

AYDINLANMA YOLUNDA

AYLIK POPÜLER BİLİM DERGİSİ

BİLİM ve TEKNİK



KONFERANSLARI

15 Kasım 2002

18:00

“Hiçbir şey!”

Evrenin, doğanın yapısı ve temel etkileşimleri tartışmaya açılıyor.

Prof. Dr. Cihan Saçlıoğlu

Boğaziçi Üniversitesi Fizik Bölümü
TÜBİTAK Feza Gürsey Enstitüsü

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

Amacımız

Halkımızın bilimin değişik konularını uzmanlarından dinleyerek bilimsel düşünme, sorgulama ve tartışma olanağına kavuşması için Bilim ve Teknik dergisi Eylül 2002’de “Aydınlanma Yolunda Bilim ve Teknik Konferanslar” dizisini başlattı. Bu bilim hizmetinden isteyen herkes ücretsiz olarak yararlanabiliyor. Bu ay üçüncü düzenlenecek olan konferanslar dizisi, dinleyicilerden gelen yoğun istek üzerine, Aralık ayından itibaren, her ayın ikinci Cumartesi gününde, saat 17:00’da başlayacak. Ancak bu konudaki farklı önerilerinizi de bekliyoruz. Amacımız, olabildiğince geniş kitlelerin bu bilim hizmetinden yararlanmasını sağlamak.

Aydınlanma Konferanslarıyla ilgili görüş ve sorularınız için: Tel: (312) 426 06 25, e-posta: bteknik@tubitak.gov.tr

14 Aralık 2002

17:00

“Moleküler Biyoloji ve Genetikte Yeni Ufuklar”

Gen teknolojisi ve moleküler biyolojideki hızlı gelişmelerin insanlığın geleceği üzerindeki rolü irdelenecek.

Prof. Dr. Beyazıt Çırakoğlu

Marmara Üniv. Sağlık Bil. Enst. Tıbbi
Biyoloji ve Genetik Ana Bilim Dalı
TÜBİTAK MAM Gen Müh. ve Biyoteknoloji
Araştırma Enst.

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

Etki, Etkileşim ve İletişim Üzerine Bir Sohbet

Bilim ve Teknik dergisinin düzenlediği Aydınlanma Konferansları’nın ikincisi, 18 Ekim’de, Prof. Dr. Fuat Aziz Göksel tarafından verildi. 20 Eylül tarihli ilk konferansın konuşmacısı Prof. Ahmet İnam’ın, bilgiye zihinsel bir süreçle bakma gereğini, bir başka deyişle “felsefe düşünme” gereğini vurgulamasına karşılık, Prof. Göksel duyuların bireysel ve toplumsal etkileri üzerinde durdu.

Duyu organlarının verimini artıran, onları daha keskinleştiren birtakım araçlarla konu üzerine eğildiğinde etki olgusunu da izlemenin olası olduğunu belirten Göksel, etkinin oluşum mekanizmasını ve sonuçlarını ayrıntılarıyla açıkladı. Felsefecilerin bu güne kadar çözemedikleri, “acaba duyularımızın ötesinde gerçek bir dünya, gerçekler alemi, ampirik dediğimiz bir gerçeklik alemi var mı, yoksa biz kendimizi mi aldatıyoruz?” sorusuna da değinen Göksel, bu konuda var olan tartışmaları açıklayıp, sözü pozitif bilimlerin bakış açısına getirdi. Bugünkü pozitif bilimin, varlığın varlığını bir varsayım olarak saydığını söyleyen Göksel, bilim adamı, “saptayabildiklerini varsayar, saptayamadıkları için de varsayacağı zamanı bekler. Bu varsayımlarıdır ki atom parçalanmış, kuduz aşısı bulunmuş ya da Ay’a giden birtakım araçlar kullanılır.

miştir. Her aşamada bilimin yarattığı bilime dayanan bir teknolojiyle daha elverişli olan hipotezlere doğru gidiyoruz. Bilimin tuttuğu yol budur. Yani dogmatik bir biçimde bir filozofun kitabına yazdığı kaziyelerden yola çıkmak yerine doğaya dönmek, doğayı araştırmaktır bilim” dedi. Doğduğumuz günden beri duyuların bombardımanı altında olduğumuzu söyleyen Göksel, çevremizdeki birtakım nesnelerin birbirinden farklı olduğunu ve evreni oluşturan ve bizim duyu verilerimize yansıyan parçalı yapıların, zaman ve mekan denen kavramlarla olan ilişkisini de anlattı. Değişimin, zaman,



mekan içinde olabilen ve enerji gradientleriyle kendini gösteren bir olgu olduğunu vurgulayan Göksel, zaman ve mekan içinde gerçekleşen olayları sürem olarak tanımladı ve sürem içinde olup biten değişimler de etki göçüdür dedi. Göksel, etkinin herhangi bir sisteme ulaştığında o sistemde bir değişim yarattığını örnekleme yaparak açıkladı. “Suyu ateşe koyarsanız kaynar, topa tekme atarsanız gider. İşte bütün bunlar, yani o top dediğimiz, su dediğimiz sistemlerin etki karşısında verdiği tepkilere yanıt diyoruz”. Etkinin, sistemin yanıtı ortaya çıkardığını söyleyen Göksel sonuçta bir fonksiyon denklemi çıktığını, yani yanıtların, etkinin ve sistemin içsel özelliklerinin fonksiyonu olduğunu vurguladı.

Konferansın sonunda dinleyicilerin sorularına da yanıt veren Göksel, “Düşünce etki midir yoksa bir etkileşim sonunda ortaya çıkan bir sistem midir?” sorusuna, düşünce, “bu günkü anlayışımıza göre, bir etkileşim sonunda ortaya çıkar” dedi. Düşüncenin bir bilgisayarın yaptığı işle hiçbir farkı olmadığını söyleyen Göksel, bilgisayarların düşünceyi çok aşağı düzeyde ve bilinç dışında yaptığını, insandaysa, beyin kabuğunun bölgelerine saklanmış, düşünce olanakları olduğunu ve bunlara bilinç dışı düşünceler dendiğini vurguladı. Unutulmuş şeyler arasındaki anlam ilişkileri olduğunu söyleyen Göksel, ilham denen olgunun da bilinç yarımaları denen olaylar olduğunu açıkladı.