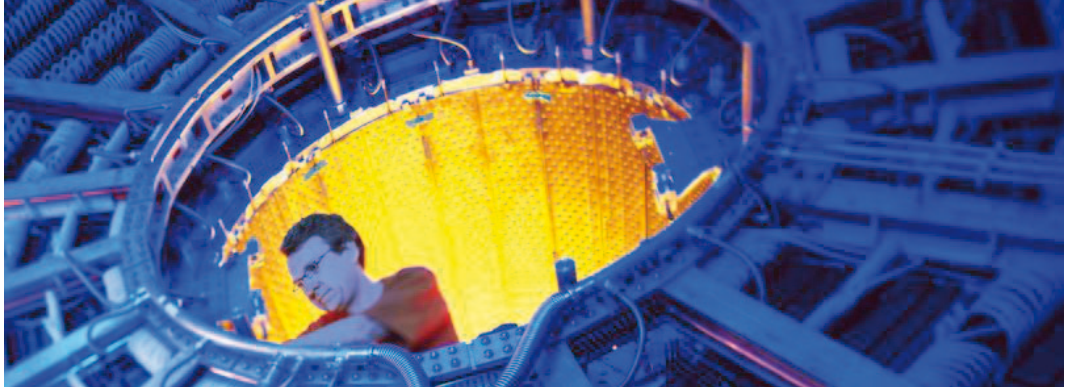


İçindekiler

28

Büyük Hadron Çarpıştırıcısı'na (LHC) ancak büyük deney düzenekleri yaraşabilirdi. En büyükleri olan ve ismini mitolojide Zeus tarafından Dünya'yı omuzları üzerinde taşımakla cezalandırılan bir titandan alan ATLAS deneyinden, en küçükleri olup CMS dedektöründeki çarpışmaları uzaktan gözlemleyen TOTEM deneyine kadar hepsi, insanlığın en küçüklerin dünyasına ağılan gözü. LHC çemberi üzerinde belli çarpışma noktalarına yerleştirilmiş olan ATLAS, CMS, LHCb, ALICE ve TOTEM deney düzeneklerinde, doğanın izin verdiği ve bilimin bulabildiği en ileri teknolojinin harikaları olan parçacık dedektörleri kullanılıyor. Çözünürlükleri saç telinden daha ince olabilen dedektörler, çapı 25 metreyi bulan deney düzenekleri içinde çarpışmalardan çıkan yüksek enerjili parçacıkları gözlemliyor.



50

İnsanoğlu, çok kısa bir süre öncesine kadar evrenin merkezinde olduğunu düşünmüştü. Ama bu yaklaşım evrenin ne kadar büyük olduğu konusunda bir fikir vermiyordu. Aslında o zamanlar Dünya'nın büyüklüğü bile bilinmiyordu. Hatta düz olduğunu, kenarına fazla yaklaşıldığında aşağı düşüleceğini düşünenler vardı. 1500'lü yıllarda Kopernik evrenin merkezinin Dünya değil Güneş olduğunu öne sürdüğünde yer yerinden oynadı. Bugünse, Dünya'nın evrendeki yüz milyarlarca gökadan biri olan Samanyolu'ndaki milyarlarca yıldızdan biri olan Güneş'in çevresindeki bir gezegen olduğunu biliyoruz. Günümüzde evrenin oluşumu, yapısı ve evrendeki yerimizle ilgili birçok soru yanıtlanmış durumda. Ancak yanıtlanmayı bekleyen bir o kadar daha soru var. Bunlar arasından seçtiğimiz birkaçını ve yanıtlarını en basit şekilde sizlere aktarmaya çalıştık.



58

İnsan gen haritasının tamamlanmasıyla tıpta yepyeni bir çağa girdik: kişisel tıp. "Kişisel farklılıklar ne olursa olsun aynı hastalık için belli bir tedavinin uygulandığı dönem"i kapılarını yavaş yavaş kapatmaya ve "genetik yapımız göz önüne alınarak tedavinin uygulandığı kişisel tıp dönemi"ne girmeye başladık. Son birkaç yıldır kurulan özel şirketler birkaç yüz dolar karşılığında DNA'nıza bakarak hangi hastalıklara yakalanabileceğinizi dahi belirlemeye başladılar. Bu gelişmeler sonucu yakın bir gelecekte doktora giderken kendi vücudumuzun el kitabı olan kişisel gen haritamızı da yanımızda götürüyor olacağız.



Haberler	4
Türkiyeden Haberler / <i>Duran Akca</i>	12
Tekno-Yaşam / <i>Osman Topaç</i>	14
Ctrl+Alt+Del / <i>Levent Daşkiran</i>	18
Amatör Gökyüzü Fotoğrafları Yarışması / <i>Alp Akoğlu</i>	20
Büyük Hadron Çarpıştırıcısının Vaat Ettikleri / <i>Zeynep Ünal</i>	24
Büyük Deney Düzenekleri Küçüklerin Dünyasına Açılan Gözler / <i>Melahat Bilge Demirköz</i>	28
Çağdaş Bilmece: Negatif Enerji, Negatif Çekim / <i>Zeynep Ünal</i>	36
Higgs'i Ararken... / <i>Mehmet Zeyrek</i>	42
En Yoğun Madde / <i>Yetkin Yılmaz</i>	46
Evrenin En Büyük Soruları / <i>Alp Akoğlu</i>	50
Kişisel Tıp / <i>Bahri Karaçay</i>	58
Cepten Ücretsiz Konuşturam Yazılım / <i>Levent Daşkiran</i>	65
Modern Yaşamın Gizli Tehdidi Astım / <i>Özlem İkinci</i>	66
Aşı Zamanı / <i>İlay Çelik</i>	70
Optik ve Işığın Ölçümü / <i>Özcan Bazkır - A. Kamuran Türkoğlu</i>	74
Ekran Teknolojileri / <i>Burak Kale</i>	80
Ambalajlamada Yeni Teknolojiler: Akıllı Gıda Ambalajları / <i>Mehmet Seçkin Aday - Cengiz Caner</i>	86
Jestleri Kullanmak Zekâyı Arttırır Mı? / <i>Oğuzhan Vıcıl</i>	95

90

Türkiye Doğası
Bülent Gözcelioğlu

92

Psikiyatri
Kemal Sayar

96

Sağlık
Ferda Şenel

100

Gökyüzü
Alp Akoğlu

102

Matemanya
Muammer Abalı

104

Bilim Tarihinden
Abdurrahman Coşkun

107

Bilim ve Teknik'le
Kırk Yıl
Alp Akoğlu

108

Yayın Dünyası
İlay Çelik

110

Zekâ Oyunları
Emrehan Halıcı