

Kadınların Bilimdeki Yeri

Bilimde ve politikada kadınlara daha fazla yer vermek için çareler aranmalı mıdır? Fransa Ulusal Eğitim, Araştırma ve Teknoloji Bakanlığı "gerekmez" diyor. Fransa'daki Üniversite öğrencilerinin %40'ı ve CNRS (Ulusal Bilimsel Araştırma Merkezi) araştırmacılarının %30'u kadındır. Fakat yakından bakılınca bu rakamların kadın-erkek eşitsizliğini maskeleyiği görülür. Büyük bilim merkezlerinde kadın oranı %20'dir (Ecole Polytechnique'de %12, Gemicilik Okulunda en fazla %10). Kadın araştırmacılar biyoloji ve çevre dallarını, hayata ve doğaya bağlı disiplinleri seçmektedirler. CNRS'de fizik ve matematik bölümündeki araştırmacıların ancak %18'i kadındır.

Bu farklılık aslında Dünya'da da böyledir. UNESCO'nun 1996 raporu, kadınların bilimsel çalışma ve buluşla-



rının sıklıkla dikkate alınmadığını bildirmiştir. Örneğin, her ikisi de Nobel Ödülü almış olan İngiliz kimyacı Dorothy Hodgkin ve Amerikalı genetikçi Barbara McClintock'un isimleri Encyclopædia Universalis'e alınmamıştır.

Kadınlara haksızlık mı yapılıyor? 1997 yılında Nature dergisinde yayımlanan bir yazıda, İsveçli Christine Wenneras ve Agnès Wold'un araştırmalarına göre tıbbi araştırmalara devlet desteği veren İsveç Tıbbi Araştırmalar Kurumu, kadınlardan erkeklerle göre, 2,5 kere daha fazla yayın istemektedir.

Kabul etmek gerekir ki bilimde kadınlara ayrımcılık uygulanmaktadır. Onların bilimsel çalışmaları değerlendirilmelidir. Liseli kızlar da ayırım yapmadan biyolojiden astronomiye bütün bilimlere yönelmelidir.

Science et Vie, Eylül 1998

Selçuk Alsan

Hücre İçinde Hareketler

Kas hücreleri aktin denilen protein sayesinde kasılır ve gevşer. Bu protein bütün hücrelerin biçim değiştirmesini sağlar. Aktin küre biçiminden mikroskopik lif biçimine geçer, sonra tekrar küre olur... Bu, birbirini izleyen enzim reaksiyonlarına bağlı bir "biçimler oyunu" dur. Japonya, Avustralya ve İsviçre ekiplerinin bu konudaki çalışmaları 25 Haziran 1998 tarihli Nature dergisinde ya-



yımlandı. Hareketin anahtar ögesi kofilin denilen enzimdir. Bu enzim aktin'in biçim değiştirmesini sağlar. Önce Rac denilen bir protein hücreye dışarıdan gelen sinyalleri alır ve KIZ adlı protein kinaz enzimini etkinleştirir. KIZ, kofilin etkinliğini azaltır. KIZ proteinini kodlayan genin mutasyonuna bağlı hastalıklar bu buluştan yararlanacaktır.

Science et Vie, Eylül 1998

Selçuk Alsan

"Koklayıcı" Uçak Yine İşbaşında

Hindistan ve Pakistan'daki nükleer denemelerden sonra ABD, yükseklerde nükleer toz toplamakla görevli TC-135 dört motorlu jet uçağını tekrar hizmete soktu. Nükleer denemelerin yasaklanması anlaşmasının imzalanmasından sonra ABD Hava Kuvvetleri 1 Ekim 1997'de bu uçağın çalışmalarını durdurmuştu. TC-135 soğuk savaş yıllarında Sov-



yet nükleer denemelerini izlemek için çok kullanılmıştı. SSCB'nin dağılmasından sonra ABD, casus uyduların ve deprem kayıt istasyonlarının, nükleer patlamaları izlemeye yeteceğini düşünmüştü. Fakat Hindistan'ın bu izleme

yöntemlerini atlatmak için kullandığı hileler, "koklayıcı" uçağın tekrar uçuşmasını zorunlu kıldı.

Science et Vie, Eylül 1998

1,1 Milyar Yaşındaki Çokhücreliler

Bu güne değin birçok bilim adamı, çokhücrelilerin ilk olarak yaklaşık 580 milyon yıl önce, Kambriyen zamanındaki tür sayısındaki patlama sırasında ortaya çıktıklarını düşünüyordu. Bilinmeyen bir nedenden dolayı Kambriyen zamanında, Dünya'da yaşamın başlamasına yol açacak birçok organizma ortaya çıktı. Ancak, Tübingen Üniversitesi'nden Adolf Seilacher, Yale Üniversitesi ile Kalküta'daki Jadavpur Üniversitesi'ndeki çalışma arkadaşlarıyla yaptığı bir çalışmada, Dünya'da 1,1 milyar yıl önce de çokhücrelilerin yaşadığına dair bulgular elde etti. Seilacher ve çalışma arkadaşları, Hindistan'daki bazı kumtaşlarında solucanlar tarafından açılmış oldukları tahmin edilen fosilleşmiş delik izlerine rastlamışlar. Bölgedeki kumtaşları, bir zamanlar Hindistan'ın büyük bir kısmını kaplamış olan sığ bir denizde 1,1 milyar yıl önce çökelen tortullardan oluşuyor. Tortul katmanlarında, solucanların büyük olasılıkla beslendikleri mikroorganizmaların fosil atıklarına da rastlanmış. Bilim adamları, kumtaşlarında saptadıkları oyukların gerçekten de solucanlar tarafından açılmış delikler olduklarına ilişkin bir dizi kanıt elde etmişler. Her bir deliğin çapının farklı, ancak çapın bir delik boyunca aynı olduğunu saptamışlar. Ayrıca, deliklerin, fiziksel nedenlere bağlı olarak oluşmuş yapılara benzemediklerini, daha genç dönemlere ait solucan yapılarına benzediklerini görmüşler.

<http://www.wissenschaft.de/bdw/ticker/tickerdetail.htm?myrec=4562&jerztidatum=0&C>

Ayşegül Yılmaz Güneç

Fosillerden Diş Çürüklerine

ABD'de diş hekimleri, paleontologların fosilleri kayalardan sökmek için kullandıkları, çok küçük parçacıkları büyük bir hızla püskürtten bir aleti hastaları için kullanmaya başladılar. Hastalar o diş oyucu aletten kurtuldıkları için, diş hekimleri çok ince işler yapabildikleri için ve herkes alet çok sessiz çalıştığı için memnun.

Science et Vie, Eylül 1998

Selçuk Alsan