaya veya sürekli gözetime gerek kalmaksızın kaynama gecikmesini ve köpüklenmeyi önler, taşma yapmaz. Poses sürelerini kısaltıp zamandan kazandırır ve proses güvenliğini artırır.

Şimdi sürekli Türkiye stoğu ve özel fiyatlar ile sizlere ulaştırılmaya hazır. Demo talepleriniz ve size özel çözümlerimiz için bizlere ulaşın,



 OMNILAB

OMNILAB Laboratuvar Malzemeleri San. ve Tic. Ltd. Şti.
1201 / 1 Sk. No:2 Su Plaza K:3/306 - 35170 Gıda Çarşısı - Yenışehir / İzmir / Türkiye - Tel: +90 232 469 42 44
www.omnilab.com.tr - e-posta: info@omnilab.com.tr

On yıl önce bir İngiliz filozof, içinde yaşadığımız evrenin aslında gelecek nesiller tarafından yürütülen bir bilgisayar simülasyonu olabileceği fikrini öne sürdü. Bu fikir kabul etmesi güç, hatta belki de anlaşılabilir olmamakla birlikte, Washington Üniversitesi'nden (UW) bir grup fizikçi fikrin geçerli olup olmadığını görmek için potansiyel bir test buldular. Günümüzde insanlığın bir bilgisayar simülasyonunda yaşıyor olabileceği fikri, Oxford Üniversitesi'nde felsefe profesörü olan Nick Bostrom tarafından 2003'te Philosophical Quarterly'de yayımlanan bir makaleden geliyor. Bu makalede yazar üç olasılıktan en az birinin doğru olduğunu iddia ediyor:

- İnsan türünün, “insansonrası” aşamasına ulaşmadan neslinin tükenmesi muhtemeldir.
- Herhangi bir insansonrası uygarlığın kendi evrimsel tarihinin kayda değer sayıda simülasyonunu yürütme ihtimali düşüktür.
- Neredeyse kesinlikle bir bilgisayar simülasyonunda yaşamaktayız.

Ayrıca, “bir gün, önceki nesillerin simülasyonunu yürüten insansonrası haline gelme ihtimalimizin yüksek olduğu inancının, eğer hali hazırda bir simülasyonun içinde yaşamıyorsak, yanlış olduğunu” savunuyor.

Hesaplamaadaki şu anki sınırlamalar ve yönelimlerle, araştırmacıların evrenin ilkel simülasyonlarını yürütmesi bile on yılları bulacaktır. Ama UW ekibi, şu an ya da yakın bir gelecekte gerçekleştirilebilecek ve sınırlı kaynakların gelecek simülasyonlarına getirdiği kısıtlamalara duyarlı testler önerdiler.

Bir UW fizik profesörü olan Martin Savage, günümüzde örgü kuantum renk dinamiği adlı bir tekniği kullanan ve evreni yöneten temel fizik kanunlarından yola çıkan süper bilgisayarların, evrenin sadece çok küçük, bir metrenin 100 trilyonda biri ölçeğinde yani bir atomun çekirdeğinden biraz daha büyük, bir kısmını simüle edebildiğini söyledi. Er ya da geç, daha güçlü simülasyonlar, molekül, hücre ve hatta insan ölçeğinde modelleme yapabilecekler.

Fakat hesaplama gücünün, evrenin yeterince büyük bir kısmını simüle edebilecek ve bu sayede fiziksel süreçlerdeki, bir bilgisayar modelinde yaşadığımız anlamına gelebilecek kısıtlamaların anlaşılmasını sağlayacak kadar artışı daha pek çok nesil sürecek.

Fakat Savage, günümüz simülasyonlarında kaynak kısıtlamalarının izleri olduğunu ve eğer uzay-zaman sürekliliğini modellemek için kullanılırsa altta yatan örgünün etkisi dahil, bunların uzak gelecekteki simülasyonlarda da var olmaya devam edeceğini söylüyor.

Örgü kuantum renk dinamiği hesaplarını gerçekleştiren süper bilgisayarlar esasen uzay-zamanı dört boyutlu bir gride bölüyorlar. Bu, araştırmacıların, baskın kuvvet adlı, doğanın temel dört kuvvetinden biri olup atomun çekirdeğinde kuark ve gluon adlı atomaltı parçacıkları nötron ve protonların içinde birbirine bağlayan kuvveti incelemesini sağlıyor.

“Eğer simülasyonlar yeterince büyük yapılırsa, bizim evrenimize benzer bir şey ortaya çıkmalıdır.” diyor Savage. O zaman durum, evrenimizde şu anki küçük ölçekli simülasyonlarda bir analogu olan bir “iz” aramak meselesi olacaktır.

Savage ve meslektaşları, çalışmaya UW Nükleer Teori Enstitüsü'nde yayın katılan New Hampshire Üniversitesi'nden Silas Beane ve UW fizik bölümü yüksek lisans öğrencisi Zohreh Davoudi, bu izin kozmik ışınlardaki bir sınırlanma olarak görülebileceğini öne sürüyorlar.

Fizik dahil pek çok alandaki bilimsel makalenin ön baskısının çevrimiçi bir arşivi olan arXiv'de yayımladıkları makalede, en yüksek enerjiye sahip kozmik ışınların, modeldeki örgünün kenarlarından değil, köşegeninden geçeceğini ve beklenen aksine her doğrultuda eşit şekilde etkileşim göstermeyeceklerini söylüyorlar.

“Bu, böyle bir fikrin ilk test edilebilir izi.” diyor Savage.

Eğer böyle bir konseptin gerçek olduğu ortaya çıkarsa, bu durum başka olasılıkları da beraberinde getirecektir. Örneğin Davoudi, eğer bizim evrenimiz bir simülasyon sa, bunu yürütenlerin başka simülasyonlar da yürütüyor olabileceklerini ve bunun esasen bizimkine paralel başka evrenler olması anlamına gelebileceğini öne sürüyor.

“O zaman soru şu, ‘Eğer aynı platformda yürütülüyorlarsa, bu diğer evrenlerle iletişime geçilmesi mümkün mü?’” diyor.

Kaynak: <http://www.bilimvegelecek.com.tr>

Kaynak: “Do We Live in a Computer Simulation Run by Our Descendants? Researchers Say Idea Can Be Tested”, <http://www.sciencedaily.com/releases/2012/12/121210132752.htm>.



ANAMED & ANALİTİK GRUP
ANALİTİK ÇÖZÜMLERDE GÜVENCENİZ

www.anamed.com.tr



PURELAB® Chorus

Tip I, Tip II ve Tip III Ultra Saf Su Sistemleri

Saf Su Sistemlerinde gelen son nokta... Chorus !!



CHORUS I



CHORUS II



CHORUS III



İstanbul Ofis

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

Ankara Ofis

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

İzmir Ofis

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

Adana Ofis

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

Mutluluk kaç para eder?

'Mutluluk kaç para eder?' sorusuna yanıt arayan İngiliz araştırmacılar, ilk kez mutluluğa maddi değer biçti.



İngiliz araştırmacılar, mutluluğa ilk kez maddi değer biçti. Buna göre, en çok dans etmek mutlu ediyor. Dansın verdiği mutluluk ise 6 bin liraya eşdeğer.

'Mutluluk kaç para eder?' sorusuna yanıt arayan İngiliz araştırmacılar, ilk kez mutluluğa maddi değer biçti.

Buna göre, kişiyi en zengin hissettiren etkinlik dans etmek. Dans eden kişi, bin 670 sterlin yani yaklaşık 6 bin lira kazanmışçasına mutlu hissediyor.

Araştırma London School of Economics Üniversitesi tarafından yürütüldü. 40 bin aileye, en çok hangi

etkinliğin kendilerini mutlu ettiği soruldu. Mutluluk oranları, para ile karşılaştırıldı. Yapılan hesaplar sonunda, sanat ve sporun, kişinin yıllık geliri 18 bin lira artmışçasına mutluluk verdiği saptandı.

Araştırmaya göre, en iyi hissettiren etkinlik dans etmek. Dansın maddi değeri 6 bin lira. İkinci sırada yüzmek var. Yüzmenin verdiği mutluluğun maddi değeri 5 bin 800 lira. Yüzmeyi kütüphaneye gitmek takip ediyor. Kütüphaneye gitmenin maddi değeri ise 2 bin 500 lira.

Araştırmada, insanları mutlu eden bu faaliyetlerin sağlık üzerindeki etkisi de hesaplandı. Düzenli olarak kültürel etkinliklere katılanların ve spor yapanların, toplum ortalamasından daha sağlıklı olduğu ortaya çıktı.

Kaynak: NTV

aColyte 3

Bilgisayar Kontrollü Koloni Sayıcı

- 90 mm'ye kadar petri kutuları ile kullanım
- Hassas CCD kamera
- LED aydınlatma
- Kullanımı kolay yazılım
- Koloni görüntüsü ve ölçüm sonuçlarının otomatik kaydı
- Raporların Excel veya Open Office dosyalarına aktarımı



SYNBIOSIS
A DIVISION OF THE SYNOPTICS GROUP

Sumer
Analitik & Medikal Teknolojiler

Sümer Analitik ve Medikal Teknolojiler San. ve Tic. Ltd. Şti.
Eğitim Mahallesi Poyraz Sokak Sadıkoğlu 5 Plaza No:13 Kadıköy – İstanbul
Tel : 0-216-5507885(pbx) Fax : 0-216-5507887 E-mail: info@sumertek.com

www.sumertek.com

Bilim insanları

karmaşık uyuşturucuları tanımayı öğrendi

Uyuşturucu satıcıları tarafından sıkça tüm dünyaya yayılan sentetik iksir halihazırda bileşenlere ayrılabilir, bunların sınıflandırılması gerçekleştirilebilir.

Spice, otların kimya maddeleriyle doyurulmuş olduğu sigara karışımlarıdır. Bağımlılık, psikoz ve organizmanın zehirlenmesine yol açıyor. Kaydetmek gerek ki, sigara karışımları çoğu hallerde oldukça masum ambalaj içinde, egzotik ilaç bitkileri karışımı şeklinde piyasaya sunuluyor. Böyle bir iksirin terkihi bazı hallerde belli olmuyor. Sigara karışımında, marihuananın doğal etkileyici maddelerinden daha tehlikeli olan sentetik kannabinoidlerin meydana çıkarılmasından sonra uyuşturucu sanayii daha yaratıcı hale geldi. Uyuşturucu sanayii yeni psikoaktif maddeler aramaya devam ediyor ve tüketicilerine yapısı modifiye edilmiş karışımlar teklif ediyor. Bu yüzden sözü edilen modifiye karışımlar yasak listesine alınmamıştır.

Yekaterinburg'ta bulunan Ural Federal Üniversitesinden bilim insanları tehlikeli iksirin terkihini belirlemek için yeni yöntem geliştirdiler. On-

lara kütle spektrometrisi yardım etti. Bu, nümune malzemenin iyonizasyonu sırasında oluşan iyonların yük oranına kütlelenin belirlenmesine dayanan madde araştırma usulüdür.

Başta, şüpheli maddenin kütle spektrometrisi kayda alınır. Analizin sonuçları uyuşturucu polisinin kimyasal veritabanı ile kıyaslaştırılıyor. Madde, tayfin karakteristik parçalarına göre tanımlanıyorsa, demek ki doğası kolay belirlenebilir, ayrıca veritabanına göre onun yasaklı olup olmamasını da öğrenmek olası. Veritabanında yoksa, madde kimyasal laboratuara teslim ediliyor. Ural Federal Üniversitesi organik sentez kürsüsü çalışanı Oleg Yeltsov, nükleer manyetik rezonans sayesinde şüpheli maddenin kimyasal kuruluşunun nihai olarak belirlendiğini, kütle spektrum ile kıyaslandırılmasından sonra elde ne edildiğini gördüklerini anlatıyor.

Yeni yöntem sayesinde uyuşturucu tasarımcıları tuzakları artık devre dışı bırakamayacaklar. Sigara karışımlarında kimyacıları şaşırtabilecek yeni hiç bir şey yok. Orada ana kuruluş bileşenlerinin yerini farklı kimyasal ikame ediciler alıyor. Bilim adamlarının geliştirdiği yöntem ise bunu ortaya çıkarmaya yardım ediyor

Kaynak: http://turkish.ruvr.ru/news/2014_07_27/Bilim-adamlar-karma-uyuturucular/

ELIX sci
www.elixsci.com

- ÇEVRESEL TEST ÇÖZÜMLERİ
- BİTKİ YETİŞTİRME KABİNLERİ
- STABİLİTE İCH KABİNLERİ

aralab
Your own climate

1200 lt Hacimli
Sıcaklık & Nem Kontrolü

YILIN SON KAMPANYASI
%40'a
VARAN
İNDİRLİMLERLE



ELIX sci
info@elixsci.com
Tel :0216 999 0 528
Fax:0216 999 0 538
LABORATUVAR CİHAZLARI

www.elixsci.com



Çocuk Yetiştirme Konusunda

Öne Çıkan 5 Ekol

Çocuk yetiştirmede her toplumun kendine özgü kuralları ve tarzları var. İşte çocuk yetiştirmede öne çıkan 5 ekol.

1. Avrupa ekolü

Müdahaleci olmayan, kontrollü ekol diyebiliriz. Çocuklarını başıboş bırakıyormuş gibi görünen, ancak gözlerini sürekli üzerlerinde tutan bir ekol. Bu sebeptendir ki çocuklar özgür bir şekilde büyüyor ancak tehlikelerden de uzak kalmış oluyorlar. Genel olarak Avrupa ülkelerinde çocuğa tokat atmak bile yasaklandığı için, çocuk disipliniyle dayanın yeri yok. Bu da daha özgüvenli bireylerin yetişmesine sebep oluyor. Her ne kadar ülkeden ülkeye değişiklik gösterse de Avrupa'nın genelindeki hakim

anlayış bu. Mesela Türkiye'de 40 yaşına da gelse evladiyla birlikte kalmakta bir beis görülmezken, Avrupalılar 18 yaşında çocuklarının hayata atılmasını istiyor. Sanıldığı gibi 18 yaşına giren hemen evden sepetlenmiyor, ama evden gitmek isteyene de kesinlikle ses çıkarılmıyor. Bağımsız bir çocuk yetiştirme ekolü.

2. Amerikan ekolü

Saldım çayıra mevlam kayıra anlayışıdır. Çocukların özgür, kendine güvenli, hayatı bilen bireyler olarak yetişmesi adına hiç müdahalede bulunmamayı tercih ediyorlar. Tabi bu onlara hiç karışmadıkları anlamına gelmiyor. Ceza sistemini etkin bir şekilde kullanıyor amerikalılar, çocuklar bunu hiç sevmiyor ama uyum da gösteriyorlar. Hafta sonu cezalınsın dendi mi iş bitiyor. Ne kadar itiraz etse de o cezayı

çekiyor. Ha camdan falan kaçanları olmuyor mu, oluyor elbette ama Amerikalılar "bu da gerekli" diyerek ona da ses çıkarmıyor. Ha çok mu başarılı Amerikan sistemi? Değil. Çocuklar okulda başarısız, şiddete meyilli, obez olup çıkıyor. Hal böyleyken bu adamlar nasıl dünya lideri oluyor dersiniz onun sırrı birazdan açıklayacağımız Alman ekolünde. Alman ekolü ile eğitim veren ebeveynler ve okullar sayesinde bugün Amerika, Amerika olmuş durumda.

3. Japon ekolü

Gelenek göreneklerine bağlı, teknoloji ile iç içe ama ailesine de vakit ayıran, derslerini de çalışan bir çocuk yetiştirmek istiyorsanız Japon ekolünü benimseyeceksiniz. Anne babasına saygılı, derslerinde başarılı, geleneklerine sıkı sıkıya bağlı ama teknolojiyi de dibine kadar bilen çocuklar Japon ekolü ürünüdür. Ama sanırım bu ekolü uygulayabilmek için Japon olmak gerekiyor, sistemin sıkıntısı burada. Diğer milletler tarafından pek uygulanabilirliği

olmadığı içindir ki dünya üzerinde Japonlar gibi bir başka millet daha yok.

4. Alman ekolü

Eğer bir çocuk yemek masasından izin istemeden kalkmıyorsa, anne babasına "bugün çok yorulmuşsunuz belli, ben erkenden yatayım da siz de biraz dinlenin" diyorsa bilin ki o çocuk Alman ekolünden geliyordur. Disiplin, saygı, mükemmellik Alman çocuk yetiştirme ekolünün temel dinamikleri. Başladığı bir işi mutlaka bitiren, işi her yönüyle düşünen, ayrıntılara önem veren ancak bunlara takılıp kalmayan, çözüm odaklı insanlar Alman ekolü ile yetiştirilmişlerdir. Özgüvenli, derslerinde başarılı, ne istediğini bilen, özgür bireyler hep bu ekolün meyveleridir. Öyle ki çocuğun özgürlük alanına müdahalede bulunuzda, çocuk sizi dava edecek kadar bilinçlidir. Bu ilk bakışta size ters gelebilir, ancak Alman ekolü çocuk yetiştirmede bir numaralı ekoldür.

5. Türk ekolü

Çocuğun kuyruğu gibi dolaşmak, aman düşmesin, aman bir yeri çizilmesin diye başında beklemek, bir kaşık daha yemek yedirebilmek için yerlerde sürünmek, aman okulda rezil olmasın diye ödevlerini bizzat yapmak, vb. davranışlar Türk ekolünün özeti. Açıkçası Türk ekolünde çocuk yetersiz olarak kabul edilir. Onun her şeyini anne babası yapmalıdır. Mesela Türk ekolünü benimseyen bir topluluk içinde Alman veya Amerikan ekolü ile çocuk yetiştirmeye kalksanız 2. haftada ilgisiz anne baba olarak damgalanır, çocuğa bakmadığınız yönünde ithamlarla karşı karşıya gelirsiniz. Çocuğunuza 2 adım mesafede yürümeli, mutlu olması için ne istiyorsa almalı, yapmalısınız. Çocuğun "doydum" demesine bakmamalı, doydum diyen çocuğa mutlaka 3-4 kaşık daha yedirmelisiniz. Çocuk hastalandığında, hemen ecza dolabındaki tüm ateş düşürücü ve ağrı kesicileri vermeli, ateşini düşürdükten sonra doktora götürmelisiniz ki, doktor "bu çocuk yanıyor yahu" deyip de sizi utandırmasın.

Kaynak: Radikal



Yeni Fikirler
Üstün yenilikler
Üretir.

Çeker Ocaklar
Steril Kabinler
PCR Kabinler
Kimyasal malzeme dolapları
Hassas Terazi Masaları
Malzeme Dolapları
Laboratuvar Tezgahları ve Aksesuarları
Etüvler
Fanlı Etüvler
İnkübatörler
Soğutmalı İnkübatörler
Balon Isıtıcılar
Su Banyoları
Fume Hoods
Sterile Cabinet
PCR Cabinet
Chemical Material Cabinets
Balance Tables
Material Cabinets
Laboratory Benches and Accessories
Drying Ovens
Forced Drying Ovens
Incubators
Cooled Incubators
Heating Mantles
Water Baths

www.prosigma.net



TEZ-SAN Laboratuvar Tezgah Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.

Hamidiye Mahallesi Girne Caddesi Hilal Sokak No: 14 34408 Kağıthane / İstanbul / Türkiye

T : +90 212 295 93 91 / +90 212 295 15 88 w : www.tez-san.net

F : +90 212 295 09 08 @ : info@tez-san.net

Estetik,ergonomi ve
teknoloji senteziyle
arzu ettiğiniz ürünler.



İhtiyacınız olanı

En iyi Satış ve Servis Hizmeti ile sunuyoruz,

Başka bir arzunuz?



SEM ENDÜSTRİ CİHAZLARI A.Ş.

www.semend.com.tr

ESCO

WORLD CLASS. WORLDWIDE.

www.biyolojikguvenlikkabini.com



Türkiye TEK yetkili temsilcisi



Türkiye yetkili temsilcisi

Acıbadem Mah.
Çiçekli Sk.
Çiçek Apt. A Blok
No: 1A/14
Kadıköy / İSTANBUL
Tel: +90 216 325 78 36

semindustrylib
semindustrylib
Sem Industry A.S.
www.semend.com.tr
info@semend.com.tr



Güzelleştiren en önemli mineraller

Güzellik söz konusu olunca, dört tane mineral var ki hepsinden çok öne çıkıyor: Çinko, silis, selenyum ve kükürt. Bunların haricinde kalsiyum, magnezyum ve bakır da güzellik için faydalı mineraller.

Mineraller de vitaminler gibi cildin sağlığının ve gençliğinin korunması açısından büyük öneme sahip. Güzellik ve sağlık denilince bazı mineraller öne çıkıyor.

Çinko

Sivilceye, akneye karşı çok etkili. A vitaminiyle birlikte kullanıldığında akne ve sivilcelerin kaybolmasını sağlıyor. Egzama ve sedef hastalığının tedavisinde de önemli rol oynuyor.

Çinko, hücre yenilenmesini desteklediğinden cildi güzelleştiriyor ve gençleştiriyor; sıkı bir cilt, güçlü tırnaklar ve ışıldayan saçlar yaratıyor.

Kükürt

Cilt, saç ve tırnak sağlığı için gerekli bir mineral. Cilt kusurlarını düzeltici ve cildi pürüzsüzleştirici bir etkisi var. Bu güzellik minerali, her hücremizde bulunuyor. Sodyum-potasyum dengesini düzenliyor, hücrelere besin ve oksijen taşıyor.

Kükürt, saçlara parlaklık ve ışıltı veriyor, tırnakları güçlendiriyor. Ciltte, tırnaklarda ve saçlarda bulunan keratin de zaten kükürt bakımından zengin bir madde.

Selenyum

Süper antioksidan mineral olarak kabul edilen selenyum, dokuların yaşlanma sürecini yavaşlatıyor. Ayrıca cildin pürüzsüzlüğünü sağlayan prostaglandin hormonlarının sen-

tezine yardımcı oluyor.

Selenyum dokulara elastikiyet kazandırıyor ki, bu da erken yaşlanmayı önlemek için çok önemli.

Silis

Silis, kolajen üretimine yardım ediyor, kemikleri güçlendiriyor, cildi sıkılaştırıyor ve kırışıklıkları önüyor. Saçları güçlendirip saç kaybını da önlemeye yardımcı oluyor. Parlak saçlar yaratıyor dersek abartmayız.

En yüksek silis konsantrasyonu bağ dokularında, kıkırdakta ve ciltte bulunuyor.

Bakır

Bakır, pek çok nemlendiricide bulunuyor. Çünkü bakır, kolajen ile elastin üretimine ve aynı zamanda nem tutucu moleküller olan glikosaminoglikanların (GAG'lar) üretimine yardımcı oluyor.

Ayrıca bakır minerali saç kaybını, saç rengi ve yapısındaki bozulmaları da engelliyor.

Kalsiyum

Doğada, en fazla hayvan ve insan vücudunda, bitkilerde, ayrıca nehir ve dere sularında bulunuyor. İnsan vücudunda bulunan 13 temel maddenin yapısında kalsiyum var ve bunların çoğunun esas maddesini oluşturuyor.

Doku ve hücrelerin sağlığını ve canlılığını sağlıyor. Ke-



mik ve dişlerin en önemli yapı maddesi.

Magnezyum

Magnezyum hayati önem taşıyan minerallerden birisi, belki de en önemlisi. Vücudun kendisi bu minerali üretmediği için magnezyumun besinler yoluyla alınması gerekiyor. Magnezyum cildi düzleştiriyor, saçı güzelleştiriyor ve tırnakları kuvvetlendiriyor.

Magnezyum genel olarak kalsiyumun kemikte düzgün dağılımı için de gerekli bir mineral.

KUSURSUZ HİZMET MÜKEMMEL DESTEK

25. Yıl



İngiliz Devi UV-VIS Spektrofotometre ve AAS Sistemleri

Rakiplerine Göre Minimum Maliyet, Maksimum Verimlilik Sunar...



PG T60 + UV-VIS



PG T80 + UV-VIS



ATOMİK
ABSORPSİYON
SPEKTROMETRE (AAS)
SİSTEMLERİ



pg instruments

PFEIFFER

VACUUM

adixen

linn High Therm

smeg

ISO 9001



www.prosigma.net



Gıda Kalıntı Analizleri



Veteriner İlaç Analizleri



Su ve Çevre Analizleri



Adli Tıp / Toksikoloji Analizleri



Allergen Analizleri

Fonksiyonel Ürünler ve Polifenolik Bileşik Analizleri



En Ucuzu arıyorsanız
kimleri aramanız gerektiğini
biliyorsunuzdur!

EN İYİ CİHAZ ve HİZMETİ
ARIYORSANIZ
SİZİN İÇİN BURADAYIZ...



AB Sciex
LCMSMS
QTRAP
QTOF
MALDI TOF/TOF

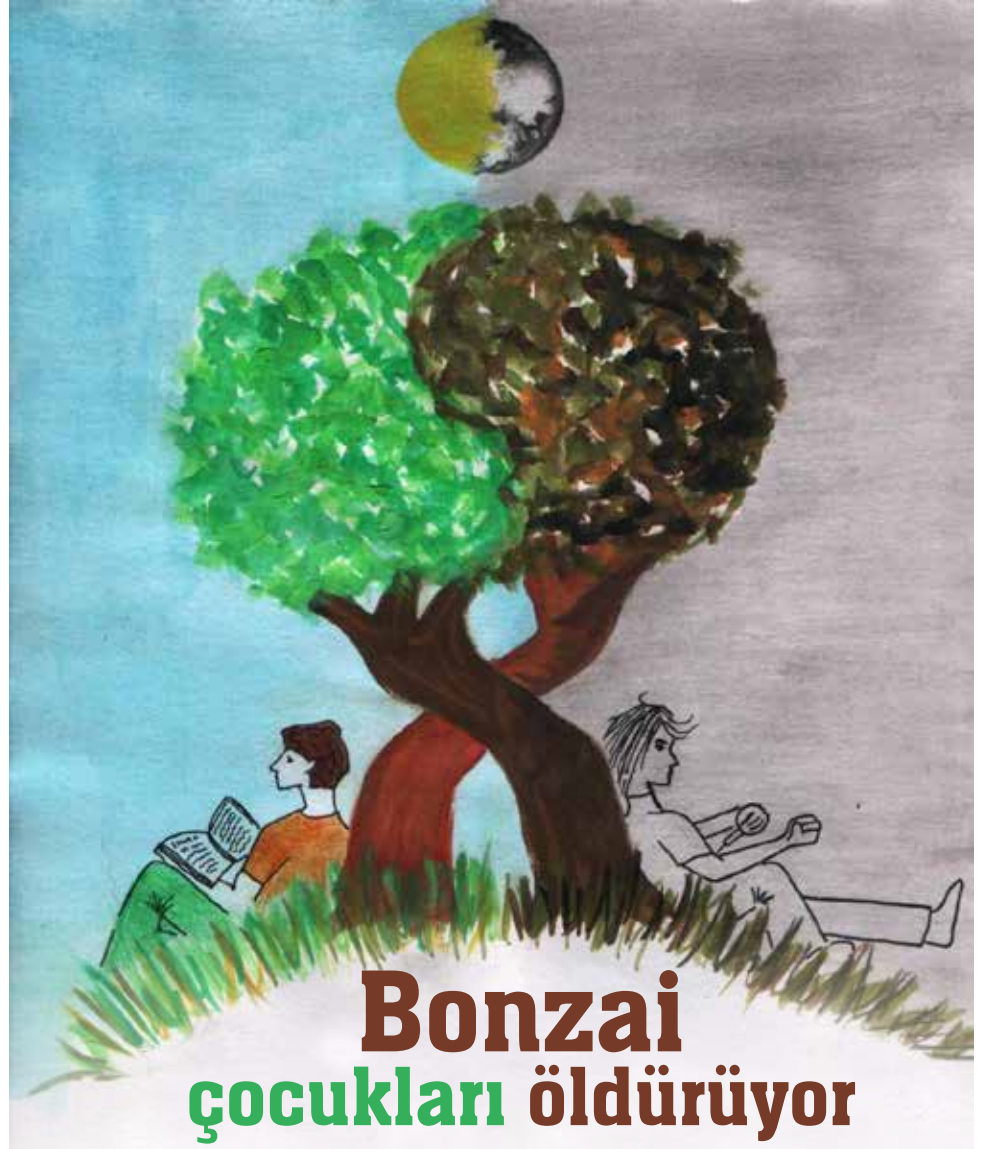
Frankfurt am Main · 15 – 19 June 2015

ACHEMA
2015

- World Forum and Leading Show for the Process Industries
- 3,800 Exhibitors from 50 Countries
- 170,000 Attendees from 100 Countries

Be informed.
Be inspired.
Be there.

www.achema.de



Bonzai çocukları öldürüyor

GENÇLER NEDEN KULLANIYOR?

Ayık Yaşamda Buluşalım Derneği (AYBU-ADER) Başkanı Yavuz Tufan Koçak, sentetik uyuşturucu Bonzainin fare zehiriyle aynı etkilere sahip olduğunu söyledi. Bonzai; kullanan- da önce sivilceler çıkıyor, sonra kalp atışını yükseltiyor, damarları çürütüyor, karaciğere ve böbreklere zarar vererek öldürüyor.

2010 yılında ülkemize giren ve ucuz olması dolayısıyla bir anda hızla yayılan Bonzai nedeniyle yüzlerce genç hayatını kaybederken aileler çaresiz şekilde ne yapacaklarını bilemiyor. Ayık Yaşamda Buluşalım Derneği (AYBU-ADER) Başkanı Yavuz Tufan Koçak, Bonzai'yi kimlerin kullandığı hakkında şunları söyledi: "15 yaşında çocuk da var 26 yaşında adam da. Bu maddeden kurtulmak için bize müracaat edenlere baktığımızda neredeyse kullanmayan kalmamış. Bir kere esrar kullananların hepsi Bonzai kullanıyor. Eroin krizinden kurtulmak isteyen Bonzai kullanıyor. Bu öyle bir madde oldu ki; her şeyin yerine joker gibi kullanılıyor. 1990 ve 2000 neslini kaybettik."

Söz konusu maddenin nasıl elde edildiğine ve etkisine ilişkin detaylar veren Koçak, "Bu madde çok ucuz. 1 litre sıvısından 200 binin üzerinde paket imal ediliyor. Bu sıvı da internet üzerinden gümrüksüz gelebiliyor. Ve onun içerisine kattıkları o katkı maddeleri var ya; çocukları öldüren o. Fare zehiri, asetone, floresan tozu gibi maddeler katarak etkisini artırıyorlar. Çocuk 2 liralık aldığı zaman ne kafa kalıyor ne bir şey. Merkezi sinir sistemine direkt etki edip beyni çürütüyor" dedi.

'UYUŞTURUCUDAN ÖLDÜ RAPORU VERİLMİYOR'

Sentetik uyuşturucu Bonzai'yi kullanan sayısı hakkında net bir rakam vermenin çok zor olduğunu kaydeden Tufan Koçak, "Ama sayısı oldukça çok ve ölen sayısında ise bizim yaptığımız araştırmalara göre son bir ayda 300 kişi Bonzai nedeniyle hayatını kaybetmiş. Bu sayı aslında çok daha fazla çünkü Bonzai'den vefat eden kişilerin çoğu için 'uyuşturucudan öldü' şeklinde rapor tutulmuyor. Bu yüzden maalesef net bir rakam tutmak imkânsız" ifadelerini kullandı.

"Gençleri bu maddeye teşvik eden nedir?" sorusuna Koçak, "Bütün değerleri bitti çocukların. Anne-babalar sürekli başarılı olsun diye çocukları baskı altına almasın. Bir de çocuklarına hiç vakit ayırmıyorlar. Bu çocuklar dışarda takıldıkları gruplar içerisinde kendini değerli hissettikleri anda orada ne yapıyorsa ona uyuyor. Anne-babalar, hep çocuklarına bir şey yapmak istiyor. Fakat çocuklar içsel olarak özgüvenlerini kaybetmiş durumda. Çocuklar saçları ile oynuyor, dövme yaptırıyor, dikkat çekmeye çalışıyorlar. Anne-babaların çocuklarını nasıl sevecekleri konusunda eğitim almaları lazım" cevabını verdi.

'ÇOCUKLARINIZI ŞİMARTMAYIN'

Anne ve babalara tavsiyelerde de bulunan Başkan Koçak, "Ailelerin önce bilinçlenmesi gerekiyor. Bu maddenin ne olduğunu, bağımlının nasıl davrandığını öğrenmesi gerekiyor. Çocuklarını kendileri öldürüyor. Sıcak yatak, önlerine yemek koyuyorlar, istedikleri kadar para veriyorlar, gecenin bir yarısında eve gelmelerine göz yumuyorlar çocuk maalesef bu maddeden kurtulamıyor. Bakın çocukları şımartmaktan ve elalem duymasından vazgeçmeleri lazım. Aileler çocukları ile ilgilenmeli ve bu maddeye karşı tepkilerini ortaya koymalı. Bir aile, 'öbür arkadaşları yüzünden çocuğum içiyor' diyor, diğer aile de aynı şeyi söylüyor" diye konuştu.

DENETİMLİ SERBESTLİKTE CEZA ALINMIYOR

Bonzai ve bu maddeyi kullanan kişilerle mücadelede güvenlik güçlerinin yaptığı çalışmalara değinen Yavuz Tufan Koçak, "Bu çocuklar ceza almayacaklarını bildikleri için pervasızca polislin karşısında içiyorlar. Yasal boşluk var, ceza yok. Denetimli serbestlik diye saçmasapan bir şey var. Ancak Emniyet gerekeni yapıyor, yılda 274 bin tane vakaya adli işlem yapılmış; fakat bunlar denetimli serbestlikten ceza almadılar. Meclis'te bu konunun gündeme getirilip cezaya dönüştürülmesi gerekiyor. Ceza da hapis değil, rehabilitasyon merkezlerinde tedavilerinin yapılması şeklinde olmalıdır" dedi.

Kaynak: (NTV)



TOGA HAVA TEMİZLEME SİSTEMLERİ

SABİT

HAREKETLİ



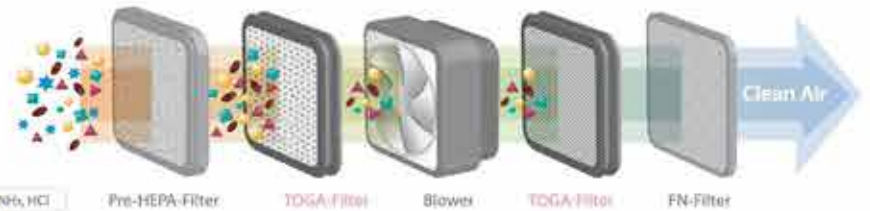
TOGA Temizleme Prosesi ve Filtreler

TOGA filtreleme teknolojisi kimyasallardan buharlaşan zehirli gazları tamamen gideren dünyanın ilk ortam temizleme ve saklama dolaplarıdır.

TOGA Filtre Özellikleri



- % 99,7' den daha yüksek seviyede temizlik
- Uzun filtre ömrü
- Dünyanın ilk teknolojisi
- Farklı laboratuvarlar için özel çözümler



★ Dusts: ■ VOC's, O3: ● HF: ▲ SOx, NOx: ● NH3, HCl: Pre-HEPA-Filter: TOGA-Filter: Blower: TOGA-Filter: FN-Filter



ARTER TEKNİK CİHAZLAR

Oğuzlar Mahallesi 1388.Sokak No:22/11 06520-Balgat / Ankara
Tel: 0312 284 75 55 Faks: 0312 284 75 35
info@artertek.com

Çözüm bizim işimiz...

www.arterteknik.com

İlk Kuantum Fizikçileri

“Zeus aşkına, Soddy, bizi simyacı sanacaklar!” Ernst Rutherford

“Bir kolej birinci sınıf öğrencisi iken, kuantum kuramı ile ilk temasım, uzmanlık döneminde öğretmenim olan LeonardSchiff tarafından yazılan Kuantum Mekanığı adlı kitabı satın alışımla başladı. Bu kitabı okudum ve problemler üzerinde çalıştım. Benim için kuantum mekanığı diferansiyel denklemleri çözme alıştırmaları idi. Eski klasik fizikten herhangi bir tarafgirlik yükü olmayan birinci sınıf öğrencisi zihnim için, kuantum kuramı her hangi bir sorun getirmedir. Bu basitçe, atomik süreçlerin soyut matematiksel bir tanımı idi. Atomik dünyanın “kuantum tekinsizliği” gibi bir düşüncem yoktu; bana tuhaf görünen, uzay büzülmeleri ve zaman genişlemeleri ile özel göreceliğin daha önceki kuramı idi. Fakat çalışmaya devam ettikçe tepkim tersine döndü. Görellilik gittikçe daha az tuhaf ve sağduyuya daha uygun görünmeye başladı, kuantum kuramı ise gittikçe daha fazla ‘tekinsiz’ görünmeye başladı. Kuantum kuramı matematiğini izleyerek, sağduyunun ötesinde, hayal edilemeyen alanlara itildiğini hissettim. Daha sonra, benim deneyiminin, yeni kuantum kuramını ilk keşfeden fizikçilerininki ile paralel gittiğini anladım. Onlar, ilk olarak deneysel çalışan kuantum kuramının matematiksel denklemlerini keşfettiler; daha sonra denklemler ve onların gerçek dünya için anlamları üzerinde düşündüler, saf realizmden köklü olarak ayrılan bir yorum geliştirdiler. Kuantum kuramının soyut matematiğinin gerçekte ne dediğini kavradığım zaman, dünya gerçekten çok tuhaf bir yer oldu. Rahatsız oldum. Bu rahatsızlığı sizinle paylaşmak istiyorum. Bu kuantum tekinsizliği nedir? Yeni kuantum kuramının fiziği, yerini aldığı eski Newton fiziği ile kıyaslanabilir. Newton’un yasaları, taşların düşüşü, gezegenlerin hareketi, ırmakların akışı ve gel-gittir gibi sıradan nesneler ve olayların görünebilir dünyasına bir düzen getirdi. Newton dünya görüşünün temel özelliği determinizm (zamanın başından sonuna kadar önceden belirlenmiş saat gibi işleyen evren ve nesnellik) taşlar ve gezegenlerin, biz onları doğrudan gözlemlenecek de nesnel olarak varoluşları; onlara arkanızı döndüğünüzde yine orada var olmaları idi. Kuantum kuramında dünyanın bu sağduyuya dayanan yorumları (determinizm ve nesnellik gibi) korunamaz. Kuantum dünyası rasyonel olarak kavranabilirse de, Newton dünyası gibi gözde canlandırılmaz. Ve bu, yalnız kuantum atomik ve atomaltı dünyasının çok küçük

olması nedeniyle değil, sıradan nesnelerin dünyasından benimsemiş olduğumuz görsel alışkanlıkların kuantum nesnelere uygulanamaz olması nedeniyledir. Örneğin bir taşın hem hareketsiz durumda, hem de belli bir yerde olabileceğini gözde canlandırabiliriz. Fakat elektron gibi bir kuantum tanecığının uzayda bir yerde hareketsiz durduğundan söz etmek anlamsızdır. Ayrıca, yer yer elektronlar Newton yasalarının mümkün olmadığını söyledikleri yerlerde ortaya çıkabilirler.

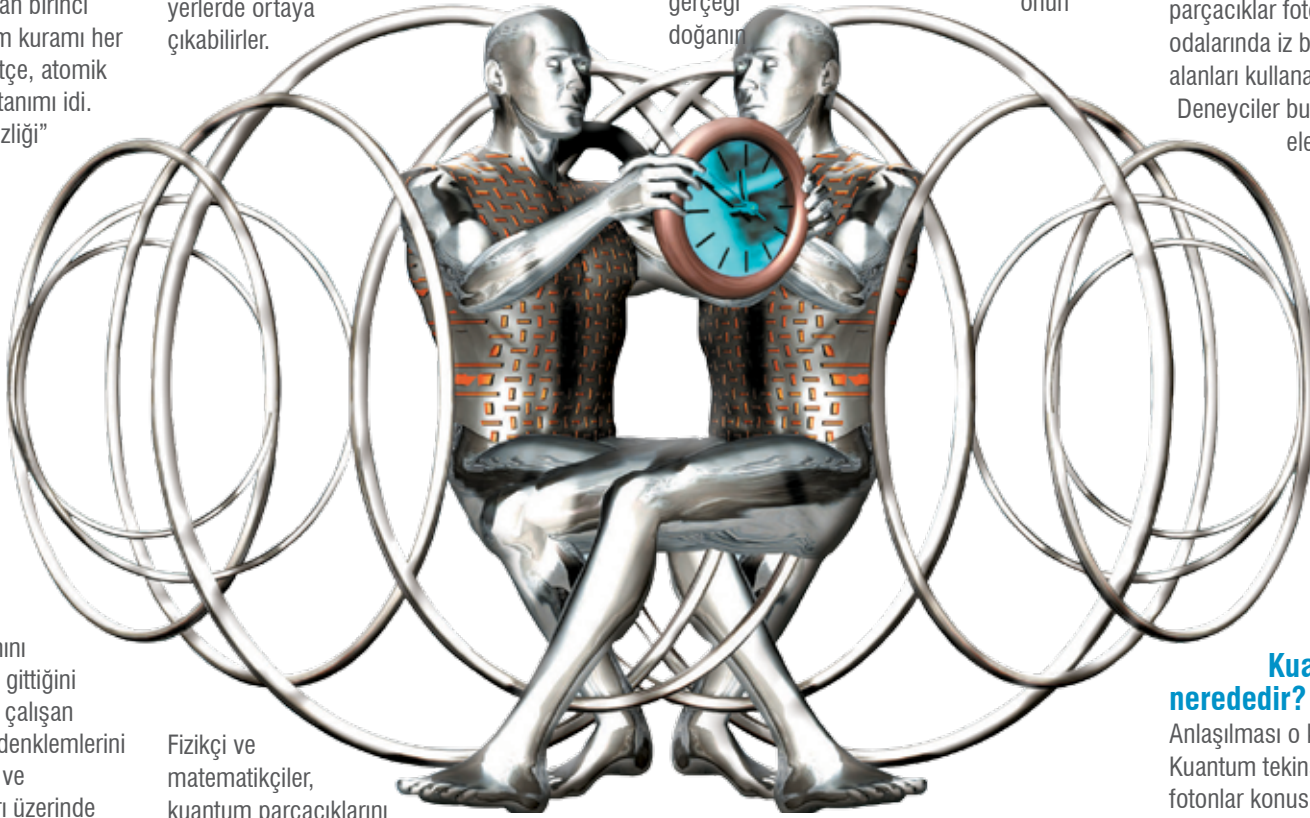
neyi görmeyi seçtiğimize bağlıdır (Gerçeklik kısmen gözlemci tarafından yaratılır). Kuantum dünyasının kendisini duygularımızla kavradığımız sıradan dünyadan ayıran bu özelliklerini nesnellik eksikliği, önceden belirlenir olmaması ve gözlemciliğin yarattığı gerçekliği ‘kuantum tekinsizliği’ olarak adlandırıyorum. Einstein kuantum tekinsizliğine, özellikle gözlemcinin yarattığı gerçekliğe karşı çıkmıştır. Bir gözlemcinin ölçümlerin sonucu ile doğrudan ilgili olduğu gerçeği doğanın

başlar. Kuantum kuramını anlamaya başlayış buna benzer. Onu anladığınızı düşünmeniz ve zihninizde kuantum gerçekliğinin bir resmi oluşmasından sonra, tıpkı Piaget’in deneyindeki gibi, hemen eski, klasik düşünme tarzına dönersiniz. Atomların, elektronların ve temel parçacıkların mikro dünyasının, klasik dünyadan, saf gerçekçilik dünyasından tamamen farklı olmadığını kavramak önemlidir. Tek bir atom bir kutuda izole edilebilir; elektronlar ve diğer parçacıklar fotoğraf emülsiyonunda veya bulut odalarında iz bırakırlar. Elektrik ve manyetik alanları kullanarak onları hareket ettirebiliriz. Deneyciler bu minik nesnelerin kütleleri, elektrik yükleri, açısal momentleri ve manyetizasyonları gibi belli özelliklerini ölçebilirler. Pek çok insan gibi, fizikçiler mikro dünya parçalarını tam bu şekilde düşünürler. Bunlar yalnızca çok küçük şeylerdir. Onlardan parçacık ışınları yapabiliriz, onları birbiri üzerine atabiliriz ve müziğimize uygun olarak dansetmelerini sağlayabiliriz.

Kuantum tekinsizliği nerededir?

Anlaşılması o kadar güç olan nedir? Kuantum tekinsizliği, atomlar, elektronlar ve fotonlar konusunda belli türde sorular sormaya başladığınız zaman gündeme gelir. Ve bu ancak bu tür soruları sorup onları cevaplandırmaya çalışmak üzere deneyler hazırladığınız zaman gündeme gelir. Örneğin, yinelenen ölçümlerle bir elektronun hem konumunu hem de hızını ölçmek isterseniz, bunun yapılamayacağı sonucuna varırsınız. Konumunu her ölçüşünüzde hız değişir, ve tersi olur; elektronda bir tür kuantum kayganlığı vardır. Elektron sıradan bir nesne olsaydı, aynı anda hem konumunu hem de hızını belirlemeniz olanaklıydı. Fakat elektron bir kuantum parçacığdır ve sıradan nesnellik fikri başarısız kalır. Kuantum parçacıkları konusunda ayrıntılı sorular (Bir parçacığın tam konumu ve hızının ne olduğu gibi) sormaya başlamanıza kadar saf gerçeklik cennetinde mutlu şekilde yaşayabilirsiniz.

Kaynak: www.zamandanyolculuk.com
Sayfayı hazırlayan: Ramazan Karakale
Bu yazı Heinz R. Pagels’in Kozmik Kod(1982) adlı kitabından alınmıştır. Rockefeller Üniversitesi’nde çalışan bu parlak fizikçiyi 1988’de, Colorado’daki bir dağcılık kazasında kaybettik. Kozmik Kod (Sarmal yayınları), Nezihe Bahar’ın başarılı çevirisiyle dilimize kazandırılmış.



Fizikçi ve matematikçiler, kuantum parçacıklarını sıradan nesneler gibi düşünmenin deneyle çeliştiğini göstermişlerdir. Kuantum kuramı standart nesnellik fikrini reddetmekle kalmamış, aynı zamanda deterministlik dünya görüşünü yıkmıştır. kuantum kuramına göre, elektronların atomların etrafında sıçraması gibi olaylar rasgele oluşur. Bir elektronun ne zaman sıçrayacağını söyleyen bir fizik yasası yoktur; yapabileceğimiz en fazla şey, bir sıçramanın olasılığını vermektir. Büyük saatin en küçük çarkları, atomlar, deterministlik yasalara uymazlar.

Kuantum kuramının mucitleri, Newton’un dünya görüşü ile çelişen bir başka özellik bulmuşlardır (Gözlemcinin yarattığı gerçeklik). Onlar, kuantum kuramına göre bir gözlemcinin ölçmeye karar verdiği şeyin ölçümü etkilemesi gerektiğini buldular. Kuantum dünyasında gerçekten ne olup bittiği, onu nasıl gözlemlemeye karar verdiğimizize bağlıdır. Dünya basitçe bizim gözlemimizden bağımsız olarak var değildir, neyin var olduğu, kısmen,

insanın seçileri karşısında kayıtsız olduğunu belirten determinist dünya görüşüne ters düşüyordu. İçimizdeki bir şey kuantum kuramını anlamak istemez. Zekamızla onu kabul ederiz, çünkü matematiksel olarak tutarlıdır ve deney sonuçlarıyla uygundur. Yine de zihnimiz huzursuzdur. Fizikçiler ve başka insanların kuantum kuramını anlamakta güçlük çekişleri bana, çocukların henüz anlamadıkları bir kavramla karşılaştıkları zamanki yanıtlarını hatırlatıyor. Psikolog Jean Piaget, bu olayı çocuklarda incelemiştir. Belli yaştaki bir çocuğa, her biri farklı şekle sahip, aynı düzeyde bir sıvı ile doldurulmuş saydam kaplar gösterilirse, çocuk tüm kaplarda aynı miktarda sıvı olduğunu düşünür. Çocuk henüz, sıvı miktarını yalnız yükseklikle değil, hacimle de ilgili olduğunu anlamaz. çocuğa problemi doğru görmenin yolu açıklırsa, çocuk genellikle bunu anlar, fakat hemen eski düşünme şekline döner. Ancak belli bir yaştan sonra, altı veya yedi yaş civarında, çocuk miktar ile hacim arasındaki ilişkiyi anlamaya

Kimyasal maddeler kısırlık nedeni olabilir

Kimyasal maddeler kısırlık nedeni olabilir. Bunun başlıca nedenleri arasında muhtevalarındaki “endokrin karıştırıcı/jammer” olarak adlandırılacak hormon bozucu maddeler yer alıyor. Memorial Etiler Tıp Merkezi Endokrinoloji Bölümü’nden Doç. Dr. Gökhan Özışık, endokrin bozucular ve korunma yöntemleri ile ilgili bilgi verdi.

Yaşamsal kodları yani DNA’yı etkiler

Hormon ve benzeri moleküller dolaşımında çoğunlukla bir kargo proteinine bağlı halde taşınarak bu proteinlerin yapısını ve miktarını değiştiren kimyevi maddeler de sinyal iletimini bozabilir. Diğer taraftan, bir takım kimyevi maddeler ise hormonların imalatı ya da aktive/deaktive olmasına karışarak endokrin sistemlerde arızaya yol açabilmektedir. Bir Takım sensörler ise sabit değil de hareketli olduğundan bağladıkları hormonları doğrudan DNA’ya taşımak suretiyle bu moleküllerin yaşamsal kodlara ulaşmasını sağlayabilmektedir.

Günlük yaşamda sıkça karşılaşıyoruz

Bir hayvana ait hormon başka bir hayvan türüne toksik tesir gösterebileceği gibi bitkisel hormonlar da farklı yollardan insan ve hayvanlara erişerek istenmeyen tesirlere sebep olabilir. İlaç endüstrisinde üretilen sentetik hormonlar, kimya endüstrisinde kullanılan kimyevi ajanlar ve yan ürünler de endokrin sistemleri bozabilmektedir. Gelişme geriliği, dikkat dağınıklığı, hiperetkinlik, entellektüel becerilerde azalma, erken ya da geç ergenliğe girme, obezite, iş-

tahsızlık gibi yeme tutum bozuklukları, sperm sayısı ve kalitesinde bozukluk-kısırlık, tiroid hormon yetersizliği, iskelet anormallikleri, yorgunluk, sık hasta olma, erken yaşlanma ve hatta bir takım tür kanserlerle ilişkili olduğundan hemen hemen çoğu bilim adamının şüphe duyduğu bu kimyevi ajanlara akla gelebilecek her ortamda, kullanılan çoğu malzemede ve hatta gıda maddelerinde rastlamamak/maruz kalmamak hemen hemen imkansızdır.

Bu maddelere dikkat!

Tanımlanmış bine yakın endokrin bozucu arasında ev ortamında bulunanlar aletler, yapı/izolasyon malzemeleri, mefruşat, mobilya ve temizlik mahsulleri, kozmetikler, şampuan, losyon ve sabun gibi şahsi bakım mahsulleri, gıda katkı maddeleri, plastik ve lastik mahsulleri, haşere ve haşere öldürücüler, dezenfektanlar ve antimikrobik ürünler, tutkal, boya, ahşap ürünlerinde kullanılan yüzey koruyucular, çözücüler, alev almayı önleyecek kimyasallar, metalurjide kullanılan ürünler, fitoöstrojenler, flavinoidler, fenolik asitler ve Hastane ortamında bilhassa laboratuvarlarda kullanılan kimyasallar sayılabilir.

Kaynak : MİLLİYET

Alınması gereken önlemler

- Bu kimyevi maddelere karşı bilinç daha çocukluk döneminde verilecek eğitimle artırılmalı
- Hava, su kaynakları, bitki örtüsü ve yaşam alanlarımızdan uzakta dahi olsalar başka canlıların natürel ortamlarının korunmasına özen gösterilmeli
- Çocuk sahibi olmayı planlayan çiftlere, hamileler ve yeni annelere eğitim verilmeli
- Dayanıklı tüketim malzemeleri, ev ortamında kullanılan ürünler alınırken bilinçli davranılmalı
- Sebze ve meyvelerin tarımsal ilaçlardan anmış olmasına özen gösterilmeli, gerekli durumlarda evdeki musluklarda filtre kullanılmalı
- Gıda maddeleri ile temas halinde olan plastik ve benzeri petrokimyasallardan üretilmiş kaplar, ambalajlar bilinçli seçilmeli
- Cam şişede sular tercih edilmeli
- Kaynağı ve içeriği bilinmeyen bitkisel karışımlar sağlık profesyoneline danışılmadan tüketilmemeli, bilinmeyen mantarlar toplanıp yenmemeli
- Bebek ve çocukların normal gelişim gösterip göstermedikleri mutlaka izlenmeli
- Erken veya geç ergenlik belirtisi gösteren, hızla ve aşırı kilo alan çocuklar hekim muayenesinden geçirilmeli
- Kuşku gölet ve su birikintilerine yüzmek ve serinlemek amacıyla girilmemeli
- Kullanılmayan deterjan, temizlik sıvıları ve ilaçlar lavabo, klozet gibi alanlara dökülmemeli
- Sinek kovucu olarak natürel uçucu yağlar tercih edilmeli



Tüm vücut dengesini alt üst ediyor

İnsan sağlığı ve neslinin devamı metabolizma, büyüme-gelişme, zihinsel fonksiyonlar, bağışıklık sistemi ve üreme için hayati rolleri bulunan hormon ve benzeri sinyal taşıyıcı maddelerin mükemmel çalışmasına bağlıdır. Endokrin ve nöroendokrin sistemler olarak malum ve vücut içinde bir noktadan diğerine sinyal ileten ağlarda herhangi bir sebeple karışıklığa sebep olan kimyevi maddelere ise “endokrin karıştırıcı” isimi verilmektedir. Radyofrekans iletiminin bozulmasına sebep olan “jammer”lara benzetilecek bu maddeler moleküler seviyede sinyal taşıyıcı maddeleri algılayan sabit sensörleri geçici olarak köreltmek ya da bu sensörleri kandırarak aşırı uyarmak suretiyle tesir gösterir.



ADP 600 Serisi Polarimetreler

İLAÇ, KİMYA, GIDA ENDÜSTRİLERİ VE ARAŞTIRMA LABORATUARLARI İÇİN



ADP 600 serisi polarimetrelerin bir, iki veya daha fazla dalga boylu modelleri ile görünür spektrumda ve mor ötesi aralığında hassas olarak ölçüm yapılabilir. Bu geniş kullanım aralığı nedeniyle ilaç, kimya, gıda endüstrilerinde ve akademik araştırmalarda optik olarak aktif maddelerin ölçümünde özellikle tercih edilen bir cihazdır.

- Bir, iki veya daha fazla dalga boylu modeller
- Noktadan sonra 4 hane hassasiyet
- Peltier sıcaklık kontrolü
- Yüksek çözünürlüklü 7.4" dokunmatik ekran
- US/EP/BP/JP uyumlu
- FDA 21 CFR Bölüm 11 uyumlu
- Basit metod sistemi
- Standart ve düşük hacimli numune tüpleri ile çalışabilir.



a xylem brand



Sümer Analitik ve Medikal Teknolojiler San. ve Tic. Ltd. Şti.
Eğitim Mahallesi Poyraz Sokak Sadıkoğlu 5 Plaza No:13 Kadıköy – İstanbul
Tel : 0-216-5507885(pbx) Fax : 0-216-5507887 E-mail: info@sumertek.com

www.sumertek.com

MADE IN
KOREA

Geniş Ürün Yelpazesi
Uygun Fiyat, Yüksek Kalite

JSR



GENEL LABORATUVAR CİHAZLARI



YENİ

OTOMATİK DİSTİLE SU CİHAZI

- Dahili ön arıtma sistemi
- Dahili distile su deposu
- Düşük su seviyesi koruması
- Kullanıcı dostu kontrol paneli
- Minimum alanda kullanıma uygun kompakt tasarım



BİTKİ BÜYÜTME KABİNİ

- Sıcaklık Aralığı 5 °C ~ 60 °C
- Nem 30 ~ 98 % RH
- Aydınlatma 0 - 30.000 Lux
- Kontrol 3 Taraftan Aydınlatma
- Sensör Temel PG-4CP
- Opsiyonel PG-300CP
- Sensör Pt 100 Sıcaklık Sensörü
- Elektronik Nem Sensörü
- Kapasite Luxmetre
- Kapasite 200 / 300 / 432 / 964 Litre



- Sıcaklık Aralığı -20 °C ~ +120 °C
- Opsiyonel -40 °C ~ +150 °C
- Nem 35 ~ 98 % RH
- Kontrol Mikroislemcili PID Kontrol
- Sensör Pt 100 Sıcaklık Sensörü
- Hassasiyet Elektronik Nem Sensörü
- Doğrusallık ± 0.3 °C / ± 3 % RH
- Kapasite ± 0.8 °C
- Kapasite 150 / 250 / 500 / 800 Litre

İKLİMLENDİRME KABİNİ (TEST KABİNİ)



MADE IN
JAPAN

TOMY

OTOKLAV

- Sıvı sterilizasyonu
- Son sterilizasyon hafızası
- Atık buhar deposu
- Maksimum yükleme için düz tabanlı çember yapısı
- Kapak açık/kapalı tarama mekanizması
- Atık şişesi tarama sensörü
- Modern tasarım ve yüksek güvenlik teknolojisi
- Elektronik kapak kilidi
- Gelişmiş özellikli tam otomatik sterilizasyon
- Adım adım sterilizasyon takibi
- Ayak pedallı kolay açılır kapak
- Su seviye dedektörü
- Ayarlanabilir egzoz hızı
- Opsiyonel harici sensör
- Opsiyonel data çıkışı
- Opsiyonel kaydedici

YENİ



Kullanımı kolaylaştıran ayak pedallı kapak açma sistemi



Kullanımı kolaylaştıran ayak pedallı kapak açma sistemi sayesinde minimum efor sarfedilerek; kapak güvenli açılır.

Kapağı kapatmak için aşağı doğru bastırmak yeterlidir.



ÇALIŞKAN
CAM TEKNİK

Bahçekapı Mah. Dökmeci Sanayi Sitesi
10. Cad No: 3/5 Şaşmaz / ANKARA
Tel :0 (312) 278 40 47 - 0 (312) 278 14 45
0 (539) 505 40 40
Faks :0 (312) 278 37 23
e-mail : info@caliskancam.com

www.caliskancam.com
www.laboratuvarcihazlari.com



**2015
KATALOĞUMUZ
ÇIKTI !
ÜCRETSİZ
TALEP EDİNİZ.**

LAB

JSR

MTOPS

BEL
ENGINEERING

ROCKER

HAHNVAPOR
ROTARY EVAPORATOR

OPERCN

ISTEK

KUDOS

MDM
INSTRUMENTS

SPARMAX

LABORATORY FURNITURE
PLAN&DESIGN&PRODUCE

Microdil

TP Technical
Quartz
Production

hanil
SCIENCE INDUSTRIAL

Doç. Dr. Kadir Demircan

Dedektif DNA

1987'den bu yana kullanılan yöntemlerde büyük değişiklikler oldu, neredeyse el değmeden, otomatik cihazlarla bu işlem yapılabilir. Bir canlının kimliği ölümünden yıllar sonra bile kan ve kemik dokusundan elde edilen DNA izi ile belirlenebilir, bir tek saç telinden DNA elde edilebilir.



Çizim: Rabia Alabay

Kimse istemez, ama bir an için işlemediğimiz bir suçtan dolayı ömür boyu hapis cezası aldığımızı hayal edelim. Büyük ihtimalle tarih boyu birçok kişi bu yüzden yıllarca hapis yattı veya idam edildi. DNA izimiz suçsuz olduğumuzu ispat edebilir. Tıpkı Earl Washington vakasında olduğu gibi. Zihinsel sorunları olan Washington 1984 yılında bir kadına tecavüz edip ardından öldürdüğünü itiraf eder. Sonradan suçsuz olduğunu söylese de idam cezasına çarptırılır. 16 yıl hapis yattıktan sonra DNA teknolojilerinin adli bilimlerde uygulanmaya başlamasıyla özgürlüğüne kavuşur: “Kusura bakmayın, serbestsiniz.” Peki, hücre çekirdeğinde küçücük bir alana yerleşmiş DNA molekülü nasıl oldu da suçluların korkulu rüyası haline geldi? DNA’mız Sherlock Holmes gibi suçları aydınlatan çok güçlü bir silaha nasıl dönüşüyor.

26 yıl önce

1987 yılı adli bilimlerde bir milattır. Çünkü o tarihte ilk defa kişiye özel DNA izi sayesinde bir katil yakalanır. 1983'te İngiltere'deki Leicester'de 15 yaşında genç bir kız cinsel saldırıya uğrar ve sonrasında boğularak öldürülür. 1986'da yine aynı olay yeri civarında, 15 yaşında başka bir genç kız tecavüz edilip öldürülmüş olarak bulunur. Polis katilin aynı kişi olabileceğini düşünür. Ama elde hiçbir kanıt yoktur. Sadece mağdurların vücutlarında meni lekeleri bulunmuştur. Alınan örnekler Leicester Üniversitesi'nde biyokimya profesörü olan Alec Jeffreys'e gönderilir. Çünkü Jeffreys o günlerde DNA izini yeni keşfetmiştir ve tüm gazeteler kendisinden bahsetmektedir. Aslında globin proteini üzerine çalışan Jeffreys şans eseri insandan insana farklılık gösteren DNA dizilerini (DNA izi) keşfetmişti. Bugün bu dizilere mini uydular diyoruz. Polis gazetelerden DNA izi konusunda haberdar olunca meni örneklerini Jeffreys'e gönderir. Sonuç polisleri haklı çıkarır. İki genç kızın katili aynı kişidir. Çünkü iki sperm örneğinin aynı kişiye ait olduğu anlaşılmıştır. Ama o kişinin kim olduğunu bulmak için tüm şehirdeki erkeklerin kanını alıp DNA izine bakmak gerekiyordu. Tabii katil o şehirde yaşayan biriye. Polis bölgede yaşayan 5000 erkekte kan örneği toplar, her birinden DNA izi çıkarılır. Sonuç tam bir hayal kırıklığıdır. 5000 kişiden hiçbir katil değildir. Fakat polisin umutlarının tükendiği anda ilginç bir olay

yaşanır. Polise Colin Pitchfork adında bir fırıncının, kendisi yerine polise kan vermesi için başka birini ikna ettiği ihbar gelir. Polis hemen Pitchfork'tan kan örneği alır. DNA izi çıkarılır. Dört yıllık olayda nihayet beklenen olur. Pitchfork'un DNA izi, öldürülen iki kurbanın üzerinden alınan örneklerden elde edilen DNA izleri ile aynıdır. Suçlu ya Pitchfork'tur ya da ikiz kardeşi! Çünkü tek yumurta ikizleri dışında herkesin DNA izi farklıdır. Böylece Pitchfork 1987 yılında DNA izi ile yakalanan ve ömür boyu hapse mahkûm edilen ilk katil olur.

Pitchfork olayında polisin elinde çok güçlü bir kanıt vardı. Suçlunun DNA izi. DNA izi bırakan suçlunun kaçması imkânsız gibidir. Çünkü o kişinin barkodu polisin elindedir. Alışveriş yaparken görüyoruz, okuyucu cihaz satın alınan ürünün üzerindeki barkodu okuyunca “bip” diye bir ses çıkıyor ve ürünün adı, fiyatı ve onunla ilgili tüm bilgiler bilgisayar ekranında görülüyor. Hücrelerin çekirdeğinde bulunan DNA molekülü de canlıların barkodu gibidir. Her canlı kendine hasır ve başka hiçbir canlıya benzer. Örneğin elimizde haklarında hiçbir şey bilmediğimiz beş kan örneği olsun. Moleküler biyoloji ve genetik teknikleri ile DNA barkodunu ortaya çıkarıp, bu kanların hangi canlılara ait olduğunu anlarız: Kedi, aslan, kuş, insan, solucan. Elimizdeki kan örneklerinin tümü insanlara aitse o zaman da hangisinin kimin kanı olduğunu anlarız, tıpkı Pitchfork davasında olduğu gibi. DNA izi adı verilen teknikle, suçlu %99,99 ihtimalle yakalanabilir. Çünkü hiç kimsenin DNA izi başka bir insanın DNA iziyle aynı olamaz. Barkodumuz yalnız bize aittir. Adli bilimlerde ünlü bir deyiş var: Her olay yeri mutlaka bir delil içerir. Saç teli, kıl, kepek, deri, kan, tükürük, tırnak... Bunlardan DNA izi elde edilir ve bu izler suçluyu ele verir. Bir eve giren hırsız evden çıkarken bir bardak su içerse, bardaktaki dudak hücreleri kendisini yakalatmaya yeter. Eskiden suçlular rahattı, neredeyse ellerini kollarını sallayarak ortada dolaşıyorlardı. Son yıllarda parmak izi suçluların korkulu rüyası oldu. DNA izi yönteminde ise parmak izi tekniğinde olduğu gibi suçlunun ellerine ihtiyaç duyulmuyor. Çok az miktarda vücut sıvısından veya dokusundan, örneğin kan, sperm, ağız içi hücreleri, kıl, deri ve kepekten birkaç saat içinde DNA izi çıkarılabilir. Hatta “dokun bırak DNA” denilen eser miktarda DNA bile bu iş için yeter. 300 bin yıl öncesinden kalan bir mummyadan, Jurassic Park filmindeki gibi fosillerden, antik kemiklerden, Marmaray kazıları sırasında bulunan insan ve hayvan kalıntılarından DNA izi çıkarılabilir. DNA izi artık tüm dünyada kullanılan bir adli tıp uygulaması. 1987'den bu yana kullanılan yöntemlerde büyük değişiklikler oldu, neredeyse el değmeden, otomatik cihazlarla bu işlem yapılabilir. Bir canlının kimliği ölümünden yıllar sonra bile kan ve kemik dokusundan elde edilen DNA izi ile belirlenebilir, bir tek saç telinden DNA elde edilebilir. Bir kıl kökünde binlerce hücre vardır. Tek bir hücrenin DNA'sı çıkarılarak yaşam barkodumuzu çıkarabiliriz. 1953'te ikili sarmalı bulan Watson, bu yöntemle dedelerinin Afrika'dan geldiğini öğrenince şok olmuştu. Artık saç teline DNA alıp ne kadar Afrikalı, ne kadar Asyalı, ne kadar Okyanusyalı olduğunuzu söyleyebiliyoruz.

Baba Kim?

Adli tıpta DNA izinin en sık kullanıldığı alanlardan biri babalık testleri. Mahkemelerde adli tıp uzmanlarına gönderilen davaların yaklaşık üçte biri babalık, üçte biri cinsel saldırı, kalanlar da otopsi sonucu kimlik tespiti davalarıdır.

Bir çocuğun gerçek babası kim? Evlat edinilmiş çocuklar, miras davaları, biyolojik anne ve babanın araştırılması gibi durumlarda DNA barkodu şüpheye hiç yer bırakmayacak şekilde bir çocuğun babasının kim olduğunu ortaya çıkarır. Eskiden çocuğun babaya benzeyip benzemediğine bakıp karar veren dedektifler bugün bu işi dedektif DNA'ya bıraktı. Babalık testinde ideal ola-

rak anne, baba ve çocuktan DNA elde edilir. Genellikle yanak içi mukoza hücreleri kullanılır. Hücrelerin zarları parçalanarak DNA ortaya çıkarılır. Bunun için tuz solüsyonları ve DNA'nın sarılı olduğu proteinleri parçalayan enzimler kullanılır. Bu işlem 1-2 saat sürer. Elde edilen DNA, DNA izini çıkarmaya uygun mu? Kalitesi ve miktarı iyi mi? Bunun için nicelik ve nitelik analizi yapılır. Bu da 2-3 saat sürer. Daha sonra elde edilen az miktarda DNA çoğaltılır. Örneğin bir kıldan elde edilen DNA yetmez, bunu çoğaltmak gerekir. Bu iş için de 2-3 saat süren polimeraz zincir tepkimesi (PCR) yöntemi kullanılır. 1980'li yılların başında bulunan bu yöntem kâşifine Nobel Ödülü kazandırmakla kalmadı, moleküler biyoloji laboratuvarlarının vazgeçilmez bir yöntemi haline geldi. PCR ile birkaç saat içinde bir tek DNA molekülünden milyonlarca kopyalanabilir. DNA izi çıkarmada son aşama, elde edilen, kalite kontrolü yapılan ve PCR ile çoğaltılan DNA'nın elektrik alanda ilerlemesidir. 2-3 saatlik elektroforez yöntemi ile DNA molekülleri büyüklüklerine göre elektrik alanda hareket eder. Bir cihaz herkeste farklı olan DNA dizilerindeki A, T, G ve S moleküllerini okur. Uzmanlar bunları analiz eder ve kişinin DNA izi yani DNA barkodu çıkarılmış olur.

Dedektif DNA



Dedektif DNA'nın yaptığını hiçbirimiz yapamayız. 1000 yıllık bir kemik elimize verilse ve “bu kemiğin ait olduğu kişinin boyu, göz rengi, saç tipi nedir” gibi, o kişinin fenotip denilen dış görünüşü hakkında sorular sorulsa şaşırıp kalırsınız. Ama aynı kemikten elde edilen DNA bu soruları cevaplamamızı sağlayabilir. Son yılların gözde çalışma konularından SNP (tek nükleotid değişiklikleri) analizi tam da bu alanda kullanılıyor.

DNA üzerindeki bazı bölgelerdeki diziler kişiden kişiye sadece bir harf (yani nükleotid) farklı oluyor, buna da SNP deniliyor. Örneğin G nükleotidi yerine A geliyor. G'ler A'ya göre bazı hastalıklara daha kolay yakalanabiliyor. Yine bu SNP'lerdeki T kahverengi gözden sorumlu iken A siyah gözden sorumlu olabiliyor. Adli tıpta çok yeni olan SNP yöntemi yakın gelecekte yaygın olarak kullanılacağı benziyor. Ülkemizde adli bilimlerde SNP çalışmaları henüz rutin olarak yapılmıyor. Dünyada ise yeni yeni uygulanmaya başlandı. SNP'ler ayrıca saçlar hakkında da (kıvrık, düz, sarışın, esmer gibi) bilgi verici olabiliyor. Bilim kurgu gibi gelse de yakında kurumuş bir kan lekesinden yola çıkarak bir kişinin cinsiyeti, boyu, saç tipi, göz rengi ve kökeni hakkında her şeyi söyleyebileceğiz.

Kısacası, adli bilimlerin popüler dalları olan adli biyoloji ve adli genetik DNA'dan elde ettiği kanıtları adli laboratuvarlardan alıp mahkeme salonlarına sokuyor. Bu sayede kimileri gerçek babasının kim olduğunu, kimileri de gerçek katilin kim olduğunu öğreniyor. Böylece kimsenin, başta bahsettiğimiz Earl Washington gibi, boşu boşuna 16 yıl hapis yatmaması umuluyor.

Bakalım gelecek DNA'nın hangi gizemli yönünü ortaya çıkaracak? Bekleyip göreceğiz.

Kaynaklar

- Editör: Emma, T., *Adli Bilimler, TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları*, 2012.
- Lorraine, J., H., *Bilimi Kullan - Olay Yeri İnceleme Uzmanı, TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları*, 2013



— SİZİN —
ARAŞTIRMANIZ
— BİZİM —
TEKNOLOJİMİZ

pH, İletkenlik ve O₂ ölçümünde yüksek kalite

- Üç IDS elektrotuna kadar istenilen kombinasyon
- İyon ölçümü yapabilir
- Kalibrasyon verisinin otomatik aktarımı
- Kalibrasyon gerektirmeyen optik O₂ sensörü
- Ölçüm kalitesini arttırmak için akıllı sensör değerlendirme (QSC)

DURKO ENDÜSTRİ ÜRÜNLERİ SAN. TİC. A.Ş.
Bulgurlu Cd. No: 80 Kısıklı Üsküdar - İSTANBUL
Tel: 0 216 544 50 00 Faks: 0 216 544 50 11

durko.com.tr durko@durko.com.tr

DURKO
1987'den beri
Ekipman+Hizmet

kırmızı + mavi =



Bir İngiliz kimyacı, 150 yıl önce kömür üstünde deneyler yaparken, geleceğin kadın modasında devrim yaratacak bir renk keşfetmişti. Artık, dünyada herkes bu renkte elbiseler giyiyor, bu renkte aksesuarlar takıyor ve bu renkte makyaj yapıyordu. Ardından, bu rengin bilimsel yararları ortaya çıktı. Eflatun renk, tüberküloz etkeni basiller ve DNA'ların incelenmesinde bilim adamlarına önemli adımlar sağladı.

Mor rengin dünyaya egemen oluşunun öyküsü, Oxford Caddesi'ni aydınlatan gaz lambalarının, City of London School'da okuyan bir öğrencinin dikkatini çekmesiyle başlıyordu. 1851 yılında, 13 yaşındaki William Perkin, ek olarak verilen kimya dersine çok büyük ilgi duyuyordu. Babasını, her yarıyıl için kendisine ek yedi şilin para vermek konusunda ikna etmişti. Paranın kalan bölümünü de öğle yemeğini yemeyerek artırıp ödeyecekti. Fazla boş zamanı yoktu. Ancak, akşam olunca kendine ayırabildiği 1-2 saati, Oxford Caddesi'nde dolaşarak geçiriyordu. Cadde boyunca dikilen ve ışıltısıyla bütün Londra'yı aydınlatan yeni gaz lambalarını büyülenmiş gözlerle seyrediyordu. Derslerde öğrendiği bilgilerden, bu lambalarda kullanılan gazın, kömür madeninin artılmasıyla elde edildiğini biliyordu. Buluş, o dönemde kömür kimyasıyla ilgilenen bilim adamları arasında devrim olarak nitelendiriliyordu. Gelişme William'ı da heyecanlandırmıştı: Kömürden gaz elde edilebiliyorsa, bu maden kim bilir içinde daha hangi sırları saklıyordu. Hemen deneylere başladı. Bulduğu yanıt, 5 yıl sonra onu zengin edecekti. Yanıt şöyleydi: Kömürden boya da elde edilebiliyordu. Taşkömürü katranından "anilin" maddesini elde etmiş, bunu oksitlenmeye tabi tutarak, sonucunda erguvani-menekşe renginde bir boya maddesi ortaya çıkarmıştı. Perkin'in "movein" (mor renkli boyar maddeler grubunu tanımlayan terim) adını verdiği renk, bugün leylak, mor, eflatun, macenta, patlıcan moru ya da frambuaz tonlarıyla da biliniyor.

Aslında, kimyacıların deneyler sırasında yeni renklere rastlamaları pek özel bir durum sayılmazdı. Hemen her hafta farklı bir renk keşfediyorlardı. Ama durumu, asıl çalışmalarının bir yan ürünü sayıp önemsemiyorlardı. Gelişmelerle, boyacılar da hiç ilgilenmiyorlar, doğada bulunan hazır renklerden üretilen boyaları tercih ediyorlardı. Peki Perkin'in buluşunu ilginç kılan şey neydi? Doğa, verdiği renkleri insanlara pahalıya mal ediyor ve hazırlanması binbir zahmet gerektiriyordu. Kumaş, resim ve baskı işlemleri için gereken boyalar, hayvanlar, mineraller, böcekler, yumuşakçalar, kökler ve yaprakların çok hassas işlemlerden geçirilmesiyle elde ediliyordu. Ama bu yöntemde hem verim düşüktü hem de seçenekler sınırlıydı. Dokumacılar, boyacı küplerinde ve çanaklarındaki boyaları kullanmak zorundaydılar. Moda renkleri, zevkler doğrultusunda değil, hazırdeki boya hammadmesine göre belirleniyordu.

Perkin'in keşfettiği renk ise, istenilen miktarlarda üretilebiliyor ve renk yoğunluğunu koruyabiliyordu. Ayrıca, etkileyici bir gerçekliğe sahipti. Perkin, eflatuna boyadığı bir mendili defalarca yıkadığı ve uzun süre güneşin altında bıraktığı halde, kumaş parlaklık ve yoğunluğundan hiçbir şey yitirmemişti. Ayrıca eflatun, boyacılar ve kumaş baskısı yapanların o güne kadar gördüğü renkleri içinde en verimlisidi. 50 kilosu, 100 kilo pamuklu kumaşı boyayabiliyordu. Bu renk tonu, eşsiz ve tamamen yepyeniydi. Ama, Perkin'i asıl kaygılandırıcı olay da buydu. Süreç içinde, önde gelen bilim adamları arasına yükselen araştırmacı, buluşunu ticari olarak da değerlendirmek istiyordu. Ama, keşfettiği rengin seri üretimini nasıl gerçekleştireceğini ve satış için pazar oluşturup oluşturamayacağını bilemiyordu. Ya boyacılar? Bu renge nasıl tepki göstereceklerdi acaba? Ya toplum eflatun rengi benimseyebilecek miydi? Ayrıca, yeni bir işe başlarken bugün bile karşılaşılan bazı engeller vardı: Perkin'in sermayesi ve fabrika kurmak için uygun bir arazisi yoktu. Endüstriyel boya üretimi konusunda bilgiye de sahip değildi.

İşe başlarken yaşanan bu sıkıntılar, 1857 yılının aralık ayında atlattı. İlk ipek kumaşlar eflatun ile boyanmış, British ColourCouncil (İngiliz Renk Konseyi) yeni renk tonuna, boya endeksinde 225 numarayı vermişti.

Başlangıçta işler pek yolunda gitmedi. Çoğunlukla, boyacılar çekimser davrandılar. Ama sonra, Perkin'in yaşamını değiştiren iki gelişme oldu. Kraliçe Victoria, kızının düşününde eflatun renkli bir elbise giydi. Bir de dünya modasının en gözde kadını Fransa kraliçesi Eugenie, bir gardirop dolusu movein renkli giysi siparişi verdi. Eflatunun göz rengine çok uyduğunu düşünüyordu. Modaya yön veren bu iki kadın, Avrupa'daki kadınlar arasında gerçek bir eflatun furıyası başlattı. Eflatun hareketi, 1856 yılının sonunda başka bir gelişmeyle daha da güçlendi. Londra ve Paris sokaklarına krinolin etekler hakim olmuştu. Krinolin, altı demir kafesle desteklenen, çadır gibi kabarık bir etekti. Bu gösterişli etek için en uygun renk, kuşkusuz en gözde renkti. 1859'da giysilerin krinolin etekleri en geniş çapa ulaştı, 3-4 kattan oluşuyordu ve çok sayıda kuşakla süsleniyordu. Bir tek elbise, metrelerce kumaştan dikiliyordu. Boya üreticileri, elde ettikleri bu fırsata inanamıyorlardı. Sipariş defterleri kalınlıktıkça kalınlaşıyordu... Perkin, tahmin edemediği bir zenginliğe ulaştı. Ancak, bu patlama sadece 10 yıl sürdü. 1869'da eflatun renk neredeyse unutuldu. Sadece mektup zarflarının üzerindeki yarım penny, bir penny ve altı penny'lik eflatun renkli pulları süslüyordu. Perkin, bu sonu önceden tahmin etmiş ve tam zamanında yeni girişimlerde bulunmuştu. Bu süreçte kimyacılar boş durmamış, taşkömürü katranını incelemeyi sürdürerek koyu renkli, yağlı bir türev elde etmişlerdi. Perkin bu türevden yapay "kumarin" üretti. Bu ilk yapay koku maddesi, sabun, deterjan, gıda maddeleri ve tütünün kokulandırılmasında kullanılmaya başladı. Böylelikle eflatun, ikinci çıkışını yakaladı. Movein'den, sabun parfümü ve kumaş boyasının dışında, her geçen gün daha çok ve çeşitli şeyler türetiliyordu. Tıp, ordu ve sanat alanında çok sayıda yarar keşfedildi. Bugün, başka hiçbir rengin dünyamızı eflatun kadar değiştirmediğini biliyoruz. Berlinli kimyacı Robert Koch, 1860'ta doku örneklerini mikroskop altında daha iyi inceleyebilmek için, eflatun boya ile boyadı ve bu yöntemle tıpta sansasyon yarattı. Anilin boyası metilen mavisiyle, verem hastalarından aldığı akciğer doku örneklerini renklendirdi ve böylece mikroskop altında küçük, çomak şeklindeki tüberküloz basillerini görmeyi başardı. Bilim adamları, Perkin'in keşfi sayesinde, tıbbi gelişmelerin de bir kuşak kazançlı çıktığını düşünüyorlar. Gerçekten de anilin boyaları ve öteki boyaların kullanıma girmesi, biyoloji ve tıpta çok büyük yeniliklerin kapısını açtı. Boya moleküllerinin kimyasal değişime uğratılmasıyla, vücut içinde hastalıklara yol açan mikroorganizmalar belirlenebiliyor ve bunlara karşı tedavi yöntemleri geliştiriliyordu. Böylelikle modern kemoterapinin de temelleri atıldı. Ama dahası da vardı. Araştırmacılar, anilin boyası metilen mavisinin (bleu de metilene), mikrop öldürücü özelliğe sahip olduğunu da ortaya çıkardılar. Hâlâ, yara temizlenmesinde antiseptik madde olarak büyük önem taşıyor. Anilin boyaların kullanıldığı alanların listesi büyük bir hızla uzuyordu. Sözelimi, marmelatlarında, şekerlemelerde ve pastalarda, besin maddesi renklendiricisi; savaşta, hedef belirlemeye yarayan aydınlatma roketlerinde de katkı maddesi olarak... 550 nanometre dalga boyuna sahip mor renk, ileri teknolojinin kullanım alanına da girdi.

Protein ve DNA'ların saptanmasında yararlanılan boya jelinin bir parçasını oluşturdu. Perkin'in keşfi sayesinde, "gen taraması" ve bundan hareketle, kalıtıma ilişkin araştırmalar yapılmaya başladı. Yine gen çözümlemeleri sayesinde, kriminolojik araştırmalar yapılıyor ve ağır suç işleyenlerin izi sürülüyor. Perkin'in bulduğu bu rengi, sanatçılar da çok sevdiler. Çözülmesi zor "anilin cilası", tablolarındaki mor renge inanılmaz bir parlaklık katıyordu. Eflatun, zamanla moda renkleri içinde yine tartışmasız bir numaraya yükseldi. Günümüzde temsillerde, partilerde ve moda gösterilerinde, sanatçıların üzerlerini süsleyen birbirinden güzel elbiselerde mordan eflatuna kadar bütün tonları görebiliyoruz. Yaşamımızın her alanında önemli bir yere sahip: Mor kruvaze ceket, leylak rengi kayak ceket, metalik eflatun Porche otomobil... Eflatun rengin ulaştığı aşama, geçtiğimiz yüzyıldaki kötü imajı düşünüldüğünde oldukça etkileyici. Eflatun, uzun zaman "düş kırıklığı"nın rengi olarak görüldü; "zehir", "acı" ve "ümitsizlik" simgesi sayıldı. Ressam Wassily Kandinsky'ye göre, bu rengin hastalıklı, üzüntülü ve sonu çağırıştıran bir yönü vardı. Renkler hakkında kapsamlı yazılan olan Johann Wolfgang von Goethe, bu rengi yaşlılıkla ilişkilendirmişti. Renk testlerinin uygulandığı denekler, eflatun için "kuşkulu", "gizli", "yasak", "yozlaşmış" ve "hastalıklı" nitelendirmelerini yapıyorlardı. 1989 yılında, 14-83 yaş arası kişilerle yapılan bir anket çalışmasında mor, sevilmeyen renkleri listesinde 3. sırada yer aldı.

Ama piskoposlar, bu rengi çok beğenmişlerdi. Ortaçağ'ın başlarında başpiskoposlar, kendi sınıflarına uygun olarak mor rengi seçmişlerdi, bu seçim hâlâ önemini sürdürüyor. Bunda belki de, Roma imparatorlarının, Suriye'nin antik kenti Tyrus'ta (Sur) üretilen mor ile (Tir moru) boyanmış togalar giymelerinin de etkisi vardı. Katolik kilisesinde bir din adamı, hiyerarşide ne kadar yükselirse, cüppesindeki mor tonlar ve beneklerin sayısı da artıyordu. Piskoposlar leylak rengi giyinirken, erguvan giysili kardinaller, ayrıca mor ametist taşı olan bir yüzük takıyorlardı.

Yas rengi eflatun, Katolik inancına göre, büyük perhiz sırasında ve Noel'de, tövbe ve pişmanlığı simgeliyor. Doğru yola dönüş ve pişmanlığın rengi, daha sonra kadın hareketinin de simgesi haline geldi. Kadın hareketinin üyeleri, eylemlerine kilisenin de desteğini alabilmek için ayın günlerinde eflatun bir boyun bağı ya da papazların boyun atkılarında takıyorlardı. Kilisenin dışındaysa, bu kadın hareketinin üniforması eflatun askılı pantolundu. Feminist kadınlar hareketlerinin simgesi olarak, neden özellikle de eflatun rengi seçmişlerdi? Tanrıbilim ve psikanaliz uzmanı Ingrid Riedel'e göre, bu psikolojinin altında, insan psikolojisinin derinlerinde bir yerlerde hâlâ varlığını gizlice koruyan bir simge yatıyor: "hermafroditler" ... Hermafrodit, Yunan mitolojisinde yarı kadın yarı erkek bir tanrıydı ve iki cinsliliği simgeliyordu. Hırçın erkeğin rengi kırmızı ile sakın kadının rengi mavinin biresimini olan bu renk, daha Ortaçağ'dayken, "zıtlıkların birleşme noktası"nın simgesi sayılıyordu. İki rengin karışımı olan mor, iki gerçekliğin ortasında yer alıyor ve aralarında bir köprü oluştuyordu. Renk psikolojisi uzmanı Harald Braem'e göre, erkeksi kırmızı ile kadınsı mavinin karışımı, kadın hareketi için hakların eşitliğini simgeliyordu. Ne soğuk, ne sıcak; ne kadınsı, ne de erkeksi olan eflatun, gizem, mistisizm, büyü ve son olarak da erotik çekiciliğe duyulan özlemi dile getiriyor. Erotizmin bastırıldığı her yerde, bir tür dışavurum niteliğinde ortaya çıkıyordu. Öte yandan, "son denemenin rengi" olarak da görülüyor. Bazı yaşlı

kadınlar saçlarını bu tona boyatarak ya da bu renk aksesuarlar takarak, gizlice, erotizme olan ilgilerinin henüz kaybolmadığı sinyali veriyorlar. Bastırılmış şehvet duygusunun rengi, aynı zamanda ruhun acı çekmesini ve "ruhsal huzursuzluğu" da simgeliyor. Psikolojik sorunları olan insanlarla yapılan bir ankette en sevdikleri rengin sorulması üzerine, birçoğu "mor" yanıtını vermişti. Araştırmacı Braem'in yaptığı renk testleri, sosyal başkaldırı hareketlerinin de yoğun olarak moru tercih ettiğini orta koydu. Sınır tanımayan ve alışıldık sosyal normların dışında davranan insanlar da, sevdikleri rengi mor olarak tanımladılar. Almanya'da, Üçüncü Reich yönetimi sırasında, homoseksüeller mora yakın renkte bir işaretle damgalanıyordu. Aynı zamanda, Fransa'daki homoseksüeller ve travestiler, tepkisel olarak kendilerini "lesviolets" (morlar) olarak nitelendirmişlerdi.

Mor rengin Latince'deki aslı "violenti" sözcüğünün etimolojisi de çok ilginç... "Violentia", şiddet; "violare" de tecavüz etmek anlamına geliyor. İngilizce'de "violence", şiddet anlamında kullanılıyor. Bu kelimeler, Latince'deki "viola"dan türetilmiş. Viola, menekşe demek ve mor rengi de niteliyor... Günümüzde, mor gerçek bir devrimin keyfini sürüyor. Anlam yüklü bu renge karşı, artık daha esnek bir tutum sergiliyoruz. Eflatun eşofmanlarla koşuya çıkıyor, erguvan telefonlarla konuşuyor, mor aksesuarlarla evlerimizi süslüyoruz. Yapılan son anketlerde mor, "modern ve sıcak" bir renk olarak tanımlanıyor.

Bu rengin bir tonu, Milka çikolatalarının "eflatun inek" reklamını da başarıya götürdü. Kampanya için, çok sayıda ödülmüş İsviçreli siğir Adelheid, fotoğrafçılar tarafından 12 kutu zehirsiz püskürtme boyayla iyice boyandı. Reklamı hazırlayan Kraft-Jacobs-Suchard şirketi yetkilileri, eflatun ineğin izleyicide yarattığı etkiyi "olağanüstü" olarak nitelendiriyor: Televizyon ekranında ne zaman bir inek çıksa, insanlar hemen çikolata reklamını hatırlıyorlar. "Milkaineği"nin reklam etkisi, yasal bağlamda da koruma altına alınmış; ineğin boyandığı eflatun tonu, başka hiçbir reklamda kullanılamıyor. Reklam dünyası, mor rengin çekiciliğini sonradan keşfederken, doğa bu rengi, en nadide yerlerde her tonuyla asırlarca kullanmıştı. Açık eflatundan koyu mora kadar her tonuyla yıldız çiçeğini, hercai menekşesini, sümbül, kır menekşesini, laleyi, güz çiğdemini, leylakları, kuru dağ çiçeklerini ve lavantayı süslüyor. Mürdüm eriği, mürver, frenküzümü, patlıcan, kırmızı soğan ve kırmızı lahana gibi sebze ve meyveler de morun en güzel tonlarını sergiliyor. Bu renk, hayvanlar dünyasında da geniş bir yelpazeye sahip; kelebekler, denizanaları morun büyüleyici tonlarını taşıyorlar. Toprak ana, en derinliklerinde bile yer vermiş bu renge: Ametist, eritrit, kuvars, kalkedon, fluorit, tansanit gibi değerli ve yarı değerli taşlar, bunlardan bazıları. Eflatun, kahverengi-siyah kömür kaynaklarının olduğu yerlerde bile gizli. İşte, William Perkin bu güzelliği gün ışığına çıkarmayı başardı.

Kaynak: <http://www.focusdergisi.com.tr/bilim/00148/>



Laboratuvarınızın Çözüm Ortağı

SAHA

LABORATUVAR MALZEMELERİ
İMALAT İTH. İHR. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.



İLDAM

Kalibrasyonlu
Cam Malzemeler

microlit

Dispenserler ve
Otomatik Pipetler

SCI FINETECH

Genel
Laboratuvar Cihazları

S&H labware

Cam ve Sarf
Malzemeler

ISOTEX

Quartz Cam Malzemeler ve Genel
Laboratuvar Cihazları

SCHOTT
glass made of ideas

Cam Borularından
İmalat

EZADO

Ph Metreler ve
Genel Laboratuvar Cihazları

goel

Sanayi Tipi
Distilasyon Sistemleri

DRAGON LAB

Otomatik Pipetler ve
Dispenserler

Ağaç işleri Toplu Sanayi Sitesi 21. Cd. 600. Sk. No:12 İvogsan- Ostim - ANKARA / TÜRKİYE

Tel: 0 312 395 55 98 - 395 55 99 - 395 20 66 • Fax: 0 312 395 23 61

www.sahalaboratuvar.com • info@sahalaboratuvar.com

Yağ Yakan BESİNLER

Kilo aldığımızda hep yediklerimizi suçlarız ancak bazı besinler kilo aldırmanın yanı sıra yağ da yakıyor. Yağ yakıcı besinler sizi hem zayıflatabilir hem de formda tutabilir. Yağ yakıcı besinleri günlük menünüze ne kadar eklerseniz o kadar iyi. Bu besinlerle kilo vermeyi hızlandırabilirsiniz. Vücutta yağ yakılmasını sağlayan ve metabolizmayı hızlandıran besinler!

TARÇIN

Yapılan çalışmalar tarçının kan şekeri seviyesini düzenlemede yardımcı olduğunu göstermiştir. Özellikle Tip 2 diyabeti olan kişilerde tarçın iştahı azaltmak için kullanılabilir. Tatlıdan vazgeçemem diyenlerdenseniz kalori eklemekten tat almak için kahve, çay ya da yoğurdun içine karıştırın.

YEŞİL ÇAY

Bazı çalışmalar yeşil çayın karın yağı yakarak vücudu uyardığı ve kilo kaybını teşvik ettiğini göstermiştir. Yeşil çay, metabolizmayı etkileyen kimyasal bir yapı içerir. Kilo kaybı konusunda yeşil çaydan destek almak istiyorsanız günde birkaç fincan içmeniz gerekebilir.

ÇİĞ SEBZELER

Çiğ sebze olağanüstü bir aperatiftir. Açlık hissettiğinizde cips gibi abur cuburlar yerine doğranmış kereviz, havuç gibi sağlıklı aperatifleri tercih ederseniz daha az kalori almış olursunuz.

ARMUT & ELMA

Armut ve elma da lifli meyveler olduğu için su içerikleri yüksektir. Bunların suyu yerine kendisini yemek hem daha fazla lif almak hem de efor harcamak açısından daha sağlıklıdır.



ÜZÜM

Kalori değeri diğer meyvelere göre yüksek olan üzümü ölçülü tükettiğinizde daha uzun süre tokluk hissedersiniz. Yaş üzüm yerine kuru üzüm tüketmek ise hem kalori değerini düşürür hem de daha uzun süre tok kalmanızı sağlar.



KARPUZ

Su içeriği yüksek olan gıdalar bağırsaklarda daha fazla yer kaplar; bu da yemek için daha az yer bırakır. Birçok çiğ meyve ve sebze de su içeriği yüksek olduğu için midede çok yer kaplarken düşük kalori almanızı sağlar. Karpuz likopen açısından zengin bir kaynaktır ve gün için bazı A ve C vitaminleri almanıza da yardımcı olur.



GREYFURT

Sindirimi uzun süren ve bol miktarda lif içeren greyfurt; yağ yakıcı özelliğe sahip olmasa da daha az kalori alarak kendinizi tok hissetmenize yardımcı olur. Yemekten önce yarım greyfurt yer ya da yarım bardak greyfurt suyu içerseniz yemek sırasında daha az yiyeceğiniz için daha az kalori almış olursunuz.



KAHVE

Kahve metabolizmanızı hızlandırarak kilo vermenize de yardımcı olur; ancak ekstra kalori içermediği sürece...

YULAF EZMESİ

Lif bakımından zengin olan yulaf ezmesini bol su ya da sütle sıcak yerseniz daha uzun süre tok hissedersiniz. "Tadını sevmiyorum" diyenlerdenseniz tarçın veya hindistan cevizi karıştırarak daha lezzetli bir hale getirebilirsiniz.



ÇORBA

Kremalı ve çok yağlı olmadığı sürece daha az kalori almanıza yardımcı olur. Yemekten önce yendiğinde, yüksek kalorili gıdaların yerini alabilir. Ayrıca tavuk, balık, sebze veya fasulye ekleyerek çorba dışında tek başına tatmin edici, düşük kalorili yemek yapabilirsiniz.

SALATA

Yemekten önce daha az kaloriyle doymanın başka bir yolu da salata yemek. Özellikle marul midede yer kaplar su içeriği bol bir besindir. Marul yerseniz midenizde yağlı gıdalara daha az yer bırakabilirsiniz. Meyve ve sebze veya rendelenmiş peynir çeşitleri ekleyerek salatanızı daha lezzetli bir hale getirebilirsiniz. Ancak soslara dikkat edin. Ayrıca salatınıza vücutta yağ yakıcı etkisi olduğu kanıtlanmış olan sirke de eklerseniz yağlarınızı eritme konusunda iyi bir yardımcı da kazanmış olursunuz.

YUMURTA

Çalışmalar sabah protein yemenin daha uzun süre tok tuttuğunu göstermiştir. Simit ya da poğaça gibi besinler yerine yumurta yiyerek daha uzun süre tok kalabilirsiniz. Bir yumurtada 75 kalori vardır; ancak yüksek kalitedeki protein içeriği ve diğer hayati besin maddeleri ile birlikte çok daha sağlıklı beslenmenizi sağlar.

Diyet yaparken, normal süt yerine yağsız süt içmeyi tercih edin. Yarım litre az yağlı süt, günlük kalsiyum ihtiyacınızın bir miktarını karşılıyor. Fazla abartmadan az miktarda tüketeceğiniz kırmızı biber, vücut ısınızın artmasını sağlar. Vücut ısınızın artması sayesinde metabolizmanız da hızlanır. Yeşil çay yağ oluşmasını yavaşlatır, enerji kullanımını hızlandırır.

Kırmızı et yağlı olduğu için, onun yerine beyaz et tercih etmeniz, yağ yakımı açısından daha faydalı.

Somon balığı içerdiği zengin iyot sayesinde, tiroit hormonunun salgılanmasında etkili. Bu şekilde tiroit dengenizi kurmanıza yardımcı oluyor.

Su sadece susuzluğunuzu gidermez, aynı zamanda midenizi doldurur ve açlık hissinizi azaltır! Yemeklerden 20 dakika önce içeceğiniz bir bardak su, tokluk hissi sağlar.

FINDIK

Kuruyemiş, öğünler arasında açlığı frenlemek için mükemmel bir yoldur. Protein, lif ve kalp için sağlıklı yağlar yüksek oranda içerir. Çalışmalar fındığın ölçülü yendiğinde kolesterol düzeylerini düzenlediğini ve kilo kaybını teşvik ettiğini göstermiştir.



PATLAMIŞ MISIR

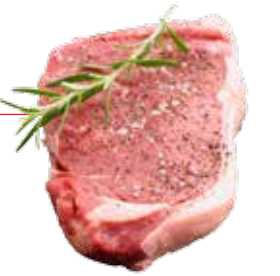
Yağ ve tuz eklediğiniz sürece patlamış mısır yemenizde bir sakınca yoktur. Çünkü patlamış mısır kalori içeriği çok düşük bir besindir.

YAĞSIZ SÜT

Yağsız süt, yağlı sütte bulunan protein ve kalsiyumu sağlayarak tok hissetmenize ve özellikle bel ve karın bölgesinde kilo kaybınıza destek olur.

YALIN ET

Protein uzun süre tok tutarak sindirim sırasında daha fazla kalori yakmanıza yardımcı olur. Ama önemli olan yiyeceğiniz proteini doğru seçmektir. Derisiz tavuk göğsü, biftek gibi et türleri daha az yağ içerdiği için daha sağlıklıdır.



BALIK

En iyi protein kaynaklarından biridir. Omega-3 yağ asitleri vücudun kendi üretmediği yağ grubunda yer aldığı için mutlaka balık tüketmek gerekir.

Karıncalar arasındaki mücadele kimyasallar üretiyor..!

Daha önce yapılan araştırmalar, Raspberry karıncalarının %98'inin kendi zehirlerini ateş karıncalarının zehrine karşı savunma amaçlı kullanarak hayatta kalabildiğini göstermişti.



Kimyasal madde üretimi, laboratuvar ortamında sentezlenebilir fakat daha önce doğada gözlenmemiş bazı kimyasalların karınca türleri arasındaki mücadele sonucu sentezinin keşfiyle yeni bir anlam kazandı.

Yukarıdaki cümle Alien vs. Predator isimli korku filminin senaryosundan fırlamışa benziyor, fakat bu sefer iki taraf da karınca türü. Bir taraf, ismini acı verici iğnelerinden almış ateş karıncaları ya da Latince adlandırılmasıyla Solenopsis invicta. Bizim için acı verici, kendi boyutundaki çoğu tür için ölümcül olan bu iğneler alkaloid zehre sahip. Savaşın diğer tarafındaki karınca türü ise, kendine has asidik bir zehre sahip çılgın Raspberry karıncaları ya da Latince adlandırılmasıyla Nylanderia fulva. Formik asit temelli bu zehir diğer karınca türlerinde sık görülmesine rağmen, asitlerle alkaloidlerin (bazların) birbirini nötrleştirebileceğini bilecek kimya bilgine sahip tek tür muhtemelen Raspberry karıncaları. Bu bilgiye sahip olmakla kalmayıp, zehirlerini ateş karıncalarının zehri üzerinde kullanarak yapışkan bir madde üretmekte.

Daha önce yapılan araştırmalar, Raspberry karıncalarının %98'inin kendi zehirlerini ateş karıncalarının zehrine karşı savunma amaçlı kullanarak hayatta kalabildiğini göstermişti. Zehir salgılayan bezleri alındığında ise çılgın karıncaların sadece %48'i hayatta kalabilmişti. Haftalık kimya dergisi Angewandte Chemie'de yayınlanan yeni araştırmaya göre, savunma reaksiyonu sonucu oluşan yapışkan madde iyonik sıvı halindeki amonyum format. İyonik sıvılar, sıvı halde bulunan tuzlardır. En bilinen tuz olan sodyum klorür(sofra tuzu) 800 santigrat dereceye kadar ısıtılarak sıvılaştırılmaktadır.

Diğer tuzların sıvılaştırılması da benzer şekilde yüksek sıcaklık gerektirmektedir. İyonik sıvılar ise orta sıcaklıklarda (tanımlar farklı olmakla beraber genellikle 100 santigrat derecenin altı orta sıcaklık kabul edilir.) sıvı halde olan tuzlardır. İyonik sıvılar; bataryalarda, ilaç sektöründe ve çeşitli sanayi dallarında kullanılmaktadır. Araştırmayı yürüten ekibin başı Profesör Li Chen'e göre iyonik sıvıların pratikteki kullanışlılığı, doğanın bir çok kullanışlı egzotik maddeler ürettiği bilinmesine rağmen, doğadan örneklerinin bulunmamış olması ile birlikte düşünülünce oldukça kafa karıştırıcı bir hal alıyor. İki türün kökeni de Güney Amerika'da, dolayısıyla bu özelliğin orda evrimleşmiş olduğu düşünülüyor. Ateş karıncalarının Kuzey Amerika'ya gelişinin üzerinden önemli bir süre geçmiş olmasına rağmen, zehir nötralizasyonu ancak Raspberry karıncalarının Teksas'a geldiği zaman olan bu yüzyılın başında gözlemlendi. (Tür, ismini karınca göçüne ve düzensiz göç rotalarına dikkat çeken Teksaslı Tom Raspberry'den almıştır.)

Çılgın Raspberry karıncaları düşmanlarına oranla daha az can acıtıcı bir iğneye sahip fakat bu durum onları daha güçsüz kılmıyor. Aksine, Kolumbiya'daki büyük bir alanı ekolojik olarak harap etmiş durumdadır ve elektrik tesisatına zarar verme bu tür için oldukça yaygın bir davranış. Ayrıca, yemlere duydukları ilgisizlik ve çok krallığa sahip koloniler oluşturmaları yok edilmelerini zorlaştırıyor. Zararlarına rağmen bu yok etmesi zor karınca türü bize en azından ateş karıncası balsamını nasıl üreteceğimiz hakkında bir fikir vermekte.

Kaynak: Evrim Ağacı

Reglo ICC

Bağımsız Kanal Kontrollü Peristaltik Pompa

Her kanalın bağımsız olarak kontrolü sayesinde, yeni Ismatec® Reglo ICC tezgah üzerinde birden fazla pompanın oluşturduğu kalabalığı ortadan kaldırırken, uygulamanızın karmaşıklığını da önler. Her kanal birbirinden bağımsız olarak pompa üzerinden veya bilgisayardan kontrol edilebilir.

3 POMPA YERİNE **1** POMPA

Volümetrik atım

- Sürekli olarak sıvı pompalama veya hassas dozajlama için kullanılabilir
- Her kanalda iki-yönlü akış esnekliği sağlar
- Kullanımı kolay hortum kaset sistemi ile hortum değişimi kolayca yapılır
- Her kanal bağımsız olarak kalibre edilebilir
- USB arabirimi ile bilgisayara bağlantı sağlanır

Teknik özellikler

- 1, 2, 3 veya 4 kanallı olarak kullanılabilir
- Her kanalın akış hızı bağımsız olarak ayarlanabilir
- Sürekli olarak sıvı pompalama veya hassas dozajlama için kullanılabilir
- Her kanal için akış hızı 0.002 ile 35 ml/dakika arasında istenen bir değere ayarlanabilir
- Bilgisayar ile veya pompa üzerindeki tuş takımından kontrol edilebilir



IDEX
HEALTH & SCIENCE

Eastern Plastics | Innovadyne | Ismatec | Isolation Technologies | Rheodyne | Sapphire Engineering | Systec | Upchurch Scientific

Sümer
Analitik & Medikal Teknolojiler

Sümer Analitik ve Medikal Teknolojiler San. ve Tic. Ltd. Şti.
Eğitim Mahallesi Poyraz Sokak Sadıkoğlu 5 Plaza No:13 Kadıköy – İstanbul
Tel : 0-216-5507885(pbx) Fax : 0-216-5507887 E-mail: info@sumertek.com

www.sumertek.com

Hipnotize edilmeye ne kadar eğilimlisiniz?

Hepimizin hipnotize edilmeye duyarlılık düzeyi farklı. Kimileri rahatlıkla hipnozun etkisi altına girebiliyorken kimileri hipnoza girmeyebiliyor. Peki, bunu ölçebilmek adına psikologlarca geliştirilmiş bir ölçek olduğunu biliyor muydunuz? İşte, o ölçek:

Standford hipnoza duyarlılık ölçeği:

- **Kolların düşmesi:** Katılımcıya açık kollarının giderek ağırlaştığı söyleniyor ve kollar yavaşça düşmeye başlıyor.
- **Ellerin birbirinden ayrılması:** Katılımcıların kolları önlerinde açık ve elleri birbirini tutuyorken eller ayrılmaya başlıyor.
- **Tat halüsinasyonu:** Katılımcı ağzında önce tatlı daha sonraysa ekşi bir tat hissediyor.
- **Kaskatı kasılmış kollar:** Kollarından birinin giderek daha da katılaştığı katılımcı onu kımlıdatamaz hale geliyor.
- **Rüya:** Hipnotize edilen katılımcıya hipnoz deneyimi hakkında bir rüya görüp daha sonra bu rüyayı anlatacağı söyleniyor.
- **Geçmişe dönme:** Katılımcıya hangi yaşı söyleniyorsa o yaştaki konuşma ve hareketlerine dönüyor. El yazısı bile değişiyor.
- **Kolların hareketsizleşmesi:** Katılımcıya kollarını kaldıramayacağı söylendiğinde bunu gerçekten de yapamıyor.
- **Anosmia (koku hissinin kaybı):** Katılımcıya gündelik kokuları alamayacağı söylendiğinde gerçekten de koku alabilme yetisini kaybediyor.
- **Halüline ses:** Katılımcı soruları halüline bir sesle yanıtıyor.
- **Negatif görsel halüsinasyon:** Katılımcı yalnızca iki tane olduğu söylenen 3 adet renkli kutuyu iki tane gördüğünü söylüyor.
- **Hipnoz sonrası amnezi:** Önceden ayarlanan bir sinyal verilmediği sürece katılımcı hipnoz esnasında verilen bilgileri hatırlamıyor.

Kaynak: Bentley, 2000

İnsan beynini ne farklı kılıyor?

Beyin bilim dünyasının en büyük merak konusu. İnsan beyninin nasıl evrim geçirdiğini daha iyi anlamak isteyen araştırmacılar, insan ile şempanze, fare ve hint şebeğinin metabolizmalarını karşılaştırarak vücuttaki enerji dağılımını analiz etti. Araştırmada, şeker ve yağ gibi metabolizma için önemli olan molekülleri temsil eden 10 bin metabolitin değişimi takip edildi. Metabolit seviyeleri karaciğer, uyluk kemiği kası ve beynin sırasıyla görme, kas hareketi ve zihinsel davranışla ilgili olan bölgelerinde incelendi.

Ardından, karşılaştırmaları yapılan canlıların tarihsel değişim süreçlerinde metabolizma benzerlikleri araştırıldı. Genetik bilgiler, insanların ve kemirgenlerin atalarının 75 milyon yıl önce; hint şebeklerinin 25 milyon yıl önce, şempanzelerin ise 6 milyon yıl önce ayrılma yaşadıklarını gösterdi. Karşılaştırmada, karmaşık zihinsel davranış, karar verme ve sosyal davranışlardan sorumlu olan prefrontal korteksin şempanzelere kıyasla insanlarda 4 kat daha hızlı geliştiği belirlendi.

Araştırmada yer alan Çin Bilim Akademisi'nden evrim biyoloğu Philipp Khaitovich, "İnsanların gelişimi hakkında yapılan yıllar süren araştırmaların ardından halen diğer türlerle aramızda bulunan büyük farklılıklar tespit edebiliyoruz" ifadesini kullandı.

Şempanzeleri araştıran Indiana Üniversitesi'nden Kevin Hunt ise bu canlıların insanlardan aynı zamanda çok daha hızlı ve esnek olduğuna dikkat çekti. Yaklaşık 39 kilo ağırlığındaki bir dişi şempanze, yetişkin bir insanın iki eliyle kıramadığı bir dalı parmaklarıyla koparabiliyor. Khaitovich, yetişkin bir şempanzenin, yetişkin bir insana oranla en az 2-3 kat güçlü olduğuna dikkat çekti. Bilim insanları, metabolik farklılıkların insan beynini diğer hayvanlardan çok daha güçlü kıldığı sonucuna varırken, farklılıkları belirlemek için daha fazla araştırma yapılacağını belirtti. En karmaşık organik yapı olan insan beyni, 100 milyar sinir hücresi ve bu hücreleri birbirine bağlayan 1 katrilyon sinaps içeriyor.

Kaynak: <http://www.evrensel.net/>

Işınlarla yolculuk mümkün mü?

Bilim kurgu hayranlarının istek listelerinin başlarında gelen "tractor beam" mikro büyüklükte gerçek oluyor. "Tractor beam" ifadesi, bir maddeyi ışıkla harekete geçirmek ve özellikle ışık kaynağına çekmek anlamında kullanılıyor. Bilim kurgu edebiyatında sıklıkla kullanılan bu olgu, A*STAR Data Storage Institute'taki Haifeng Wang ve arkadaşları tarafından gösterildi.

Einstein ve Planck'ın öncü çalışmalarından bu yana ışığın maddeleri iten bir momentumu olduğu biliniyor. Bunun yanında bir lazer ışınının kesiti boyunca lazer ışınının şiddetini değiştirerek bir cismi ışının merkezinden kenarlara doğru itmek şu an kullanılan bir teknik. Örneğin biyoteknoloji uygulamalarında lazer bu şekilde kullanılarak hücreler hareket ettiriliyor.

Wang ve arkadaşlarının çalışmasına kadar, tek bir ışınla çekme başlanmamıştı. Grup, Bessel ışınları adı verilen özel lazer ışınları kullanıyor. Bessel ışınlarının özelliği ise lazer ışınının kesiti boyunca güç dağılımının özel bir şekilde hazırlanması. Normalde lazer ışını bir cisme çarptığında geri yansıyarak o cismi lazer kaynağından uzağa iter. Kuramsal olarak, Wang ve arkadaşları yeterince küçük cisimlere çarpan Bessel ışınlarının geri değil de ileri yansıyarak cismi lazer kaynağına doğru iteceğini gösterdi. Bu ışınlarla otomobilleri ve insanları uzay gemilerine çekmek mümkün olmayacaksa da, hücrelerin hareket ettirilmesi ve incelenmesi için bu yöntem kullanılabilir. Ayrıca NASA da başka gezegenlerin atmosferlerinden parçacık toplamak için keşif araçlarında "tractor beam" teknolojisini kullanmayı düşünüyor.

Kaynak: Bilim Teknik

Ozon deliği kapanıyor mu?

Dünya Meteoroloji Örgütü, atmosferdeki ozon miktarının son yıllarda artış gösterdiğini ve ozon deliğinin kapanmakta olduğunu bildirdi. Dünya Meteoroloji Örgütü (DMÖ), güneşin zararlı ışınlarından yerküreyi koruyan atmosferdeki ozon miktarının son yıllarda artış gösterdiğini ve ozon deliğinin kapanmakta olduğunu bildirdi. DMÖ Bilimsel Araştırma Birimi Sorumlusu Geir Braathen, Birleşmiş Milletler (BM) Cenevre Ofisi'nde düzenlenen basın toplantısında, DMÖ'nün atmosferdeki ozon miktarı değişimine ilişkin raporunu açıkladı. Atmosferdeki ozon miktarını azaltan maddelerin yavaş yavaş kullanımdan kaldırılmasını amaçlayan 1987 tarihli Montreal Protokolü'nün başarı sağladığına işaret eden Braathen, DMÖ'nün ozon konusunda 4 yıl önce yaptığı son araştırmadan bugüne kadar çok iyi bir gelişme kaydedildiğini söyledi. Braathen, "Bu raporda ilk kez, toplam ozon miktarında küçük bir artış belirtisi gördüğümüzü ifade ediyoruz. Bu da ozon katmanındaki iyileşmenin başlamış olduğunu gösteriyor" dedi.

Yerden 40 kilometre yükseğe çıkıldığında, ozon miktarında gerçekleşen artışın net bir şekilde görülebildiğine işaret eden Braathen, Montreal Protokolü'ne tam olarak uyulması halinde 2050 yılına kadar ozon deliğinin kapanabileceğini kaydetti. BM Çevre Programı'na göre, Montreal Protokolü'ne uyulması halinde 2030'a kadar 2 milyon insanın cilt kanserine yakalanması önlenecek ve pek çok konuda insanların ve yerkürenin yaşadığı riskler azalacak.

Kaynak: Anadolu Ajansı



Kjeldahl Azot Protein Tayin Cihazı



Biyogüvenlik Kabini

Diğer Üretimlerimiz için web sitemizi ziyaret edebilirsiniz.

EFLAB LABORATUVAR CİHAZLARI LTD. ŞTİ.

İvedik Organize Sanayi Bölgesi 1469 Sok. No:23/1 Yenimahalle / ANKARA

Tel: 0.312. 395 81 55 • Faks: 0.312. 395 81 53 e-mail: satis@eflab.com.tr • www.eflab.com.tr



Best conditions for your success



► CO₂ İnkübatörleri

En kaliteli hücre büyüme çalışmalarınız için



C | CB Serileri

► İklimlendirme Simülasyon Kabinleri

Standartlara uyumlu iklim testleriniz için



MK | MKF | MKT | MKFT Serileri

► İnkübatörler ve Soğutmalı İnkübatörler

Mikroorganizmalar için stabil proses



B | BD | BF | KB Serileri

► Malzeme test kabinleri

Standartlara uyumlu iklim testleriniz için



FP | M Serileri

► Derin dondurucular

Örneklerinizin -86 °C'ye kadar uzun süreli depolanması için



UF V Serileri

► Etüvler

Numunelerinizin kontrollü ısıtma ve kurutma işlemleri için



E | ED | FD | FED Serileri

► Aydınlatmalı iklimlendirme kabinleri

Optimum üreme koşulları için



KBW | KBWF Serileri

► İklimlendirme kabinleri

Karanlık ve stres testleri için



KBF | KBF P | KBF LQC | KMF Serileri

► Vakumlu etüvler

Isıya duyarlı numunelerin vakum altında hassas kurutma işlemleri için



VD | VDL Serileri

► Güvenlikli etüvler

350 °C'ye kadar yüzey kurutma işlemleriniz için



KBF | KBF P | KBF LQC | KMF Serileri

extra

Size özel
Kampanyamız !

garanti
2 yıl

ED53
Model Etüv

1063€
759€ +KDV



- 53 lt kapasiteli
- Doğal hava sirkülasyonlu
- Oda sıcaklığı +5 ile 300 °C arasında çalışma özellikli
- Dijital göstergeli
- DIN EN 60529 normlarına ve IP 20 güvenlik standardına uygun

VD23 Model
Vakumlu Etüv

5828€
4199€ +KDV



- 23 lt kapasiteli
- Oda sıcaklığı +5 ile 200 °C arasında çalışma özellikli
- Dijital göstergeli
- Ayarlanabilir sıcaklık rampa fonksiyonu
- DIN EN 60529 normlarına ve IP 20 VD güvenlik standardına uygun

C150 Model
CO₂ İnkübatörü

5995€
4399€ +KDV



- 150 lt kapasiteli
- Paslanmaz çelik iç yüzeyli
- 180 °C'de sterilizasyon
- Extra cam kapaklı
- Elektronik arıza kontrol ve sesli uyarı sistemi
- DIN EN 58947 standardına uygun

- Kampanya 31.12.2014 tarihine kadar geçerlidir.
- Fiyatlarımız peşin ödeme için geçerlidir.
- 2 yıl garanti sadece kampanya süresince satın alınan ürünler için geçerlidir.
- Firmamız kampanya fiyatlarında değişiklik yapma hakkını saklı tutar.



TÜRKİYE YETKİLİ DİSTRÜBİTÖRÜ

PRO LAB LABORATUAR TEKNOLOJİLERİ LTD. ŞTİ.
Orta Mah. Cemal Gürsel Cad. Ördekçioğlu İş Mrk.
No: 32/1 34896 Pendik / İSTANBUL
Tel : 0.216 598 29 00
Faks : 0.216 598 29 07
E-mail : info@pro-lab.com.tr
www.pro-lab.com.tr

İZAYDAŞ

Çevre Laboratuvarı ile gururlandık

Atık yönetiminde lider kuruluş İZAYDAŞ, Türkiye’de bir ilke daha imza atmanın gururunu yaşıyor. Mayıs ayında başarılı bir denetim geçiren İZAYDAŞ Çevre Laboratuvarı, TS EN ISO/IEC 17043 “Uygunluk Değerlendirmesi-Yeterlilik Deneyi İçin Genel Şartlar” standardı kapsamında akredite kuruluş oldu.

Artık tüm laboratuvarlara hizmet verecek

TS EN ISO/IEC 17043 standardı gereğince tüm çevre laboratuvarları, kapsamlarındaki parametreler için dört yılda bir katılmak zorunda oldukları yeterlilik testleri çalışmalarını için yurtiçinde açılmış bir program bulamıyorlardı. Yurtdışı programlarına yönelme zorunluluğu, kaynaklarımızın dışarı çıkmasına sebep olmaktaydı. TÜRKAK tarafından mayıs ayında başarılı bir denetim geçiren İZAYDAŞ Çevre Laboratuvarı, TS EN ISO/IEC 17043 sertifikası ile akredite kuruluş olurken Türkiye’de bir ilke imza atmış oldu. İZAYDAŞ böylece, uluslararası yeterlilik testi organizasyonlarıyla rekabet edebilecek konuma gelirken hem yurt ekonomisine katkıda bulunmak hem de bu konudaki yurt dışı bağımlılığını azaltmak hedefine ulaştı.

“Hep bir adım daha ileri”

İZAYDAŞ Genel Müdürü Muhammet Saraç, kamu sorumluluğunu dinamik bir yapı ile bütünleştirmiş bir şirket olarak, çalışmalarının karşılığında Türkiye’de ilkleri başarmanın mutluluk

verdiğini belirtti. Saraç, “Özellikle son üç yıldır laboratuvarımıza yaptığımız son teknolojiye uygun yatırımlar ve ekibimizin gelişimine katkı sağlayan eğitimlerle bu noktaya gelmiş olmak çok güzel. Bu süreçte yaptıkları denetimlerle çalışmalarımıza katkı sağlayan TÜRKAK yetkililerine, yeterlilik testi koordinatörü ve İZAYDAŞ Laboratuvar Şefi Erkan Baysal ve konusunda tecrübeli laboratuvar çalışanlarımıza gönülden teşekkür ederim. Bizler bundan böyle yine aynı kararlılıkla, hedeflerimizi hep bir adım daha ileri taşımanın gayreti içinde olacağız. Türkiye’de ilk defa bu belgeyi alan kurumumuz, bundan sonra bu belgeyi almak isteyen kuruluşlara da yol gösterici olacaktır” diye konuştu.

Tecrübeli, uzman ve kaliteli

İZAYDAŞ Çevre Laboratuvarının uzman personeli, bugüne kadar binlerce atık çeşidi ile yaptığı analizlerden büyük tecrübeler elde etmiştir. TS EN ISO/IEC 17043 “Uygunluk Değerlendirmesi-Yeterlilik Deneyi İçin Genel Şartlar” standardı kapsamında akredite kuruluş olan İZAYDAŞ, Çevre Laboratuvarı ile bir yandan müşterilerine verdiği analiz hizmetlerinin kalitesini her geçen gün daha ileri noktalara taşıırken diğer yandan sadece bugüne kadar düzenlediği atık yağ kategori belirleme parametrelerinde değil, toprak, arıtma çamuru, atık su gibi birçok parametrelerde laboratuvarlar arası yeterlilik testi programları düzenleyerek Türkiye’nin gururu olmaya devam edecek.



www.sinanson.com



SINAN-SON
LAB ve SAĞLIK MALZ.
SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

GENEL LABORATUVAR MALZEMELERİ TEDARİĞİ

temsilciliklerimiz

- FUNKE GERBER** (Almanya) Süt Analiz Ekipmanları
- MİLKOTESTER** (Bulgaristan) Süt Analiz Cihazları
- SİBAGROPRIBOR** (Rusya) Somatik Hücre Sayım Cihazı
- ASTORI** (İtalya) Süt Analiz Cihazları ve Mikrobiyoloji Cihazları
- SUPRACHECK** (Global) Antibiyotik Kalıntı Testleri
- GENERON** (İtalyan) Gıda PCR Test Kitleri
- ENVIROLOGIX** (Amerikan) Mikotoksin Test Kitleri
- PROMICOL** (Hollanda) Profesyonel Mikrobial Kontrol Sistemleri
- SCHARLAU** (İspanya) Kimyevi Maddeler ve Mikrobiyoloji
- BIOCHEM CHEMOPHARMA** (Fransız) Kimyevi Maddeler ve Mikrobiyoloji
- PANREAC** (İspanya) Kimyevi Maddeler ve Mikrobiyoloji
- PRAT DUMAS** (Fransa) Filtre Kağıtları
- ERTICK SCIENTIFIC** (Global) Bilimsel ve Laboratuvar Cihazları
- GIORGIO BORMAC** (İtalya) Genel Laboratuvar Cihazları
- AGRO-LAB** (İtalyan) Genel Laboratuvar Cihazları
- TRANS INSTRUMENTS** (Singapur) Ph Metre ve İletkenlik Ölçer
- XS INSTRUMENTS** (İtalya) Ph Metre ve İletkenlik Ölçer
- GLASSCHEM** (Güney Afrika) Şarap Analiz Düzenekleri

Kocatepe Mh. Megacenter C-41 Blok No:406
Bayrampaşa - İSTANBUL

Tel: 0212 640 20 08 Fax: 0212 640 56 55

info@sinanson.com



Bir çöpçatanlık sitesi ile kimya firmasının ortaklığı "Kimyamız tutmadı" lafını tarihe gömecek nitelikte. Kullanıcılarını DNA testine tabi tutan site, bu sayede en uygun eşleri bulmayı amaçlıyor

Ruh eşi yerine 'DNA eşi'

Yüzyıllardır pek çok tuhaf yeryüzü olayına açıklama getirmeyi başaran kimya, biyoloji ve fizik, son dönemde insan duygularının 'en gizemlisi ve büyülsü' olarak nitelendirilen aşkı çözmek için de kullanılmaya başlandı. Kimya şirketi Instant Chemistry ve çevrimiçi çöpçatanlık sitesi SingldOut temmuzda güçlerini birleştirdi ve kullanıcılarının biyolojik anlamda da kendilerine en uygun eşleri bulmalarını sağlamak için 'genetik test' hizmetini kullanıma açtı.

'Hoş ama boş'

Bu hizmetin işleyişi ise şöyle: Kariyer sosyal ağı LinkedIn'e bağlı SingldOut sitesi, kullanıcılarına bir DNA kiti gönderiyor. Kullanıcılar bu kitin içindeki tüple SingldOut'a tükürük örneklerini gönderiyor. Site de Instant Chemistry'nin yaptığı DNA testlerinin sonuçlarını kullanıcılarının profil sayfalarına ekliyor. Böylece kullanıcılar bu sonuçlara göre arama yapıp kendi DNA eşlerini bulabiliyor.

Elle France ile birlikte siteyi kuran ve daha sonra 'en uygun çiftleri yaratmak için' yeni yöntemlerin peşine düşen Jana Bayad'a göre, diğer çöpçatanlık siteleri tam bir zaman ve enerji kaybı: "Neredeyse tüm sitelerde şansımızı denedik. Çok hoş insanlarla tanıştık ama kimyamız tutmadı. Zaten amacımız yalnızca hoş insanlarla tanışmak değil. İnsanların birbirlerine tutulma nedenlerinin bilimsel olarak araştırılması, 20 yıldır bağışıklık sistemi üzerine yapılan incelemelere dayanıyor. Bizim yaptığımız da bu bilgileri kendi sitemizde kullanmak."

"Kişilik değerlendirmesi, iki tür gene bakılarak yapılır: Bağışıklık sistemi genleri ve farklı durumlarda nasıl davranacağımızı belirleyen serotonin taşıyıcı genler" ifadesini kullanan Bayad, bu biyolojik etkenler göz önünde bulundurularak iki insanın kimyasının uyuşup uyuşmadığının yüzde 40 oranında anlaşılabilirliğini savundu.

Tiştört koklayarak eş bulma

Diğer taraftan Instant Chemistry ve SingldOut bu fikri akıl eden ilk girişimciler değil. 2008'de de GenePartner şirketi, ilişkilerin uyum derecesini görmek için genetik test uygulaması başlatmıştı. SingldOut'unkine benzer bir yol izleyen GenePartner'ın yöntemine göre, kişiler karşı cinsteki birinin en çok giydiği tiştörtleri kokluyordu. Böylelikle 'aynı türün bireyleri arasında haberleşmeyi sağlayan kimyasal madde' olarak tanımlanan feromonlar göz önüne alınarak biyolojik eşler bulunmaya çalışılıyordu.


MEDICA®
12 – 15 Nov 2014
Düsseldorf · Germany
www.medica-tradefair.com

IT'S MEDICA

MEDICA her yıl Kasım ayında dünyanın her yerinden gelecek uzmanlar için özel bir anlam taşıyor. Tıp sektörünün bu dünya forumu yaklaşık 4600 katılımcısı ile geniş bir ürün yelpazesi sunacak.

Tıbbi laboratuvarların verimliliğini nasıl artıracığınızı mı öğrenmek istiyorsunuz? 1 ila 3 no'lu fuar salonlarında en yeni laboratuvar ve teşhis teknolojilerini bulacaksınız.

Hem MEDICA'dan hem de özel sunumlarından ihtisas alanınız için mutlaka yararlanmalısınız.

Be part of the No. 1!



fotolia.com © Tyler Olson

Ayrıntılı bilgi için:
Düsseldorf Fuarları Türkiye Temsilciliği
tezulas fuar danışmanlık hizmetleri ltd. şti.
Bağdat Cad. 181/6_34730_Çiftelavuzlar – Kadıköy / İSTANBUL
Tel: 0216-385 66 33_Fax: 0216-385 74 00
info@tezulas-fuar.com _ www.tezulas-fuar.com


**Messe
Düsseldorf**

Kanserli hücreleri öldürüyor

Acı kayısı çekirdeğinin kanserli hücreleri öldürerek sağlıklı hücreleri yenilediği saptandı.



İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyokimya Temel Bilim Dalı Öğretim Üyesi Prof. Dr. Aysun Bay Karabulut ve Mühendislik Fakültesi Kimya Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. Yunus Önal tarafından deney hayvanları üzerinde gerçekleştirilen araştırmada, acı kayısı çekirdeği ve amigdalinin kanserli hücreleri öldürdüğü, sağlıklı hücreleri ise yenilediği saptandı.

Prof. Dr. Karabulut, AA muhabirine yapmış olduğu açıklamada, 2 yıldır sürdürdükleri “Acı Kayısı Çekirdeğinin ve Amigdalinin (Vitamin B17) Kanserli Hücrelerdeki Etkisi” adlı çalışmanın tamamlandığını belirtti.

Deney hayvanları üzerinde gerçekleşen araştırmanın İnönü Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri çerçevesinde desteklendiğini kaydeden Karabulut, deney hayvanlarını 7 gruba ayırdıklarını ifade ederek, “Her bir grubu kendi içerisinde kontrolleriyle kıyasladık. Deney hayvanlarına yüzde beş ve yüzde 3 oranında acı kayısı çekirdeği verdik. Bu, günde 3 veya en çok beş acı kayısı çekirdeğine tekabül edebilir. Acı kayısı çekirdeğinin içerisindeki zehirli maddeler sebebiyle dikkatli kullanılması gerektiği

için oranı düşük tuttuk. Bir öldürücü doz var. Yapılan çalışmalar da gösteriyor ki bir kilograma yakın acı kayısı çekirdeği yediğiniz takdirde ancak o etkiyi gösterebilir, öldürücü doza gelebilir” diye açıkladı.

Karabulut, deney hayvanlarında karaciğer kanseri oluşturduklarını ortaya koyarak, “Deney hayvanlarında acı kayısı çekirdeğini farklı oranlarda denedik. Bu farklı oranlardaki denememiz neticesinde acı kayısı çekirdeğinin özellikle kanser hücreleri üzerine pozitif etkileri olduğunu, kanser hücrelerini öldürdüğünü, diğer taraftan da sağlıklı hücrelerin yenilenmesini sağladığını gördük. Özellikle karaciğer enzimleri üzerine yüzde beş oranında denediğimiz acı kayısı çekirdeğinin bir hayli pozitif etkilerini izledik” diye belirtti.

Kobayları, acı kayısı çekirdeğinde yüzde 6 oranında mevcut bulunan amigdalinle de beslediklerini dile getiren Karabulut, şunları açıkladı:

“Amigdalinin sancı kesici etkisi var. Diyabet hastalarında kullanıldığını biliyoruz. ‘Bunu kanserde uygularsak nasıl etkisi olur’ diye düşündük. Bu manada elde ettiğimiz amigdalin de tekrar bu kanser modelini

oluşturduğumuz farelere yedirdiğimizde pozitif etkileri olduğunu gördük. Hem acı kayısı çekirdeğinin hem de amigdalinin çok fazla ciddi pozitif etkileri olduğunu, kanseri artıran enzimlerin azaldığını ama kanseri baskılamaya çalışan vücudumuzun otokontrol mekanizmasının andioksidanlarını arttırdığını gördük.”

Prof. Dr. Aysun Bay Karabulut, araştırmada kullandıkları amigdalinin İnönü Üniversitesi’nde laboratuvarında elde edildiğini belirtti.

Araştırma, Dünya Laboratuvar Kongresi’nde ilgi çekti

Araştırmanın, Uluslararası Klinik Kimya ve Tıbbi Laboratuvarlar Federasyonu adına Türk Biyokimya Derneği’nce önceki ay İstanbul’da yapılan Dünya Laboratuvar Kongresi’nde çok büyük ilgi çektiğini ifade eden Karabulut, “Özellikle sadece acı kayısı çekirdeği değil, aynı dönemde bunun içerisinde amigdalin elde edilerek kanser üzerine etkisi araştırıldığı için çok daha fazla göze çarptı. Bu faaliyet, dünya literatüründe bundan önce hiç yapılmamış. Özellikle acı kayısı çekirdeği olması önem arz ediyor çünkü içerisinde zehirli madde var ancak

sancı kesici özelliği de yer alıyor. Bunun, kanser ağrılarının dindirilmesi ve kanserin oluşturduğu hasarların giderilmesinde etkili olduğunu ilk kez bu çalışmayla göstermiş olduk” diye açıkladı.

“Kilogramı 1 milyon dolara ulaşan bir malzeme”

Yrd. Doç. Dr. Yunus Önal da amigdalinin dünyada 2 bin değişik bitkide bulunduğunu ortaya koyarak, “Acı kayısı çekirdeğinde yüzde 6, bademde yüzde 2 oranında amigdalin var.

Acı kayısı çekirdeğinde yüzde 6 oranında olunca ‘biz bunu ekonomiye nasıl kazandırabiliriz’ diye düşündük. Böylece bu acı kayısı çekirdeğinden elde ettiğimiz amigdalin de bu çalışmanın temelini teşkil ediyor” ifadesini kullandı.

Amigdalinin acı kayısı çekirdeğinden elde edilmesi esnasında saflığının kontrol edilmesi gerekmekte olduğunu dile getiren Önal, “Bu ürettiğimiz saflığı yüzde 99,9. Yüksek saflıkta” diye belirtti.

Önal, şunları belirtti:

“Bu çalışmayla amacımız, Malatya ve ülkemiz için mühim olan acı kayısı çekirdeğindeki amigdalin izole edip, hem acı kayısı çekirdeğinin kendisini hem de bundan izole ettiğimiz amigdalin endüstriyel bir ürün olarak kanser araştırmalarında nasıl kullanabiliriz, bunu görmektir. Gerek acı kayısı çekirdeği kullanıldığında gerekse de amigdalin kullanıldığında kanserli hücreler üzerinde pozitif etkisi olduğu ispatlanmış oldu. Acı kayısı çekirdeğini herkese gönderemezsiniz fakat bundan izole ettiğiniz amigdalin birer 100 miligramlık, 200 miligramlık tabletlere dönüştürüp dünyada herkese pazarlayabilir, herkesin kullanımına sunabilirsiniz.”

Çin’in amigdalinin tümünün acı kayısı çekirdeğinden, ABD ve Meksika’nın ise acı bademden üretmesine karşılık bu maddenin Türkiye’de üretilmediğini kaydeden Önal, “Perakendede kilogramı 1 milyon dolara ulaşan bir malzeme. Amacımız, bu tür ilaç ve gıda endüstrisinde kullanılacak bitki özlerinin ekonomik ölçüde üretimini sağlayıp endüstrinin hizmetine arz etmek ” diye açıkladı.

Önal, İtalya ve Fransa’ya acı kayısı çekirdeği ihraç eden Türkiye’de amigdalinin de üretilmesi gerekmekte olduğunu belirtti.

Kaynak: AA



Çikolata düşkünlerine müjdeli haber

Siyah çikolatanın içindeki kakao tanecikleri önemli oranda antioksidan içeriyor. Beslenme uzmanları çikolatanın damakta bıraktığı tadın verdiği ruh halinin aynı zamanda anti-depresan etkisi yarattığını söylüyor.

Beslenme uzmanları çikolatadaki şekerin zararlı olduğunu söylese de doktorlar antioksidan etkilerine dikkat çekiyor. Bazı insanlar çikolataya asla karşı koyamaz. Amerika'nın Sesi'nden George Putic organik, işlenmemiş çikolatanın yararlarını haberinde derledi.

Kakao ve siyah çikolata yemenin en büyük yararı tansiyonu düşürmesi.

Beslenme uzmanı Kim Hoffman, çikolatanın damakta bıraktığı tadın verdiği ruh halinin aynı zamanda anti-depresan etkisi yarattığını söylüyor: "İçinde fenetilaminler var. Bu da beyinde bulunan bir sinir taşıyıcı ve iyi hislere neden oluyor. Aynı zamanda kanda endorfini artırıyor. Bu mutluluk veren bir hormon."

Ancak her çikolata bu iyi kimyasallara aynı oranda sahip değil. Araştırmacılar, pazarda yüksek hacimde tüketilen çikolataların 130 dereceye yakın ısıda üretilmesinin bu etkileri azalttığını belirtiyor.

Güney Afrika'nın Cape Town kentindeki Honest Chocolate'ın ustası Anthony Grid saf çikolatayı eksi 42 derecede tutuyor: "Besinlerin minimal derecede pişirilmesi ve ısıtılması yönünde bir eğilim var. Bunun da doğal antioksidanları, mineralleri koruduğu düşünülüyor. Bu kakao için de geçerli. Yüksek kalite çekirdekleri çiğ olarak kullanabilirsiniz."

Kakaonun doğal acılığını azaltmak için üreticiler acı tat veren ama antioksidan özelliği olan polifenoller çıkarıyor ve şeker ekliyor.

Gıda bilimi yazarı Leonie Joubert şekerin şişmanlığa yol açtığını ve her gün yenmemesi gerektiğini hatırlatıyor: "Sorun uzun süre şeker kullanmaktan kaynaklanıyor. Bu, bedenin sürekli iltihaplaşmaya karşı verdiği tepkiyi tekrarlamasına neden oluyor. Bu da kalp hastalığıyla ilişkilendiriliyor. Aynı zamanda şişmanlığa ve bundan kaynaklanan hastalıklara da yol açıyor."

Bazı üreticiler ürünlerini tatlandırmak için şeker kamışı yerine kaktüs nektarı kullanıyor ve kakao oranını çok yüksek tutuyor. Jessica Bonin gibi müşteriler de bundan memnun: "Çikolatalarının sevdiğim yanı şeker çok fazla değil. Böylece çikolatanın tadını alabiliyorsunuz. Çikolatası çok kaliteli."

Birçok diğer çikolata meraklısı gibi Bonin de tutkusunu yüksek kaliteli tek parça bir çikolata ile bastırıyor.

LAB32

GENEL LABORATUVAR ÜRÜNLERİ



LİYOFİLİZATÖRLER



MİKROSKOPLAR



SANTRİFÜJLER



VAKUM POMPASI



ROTARY VANE
VAKUM POMPASI



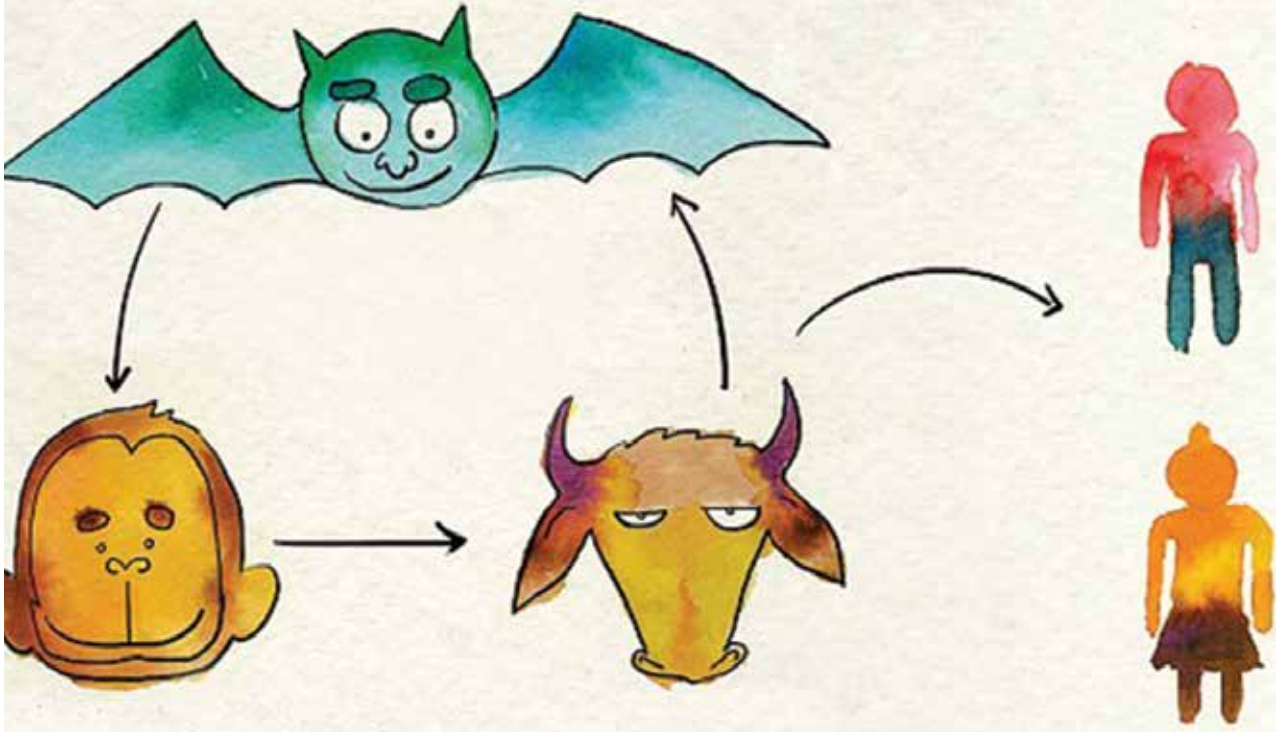
PASLANMAZ
ÇELİK MANİFOLDLAR

Çalışkan Laboratuvar Güvencesi İle...



Bahçekapı Mah. Dökmeci Sanayi Sitesi 10. Cad No: 3/5 Şaşmaz / ANKARA
Tel : 0 (312) 278 40 47 - 0 (312) 278 14 45
0 (539) 505 40 40
Faks : 0 (312) 278 37 23
e-mail : info@caliskancam.com

www.caliskancam.com
www.laboratuvarcihazlari.com



SAĞLIK ÇALIŞANLARINA EBOLA VİRÜSÜ UYARISI

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği (KLİMUD) Başkanı Prof. Dr. Faruk Aydın, ebola virüsü ile infekte kişiler hastalığa ait klinik belirti ve bulguların gelişiminden önce bulaştırıcı olmadıklarından, ancak hastalığın klinik belirti ve bulguları başlamış hastalara ait kan ve vücut salgıları ile doğrudan temas halinde bulunan kişilerin risk altında olduklarını belirtti. Prof.Dr. Aydın, özellikle sağlık çalışanlarına, bu hastaların takip ve tedavisi sırasında, kontrol önlemlerini almadıkları takdirde yakın temas sonucu bulaşmalar olabildiğine dikkat çekti.

Ebola virüsünün çok ağır ve ölümcül seyredebilen Ebola Virus Hastalığı'na (EVH) yol açtığını belirten Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Prof. Dr. Faruk Aydın, hastalığın ilk olarak 1976 yılında Sudan ve Kongo'da tespit edildiğini belirtti. Afrika'da salgınlar halinde görülen hastalıkla ilgili son salgının Aralık 2013'te Gine'den başladığını ifade eden Prof. Dr. Faruk Aydın, "Liberya, Nijerya ve Sierra Leone'ye kadar yayılmıştır. 22 Ağustos 2014 tarihi itibarı ile toplamda doğrulanmış ya da şüpheli vaka sayısı 2615 (1528 konfirme, 1097 olası); ölen vaka sayısı 1427'dir. Hastalık salgınlara yol açması ve salgınlar sırasında ölüm oranının yüzde 90'lara ulaşmasının yanı sıra aşı ve tedavisinin olmaması nedeni ile önemlidir. Hastalığın yayılımı alınacak korunma önlemleri ile önlenilmektedir. Bununla birlikte hastalığın doğadaki kaynaklarının belli coğrafi bölgelerle sınırlı olması ve insandan insana solunum yoluyla bulaşmamasından dolayı gripteki gibi tüm dünyayı etkileyebilecek salgınlara yol açabilme potansiyali de yoktur. Bu virüsün doğal kaynağı kesin olarak bilinmemektedir. Ancak Afrika'daki meyve yarasalarının virüsün doğal kaynağı olduğu düşünülmektedir" dedi.

BULAŞMA YOLLARI

Virüsün insanlara, bölgedeki hasta veya ölmüş infekte şempanze, goril, yarasa, maymun, antilop ve kirpiller ya da hasta insanlara ait kan, çeşitli vücut sıvıları/çıkartıları ile temas sonucu bütünlüğü bozulmuş deri (çatlaklar, çizikler) ve mukozalardan (ağız, göz, burun) bulaştığını belirten Prof. Dr. Faruk Aydın, şunları söyledi:

"Virüs solunum yolu ile bulaşmaz. Ayrıca, virüs su ya da gıdalarla da bulaşmaz. Ancak virüsün doğal kaynağının bulunduğu bölgelerde av hayvanlarının etlerinden bulaşmalar olabilir. Infekte kişiler, ancak hastalık belirtileri ortaya çıkınca bulaştırıcı hale gelirler. Hastanın kan ve vücut sıvıları/çıkartıları ile kirlenmiş aygıtlar ve çevresel materyal ile de bulaşmalar meydana gelebilir. Hastalar iyileşme döneminde de bulaştırıcı olabilirler. Bu süre net değildir. İyileşmiş kişilerin menilerinde virüs 3 aya kadar bulunabilir, bu nedenle iyileşmiş kişilerin iyileştikten sonra 3 ay boyunca cinsel ilişkiye girmemeleri ya da cinsel ilişki sırasında kondom kullanmaları önerilmektedir."

SAĞLIK ÇALIŞANLARI DİKKAT

Özellikle sağlık çalışanlarına, bu hastaların takip ve tedavisi sırasında, kontrol önlemlerini almadıkları takdirde yakın temas sonucu bulaşmalar olabildiğine dikkat çeken Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Prof. Dr. Faruk Aydın, "Hastalara ait kan ve vücut salgıları/çıkartıları tükürük, idrar, dışkı, kusmuk, meni ile doğrudan temas halinde bulunan kişiler risk altındadır. Hava yolu ile bulaşma kanıtlanmamış olsa da virüsün hastanın vücut sıvılarında/çıkartılarında bulunmasından dolayı damlacık yoluyla bulaşmaları engellemeye yönelik izolasyon önlemleri de mutlaka alınmalıdır" dedi.

ANİ BAŞLANGIÇLI HASTALIK

Ebola Virüs Hastalığı'nın ani başlangıçlı ateşli bir hastalık olduğunu söyleyen Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Prof. Dr. Faruk Aydın, sözlerini şöyle sürdürdü:

"Başlangıçta ateş 38.6 derece, halsizlik, iştahsızlık, kas ve eklem ağrısı, karın ağrısı, baş ağrısı, boğaz ağrısı olur. Ardından kusma, ishal, vücutta döküntüler, göğüs ağrısı, nefes alma güçlüğü, yutmada zorluk ortaya çıkar. Burundan, ağızdan, mide ve bağırsaklardan kanamalar olabilir. Kanama hem vücut dışındaki yüzeylerde, hem de vücut içinde mukoza, doku ve organlarda olabilir. Hastalık belirtilerine kadar geçen süre 2 ila 21 gün arasında genellikle 8-10 gündür. Hastalığın uygun önlemler alındığında Türkiye'de yayılarak salgınlara yol açma olasılığı yoktur. Ancak salgın bölgesinden gelen infekte kişiler, başta sağlık çalışanları ve kendi yakın çevreleri açısından sınırlı bir risk teşkil edebilir."

HASTALIKTAN KORUNMA YOLLARI

Hastalıktan korunmada, virüsün insandan insana bütünlüğü bozulmuş deri veya mukozalar üzerinden infekte insanların kan ve vücut sıvılarıyla doğrudan teması ile bulaşmasından dolayı standart izolasyon kurallarına ek olarak temas izolasyon kurallarına uyulmasının önem taşıdığını belirten Prof.Dr.Aydın, "Ayrıca hastanın vücut sıvılarıyla kontamine çevresel materyal ile de bulaşmaların olabileceği de göz önünde bulundurulmalı ve bu tarz materyaller uygun önlemler alınarak ortadan kaldırılmalıdır. İnsandan insana hava yoluyla bulaş gösterilmemiş olmakla birlikte hastaların vücut sıvıları ve çıkartılarında virüs bulunduğu için damlacık izolasyon kuralları da mutlaka uygulanmalıdır. Ölümelerde cenazeye kişisel koruyucu ekipman kullanılarak temas edilmesi gereklidir. Çift ceset torbası kullanılmalıdır.

Önlemlerin de en kısa sürede alınabilmesi için en ufak olası şüpheli olguların ve kesin vakaların tanısının konması önemlidir. Sağlık Bakanlığı tarafından oluşturulan bilimsel kurul tarafından şüpheli ve kesin vaka tanımlamaları yapılmış ve izlenecek yol saptanıp sağlık çalışanlarına bilgi hızla ulaştırılmıştır. Sağlık Bakanlığı'nın bu konuda hazırlamış olduğu rehber'e 'http://thsk.saglik.gov.tr/Dosya/halk_sagligina_yonelik_bilgiler/ebola_vaka_yonetim_rehberi_16_08_14.pdf' adresinden ulaşabilirler" dedi.

BULAŞMA VE KORUNMA YOLLARI ANLATILMALI

Belirtiler ortaya çıkmadan 21 gün içinde salgının devam ettiği Batı Afrika ülkelerine seyahat etmiş olmak, kesin ya da şüpheli vakaların kan ve vücut sıvıları ile direkt temas ve Batı Afrika'da yarasa, kemirgen veya maymunlarla temas öyküsü, ateş ve ciddi baş ağrısı, kas ağrısı, aşırı halsizlik, bulantı, kusma, ishal, karın ağrısı, açıklanamayan kanamalar gibi klinik bulgularından en az birisinin varlığı veya sebebi açıklanamayan ölüm söz konusu olduğunda şüphelenmek gerektiğini anlatan Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Prof. Dr. Faruk Aydın, şunları kaydetti:

"Salgın olan bölgeye mümkünse salgın süresince gidilmemesi bulaşmayı önleme açısından önemlidir. Ancak, Dünya Sağlık Örgütü virüsün bu bölgelere seyahat ile bulaşma riskinin minimal olması nedeni ile yasaklama önermemektedir. Mecburen gidecekler bulaşma yolları ve korunma önlemleri bilgilerinin mutlaka verilmesi gerekir. Sivil Havacılık açısından da sınırlarda gerekli önlemler alınmış bulunmaktadır. Salgının olmadığı Afrika ülkelerine seyahatlerde herhangi bir kısıtlama yoktur."

Güvenilir, Hızlı ve Tecrübeli

İZAYDAŞ

Çevre Laboratuvarı

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

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

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



/kbbizaydas



/kbbizaydas



/kbbizaydas



+90 262 316 60 00



www.izaydas.com.tr



pazarlama@izaydas.com.tr



SÜRDÜRÜLEBİLİR YAŞAM İÇİN POLİTİKA, RADİKAL YOLU MU YOKSA EVRİM YOLUNU MU İZLEMELİ?

Doğada radikal değişimler, deprem, volkanik patlamalar, meteor yağmuru, iklim değişimi gibi nedenlerle yaşama alanlarında meydana gelmekte; genellikle fiziksel, abiyotik yani cansız maddede gerçekleşmekte. Evrimsel değişimler ise, biyolojik, canlı maddede gerçekleşmektedir.

Radikal değişimler doğası gereği, devirici, hızlı, yıkıcı ve şiddetli olmaktadır. Evrimsel değişimler ise, doğası gereği şiddetsiz, yavaş, bozmadan bütünleştirici olmaktadır. Buna en iyi örnek 3 ana aşamada evrimleşen insan beynidir: İlkel beyin, limbik beyin ve korteks beyin! Beyin evriminin bu üç aşaması, bugün iç içe ve üst üste yaşamını birlikte tek bir dizge uyumu içinde sürdürmektedir. Radikal değişimler, tersinedir. Ah yanlış yaptık; hadi baştan alalım diye bir şey yoktur. Geride kalan tüm gemileri yaktığı ve yıktığı için geri dönüp, tekrar başlayabilmek gibi bir şans yoktur. Evrim, çevresine uyum sağlar! Radikal değişim, çevreyi kendine uydurur. Evrim, pasiftir, mevcudu öldürmeden yaşamı zenginleştirir. Radikal değişim, aktiftir, mevcuttan öldürerek yaşamı zenginleştirir. Evrim, çevre ile çok boyutlu ilişkiler geliştirmektir. Radikal değişim, çevreyi doğru olduğu düşünülen tek boyuta indirgemektir. Evrim, canlı doğaya dair yumuşak ve yavaş bir değişimken, radikal değişim cansız doğaya dair sert ve hızlı bir değişimdir. Canlılığın çevreye akordu evrimseldir ki akort'un Latince kökü de "ad cordis" yani akıl ve gönüle doğru demektir! Bu akıl ve gönül, temelde gezegenimizdeki canlı ve cansız bileşenlerden oluşan organik yapıyı temsil eden Gaia'nın akli ve hakkıdır ki bu akıl ve haklar çerçevesinde insan yaratıcı, girişimci ve özgürdür!

Tabii, evrimin milyarlarca yılda geliştirdiği yaşamda kalma politikaları ve yöntemleri, hem denenmişliği, hem de uygulanabilirliği açısından önemli esin kaynakları bizler için.

Yaşamın, prokaryot ve ökaryot gibi ilkel

hücrelerin(bakteri ve mikroorganizmalar) temel biyokimyasal mekanizmalarını evrim sürecinde mükemmelleştirmesi 3 milyar yıl gibi bir zaman almıştır. Çok hücreli daha karmaşık yapılar, 0.5 milyar yıl gibi çok daha kısa bir zamanda gelişmiştir ve çok hücreli yapıların geliştiği bu 0.5 milyar yılın hemen ardından ikinci 0.5 milyar yılda bitkiler ve hayvanlar gelişmiştir. Yaşam aslında zamansal, miktarsal ve türsel çokluk ve büyüklük açısından bakteri ve mikroorganizmaların üretimidir. Bakteriler gibi hancı mikroorganizmalar yanında, bitkiler ve hayvanlar, yeryüzündeki yaşam evrenin kenar mahallesinde, eğriti yolcularıdır aslında. Zaman içinde mükemmelleşmiş bu biyokimyasal süreçler, her ne kadar bugünkü yeşil kimyaya ve hatta yeşil politikaya esin kaynağı olsun diye mükemmelleşmediyse de, en büyük esin kaynağı olmuştur ve olmaya da devam edecek gibi görünmektedir.

Zaman içinde mükemmelleşmiş bu temel biyokimyasal metabolik süreçler neredeyse yaşayan her canlıda aynıdır! Bu yeşil yöntemin sırrı nedir acaba? Kısaca, az kaynak ile çok iş yapmaktır. Yani, verimlilik ve tasarruf ile niteliksel zenginlik yaratmaktır... Ölçü içinde yıkmadan, tüketmeden, üretmektir! Üretimi tüketmeden yararlanmaktır! Nasıl mı? Hücre içinde çok temel biyokimyasal bir süreç olan "Tersinebilir Protein Fosforlanması"na bakalım: 1992 yılında fizyoloji alanında Nobel kazanmıştı bunu fark eden Fischer ve Krebs! Hücre düzenlemesinde anahtar bir olaydır bu! Fosfor sökebilen bir protein, ATP'deki 3 fosfor atomundan birini söker ve yakınındaki başka bir proteine söktüğü

bu fosfor atomunu takar. Fosfor eklenen protein, eski şeklini kaybeder ve yeni bir şekil kazanır. Bu yeni şekil, ona yeni işlevler kazandırır. İşlevlerini yerine getirdikten sonra, fosfor sökücü protein tarafından fosforu sökölür, ATP'ye iade edilir ve eski şekline ve işlevlerine geri döner. İşte, bu sökme veya takma işlemi için gerekli enerji, moleküler biyolog Oktay Sinanoğlu'nun ifadesi ile yaklaşık 50 ila 100 kcal/mol'dür. Fakat bir seferde bu enerji kullanılsa, önce bu proteinlerin, sonra hücrenin yaşamı tehlikeye girer. Bu nedenle her bir işlem, her biri sadece 7 kcal/mol enerji taşıyan ATP sayesinde 14 adımda gerçekleşir. 100 / 7 yaklaşık 14 küçük güzel adım yapar! Bu küçük güzel adımlar sayesinde hücrenin ölçüleri içinde tüketmeden üretim yapılmış olur. Tüketmek yerine sürekli ve çevrimsel bir yararlanma söz konusudur.

Böylesine sürdürülebilir ve tersinebilir çevrimsellik ve tüketmeden yararlanma, benzeri toplumsal bir evrimleşme sürecinden geçen dilde de görülür. "Güneş ile yüreklendik ki yürek geceyi

güneşledi!" cümlesinde görüldüğü gibi isim fiil olur, fiil isim olur "tersine protein fosforlanması"nda olduğu gibi eklerle. Yapım ve çekim ekleri olmayan bir dil nasıl olurdu acaba? Az kökle çok kelime üretilebilir miydi acaba? Ya da, az kelime ile çok cümle? Bu şekilde verimlilik ve tasarruf ile niteliksel ya da biçimsel zenginlik yaratılabilir miydi? Dilbilgisel ölçü içinde yıkmadan, tüketmeden, üretim yapılabilir miydi?

Klasik kimya $A + B = C$ 'de olduğu gibi yüksek enerjileri bir seferde uygulamak suretiyle yakarak, ezerek, yıkarak C'ye ulaşırken, yeşil kimya veya yeşil politika $A + F - N^*K/s + T + R - O^*E^*E \dots = C$ gibi çok daha dolaylı, uzun, çok daha geniş çeşit katılımlı sinerjik ama enerji verimliliğini maksimize eden küçük güzel çevrimsel adımlarla C'ye ulaşır.

Fakat ekolojik felaketten kurtulmak için toplumsal olarak değil evrim, devrim bile yapacak zaman yok!

Çünkü devrimi doğanın cansız bileşenleri yapmak üzere! İnsanın azgın egoist tüketim kültürü nedeni ile doğanın şu an yapmakta olduğu ve yapmaya devam edeceği radikal değişime uyabilmek ve akort olabilmek için bireysel (d) evrimlerimizi bir an önce yapıp, canımızı kurtarmalıyız! Belki bizi gören birileri de bizi izler! Unutmayalım ki, doğadaki karıncalar, arılar, kuşlar ve balıkların sürü sinerjisinden doğan kolektif aklının ve gönlünün verdiği mesajlar, çok kısa zaman aralıkları içinde oldukça incelikli ve yaratıcı toplumsal eylemler olabileceğini göstermekte!

Kaynak: www.surdurulebiliriyasam.org
by denipost in Doğa Merkezli Düşünce





TEKSTÜR Analiz Cihazı

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



Lazerli Hacim Ölçer

kısa sürede
3 boyutlu hacim ölçümü



Tahıl, Un, Gıda ve Yem Kalite Kontrol Cihazları

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

Detaylı bilgi için ABP Satış Mühendislerine danışabilirsiniz.

**Stable Micro
Systems**

ABP

Yemeklerinizi Mikrodalga ile Pişirmek Zararlı Mıdır?

Evlrimizin vazgeçilmez parçalarından birisi mikrodalga fırınlardır. Çünkü bize sağladığı kolaylıklar tartışılmaz bile. Ancak birçok insanın içerisinde takılı kalmış bir şüphe de yok değildir: mikrodalga fırında yemek ısıtmak besin değerini azaltıyor veya sağlığa zararlı bir şeyler yapıyor olabilir mi? Bu sorunun aslında şüpheye yer bırakmayan bir cevabı vardır. Ve bu cevap ile ikna olabilmemiz için, mikrodalga fırının nasıl çalıştığını öğrenmeniz gerekiyor:

Mikrodalga fırınlar, tıpkı radyo dalgaları gibi elektromanyetik dalgaları kullanırlar; ancak mikrodalgalarda kullanılan dalgaların frekansı çok daha yüksektir. Bu aşırı yüksek frekanslı dalgalar son derece seçicidir. Yani neredeyse sadece elektriksel olarak asimetrik moleküllerle etkileşirler; diğer moleküller üzerinde hiçbir etkileri yoktur. Ne demek elektriksel olarak asimetrik moleküller? Örneğin moleküler yapısının bir kısmı pozitif yüklü, diğer bir kısmı negatif yüklü parçacıklar... Bunlara aynı zamanda "polar moleküller" ya da "polarize kimyasallar" da denir. Etrafımızda en yaygın olarak bulunan polarize kimyasallardan birisi sudur! Zaten mikrodalga fırın da büyük oranda besinlerin içerisindeki suyla etkileşime geçer. Örneğin zeytinyağlı yiyecekleri mikrodalga fırında ısıtmak bu sebeple pek kolay değildir: çünkü zeytinyağı polar bir yapıda değildir.

Mikrodalga fırının sağladığı dalgalar yiyeceklere çarptığında, onların içerisindeki suyu harekete geçirirler. Bu, tıpkı bir arkadaşınızı üst üste dürtmeye benzer! Dalgalar su moleküllerine çarptıkça onları titreştirir. Bir su molekülü titreştikçe, yanındaki molekülleri de titreştirir. Bu, enerjinin artması anlamına gelir. Böylece su ısınmaya başlar. Su ısındıkça, etrafını da ısıtır. Böylece yiyeceklerimiz mikrodalga fırın içerisinde pişer. Dolayısıyla mikrodalga fırınların içerisindeki dalgalar, besinlere ısı ya da zararlı radyasyonlar göndermezler; basitçe, içerindeki suyu harekete geçirecek titreşimler gönderirler. Mikrodalga fırının etkili ve hızlı bir yöntem olma sebebi, bu yüksek frekanslı dalgaların çok hızlı bir şekilde besinin içine etki edebilmesidir. Buna "penetrasyon" (delme, içe girme) denir. Örneğin normal ocaklar ya da fırınlardaki ısınma, bu tür bir penetrasyona sahip değildir. Dolayısıyla besinler dıştan içe doğru ısı transferiyle, çok daha yavaş pişebilir.

Uzun lafın kısıası, mikrodalga fırınlarda

kullanılan "yöntem" bakımından zararlı olan hiçbir taraf yoktur. Bu dalgalar "besinin içerisinde" kalamazlar, çünkü basitçe "içeride kalabilecek" bir yapıya sahip değildir. Dolayısıyla radyoaktif moleküller gibi düşünülmeleri büyük bir hatadır. Ancak bu hızlı ısıtma süreci besin değerlerini etkiler mi? Vücudumuza zararlı olmasa bile, mikrodalga fırın kullanarak besinleri ısıtmak onların bize faydalarını azaltıyor olabilir mi?

Bu konuda da herhangi bir sıkıntı yoktur. Çünkü mikrodalga fırında ısınma dolayısıyla bozulan her kimyasal (besi maddesi), aynı zamanda ocaklarda ve fırınlarda da bozulmaktadır. Örneğin tüm proteinler, onları nasıl ısıtırsanız ısıtın, sıcaklık artışıyla bozulacaktır. Ancak zaten vücudumuzun ihtiyacı olan da bu proteinlerin bozunmuş ve parçalanmış halleridir. Hatta midemiz de bu bozulmada önemli bir role sahiptir. Yapılan araştırmalarda, mikrodalga fırınla yiyecek pişirmenin yağlar, karbonhidratlar, proteinler gibi makromoleküllerin hiçbirisi üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olmadığı gösterilmiştir.

Vitaminler ve mineraller gibi mikromoleküllerde ise işler biraz daha karışıktır. Ancak bu karışıklığın suçlusu mikrodalga fırınlar değildir. Her vitamin, ısıtıldığı zaman bozularak etkisini yitirmektedir. Bu ısıtmanın türü önemli değildir. Ancak kimi durumda mikrodalga fırın kullanmak bu bozulmayı azaltmaya yarayabilir! Örneğin bazı kimyasallar hızla verilen ısıya maruz kaldıklarında hemen bozulurlar. Bunun en bilinen örneği C Vitaminidir. İşin ilginç tarafı, bu kimyasalın parçalanması, ısının süresine bağlı olarak hızlanmaktadır. Dolayısıyla genel

Mikrodalga fırının sağladığı dalgalar yiyeceklere çarptığında, onların içerisindeki suyu harekete geçirirler. Bu, tıpkı bir arkadaşınızı üst üste dürtmeye benzer! Dalgalar su moleküllerine çarptıkça onları titreştirir.

kanının aksine, mikrodalga fırınlar besini ısıtmak için daha etkili araçlar olabilirler. Çünkü çok daha kısa sürede, aynı ısıtmayı yapabilmektedir; böylece vitaminlerin fazladan bozulmasına engel olurlar.

Sorun, bitkiler ve yeşillikleri mikrodalga fırında ısıttığımızda oluşmaktadır. Çünkü birçok bitkisel ürüne değerini veren besinler, yiyeceğin içerisinde yer alır. Ancak mikrodalga fırın besin içerisindeki suyu titreştirip ısıttıkça, suyla birlikte bu besin maddeleri de yiyeceğin dışına çıkar. Örneğin mikrodalga fırında bir brokoliyi ısıttığınızda, glukosinolat adı verilen sülfür içerikli kimyasalın neredeyse tamamını yitirirsiniz. Bu kimyasal, kansere karşı mücadelede önemli bir araç olmakla birlikte; aynı zamanda birçok kişinin brokoliyi "itici", bazılarının ise "iğrenç" bulmasına neden olan tadı veren kimyasaldır.

Dolayısıyla bitkileri mikrodalga yerine buhar içerisinde pişirmek en sağlıklıdır. Ancak mikrodalgada ısıtılan bir sebzenin besin açısından tamamen "öldüğünü" düşünmek de hatadır. Çünkü söz konusu beslenme ve besin maddeleri olduğunda, hiçbir şey o kadar basit değildir. Birçok araştırma, beklenmedik sonuçlar verebilir. Örneğin 2008

yılında İtalyan bilim insanları tarafından yapılan bir araştırmada, havuçların kaynatılmasının içerisindeki karotenoid maddelerin miktarını artırmıştır! Buharda pişirmek ve kızartmak ise bu değerleri azaltmıştır. Lutein gibi karotenoidler gözler ve beta karoten içeriğimize katkı sağlarlar.

Sonuç olarak, bir besini mikrodalga fırında ısıtmanın günlük yaşantınıza etki edebilecek kadar bir farkı yoktur diyebiliriz. Mikrodalga fırınının yapısında herhangi bir hasar ya da bozukluk olmadığı müddetçe, bu fırının size herhangi bir zarar vermesi mümkün değildir. Tabii bir önlem olarak, mikrodalga fırın çalışırken tam karşısında durmamaya çalışın. Normalde mikrodalga fırınların kapaklarında dışarıya dalga saçılımını önleyen araçlar vardır; ancak bunlar zamanla eskir ve bozulur (ki işte o zaman onları değiştirmeniz gerekir). Mikrodalgalara doğrudan maruz kalmak insan sağlığı için zararlıdır (ki besinlerimizin de zarar gördüğüne yönelik hatalı fikir buradan kaynaklanmaktadır). Bir diğer önemli nokta da plastikleri mikrodalga fırın içerisine koymamak. Çünkü plastikler yapıları gereği mikrodalgaları hapsedirler ve kanserojen kimyasalların oluşmasına neden olurlar (ki bu da birçok korkutucu mikrodalga fırın iddiasının nedenidir). Bu temel kurallar haricinde mikrodalga fırınlarınızı güvenle kullanabilirsiniz. Harvard Üniversitesi'nin konuyla ilgili açıkladığı gibi:

"Mikrodalga fırınlar mı? Bir mühendislik harikası, bir kolaylık abidesi... Hatta bazen besin içeriğini desteklemek bakımından da faydalı!"

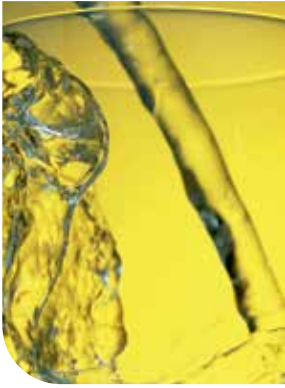
Kaynak: Evrim Ağacı





TEKNOLOJİK SİSTEMLER LTD. ŞTİ.

Laboratuvarınıza Uygun
Bir Çözüm Önerimiz
Mutlaka Vardır...



GIDA ANALİZ CİHAZLARI
GÖRÜNTÜLEME CİHAZLARI
XRF/XRD CİHAZLARI
NUMUNE HAZIRLAMA CİHAZLARI
ANALİTİK CİHAZLAR
TEMEL LABORATUAR EKİPMANLARI

ANKARA

6. Cad. (1322 Cad.) No: 40
06450 Öveçler / ANKARA
Tel: +90 312 472 6363
Faks: +90 312 472 6313
ankara@tetrarek.com.tr

İSTANBUL

Mecidiye Mah. Bestekar Şevki Bey Sok. No:32
Balmumcu 34335 Beşiktaş / İSTANBUL
Tel: +90 212 212 55 66
Faks: +90 212 212 2829
istanbul@tetrarek.com.tr

İZMİR

Altievler Mah. Tandoğan Sok.
No: 29 Narlıdere / İZMİR
Tel: +90 232 239 79 49
Faks: +90 232 239 7952
izmir@tetrarek.com.tr

ADANA

Reşatbey Mah.
Adalet Cad. 54/6 01200 Adana
Tel: +90 322 459 97 82
Faks: +90 322 459 9785
adana@tetrarek.com.tr

BAKÜ

Səbail rayonu, Badamdar qəsəbəsi,
2-ci yaşayış massivi,
Badamdar şossesi ev 158 A
Tel: +99 412 502 45 95
Faks: +99 412 502 45 92
tetraaz@tetraaz.com



www.tetrarek.com.tr

Hepatite balonlu uyarı

Türk Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Derneği (KLİMİK) üyeleri, hepatite dikkati çekmek amacıyla gökyüzüne sarı balonlar bıraktı.

KLİMİK Viral Hepatit Çalışma Grubu Başkanı Prof. Dr. Sıla Akhan, derneğin Harbiye'deki genel merkez binasında düzenlenen toplantıda, son yıllarda viral hepatitin tanı ve tedavisinde önemli gelişmeler yaşandığını ancak ciddi şikayetlere yol açmadığı için hastalığın tanısında geç kalındığını söyledi.

"Günümüzde en önemli sorun, kişilerin kendisindeki hastalığın varlığından habersiz olması" diyen Akhan, kronik hepatitin başlangıçta hastayı doktora götürecek ciddi bir şikayete neden olmadığını bildirdi.

Kronik hepatitin bu özelliği nedeniyle genellikle tesadüfen fark edildiğini anlatan Akhan, "Kişideki hastalığın kronikleşmesi 20-30 yıl alır. Bu da insan ömrü içinde çok uzun bir süre sayılmaz. Örneğin hastalığı doğum sırasında alan bir kişi 30 yaşında siroz olma riski taşır" diye konuştu.

Özellikle aile fertlerinden herhangi birinde

hepatit bulunanların mutlaka kontrolden geçmesi gerektiğini vurgulayan Akhan, "Hepatit rutin kan testlerinde tespit edilemez, özellikle bakılması gerekiyor" dedi.

Akhan, Türkiye'de hepatitli kişi oranının yüzde 4 olduğunu aktararak, bu oranın doğu illerinde yüzde 10'a kadar çıkabildiğini söyledi.

Hepatit B'den aşıyla korunulabildiğini ifade eden Akhan, hepatit C ve D'nin de yüzde 90'ları aşan oranda tedavi edilebildiğini kaydetti.

Dünyada 400 milyon kişinin hepatit hastalığına yakalandığını, her yıl 1,5 milyon kişinin bu hastalığa bağlı hayatını kaybettiğini anlatan Akhan, bunun hepatitin HIV kadar yaygın ve ölümcül olduğunu gösterdiğini dile getirdi.

Toplantıda hepatitle ilgili uyarıcı mesajlar yazılı tişörtler giyen KLİMİK üyeleri, daha sonra 28 Temmuz Dünya Hepatit Günü dolayısıyla hazırlanan sarı balonları gökyüzüne bıraktı.

Kaynak: (AA)





TURKChem
CHEM SHOW
Eurasia

6. Uluslararası Kimya Sanaayi Grup Fuarı

Chem Show
Chemicals | **Laboratory** | **Technology**
Eurasia Eurasia Eurasia

16-18 Ekim 2014

Istanbul Fuar Merkezi
www.chemshoweurasia.com

Hall
9-10-11-12

Fuar Ana Sponsoru



Medya Partneri



Destekleyen



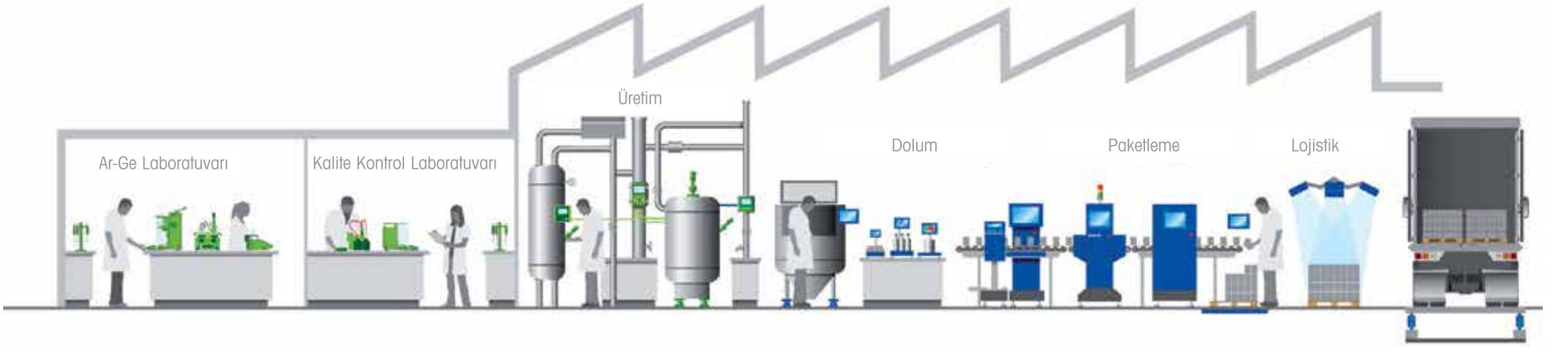
İş Birliği ile



Organizatör



Tel: +90 212 324 00 00
sales@artkim.com.tr



METTLER TOLEDO, gıda sektöründe hammadde alımından son ürün paketlemesine kadar, her aşamada size uygun çözümler sunar.

Nem Tayin Cihazları



Titratörler



Hassas Teraziler



Termal Analiz Cihazları



pH Metreler



RAININ Pipetler



Mettler-Toledo TR, Altunizade Mah. Haluk Türksoy Arka Sk.
No: 6-Z1, Üsküdar/İstanbul Tel: 0216 400 20 20

► www.mt.com/food

METTLER TOLEDO

'Hayvan deneylerine son verecek gelişme'



Bilim insanları, laboratuvarda deri tabakası geliştirdi. Elde edilen derinin, kozmetik ürünleri ve ilaçların test edilmesinde hayvanlar yerine kullanılması amaçlanıyor.

Bilim insanları, laboratuvarda deri tabakası geliştirdi. Elde edilen derinin, kozmetik ürünleri ve ilaçların test edilmesinde hayvanlar yerine kullanılması amaçlanıyor.

İngiliz bilim insanları, laboratuvar ortamında ilk kez geçirgen yapıya sahip deri tabakası geliştirmeyi başardı.

İngiltere'nin başkenti Londra'daki King's College araştırmacıları, insan kök hücreleri kullanarak deri tabakası elde etti.

Daha önce de kök hücre kullanılarak deri elde edilmiş ancak geçirgenlik sağlanamamıştı. İnsan derisinin epidermis olarak adlandırılan dış tabakası, nemin dışarı çıkmasını ve mikropların içeri girmesini engelleyen koruyucu bir bariyer gibi işlev görüyor.

Araştırmacılar, epidermiste bulunan hücreleri geliştirmek için laboratuvar ortamında yeniden programlanmış deri hücrelerini kullandı. Gerçek deridekine benzeyen bir bariyer oluşturmak için ise deri hücreleri, düşük nem oranında bırakıldı.

Araştırmayı yöneten Dusko Ilić, elde edilen geçirgen derinin, kozmetik ürünleri ve ilaçların test edilmesinde kullanılabileceğini, böylece hayvanların bu tür deneylerde acı çekmesine son verilebileceğini kaydetti.

Ilić, kök hücreden elde edilen deri tabakasının cilt hastalıkları için yeni tedavi yöntemlerinin bulunmasında da önemli ilerleme sağlayacağına dikkati çekti.

Kaynak AA

Yeni Nesil Galoşmatik

Sektörün Lider Kuruluşu, Kurumsal Çözüm Ortağınız



www.areksan.com | www.galosmatikdunyasi.com | www.hijyendunyasi.com |

ONLINE ALIŞVERİŞ İMKANI



YENİ ÜRÜN

AR-GY01

Tutma Kollu
100 Galoş Kapasiteli
Dayanıklı Uzun Ömürlü
Hafif Kullanışlı arıza yapmaz.



YENİ ÜRÜN

AR-GY02

100 Galoş Kapasiteli
Dayanıklı Uzun Ömürlü
Hafif Kullanışlı arıza yapmaz.
Ekonomik

AREKSAN
HİJYEN VE ISLAK HACİM EKİPMANLARI

0312 466 00 83

Cinnah Caddesi Farabi Sokak 42/3
Çankaya - Ankara
Faks: 0312 466 00 84



Paslanmaz Sensörlü
Köpük Sabun Dispenseri



Sensörlü Sıvı Sabun ve
Dezenfektan Makinesi



Koldan Basmalı Batikon
Dezenfektan Dispenseri



Mastafil Butonlu
Sıvı Sabun Dispenseri



LABORATUVAR SAF VE ULTRASAF SU SİSTEMLERİ

Laboratuvarlarınızda
Verimliliği Arttırmaya
Su Saflaştırma Sisteminizle Başlayın..



MERCK PHARO 300 UV-VISIBLE

Su Atıksu Analiz
Spektrofotometresi

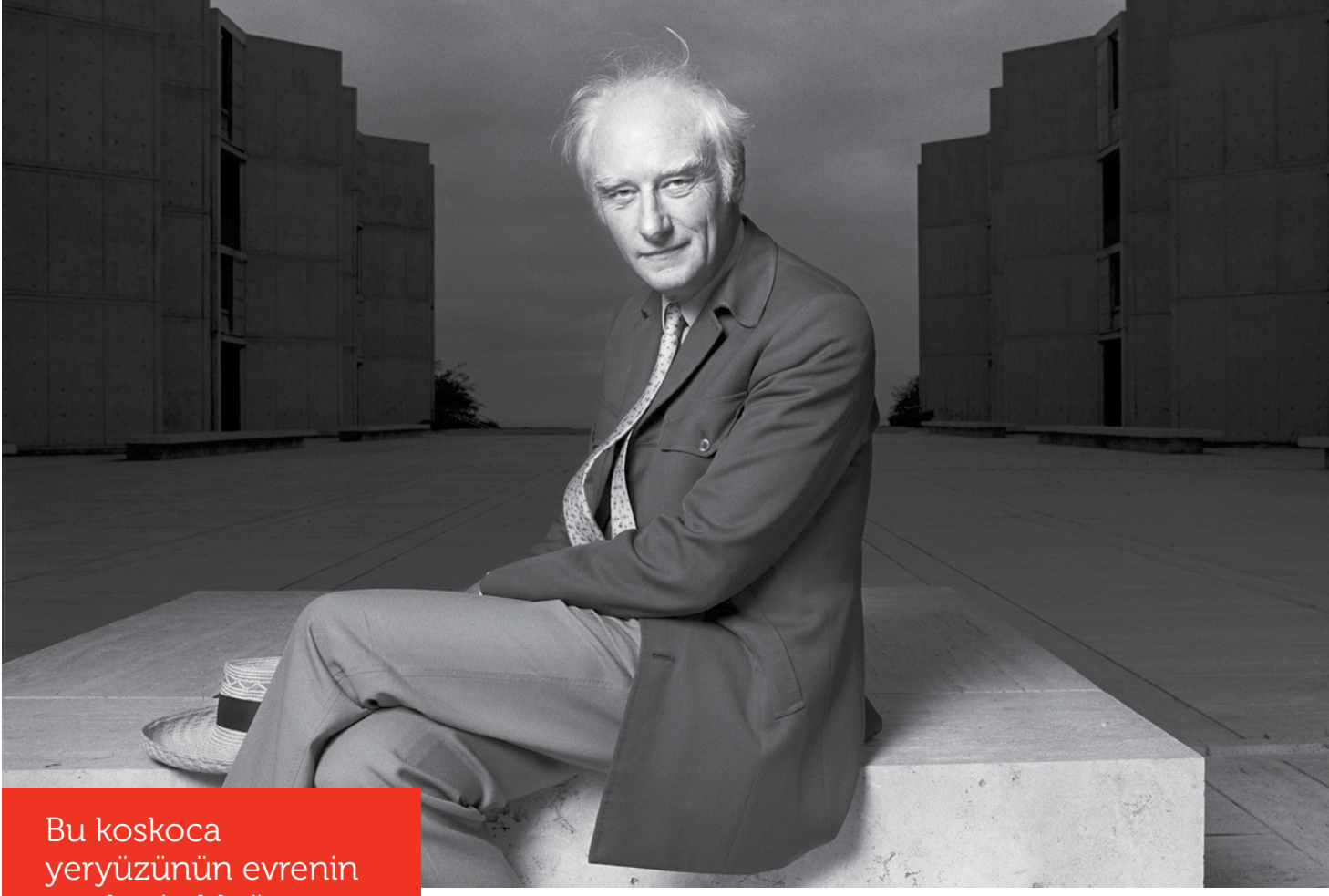


KİMYASALLAR

BESİYERİ



DNA'nın fikir babası Francis Crick



Bu koskoca yeryüzünün evrenin merkezi olduğuna, insanoğlunun da en önemli mevkiyi işgal ettiğine inanmak hiç de güç değildi. ... O zamanlar yeryüzünün yaşının on bin yıldan az olduğu akla yakın geliyordu. Şimdi ise dünyanın 4,6 milyar yıl yaşında olduğunu biliyoruz. ... evrenin 10 milyar ışık yılı kadar uzandığı herhalde akla sığmazdı.

Francis Harry Compton Crick (8 Haziran 1916 - ö. 28 Temmuz 2004), İngiliz moleküler biyolog, fizikçi ve nörobilimci. 1953'te James D. Watson ve Maurice Wilkins ile beraber DNA molekülünün yapısını keşfederek 1962 Nobel Fizyoloji ve Tıp Ödülü'nü paylaşmıştır. Kariyerinin geri kalan kısmında Salk Biyolojik Araştırmalar Enstitüsü'nde J.W. Kieckhefer Araştırma Profesörü olarak görev yaparak insan bilinci üzerine çalışmalar yapmıştır.

AİLE VE EĞİTİM

Harry Crick ve Annie Elizebeth Crick'in oğlu Francis Crick Northampton yakınlarında o zamanlar küçük bir İngiliz kasabası olan Weston Favell'de doğmuş ve büyümüştür. Babası ve amcası burada ayakkabı fabrikası işletmekteydi. Crick erken yaşta bilime ilgi göstermeye başlamıştı. Çocukken ailesi tarafından kiliseye götürülmesine rağmen, 12 yaşında annesine artık kiliseye gitmek istemediğini ve dini inançlar yerine bilimsel araştırmaları tercih ettiğini söylemişti.

Northampton Gramer Okulu'nun ardından 14 yaşında burslu olarak Londra'daki Mill Hill Okulu'nu kazandı ve en yakın arkadaşı John Shilston ile beraber matematik, fizik ve kimya dersleri almaya başladı. 21 yaşında University College of

London'dan Fizik dalında Bachelor of Science ünvanını alarak mezun oldu. Crick daha sonra Caius College'da doktorasını tamamlayarak, Cavendish Laboratuvarı'nda ve Cambridge'deki Medical Research Council Moleküler Biyoloji Laboratuvarında çalışmaya başladı. Caius College, Churchill College ve University College London'dan onursal unvanlar aldı.

Crick doktora tezi için fizikçi Edward Neville de Costa Andrade'nin laboratuvarında, yüksek sıcaklıklarda suyun viskozite'ni ölçmeye çalıştı. Daha sonra bu çalışma için "Akla hayale gelebilecek en sıkıcı problem" demıştır. II. Dünya Savaşı'nda laboratuvarın çatısından içeri düşen bir bomba bütün deney ekipmanını yok edince Fizik kariyeri yapmaktan vazgeçti.

II. Dünya Savaşı'nın ardından Crick 1947'de o sırada birçok fizikçinin yaptığı gibi biyoloji alanına kayd. Bu geçiş sırasında yaşadığı güçlükler hakkında "neredeyse yeniden doğmam gerekti" demisti. Crick, döneminde fizik dalında yapılan büyük ilerlemelerin, biyoloji dalında da mümkün olduğunu düşünüyordu.

Honor Bridget Fell yönetiminde, Cambridge'in Strangeways Laboratuvarında neredeyse iki sene boyunca sitoplazma'nın fiziksel özellikleri üzerine çalıştı. Daha sonra Cavendish Laboratuvarında Max Perutz ve John Kendrew'e katıldı.

2004, 28 Temmuz'da 88 yaşında California, San Diego'da öldü.

FRANKLİN'İN İZİNDE DNA HELİKSİ

DNA'nın görüntülenmesi ve yapısının çıkarılması, bilim dünyasındaki en önemli buluşlardan biri olarak tarihte yerini aldı. DNA ilk olarak Maurice Wilkins ve Rosalind Franklin tarafından incelenmişti. Francis Crick ve James Watson kendi çalışmalarını, Franklin'in DNA heliksi üzerine yaptığı araştırmalara temellendirmişlerdi. Wilkins ve Franklin, 1950'de DNA'yı X-ışınlarıyla görüntülemeyi başardılar. O zamana dek DNA üzerinde benzer çalışmalar yürüten Crick-Watson ikilisi, Rosalind Franklin'den kalan resimleri ele alarak çalışmalarına katmışlardı.

'YAŞAMIN SIRRINI BULDUK'

Keşfi yapar yapmaz Crick, laboratuvardan koşarak

çıktı, müdavimi olduğu Eagle Pub'a girdi ve barda oturanlara "Dostlar, yaşamın sırrını buldum" diye bağırdı. Crick'in kendine özgü tutumuna alışmış olan dostları dışında, çok az kişi buna inandı. Crick, yıllar sonra bu anı şöyle açıklıyor: "O ilk şaşkın bakışları unutamıyorum, gerçi bilim dünyasındaki şaşkınlığın geçmesi yıllar aldı."

Crick ve Watson ikilisi, o zamanlarda inanılanın aksine genetik bilginin proteinler tarafından değil, aksine DNA tarafından taşındığını savundular. Dört tabanlı DNA her ikisine de A, C, T ve G harflerini verdiler. 1953'te yayımladıkları makalede Crick ve Watson şöyle demişlerdi: "Bu yazıda, Deoksiribo Nükleit Asit'in yapısını göstermeyi amaçlıyoruz, DNA'nın biyoloji açısından büyük yenilikler getireceğini umuyoruz".

'ONUN DOSTLUĞU BANA BİR ONURDUR'

Meslektaşının vefatı ile ilgili olarak James Watson, "Onunla Cambridge'teki küçük çalışma odasında geçirdiğimiz iki yılı unutamıyorum" dedi. Halen Cold Spring Harbor Laboratory'de çalışmalarını sürdüren Watson, "Crick olağanüstü bir beyindi, onunla beraber çalıştığım iki yıl benim için bir onurdur, eksikliği herkes tarafından hissedilecek" şeklinde konuştu. İngiltere'de bilim alanında üstün başarı gösteren kişilerin üye olduğu Royal Society (İngiliz Kraliyet Cemiyeti) başkanı, Oxford

Şaşırtan Varsayım şu: "Siz," neşeleriniz, üzüntüleriniz, anılarınız, ihtiraslarınız, benlik ve özgür irade duygularınız ile aslında çok sayıda nöron ve bunlarla ilişkili moleküllerin bir arada davranışından ibaretsiniz.

Lordu May yayınladığı taziye mesajında, "Crick, tıbbın altın çağının kapısını aralamıştır" ifadesini kullandı. Profesör Crick, genetik alanında yaptığı araştırmalar sayesinde 1959 yılında Royal Society üyesi olmuştu.

TIP GENETİĞİ TEMEL ALIYOR

Keşfin insan vücudu açısından önemi artık fazlasıyla biliniyor. DNA, biyo-teknoloji, gen tedavisi ve kriminal kanıtlama başta olmak üzere birçok alanda kullanılıyor. Kanserden şekere birçok hastalığın tedavisinde, ilaç yapımında genetikten yararlanılıyor. Şirketler ve araştırma kurumları, DNA çalışmalarına milyarlarca dolar bütçeler ayırıyorlar. Dünyada 8 milyon çiftçi genetik tarım yapıyor.

Stanford Üniversitesi öğretim üyesi ve genetik alanında yaptığı araştırmalarla 1980 Nobel Ödülü'nün sahibi Paul Berg, "Crick'e ne kadar ödül versek, ne kadar teşekkür etsek azdır" şeklinde konuştu.

Bilimin en önemli buluşlarından birini gerçekleştirdiklerinde Crick 36, Watson ise 24 yaşındaydı. Watson, aldığı bursla Prof. Crick'in asistanı olarak Cambridge Üniversitesi'nde çalışıyordu.

GENETİĞİ POLİTİKACILARDAN KORUMAK

Keşfi yaptıkları zamanlar Crick ve Watson'un aklına hiç gelmeyen bir konu da, buluşları DNA'nın 'etik sınırları' kavramıydı. Genetiğin gücünü keşfeden bilim dünyası, modern zamanlarda insanın elinde tuttuğu potansiyeli nasıl kullanması gerektiğini tartışıyor. Bilimin politikacıların hırsına hizmet ettiğinde neler yapabileceğini atom bombası deneyimi ile öğrenen bilim dünyası, genetiğin gücünü politikacıların eline vermek istemiyor. Bu nedenle, insan vücudu üzerinde yapılabilecek birçok genetik araştırması, kapalı kapılar ardında kalmaması için kamusal tartışma haline dönüştürülüyor. Bunların başında da insan klonlaması tartışması geliyor.

CRICK: YAŞAM UZAYDAN GELİYOR

Francis Crick, 'Life Itself: Its Origin and Nature' (Yaşamın Kendisi: Yaşamın Kökeni ve Doğası) adlı kitabında, Dünya'daki yaşamın ileri bir uzay uygarlığından gelen bir uzay gemisinden bırakılan mikroorganizmalarla başladığını savunmuştu. Kişisel fikirlerinin "spekülatif" olduğunu itiraf eden Crick, kimi zaman yanılabilirliğini de şu sözlerle kabul etmişti: "Her zaman, her şeyi doğru bilen bir kimse, belli ki pek bir şey yapmamıştır".

Crick'in diğer kitapları; 'Molecules and Men' (Moleküller ve İnsan 1966), 'The Astonishing Hypothesis, The Scientific Search for the Soul' (Şaşırtıcı Hipotez: İnsan Ruhunu Bilimsel Olarak Aramak -1994).

'DEDİKODU İLE GENETİKÇİ OLDUM'

DNA'nın fikir babası İngiliz bilim adamı Francis Crick, 1997 yılında Rutgers Üniversitesi'nde verdiği bir konferansta kendisine genetik alanına nasıl girdiği sorusuna "Dedikodu Yöntemiyle" diyerek izleyenleri şaşırtmıştı. "Dedikodu Yöntemi" şeklinde ifade ettiği sistemi ise Crick, kendisini hayretler içinde izleyen bilim insanlarına şöyle anlatmıştı: "Doktorada iken ne yapacağıma tam karar vermemiştim, ne yapsam olurdu, her konuya ilgilim vardı, sonra en çok istediğim konuyu bulmak için bir 'dedikodu testi' geliştirdim. 'En çok hangi konu üzerinde ileri geri konuşuyorsam, en çok hangi konu ile ilgili çevremdekilerle tartışıyorsam, o konuyu tespit etmeliyim' dedim. Baktım ki, en çok, tabiri caizse, dedikodusunu yaptığım konu, bugün 'moleküler biyoloji' dediğimiz alan. Kısaca ben kafayı canlı ile cansızın ayırdığı çizgiye takmıştım, iyi de yapmışım."

Kaynak: Wikipedia ve NTV'den faydalanılmıştır.

Akıllı Evaporasyon



Yüksek Güvenlik Standartları

Üstün Kullanım Kolaylığı

Düşük Maliyet



Büyük ölçekli evaporatör

- Heidolph Hei-VAP Industrial serisi büyük ölçekli evaporatörler standart vakumsuz distilasyonlardan kompleks vakum kontrollü distilasyonlara kadar pek çok uygulaması gerçekleştirmenizi sağlamaktadır.
- Kontrolsüz ısıtma durumuna karşı sıcaklık sensörü banyoyu otomatik olarak kapatmaktadır. Benzersiz entegre evaporasyon şişesi desteğiyle "tek kişilik operasyon" şeklinde dakikalar içinde şişe değişimi yapabilirsiniz.
- Otomatik su doldurma sistemi ve kontrol paneli sayesinde tüm elektronik işlemleri ve dolum işlemlerini ayarlayarak uzun süreli çalışmaları gerçekleştirebilirsiniz.

DÜNYADA BİR İLK!

OTOMATİK
BUHARLAŞMA
7/24



Sürekli ve tek kullanımlar için - Distimatic otomatik atık direnaja özelliği

Gece boyu ve hafta sonlarında sürekli ve tek seferlik büyük hacimli damıtma işlemlerinde zaman kazanın

- Çözücü karışımı yaptığınız ayarlara göre buharlaştırma balonuna otomatik olarak dolacaktır. Kondensat sürekli ve otomatik şekilde tahliye edilir.
- Otomatik modül, Heidolph marka tüm masaüstü ve büyük ölçekli buharlaştırıcılarla uyumludur.
- Depolama ve toplama tankı işlemi sırasında değiştirilebilir.
- Dünya çapında benzersiz otomatik kalıntı boşaltımı günlerce dikkat gerektirmeyen distilasyon sağlar.

Büyük miktardaki maddeleri otomatik olarak buharlaştırmak için en iyi yol

- Sistem masaüstü buharlaştırıcılarda 5 litre balon hacmine kadar ve endüstriyel buharlaştırıcılarda 20 litre balon hacmine kadar destek sağlamaktadır.
- Küçük miktarlarda sürekli besleme sayesinde köpürme önlenir.
- Distilasyon için aşağıdaki iki moddan birini seçebilirsiniz:
Sensor-Mode: Doldurma ve boşaltma işlemleri otomatik olarak sensör kontrolündedir
Time-Mode: Tüm parametreler önceden programlanabilen zaman aralıklarında otomatik olarak kontrol edilir
- Her iki mod da tamamen otomatik ve dikkat gerektirmeyen yaklaşık %100 çözücü ayrımı yapılarak gerçekleştirilir

TÜRKİYE TEK DİSTRÜBİTÖRÜ

info

Endüstri & Teknik Cihazlar

Oruç Reis Mahallesi Tekstil Kent Cad.
No:10 AB G1 Blok No: 116/117
Esenler / İSTANBUL
Tel: 0 212 709 46 36 - 13
info@infoend.com.tr | www.infoend.com.tr

**PREMIUM
DISTRIBUTOR**

Heidolph
Research made easy
www.heidolph.com.tr

Mikrobiyoloji Membran Filtrasyon Sisteminde İş Akışında Büyük Kolaylık!

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



Membran Filtrasyon
Besiyerlerinde Dünyanın
Tercihi;
Ampül Sıvı Besiyeri



Enjektör Ucu Filtreler Millex®



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

Durapore® (PVDF) : Düşük protein bağlama özelliği

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

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

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

Hydrophilic PTFE Membran : HPLC analizlerinde en temiz örnekler için

Hydrophobic PTFE Membran : Gazların sterilizasyonu ve organik solüsyonların filtrasyonu için

Uygun Filtre Seçimi için
Mobil Uygulama



MİKROBİYOLOJİ EL KİTABI III. Basım

Ücretsiz talep ediniz!

