

- Herhangi Bir Araca İhtiyaç Duymadan Güncelleyebileceğiniz

- Yeni Türk Ticaret Kanunu'nun Gereksinimlerine Uygun

- Arama motorları için dizayn edilmiş bir

Web Siteniz Olsun İstemez misiniz?

- Site menüsünü istediğiniz gibi değiştirebilirsiniz.
- Web sitenizdeki sayfaları resim ve görsel materyaller ekleyebilirsiniz.
- Ürün kataloglarınızı online olarak yayınlatabilirsiniz.
- Haber ve duyurularla sitenizin güncel kalmasını sağlayabilirsiniz.
- İstedikiniz kadar alt sayfa ekleyebilirsiniz.
- Dosya yönetim aracı sayesinde sitenizdeki dosyaları yönetebilirsiniz.
- Web sitenizin fotoğraf galerisini ekleyebilirsiniz.
- Web sitenizdeki linkleri yönetebilirsiniz.



max.
3 günde
teslim

cms.prosigma.net

0312 342 22 45

Yönetilebilir Web Sitesi

+
Hazır Tema

+
Hosting

+
Domain

+
20 Adet Sayfa İçerik Girişi

Sadece
₺900
+KDV

BÜYÜK SANAYİ 1. CADDESİ KESKİMLER İŞHANI NO : 86/35 06070 İSKİTLER / ANKARA Web : www.prosigma.net | Telefon : 0312 342 22 45 | Faks : 0312 342 22 44 | e-mail : info@prosigma.net * BU FİYAT 16 EYLÜL 2012 TARİHİNE KADAR GEÇERLİDİR.

LabMedya

Laboratuvar ve Sağlık Gazetesidir

Yıl : 2 • Sayı : 12 • Temmuz-Ağustos 2012



MERCK
MILLIPORE

BIOQUANT®

(Ürün Kodu M112979)

**Toplam Besinsel Lif
Analiz Kiti**

**Enzimatik ve gravimetrik
yöntemleri birleştiren test
kiti**



Kit içeriği:

α -Amylase çözeltisi, 5 ml

Protease çözeltisi, 5 ml

Amyloglucosidase çözeltisi 3 x 5 ml

www.orlab.com.tr

info@orlab.com.tr

Tel: (0312) 285 64 73

Nobel Ödüllü Bacalar

Doç. Dr. Kadir Demircan

AVATAR, Titanik, Terminatör ve Rambo filmlerinin yönetmeni James Cameron, bu yıl Mart ayında okyanusların en derin yeri olan 11.000 metrelik Mariana Çukuru'na bir dalış gerçekleştirdi. Medyanın yoğun ilgisini çeken Cameron, 7 metre boyunda 1 metre enindeki özel dalış gemisiyle çekeceği belgesel için araştırmalar yaptı. Aynı zamanda bilim adamları için toprak, su ve deniz canlılarından örnekler topladı. Çünkü derinlerde ne olup bitiyor tam olarak bilmiyoruz. Bu dalışı Rusların 2007 yılında kutupların 3000 metre derinlerine inmesine bir misilleme gibi görenler de var. İnsanlar en yüksek dağların zirvelerine veya kutuplara kendi ülkelerinin bayrağını dikti. Sıra okyanuslara geldi. Son yıllarda hız kazanan en derin yerlere bayrak dikme yarışı, bakalım hangi buluşları beraberinde getirecek.

20

TURKCHEM
Chem Show Eurasia

11-14 Ekim 2012

Istanbul Fuar Merkezi

LabMedya SALON 11

www.turkchem.net

4

Prof. Dr.
Kadir Halkman

Ankara Üniversitesi
Gıda Mühendisliği Bölümü



**Yedekleme ve Kültür
Koleksiyonu**



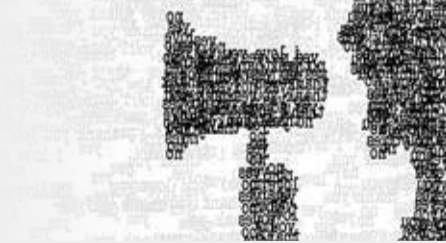
Prof. Dr. Sevil Atasoy

**Sosyolojik açıdan
ırkçılık ne kadar
gerçekse, biyolojik
açıdan ırk, o kadar
hayaldir**

OKUDUĞUM bilimsel araştırmaları her zaman iki sınıfa ayırmışmıdır: İlgimi çekmeyen ve çekenler. Çekenlerden bazıları, içimde isyan fırtınaları kopartmış, genellikle "Boş ver, olay çıkartma!" deyip geçmişimdir.

3

**Aslında hepimiz
bir büyücüyüz!**

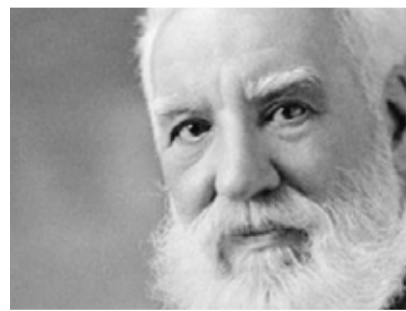


EVET yanlış okudunuz hepimiz büyücüyüz. Kullandığımız bir cümle ya da kelime bir insanın hayatını hatta ülkelerin kaderini olumlu ya da olumsuz yönde değiştiriyorsa bunun adı büyü değil de nedir?

Tarih yazan liderler sözleriyle etkilemedi mi halkını? Katliamlar sözcüklerin içindeki büyüdü dünya ile yapılmadı mı? Güzel bir sözcükle aşık olmadık mı? Doktorun söylediği bir sözle iyileşmedik mi? Bir arkadaşımızın söylediği bir cümle ile kendimize gelmedik mi?

Ayten Tekeci
NLP Uzmanı, Eğitmen

11



**Alexander
Graham Bell**

TELEFONU İCAT EDEN GrahamBell'in annesi doğuştan işitme engelliydi. Dede ve babası yıllarını işitme engellilere adadı. Özellikle babası işitme engellilere duymasalar bile konuşmayı öğretmenin yollarını geliştirmeye çalıştı. İki kardeşi veremden ölüncü, babası kalan tek oğlunun sağlığı için Kanada'ya göçtü. Babasının ölümünden sonra onun çalışmalarını tanıtmak ve yaymak için çabalayan GrahamBell ABD'ye gitti. Burada bir süre işitme engellilere dil öğretmeni yetiştiren okulda çalıştı. Daha sonra kendi okulunu kurdu. Ünu kısa sürede yayılan Bell, Oxford Üniversitesi'ne konuk öğretmen olarak çağrıldı.

23



**Beyninizi
canlı tutmanın yolları**

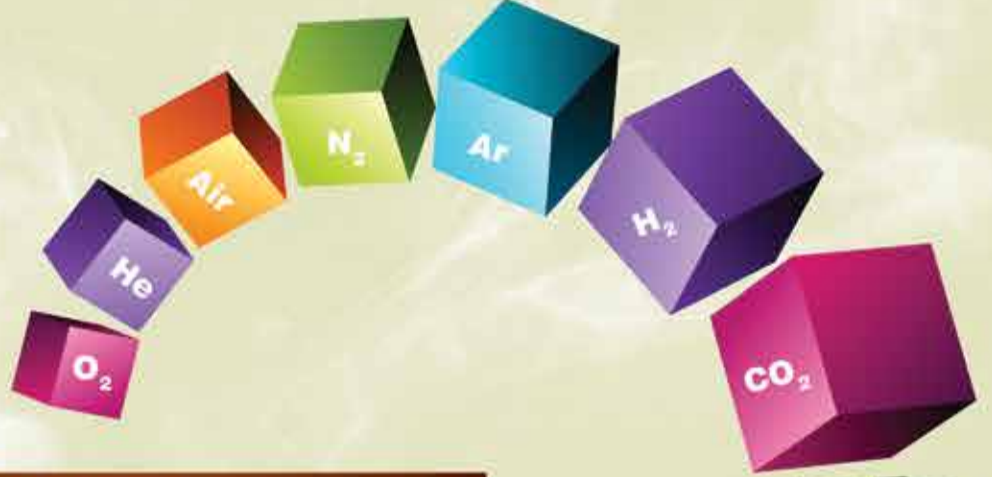
Minneapolis Nöroloji Kliniği'nde haftıza üzerine 30 yıldan fazla çalışan nöroloji uzmanı Fritz Strobl'dan tavsiyeler: Zihnimi nasıl canlı ve keskin tutabilirim?

Beyin egzersize ihtiyaç duyan bir organdır, öncelikle bunu asla unutmayın. Beyin vücudumuzun bilgisayarıdır ve devamlı yeni bir bilgiye ihtiyaç duyar. Atalarımızın söylediği "işleyen demir ışıldar" sözü aslında en çok da beynimiz için geçerlidir. Bulmaca çözmek, satranç, dama gibi oyunlar oynamak, gazete okumak gibi hergün yapacağınız basit aktivitelerle beyin egzersizi yapmış olursunuz.

Spordan, sosyalleşmeye beynimizi canlı tutmak için tavsiyeler...

15

TÜM LABORATUVARLAR İÇİN MERKEZİ GAZ SİSTEMLERİ



Bunları istiyor musunuz ?

Tüp değişimi ve taşınması esnasında oluşabilecek kazaları engellemek istiyorsanız...
Tüpleriniz bina dışında, koruma altında olsun,
böylece taşımayı ve montajı kolaylaştırmak istiyorsanız...
Laboratuvarınızda tüplerin işgal ettiği alanlardan kurtulmak istiyorsanız...
Tüp değişiminde hattınızdaki gazı kaçırıp, stabiliteyi kaybetmemek istiyorsanız...
Bizimle irtibata geçiniz...



Bizi tercih edenler...

- Ankara Ziraî Mücadele Merkez Araştırma Enstitüsü
- Vestel Savunma Sanayi A.Ş. Arge Laboratuvarı
- ASKİ Merkez Laboratuvarı
- G.Ü. Nano Tıp Laboratuvarı
- Özel Boğaziçi Biyokimya Laboratuvarı
- Giresun Gıda Kontrol Laboratuvar Müdürlüğü
- GATA Biyokimya Laboratuvarı
- Hacettepe Üniversitesi Gıda Mühendisliği
- Toprak İlaç A.Ş. - Adapazarı
- Adana Hıfzıssıhha Enstitüsü
- Konya Gıda Kontrol Laboratuvar Müdürlüğü
- Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi Toksikoloji Laboratuvarı
- Diski Kimya Laboratuvarı (Diyarbakir)

www.quattrogroup.com.tr



Varlık Mah. Yürekli Sok. Deniz Apt. No:11/1 YENİMAHALLE/ANKARA
Tel: 0.312. 215 38 59 • Faks: 0.312. 215 38 60
www.quattrogroup.com.tr • info@quattrogroup.com.tr



Prof. Dr.
Sevil Atasoy

Sosyolojik açıdan ırkçılık ne kadar gerçekse, biyolojik açıdan ırk, o kadar hayaldir

Okuduğum bilimsel araştırmaları her zaman iki sınıfa ayırmışım: İlgimi çekmeyen ve çekenler. Çekenlerden bazıları, içimde isyan fırtınaları kopartmış, genellikle “Boş ver, olay çıkartma!” deyip geçmişimdir. Ender olarak biri, içimi kemirip durmuştur. İşte, başımı ciddi biçimde belaya sokan, ama bütün hayatımı değiştirecek olan, K. Hummel’in Human Genetics dergisinin 1970 yılı, 8. cilt, 4. sayı, 330. sayfasında yer alan Almanca makalesi, böylesi bir kurttu. Makalenin adı uzun, sabırla okuyun: “Freiburg ve Köln bölgesindeki Almanlar ile Türklerde, haptogloblin Gc, eritrosit asit fosfataz, fosfoglukomutaz, adenilatkinaz kalıtım sistemlerinin rastlanma sıklığı ile Gm(1), Gm(2) ve InV(1)’in kalıtım özellikleri”. Sıralanan biyokimyasal işaretlerin rastlanma sıklığı ve kalıtım özelliklerinin araştırılmasının nedeni basitti. O yıllarda henüz DNA analizleri yoktu. Gelişmiş ülkeler, babalık ve akrabalık tayinlerinde, kan gruplarının yanı sıra bu işaretleri de kullanıyordu. Anne, çocuk ve baba olduğu iddia edilen erkeğin kanında bunlar inceleniyor, uyumsuzluk çıkarsa erkeğin baba olmadığına karar veriliyordu. Uyum çıkarsa, karmaşık bir istatistik hesap yapıyor (Essen-Möller olasılığı), böylelikle rastlantısal benzerliğin önüne geçilmek isteniyordu. Alman yasaları 70’lerde, bu hesap sonunda % 99.73’ten daha yüksek bir doğruluğa ulaşılmasını şart koşmuştu. Hesabın yapılabilmesi için katsayılar gerekiyordu ve katsayılar için, incelenen işaretlerin farklı biçimlerinin şüpheli erkeğin geldiği topluluktaki rastlanma sıklığını (örneğin A kan grubu % şu kadar, B bu kadar gibi) bilmek gerekiyordu. Hummel’in araştırması, sıklıkla karşılaşılan bir soruna çözüm bulmayı amaçlamıştı. Alman kadınlar mahkemeye başvurarak, çocuğunun babasının bir Türk olduğunu iddia etmekteydi. Çocuğun, annenin ve erkeğin kanındaki işaretler inceleniyordu ama, hesap yapmaya gelince, iş sarp sarıyordu. Çünkü bu işaretlerin Türklerdeki dağılımı bilinmediğinden, katsayı yoktu. İşte, Hummel, Türklerle ilgili davalardaki katsayıların peşindeydi. Amaç çok güzeldi de, tepemin tasını attıran örneklemdi. Hummel, Köln’de çalışan 100 kadar Türk işçisinin kanını inceleyerek, “Türk katsayıları bunlardır” deyivermişti. Oysa, Türkiye’den belirli bir bölgeye göç etmiş bu insanlar arasında, aynı kasaba ya da köyden gelenler, hatta kan akrabaları olabilirdi. Soruşturulduk, akları, korkmadık devam ettik Hummel’in makalesini okuduktan sonra, Almanya’daki meslektaşlarımı aradım. Türkler babalık davalarına konu olduğunda, onun katsayılarını kullandıklarını öğrendim. Çok sayıda bilirkişi ve yargıçla yüz yüze görüşerek, hesapların hatalı olduğunu anlatmaya çalıştım. Sonunda, bir öğrencime verdiğim yüksek lisans tezi ile, aynı köyde yaşayan kişilerin genetik açıdan birbirine ciddi biçimde benzediğini gösterdik. Hummel’in örneklemine ülkemizi yansıtmayacağını ileri sürdük. Sonuçları, Avrupa’da düzenlenen uluslararası bir adli bilimler kongresinde sunduk. O tarihte Adli Tıp Kurumu’nda çalışan ve kongre kitapçığındaki yayınlanan özetimizi okuyan biri, çalışmanın amacının ayrımcılık olduğunu iddia edince, hakkımızda disiplin soruşturması açıldı, savcılıkta ifade verdik. Aklanmakla kalmayıp, çalışmalara devam etmek açısından yüreklendirildik. İzleyen yıllarda kan grupları, enzimler, proteinler



2007 yılında Nobel ödülü alan DNA’nın babası James Watson, herkesin tüylerini ürperten bir konuşmasında, Afrikalıların genetik açıdan diğer ırklardan daha aşağı olduğunu söylemiş, birkaç hafta sonra kendi DNA’sının, Avrupalı ortalamasınının 16 katı “Afrikalı geni” taşıdığı ortaya çıkınca ne diyeceğini şaşırmişti.

bir yana bırakıldı. Gerek babalık tayinlerinde, gerekse olay yerinde bulunan biyolojik delillerin kime ait olduğunun belirlenmesinde, DNA’nın üzerindeki belirli bazı bölgeler çalışılır oldu. Ülkemizin üniversitelerinde, jandarma, polis ve Adli Tıp Kurumu laboratuvarlarında çalışan onlarca araştırmacı, yıllar önce ayrımcılıkla suçlandığımız bir alanda bilim ürettiler, Türkiye’nin dört bir yanında genetik işaretlerin rastlanma sıklığını incelediler, yerli yabancı bir çok kongrede sundular, dergilerde yayınladılar. Artık bütün dünya, işin içinde Türkiye’de doğmuş biri varsa, bizlerin saptadığı katsayıları kullanıyor. Çok sıkıldım, yakınlarımı çok üzdüm, ama bu alanda korkmadan çalışmayı sürdürdüğüm için kendimle gurur duyuyorum. (Babalık davalarına %99.73 doğruluk alt sınırını getiren Yargıtay Hukuk Genel Kurulu’nun 8.3.1995 tarihli kararı da, bu çalışmalarımın bir ürünüdür).

İNSANLAR KUŞA BENZEMEZ; BAYKUŞ, BÜLBÜL GİBİ AYRILMAZ

Genetik işaretlerin rastlanma sıklığı, sadece ceza ve hukuk davalarında kullanılmaz, popülasyon genetiği adlı olağanüstü cazip başka bir alanın da konusunu oluşturur. Onlar, bu bilgilerden yararlanarak insanlığın on binlerce yıl önceki geçmişine doğru yolculuk eder, topluluklar arasındaki akrabalıkları, nereden nereye göç ettiklerini genetiğin ışığıyla aydınlatmaya çalışırlar. Genetik işaretleri araştıran biri olarak, yolumun 20. yüzyılın en ünlü popülasyon genetikçisi Luigi Luca Cavalli-Sforza ile kesişmesi doğaldı. Onunla ilk kez, Stanford Üniversitesi’nde karşılaşmış ve birlikte çalışmaya karar vermiştik. İstanbul Üniversitesi Adli Tıp Enstitüsü’nden öğrencilerim, laboratuvarında çalışma fırsatı buldular, başka araştırmacıların defalarca

da yaşamış, The Sunday Mail gazetesinin ricasını kırmayarak yanığının içine sürttüğü pamuklu çubuğu Amerika’daki bir şirkete gönderdiğinde, genlerinde % 9 oranında “Ortadoğu” işaretleri taşıdığını öğrenerek pek hayret etmişti. İngiliz Channel 4 televizyon kanalındaki 100% English (Yüzde Yüz İngiliz) programına katılan ve kuşaklar boyu damarlarında sadece İngiliz kanı aktığını iddia eden birçok ünlü, az ya da çok, “Güney Asya” ya da “Afrika” işaretleri taşıdıklarını öğrendiklerinde ne yapacaklarını şaşırılmışlardı. Günümüzde pek çok kişi, tıpkı yukarıda verdiğim örneklerde olduğu gibi, yanığının içerisine pamuk sürterek aldığı birkaç doku hücresini zarfa koyuyor ve sayıları bir elin beş parmağını geçmeyen, genealoji laboratuvarlarından birine gönderiyor. Kimi zaman gelen sonuçları, kendi gibi incelenmiş onbinlerce kişinin bilgisinin yer aldığı veri tabanına yüklüyor, böylelikle dünyanın bir başka yerinde, kendi özelliklerini taşıyan bir akrabasını bulmaya çalışıyor.

HEPİMİZ 140 BİN YIL ÖNCE YAŞAMIŞ BİR KADININ TORUNLARIYIZ

Genetik araştırmalar, bundan yaklaşık 140 bin yıl önce Afrika’da yaşamış bir kadının mitokondriyal DNA’sının özelliklerini hâlâ taşıdığımızı gösteriyor. Erkeklerin Y-kromozom DNA’sı da, bundan 60 bin yıl kadar önce yine Afrika’da yaşamış bir erkeğin özelliklerini koruyor. (Evcil kediler de, 70-100 bin yıl önce Ortadoğu’da yaşamış bir kedinin mtDNA özelliklerini koruyor). Buradan yola çıkarak, o dönemlerde sadece bir kadının, bir erkeğin (ve bir kedinin) yaşadığı sanılmaması. Diğer çağdaşlarının ve ondan öncekilerinin soyu bir yerlerde kesintiye uğradığından, genetik özellikleri günümüze kadar ulaşmadı. Afrika’dan yola çıkan insanlar, önce Güney Asya’ya doğru, ardından Çin ve Java adasına göç ettiler ve çok sonra Avrupa’ya geçtiler (Bu yolculukta kediler de onlara eşlik etti). Gerek mtDNA, gerekse Y-kromozom DNA’sı, değişikliğe uğramadan bir kuşaktan diğerine aktarılsa da, belirli zaman aralıklarında nokta halinde farklılaşmalar (mutasyon) gözlenir. Birer “kalıtsal işaret”e dönüşen bu değişikliklere, kuşaklar sonra o bölgede yaşayan herkeste rastlanmaya başlar. Bölge terk edildiğinde, işaret de birlikte götürülür. Değişik yerli toplulukları incelenmiş, çok sayıda kalıtsal işaretin, nerede ve ne zaman oluştuğu saptanmıştır. Bu sayede, herhangi bir kişinin taşıdığı işaretlerden yola çıkarak, atalarının yaklaşık ne zaman, nerelerden geçtiği izlenebilir. Bembeyaz tenli James Watson’da “Afrika”, sarı saçlı Avustralyalı ırkçı siyasetçi Pauline Hanson’da “Ortadoğu” işaretinin bulunması bu yüzden. İnsanlar arasında cilt rengi, göz rengi gibi fiziksel özellikleri kodlayan genlerde farklılıklar olmasına karşın, bir ırkı diğerinden ayırmaya yarayacak gen bölgeleri bulunmuyor. Bu da, DNA düzeyinde, insanların sınıflanabilir alt türlerle ayrılmayacağını gösteriyor. Kuşaklar boyu aynı coğrafyada yaşamış olanlarda bazı işaretlere daha sık rastlanmakla birlikte, sadece bir toplulukta gözlenen ve diğerlerinde hiç rastlanmayan bir genetik özellik de bulunmuyor. Dolayısıyla, DNA analizleriyle etnik grupları -hele aynı coğrafi bölgede yüzyıllarca yaşamış olanları- birbirinden ayırmayı unutm.

atıfta bulunduğu ortak yayınlara imza attık. Profesör Cavalli-Sforza’nın çalışmaları devrim niteliğinde. Milliyetçi ve ırkçı ideologların kendi amaçları doğrultusunda yorumladığı, dil ve kültür birliği gibi kavramlar, onun 60’larda başlayan 30 yıllık emeğini bir araya getirdiği, “Diller, Kültürler ve Genler” adlı kitabıyla sarsılmıştır. Dünyanın dört bir yanındaki on binlerce insanın kan grubunun, protein ve enzim farklılıklarının; paylaşılan dil, kültür ve arkeolojik bulgulara dayalı verilere paralel olarak değerlendirdiği bu dev yapının verdiği sonuç tektir: İnsanlar, kuşlar gibi ırklara ayrılmaz. Cavalli-Sforza, o günkü koşullarda elde bulunan bilgilerden yola çıkarak, topluluklar arası genetik uzaklığı hesaplayan ve buna dayanarak göç haritaları çizen ilk araştırmacılarından biridir. 90’larda bu haritalar, DNA molekülündeki işaretlerin rastlanma sıklığı ile çizilmeye başlandı ve geçmişe yolculukta, anneden çocuğa değişmeden aktarılan mitokondriyal DNA (mtDNA) ile babadan oğula değişmeden aktarılan Y-kromozom DNA’sı incelenir oldu. Ve ben kendimi, 1995 sonbaharında, mtDNA’nın babası Emory Üniversitesi’nden profesör Douglas C. Wallace’in yanında buldum.

DNA duvarına çarpan ırkçılar

2007 yılında Nobel ödülü alan DNA’nın babası James Watson, herkesin tüylerini ürperten bir konuşmasında, Afrikalıların genetik açıdan diğer ırklardan daha aşağı olduğunu söylemiş, birkaç hafta sonra kendi DNA’sının, Avrupalı ortalamasınının 16 katı “Afrikalı geni” taşıdığı ortaya çıkınca ne diyeceğini şaşırılmıştı. Benzeri bir hayal kırıklığını Avustralya’nın One Nation (Tek Millet) partisinin, göçmen aleyhtarı söylemleri ile ünlü eski başkanı Pauline Hanson



Prof. Dr. Kadir Halkman
Ankara Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü

Yedekleme ve Kültür Koleksiyonu

Paraşüt kursunda paraşüt hocası anlatıyor; paraşütün özelliği şudur, budur, şöyle açılır, güvenlik olarak zaten bunlar vardır, vs. Ve devamında diyor ki: [Bun-

ların hiç biri gerçekleşmezse, o zaman yedek paraşütünüzü açmanız gerek] Bir öğrenci soruyor [Hocam, böyle bir durumda yedek paraşütü açmak için ne kadar zamanımız var?] Hocanın yanıtı çok açık: [Hayatınızın sonuna kadar.]

Konu, aslında bu kadar basit.

Yedek paraşüt, kongrede lazer gösterici ve pil yedeği, yedek otomobil lastiği, bilgisayarın yedeklenmesi, kültür koleksiyonunun yedeklenmesi, laboratuvarında her zaman için yedek birkaç steril tüp, birkaç CASO Broth bulunması.

Mezar ışıklarla dolsun, dalgıç arkadaşım Cüneyt, boş bidonu şamandıra olarak kullanırken, bidonun içine birkaç zipkin ucu yedeklerdi.

Neyi ne kadar yedekleyeceğiz?

- * Zimba teli yedeği neyse, ama yedek olarak 2 adet de zimba bulundurmalı mıyım?
- * Bilgisayarımı her 15 dakikada bir mi yedeklemeliyim?
- * Denize girerken yanımda yedek palet mi olmalı?
- * Yola çıkarken kullandığım gözlüğün yedeğini de almalı mıyım?
- * Arabamın bagajında her zaman yedek 4-5 L benzin bulunmalı mı?
- * Siz, daha nelerin yedeklemesini yapıyorsunuz?
- * Hayatınızı da yedekleyebiliyor musunuz?
- * Günlük yaşamımızda ne kadar riski göze alacağız?

* Ne kadar yedekleme yapacağız?

Kuşkusuz; hepimizin yaşam standardı, hayata bakışı ve işlerimiz farklı. Bugüne kadar hiçbir komşumun kapısını çalıp [Komşu, bende kalmamış, sende şu var mı?] diye sormadım. Ama evim, hiçbir zaman abartılı malzeme ile dolu değildir.

Benim laboratuvarımdaki en önemli yedekleme, kültür koleksiyonumdur.

Derste öğrencilerime aktardığım şekli ile [Normal olarak insanlar; para, pul, kelebek, çiçek, vs. koleksiyonlar yaparlar. Mikrobiyologlar ise mikrop koleksiyonu yapar.]

Mikrobiyolog olarak güncel çalıştığım mikroorganizmaların koleksiyonunu yapmak zorundayım. Bunların yedekleri, benim için önemli.

Koleksiyona alınacak mikroorganizmanın özelliklerini bilmek koleksiyonun en önemli aşamasıdır. Her ne kadar liyofilizasyon ve ultra derin dondurma (sıvı azot), bugün için mikroorganizma koleksiyonlarında canlılık ve aktiviteyi en iyi koruyan yöntemler olarak bilirse de her laboratuvarında bu imkânlar yoktur. Bunun yerine buzdolabında saklama ve/veya basit olarak gliserol ortamında derin dondurucuda saklamak çoğu defa başvurduğumuz bir yöntemdir.

Benim çalıştığım mikroorganizmalar içinde en sorunlu olanlar laktik asit bakterileridir. Tüpte buzdolabında 2 hafta dayanamazlar. Ya da dayanamayan türleri vardır. Aynı cinsde ait 2 farklı tür çok farklı davranış gösterir. Örneğin *Lactobacillus bulgaricus* son derece duyarlı iken, *Lactobacillus plantarum* çok daha fazla dirençlidir.

Aynı konuda çalışan tüm mikrobiyologların ortak sorunu izolatlarımızı kaybetmektir. Bir çalışma yaparız, bakterileri büyük zahmetlerle izole ederiz, tanımlarız. Sonra çalışma bitince, tez

tamamlanınca izolatları unuturuz.

Yıllardan beri pek çok üniversite ve araştırma kurumunda elde edilen izolatların büyük çoğu bu şekilde kaybedildi. [Komşu, bende kalmamış, sende şu var mı?] diye sormadım ama [Benim bakteri ölmüş, sende şu var mı?] diye akademisyen arkadaşlarımdan sorduğum çok oldu.

Laktik asit bakterileri için çok eski ama geçerliliğini koruyan bir yöntem şöyledir: %10 kuru maddeli yağsız süt besiyeri (Skim Milk) tüplere 10'ar mL dağıtılıp, üzerlerine 1'er g CaCO₃ ilave edilir. Sterilize edildikten sonra tüpler inoküle edilir, inkübasyon sonrası buzdolabında 3 ay saklanabilir.

Enterobacteriaceae üyelerinin koleksiyonu genel olarak daha kolaydır. Vida kapaklı tüplerde yatık agar hazırlanır, yüzeye sürülür, inkübasyon sonunda buzdolabında çok rahat korunabilir. Bir defasında bir işletmede 3 yıl sonra bu şekilde saklanan bütün koliform koleksiyonunu kurtarmıştım. Kurtarmak için yatık agar tüpleri üzerine doğrudan CASO Broth ekleyip inkübasyona bırakmak son çözüm yoludur.

Koleksiyonun aktifleştirilmesi yanında yedeklenmesi ve yönetimi de önemlidir. Sadece 1 tüp yapıp, gerektiğinde buradan alt kültür yapmak yanlış. Ana stok kültür olarak saklanacak olan tüp, sadece koleksiyon yenileneceğinde açılır, aktifleştirilir ve tekrar korumaya alınır. Günlük kullanım için ara stoklar bulundurulur. ISO 11133 numaralı standart, ana ve ara stok dışında bir ara stok daha bulunmasını, günlük çalışma alt kültürlerinin bu 3. önem sırasındaki stok kültürden yapılmasına işaret etmektedir.

Koleksiyonun yedeklenmesi, aktifleştirme anlamında değildir. Aktifleştirme, zamanı gelince yapılması gereken bir işlemdir. Bakteri türüne ve

koleksiyonun şekline göre 3 ay ya da 5-10 yılda bir aktifleştirilir. 30 yıllık liyofilize kültürler vardır.

Yedekleme, her kültürden bir anlamda kaç kopya olacağıdır. Kültürler, buzdolabı ya da derin dondurucuda korunuyorsa, kendiliğinden devreye giren jeneratör yoksa ve cuma akşamı elektrik kesilirse, pazartesi sabaha karşı elektrik gelirse ve biz laboratuvara geldiğimizde bunu fark etmezsek koleksiyonu tümüyle kaybetme olasılığı vardır. Fark etsek bile artık yapacak bir şey kalmamış da olabilir.

Buna göre derin dondurucuda saklanan kültürler için en iyi yedekleme, koleksiyonun başka bir laboratuvarındaki dondurucuda da korunmasıdır.

Aynı stok içinde aynı bakteriden, özellikle günlük kullanım için olacak stoklardan 1 adet yerine daha fazla sayıda bulundurulması bir anlamda "olmazsa olmazdır" Ana stoktan da tek bakteri yerine daha fazla sayıda bulundurulması ciddi şekilde tavsiye edilmektedir.

Yine bakteri türüne ve amaca göre değişmek üzere çok farklı koruma yöntemleri de vardır. Basitçe, perfore edilmiş kaba filtre kâğıtlarına bakteri emdirilir, temiz bir yerde kendi halinde bırakılarak kurutulur, steril bir kaba aktarılır. Steril bir alüminyum folyo içine yerleştirilerek PTT ile dahi başka adrese gönderilebilir. Koliform grup bakteriler bu şekilde en az bir yıl süre korunabilir. Kullanılacağı zaman, steril bir pens ile bir adet alınıp, CASO Broth'a aktarılır.

Son olarak olumlu bir gelişmeden bahsetmek istiyorum. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, ulusal bir kültür koleksiyonu hazırlamak için çalışmalarına başladı. Böylece, özellikle endüstriyel öneme sahip izolatlarımızı artık kaybetmeyeceğiz.

Deniz çayırları metal tehlikesini engelliyor

■ Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Fen Fakültesi Kimya Bölümü Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. Ahmet Demirak, deniz çayırlarının atık sudaki ağır metallerin arıtımında bir potansiyel olduğunu tespit ettiklerini belirterek, "Deniz çayırlarının denizlerdeki kirliliği üzerine çekerek adeta intihar ettiğini tespit ettik" dedi.

Yrd. Doç. Dr. Ahmet Demirak, yaptığı yazılı açıklamada, yürütücülüğünü yaptığı "Deniz Çayırları Kullanılarak Bazı Metal İyonlarının Biyosorpsiyonla Uzaklaştırılması" araştırmasının TÜBİTAK tarafından da desteklendiği kaydetti.

Dünyada endüstriyel gelişmeye bağlı ortaya çıkan çevre kirliliğini artıran en önemli kirlenmelerin başında ağır metal atıklarının geldiğine işaret eden Demirak, atıkların doğal hayatın temel besin zincirini oluşturan algler ve tek hücrelilerin hayatını etkilediğine değindi. Atıkların insan hayatını da etkilediğini vurgulayan Demirak, metal atıkların, kanserden böbrek hastalıklarına pek çok rahatsızlığa yol açtığını bildirdi.



Son yıllarda gelişmiş ülkelerde biyolojik arıtma sistemlerinin etkin olarak kullanıldığını belirten Demirak, biyolojik arıtma sistemlerinde de elde edilen atık çamurda, ağır metal iyonlarının birikebileceğini vurguladı. Ağır metallerin biriktiği bu çamurların, tarımda gübre olarak kullanılması ve yakılmasının yeni çevre problemleri doğuracağına değinen Demirak, açıklamasında, "Atık sudan ağır metal arıtımı için ayrı bir ön arıtma sistemi tasarlamak yararlı" dedi.

Demirak, ağır metallerin, doğal geri dönüşümle bitkisel organizmalara geçmesinin metal kirliliğinin önlenmesinde en etkili yol olduğunu vurguladı.

Demirak, açıklamasında şu ifadelerle yer verdi:

"Bu kapsamda, yapılan projede ülkemiz kıyılarında bulunan deniz çayırlarının atık sudaki ağır metallerin arıtımında bir potansiyel olabileceğini araştırdık. Çalışma sonucunda deniz çayırlarının metal bağlama potansiyelinin yüksek olduğunu tespit ettik. Başka bir ifade ile deniz çayırlarının denizlerdeki kirliliği üzerine çekerek adeta intihar ettiğini tespit ettik. Deniz çayırları denizlerimizin oksijen deposudur. Denizlerin temizliğinin göstergesidir. Bu canlı ancak temiz deniz ortamında yaşayabilir ve Akdeniz için endemik bir türdür."

TÜRKİYE 11. GIDA KONGRESİ



www.gidakongresi2012.org

Herkes için IC !

**İyon Kromatografi
kolay, güvenilir ve hesaplı**

« İyon Kromatografi 'yi Metrohm olarak biz icat etmedik, ancak geride bıraktığımız 25 yıl içinde bu analitik tekniğini kullanımı kolay, güvenilir ve herşeyden önemlisi daha düşük maliyetli hale getirmeyi başardık. Kısacası, İyon Kromatografi 'yi herkes için sahip olunabilir hale biz getirdik diyebiliriz ! »

Dr. Markus Läubli,
Ar-ge İyon Kromatografi,
Metrohm AG

ic-25-years.metrohm.com



 **Metrohm**



Dr. Kimyager İ. YANÇO
Fecri Ebcioğlu Sok. Deniz Apt. 26/5
34330 Levent - İstanbul
Tel : +90 212 2792036 - 2791369
Fax : +90 212 2803484
E-posta : info@yanco.com.tr
Web : www.yanco.com.tr



25 Years IC

Metrohm Ion Chromatography



Aytaç Ünal
Kimyager

Küçük Çocuk

“6 ağustos sabahı, Motoyasu Nehri'nin üzerindeki Minami Ohashi köprüsünden biraz aşağıda arkadaşlarımla oynuyordum.

Taş basamaklar üzerinde koşarken garip bir şeyler hissettim, caddeye çıkmama iki adım kalmıştı ki büyük bir uğuldama ve gürültü ile yüzükoyun yere uzandık. Bir süre sonra toz bulutlarından bir şey görmek mümkün değildi ve öylece hareket etmeden durduk. Bu hareketsizlik gitgide artan bir ses tarafından bozuldu; “Yanıyorum, yanıyorum, yardım, su, su, su!” Çığlıklar arasında insanlar nehre atılıyorlardı ve nehir bir anda tamamen insanlarla dolmuştu. “

altı yaşında bu felakete yüzleşmek zorunda kaldı.

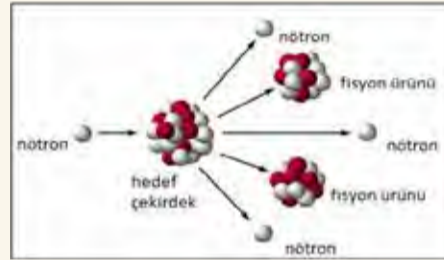
“ Keskin bir ışık kapıdan içeri girdi ve kulakları sağır eden bir patlama sesi duyuldu, bu kelimelerle tarif edemeyeceğim bir andı ve bilinçsizlik içinde birkaç saat geçti. Annemin Fumiko Fumiko diye bağırın sesini işittim, sesi çok yakından geliyordu. Gözlerimi yavaşça açtım ve bir yüz gördüm, bir insan yüzünden çok hayalete benziyordu ama gözlerinde hala bir anne şefkati vardı.”

Fumiko Segawa ise 5 ağustos günü tatil için annesini görmeye Hiroşima'ya gelmişti, ertesi gün uyandığında mutlu bir kahvaltının hayalini kurarken yaşadıkları maalesef bu şekildeydi.

Tarihin sayfalarına bunun gibi nice notlar düşüldü Japonya'da. 6 ağustos 1945 sabahı Amerikan Hava Kuvvetleri'ne ait “Enola Gay” isimli savaş uçağı “Küçük Çocuk” anlamına gelen ve isminin masumluğunun tam tersi olan “Little Boy” denilen tarihin ilk atom bombasını Hiroşima üzerine bıraktı.



Fotoğraftaki “Küçük Çocuk” yaklaşık olarak 320cm. boyunda ve 4 ton ağırlığında Japonya'ya atılan ilk atom bombasıdır. Çalışma prensibi; bir nötronun uranyum atomu çekirdeğine fırlatılması ve bu atomun iki ya da daha fazla çekirdeğe bölünmesi şeklindedir. Bu tepkimeye fisyon tepkimesi denir ve açığa 2-3 nötronla beraber büyük miktarda enerji çıkar. Açığa çıkan nötronlar ortamdaki diğer atom çekirdekleri tarafından yutulur ve bu şekilde reaksiyona girmesini sağlar ve bu şekilde zincirleme bir reaksiyon oluşur. Bu kontrolsüz zincirleme reaksiyonlar çok kısa bir sürede çok büyük bir enerjinin meydana gelmesine neden olurlar.



Pilot Paul Tibbets'in Hiroşima üzerine bıraktığı bombada yaklaşık olarak 15bin ton TNT gücündeydi ve 140bin kişinin ölümüne neden olmuştur. 3 gün sonra ise aynı kaderi Nagasaki yaşayacaktı.

Teknolojinin ve bilimsel buluşlarının insanlığın hizmetinde olup, medeniyetin ve refahın gelişmesine katkıları tartışılmazdır. Peki ya kullanım alanları değişirse?

Bu soruyu bir minik Japon çocuğunun dizelelerinden sonra düşünmekte fayda var.

sen “küçük çocuk”
amerikan
ben küçük çocuk
hiroşimadan
gözlerim çekik vücudum etten kemikten
senin amerikan demirinden
manasını bile bilmiyorum
damarlarında gezen uranyumun
korkuyorum büyüklüğünden
mantar şeklindeki bulutunun
sen “küçük çocuk”
amerikan
ben küçük çocuk
hiroşimadan...



Matsuko Hasebe, 6 ağustos sabahı atom bombası Hiroşima'ya atıldığında bombanın patladığı yerden sadece 2 km. uzaktaydı ve



ISO 13485 : 2003



Labalt Equipment
Laboratory & Medical ©

Altan Endüstriyel ve Laboratuvar Cihazları San.Tic. A. Ş.

Millet Cd. Fındıkzade Sk. 11/1 34093 İstanbul Tel : (90 212) 491 05 04

www.altanlab.com

altanlab@altanlab.com



TÜM MODELLER STANDART OLARAK DIGITAL THERMOSTATİK KONTROL ve SICAKLIK İHLAL ALARMLIDIR

MEDICAL REFRIGERATOR	+4° C
UPRIGHT MEDICAL FREEZERS	-30° C
CHEST MEDICAL FREEZERS	-45° C -60° C -86° C
PLATELET INCUBATOR and AGITATOR	+22° C
PLASMA THAWING DEVICE	+37° C
BLOOD BANK REFRIGERATORS	+4° C

MEDİKAL SOĞUTUCULAR
DİK TİP MEDİKAL DONDURUCULAR
YATIK TİP MEDİKAL DONDURUCULAR
TROMBOSİT İNKUBATÖRÜ
PLAZMA ERİTME BANYOSU
KAN SAKLAMA DOLAPLARI

ÜRETİYORUZ... İHRAC EDİYORUZ...

MEDICAL REFRIGERATOR (+4° C) AŞI-KİT-SERUM SAKLAMA DOLAPLARI

Model	T 80 K	T 150 K	T 400 K	LF 700 K	LF 1400 K
Özellikler					
Çalışma Aralığı (Adjustable Temperatur)	+1 / +15 °C	+1 / +15 °C	+1 / +15 °C	+1 / +15 °C	+1 / +15 °C
Brüt Hacim / Gross volume L	80 Litre	215 Litre	375 Litre	700 Litre	1400 Litre
Genişlik (Dış) / W	500 mm	600 mm	600 mm	695 mm	1400 mm
Derinlik (Dış) / D	550 mm	650 mm	655 mm	825 mm	825 mm
Yükseklik (Dış) / H	850 mm	1500 mm	2000 mm	2100 mm	2100 mm
Ağırlık / Weight	40 kg	70 kg	85 kg	125 kg	210 kg
İç Yüzey / internal surface	PVC	PVC	PVC	P.Ç / S.S.	P.Ç / S.S.
Raf Adedi / Shelves	2	3	4	5	10
Ayarlanabilir Raf aralığı / Adjust shelve	•	•	•	•	•
İç Aydınlatma / Internal Lighting	•	•	•	•	•
WEB-SMS-EPOSTA ALARM yada Printer	Optional	Optional	Optional	Optional	Optional
SICAKLIK İHLALİ ve AÇIK KAPI ALARM	•	•	•	•	•

%10
İNDİRİM

%10 İNDİRİM yada KREDİ KARTI İLE MIN. 4 AY TAKSİT KUPONU
KUPON NO : LBLT LBM DY TRKCHM 201207

4

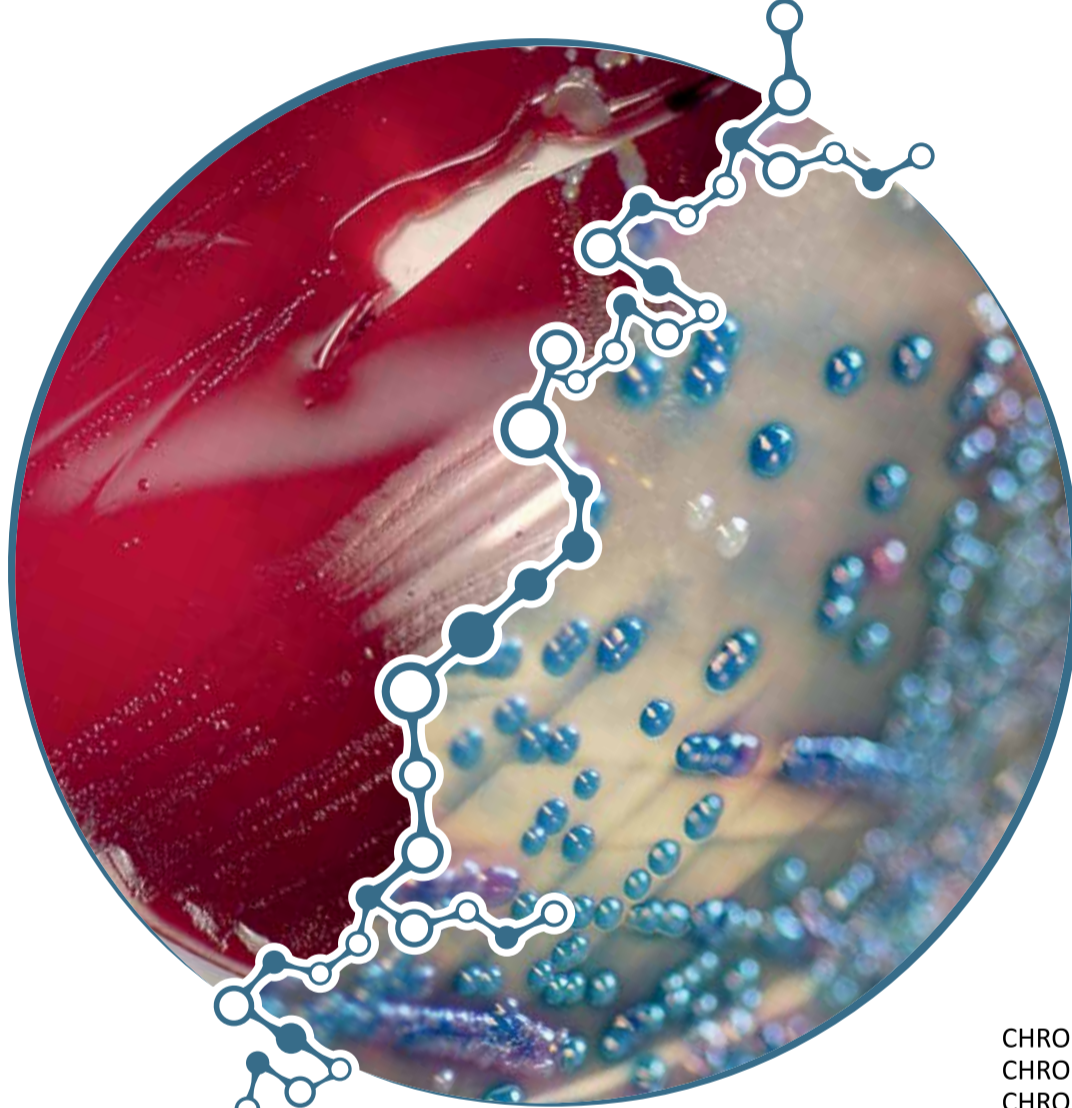
TAKSİT



BIOLIFE ITALIANA SRL

Dehidre Kültür Besiyerleri
Agar, Pepton ve Biyolojik Extreler
Selektif Supplement ve Zenginleştiriciler
Rapid Immunochromatographic Testler
Rapid Latex Testler
Hazır Kültür Besiyerleri

**HIZLI SONUÇ
MÜKEMMEL KONTRAST
DİREKT TÜR TAYİNİ
BAKTERİLERİN EN RENKLİ HALİ**



**100% RENKLİ
100% CHROMagar™**

CHROMagar™Orientation
CHROMagar™Staph aureus
CHROMagar™MRSA
CHROMagar™ Candida
CHROMagar™VRE
CHROMagar™Pseudomonas
CHROMagar™Listeria
CHROMagar™Salmonella
CHROMagar™Vibrio
CHROMagar™ECC
CHROMagar™E.coli
CHROMagar™O157
CHROMagar™ B. Cereus
AquaCHROM™
CHROMagar™ Acinetobacter
CHROMagar™Strep B
CHROMagar™ESBL
CHROMagar™KPC
CHROMagar™CTX
CHROMagar™Salmonella Plus
Rambach Agar™
CHROMagar™Liquid ECC
CHROMagar™ STEC
CHROMagar™TBX
CHROMagar™ Malassezia
CHROMagar™ E. Sakazakii

Gıda kontrol zincirinin halkası olacaklar

Mikrobiyoloji Analiz Laboratuvarı

ürünlerinin denetim ve kontrollerini yapan ilgili kuruluşlara destek olabilecek ve gıda kontrol zincirinin bir halkasını oluşturacak. Kayısı Araştırma İstasyon Müdürü Yaşar Zengin, şunları söyledi: "Mikrobiyoloji Analiz Laboratuvarımızda kayısı ve kayısı ürünleri başta olmak üzere, laboratuvarımıza özel şahıslar veya gıda denetçileri tarafından steril ortamda ve uygun koşullarda getirilen her türlü gıda numunesinde; genel hijyen kurallarına göre üretim ve depolama koşulları, gıda ve ürün güvenirliliği, gıdanın raf ömrünün belirlenmesi amacıyla ait ilgili kontroller, mikroorganizma aranması ve halk sağlığı açısından ciddi riskler taşıyan patojen mikroorganizmaların tespitine yönelik çalışmalar yapılmaktadır."



Cinsel yolla bulaşan hastalıklar konuşulacak

Manisa Celal Bayar Üniversitesi (CBÜ)

Tıp Fakültesi'nin öncülüğünde 13 farklı ülkeden 110 tıp öğrencisinin katılımı ile "Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar" konulu bir proje başlatıldığı bildirildi.

CBÜ Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı öğretim üyelerinden Prof. Dr. Tamer Şanlıdağ, gazetecilere yaptığı açıklamada, modern tıbbın Anadolu'da doğduğunu, Bergama'da yaşayan Galen'in ise bunun öncülerinden kabul edildiğini söyledi. Galen'den esinlenerek, "School of Galen" bahar okulu projesini hayata geçirdiklerini ifade eden Şanlıdağ, sözlerini şöyle sürdürdü:

"Tüm dünya ülkelerindeki tıp öğrencilerine modern tıbbın doğduğu Anadolu'da başı kardeşlik ve birlikte çalışma unsurlarını bir araya getiren bir bahar okulu projelendirdik. Cinsel yolla bulaşan hastalıklar konusunda bilgilendirmek, bilinçlendirmek ve farkındalık yaratmayı hedefliyoruz. 13 farklı ülkeden 110 tıp fakültesi öğrencisi Galen bahar okulunda birlikte çalışacak. Dünyada cinsel yolla bulaşan HIV ve AIDS olmak üzere çok önemseniyor. Gençlerin bu hastalıkların farkında olması gerekiyor. Bu hastalıkların bulaşma yolları ile ilgili olarak halen bazı bilgi eksikliklerinin olduğunu görüyoruz. Dönem dönem hastalığın seyri ve ülkelerdeki görülme sıklığı değişiklik gösteriyor. Hastalığın bulaşma yolları ve risk grupları da değişime uğruyor. Bu anlamda konuyu sürekli gündemde tutmak, bilinçlendirmek, bilgilendirmek ve farkındalık yaratmak her zaman için gerekliliktir. Türkiye'de cinsel yolla bulaşan hastalıkların seyri açısından Dünya'ya göre biraz daha şanslı olduğumuzu söyleyebilirim."

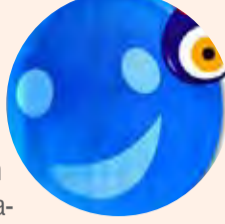


Türkiye'de tütün kontrol çalışmaları

Tütün kullanımı, önemli ve önlenilebilir bir halk sağlığı sorunudur.

Dünya genelinde tütün kullanımına bağlı hastalıklar nedeniyle yılda 6 milyon kişi ölmektedir. Ülkemizde bu sayı yılda 100 bin kişidir ve tüm ölümlerin %23'ü tütüne bağlı hastalıklar sebebiyle olmaktadır. Dünyada 15 yaş üzeri nüfusta 1.2 milyar kişi tütün kullanmaktadır (her üç erişkinden biri), Türkiye'de ise 15 yaş üzeri 16 milyon kişi tütün kullanmaktadır.

Ülkemizde tütünle mücadele çalışmaları kapsamında saha denetimleri yapılmakta, Alo 171 Sigara Bırakma Danışma Hattı hizmetleri verilmekte ve sigara bırakma poliklinikleri sigarayı bırakmak isteyen kişilere hizmet sunmaktadır. Kanunun uygulanmasına yönelik 81 ilde hizmet veren denetim ekipleri tarafından Mayıs 2008 tarihinden Aralık 2011 tarihine kadar 2.933.481 işletme denetlenmiş, 62.521 cezai işlem uygulanmış ve 24.294.538 TL idari para cezası kesilmiştir. ALO 171 Sigara Bırakma Danışma Hattı Hizmetleriyle, 27 Ekim 2010 tarihinden itibaren 7/24 hizmet veren hat kurulduğu günden bugüne toplam 3.380.693 çağrı almıştır. Ülke genelinde toplam 309 Sağlık Kuruluşunda 413 Sigara Bırakma Polikliniği hizmet vermektedir. 2011 Ocak ayından 2012 Mart ayına kadar 498.294 kişiye sigara bırakma polikliniklerinde hizmet verilmiştir.



Deterjan ambalajları değişiyor

Kimya sektörü, 23 Haziran itibari ile

yürürlüğe giren olan deterjan tebliğine hazırlanıyor. Ambalaj resimlerine de kısıtlamalar gelecek. Ev bakım ve temizlik ürünleri alanındaki yatırım ve hedeflerini İstanbul'da düzenlenen basın toplantısı ile açıklayan Hayat Kimya Ev Temizlik Ürünleri Kategori Pazarlama Müdürü Gülhan Eğilmez, yakın zamanda devreye girecek yeni deterjan tebliğinin önemli değişimler yaratabileceğini vurguladı.

Eğilmez, 23 Haziran'da devreye giren tebliğin ambalaj üzerinde çeşitli değişiklikler öngördüğünü aktardı. Artık deterjan içeriğinde kullanılan tüm maddelerin olumlu da olumsuz da olsa kullanım yer verileceğini aktaran Eğilmez, Sağlık Bakanlığı'nın bu konuda katı bir tutum içinde olduğunu söyledi. Eğilmez, artık ambalaj üzerinde bebek fotoğraflarının da kullanılmayacağını açıkladı. 23 Haziran sonrası tüm üretim bantlarında yeni ambalajların kullanılacağını anlatan Eğilmez, tüm firmaların ellerindeki stokları bakanlığa bildirdiklerini açıkladı.



Tıbbi Bitkiler Bahçesi

Zeytinburnu Tıbbi Bitkiler Bahçesi, 2005 yılında kurulmuş. 14 dönümlük alanda kurulan

Bahçe, Zeytinburnu Belediyesi ile Merkezefendi Geleneksel Tıp Derneği'nin yürüttükleri bir proje çerçevesinde gelişmiş. Bahçede, 650 kadar ekili ve etiketli tıbbi bitki bulunuyor. Bitkiler 68 ada, kaya bahçesi, sera ve sera dışı alanlarda sergileniyor. Yanlış kullanıma neden olmamak için, bitki etiketlerinde bitkinin tedavide nasıl kullanılacağı belirtiliyor. Zehirli bitkilerin de etiketlerinde uyarılar bulunuyor. Bahçede bitki atıkları, doğal gübre olarak değerlendiriliyor. Dünyanın sıcak ve ılıman iklimine sahip bölgelerinden gelen bitkilere, uygun şartlar sağlanıyor. Küçük bir yetiştirme serası da bulunuyor.

Bahçe, her mevsim gezilirse, bitkilerin her evreleri görülebilir. Biyoçeşitliliğe katkıda bulunmak amacıyla bir tohum bankası oluşturulmuş. Tohum bankasında, bahçedeki bitkilerden elde edilen tohumların yanı sıra, dünyanın farklı bölgelerinden getirilen tohumlar da yer alıyor. 'Bitkilerin Serüveni' panosu, bitkilerin dünyasını fotoğraflarla anlatıyor. Bahçede, 52 haftalık tabiat takvimi, üzerinde güneş saati bulunan bir yapı bulunuyor. Bahçede çocuklar ve yetişkinler için atölye çalışmaları ve etkinlikler düzenleniyor. Bu çalışmalarda çocuklar canlıları mikroskopta inceleyebiliyor, eğlenceli deneyler yapıyor, bitkileri ve hayvanları tanıma imkanı bulabiliyor.



İlk aşı üretim merkezi kurulacak

Kocaeli Üniversitesi (KOÜ) ile Doğu Marmara

Kalkınma Ajansı (MARMARA) arasında Türkiye'de ilk aşı üretim merkezi olacak tesise MARMARA'nın mali desteğini öngören protokol imzalandı.

KOÜ Rektörü Prof. Dr. Sezer Şener Komsuoğlu, KOÜ'nün 61 bin öğrencisi bulunduğunu, öğrencileri eğitmenin üniversitelerin rutin görevlerinden biri olduğunu söyledi. Sadece öğrenci eğiterek üniversitelerin marka haline gelebileceğini savunan Komsuoğlu, "2023'ün Türkiye'sinde üniversiteyi marka haline getirecek araştırma sektörüdür. Türkiye Cumhuriyeti'nin siyasi erki 2023'ü kalkınmanın önemli bir tarihi olarak görüyor" dedi. 2023'e ulaşabilmenin en önemli yolunun, bilgi toplumu olmak, yüksek teknolojiyi üretmekten geçtiğine dikkati çeken Komsuoğlu, "Rutin bilgilerle ve rutin teknoloji ile 2023'te bir hedefiniz olamaz. Rutin giderseniz. Eğer önümüze bunu gerçek hedef olarak görebiliyorsak, bunun tek yolu bilgi toplumu ve araştırmaktır. Yaptığımız araştırma ile kalkınmak, bunu üretmek zorundayız" diye konuştu.



Meyveli maden sularına dikkat

Gazlı içecekler alternatif olarak

tüketilmesi tavsiye edilen maden sularında meyve uyarısı yapıldı. Maden suyunun çok sağlıklı bir içecek olduğunu belirten uzmanlar, meyveli olanların içerdikleri yüksek miktarda aroma ve şeker nedeniyle, faydadan çok zarar getirdiği uyarısında bulundu. Özel Bahar Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanı Dr. Mustafa Fevzi Özsoy, gazlı içecekler alternatif olarak görülen maden suları ve sodayı, sağlıklı beslenmeye dikkat edenlerin severek tükettiklerini hatırlattı. Maden suyunun çok sağlıklı bir içecek olduğunu ancak mutlaka sade içilmesi gerektiğini dile getiren Dr. Fevzi Özsoy, şu bilgileri verdi:

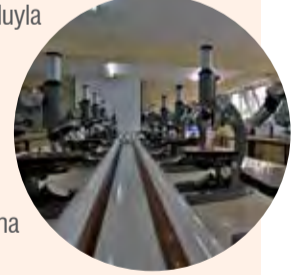
"Meyveli olanların içerdikleri yüksek miktarda aroma ve şeker, içen kişiye faydadan çok zarar getirmektedir. Soda ise maden suyuna yakın veya aynı olarak bilinmesine rağmen, tamamen farklı içeceklerdir. Maden suyu, içerdiği tüm mineraller ve karbondioksit gazı ile birlikte yeraltındaki çatlaklardan yol bularak yeryüzüne çıkar, yani tamamen doğaldır. Bazı ülkelerde mineralli su olarak da adlandırılırlar. Soda ise su ve sudan yapılan içecekler üretim esnasında karbondioksit gazı basılmasıyla elde edilen ve tamamen yapay olan bir içecektir. Öncelik sırasının her zaman maden suyuna verilmesi, sağlık açısından doğru bir hareket olacaktır." Dedi.



Kriminal laboratuvarlar geliyor

Suç ve suçluyu mücadele kapsamında bilim

ve teknolojinin kullanılması için yeni bir adım daha atılıyor. Emniyet Genel Müdürlüğü ile Jandarma Genel Komutanlığı'nın kullanımına sunulmak üzere İstanbul, İzmir, Adana ve Diyarbakır illerinde kriminal laboratuvarları kurulacak. Yeni kriminal laboratuvarlarında biyolojik inceleme, DNA analizi, ses, görüntü ve data incelemeleri yapılabilecek. Projenin inşaat ve kontrolürlük toplam bütçesi 16 milyon 566 bin 472 Euro olup; bütçenin yüzde 75'i AB finansmanı, tarafından karşılanacak. Törende konuşan İçişleri Bakanı İdris Naim Şahin, suçun tespitinde delilden sanığa ulaşılması yolunun benimsenmeye başladığını söyledi. Kriminal laboratuvarların kurulmasının da sessiz ama çok önemli çalışmalar olduğunu kaydetti.





çözüm için tek adres...



SEM ENDÜSTRİ CİHAZLARI
Paz. San. ve Dış Tic. A.Ş.

Acıbadem Mah. Çiçekli Sk. Çiçek Apt.
No: 1A/14, 34718 Kadıköy-İstanbul
T: +90 216 325 78 36 F: +90 216 325 16 24
info@semend.com.tr www.semend.com.tr



HIZLI & PRATİK

GÜVENLİ

EKONOMİK

Made in the UK



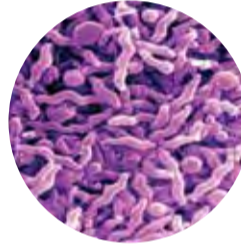
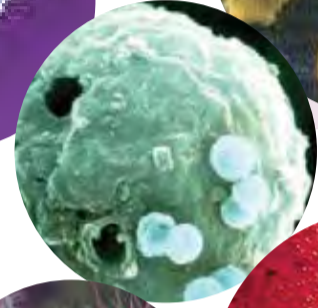
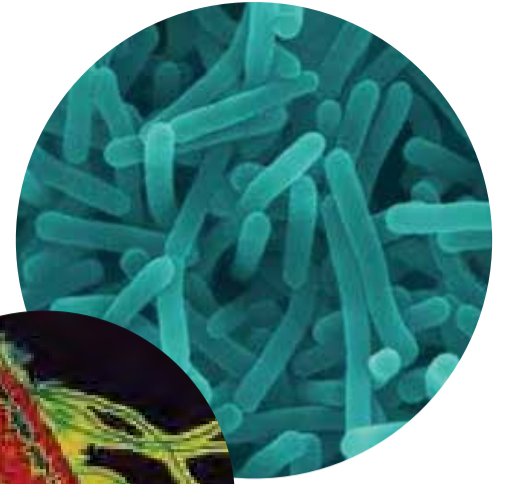
DOĞRULAMA TEST KİTLERİ (ID KİTLER)

ID Doğrulama Test Kitleri

Microgen Bacillus ID Kit
Microgen GN A + B - ID
Microgen Listeria ID Kit
Microgen Staph ID Kit
Microgen Strep ID Kit

Latex Test Kitleri

Microgen Campylobacter
Microgen E.Coli O157
Microgen E.Coli O157 H7
Microgen Legionella
Microgen Salmonella
Microgen Staph
Microgen Strep



LISTERIA ID KİT UYGULAMA ŞEMASI (ÖRNEK)

- Test Stripi üzerinde bulunan hemoliz kuyucuğu sayesinde, hemoliz reaksiyonu doğrudan gözlemlenir. Bu sayede kanlı agara ekim yapma gerekliliği ortadan kalkar, bu durum 1 günlük süre avantajı sağlar.
- Kuyucukların dikey olması sebebi ile, pipetleme sırasında kontaminasyon riski oluşmaz.



ADIM 1

Kültür besiyerinden tek bir koloni seçiniz. Çoklu koloni seçmeyiniz.



ADIM 2

Alınan koloniyi kit içerisinde mevcut olan süspansiyon ile karıştırınız. Süspansiyonu homojenize ediniz. Sadece kit ile verilen süspansiyonu kullanınız.



ADIM 3

Strip üzerindeki her bir kuyucuğa homojenize edilmiş süspansiyondan 3-4 damla (100 µl) ekleyiniz.



ADIM 4

12. kuyucuğa 1 damla hemoliz reaktifi ekleyiniz.



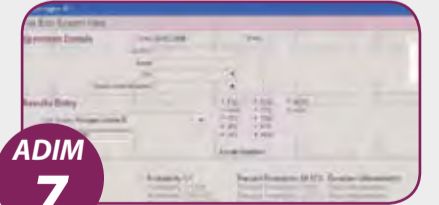
ADIM 5

İnokülasyon sonrasında stripin kendisine ait olan kapağını strip üzerine kapatınız. Stripleri 35±2 °C'de 18- 24 saat inkübe ediniz.



ADIM 6

Kayıt raporlarını renk skalalarına göre işaretleyip sonuçları kayıt ediniz.



ADIM 7

Microgen Doğrulama Sisteminde sonuçları analiz ediniz.



FAHRETTİN KERİM GÖKAY CAD.VAROL APT.
NO: 68 / 7 KUYUBAŞI/KADIKÖY/İSTANBUL
T: +90 (216) 449 58 73 (pbx)
F: +90 (216) 449 58 72
info@kemitekskimya.com.tr

Türkiye Yetkili Distrübütörü

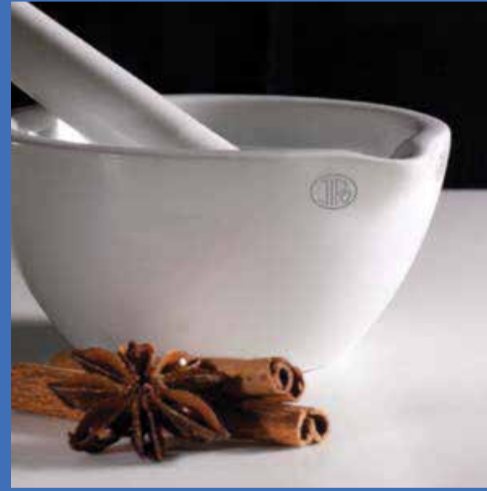
www.kemitekskimya.com.tr



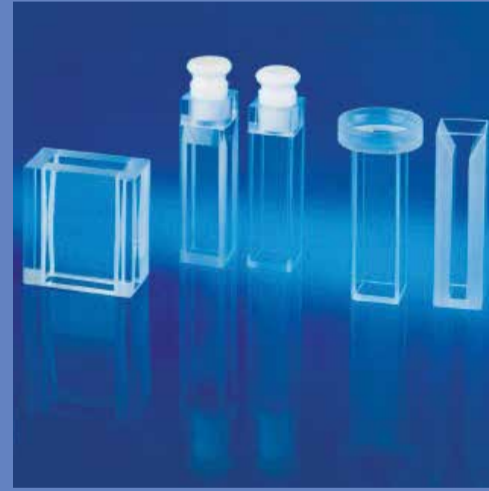
Laboratuvar Cam
Malzemeleri



Laboratuvar Porselen
Malzemeleri



Spektrofotometre
Küvetleri



Genel Laboratuvar
Cihazları



Sirkülayonlu Soğutmalı Su Banyosu



Biyolojik Güvenlik Kabini



Bitki Büyütme Kabini



Isıtıcı Karıştırıcı Grubu
Laboratuvar Cihazları



Çoklu Isıtıcılı Manyetik Karıştırıcı



Mekanik Karıştırıcı



Balon Isıtıcı



Vakum Pompaları ve
Filtrasyon Sistemleri



Vakum Pompası



Kimyasala Dayanıklı Vakum Pompası



Filtrasyon Sistemi



Bahçekapı Mah. Dökmeçi 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
www.laboratuvarcihazlari.com
www.caliskancam.com
e-mail : info@caliskancam.com



ÇALIŞKAN CAM TEKNİK otomasyon
cam malzemelerin (erlen, beher, desikatör
v.b) ithalatını yaparken bir yandan da başta
spesifik ve tamamen özel ihtiyaçlara göre
imalatlar da yapmaktadır.



www.laboratuvarcihazlari.com • www.caliskancam.com

Bu kokular mutlu ediyor!

Belirli kokular güçlü duygular uyandırabilir, hatta terapiyle ruh halini bile değiştirebilir.

Hangisinin kokusu insanın ruhunu ele geçirmez ki... yağmur sonrası toprak kokusu, yeni pişmiş kurabiye kokusu, bebek kokusu, büyükanne ve dedeye ait evin kokusu, yeni serilmiş nevresimin kokusu, kahve kokusu, kitap kokusu, deniz kokusu, tarçın kokusu.

Bu terapi yöntemi binlerce yıldır Çin, Hindistan ve Güney Amerika'da kullanılıyor. Bitki özlerinden elde edilen şifalı yağlar, buharla uçucu hale gelerek koku yayıyor ve sinir sisteminiz üzerinde etkili olup sizi yatıştırıyor. Belirli kokular güçlü duygular uyandırabilir, hatta ruh halini değiştirme gücüne sahiptir. İngiltere'de 4000 kişi üzerinde yapılan çalışmayla mutluluk saçan kokular tespit edildi. İngiliz Doktor Pamela Dalton'a göre; koku ve bellek arasındaki bağ çok güçlü. 'Kokunun geçmişe yolculuk ettirme gücü var. Mutlu olduğumuz özel bir ana, kişiye ya da yere götürerek nostaljik duygular yaşatır.' İşte bizi mutlu eden kokular: Tokken bile insanı cezp eder fırından yeni çıkmış taze ekmeğin kokusu.

Temiz çarşaf kokusu: Sevgi, huzur ve şefkat duygusunu simgeler. Seven ve sevilen kadınları hatırlatır; anne, anneanne, babaanne, abla, eş, sevgili...

Taze biçilmiş çim kokusu: Doğanın kullandığı en etkili parfümdür. İnsanın içinde bahar gibi, yepyeni duygular uyandırıp insana tazelik ve saflık katar...

Lavanta kokusu: Lavanta kokusu işe konsantrasyonu artırır. Özellikle öğle aralarında, çalışmaya başlamadan önce lavanta koklanmalı.

Hangi koku, neye iyi geliyor?

Konsantrasyon için: Limon, fesleğen, limon otu, okaliptüs, kişniş, laden.

Mutluluk için: Portakal, gül, yasemin, kişniş, zencefil, ıtır.

Kabullenmek için: Servi, ölmez otu, melissa.

Kızgınlığa karşı: Paçuli, lavanta, bergamot.

Unutkanlığa karşı: Zencefil, biberiye, fesleğen, limon, greyfurt, kişniş.

Uykusuzluğa karşı: Lavanta, mandalina, kedi otu, sandalağacı, limon, ihlamur.

Fobilere karşı: Lavanta, sandalağacı.

Kafa karışıklığına karşı: Zencefil, karabiber, biberiye

Yaratıcılık için: Bergamut, gül, yasemin, defne, karanfil, mimoza, sandalağacı, servi, ardıç.



INTEGRA

VIAFLO 96

96 kanallı elektronik pipet

- Manuel tek kanallı pipetleme kadar kolay 96 kanallı pipetleme
- Tekrarlı numune atımı, seri seyreltme, numune seyreltme vb. pipetleme modları sayesinde üretkenliğin artırılması ve kolay kullanım
- Dört farklı değiştirilebilir kafa ile 0.5 µl'den 1250 µl'ye kadar kullanım imkanı



Numune seyreltme



Tekrarlı numune atımı



Değiştirilebilir kafalar

Beyninizi canlı tutmanın yolları



Minneapolis Nöroloji Kliniği'nde hafıza üzerine 30 yıldan fazla çalışan nöroloji uzmanı Fritz Strobl'dan tavsiyeler: Zihnimi nasıl canlı ve keskin tutabilirim?

- Beyin egzersize ihtiyaç duyan bir organdır, öncelikle bunu asla unutmayın. Beyin vücudumuzun bilgisayarıdır ve devamlı yeni bir bilgiye ihtiyaç duyar. Atalarımızın söylediği "işleyen demir ışıltır" sözü aslında en çok da beynimiz için geçerlidir. Bulmaca çözmek, satranç, dama gibi oyunlar oynamak, gazete okumak gibi hergün yapacağınız basit aktivitelerle beyin egzersizi yapmış olursunuz.
- **Mola verin:** Uzun ve aralıksız çalışma saatleri ters etki yaparak beyin verimini düşürür. Araştırmalar her 40 dakikalık çalışmadan sonra 20 dakikalık ara vermenin, sonraki 40 dakikaya hazırlanmak için gerekli olduğunu savunuyor.
- **Sakız çiğneyin:** Sakız çiğneme beyne giden kanı yüzde 20 artırıyor. Böylece hafızayı kuvvetlendirip, stresi azaltıyor.
- **Su için:** Yüzde 80'i su içeren beynimiz su içmediğimizde küçülüyor. Bu sebepten her gün 1.5- 2 litre arasında su içmek gerekiyor.

Fiziksel egzersizi ihmal etmeyin



Spor sağlıklı ilgili gereksinimlerin hepsinde karşımıza çıkıyor. Ruh sağlığı, kalp sağlığından diyabete kadar bedensel hastalıkların hepsinde ve beynimiz için de. Egzersiz yaptığınızda beyninize kan hücum eder ve egzersiz ayrıca depresyonu atlatmanıza, moralinizi düzeltmeye de yarar. Hatta vücudun yeni beyin hücresi üretmesine yardımcı olur. Günlük 30 dakika tempolu yürüyüşle egzersize başlayın.

Sigara ve fazla alkolden uzak durun

Sigara içmek sadece yaşam sürenizi kısaltmaz aynı zamanda felç riskini de artırır. Beyin bu süreçlerden büyük zarar görür. Fazla alkol alan kişiler için de durum oldukça tehlikeli. Alkolün beyne verdiği zarar kolay fark edilmiyor ama geri dönülmez sonuçlar doğuruyor.

İyi bir gece uykusu uyuyun



Ne kadar uyumalıyım sorusunun tek bir cevabı var; "Sabah kalktığınızda kendinizi dinç hissettirecek kadar." Uzmanlara göre bu 6 saatte olabilir 10 saatte olabilir. Düzenli uyku hafızanızı korumaya yardımcı olur. Eğer devamlı olarak uykunuz bölünüyorsa ya da horlama şikayetiniz varsa doktora görünmelisiniz. Ayrıca bu uyku apnesinin de göstergesidir.

Yapılacaklar listesi yapın!

Yapılacaklar listesi gününüzü planlamak için en iyi yoldur her zaman. Gözünüzün önünde bir liste olması demek kafanızın başka şeylerle meşgul olmaması ve işlerinizi bir sıraya rahatça koyabilmeniz demektir.

Her yıl düzenli olarak genel muayeneden geçin



Genel muayenenin önemli ülkemizde yeteri kadar anlaşılmasa da birçok ciddi hastalığın erken teşhisini ve önlenmesini sağlıyor. Genel muayenede tiroid seviyeleri, B12 Vitamini ve D vitamini seviyelerinin olduğu rutin kan testleri muhakkak olmalı. Bu sonuçlarda bir takım dengesizlikler tespit edilirse vitamin takviyeleriyle ilerlemeden sorun çözülebilir.

Kahve, çay ve çikolata ortalama bir miktarda fayda sağlar



Günde bir fincan kahvenin Alzheimer'a karşı etkili bir savunma sağladığı son yapılan araştırmalarda bulundu. Ayrıca kahveden daha az miktarda kafein barındıran çayın içinde daha fazla antioksidan bulunuyor. Çikolata da lezzetli olmasının yanı sıra kafein içeriyor ve beyin fonksiyonlarının hareketine geçmesini sağlayan maddeler içeriyor. Ayrıca bitter çikolata da daha faydalı bulunuyor.

Seks ve beyin

Araştırmalara göre insanların birçoğu için seks "beyinde" yaşanıyor. Aşık olunan insanla yaşanan cinsellik çok daha fazla rahatlama sağlıyor ve daha sağlıklı. Ayrıca seksin stres hormonunun salgılanmasını azalttığına dair kanıtlar var.

Sağlıklı yiyecekler tüketin



Beynin ihtiyaç duyduğu oksijen ve glukoz çok kritik ihtiyaçlardır ve beyin bunları depolayamaz bu yüzden kandaki düzeyler dikkatle incelenmelidir. Kolesterol ve damar içi yağlanma damarların tıkanarak beyin beslenmesine de engel olur. Günlük besinlerinizde omega-3 içeren ceviz, balık gibi besinleri asla ihmal etmeyin. Ayrıca büyükannelerin "kahvaltı yap zihnin açılın" tavsiyesinin de doğruluğu da kanıtlandı. Dengeli bir kahvaltı yapmanın beyin fonksiyonlarını artırdığı ve zekayı geliştirdiği ortaya çıktı.

Sosyalleşin



Yeni insanlar tanımak, iletişim kurmak, eğlenmek zihni harekete geçirir ve taze tutar. Ayrıca iyi dostlarla güzel vakit geçirmek stresi önler.

İsimlerin sırrı

Hiçbir isim kötü değildir. Sadece bazı isimlerin enerjileri zayıftır. Kişinin kendi ismi ile uyum gösteremediği anda da olumsuzluklar yaşamaktadır. İsim ilave çalışmalarını o zaman tavsiye etmekteyiz. Tarihte; sürekli rahatsızlık gösteren çocukların isimleri değiştirilerek, sağlıklarına kavuştukları görülmektedir.

Kemal Haluk Cebe

İsimlerimiz; üzerimize dikilen kıyafetlerimiz gibidir. Kıyafetlerimiz kimimize çok güzel oturur ve yakışırken, kimimize ise tam olmayabilir hatta biraz sıkabilir. Ve zaman içerisinde bu elbisenin boyutları değişebilir. Kıyafetimiz sıkıntımız ve üzüntümüz olabilir. Bunun en güzel örneği yaşadığımız olumlu ve olumsuz örneklerdir. Bu yüzden isim konusunda şikayetler gerçekten kayda değerdir. Bu araştırmalar tam 32 yılda gerçekleşti. Buradaki bilgiler istatistik bilgi verilerine göre oluşturulmuştur. Henüz bilimselliği kanıtlanmamıştır. Ama 87000 ismin istatistik bilgileri ışığında hazırlanmıştır. Bu konuda şu anda sadece benim eğitim verdiğim isim koçları çalışmalarını sürdürmektedirler. Hali hazırda istatistik bilgiler halen toplanmakta veriler üzerinde çalışmalar devam etmektedir.

Hiçbir isim kötü değildir. Sadece bazı isimlerin enerjileri zayıftır.

Kişinin kendi ismiyle uyum gösteremediği anda da olumsuzluklar yaşamaktadır. İsim ilave çalışmalarını o zaman tavsiye etmekteyiz. Tarihte; sürekli rahatsızlık gösteren çocukların isimleri değiştirilerek, sağlıklarına kavuştukları görülmektedir.

Harflerin gelişi bir musikinin notalarının akışı gibidir. Doğru notaları bulduğumuz zaman insanların

yapılanmalarını dahi doğru olarak algılayız. O yüzden harfleri seçerken ahenkli olan harfleri birbirinin yanında hareket ettirmeliyiz. Bu da bize iyi enerji verebilen isimlerin oluşunu sağlayabileceğimizi göstermektedir.

Yumuşak harflerin yan yana gelmesi kişileri son derece rahat kılmakta ve dengelemektedir. Sert harfler ise insanlarda ciddi gerilime sebebiyet vermektedir. Sesli harflerin çok olması yan yana iyi bir uyum içinde olması kişiyi son derece rahatlatarak, sağlıklı bir insan yapar. İşte bu yüzden isimleri seçerken harflerdeki ahenge çok dikkat etmek gerekmektedir. Örneğin: F ile başlayan bir ismi örnek alalım, sakın uysal ve güvenilirliği ifade eden bu harfin yanına bir a harfi getirerek algılama ve mantığını iyi kullanma özelliğini koyalım daha sonra bir sessiz harf bulalım o da m olsun yüksek zekâ özelliğini taşıyan daha sonra bir a koyalım bu da atılgan ve enerjik yapsın ve bir de "n" koyalım sağduyulu ve güçlü olsun. Faman diye bir isim var sayalım. Tam ismarlama istediğimiz özelliklere sahip diye düşünürüz. Ama karaktere tam uyum sağlaması için soyadının da isme uyum sağlaması lazım. Bu yüzden harflerin gelişi soyadına da karakter yönünden aynı etkiyi bırakması gerektiğinden titizliği ona göre verilmelidir.

Doğum ve ölüm tarihleri tanrı tarafından belirlenir. Tüm semavi dinlerde de böyledir. Kader dediğimiz de ömür boyu bize sunulan fırsatlardır.



Bu da zengin olmamızı ve sağlıklı yaşamamızı sağlamaktadır. Bize sunulan bu nimetleri doğru zamanda değerlendirip kullanabilirsek problem olmadan hayatımıza bir şekil vermiş oluruz. Tüm bunları yaparken burçlar, isimler hayatımızı etkileyerek yaşamımızı değiştirmiştir. Burçlar doğum günümüz, yılımız, ayımız ve saatimizin belirlendikten sonra yıldızları o zaman zarfında oluşturduğu çizgidir. Bu çizgi hayatımızda adım atacağımız her hareketin doğru veya doğru olmayan zamanlarını bize göstererek hangi zamanda neyi yapacağımızı işaret etmektedir. Bir işin kuruluş zamanı, evlenmenin gerçekleşeceği zaman vs gibi. Bilim bunun neresinde diye baktığımızda, bazı kişiler bunu tasvip etmese de gerçek inkar edilemez. Milyonlarca örnek vardır.

Hayatınızda olumsuzluk yaşıyorsanız isim ilavesi çalışması yaptırarak hayatınızı olumlu hale getirebilirsiniz. Şirketler çalıştırdıkları elemanlara dahi dikkat etmeleri gerekmektedir.

Şirket ismi belirlerken birçok kriteri göz önünde tutması gerekmektedir.

Özellikle bebek isimleri seçiminde son derece hassas olmalıdırlar. Profesyonel bir destek almaları tavsiye olunur. Tabii ki bu desteği medyum olarak çalışanlardan değil. www.kemalhalukcebe.com sitesine girerek bilgi almaları çok önemlidir.

Öncelikle ismin kişilik ve kişi üzerindeki etkisi

konusunda nedenli dikkat edilmesi gerektiğini aşağıdaki örnekten çok net olarak görmekteyiz. İsimlerin her zaman hem kişilik hem de karakter üzerine etkileri çok yüksektir. Hepimizin günlük olarak kullandığı bir ismi ele alırsak bunu çok net olarak görürüz. Örneğin Mehmet ismi buna çok güzel örnektir. Askerlerimize Mehmetçik deriz bu isim fedakâr, emir ve komutalara uyan son derece itaatkâr bir özellik taşımaktadır. Kendini vatani için çok fedakârca mücadeleyi sembolize eden bu ismin karakter yapısında bunu net olarak bize göstermiştir. Burada çok net bir örnek isim ile cisman arasındaki uyum:

Dumlupınar- Denizaltı

1-1931'de alınan Dumlupınar denizaltımız Haydarpaşa açıklarında gaz tankeri ile çarpışıp yandı.

2-1950'de alınan denizaltıya Dumlupınar ismi verildi. 1953'te hepimiz bildiği 88 denizcimimize şehit mezarı oldu.

3-1972'de alınan denizaltıya da Dumlupınar dendi. 1976'da Rus tankeri ile Çanakkale boğazında çarpıştı ve battı.

Daha sonra ABD çalışan Muazzez LOHMİLLER bir gezegene bu ismi vermiştir. Gezegen henüz batmamıştır.

4- Ayrıca 4-5 ay kadar önce bir bey ve eşi Antalya'da fırtınalı bir havada denize giriyorlar ve her ikisi de boğularak vefat ediyorlar. Bu kişilerinde soyadı DÜMLUPINAR'dır.

BIOSTAR
AHMET ÖĞRETMEN
LABORATUVAR MALZEMELERİ • KİMYEVİ MADDELER
TIBBİ MALZEME • CİHAZLAR • İTHALAT - İHRACAT - PAZARLAMA

Ayten Sokak No: 10/1 • 06580 Mebusevleri - Tandoğan / Ankara / TÜRKİYE
Tel: +90 (312) 215 35 71 (pbx) • Fax: +90 (312) 215 35 88
www.biostarankara.com • e-mail: info@biostarankara.com - biostarankara@gmail.com

- SIGMA – ALDRICH – FLUKA – RIEDEL – SUPELCO CHEMICAL COMPANIES ÜRÜNLERİ STOK VE İTHALAT
- MERCK CHEMICALS ÜRÜNLERİ STOK VE İTHALAT
- MERCK KÜLTÜR VASATLARI VE SERUMLARI İTHALATI
- ALFA AESAR COMPANY ÜRÜNLERİ İTHALATI
- TCI EUROPE CHEMICALS ÜRÜNLERİ İTHALATI
- ISOLAB LABORATUVAR ÜRÜNLERİ VE CAM SARF ÜRÜNLERİ
- LP ITALIANA SPA – MARIENFELD – SUPERIOR LABORATUVAR MALZEMELERİ
- POLYPHENOLS ÜRÜNLERİ İTHALATI
- KURT J.LESKER COMPANY ÜRÜNLERİ İTHALATI
- MUHTELİF LABORATUVAR CAM VE PLASTİK MALZEMELER
- LABORATUVAR CİHAZLARI





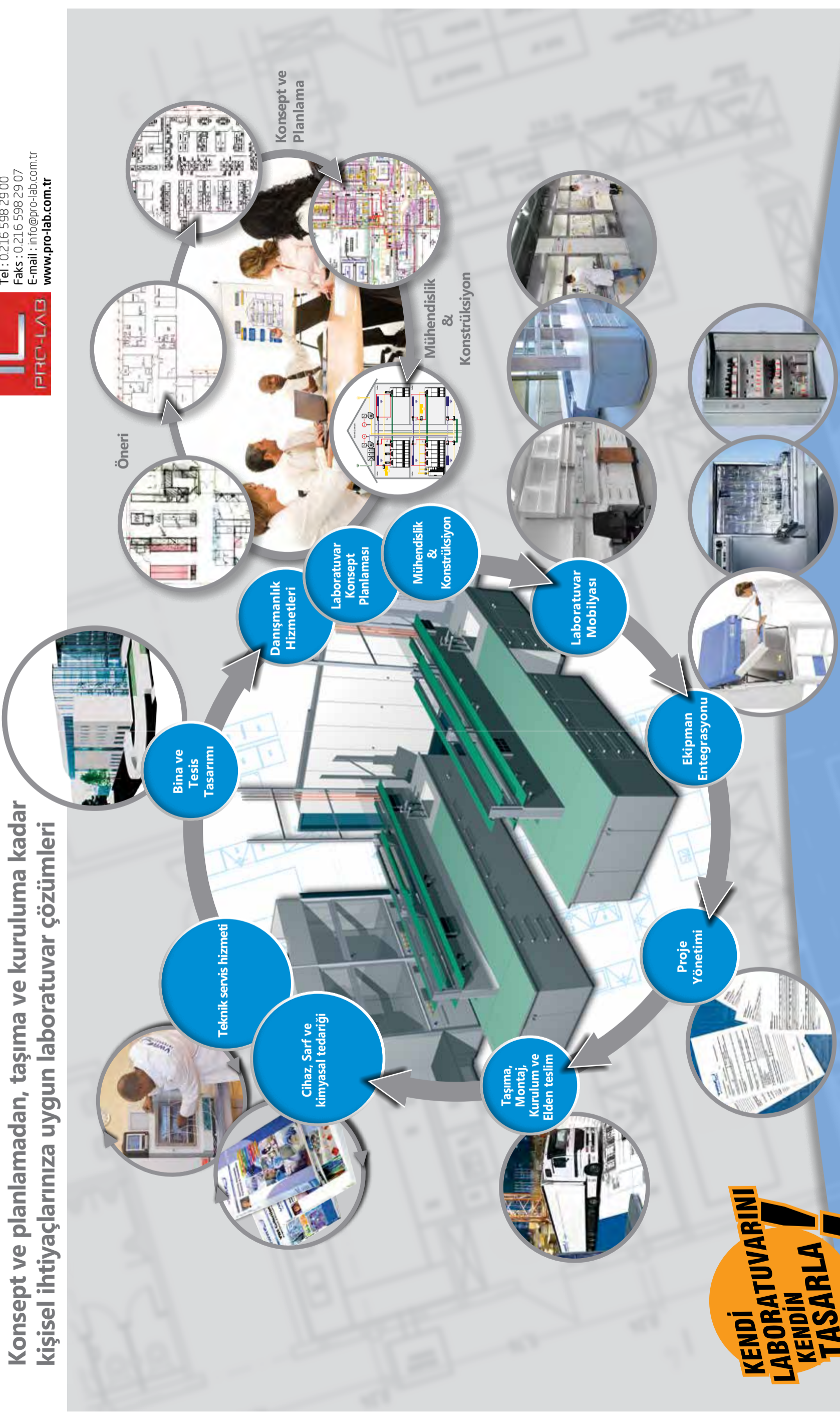
VWR LabConcept | Tasarım. Projelendirme. Kurulum

Konsept ve planlamadan, taşıma ve kurulum kadar kişisel ihtiyaçlarınıza uygun laboratuvar çözümleri



TÜRKİYE YETKİLİ DİSTRÜBÜTÖRÜ

PRO LAB LABORATUVAR 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



KENDİ LABORATUVARINI KENDİNİN TASARLA!

www.pro-lab.com.tr Web sitemizi ziyaret edin **“LabConcept”** ile laboratuvarınızı online tasarlayın

DIKKAT EDİN !

**DÖKÜLEN KİMYASALLARINIZI
GÜVENLİ BİR ŞEKİLDE ABSORBE
ETMEK PROFESYONEL BERTARAFI
SAĞLAMAK HER LABORATUVAR
İÇİN ÖNEMLİDİR.**

chem^{solute} sorb ABSORBANT

chem^{solute} sorb

- HER SIVI İLE UYGULANABİLİR.
- KİMYASAL ÜRÜNLERLE REAKSİYONA GİRMEME ÖZELLİĞİNE SAHİPTİR.
- EMİLEN KİMYASALLARI JEL KIVAMINA GETİREREK ÜRÜNÜ ORTAMDAN KOLAY UZAKLAŞTIRMAYI SAĞLAR.
- UYGULANAN SIVININ CİNSİNE GÖRE RENK YOĞUNLUĞU VERİR
- ORJİNAL RENGİ YEŞİL OLAN CHEM SORB ASİDİK ÜRÜNLERDE HAFİF SARIYA, ALKALİ ÜRÜNLERDE HAFİF KIRMIZIYA DÖNMEKTEDİR.
- KANALİZASYONLARIN GÜVENLİĞİ İÇİN SET ÖZELLİĞİ, KİMYASALLARIN KARIŞIMINI ÖNLEMENİN İÇİN KUVVETLİ BARIYER ETKİSİ GÖSTERİR.



ALBAR KİMYA

SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

• Laboratuvar Kimyasalları • Laboratuvar Sarf Malzemeleri • Kültür Besiyerleri • Teknik Kimyasallar • Laboratuvar Cihazları
• Laboratuvar Cam, Plastik ve Porselen Malzemeleri • Filtre Kağıtları • Su ve Atıksu Analiz Kitleri • Proses kontrol sistemleri

MERCK

J.T. Baker

NETTLER TOLEDO

**Thermo
SCIENTIFIC**

WTW

Precisa

**GERB R
INSTRUMENTS**

SCHOTT

ISO LAB

Retsch

sartorius

BRAND

testo

LP ITALIANA SPA

nüve

VITLAB

Whatman

W. MALDENWANGER

IKA

**HANNA
instruments**

memmert

interscience

**FUNKE
GERBER**

Sanayi Mah. Latife Sok. No: 5 İzmit / KOCAELİ
Tel: 0.262. 335 31 69 - 335 39 51 - 335 11 20 - 335 11 07 • Fax : 0.262. 335 22 92
albar@albarkimya.com • www.albarkimya.com

23

Merck Millipore'dan İstanbul ve Ankara Seminerleri

Globalde ve Türkiye'de Merck ve Millipore markalarının birleşmesiyle genişleyen ürün portföyü sayesinde hem laboratuvar uygulamalarında hem de üretim proseslerinde, kaliteli ürün ve servisleri ile her noktada farklılık yaratmaya ve müşterileri için stratejik iş ortağı olmaya devam ediyor.



Merck Millipore Ankara'da ilk müşteri seminerini gerçekleştirdi

Merck Millipore Türkiye, Ankara HiltonSA Otel'de düzenlediği seminere ilaç, metal-maden, gıda, çimento, petrokimya sektörleri, çeşitli kamu kurumları bünyesinde bulunan laboratuvarlar ile özel laboratuvarlar ve üniversitelerden toplam 57 ayrı kuruluştan 181 kişi ücretsiz olarak katıldı.



Laboratuvar Kimyasalları konu başlıklı salonda sabah oturumu İnorganik&Solvent Ürün Müdürü Özlem Öztekin Güven tarafından gerçekleştirilen açılış konuşması ve "Laboratuvarda Sürdürülebilir Koruma" kampanyası kapsamında önerilen insan sağlığına ve çevreye duyarlı ürünlerin anlatıldığı sunum ile başladı.

Ardından Merck Millipore Almanya Merkez'den gelen konusunda uzman İnorganik Ürün Müdürleri Bettina Straub-Jubb ve Dr.Gabriele Eismann tarafından;

"Titripur® ürünleri ile titrasyonda kalite güvence", "Apura® Karl Fischer reaktifleri ile su tayininde yük-

sek standartlar", "Certipur® tampon çözeltileri ile pH ölçümü", "Certipur® standartları ile cihaz kalibrasyonu", "Yüksek saflıkta Suprapur® reaktifleri", "XRF cihazları için Spectromelt® flakslar", "Tuzlar, asitler ve kostiklerin analitik kullanımı" ve "Farmakopi analizlerinde uygun reaktiflerin kullanımı" konularında sunumlar gerçekleştirildi.

Günün sonunda ise Merck Millipore Laboratuvar Su sistemlerinden sorumlu olan Ürün Müdürü Ebru Yılmaz tarafından laboratuvar uygulamalarında kullanılan saf ve ultra saf su sistemleri hakkında sunum gerçekleştirildi.

İlaç Formülasyonu ve İmalat Teknolojileri konulu seminer salonu, İlaç Hammaddeleri Ürün Müdürü Berna Baske'nin konuşması ile sürdü.

Globalde ve Türkiye'de Merck ve Millipore markalarının birleşmesiyle genişleyen ürün portföyü sayesinde hem laboratuvar uygulamalarında hem de üretim proseslerinde, kaliteli ürün ve servisleri ile her noktada farklılık yaratmayı ve müşterileri için stratejik iş ortağı olmayı hedefleyen Merck Millipore Türkiye bu anlamda Ankara'da gerçekleştirdiği bilimsel içeriği zengin olan bu organizasyon ile katılan müşterilerinin büyük beğenisini topladı.

Seminer sonrasında yapılan anketler ile müşterilerden gelen talepler doğrultusunda önümüzdeki süreçte yapılacak olan yeni seminerlerin konuları da belirlenmiş oldu.

Merck Millipore Sterischool Semineri İstanbul Titanic Port Hotel Bakırköy'de gerçekleştirildi



Millipore Sterischool Eğitim Seminerine steril imalat yapan 32 farklı ilaç firmasından 70 kişi ücretsiz olarak katıldı.

Sterilite testi hakkındaki regülasyonlar ve metodlar, testin güvenilirliğini etkileyen faktörler ve uygulamalar hakkında bilgi verildi. Millipore sterilite test kiti ve Equinox Sistemi ile Milliflex Quantum cihazının tanıtımı yapıldı ve cihazlar ile ilgili detaylı bilgi aktarıldı.

Merck Millipore Rusya organizasyonunda Biomonitöring Satış ve Pazarlama Uzmanı olarak görev yapan Dr. Alexei Elfimov tarafından gerçekleştirildi.

Türkiye ilaç endüstrisinde steril ilaç imalatı yapan firmaların mikrobiyoloji laboratuvarı çalışanlarına yönelik olarak yapılan bu seminer sayesinde, tüm

katılımcıların cGMP ve cGLP anlamında Avrupa regülasyonlarına uygun olarak sterility test çalışması yapmalarına katkı sağlayarak ülkemizde lokal olarak üretilen steril ilaçların daha güvenilir ve daha kaliteli olmasına katkı sağlanmış oldu.



More and More..

- Temel Laboratuvar Cihazları
- Analitik Laboratuvar Cihazları
- Laboratuvar Kimyasalları ve Sarf Malzemeleri
- HPLC Kolonları ve Vialeri
- Filtre Kağıtları ve Şırınga Ucu Filtreler
- AAS ve ICP Standartları
- Su ve Atıksu Analiz Sistemleri ve Kilitleri
- Membran Filtrasyon Sistemleri
- Online Atıksu Sistemleri
- Potansiyometrik Titrasyon ve KarlFischer Titrasyon Cihazları
- Potansiyostat / Galvanostat Sistemleri
- Real - Time PCR
- Thermal Cycler ve Elektroferez Sistemleri
- HPLC, GC-MS, LC-MS, TOC, ICP, NMR ve UV Sistemleri
- Fizik Deney Setleri

www.sedirkimya.com

SedirKimya
SEDİR MÜH. İNŞ. TAAH. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
M. Kemal Paşa Mahallesi
Cumhuriyet Meydanı
Pazar Sokak No: 3/1
Fatsa / ORDU / TÜRKİYE (52400)
Tel: 0.452 424 12 91 - 423 92 70
Faks : 0.452 424 27 86
E-Mail : info@sedirkimya.com

TM-3000 Yeni Nesil Masaüstü Elektron Mikroskobu

Hitachi, 1000 adetten fazla satış yapan TM-1000 serisi masa üstü Elektron Mikroskopundan sonra, müşterilerinden gelen geri bildirimlere dayanarak küçük, kompakt, basit ancak güçlü analitik Masa üstü Elektron Mikroskobu geliştirdi ve konusunda en üst seviyeye ilerleterek TM-3000'i tasarladı.

Bu sadelik bütün kullanıcılara hatta Elektron Mikroskopu kullanmada yeni olanlara dahi birkaç dakika içerisinde yüksek kalitede görüntü almada kolaylık sağlamaktadır. Herhangi bir özel numune hazırlığı yapmadan veya özel bir kaplama kullanmadan her türlü numuneniz için tıpkı dijital fotoğraf makinesi kullanıyormuş gibi kolay bir kullanım sağlar.

TM-3000 Elektron Mikroskobu endüstriyel ve akademi uygulamalar ile araştırma için en geniş kullanıma cevap vermek üzere geliştirilmiştir:



Yüksek hızda görüntü alma imkanı

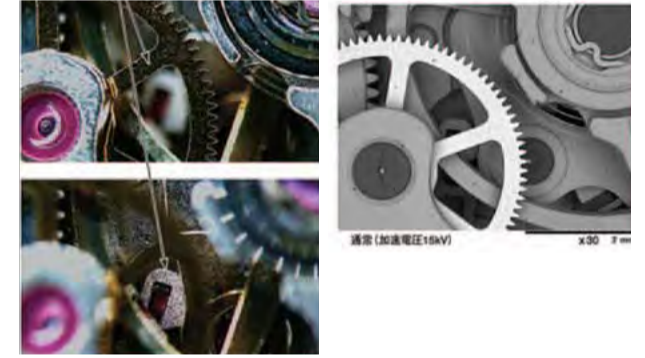
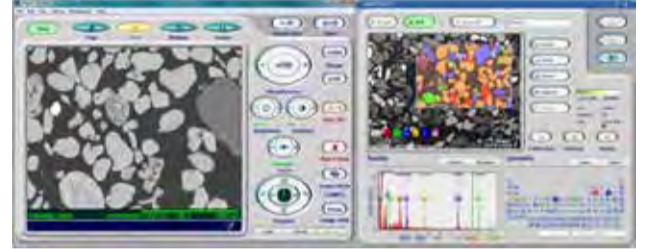
Yüksek performanslı vakum sistemi sayesinde sistemin hazır hale gelmesi TM-1000 göre daha hızlı olacaktır. Yaklaşık 1 dakika içinde görüntü almaya hazır hale gelecektir.



TM-3000 size geniş örnek haznesi ile örneklerinizi kolayca cihaza yerleştirme imkanı sunmaktadır.

TM-3000 sadece görüntü almanın dışında kullanıcılara Element analizi içinde tam ölçekli bir EDS (Energy Dispersive X-ray Spectroscopy) sistemi entegre etme imkanı sunmaktadır. Yeni TM-3000 ile sadece noktasal EDS analizinin yanı sıra çizgisel tarama imkanı vermekte ve buna bağlı olarak karşılaştırma ile 'Elemental Mapping' yapma özelliği sayesinde kısa sürede örneğinizdeki yapıyı aydınlatmada size yardımcı olacaktır.

Bu ürünler ilgili detaylı bilgi için www.pro-lab.com.tr adresini inceleyebilirsiniz.



Özellikle kompleks yapıdaki örneklerde optik mikroskoplarla karşılaştırıldığında görüntü kalitesi oldukça yüksektir.

Labstok.com - Laboratuvar Malzemeleri Online Satış

http://www.labstok.com

Hoşgeldiniz • Ana Sayfa • Üye Kayıt • Üye Girişi • Müşteri Hizmetleri

LABSTOK

SEPET [0]

Ürün Arama

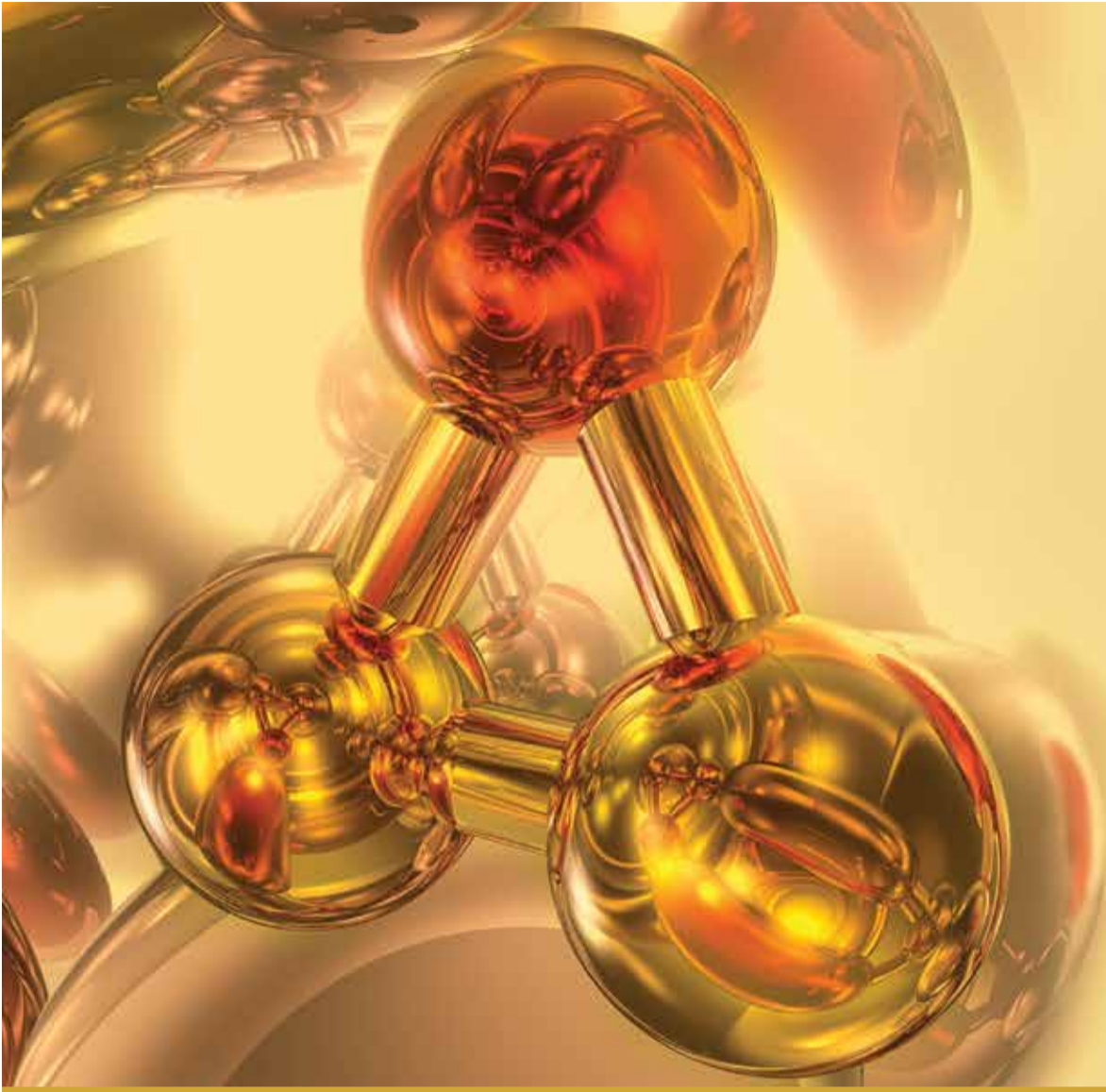
Labstok Nedir ?

Türkiye de ki tüm laboratuvar kullanıcıları ile tedarikçileri bir araya getirmeyi hedefleyen bir sitedir. Stoklarınızdaki ürünleri gönderip **ücretsiz** yayınlatabilirsiniz. Siz de Türkiye' nin en büyük E-Laboratuvar deposunda yerinizi alın.

Bize bilgi@labstok.com' dan ulaşabilirsiniz.

www.labstok.com

Tel. 0 232 483 32 73 • Faks. 0 232 367 79 22



TURKCHEM

Chem Show Eurasia

5. Uluslararası Kimya Sanayi Grup Fuarı

11-14 Ekim 2012
İstanbul Fuar Merkezi

www.turkchem.net

Medya Partneri ■

TURKCHEM
Magazine

Organizatör ■

Artkim
Fuarçılık

Tel : +90 212 324 00 00
Faks : +90 212 324 37 57
E-posta : sales@artkim.com.tr
www.artkim.com.tr

www.kosgeb.gov.tr



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

Sadece Türkiye'nin Değil, Dünyanın Merakla Beklediği Fuar : Turkchem 2012 Chem Show Eurasia

Kimyasallar ve üretim teknolojilerinin bir arada olduğu, katılımcı ve ziyaretçi sayısı ile Dünya'nın önde gelen uluslararası kimya sanayi grup fuarları arasında gösterilen ve ilk kez 2006 yılında düzenlenen TURKCHEM CHEM SHOW EURASIA, 11-14 Ekim 2012 tarihleri arasında, İstanbul Fuar Merkezi'nde katılımcı ve ziyaretçilerine beşinci kez kapılarını açmaya hazırlanıyor.

Turkchem Chem Show Eurasia 2012 yılında; "Kimyasallar, Laboratuvar, Teknoloji, Su Şartlandırma, Petrokimya, Kozmetik & Deterjan, Gıda & İlaç, Boya & Yüzey İşlem, Tekstil & Deri, Ambalaj & Geri Dönüşüm, Kompozit" konularını ayrı başlıklar altında ele alarak kimya endüstrisinde geniş bir alanı kuşatmaya hazırlanıyor.

2012 yılının son gelişen sürprizi "Tekstil Boyaları, Pigmentler, Tekstil Kimyasalları ve Teknolojileri Fuarı, Turkchem Interdye Eurasia 2012"...

Turkchem Chem Show Eurasia Fuarı'nın, tüm kimya sektörünü kucaklaması ve daha geniş yurtdışı katılımlarla, global kimliğinin yaygınlaştırılması amacı ile Artkim Fuarçılık, yurtdışı görüşmelerine hız vererek, yeni anlaşmalara imza attı.

China Dyestuff Industry Association (Çin), China Dyeing and Printing Association (Çin), China Council for the Promotion of International Trade,

Shanghai Sub-Council (CCPIT SH) (Çin) ve CHEMEXCIL (Hindistan) kurumları ile masaya oturan Artkim, Turkchem Chem Show Eurasia fuarı ile eşzamanlı olarak düzenlenecek "Tekstil Boyaları, Pigmentler, Tekstil Kimyasalları ve Teknolojileri Fuarı, Turkchem Interdye Eurasia 2012" Özel Bölümü'nün organizasyonu ile ilgili anlaşmaya vardı.



Turkchem Eurasia 2010

Fuarı'nın Başarısı Bu Sene Katlanarak Devam Edecek...

4. Uluslararası Kimya Sanayi Grup Fuarı TURKCHEM CHEM SHOW EURASIA 2010, 7-10 Ekim tarihleri arasında İstanbul Fuar Merkezi'nde büyük bir başarı ile gerçekleştirildi. 13 ülkeden 312 doğrudan katılımcı ile 3 salonda 25.000 m2 alanda gerçekleştirilen ve özellikle yurtdışından katılımcı firmaların yoğun olarak yer aldığı fuar; Mısır, Çin ve Hindistan olmak üzere 3 ülke pavyonu, ABD, Almanya, Avusturya, Avustralya, Hollanda, İngiltere, İtalya, Özbekistan, Tayvan'dan 100'ün üzerinde yabancı firmanın doğrudan katılımı ile artık "uluslararası" bir platform

olduğunu da kanıtladı.

Ziyaretçilerinin de "Kimya ile ilgili Her Şey"e ulaştığı Turkchem Chem Show Eurasia 2010 fuarını 4 günlük sürede 65 ülkeden 1.478'i yabancı, 15.210 kişi ziyaret etti.

Kimya Sanayi ile İlgili En Son Teknoloji Ve Gelişmeler Bu Fuarda...

Turkchem Chem Show Eurasia 2010; boya, mürekkep, ilaç, gıda, deterjan, kozmetik, yapıştırıcı, yapı kimyasalları, plastik, kauçuk, kablo, kompozit, petrokimya, tekstil, deri, su şartlandırma sektörüne hammadde, yardımcı madde üreten / satan firmalar ile nihai ürün üreten firmaları bir araya getirdi. Fuarda aynı zamanda, ambalaj, geri dönüşüm, kimya sanayi makine ekipmanları, pompalar, iş güvenliği ve sağlığı, lojistik, depolama firmalarının yetkilileri ile bu hizmetleri almak isteyen sektör profesyonelleri dört gün boyunca aynı çatı altında görüşmeler gerçekleştirdiler.

Turkchem Chem Show Eurasia Fuarı, iki yılda bir tüm sektör profesyonellerini uluslararası platformda aynı çatı altında buluşturmaya devam edecek.

Kimya Sektörü'nün Global Devleriyle "Turkchem Chem Show Eurasia 2012" Fuarında Tanışın!

11-14 Ekim 2012 tarihleri arasında İstanbul Fuar Merkezi'nde gerçekleşecek Kimya Sektörü'nün Bölgesi'ndeki en büyük buluşması Turkchem Interdye Eurasia ve Turkchem Chem Show Eurasia Fuarları'nı ajandanıza not etmeyi unutmayın...

Lütfen daha fazla bilgi için www.turkchem.net web adresini ziyaret ediniz...

LabMedya

Sayı : 12
Temmuz - Ağustos
2012

Sahibi ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Süleyman GÜLER

Editör
Taşkın EROĞLU

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

Hukuk Danışmanı
Av. Murat TEZCAN

İdare Merkezi
Büyük Sanayi 1. Cadde Keskinler İşhanı
No: 80/35 06070, İskitler / ANKARA
Tel: 0 312 342 22 45
Fax: 0312 342 22 46

e-posta : bilgi@labmedya.com

Yayın Türü
Yaygın Süreli

Görsel Tasarım

PROSIGMA
TASARIM

www.prosigma.net - info@prosigma.net

Sayfa Tasarımı
Arif Bayram Poyraz

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

Basım Tarihi
Temmuz 2012 - Ankara

Toplu abonelikte fiyatı 3 TL. dir.

LabMedya gazetesinde yayınlanan yazıların sorumluluğu yazarlara aittir.



www.facebook.com/Labmedya

ÜCRETSİZ ABONELİK İÇİN
www.labmedya.com

Alexander Graham Bell

3 Mart 1847, Edinburgh İskoçya - 2 Ağustos 1922, Baddeck Kanada, Graham Bell, sağırın sessizliğini ortadan kaldırmaya çalışıyordu. Bunu başaramadı, ama hergün yeni bir özelliğe kavuşan telefonla birbirinden kilometrelerce uzaktaki insanların birbirlerini duymalarını sağladı.

Telefonu icat eden Graham Bell'in annesi doğuştan işitme engelli idi. Dedesi ve babası yıllarını işitme engellilere adadı. Özellikle babası işitme engellilere duymasalar bile konuşmayı öğretmenin yollarını geliştirmeye çalıştı. İki kardeşi veremden ölünce, babası kalan tek oğlunun sağlığı için Kanada'ya göçtü. Babasının ölümünden sonra onun çalışmalarını tanıtmak ve yaymak için çabalayan Graham Bell ABD'ye gitti. Burada bir süre işitme engellilere dil öğretmeni yetiştiren okulda çalıştı. Daha sonra kendi okulunu kurdu.

Ünü kısa sürede yayılan Bell, Oxford Üniversitesi'ne konuk öğretmen olarak çağırıldı. İngiltere'de eline geçen Alman Hermann von Helmholtz adlı bilginin işitme fizyolojisine ilişkin kitabını okudu. Müzik sesinin bir tel aracılığı ile aktarılabileneceği düşüncesi üzerinde yoğunlaştı. Bu sırada başka bilim adamları da bu konularda çalışmalar yürütüyordu. Elisha Gray bunlardan biri.

İngiltere'den dönen Bell, Boston Üniversitesi İnsan Sesi Fizyolojisi dalı profesörlüğüne getirildi. Kuramsal bilgilerini teknik destekle yaşama geçirmeye ve işitme engelliler için duymalarını sağlayacak aletler yapmaya girişti. Thomas Watson adlı bir elektrik mühendisi ile birlikte çalışmaya başladı. Çalışmalarını yürütmek için maddi destek gerektiğinde kendisine Avukat Gardner Greene Hubbart yardım elini uzattı. Bell ve Watson 1875 yılında sesin tel üzerinden bir başka yere gittiğini ortaya çıkardı. Ancak ses anlaşılabilir bir durumdaydı. 14 Şubat 1876 günü Bell ve Gray telefon patenti almak için ayrı ayrı başvuru yaptı. Bell'e 7 Mart günü istediği patent verildi. 174.465 nolu patentini alan Bell atölyede denemelerini sürdürürken telefonu çalıştırmak için kullandığı bataryadan pantolonuna asit döküldü. Watson'u yardıma çağırdı:

"Bay Watson. Buraya gelin. Sizi görmek istiyorum."

Bell yardımcısını yardıma çağırırken farkında olmadan 135 yıl önce 10 Mart günü ilk telefon görüşmesini yaptı. Watson Bell'in sesini "telefon"dan duydu. ABD'nin 100'üncü kuruluş yıldönümüne denk gelen bu buluşu ona düzenlenen Yüz Yıl sergisinde birçok ödül kazandı. Bell bilimsel çalışmalarını yürütmek için maddi ve manevi destek gördüğü Hubbart Ailesi'nden Mabel ile bir yıl sonra evlendi.

Eşi dört yaşından beri sağırdı. Bell öğrencisi olarak tanıdığı ve daha sonra evlendiği Mabel'e derin bir sevgi duydu. Artan üne karşın hiçbir zaman ne eşini ne de işitme engellileri göz ardı etmedi. Eşine yazdığı bir mektupta "Eşin, hangi noktaya çıkarsa çıksın, ne denli zengin olursa olsun, emin ol işitme engellileri ve onların sorunlarını her zaman düşünecektir" diye yazmıştır.

Bugün öne çıkan buluşlarının gölgesinde kalan yapıtlarının çoğu işitme engelli konusundaydı. İşitme engelli annesinin ve eşinin duyamadığı sesleri kaydetmeyi başardı. "Gramofon"dan kazandığı parayı bugün de sağır için çalışmalar yürüten Alexander Graham Bell İşitme Engelliler Kurumu'na harcadı. Fransa hükümeti insanlığa hizmetinden dolayı onur ödülü ve para ödülü verdi. Verilen parayı Washington'da işitme engelliler için Volta Enstitüsü'nü kurmada kullandı. İlk el telefonunu geliştirmek için Bell teknik sorunları alt etmeye çalışırken bir yandan da kendisini dava eden Gray'a karşı hukuk savaşı verdi. Telefon atölyeden 4 yılda çıkabildi. 1880 yılında Bell'e yardım eden Tainer radyofon adını verdikleri aleti denedi.

Bir okulun tepesine çıkan Tainer çok uzaktan görebildiği Bell'e telefonla seslendi "Bay Bell. Bay Bell. Beni duyabiliyorsanız lütfen pencerenin önüne gelip şapkanızı sallayın." Bell şapkanızı salladığında artık telefon doğumunun ardından emeklemeye başladı. Sekiz yıl sonra Connecticut eyaleti ilk telefon şebekesine sahip kent oldu.

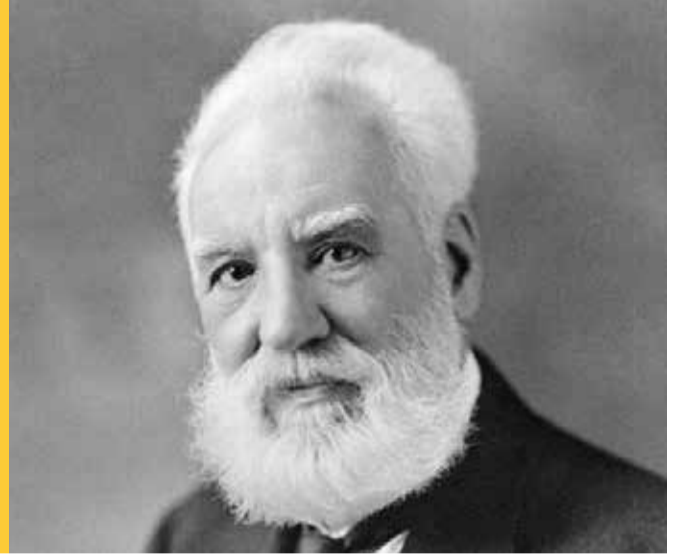
Telefon yakın yıllara dek Türkiye'de olduğu gibi santraller ve memurlar aracılığı ile yürütülüyordu. Bir süre sonra santrallerde erkek memur yerine kadın memurun çalışması geleneği başladı. İlk kadın santral memuru da Boston'da çalışmaya başlayan Emma Nut oldu.

Telefon bulunduğu sıralarda, Amerikalı bir Belediye Başkanı "Bir gün her kentte bir tane olacak" dediğinde cüretkar bir öngörü sayıldı. İngiltere'de de Postane Başmühendisi Sir William Preece, bir halk komitesinde, "Amerikalıların telefona ihtiyaçları var, ama bizim yok. Bizim elimizde bir yığın haberci çocuk var" dedi.



Graham Bell ses dalgalarını, elektrik akımına dönüştürülebilirse, o zaman elektrik akımının da bir devrenin öteki ucunda yeniden sese dönüştürülebileceğini düşünüyordu. 1876 yılıydı. Bir gün sesi taşımak üzere tasarladığı bir araçla deney yaparken, pilin asiti pantolonuna döküldü. Asistanı Thomas Watson'dan, Watson'ın binanın başka bir tarafında olduğunu bilmeden yardım istedi. Bundan sonra neler olduğunu laboratuvar notlarında şöyle anlatır: "Ağızlıktan şu tümceyi söylemişim: 'Bay Watson, buraya gelin. Sizi görmek istiyorum.' Şaşılacak bir şey, ama geldi ve söylediklerimi duyup anladığını söyledi. O'ndan sözlerimi yinelemesini istedim. Harfi harfine yineledi. Sonra yer değiştirdik Watson, kitabın birinden ağızlığı birkaç bölüm okurken alıcıdan dinledim. Çıkan seslerin alıcıdan geldiğine hiç kuşku yoktu. Duyulan ses yüksek, ama anlaşılabilir ve boğuktu. Ne söylendiğini çıkaramadım, ama rastgele bazı sözcükler çok açıktı; en sonunda da çok açık ve anlaşılır biçimde "Bay Bell, söylediklerimi anladınız mı" tümcesi duyuldu.

Kimi siyah beyaz filmlerde gülme konusu yapılan "manyetolu telefon" görüşmeleri 1899 yılında Almon B. Stowger adlı birinin katkısı ile otomatikleşmeye yöneldi. İşin garip tarafı Stowger telefoncu değil cenaze levazimatçısıydı. Rakibinin eşi telefon şir-



Alexander Graham Bell, sağır bir kıza aşık. Sağırlara nasıl yardımcı olabileceğini düşünüyordu. Boston Üniversitesi'nde ses fizyolojisi profesörü iken sesleri mekanik olarak yeniden üretme fikri kafasını sürekli meşgul ediyordu.

ketinde çalışıyordu. Cenaze işleri için Stowger'ı arayanları bu memur kendi eşine bağlıyordu. Bu zor durum karşısında çözüm bulmak için kolları sıvayan Stowger otomatik santral yapmayı başardı. Halk yeni telefona "kızsız telefon" adını taktı.

Bugünkü telefonlara benzemeyen bir biçimdeydi. Üzerinde birer, onlar, yüzler basamağını temsil eden üç tuş bulunuyordu. Bağlanmak istenen numara tuşlara aranan numarada yer alan rakamın değeri kadar basılarak sağlanıyordu. Arayan kişi tuşa kaç kez bastığını sık sık şaşırdığı için karmaşaya da yol açıyordu. Bunun da çözümü çok geçmeden bulundu.

Kısa sürede New York sokaklarını telefon direkleri ve kablo hatları örümcek ağı gibi kapladı. Yürünmez bir hale gelen sokaklardaki bir telefon direği kabloları tutan 50 çapraz tahta taşıyordu. Telefon günlük yaşama değişik biçimlerde girmeye başladı.

O yıllarda yayımlanan gazetelere verilen bir reklamda telefon şöyle tanıtıldı:

"Sohbet: Ağızdan kulağa telefonla konuşarak çok daha rahat."

Bell 1915 yılında New York'u San Francisco'ya bağlayan ilk uzun kentlerarası telefon hattını açtı. Karşısında yine yardımcısı Watson vardı. Aradan geçen onca yıla karşın Bell ilk günü unutmadı. Watson'a "Watson seni istiyorum, buraya gel" dedi.

Telefonun olanaklarından yararlanarak müşteri çekmek isteyen oteller arasında kıyasıya bir savaş başladı. Oteller ünlü müzik, tiyatro, opera, konser salonlarına bağlanan telefon "Tiyatrofon" hattı ile aldıkları sesi lobilerinde oturan müşterilerine dinletmeye başladı. Bu evlere ve iş yerlerine yayıldı.

Graham Bell belleklerde telefonun bulucusu olarak yer etse de adının öne çıkmadığı çalışmaları da vardı. Bunlardan biri büyük bir ilgi ile tüm dünyanın izlediği National Geographic dergisindeki yöneticiliğiydi. Yüzyirmi yıl önce silahlı saldırıya uğrayan ve ağır yaralanan ABD Başkanı Garfield'in bedenindeki kurşunların yerini belirlemede ilk kez kullandığı telefonik sonda, Röntgen'in X ışınları ile tanıyı geliştirilmesinde kullanıldı. Deniz ve hava taşımacılığı için projeler gerçekleştirdi.

1893 yılında telefon ile ilgili gelişmeleri kaleme alan bir yazar gözlemini şöyle dile getirdi: "Şu anda duyabildiğimiz sanatçı ve şarkıcıları bir süre sonra insanlık görmeyi de başaracak."

Bu sözler "televizyon" özlemi olarak yorumlanmasına karşın gelişen teknoloji görüntülü cep telefonlarını, internet üzerinden canlı yayınla iletişimi işaret ettiğini göstermektedir. Bilimkurgu severler ise "Uzay Yolu" filminden esinlenerek insanların ışınlanmalarından, insanların buldukları yerde başka bir yerdeki olayı üç boyutlu olarak ekranlarda görerek ya da duyarak değil hissederek elde edeceği günleri tartışıyor...

İşitme engeline karşı yürütülen savaşımın sonucu insanlık dünyasının sağırlığını gideren bir buluşu armağan eden Bell öldüğünde ona duyulan büyük saygı ve sevgiden ötürü soyadından yola çıkarak telefonu simgelemek için kırmızı "çan" resimleri kullanıldı.

YÜZEY ve SIVI TESTİ, HY-RISE®

Biyolojik kirliliğin belirlenmesi yöntemi ile sıvı ve yüzey temizliğini kontrol etmek için geliştirilmiş renkli hijyen test kitidir.

- 4-5 dakikada sonuç verir.
- Kolay ve hızlı analiz yapma imkanı sağlar.



HAVA ÖRNEKLEME CİHAZI; MAS-100® Eco

Mikrobiyel açıdan temiz ortam havasına sahip olması gereken işletmelerde etkili ve güvenilir hava örnekleme sistemi.

- İki tuşla kolay kullanım
- 100 L/dk aspirasyon havmi
- 90 mm ve 55 mm'lik Petri kutusu kullanma imkanı
- Kalibrasyon hatırlatma özelliği



SU ÖRNEKLERİNDE HİJYEN TESTİ, ReadyCULT®

Su örneklerinde fekal kontaminasyon ve hijyen indeksi bakterilerin hızlı tespiti ve tanımlanmasında kullanılır ReadyCULT® Coliforms ve ReadyCULT® Enterococci olmak üzere 2 farklı ürün şeklindedir.



M

MERCK MILLIPORE

Hava, Yüzey ve Sıvılarda Hijyen Kontrolü için Basit ve Hızlı Çözümler...

YÜZEY ve SIVI TESTİ, HİJYEN MONİTÖR SİSTEMİ HY-LITE®



Tüm hijyen prosedürleri kontrolünün önemli olduğu her yerde, hızlı, doğru ve güvenilir sonuç veren hijyen izleme sistemidir.

YÜZEY ve SIVI TESTİ, Swab ve Örnekleyici Test Kitleri,

Swab and Samplers Bakterilerin, küf ve mayaların oluşabileceği en zor yerlere bile ulaşır, yüzey temizliğinin ve üretim hattının hijyen denetimini sağlar.

3 adımda analiz...

1. Adım: Örnek sıvılar veya yüzeyler

2. Adım: İnkübasyon

3. Adım: Sayım



YÜZEY ve SIVI TESTİ, Envirocheck® Contact Slides

Yüzey ve su örneklerinde, farklı mikroorganizmaların tespitinde kullanılır.

- Nitel ve yarı nicel sonuç verir.
- Farklı mikroorganizmalar için iki yüzünde farklı besiyeri bulunur.
- Ulaşılması zor yüzeylerde kolay örnek alımı sağlar.



YÜZEY TESTİ, Envirocheck® Contact Plates

Mikrobiyel açıdan temiz olması gereken tüm yüzeylerde kullanılır.

- Çalışma tezgahından iş giysilerine kadar uzanan geniş bir uygulama alanına sahiptir
- Nitel/nicel sonuç verdiği için Uluslararası standartlara uygun

