



SEKTÖRÜN 'OKULU' 14 İNCEKARALAR

İncekaralar Tıbbi Cihazlar Ticaret A.Ş.'nin Yönetim Kurulu Başkanı Özgür İncekara sorularımızı yanıtladı. Sektörde İncekaralar için 'okul' tanımlaması yapılmasının köklü geçmişi ile sektörün temellerini atan öncü firma olmasına bağlayan İncekara

"Şu an sektörde faaliyet gösteren birçok firmanın temellerinde İncekaralar'ın izlerini görebilirsiniz. Kazandığı tecrübe ve birikim ile sektörde iyi yerlere gelmiş birçok arkadaşımız İncekaralar'ın 'Okul' unvanını kazanmasındaki en önemli göstergesidir." dedi.



Sektör için etkili çözümler 8

ÇALIŞKAN'dan

LABORATUVAR ÜRÜNLERİ

Çalışkan Cam'ın Genel Müdürü Alper Çalışkan sorularımızı yanıtladı. Cam malzemelerin üretimi konusunda uzun yıllar gerek üniversitelerin araştırma laboratuvarlarına, gerekse özel sektörün taleplerine butik üretim yaparak çözümler sunduklarını belirten Alper Çalışkan "Bugün şirketimiz kuruluş amacı olan laboratuvar cam malzeme imalatı yanında, laboratuvar sarf malzemeleri ithalatı, laboratuvar cihazları ithalatı, teknik servis hizmetleri ile bir bütün olarak laboratuvarlar için etkili çözümler sunar hale geldi." dedi.

LABSEKTÖR

Laboratuvar ve Medikal Sektör Yayını

Yıl: 3 Sayı: 3



Sevil ATASOY

12

Kayıp Küçük Kızın Anlaşılmaz Ölümü

Karlı bir Noel sabahıydı. 25 Aralık 1996. Saat 5:52'de 911'i arayan kadın, küçük kızının kaçırıldığını haber vererek yardım istedi. İhbarda bulunan Colorado'nun Boulder kasabasından bayan Patsy Ramsey'di, kaçırılan ise altı yaşındaki Amerika çocuk güzeli JonBenet.



Hasan Öz

6

Islak Mendil Deyip Geçmeyin

Basit bir ıslak mendil su, etil alkol, esans ve koruyucudan oluşmaktadır. Bu basit formülasyonda en önemli konu kaliteli esans kullanımıdır. Bir diğer önemli husus da pH'dır. Islak mendilin sıvı kısmının pH'ı iyi ayarlanmalıdır. Aksi halde ciltte tahrişe neden olmaktadır. Islak mendil pH'ı cildin pH'ına yakın, yaklaşık 5,5 olmalıdır.



Yılın ilk 8 ayında
20 kimya işçisi
yaşamını yitirdi

İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Meclisi'nin raporuna göre, 2013 yılında en az 19, 2014 yılının ilk 8 ayında ise 20 kimya işçisi yaşamını yitirdi.



İçme suyunda elektrokimyasal dönem

Gebze'de, laboratuvar ortamında yürütülen çalışmalarda içme suyunun dezenfekte edilmesinde etkin şekilde yararlanılabilecek bir sistem oluşturuldu.

10

EBOLA VİRÜSÜ PENTAGON DENEYİ

ABD'li profesör durdurulamayan Ebola salgınıyla ilgili Pentagon'u suçladı: Ebola, ABD'nin yürüttüğü biyo-terörizm deneylerinin bir sonucu!

Batı Afrika ülkelerindeki Ebola salgını nedeniyle ölenlerin sayısı 3 bini aşarken, Washington Post gazetesi, ABD'li bir profesörün çok yaratan bir komplo teorisine sayfalarında yer verdi. Gazetenin haberine göre, Delaware Üniversitesi'nde görevli Profesör Cyril Broderick, önu bir türlü alınamayan Ebola salgınıyla ilgili ilginç bir 'komplo teorisi'ni gündeme getirdi.



11

7



ŞİMŞEK NASIL OLUŞUR?

Atmosferde elektrik yükünün birikimi birçok yoldan olur. Bulutları oluşturan su damlacıkları önemli bir elektrik yükü kaynağıdır. Yerçekiminin etkisiyle yere doğru düşen su damlaları, daha küçük damlalara ayrıldığı zaman her damla artı elektrik yüküyle, çevresindeki hava da eksi elektrik yüküyle yüklenir. Bir yağmur damlası yere doğru düşerken, üzerinde yoğunlaşan nem nedeniyle büyür; ama çapı 5,5 milimetreye ulaşır ulaşmaz ikiye bölünür ve oluşan her iki damla da artı elektrikle yüklenir. Eğer bu damlalar yeryüzüne düşerse, Damlaların elektrik yüklerinin bir etkisi olmaz; ama eğer yükselen bir hava akımıyla bu damlalar yeniden yükselirse Damlaların büyümesi sürer. Yeterince ağırlaşınca yeniden düşmeye başlayan damlalar yeniden bölünür. Damlalardaki elektrik yükü her bölünmeyle biraz daha artar Damlaların bölünmesiyle ortaya çıkan elektrik yükünün yanı sıra, bulutun üst bölümlerinde bulunan buz kristalleri de sürtünme sonucu artı elektrik yükü kazanarak, eksi elektrik yüklü olan havadan ayrılır ve bulutun elektrik yükünü artırır.

Fırtına bulutlarında yağmur damlalarını kolayca yükseltebilen çok güçlü hava akımları vardır. Birbirini izleyen bölünmelerle damlalarda biriken elektrik yükü sonunda öylesine büyür ki, havanın yalıtkanlığını yener. İşte o zaman elektrik atlaması gerçekleşir; şimşek, elektrik akımına direncin en az olduğu yolu izleyen uzun bir kıvılcım biçiminde çakar. Saniyenin onda birinden daha kısa bir süre içinde gerçekleşen bu elektrik atlaması çoğu kez zikzaklı bir çizgi biçiminde görünür. Bulutlar arasındaki elektrik atlamasına şimşek, bir bulutla yer arasında gerçekleşen elektrik atlamasına da yıldırım deriz. Bu elektrik atlaması sırasında büyük bir ısı oluşur. Yıldırımın düştüğü noktada bulunan kayalar bu elektrik boşalımının yol açtığı ısının etkisiyle eriyebilir; yakında bulunan insanlar ölebilir. Ama, çevredeki en yüksek noktada bulunmadıkça ya da yüksek bir ağacın altına sığınmadıkça yıldırım düşmesinden zarar görme tehlikesi çok fazla değildir. Kapalı alanlarda da yıldırım tehlikesi azdır. Yazın görülen şimşekler genellikle, uzak-

larda çakan şimşeklerin bulutlardaki bir yansımasıdır.

GÖK GÜRÜLTÜSÜ

Şimşek çakmasını izleyen gök gürültüsüne elektrik atlamasının izlediği yol boyunca havanın ansızın ısınması ve genişlemesi neden olur; bu hızlı ısınma ve genişlemeyi hızlı bir soğuma ve büzülme izler. Gök gürültüsü, gözlemcinin çakan şimşeğe olan uzaklığına bağlı olarak, ya uzayan bir gürleme ya da keskin, takırtılı bir patlama sesi biçiminde duyulur. Havanın genişip büzülmesiyle oluşan sesin yeryüzünde ya da bulutlarda yankılanması uzayan bir gürleme sesine yol açar. Yankılanarak değişik uzaklıklardan gözlemciye ulaşan sesler, çoğu zaman duyulan uzun gök gürültülerinin nedenidir.

Ses ışıktan çok daha yavaş yol aldığı için, çakan şimşegin görülmesiyle duyulan gök gürlemesi arasında her zaman bir süre geçer. Bu süre çakan şimşegin gözlemciye uzaklığına göre değişir; şimşek ne kadar uzaktaysa gök gürlemesinin duyulması için geçen süre de o kadar uzundur. Ses yaklaşık olarak 1 kilometrelik bir uzaklığı 3 saniyede alır. Buna göre, eğer şimşegin görülmesiyle gök gürlemesinin duyulması arasında 9 saniyelik bir zaman geçmişse, şimşek 3 km uzakta çakmış demektir. Genellikle 15 kilometrelik bir uzaklık içindeki şimşeklerin yol açtığı gök gürültüleri duyulabilir.

BORAN

Şimşek, gök gürültüsü ve sağanak yağmurla birlikte görülen şiddetli rüzgârlar olan boranlara tropik bölgelerde çok sık rastlanır. Sıcak, nemli hava ve dağlar, boran oluşumunu kolaylaştıran bir ortam sağlar; Endonezya'nın Cava Adası'nda yaklaşık olarak yılın 200 günü boran olur. Kutup bölgelerinde boran çok ender ve yalnız gece görülür.

Boran sırasında bazen erimiş metal ve taş parçalarının gökten düşerek zarara yol açtığı sanılır. Ama gerçekte olan, yıldırım düştüğü yerdeki bir metal ya da kayacın oluşan sıcaklıkla erimesidir.

Fırtına bulutları söz konusu olduğunda şimşek büyük bir eşitleyici. Aslında devasa bir kıvılcım olan şimşek, fırtına sistemlerinde biriken yük farkını boşaltıyor. Fakat aynı zamanda atmosfer biliminin en büyük gizemlerinde biri. Bilim insanları yakın zamanda şimşegin kül bulutlarında, laboratuvarlarda ve hatta diğer gezegenlerde görülen az bilinen akrabalarını incelemeye başladı.

Sıradan bir şimşek 100.000 volt taşıyor. Sıradan bir prizde 220 volt olduğunu düşünürseniz bu epey büyük bir rakam ama bir yüzyılı aşkın süredir tutulan kayıtlar, şimşek çarpmasının çok küçük bir oranının ölümcül olduğunu gösteriyor. Yük, dirençten geçen elektrik gibi ten üzerinden yayılıp ciddi yanıklara yol açabilir ama iç organlara zarar vermeyebilir.

PARATONER

Paratoneri bulunan yapılara yıldırım düşmesi olasılığı azdır. ABD'li bilim ve devlet adamı Benjamin Franklin'in 1752'de bulduğu paratoner, yapının en yüksek noktasına yerleştirilmiş sivri uçlu bir metal çubuk ve bu çubuğu toprağa bağlayan bir bakır telden oluşur. Paratonerin temel görevi yıldırım düşmesini önlemek ya da önlemezse elektrik boşalmasını düşük dirençli bakır telden zararsız bir biçimde toprağa aktarmaktır. Elektrik enerjisi taşıyan havai hatları yıldırım düşmesinden korumak için daha karmaşık düzeneklerden yararlanır. Elektrikli bir matkabın ya da otomobil motorundaki bujilerin oluşturduğu kıvılcımlar, radyo ve televizyon yayınlarında girişime neden olan radyo dalgaları oluşturur. Aslında dev bir kıvılcım olan şimşek de çok büyük uzaklıklardan bu tür girişimlere neden olur; bu girişimler radyolardan cızırtı ve çatırtı sesleri biçiminde duyulur.

Yıldırım düşmesi dünyanın birçok yerinde önemli zararlara yol açmaktadır; ama şimşek ve yıldırımın yararları da vardır. Şimşeği oluşturan elektrik kıvılcımı havadaki azot ve oksijenin birleşerek yağmur damlalarının da çözünmesine neden olur. Yere düşen bu yağmur damlaları içlerinde bulunan ve çok değerli bir gübre olan nitratları toprağa verir.



ÖZELLİKLERİ

- 27.760 C. Bir şimşeğin sıcaklığı Güneş'in yüzey sıcaklığının beş katı.
- 1752'de Ben Franklin yıldırımın elektrik akımı olduğunu keşfetti.
- Çoğu yıldırım vakası yaz aylarında ve öğle ile ikinci esnasında meydana gelir. Bunun, yaz ayları boyunca pek çok insanın dışarıda bulunması nedeniyle olduğunu söyleyebiliriz. Fakat ana sebep, yazın çok fazla oraj meydana gelmesidir.
- Ortalama bir şimşek çakışı üç aydan daha fazla bir zaman için 100 watt'lık bir ampülü yakabilir.
- Yıldırım tarafından çarpılma şansınız 600.000'de 1 olarak tahmin edilmektedir.
- Bir şimşek çakmasıyla hızı saniyede 90.000 mil (saniyede 144.810 km) dir. Şimşeğin ortalama kalınlığı 1-2 inç (2.5 - 5 cm) tir.
- Yıldırım aynı yere birden fazla düşebilir.
- Dünyada her yılın her saniyesinde yaklaşık 100 yıldırım çarpması meydana gelmektedir.
- Şimşek sık sık sağanak yağışların dışında da çakabilir ve herhangi bir yağıştan 10 mil (yaklaşık 16 km) uzaklıkta meydana gelebilir.
- Kauçuk tabanlı ayakkabı ve lastik tekerlek çemberi yıldırımdan korunmayı sağlamaz.
- Yıldırım çarpmasından ölme riski maruz kalan her insan için 1:28.500'dür.
- Yıldırımın durdurulabileceğini veya önlebileceğini söylemek yanlıştır. Tamamen fevri, stokastik ve önceden bilinmeyen bir olaydır.
- Yıldırım tarafından çarpılan her 10 kişiden 9'u hala yaşamaktadır. Fakat kurtulanların yaklaşık % 25'i uzun vadede psikolojik ve fizyolojik yaralara uğrarlar.
- Şimşek bitki yetişmesi için önemli olan nitrojen bileşiklerini üretir. İlk insanın tek ateş kaynağı idi.
- Ortalama şimşek çakması 200.000 amper elektriksel güç içerir. Bir kaynakçı çeliği kaynakla birleştirmek için 250-400 amper kullanır. Eviniz muhtemelen sadece 200 amper kullanır. 20 miliamperden fazla akım, göğüs kaslarınızı büzerek nefes alıp vermenizin durmasına neden olabilir.
- Bir fırtına sırasında uzun ağaçların altına sığınmaktan kaçınınız. (Ağaçlar nem içeriğinin % 20'lik bir parçasını tutabilir. Biz insanlar ise nem içeriğinin % 65'ine sahibiz)
- Yıldırımın aynı yere iki kere düşmeyeceğini söylemek yanlıştır. Yıldırım Amerika'daki EmpireState binasını her yıl ortalama 21-25 kez vurur. Bir US park servis bekçisi olan Ray Sullivan, 1942 ve 1976 yılları arasında yedi farklı zamanda yıldırım tarafından çarpılmıştır. Hepsinden de kurtuldu.

- Amerika'da şimdiye kadar ki en kötü yıldırım olayı 10 Temmuz 1926'da New Jersey'de gerçekleşti. Donanma cephanesinin isabet aldığı, 19 kişi öldü ve 17 milyon dolar değerinde (1986'ya göre) mali zarar meydana geldi. Genellikle yıldırımın neden olduğu bireysel olaylar; kasırgaların, sellerin veya tornadoların sebep oldukları bireysel olaylardan daha az dramatiklerdir. Mamafih eğer kurban sizseniz olay çok dramatikdir.
- Alınan darbe bazı acayip şeylere neden olabilir; tavukları tüysüz bırakabilir, kafanızdan saçlarınızı yok edebilir ve sızlayan ayaklarınızı incitmeksizin ayakkabılarınızı çıkarabilir.
- Yakın geçmişte insanlar şu işleri yaparlarken yıldırım çarpması neticesinde hayatlarını kaybettiler; sandalla giderken, yüzerken, golf oynarken, bisiklete binerken, bir ağacın altında dururken, çim biçme makinesi kullanırken, telefonda konuşurken, bir kamyonu yüklerken, futbol oynarken, bir bot içerisinde balık avlarken, dağa tırmanırken.
- Yüksek binalar büyük akımların toprağa güvenlikle geçişini sağlayan paratonerlerle yıldırımdan korunurlar. Yıldırımsavar diye de adlandırılan paratoneri Franklin icat etmiştir.

LABSEKTÖR

Yıl:3 Sayı:3

Labmedya Gazetesi'nin ekidir.

Sahibi ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Süleyman GÜLER

Editör
Taşkın EROĞLU

Grafik Tasarım
Özlem ALTAN

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

Hukuk Danışmanı
Av. Murat TEZCAN

İdare Merkezi
Eti Mah. Birecik Sok. Gazi İş Merkezi No:1/64
PK.06570 Maltepe / ANKARA
Tel: 0 312 342 22 45
Fax: 0312 342 22 46

e-posta : bilgi@labmedya.com

Yayın Türü
Yaygın Süreli

Görsel Tasarım

prosigma
design

www.prosigma.net - info@prosigma.net

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
Ekim 2014 - Ankara

Labsektör gazetesinde yayınlanan yazıların sorumluluğu yazarlara aittir.



/labmedya



Hacettepe'den Dakikalık Mobil Uyuşturucu Teşhis Kiti

Hacettepe Üniversitesi Kimya Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Adil Denizli, Bonzainin değişik türlerini moleküler yapıya yerleştirerek, birkaç damla kan örneği ile rahatlıkla bir saat içerisinde bonzainin belirlenmesinin mümkün olduğunu açıkladı.

Hacettepe Üniversitesi Kimya Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Denizli, bir damla kandan uyuşturucu tespitini laboratuvar ortamı yerine kişinin bulunduğu yerde bir kaç dakika içinde ortaya çıkarabilecek bir yöntem geliştirdi. Bu yöntem, Türkiye'nin her yıl milyonlarca dolar ödediği uyuşturucu teşhisinde kullanılan ithal testlerin yerine çok daha ucuz ve basit bir teknoloji getiriyor. Prof. Dr. Adil Denizli, yöntemin, teşhis edilememesi için formülleri sürekli değiştirilen "bonzai" isimli sentetik uyuşturucu tayini için de kullanılabilceğini söyledi.

Prof. Dr. Denizli, Kalkınma Ba-

kanlığının desteğiyle yürüttükleri ve 7 yıl öncesine dayanan 'Uyuşturucu teşhisine yönelik tayin kitlerinin hazırlanması' projelerini tamamladıklarını belirtti. Bir kişinin uyuşturucu kullanıp kullanmadığının tayini için mevcut kimyasal teknolojilerin ithal edildiğini, bu yüzden çok pahalı olduğunu dile getiren Prof. Dr. Denizli, ayrıca bu teknolojilerin hem zaman aldığını hem de uzmanlık gerektirdiğini anlattı.

Prof. Dr. Denizli, "Bu proje kapsamında bizim ilgi alanımız özellikle son dönemde uyuşturucu maddesi kokain tayinine yönelik bir sensör hazırladık.

Fakat bu sensörü diğer uyuşturucuların teşhisinde de kullanmak mümkün. Her türlü analizi yapabilirsiniz. İlaçları, vücuttaki bazı protein yapılarını hepsini çok hızlı etkin bir şekilde bu sistemlerle analiz etmek mümkün. Vücudumuzda varolan her türlü biyolojik molekülü, proteinleri, enzimleri hepsini analiz etmek mümkün" dedi.

Bonzainin değişik türleri olduğunu belirten Prof. Dr. Denizli, "Bonzainin değişik türlerini moleküler yapıya yerleştirerek, çok seçici olan kandan birkaç damla kan örneği ile rahatlıkla bir saat içerisinde bonzaiyi belirlemek mümkün" diye konuştu.



karşılıyor" ifadesini kullandı. Bu tür haberlerin Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelere hasta ve hasta yakınlarına zarar verdiğini belirten Demir, gebelikte USG kullanımına ilişkin şu bilgileri verdi:

"ULTRASON ARTIK STETESKOPUMUZ OLDU"

"Türkiye'de hastalar her geldiğinde ultrasonla bakıyoruz. Eskiden ellerimizle bakardık, artık kadın doğum uzmanlarının steteskopu oldu ultrason. Bazı tanısal invaziv (girişimsel) işlemleri de USG eşliğinde yapıyoruz. USG'de dördüncü boyut zaman; yani üç boyutlu olarak bebeği görüyor, bunu gerçek zamanlı olarak anne karnında iken incelediğimizde 4 boyutlu USG den söz ediyoruz. Tıbbi olarak bebeğin yüzündeki anomaliler USG incelemesi ile çok net görülüyor; yarık dudak-damak varsa, yüzünde bazen kitleler olabiliyor, bunlar görülebiliyor. Bebeğin parmaklarını, ellerini çok detaylı görebiliyorsunuz. Bebeğin bel kemiğinde açıklık varsa (Spina Bifida) bunun hangi düzeyde olduğunu görüyoruz, düzeyin nerede olduğunu anladığınız zaman bebeğin akıbetini anlayabiliyoruz. Yani ne kadar yukarda ise bebeğin yürüyememe, idrar kaçırma, gayta kaçırma gibi sıkıntılarla karşılaşma riski daha yüksek oluyor. 4 boyutlu USG'nin bilinen hiçbir yan etkisi yok, USG'nin de bilinen hiçbir yan etkisi yok. Aksine USG pek çok sorunun daha anne karnında iken teşhisine ve hatta tedavisine olanak veren önemli bir tetkiktir."

Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği, gebelikte ultrason kullanımı ile ilgili haberlere tepki gösterdi, Ultrasonun bilinen bir yan etkisi olmadığını söyleyen Dernek Başkanı Prof. Dr. Cansun Demir, "Kadın hastalıkları ve doğum konusunda her önüne gelenin açıklama yapmasını hayretle karşılıyoruz" dedi.

Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Başkanı Prof. Dr. Cansun Demir, bir gazetede yer alan gebelikte ultrasonografi kullanımına ilişkin haberle alakalı açıklama yaptı. Söz konusu haberde, "Kimya Eğitimi Anabilim Dalı Öğretim Üyesi olduğu belirtilen bir kişi-

nin yaptığı açıklamada; anne-baba adaylarının keyfi USG talep ettiklerini" iddia ettiğine dikkat çeken Prof. Demir, "Burada USG'nin zararlı olup olmadığını tartışmadan önce kadın hastalıkları ve doğum konusunda her önüne gelenin açıklama yapmasını hayretle karşılıyoruz ve bunu hem bilime hem de insan sağlığına saygısızlık olarak değerlendiriyoruz" dedi. Daha önce kardiyoloji uzmanı bir profesörün anne sağlığı ile ilgili açıklamalar yaptığını söyleyen TJOD Başkanı Demir, "Bugün de tıpla bile ilgisi olmayan bir kişinin yaptığı açıklamanın haber olmasını hayretle

Bilim İnsanları Yapay İnsan Kemiği Üretti

Çukurova Üniversiteli bilim insanları, laboratuvar ortamında kemik tozunun sentetik halini, yani "yapay insan kemiğini" üretti.



Çukurova Üniversiteli bilim insanları, laboratuvar ortamında kemik tozunun sentetik halini, yani "yapay insan kemiğini" üretti.

Çukurova Üniversitesi (ÇÜ) Dış Hekimliği Fakültesi Öğretim Üyesi Doç. Dr. Mehmet Kürkçü, diş hekimliğinde, çene cerrahisinde ve ortopedi ameliyatlarında kullanılan sentetik kemik tozunu (greft) uzun süren araştırma ve geliştirme projeleri ile üretmeyi başardı. Doç. Dr. Kürkçü, kemik ameliyatlarının daha kolay gerçekleşmesini sağlayacak sentetik kemik malzemesini, gerekli belgelendirme işlemlerini tamamlayarak seri üretimine geçmeye hazırlandıklarını söyledi.

ÇÜ TEKNOKET'TE GELİŞTİRİLDİ VE BURADA ÜRETİLECEK

Çukurova Üniversitesi Öğretim Üyesi Doç. Dr. Mehmet Kürkçü, medikal üretim yapabilme yeterlilik belgesini de alarak sentetik kemik tozunun ÇÜ Teknokent'te üretilmesiyle ilgili yasal prosedürleri de tamamladıklarını belirtti.

Teknokent içerisinde faaliyet gösteren, "temiz oda" olarak adlandırılan tozdan arındırılmış, özel filtrelerle havalandırılması yapılmış laboratuvar şartlarında çalışmalarını yaptıklarını belirten Doç. Dr. Kürkçü şunları kaydetti: "Teknokent mevzuatında yapılan son değişikliklerle biz bu ürünü laboratuvarımızda üretebilir hale getirmeyi başardık. Bundan önceki mevzuat, Teknokent'teki araştırmaların yapılmasına olanak sağlamasına karşın, üretimin gerçekleşmesi için başka ortam oluşturulması şartı koymuştu. Şimdi ise, mevzuatında yapılan değişikliklerle bu sorun giderildi. Artık çevreye duyarlı üretim metotları kullanan işletmelerin Teknokent'te geliştirdikleri teknolojileri yine Teknokent'te üretmelerinin önünde herhangi bir engel kalmadı. Biz de şu anda geliştirdiğimiz greft (sentetik kemik) malzemelerini ÇÜ Teknokent'te üretme yönünde bir hazırlık içerisindeyiz. Yakın gelecekte araştırma çalışmalarını tamamladığımız ve belgelendirdiğimiz yapay kemik mal-

zemelerini üretmeye başlayacağız."

ÜRETİM METODU AÇISINDAN YAPILAN İLK ÇALIŞMA

Doç. Dr. Mehmet Kürkçü, bu çalışmanın üniversite - sanayi işbirliğine de güzel bir örnek oluşturduğunu ifade etti.

Üretim metodu açısından elde edilen yapay kemiğin ilk olduğunu vurgulayan Doç. Dr. Kürkçü ürettikleri ürünün ortopedi, beyin cerrahisi, diş hekimliği ve çene cerrahisinde kemik boşluklarını doldurmak amacıyla kullanıldığını söyledi.

Yapay kemik, bir takım işlemlerden geçirdikten sonra özellikle ortopedi ve çene cerrahisi ameliyatlarında kullanılıyor. Kırıklarda, ameliyatlarda ve çene cerrahisinde ihtiyaç duyulan kemiğin üzeri yapay kemikle kaplanıyor. Bir süre sonra yapay kemik, kimyasal ürün olmadığı için, insandaki kemikle uyum sağlıyor. Dolgu malzemesi olarak kullanılan yapay kemik tedavi sürecini hızlandırıyor.



Laboratuvar ortamında ilk işlevsel organ

İngiliz bilim adamları, laboratuvar ortamında ilk kez bütün işlevlerini yerine getiren organ üretti.

"Nature Cell Biology" dergisinde yayımlanan araştırmada, laboratuvar ortamında üretilen ve yeniden programlanan hücreler ilk kez yaşayan bir hayvanda işlevini tamamen yerine getiren bir organ oluşturmak için kullanıldı.

İskoçya'daki Edinburgh Üniversitesi Rejeneratif Tıp Merkezi Araştırma Konseyi'nde fareler üzerinde yapılan araştırmalarda söz konusu hücreler kullanılarak bağışıklık sisteminin çok önemli bir parçası olan timus bezi oluşturuldu.

Laboratuvar ortamında üretilen hücrelerden elde edilen timus bezinin, işlevlerini yerine getirerek enfeksiyonlara karşı savaşmak için T hücresi ürettiği gözlemlendi.

Araştırmayı yöneten Prof. Dr. Clare Blackburn, "inanılmayacak kadar heyecan verici" olarak nitelendiği araştırmada "Laboratuvar ortamında hücreleri yeniden programlayarak vücuda

nakledildiğinde işlevlerini tam olarak yerine getiren bir organ oluşturan suni bir hücre türü elde ettik. Şimdiye kadar laboratuvar ortamında elde edilen organlar, büyüklük ve işlevsellik açısından sınırlıydı. Araştırmamız, laboratuvar ortamında klinik olarak kullanılabilir, suni bir timus elde edilmesi açısından çok önemli bir adım" dedi.

Laboratuvar ortamında elde edilen organların yeni ilaçların geliştirilmesine de büyük katkı sağlayacağına dikkati çeken Blackburn, organın doğuştan timusu olmayan çocukların tedavisinde kullanılabileceğine işaret etti.

Araştırmanın, gelecekte organ nakline alternatif oluşturacak yapan organ üretiminde de çığır açması bekleniyor.

Geçen yıl da Avusturya Bilimler Akademisi Moleküler Biyoloji Enstitüsü, laboratuvar ortamında 9 haftalık bir fetüsünkine benzer gelişim gösteren bezelye büyüklüğünde beyin üretmeyi başarmıştı.

Islak Mendil Deyip Geçmeyin

Basit bir ıslak mendil su, etil alkol, esans ve koruyucudan oluşmaktadır. Bu basit formülasyonda en önemli konu kaliteli esans kullanımıdır. Bir diğer önemli husus da pH'dır. Islakmendilin sıvı kısmının pH'ı iyi ayarlanmalıdır. Aksi halde ciltte tahrişe neden olmaktadır. Islak mendil pH'ı cildin pH'ına yakın, yaklaşık 5,5 olmalıdır.

Son yıllarda ıslak mendil kullanımı giderek artmıştır. Islak mendiller restoranlarda, okulda, evde, iş yerinde kısaca her yerde kullanılmakta, kadınların çantalarında mutlaka bulunmaktadır. Hatta anneler bebeklerin alt temizliğini ıslak mendille yapmaktadır. Ayrıca promosyon amaçlı da dağıtılmaktadır.

Islak Mendil Formülasyonu

Islak mendil sentetik kağıdın solüsyonla ıslatılması ve belli ölçülerde kesilmesiyle elde edilmektedir. Tamamen teknik makinelerle yapılan bir kozmetik imalatıdır. Ürünün doldurulması ve kapatılması otomatik makinelerle yapılmaktadır. Basit bir ıslak mendil su, etil alkol, esans ve koruyucudan oluşmaktadır. Bu basit formülasyonda en önemli konu kaliteli esans kullanımıdır. Bir diğer önemli husus da pH'dır. Islak mendilin sıvı kısmının pH'sı iyi ayarlanmalıdır. Aksi halde ciltte tahrişe neden olmaktadır. Islak mendil pH'sı cildin pH'sın yakın yaklaşık 5,5 olmalıdır.

Islak mendillerin yapımında ıslatma ajanı olarak kullanılan solüsyonların yaklaşık %90-98'i sudan oluşmaktadır. Formülasyonda geri kalan kısım temizlemeyi sağlamak ve ıslatma yeteneğini arttırmak için yüzey aktif maddelerden oluşmaktadır. Ayrıca güzel koku vermek için de aktif maddeler formülasyona dahil edilmektedir. Yeni ve özellikli kimyasalların geliştirilmesiyle formülasyonlar daha karmaşık hale gelmiştir. Formülasyonları yüzey aktif maddelerden oluşan ve emülsiyon tip (losyon bazlı) olarak ikiye ayırmamız mümkündür. Fakat her ikisinin karışımından oluşan formülasyonlara rastlamak da mümkündür.

Yüzey aktif madde esaslı ıslak mendillerde sodium laureth sulfate, decyl glucoside, disodium cocoamphoacetate ve poly sorbate-20 gibi yüzey aktif maddeler kullanılmaktadır.

İçerikte ayrıca propylene glycol ve/veya glycerin gibi nemlendiriciler, yağ tabakası artırıcı veya aktive ediciler, şelatlaştırıcı ajanlar, pH tamponlayıcılar ve koruyucular bulunabilir. Sadece yüzey aktif maddelerden oluşan formülasyon temizleme açısından oldukça iyi olmalarına karşın cilt bakımı açısından yetersiz kalmaktadır. Emülsiyon tip formülasyonlar cildin ihtiyacını karşılayan maddelerden oluştuğu için yüzey aktif sistemlerin deriye verdiği hasar ve alerji gibi etkileri engellemektedir. Emülsiyon tip ürünler içeriğindeki doğal yağlar ve nemlendirici maddelerle cildi korumaktadır.

Islak Mendil Solüsyonunda Kullanılan Başlıca Hammaddeler

Islak mendil solüsyonunun hazırlanmasında kullanılan hammaddelerin başlıcaları: Teqin

B30, Mpg, Teq HC 40, Cosmacol HE, Tequard Cetac, Acnibio, Esans.

Teqin B30: Tahrişi engelleyici ikincil aktif madde olarak kullanılmaktadır.

MPG (Mono Propilen Glikol): Nemlendirici kullanılır. Antioksidan özelliğe sahip olup; ayrıca emülgatör görevi de görür.

Teq HC 40: Çözücü etkisi olan yüzey aktif maddedir. Esans emülgatörüdür. Son ürün içine eklenen esansın çözülmesi bu ham madde sayesinde gerçekleşir.

Cosmacol HE: Çözünürlük güçlendirici ve O/W emülsiyonları için hidrofilik yumuşatıcıdır.

Tequard Cetac: Hammaddelerin birbiri ile etkileşimini arttırmak için kullanılmaktadır.

Acnibio: Son üründe, zaman içinde oluşma ihtimali olan mikro organizmaların oluşmasını önlemek amacıyla kullanılan bir hammaddedir. Geniş bir spektrum ağına sahip olması avantajdır. Su ve yağ fazını bir arada bulunduran son ürünler için mikrobiyal açıdan uygun koruma sağlar.

Esans: Islak mendillerin temizliğin yanında kötü kokuları kapatmak ve ferahlatıcı etki göstermesi istenmektedir. Bu amaçla ıslak mendilde limon tip, cool tip, dove tip, çiçeksi ve parfümsü esanslar kullanılmaktadır.

Islak Mendildeki Tehlike

Islak mendiller suyun olmadığı ortamlarda hijyen sağlamak amacıyla kullanılmaktadır. Fakat ıslak mendillerin içinde kimyasalların bulunduğu unutulmamalıdır. Islak mendilleri sıklıkla çıkan sıvının kimyasallardan oluştuğuna dikkat edilmelidir. Islak mendilin fazla kullanımı sonucu bu kimyasallar deride birikebilir. Ellerimizi ıslak mendille silip yemeğe oturduğumuzda ıslak mendille ellerimizde biriken kimyasalları ağız yoluyla vücudumuza almış oluruz. Eğer ıslak mendil kullanımı alışkanlık haline gelmişse bu kimyasallar vücudumuzda birikmeye başlar ve belli bir süre sonra zararlı etki gösterebilir. Bu yüzden ıslak mendil kullandıktan sonra ellerimizi suyla yıkamalıyız. Dahası suyun olduğu yerde temizliği su ve sabunla yapmalıyız.

Özellikle bebeklerin alt temizliğinde ıslak mendiller mümkün olduğunca az kullanılmalıdır. Yapılan çalışmalarda formülasyonunda koruyucu olarak kullanılan methylisothiazolinone (MİT) maddesinin alerjik dermatite neden olduğu bildirilmiştir. Dahası pişik ve alerjik ciltte kullanılan ıslak mendilin içerdiği kimyasallar vücuda daha kolay girmektedir. Bu nedenlerle ıslak mendiller bebeklerde mümkün oldukça daha az kullanılmalıdır. Kullanıldığında da bebeklere özel üretilmiş ıslak mendiller kullanılmalıdır. Çünkü bu ürünlerde daha az kimyasal kullanılmaktadır.

linone (MİT) maddesinin alerjik dermatite neden olduğu bildirilmiştir. Dahası pişik ve alerjik ciltte kullanılan ıslak mendilin içerdiği kimyasallar vücuda daha kolay girmektedir. Bu nedenlerle ıslak mendiller bebeklerde mümkün oldukça daha az kullanılmalıdır. Kullanıldığında da bebeklere özel üretilmiş ıslak mendiller kullanılmalıdır. Çünkü bu ürünlerde daha az kimyasal kullanılmaktadır.

Alkol tartışması: Islak mendilde kullanılan alkolün cilde zarar verdiği, cildi kurutarak; çatlamalara sebep olduğu ileri sürülmektedir. Bu nedenle ıslak mendil ambalajlarında 'alkolsüz' ibaresine rastlamanız mümkündür. Özellikle merdiven altı üretim yapanları etil alkol yerine daha ucuz olduğu için metil alkol kullanması çok büyük bir risk oluşturmaktadır.

Paraben: İlaç ve kozmetik sektöründe kullanılan koruyucu bir maddedir. Bakterisit ve fungusit özellikleri nedeniyle kullanılmaktadır. Özellikle meme kanseri oluşumuna neden olduğu iddiaları nedeniyle temkinli yaklaşım ve 'parabensiz' ürünler piyasaya sürülmüştür. 'Parabensiz' ıslak mendillere de rastlamanız mümkündür.

Formaldehit ve Çamaşır Suyu: Maliyeti düşürmek için merdiven altı üretim yapan firmalar ürünlerinin küflenmesini engellemek için formaldehit ve çamaşır suyu kullanılmaktadır. Bu ürünleri bilmeden kullananlar çeşitli sağlık sorunlarıyla karşılaşabilmektedir.

Test Edilmemiş Ürünler: Tüm ürünlerde olduğu gibi ıslak mendillerde de merdiven altı üretimler en büyük tehlike kaynağıdır. Islak mendiller mikrobiyolojik ve dermatolojik yönden mutlaka test edilerek; piyasaya sürülmelidir. Mikrobiyolojik ve dermatolojik yönden test edilmemiş ürünler kesinlikle kullanılmamalıdır.

Son Söz: En iyi temizlik su ve sabun ile yapılan temizliktir. Mutlaka ıslak mendil kullanmamız gerekirse kimyasal içeriği en az olan, mikrobiyolojik ve dermatolojik yönden onaylanmış ürünler tercih edilmelidir.

Referanslar

1. Sam Naggia, Personal care wipes: formulations, trends and concepts.
2. Susan Stansbury, Additives do a wipe good: things like scent and functional additives add value in wet wipes.
3. Mary Wu Chang, Radhika Nakrani, Six Children with Allergic Contact Dermatitis to Methylisothiazolinone in Wet Wipes (Baby Wipes).



Yük. Kimyager
Hasan Öz



İçme suyunda elektrokimyasal dönem

Gebze'de, laboratuvar ortamında yürütülen çalışmalarda içme suyunun dezenfekte edilmesinde etkin şekilde yararlanılabilecek bir sistem oluşturuldu.



Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsünce (GYTE) yürütülen bir proje kapsamında, suda hastalık oluşturan unsurları yok etmekte kullanılan elektrokimyasal reaktör geliştirildi. Sistemin, içme suyu dezenfeksiyonunda özellikle klor, ozon ve ultraviyole (UV) lambalarının kullanımından kaynaklanan riskleri azaltacağı öngörüldü. Projenin yürütücülerinden GYTE Mühendislik Fakültesi Çevre Mühendisliği Bölümü Araştırma Görevlisi Özge Türkay Dağlı, AA muhabirine yaptığı açıklamada, mevcut arıtma tesislerinde kullanılan yöntemlerin bazı avantaj ve dezavantajları bulunduğunu söyledi.

Klor, ozon ve UV lambalarının risk oluşturabildiğine işaret eden Dağlı, "Türkiye'de arıtma tesislerinde genellikle uygulanması basit ve daha ucuz klor kullanıldığını görüyoruz. Klor kullanımı, dezenfeksiyon yan ürünlerinin oluşumuna sebebiyet vermektedir. Bunun önüne geçmek için ozon kullanılabilir fakat ozonlama hem pahalı hem de uygulama güçlüğü olan prosestir. UV lambaları ise pahalı ve virüsler üzerinde etkili değil" ifadesini kullandı.

Arıtma işleminde alternatif yöntemler bulunmasına ilişkin arayışların pek çok ülkede sürdüğünü vurgulayan Dağlı, GYTE bünyesinde elektrokimyasal yollarla dezenfektan üretmek için çalışma başlattıklarını aktardı.

Tuzlu sudan Klor üretiminin, bilinen ve basit bir yöntem olduğunun bilgisini veren Dağlı, şöyle devam etti:

"Gelişen teknolojinin entegre edilmesiyle bu sistem günümüze uygun hale getirilebilir. Sistem, özel kimyasallarla kaplanmış titanyum levhaların anot ve katot olarak kullanılması ve Sudaki iyonların seramik diyafram yardımıyla ayrıştırılması esasına dayanır. Tuzlu suyu bu reaktörlerde iyonlarına ayrıştırarak anolit ve katolit olmak üzere üstün özellikte iki farklı su elde ediyoruz. 'Anolit' dediğimiz kısım elektrokaktif su olarak isimlendiriliyor ve yüksek oksidasyon

potansiyeline sahip olduğu için dezenfektan amaçlı kullanılıyor. zararlı kimyasal kullanmadan, sadece çeşme suyuna Tuz ilave edilerek üretilen dezenfektan ekolojik ve ucuzdur."

Gıda güvenliği ve medikal sterilizasyonda da yararlanılabiliyor Dağlı, elektroaktif su teknolojisinin Rusya ve Japonya'da günlük yaşamda kullanılmaya başlandığını aktardı.

Söz konusu sudan bu ülkelerde gıda güvenliği ve medikal sterilizasyon gibi oldukça geniş bir alanda yararlanıldığına dikkati çeken Dağlı, "Balık, meyve ve sebzeler üzerinde küf, mantar ve bakteri gibi yabancı Maddelerin üremesini engelliyor" dedi.

Özge Türkay Dağlı, elektroaktif Suyun dezenfektan olarak kullanılabilmesi için toksisitesinin araştırılması gerektiğini bildirdi.

Söz konusu eksiklikleri gidermeye çalıştıklarını anlatan Dağlı, şöyle konuştu:

"Yurt dışında elektroaktif su üreten pek çok tipte ve hacimde cihazın piyasada yer aldığını, Türkiye'de de bu teknolojinin yavaş yavaş kullanılmaya başlandığını görüyoruz ancak yurt dışından ithal ederek iç piyasaya satılan cihazların fiyatları çok yüksek. Ülkemizde yapılabilecek satılması taraftarıyız ancak içme suyu konusu çok hassas olduğu için şüphe arz etmeyecek bilimsel veriler ortaya koyduktan sonra harekete geçmek istiyoruz. Yapılan çalışmalarda sadece serbest klor konsantrasyonları ölçülüyor. Gıda sektöründe sadece bakteri tarafına bakıyorlar ama çevre Mühendisi olduğumuz için öncelikle elektroaktif suyun fizikokimyasal özelliklerini belirlemeye çalışıyoruz. Diğer yandan da 'İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik'te belirtilen mikrobiyoloji analizlerini sürdürüyoruz. Şimdiye kadar yaptığımız çalışmalarda elektroaktif suyun 'e-coli'yi yüzde 100 yok ettiğini tespit ettik. Önümüzdeki çalışmalarda daha dayanıklı patojenler üzerinde etkinlik testlerine devam edeceğiz."

LAB

GENEL LABORATUVAR ÜRÜNLERİ



MİKROSKOPLAR

LİYOFİLİZATÖRLER



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@caliskanacam.com

www.caliskanacam.com
www.laboratuvarcihazlari.com

Sektör için etkili çözümler

ÇALIŞKAN'dan

LABORATUVAR ÜRÜNLERİ



Çalışkan Cam'ın Genel Müdürü Alper Çalışkan sorularımızı yanıtladı. Cam malzemelerin üretimi konusunda uzun yıllar gerek üniversitelerin araştırma laboratuvarlarına, gerekse özel sektörün taleplerine butik üretim yaparak çözümler sunduklarını belirten Alper Çalışkan "Bugün şirketimiz kuruluş amacı olan laboratuvar cam malzeme imalatı yanında, laboratuvar sarf malzemeleri ithalatı, laboratuvar cihazları ithalatı, teknik servis hizmetleri ile bir bütün olarak laboratuvarlar için etkili çözümler sunar hale geldi." dedi.



ÇALIŞKAN CAM Genel Müdürü
Alper Çalışkan

Kendinizden bahseder misiniz?

1982 Almanya doğumluyum. İlk, orta ve yüksek öğrenimimi Ankara'da tamamladım. 2005 Gazi Üniversitesi İletişim Fakültesi mezunuyum.

İlköğretimden itibaren bir oyun alanı gibi gördüğümüz firmamızda öncelikli olarak yarı zamanlı çalışmam 2006 yılında askerlik görevimin sona ermesiyle tam zamanlı hale geldi. 2006 kasım ayından itibaren şirkette aktif olarak çalışıyorum.

Firmanızın doğuş öyküsünden bahseder misiniz?

Öncelikle Çalışkan bir aile şirkettir. Şirketimiz 1983 yılında laboratuvar cam malzemeleri imal etmek amacıyla küçük bir atölye seviyesinde kurulmuştur. Uzun yıllar sektörde çalışarak cam malzeme imalatı alanında kendini geliştiren ailemiz 1983 yılında ticarete atılmaya karar vererek Ankara Mamak'taki küçük bir dükkânda sınırlı şartlarda üretime başlar.

Çalışma alanınızdan bahseder misiniz?

Bugün şirketimiz kuruluş amacı olan laboratuvar cam malzeme imalatı yanında,

laboratuvar sarf malzemeleri ithalatı, laboratuvar cihazları ithalatı, teknik servis hizmetleri ile bir bütün olarak laboratuvarlar için etkili çözümler sunar. Bu anlamda en küçük sarf malzeme temininden başlayan hizmetimiz anahtar teslim laboratuvar kurulumuna dek sadece çözüm odaklı olarak devam etmektedir.

Çalışkan Cam Pazara nasıl bir yenilik kattı ve fayda sağladı?

Aslında bu soruya iki açıdan cevap verilebilir. Birincisi cam malzeme üreticisi Çalışkan. Bu anlamda firmamız üretimi her zaman yetkinlik gerektiren spesifik cam malzemelerin üretimi konusunda Çalışkan uzun yıllar gerek üniversitelerin araştırma laboratuvarlarına, gerekse özel sektörün taleplerine butik üretim yaparak çözümler sundu. Firmamız yapılan kaynak taramalarıyla birçok prosese hakim olarak bir tür danışmanlık görevini de eş zamanlı sürdürerek imalat yeteneğini geliştirdi. Bugün spesifik cam malzemeler akla gelince, basit bir çizimden bile hareket ederek üretimi mümkün kıldı. Firmamız özellikle internetin bugünkü kadar yaygın kullanılmadığı ve ithalatın biraz daha zor





Alper Çalışkan,
LABMEDYA Genel Yayın Yönetmeni
Süleyman Güler'in sorularını yanıtladı.

olduğu yıllarda tamamen yerli üretimle katma değer sağladı.

İkinci olarak kullanıcı gereksinimlerinin açtığı ufukla imalat dışında kalan sarf malzemelerin ithalatı ve laboratuvar cihazlarının ürün portföyümüze dahil olması şirketimizin pazara farklı bir sunum katmasını sağladı. Kanımca en azından genel laboratuvar cihazları alanında oluşan rekabetçi ortamın oluşmasında şirketimizin küçük de olsa bir payı bulunmaktadır.

Çalışkan Cam'ın ürün çeşitlerinden bahseder misiniz?

Ürün grubumu laboratuvar cam malzemeleri ve genel laboratuvar cihazları olarak tanımlanabilir. Önümüzdeki dönemde artan tecrübemizle analitik cihazları da ürün portföyümüze kazandırmak amacındayız. Uzun vadede amacımız; laboratuvar market olabilmektir.

Sektörle ilgili öneri ve şikayetlerinizi anlatır mısınız?

Temelde laboratuvar ürünleri tedariki sektörü yoğun rekabetin yaşandığı bir alan. Bu anlamda temel problemimiz salt fiyat odaklı müşteri tercihidir. Gerek özel sektörde gerekse kamu alımlarında sadece fiyat avantajı tercihi temel problemimizdir. Özellikle kamu ihalelerinde ürüne göre bütçe bulunmayışı bütçeye uygun ürün arayışını getirmektedir. Satış stratejisi olarak sadece ucuz mantığı beraberinde kalitesiz ürün ve satış

sonrası hizmetlerin yetersiz kaldığı bir süreci beraberinde getirmektedir.

Gerek son kullanıcılara gerekse tedarikçisi olduğumuz firmalara güven esaslı tercih yapmalarını ve devamlılığın göz ardı edilmemesini öneririm. Yaşanabilecek en küçük problemde bile muhatap bulabilecekleri, destek alabilecekleri firmaların tercih edilmesi müşteri memnuniyeti açısından son derece önemlidir.

Sektörün daha da ilerleyebilmesi için düşüncelerinizi alabilir miyiz?

Sektörün önümüzdeki dönemde ilerleyebilmesi yetişmiş personel altyapısı ve teknolojik uyumluluk esasında olacaktır diye düşünüyorum. Bu oluşum beraberinde uzmanlaşmayı getirecektir. Model olarak takip ettiğimiz Avrupalı firmalardan gördüğüm kadarıyla nitelikli personel ve uzmanlaşma ilerleyişin itici gücü.

Laboratuvar sektörünü tetikleyecek etkenler desek ne dersiniz?

Her sektörde olduğu gibi laboratuvar sektörünü de tetikleyecek unsurların başında talep gelmektedir. Özellikle son dönemde ilaç sektörünün GMP ve GLP gereksinimlerini karşılama gayreti bu alanda sürekli bir talebi beraberinde getirmektedir. Daha duru ifade etmem gerekirse kaliteli ve standart üretim çerçevesinde uyum çalışmaları, yeni laboratuvar kurulumları ve mevcut laboratuvarların artan talepleri sektörü tetikleyecek unsurlar olarak görülmektedir.





EBOLA VİRÜSÜ PENTAGON DENEYİ

ABD'li profesör durdurulamayan Ebola salgınıyla ilgili Pentagon'u suçladı: Ebola, ABD'nin yürüttüğü biyo-terörizm deneylerinin bir sonucu!

Batı Afrika ülkelerindeki Ebola salgını nedeniyle ölenlerin sayısı 3 bini aşarken, Washington Post gazetesi, ABD'li bir profesörün şok yaratan bir komplo teorisine sayfalarında yer verdi. Gazetenin haberine göre, Delaware Üniversitesi'nde görevli Profesör Cyril Broderick, önu bir türlü alınamayan Ebola salgınıyla ilgili ilginç bir 'komplo teorisi'ni gündeme getirdi.

Önce fon çıktı

Broderick, salgından en fazla etkilenen ülke olan ve bugüne kadar bin 830 kişinin yaşamını yitirdiği Liberya'nın en büyük gazetesinden Daily Observer'a yazdığı makalede, öldürücü virüsün, ABD'nin yürüttüğü biyo-terörizm deneylerinin bir sonucu olduğunu öne sürdü. Liberya doğumlu ABD vatandaşı profesör, makalesinde şu görüşleri kaleme aldı: "Afrika'nın kaynaklarını yasadışı şekilde kontrol etmek amacıyla, başta Afrika olmak üzere, dünya nüfusunu azaltmak için Ebola'yı kullandılar... ABD Savunma Bakanlığı'nın,



Ebola salgını Gine ve Sierra Leone'de başlamadan sadece haftalar önce, insanlar üzerinde Ebola deneyleri yapılması için fon

sağladığına dair raporlar var. ABD, Kanada, Fransa ve İngiltere, Ebola testlerinin yapıldığı bu tiksindirici ve şeytani işlere karıştı." Profesör daha da ileri giderek hastalığa karşı mücadele veren Sınır Tanımayan Doktorlar, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve Hastalıkları Kontrol Merkezi'ni (CDC) de 'bu işin içinde' olduğunu öne sürdü. ABD Başkanı Barack Obama, geçen hafta hızla yayılan Ebola virüsü ile mücadele için alınacak önlemleri açıklamıştı. Bu önlemler arasında bölgeye 3 bin asker göndermek ve sağlık tesislerinin inşa edilmesi bulunuyor.

'B planımız' hazır

Sağlık Bakanlığı, 'Ebola' virüsü için bir B planı hazırladı. Bakanlık, hastalığın görülmesi ihtimaline karşı tüm Türkiye'de tedavi için 45 hastane belirledi. Hudut ve Sahiller Genel Müdürü Hüsem Hatipoğlu, konuyla ilgili şu bilgileri verdi: "İstanbul'da Ebola şüphelisi Nijerya uyruklu Fabian Chimam Egeolu'nun (43) tedavi ve testleri sürüyor. Türkiye'ye geldiği TK 626 numaralı uçaktaki 199 kişinin listesi de elimizde. Bu kişinin yanında, arkasında, önünde oturan herkesi tespit ettik. Hastalık çıkmasını beklemiyoruz, ama olur da çıkarsa hepsini tedavi edeceğiz. Mürettebatı da sağlık kontrolünden geçiriyoruz. Sağlık Bakanlığı, B planı olarak 45 referans hastane belirledi."

Kaynak: Hürriyet

Hazırlayan: Meltem ÖZGENÇ



LABORATUVAR ÇALIŞANLARINA, DÖNER SERMAYE DAĞITILACAK MI?

Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu Analiz ve Kontrol Laboratuvarlarında analiz ve kontrol çalışanlarının kanuni düzenlemeye rağmen döner sermaye gelirlerinden pay alamadıkları iddiası Meclis'te dile getirildi.

Muğla milletvekili Prof. Dr. Nurettin DEMİR tarafından önergede döner sermayeden pay verilmemesi konusundaki iddia ve sorulara şöyle yer verildi:

"2012'den bu yana döner sermayeden pay alamayan Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu Analiz ve Kontrol Laboratuvarlarında analiz ve kontrol çalışanlarının mağduriyetleri, 6514 sayılı Sağlık Bakanlığı ve Bağlı Kuruluşlarının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname ile Bazı Kanunlarda Değişik-

lik Yapılmasına Dair Kanun'da giderilmiştir. 6514 sayılı Kanun'un 38. Maddesiyle 209 sayılı Kanunun 5'inci maddesine bir ek yapılmıştır. Yapılan ek ile Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu Analiz ve Kontrol Laboratuvarlarında çalışan personele döner sermaye gelirlerinden pay verilmesi düzenlenmiştir.

18 Ocak 2014 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanan 6514 sayılı yasa da verilen bu hak, fiiliyatta henüz karşılığını bulamamıştır. Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu Analiz ve kontrol çalışanlarının mağduriyetinin giderilmesi için düzenlenen yasanın ka-

nunlaşması üzerinden tam 8 ay geçmesine rağmen, sağlık personeli döner sermayeden hala pay alamamaktadır.

Bu bağlamda;

1-Türkiye Büyük Millet Meclisi tarafından kabul edilip, yasalastırılan 6514 sayılı yasanın 38. Maddesinde yapılan düzenlemenin uygulama süreci ne zaman başlatılacaktır?

2-Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu analiz ve laboratuvar çalışanlarının döner sermayelerinin ödenmemesi konusundaki mağduriyetlerinin giderilmesi konusunda herhangi bir takvim var mıdır?"



Yılın ilk 8 ayında 20 kimya işçisi yaşamını yitirdi

İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Meclisi'nin raporuna göre, 2013 yılında en az 19, 2014 yılının ilk 8 ayında ise 20 kimya işçisi yaşamını yitirdi.

İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Meclisi, basın ve meslek örgütlerinden derlediği veriler ışığında hazırladığı raporu açıkladı. Rapora göre, 2013 yılında en az 19, 2014 yılında ise 28 Ağustos itibarıyla en az 20 kimya işçisi yaşamını yitirdi. Raporda, kimya işkolunda iş kazalarının özellikle makinelere sıkışma nedenli ezilmeler ve kimyasal maddeden kaynaklı patlamalardan kaynaklı meydana geldiği bildirildi. Raporda, ezilme nedeniyle 12; patlama, yanma nedeniyle 8; trafik, servis kazası nedeniyle 5; düşme nedeniyle 4; elektrik çarpması nedeniyle 3; zehirlenme, boğulma nedeniyle 3; nesne çarpması, düşmesi nedeniyle 1 ve diğer nedenlerden dolayı 3 işçinin yaşamını yitirdiği belirtildi.

"3 KADIN, 2 ÇOCUK İŞÇİ YAŞAMININ YİTİRDİ"

Son 20 ayda tespit edilen 3 kadın işçinin yaşamının yitirdiği vurgulanan açıklamada, "2013'te Tekirdağ'da oyuncak fabrikasında

çalışırken yan tarafta bulunan metal fabrikasındaki ısıtma motorunun patlaması sonucu 23 yaşındaki Nesrin Çakır ve yine Tekirdağ'da Basaş Ambalaj'da pres makinesine sıkışan 40 yaşındaki Satiye Gür; 2014'te ise İstanbul'da ambalaj atölyesinde patlama sonucu ölen 23 yaşındaki Kader Kılıç" denildi.

Çocuk işçi ölümlerinde son iki yıl en göze çarpan iki ölümün kimya işkolunda gerçekleştiğine dikkat çekilen raporda, "2013'te Adana'da kafası injeksiyon makinesine sıkışan, "trafik kazası geçirdi" diye hastaneye getirilen ve mahkeme sonucu işverenine 30 bin TL para cezasına çarptırıldığı ve bunun da 12 taksite bölündüğü 13 yaşındaki Ahmet Yıldız'ın ölümü; 2014'te ise STFA Meslek Lisesi

Elektrik-Elektronik Bölümü öğrencisi olan ve Filli Boya'da (Betek Boya) yaptığı stajda elektrik çarpan 17 yaşındaki Oğuzhan Çalışkan'ın ölümü" ifadeleri kullanıldı.

Raporda, 14 yaş ve altında 1; 15-17 yaş arasında 1; 18-27 yaş arasında 12; 28-50 yaş arasında 20 ve emekli/emeklilik çağında çalışan 51 yaş ve üstü 1 işçinin yaşamını yitirdiği ve 4 işçinin de yaş bilgilerine ulaşılamadığı bildirildi.

"YAŞAMINI YİTİREN 33 İŞÇİ ÖZEL ŞİRKET ÇALIŞANI"

Raporda, son 20 ayda yaşamını yitiren 6 işçinin kamuda, 33 işçinin ise özel şirket bünyesinde çalışıldığı vurgulandı. Raporda, sektördeki ölümlerin 31'i fabrika/büyük işletmelerde, 8'i atölye/küçük işletmelerde yaşandığı belirtildi. Ölümlerin 6'sı Kocaeli'nde; 4'er ölüm İstanbul ve Tekirdağ'da; 2'şer ölüm Adana, Ankara, Ardahan, İzmir ve Manisa'da; 1'er ölüm ise Antalya, Balıkesir, Batman, Bilecik, Burdur, Bursa, Giresun, Hatay, Kayseri, Kırklareli, Muş, Samsun, Sivas, Yalova'da yaşandı.

KOBİ'ler için laboratuvar çağrısı

OSİAD: KOBİ'lerin özellikle kamunun elinde bulunan laboratuvarlardan uygun maliyetle ve hızlı hizmet alabilmelerinin yolları bulunmalıdır.

OSTİM Sanayici ve İşadamları Derneği (OSİAD) Başkanı Adnan Keskin, KOBİ'lerin özellikle kamunun elindeki laboratuvarlardan uygun maliyetle ve hızlı hizmet alabilmelerinin yollarının bulunması gerektiğini bildirdi.

Keskin, yazılı açıklamasında, üreticilerin daha fazla ve daha kolay ihracat yapabilmelerinin en önemli koşulunun dünya standartlarına uygun üretim yapabilmeleri ve bunu belgelendirebilmeleri olduğunu ifade etti. Bunun



koşulunun da kullanılan malzemelerin, üretilen ürünlerin, ölçüm ve testlerde kullanılan cihaz ve ekipmanın uluslararası esaslara uygunluğunu gösterebilmek olduğuna dikkati çeken Keskin, şunları kaydetti:

"Kamu, üniversitelerin ve özel şahıslar ayrı ayrı test ve kalibrasyon laboratuvarları kuruyor. Bu, milli servetin heba edilmesidir. laboratuvarlarda kullanılan temel cihaz ve araç gereçler ithal edildiği için Türkiye'nin kaynakları yurt dışı-

na gidiyor. Ne yazık ki en basit test ve ölçüm cihazlarından birini bile geliştiremedik. KOBİ'ler, hangi testlerin nerede yapıldığını bilemediği için laboratuvarlara erişemiyor.

Ülkemizin laboratuvar envanteri çıkarılmalı, hangi test ve kalibrasyonların nerelerde yapılabildiği ilgili tüm kuruluşlarca bilinmelidir. KOBİ'lerin özellikle kamunun elinde bulunan laboratuvarlardan uygun maliyetle ve hızlı hizmet alabilmelerinin yolları bulunmalıdır.

Kayıp Küçük Kızın Anlaşılmaz Ölümü



JONBENET

Karlı bir Noel sabahıydı. 25 Aralık 1996. Saat 5:52'de 911'i arayan kadın, küçük kızının kaçırıldığını haber vererek yardım istedi. İhbarında bulunan Colorado'nun Boulder kasabasından bayanPatsy Ramsey'di, kaçırılan ise altı yaşındaki Amerika çocuk güzeli JonBenet.

Polis 15. sokak 755 numaraya geldiğinde alt üst edilmiş bir evle karşılaştı. Evin içi kalabalıktı, konu komşu çoktan her yeri dolaşmış, her odayı, her dolabı açmış, büyük bir olasılıkla delil olabilecek ne varsa yerini değiştirmiş, dokunmuştu.

Kaçırılanın iki buçuk sayfalık uzun bir fideye mektubu bıraktığını söylediler. "Nerede buldunuz?" diye sorduklarında, anne "Şurada" dedi, "Merdiven basamaklarında. Sabah beşte kalkıp mutfığa iniyordum, merdivende bu kağıtları buldum, okuyunca çılgına döndüm, yabancı bir örgütün kızımı kaçırıldığını ve 24 saat içinde 118 bin dolar verilmediği takdirde öldürüleceği, bizi arayacakları yazıyordu. Kocama seslendim, çocuğun odasına koştuk, yatağında yoktu. Dostlara, komşulara, polise haber verdik."

Polis mektubu kadının gösterdiği merdiven basamağına koydu, fotoğrafladıktan sonra teslim aldı.

Soruşturmacılar anlatılanları kaydederken, anne, baba ve komşular parayı nasıl biraraya getirebileceklerini tartışıyorlardı. Ailenin yakın bir dostu sayesinde parayı denkleştirdiler, hatta bu yardımsever gitti, parayı bankadan alıp geldi.

"Panik olmayın, acele etmeyin" diyordu habire polis, "Belki telefon ederler." Polis telefon beklerken birbiri peşisıra birçok hata yaptı. Etrafta dolaşanları engellemedi, evi güvenlik çemberine almadı, giren çıkan belli değildi. Öğlene doğru fideyecilerden ses çıkmayınca polis nihayet evin tekrar aranmasını istedi. Üstelik bir hata daha yaparak baba John Ramsey'i bu işle görevlendirdi. İlginç olan fideyecilerden ne o gün, ne de daha sonra bir haber çıkmadı. Evin kapı ve pencerelerinde kırık yoktu, zorlama yoktu, kısacası dışarıdan birinin girdiğini gösterir bir belirti bulunmadı. "Kapı ve pencerelerde kilit yok, herhangi bir güvenlik önlemi ya da alarm yok. İsteyen rahatça içeri girebilir" dedi polis. "Dışardaki ayakkabı izlerini bulma olasılığı da yok. Za-

ten sabahtan beri o kadar kişi etrafta dolaşıyor ki, iz bulunsa bile kime ait olduğunu saptama olasılığı yok."

Cesedi bodrumda baba buldu

İki arkadaşını yanına alarak evi dip bucak aramaya kalkan baba, öğle üzeri, saat 1:20'de bodrum katındaki şarap mahzeninde kızının cesedini buldu. Küçük kız sırt üstü yatıyordu, elleri ipe bağlı ve başının üzerindeydi, boynuna dolanmış naylon ip bir suluboya fırçasının kırık ucuyla çevrilerek sıkılmıştı, ağzı siyah koli bandıyla kapatılmıştı ve beyaz bir battaniyeye sarılmıştı. Cesedin yanında en sevdiği pembe geceliğini buldular. Çocuğun üzerinde başka bir gecelik olduğuna dikkat eden olmadı.

"Bodrum katındaki pencerelerden biri açıldı" diye anlattı Bay Ramsey çok sonra, ancak pencereyi kendilerinin mi açık bıraktığını anımsayamadı. Baba, kızının ağzından koli bandını çekererek çıkarttı, kucacağına aldı üst kata taşıdı, yeni bir battaniyeye üzerini örttü. Böylelikle hem koli bandı, hem de üzerindeki beyaz battaniyedeki olası deliller kaybolduğu gibi, cesedin soğuma hızı, dolayısıyla ne zaman öldürüldüğüne dair ipuçları da kaybedildi. Tatil nedeniyle olay yerine zaten bir hayli geç gelen adli tabip Dr. John Meyer de ölüm saati ile ilgili olarak 14 - 22 saat önce gibi geniş bir aralık bildirdi.

Ananası ne zaman yedi?

Yapılan otopside yemek borusunun üst kısmında ananas kalıntıları bulundu. Aile, akşam ananas yenmediğini söylemiş olsa da mutfakta bir çanakta doğranmış ananas parçacıklarına rastlandı. Başlangıçta çözülemeyen bu çelişki, çanak ve içindeki kaşıқта küçük kızın 9 yaşındaki erkek kardeşi Burke'nin parmak izinin bulunmasıyla daha çetrefilli bir noktaya geldi, çünkü anne ve baba ananas çanağını oraya ne zaman, kimin koyduğunu bir türlü hatırlayamadılar.

Otopsi raporuna göre çocuk, boğularak ve başına aldığı darbeye öldürülmüştü. Tecavüz bulgusu yoktu, ama cinsel tacize uğramış olmadığı söylenemezdi.

Olay yerinin ayrıntılarını, fotoğrafları, otopsi raporunu ve fideye mektubunu inceleyen ünlü adli tıp uzmanı Cyril Wecht konuya çok farklı bir pencereden baktı. Ona göre çocuğun ölümü cinayet değil, kazaydı. Bağlanma şekli öldürme amaçlı değildi, sadece hareketlerini kısıtlamak amacını taşıyordu. Bir cinsel taciz sırasında işler kötüye gitmiş ve çocuk boğulmuştu. Zaten fideye mektubunun içeriği, karmaşıklığı, uzunluğu, üstelik kullanılan kağıdın evdeki bir bloknota ait olması olaydan sonra yazıldığını kanıtıyordu. Otopsi bulgularına göre kızın cinsel organlarındaki bulgular yeni değildi, yani ölümünden daha öncesine aitti. Parmak ya da bir cisimle yapılmıştı ve tecavüz işareti değildi. Kısacası, doktora göre çocuk güzeli, ölümünden en az 72 saat önce, üstelik birçok kez cinsel istismara uğramıştı. Üstelik çocuğun kafa kemiklerinden biri ciddi biçimde kırıldı ama etrafta çok az miktarda kan vardı. "Çok trajik bir kaza" dedi Cyril Wecht, "Daha önce de oynanmış bir oyun. Üstelik kafatasındaki kırık ölümünden önce



Sevil ATASOY

meydana gelmiş değil, öyle olsaydı daha fazla kanamalıydı."

Amerika ikiye ayrıldı

Amerika, bay ve bayan Ramsey'in böylesi çirkin biçimde suçlanması yüzünden ayağa kalktı. Olayın ayrıntılarını inceleyen ve polisin delil toplamadaki beceriksizliğini acımasızca eleştiren FBI'ın Davranış Bilimleri Birimi'nin efsanevi proficisi dedektifi John E. Douglas ise, çocuğun kaçırılma sırasında kazaan öldüğü, saldırganların cesedi evde bırakmak zorunda kaldıkları sonucuna varınca, Ramsley'lerin tarafını tutan ve tutmayanların yazılı ve görsel basın tüm olanaklarını kullanarak görüşünü savunduğu bir süreç başladı ve bu durum aradan geçen yıllara rağmen günümüze kadar geldi.

Boulder polisi hatalarına yönelik eleştiriler karşısında özür diledi, olay yerine geldiğinde hemen aileden kuşkulandığından doğru dürüst delil toplamadığını itiraf etti, ancak çocuğun ölümünden ailenin sorumlu olduğu ısrarından hiç bir zaman vaz geçmedi.

Fideye mektubundaki el yazısının büyük bir olasılıkla anneye ait olduğunu, altını islatan kızı döven ve öldüren annenin suçunu örtbas etmek üzere baba ile birlikte kaçırılma meselesini uydurduğuna inandı. Savcı, polisin bu iddiasını kanıtlayacak delil bulunmadığından, ayrıca çocuklarının cesedini evin içinde bırakmalarının olanaksızlığını ileri sürerek aileyi suçlamadı. Hatta aileden resmen özür diledi. 1999'da hazırladığı ilk iddianame büyük jüriye gösterildiği halde hakim kararıyla 2013 yılı Ekim ayına kadar gizli tutuldu.

Çamaşırdaki DNA kimin?

2003 yılında yeni bir gelişme yaşandı. İlerleyen teknoloji sayesinde Jon Benet'in iç çamaşırındaki kan lekesinde, birden fazla kişiye ait DNA profili bulundu. Profillerden biri küçük kıza, diğeri bir erkeğe aitti. Çoğu hüküm giymiş iki milyona yakın kişinin bilgisinin bulunduğu ulusal veritabanı, cinayetten bu yana geçen on dört yıl boyunca her hafta kontrol edildiği halde, profilin benzerine henüz kontrol edilmedi. 2006 yılında garip bir olay yaşandı. Çocuk pornografisinden aranan Kaliforniyalı 41 yaşındaki John Mark Karr, Bangkok'ta yakalandı. Sorgu sırasında Jon Benet Ramsey'i öldürdüğünü itiraf etti. Ancak DNA profili çamaşırdakini tutmadığından, bunu ünlü olmak için uydurduğu sonucuna varıldı. Karr, çocuk pornografi suçlamasından da beraat etti.

2010 yılında yeni atanan Boulder savcısı soruşturmayı yeniden açtı. 1999'daki ilk iddianamenin toplumla paylaşılmasını istedi. Böylelikle aslında ailenin polisin inandığı biçimde cinayetten sorumlu tutulduğunu, büyük jürinin de karı kocayı suçlu bulduğunu öğrendik. Buna rağmen savcı, sağlam kanıtları olmadıgından iddianameyi geri çekmiş ve ölen kızın dokuz yaşındaki ağabeyi, Bay ve Bayan Ramsey'in mahkeme önünde şüpheli olarak değil, sadece tanık olarak dinlenmesini sağlamıştı. Geçen yıllarda annenin kanserden öldüğünü, olayı soruşturan iki dedektifin eleştiriler yüzünden Boulder polis teşkilatından istifa etmek zorunda kaldığını, olayla uzak yakın ilgisi olan onlarca kişinin görüşlerini kitap sayfalarına aktardığını ve dünya güzeli küçük kızın nasıl öldüğünün hala gizemini koruduğunu ve ABD'nin başlıca fail-i meçhulleri arasında yerini koruduğunu belirtelim.



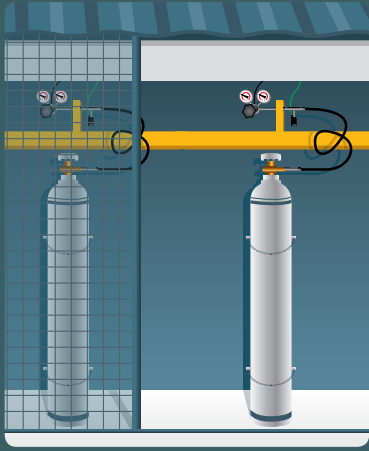
Quattro Gas

MERKEZİ GAZ SİSTEMLERİ

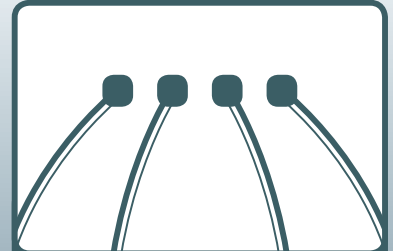
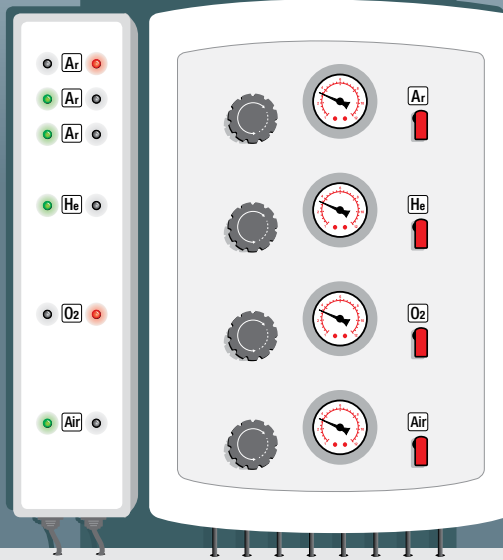
3 ADIMDA ÇÖZÜM SİSTEMİDİR



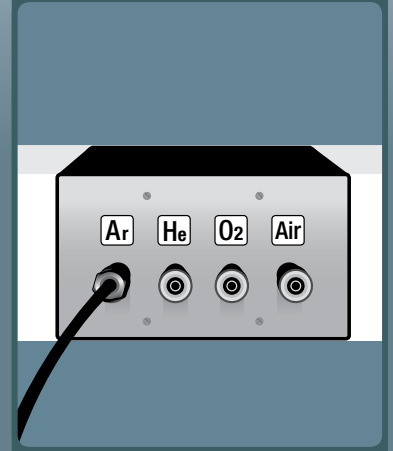
**Tüp Dağıtım
Terminali ve Kafesi**



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 Ziraî 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



Quattro Group
LABORATUVAR EKİPMANLARI

Varlık Mah. Yüreklî 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



SEKTÖRÜN 'OKULU' İNCEKARALAR

İncekaralar Tıbbi Cihazlar Ticaret A.Ş.'nin Yönetim Kurulu Başkanı Özgür İncekara sorularımızı yanıtladı. Sektörde İncekaralar için 'okul' tanımlaması yapılmasının köklü geçmişi ile sektörün temellerini atan öncü firma olmasına bağlayan İncekara

“ Şu an sektörde faaliyet gösteren birçok firmanın temellerinde İncekaralar'ın izlerini görebilirsiniz. Kazandığı tecrübe ve birikim ile sektörde iyi yerlere gelmiş birçok arkadaşımız İncekaralar'ın 'Okul' unvanını kazanmasındaki en önemli göstergesidir. ”

dedi.

İncekaralar Tıbbi Cihazlar Ticaret
A.Ş.'nin Yönetim Kurulu Başkanı
Özgür İncekara



Kendinizden bahseder misiniz?

1966 yılında İstanbul'da doğdum. Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi'nde, İngiliz Dil Bilimi eğitimi aldım. 1984 yılı itibarıyla İncekaralar bünyesinde çeşitli kademelerde görev yaptım. 1990 yılında Florida Atlantic Üniversitesi Ekonomi Bölümü'nde yüksek lisansım sırasında, Olympus America Inc. Firması'nda Başkan Yardımcısına Asistan olarak çalıştım. 2002 yılından bu yana da İncekaralar Tıbbi Cihazlar Ticaret A. Ş.'nin Yönetim Kurulu Başkanı olarak çalışmaya devam ediyorum.

Sektörde İncekaralar "okul" olarak tanımlanıyor ne dersiniz?

İncekaralar'da satış ve satış sonrası hizmetlerimizin kalitesi çalışanlarımızın kalitesiyle başlar. İddialı ve yetenekli gençler için çekim merkezi olmak, yeteneklerinden, gücünden ve yaratıcılığında faydalanmak; verimliliklerini artırmak, gelişmelerine olanak tanımak, işbirliği ve dayanışmanın yeşerdiği bir çalışma ortamı yaratmak, İncekaralar'ın devamlılığı için seçtiğimiz yoldur.

Eğitime verdiğimiz önemin okul olarak düşünülmesi fikrinin oluşmasında önemli bir payı olduğunu düşünüyorum. Personelimize, gerek kurum içinde gerekse kurum dışında sunduğumuz eğitim olanaklarıyla kendilerini sürekli geliştirme imkanı tanıyoruz. Satış ve servis mühendislerimiz, distribütörlüğünü üstlendiğimiz üretici firmaların yurtdışındaki üretim merkezlerinde düzenli olarak eğitim alıyorlar.

Şüphesiz sektörde başarının yolu tecrübeden geçer. Köklü geçmişimiz ile sektörün temellerini atan öncü firma olmanın haklı gururunu yaşıyoruz. Şu an sektörde faaliyet gösteren birçok firmanın temellerinde İncekaralar'ın izlerini görebilirsiniz. Burada kazandığı tecrübe ve birikim ile sektörde iyi yerlere gelmiş birçok arkadaşımız İncekaralar'ın 'Okul' unvanını kazanmasındaki en önemli göstergesidir.

Firmanızın doğuş öyküsünden bahseder misiniz?

8 Ağustos 1951 tarihinde bir ofis olarak, Hüseyin Avni İncekara tarafından firmamızın temeli atılmıştır. O zamanın koşullarından ve iş hacminin darlığından dolayı İncekaralar ilk olarak, Hüseyin Avni İncekara'nın yanında sadece 2 personel ile faaliyete geçmiştir.

Hüseyin Avni İncekara'nın çalışkanlığı, ileri görüşlülüğü ve ticari zekası sayesinde kurduğu İncekaralar'ın, lokal değil evrensel olması gerektiği düşüncesiyle atılan adımlar sayesinde İncekaralar marka olma yolunda ilerlemeye başlamıştır.

Kurulduğu yıldan itibaren, Türkiye sağlık sektörünün ileri teknolojiyle arasında köprü ve hatta taşıyıcı olma özelliğine sahip olan İncekaralar, H. Avni İncekara liderliğinde dönemin yeni ticari metotlarının da Türkiye'de ilk uygulayıcıları arasında olma başarısını göstermiştir. 1980'lerde yaygınlaşan "leasing" uygulamasına geçmesiyle, sağlık sektörünün ihtiyaçlarına hızlı cevaplar üretebilmesi sektörde fark yaratmasını sağlamıştır.

Dönemin iletişim ve ulaşım imkanlarının kısıtlı olmasına karşın yurtdışıyla kurduğu bağlantılar ve aldığı temsilcilikler, ar-ge çalışmalarına sağladığı yerel katkılar İncekaralar'ın sektörde uzun yıllar varolacağına sinyallerini vermiştir.

1970'li yıllardan günümüze, yurtiçi ve yurtdışında tamamladığımız birçok projemiz ülkemizde ve bölgede sağladığımız güveni tescillemiştir. Yüksek bütçeye sahip anahtar teslimi hastane ve laboratuvar projeleri ile İncekaralar var olan gücüne güç katmıştır.

Tıbbi ve endüstriyel sistemlerin satışını gerçekleştirmekte olan firmamız, satış kadar satış sonrası hizmetlere ve müşteri memnuniyetine verdiği önem ile de 1994 yılında aramızdan ayrılan Hüseyin Avni İncekara'nın bize emanet ettiği ilkeleri doğrultusunda çalışmalarını sürdürmektedir.

Çalışma alanlarınız hakkında bilgi verir misiniz?

İncekaralar, 1951'den bugüne Türkiye'de üstün teknolojisi, birikimi ve kaliteli hizmetle sağlık ve endüstri sektörünün öncü kuruluşlarından birisi olarak yola devam etmektedir. Üniversitelere, hastanelere ve laboratuvarlara kurduğumuz cihazlar ve bilimsel araştırmalara altyapı oluşturan güvenilir sistemler ile sağlık ve endüstri alanına katkıda bulunmaktayız.

Dünya lideri firmaların yüksek kalite standartlarında üretilen, yenilikçi, özel isteklere cevap verebilen sistem ve cihazlarını Türkiye'ye getirmenin yanı sıra, müşterilerimizin ulusal ve uluslararası teknolojik koşullarda çeşitlilik gösteren gereksinim ve beklentilerinin üzerinde güvenilir ürünler sunuyoruz.

Geniş kapsamlı ve müşteri odaklı ileri teknoloji çözümleri sunarak kullanıcı ile teknolojiyi buluşturup, insan sağlığını doğrudan ya da dolaylı olarak etkileyen ilaç, kimya, her türlü gıda, alkollü ve alkolsüz içecekler, tarım, çevre, enerji, tekstil, boya, cam, otomotiv, elektronik, metalurji, madencilik ve petrol gibi endüstri sektörleri ile etkinlik alanımızı genişletiyoruz.

Kısacası; Dünyanın önde gelen firmaları ile uzmanlık alanlarımızı genişleterek, yeni ufuklar açabilmek, kaliteli ve son teknoloji ürünleri şirket politikamız doğrultusunda müşterilerimize sunabilmek için çalışıyoruz.

İncekaralar Pazara nasıl bir yenilik kattı ve fayda sağladı?

İncekaralar olarak sektördeki yetkili temsilcilik anlayışını çok farklı bir düzeye taşıdık. Sağlıkta birçok dalında hizmet veren hastanelerin laboratuvarlarına teknolojik tıbbi cihaz ve sistemler sağlamanın dışında endüstriyel alanda üretim, kalite ve ar-ge laboratuvarlarının modernizasyonunu gerçekleştiriyor, farklı dallarda laboratuvar projelerini hayata geçiriyoruz.

Markalarımızın satış ve pazarlamasından elde ettiğimiz başarıyı, satış sonrası teknik hizmetlerimize de yansıtıyoruz. Müşterilerimizi satış kadar satış sonrasında sunduğumuz hizmetlerimizle de memnun etmeye çalışıyoruz. Müşterilerimizin montaj, bakım, onarım gereksinimlerini ve yedek parça, sarf malzeme teminini hızlı ve kusursuz bir şekilde karşılamak üzere, Türkiye'nin her noktasında aynı kalitede hizmet sağlayarak, satış sonrası teknik hizmetlerimizi ülke çapında yaygınlaştırdık.

Daha öncede söylediğim gibi eğitimlerimiz

ile kendimizi sürekli olarak geliştiriyor, müşteri odaklı hizmet anlayışımız ile sektöre daha fazla katkı sağlayabilmek için durmaksızın çalışıyoruz.

Sahip olduğumuz tecrübemiz, sürekli yenilenen teknolojimiz ve konularında uzman profesyonel ekibimizle sektörümüze; daha kaliteli, hızlı ve güvenilir bir hizmet anlayışı sunuyoruz.

İncekaralar'nın ürün çeşitlerinden bahsedebilir misiniz?

Bugün, kriminoloji laboratuvarlarından gıda laboratuvarlarına, kimya laboratuvarlarından maden laboratuvarlarına ve sağlığın birçok dalında hizmet veren hastane laboratuvarlarına kadar uzanan çok geniş bir yelpazede ürün ve sistemlere sahibiz.

Olympus, Eppendorf, Thermo Scientific, Millipore, Nihon Kohden, Biochrom, Schmidt Haensch ve Vötsch gibi daha birçok dünya markasının ürünlerini müşterilerimizle buluşturuyoruz.

Günümüzün ihtiyaçlarına göre hem endüstriyel hem de yaşam bilim alanları için sunduğumuz geniş ürün portföyümüzle sektöre katkı sağlamaya devam ediyoruz.

Sektörlerle ilgili öneri ve şikayetlerinizi anlatır mısınız?

Laboratuvar denildiği zaman birçok alt kategoriyi kapsamakta, biz İncekaralar ailesi olarak en başından beri sektörün her noktasına aynı kalitedeki hizmeti sunmayı hedeflemekteyiz. Sektörün içinde yarım asırdan fazla faaliyet gösteren bir firma olarak dönem dönem farklı problemlerle karşılaştık ve karşılaşmaya da devam ediyoruz. Profesyonel yaklaşımımız ve uzlaşmacı yapımız ile çözüm odaklı çalışmayı prensip haline getirmiş bulunmaktayız.

Sürekli değişen yasal zeminler, prosedür değişiklikleri, kaliteli ürün yerine ucuz ürünün tercih edilmesi, marka, menşei ve kalite gözetmeksizin maliyet odaklı alım yapılması gibi konular sektörün başlıca problemleri arasında gelmektedir. Bunun en büyük örneği ise kamu alım süreçlerinde yaşanmaktadır. Teknik şartnameye uyum sağlayan en ucuz kalitesiz ürün, ihalenin galibi olabiliyor. Alım süreçlerinde fiyatın değil kalitenin kazanması, kaliteli ürün ithalatını teşvik edeceği gibi, alım yapan kurumlarda cihazların çok daha uzun yıllar kullanılması, servis ve bakım maliyetlerinin en alt seviyeye çekilmesi konularında da önemli rol oynayacaktır.

Sektörün daha da ilerleyebilmesi için düşüncelerinizi alabilir miyiz?

Sektör hızla gelişen teknoloji ile paralel hareket etmekte. Tabii ki sektörün ilerleyip daha da gelişmesi alımlarla ve teşviklerle doğru orantılı olacaktır. Dünyanın bir çok ülkesinde birçok firmanın temsilciliğini yürütmekteyiz. Bu nedenle farklı teknoloji ve bakış açısı ile

birçok teknolojiyi birlikte sunma kabiliyetine sahibiz.

Sektörün gelişim ilerlemesi, bilime ve araştırmaya verilen önem ile eş değerli olacaktır.

Türkiye'de ulusal ve uluslararası patent başvuru sayısının artırılması, kişilerin patent başvurusu yapmaya teşvik edilmesi ve bilinçlenmeye katkıda bulunulması gerekmektedir.

Laboratuvar sektörünü tetikleyecek etkenler desek ne dersiniz?

Laboratuvar sektörünün yükselişi için; bilimsel projelerin desteklenmesi ve desteklenen projelerin doğru seçimi, özgün teknolojilerin geliştirilmesi, teknolojik gelişimde ivme kazanılması, uzman araştırmacı sayısının artırılması, mevcut araştırmacılara gelişimleri için imkan tanınması ve yeteneklerinin farklı alanlarda da değerlendirilmesi ve üretimin desteklenmesi gibi ana başlıkları sıralayabiliriz.

Laboratuvar sektörünün gelişimi üretim, tüketim ve alım gücü faktörlerine bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Tüketim oranının artması üreticiyi teşvik edecektir, böylelikle üretimde çeşitliliğe ihtiyaç duyulacaktır. Üretimde çeşitlilik ise ar-ge alanında yeni sistemlere olan ihtiyacı doğuracaktır. Müşterilerimize sunduğumuz sistemlerimiz ar-ge'nin temelini oluşturmaktadır. Kusursuz ve yüksek kaliteli ürün sağlamak isteyen üreticilerin laboratuvarları için sağlanacak destek bir bütçe, sektörü tetikleyecek bir etken olabilir.

Sektör ve firmalar için bir diğer önemli husus ise teşvik edilecek olan bilimsel projelerin özenle seçilmesi olacaktır. Kısa ve orta vadede yapılacak bilimsel projelere olan destekler ile uzun vadede sürdürülebilir teknolojik gelişimin artırılması, araştırmalar için belirlenen bütçelerin piyasa şartları göz önünde bulundurulması, gerçekçi seviyelere ulaştırılması ise firmaların kazanç elde etmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Bilimsel projelere ayrılan gerçekçi bütçeler, projeler sonucunda elde edilen verilerin güvenilirliğini sağlarken, 'bütçeye göre bilim' anlayışını ortadan kaldırarak 'ülkemiz için bilim' anlayışını beraberinde getirecektir.



ORKİM

KİMYEVİ MADDELER TİC. LTD. ŞTİ.

TÜRKİYE'NİN LABORATUVAR MARKETİ

ORKİM Kimyevi Maddeler Tic. Ltd. Şti., laboratuvar malzemeleri konusunda 30 yıllık tecrübe ve güvenilirliği ile Türkiye çapında kullanıcı ve tedarikçiler tarafından tercih edilen bir laboratuvar market görevini üstlenmiştir.

Satış ve satış sonrası destek ile mikrobiyoloji, biyokimya, biyoteknoloji ve kimya başta olmak üzere fen bilimleri dallarına ve hastane, üniversite, gıda ile diğer kalite kontrol laboratuvarlarına hizmet vermektedir.

ORKİM 30 yıldır edindiği tecrübesini, günbegün bilgi ve teknoloji ile birleştirerek, konusunda uzman olan ithalat, satış & sipariş, teknik destek ve danışman kadrosu ile hizmet vermekten mutluluk duyar.

Yaklaşık 40,000 adet ürün çeşidi ve 4,000 'e yakın stok mevcudu ile, laboratuvar sarf malzemesi ve kimyasalları konusunda bugün olduğu gibi gelecekte de en iyi hizmeti her zaman ki güven ve kalite ile vermek için, kendini geliştirmeyi ve teknolojiyi takip etmeyi vazife edinmiştir.



- Genel Analiz Kimyasalları
- Kültür Besiyerleri
- Su Mikrobiyolojisi Ürünleri
- Hava Örnekleme Sistemleri
- Hijyen Monitörleri
- Analitik Test Kitleri
- Yüksek Safılıkta Solventler
- Referans Maddeler (Sertifikalı Standart)
- Kromatografi Ürünleri
- NMR Detöro Bileşikleri
- Mikroskopi Boyaları ve Kitleri
- ASP, Yaşam Bilimleri ve Biyoteknolojiye yönelik Filtrasyon Malzemeleri



- Genel Laboratuvar Plastik Malzemeleri
- Plastik Laboratuvar Sarf Malzemeleri
- Genel Laboratuvar Cam Malzemeleri
- Klinik Laboratuvar Sarf Malzemeleri
- Laboratuvar Alet ve Cihazları
- Laboratuvar Güvenliği Malzemeleri
- Laboratuvar Hortumları



www.orkim.com.tr



www.orlab.com.tr



www.mikrobiyoloji.org



www.kimyaevi.org



www.laboratuvarguvenligi.com



www.nmrkimyasallari.com

Orlab®
LABORATUVAR MARKET

Tel: (0312) 286 40 70 Faks: (0312) 205 50 30 - 284 47 80
GSM: 0532 377 24 70 - 0541 377 24 70 - 0554 796 90 30

www.orlab.com.tr info@orlab.com.tr

