

AYDINLANMA YOLUNDA

AYLIK POPÜLER BİLİM DERGİSİ

BİLİM ve TEKNİK

KONFERANSLARI

Bilim ve Teknik dergisi, okurlarıyla daha katılımcı ilişkiler içinde olmak, bilginin birlikte oluşturulması ve paylaşılması hedefi doğrultusunda, okurların bilimin değişik konularını uzmanlarından dinleyerek bilimsel düşünme, sorgulama ve tartışma olanağına kavuşması için düzenlediği "Aydınlanma Yolunda Bilim ve Teknik Konferansları"nı sürdürüyor.

Aydınlanma Konferanslarıyla ilgili görüş ve sorularınız için: Tel: (312) 427 06 25 e-posta: bteknik@tubitak.gov.tr

11 Nisan 2003

18:00

Termodinamik ve Hayat: Neden ve Nasıl?

Termodinamik yasaları, evrendeki enerji ve maddenin, her tarafa homojen bir şekilde yayılıp dağılma eğiliminde olduğunu, yani düzensizliğin zamanla artması gerektiğini gösteriyor.

Halbuki hayat, evrende, en azından mevcut düzenini sürdüren, hatta gelişme sürecinde düzensizliğini azaltan bölgeler oluşturuyor ve bu haliyle, sözkonusu termodinamik yasalarının işaret ettiği yönün tersine kürek çeken bir kayıkçıya benziyor.

Neden?...

Canlı organizmalar bunu, dışarıdan enerji alarak başarıyor. Fakat bu enerjinin, işlevine yönelik olarak kullanılabilmesi için bir 'kuplaj mekanizması,' bir 'motor' gerekiyor. Bu motor nereden geliyor?

Nasıl?...

Prof. Dr. Vural Altın

Boğaziçi Üniversitesi, Nükleer Mühendislik Bölümü

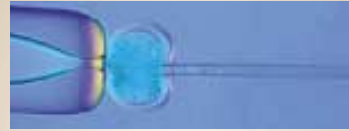
TÜBİTAK

Mustafa İnan Konferans Salonu, Tunus Cad. No: 80 Kavaklıdere- Ankara

25 Nisan 2003

18:00

Klonlama ve Türkiye



Klonlama tekniklerinin gelişmesine paralel olarak dünyada klonlanan canlıların sayısı hızla artıyor. İnsan klonlama girişimlerinin de büyük etik tartışmalar arasında sürdüğü anlaşıyor. Türkiye, yararları kadar zararlarının da tartışıldığı bu önemli teknolojinin hangi durağında bulunuyor?

Dr. Sezen Arat

TÜBİTAK MAM Gen Mühendisliği Araştırma Enstitüsü

TÜBİTAK

Mustafa İnan Konferans Salonu

Tunus Cad. No: 80 Kavaklıdere- Ankara

Kimyasal Biyolojik Savaş ve Terörizm

14 Kasım'daki konuşumuz, Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Toksikoloji Anabilim Dalı öğretim üyesi ve Hacettepe İlaç ve Zehir Bilgi Merkezi (HİZBİM) sorumlusu Prof. Dr. Filiz Hıncal oldu. Hıncal, son birkaç aydır gündemde geniş yer tutan Biyolojik ve Kimyasal Savaş ajanlarının tanımı ve bunlardan korunma yöntemleri üzerinde durduğu konferansında, özetle şu noktaları vurguladı:

Biyolojik savaş ve terörse, bakteri, virüs, mantar ya da doğal zehirlerin, kitlesel imha amaçlı olarak kullanımı. Bu ajanların dağıtımı, basit ve küçük ölçekli bulaştırmalar şeklinde yapılabileceği gibi; çok ileri tekniklerle geliştirilen ve bakteriyi, virüs ya da zehri kuru toz haline getirdikten sonra, bu tozların solunum yoluyla en etkin oldukları büyüklükteki (1-5 mikron) aerosoller şeklinde dağıtımını sağlayan silahlarla yapılabiliyor. Çoğunun etkinliği çok yüksek, özgül tedavileri, ilaçları ya da

aşıları yok. Klinik tanı başlangıçta zor; tanı konulduğu zaman da iş işten geçmiş oluyor. Savaş ya da



terörizm amaçlı bir biyolojik saldırı, çok sayıda kişiyi etkileyip tıbbi olanakları aşırı ölçüde zorlayarak, sağlık sistemini çökertip tıbbi bir afete dönüşebiliyor. Bu nedenle de, etkin bir sağlık sistemi alt yapısı, düzenli ve dikkatli gözetimi, salgın hastalık izleme ve değerlendirme programlarını, laboratuvar ve bilgilendirme sistemlerini, sürekli ve yeterli ilaç/aşı stoklarını, öncelikle de eğitim ve öğretimi gerektiriyor.

Kimyasal ve biyolojik silah tehdidi bir gerçek. Üstelik bu tehdit, yalnızca belirli kriz dönemlerinde değil, sürekli olarak var. Bu nedenle, bu silahların ve yöntemlerin, günümüzde konvansiyonel silahların yanı sıra başında yer aldıkları gerçeğini kabul etmeliyiz. Bu tehdide karşı savunmanın mevcut en etkin yolunun "korunma" olduğu gerçeğinden hareketle de, bilgi, donanım, organizasyon ve eşgüdüm yönünden "hazırlıklı" olmamız gerekiyor.



Bir Dil ve Yorum Sorunu Osmanlı'da Bilim



Aydınlanma Yolunda Bilim ve Teknik Konferanslarından sekizincisi olan "Osmanlı'da Bilim", 7 Mart'ta, Prof. Dr. İlber Ortaylı tarafından verildi.

Bizler için bir muamma olan kültür tarihimizin, kültürel altyapımızın sosyal bilimlerin inceleme

alanı olduğunu belirterek sohbetine başlayan Ortaylı, sosyal bilimlerin alanında Türkiye tarihinin yorum problemi olduğunu söyledi. Problemin yol açtığı yanlışlıklar sonucu bizlerin Rönesans dönemiyle herşeyin başladığını sandığımızı, oysa Rönesans'la gelişmelerin yalnızca yoğunluk kazandığını belirtti. Bu yanlışlıklardan sıyrılmanın yolunu da gösteren Ortaylı, bilimin, doğrudan doğruya doğayı açıkladığı gibi, insanın bu doğaya katkısı olan şeyleri de incelediğini, dolayısıyla bilimin iki noktada kendisini gösterdiğini vurguladı. Bilimin bu ikinci katkısına kültür dendiğini söyleyen Ortaylı, kültür konusunda faaliyet gösterebilmek için sosyal bilimin esasının tarih olduğunu kabul etmek gerektiğini; tarihi anlayabilmenin yolunun da bir yoruma ulaşmak olduğunu belirtti. Tarihi metinlere inebilmek için filoloji ve hukuk biliminin getirdiği yorumu başlıca iki aygıt olarak gösteren Ortaylı, bu yöntemlerle sosyal bilim yapılabileceğini açıkladı. Doğuluların ortaçağda "diğer"ini iyi tanıdıklarını, Coğrafyacı İdrisi'nin İskandinav sagalarını bile tanıdığını ve Rusların tarihi için yararlandığını söyleyen Ortaylı, tarihçilerinin ülkelerin arşivlerine girip o ülkelerin tarihi üzerine uzmanca yorumlar yapmaları gerektiğini söyledi. Ortaylı'ya göre, bu yapılmadıkça ya da sosyologlar saha araştırmaları ve bilimsel gözlemlerle Batı ülkelerini yorumlamadıkça, mirasını devraldığımız tarihi anlayabilmek olanaksız. Ortaylı bu konuda geçmişte yapılan çalışmaları, zaman ve mekana göre örnekledi ve Osmanlı sosyal bilim çevrelerinin ne kadar başarılı ve zamana-me-kanda ne kadar yayılabildiğini, filoloji ve hukuk alanında neler yapılabildiğini, günümüzdeki çalışmalarla harmanlayarak anlattı.

Cumhuriyet'in 100. Yılına Doğru Türkiye'de Bilim: Günümüz ve Yarınımız



sitede 2.5 milyon gencin öğrenim gördüğünü ve araştırma görevlileriyle birlikte 100 000'in üzerinde akademik personelin görev yaptığını kaydetti. Ülkede okur yazarlık oranının %85'e çıktığını ve kent nüfusunun toplam nüfustaki payının da %65'in üzerine yükseldiğini kaydeden Prof. Pak, son 10 yılda yaşanan üç büyük krize karşın, büyük ve çeşitlenmiş ekonomimizin ayakta kalmasını sağlayan gizli güçlere atıfta bulundu

Mart ayı içinde yapılan üçüncü Aydınlanma Yolu konferansını izleyenler, Birinci Dünya Savaşı'nın ardından son nefesini veren Osmanlı İmparatorluğu'nun yerine kurulan genç Türkiye Cumhuriyeti'nde bilim ve teknolojinin serüvenini, en yetkili bir ağızdan, TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. Namık K. Pak'ın ağızından dinlemek olanağına kavuştular.

Prof. Pak, önce Türkiye Cumhuriyeti'nin kurucularının Osmanlı'dan devraldıkları tabloyu özetledi. Bu tablonun çarpıcı göstergelerinden bazıları, Cumhuriyete yüksek öğrenim kurumu niteliği de tartışmalı olan tek bir kurumla, Darülfünun'la girilmiş olması, nüfusun %85'inin okuma yazma bilmemesi, hemen tümüyle tarıma dayalı bir ekonomi, sayıları 1500'ü geçmeyen ve içlerinden ancak 300'ü günümüzün standartlarına göre akademik unvan taşıyabilecek olan yüksek öğrenim personeli.

Sunumuna, 80 yıl sonra gelmiş olduğumuz noktadan, bugünkü tablodan örnekler vererek devam eden Prof. Pak, günümüz Türkiye'sinde 75 üniver-

ve bu gizli kozlardan birinin de genç nüfusumuz olduğunu vurguladı. PAK, tüm bunlara karşın ülkemizin globalleşen dünya ekonomisindeki, payının yaklaşık %0.5 olduğunu, buna karşılık G-8 diye bilinen gelişmiş sanayi ülkelerinin payının %99.5 olduğunu belirterek, bu ilerlemenin sırrının inovasyon ve teknolojiye gelişmelerin endüstriye yansıtılmasında olduğunu söyledi. Cumhuriyetimizin yüzüncü yılını kutlayacağımız 2023 yılında çağdaş uygarlığa daha yakın bir Türkiye hedefinin gerçekleştirilmesi için, TÜBİTAK'ın başlatmış olduğu Vizyon 2023 Teknolojik Öngörü programı hakkında bilgi veren Prof. Pak, Türkiye'nin Avrupa Birliği'nin bilimsel araştırmalara destek için belirlediği 6. Çerçeve Programı'na katılmasının, entegrasyon hedefimizin gerçekleşmesinde bir kilometre taşı olduğunu da vurguladı. TÜBİTAK başkanı iletişim ve enformasyon teknolojilerinin, Avrupa'nın hedeflediği bilgi toplumuna ulaşmak için kestirme bir yol olduğunu da dile getirdi.