

Eğitim, Göğüs Kanseri Riskini Azaltmıyor

Amerika'nın Ulusal Kanser Enstitüsü dergisinde yayınlanan bir haber, 250 bin Çinli kadın üzerinde yapılan göğüs kanseriyle ilgili bir çalışmanın kadınların, memede yumru bulunup bulunmadığını kontrol etmek için eğitilmelerinin meme kanserinden ölme riskini azaltmadığını ortaya koydu.

Eldeki sonuçlar ilk veriler olsa da çalışmayı sürdüren araştırmacılar gelecek için iyimser değil. 1989'da Amerikalılar ve Çinlilerden oluşan bir grup, Şangay'da tekstil endüstrisinde çalışan kadınları düzenli olarak meme kontrolü yapmaları için eğitti. Eğitilen kadınlar eğitim almayan kadınlardan iki kat fazla yumru bulgulara sahipti. Ama bu fazladan bulunan yumruların hemen hepsi tehlikesiz tümörlerdi. Eğitilmiş kadınlar habis tümörleri hekim kontrollerine kıyasla erken dönemde fark etmek konusunda daha iyi değillerdi. Her iki grup kadında meme kanserinden ölüm oranı ise aynıydı.

Özgür Tek

<http://www.newscientist.com/ps/thisweek/inbrief/ib196.htm>

Mars'taki Yaşamla İlgili Bakteriler

Dünya'da bulunan bir çeşit bakteri, Mars'ta yaşam olup olmadığını belirlemeye yardım edecek manyetik bir madde üretiyor.



Geçen yıl, Mars'tan Dünya'ya dönen bir göktaşını inceleyen bilim adamları taşın Mars'ta milyarlarca yıl önce ilkel yaşam olabileceğine kanıt olarak organik madde içerdiğini söylemişlerdi. Parçaların içinde sadece demir ve oksijenden oluşan bir mineral olan manyetit bulunuyordu.

Mars'tan gelen manyetitin, Dünya'da bakteriden üretilen manyetite benzediği söylenmişti. İkisi arasındaki bağ araştırıldığında, yıllar önce Mars yüzeyi altında mikropların neler yaşadığı anlaşılabilirdi. Bu araştırma için Kolorado'daki derin petrol

kuyularındaki taş örneklerinden bakteri toplanmış. Ayrıca, buna ek olarak laboratuvarlarda bakteriler üretilmiş. Bunlara mikroskop altında bakıldığında küçük manyetitlerin oluştuğu görülmüş. Böylelikle bakterilerin yüksek sıcaklıkta oksijensiz olarak ve glukozla beslenmeden büyüebildiği anlaşılıyor. Bakterilerin atıkları çevredeki demir bileşiklerini parçalıyor ve manyetit oluşturuyorlar. Bilim adamları bakterilerin manyetik özelliklerini kanıtlayarak, manyetit içeren bir çözeltiyle dolu olan bir test tübünün yanına sıradan bir mıknatıs koymuşlar. Mineral parçacıkları mıknatısa doğru yönelmişler.

Bu tip bakteriler milyonlarca yıl boyunca Dünya'da ve diğer gezegenlerde yaşamış olabilirler. Bu da, Mars'ta hayat olduğunu ya da olmadığını kanıtlayacak bir bilgi.

Selda Art

<http://www.cnn.com>

Yeni Elementlerin Adları

Kimyagerler sonunda dünyanın en ağır altı elementinin adları üzerinde uzlaştı. Bu elementler bir an için var oluyorlar ve laboratuvarlarda daha hafif elementlerin çekirdeklerinin çarpışması sonucunda gözlenebiliyorlar. Ama, bu elementlerle çalışan bilim adamlarının işleri elementleri farklı isimlendiren gruplar yüzünden

Çevre Sorunlarına Öğrenci Yaklaşımları

11 çevreci üniversite grubu çevre sorunlarına yaklaşımlarını sergilemek amacıyla tespit edilen sorunları irdeleyip geniş bir dinleyici kitlesine ulaşmayı hedeflemekte. Bu çalışmalarını başarıyla sonuçlandırdıkları takdirde ülkemizde çevre sorunlarına amatör ve öğrenci yaklaşımları sempozyumunu ilkinde de imza atmış olacağını düşünüyorlar. Çevre sorunlarına öğrenci yaklaşımları adlı bu sempozyum, 5-7 Mayıs 1997 tarihlerinde, VakıfBank Genel Müdürlüğü Atatürk Bul. No: 207 Konferans Salonu'nda, 10.00-16.00 saatleri arasında düzenlenecek.

İlgilenenler için: Hakan Şimşek (GATA Çevre Grubu)-Yelda Öz (Ankara Üniversitesi DTGF) Tel: 419 48 09 (4 Hat)

arapsaçına dönmüştü. Uluslararası Saf ve Uygulanımlı Kimya Birliği (IUPAC) 104. elementi rutherfordium, 105. elementi dubnium, 106. elementi seaborgium, 107.'yi bohrium, 108.'yi hassium, ve 109.'yu meitnerium diye adlandırdı. Bu adlar Ağustos'ta Cenevre'de yapılacak genel kurul toplantısında kesinlik kazanacak. Bir elementi bulanın genelde onu isimlendirme hakkı bulunur. Ama 1994'te IUPAC 106. elementi bulan Amerikalı bilim adamlarının elemente plutonyumu bulan Glenn Seaborg'un adını verme isteklerini reddetmişti. Gereğe olarak ise, Seaborg'un hâlâ yaşadığı ve yaşayan kişilerin isimlerinin elementlere verilmemesinin gerektiği gösterildi. Daha sonra Birlik, seaborgiyum ismini 106. elemente vererek daha önce bu elemente önerilen rutherfordiyum ismini daha hafif bir elemente verdi. Bu adlandırmalarla bilim dünyasındaki elementlerle ilgili iletişimsizlik ortadan kalkacağı benziyor. Ama daha ağır olan 110., 111. ve 112. elementler hâlâ adlandırılmadı. Almanya'daki Ağır İyon Araştırma Kurumu bu üç elementi bulduklarını iddia ediyor, ancak iddialar henüz onaylanmadı.

Özgür Tek

<http://www.newscientist.com/ps/thisweek/news/n0358.htm>

Ağaçtan Plastik

Koreli araştırmacılar petrolden elde edilen plastiğin tüm özelliklerini taşıyan ve karaağaçtan elde edilen bir cins plastik malzeme elde ettiklerini açıkladılar. Dahası bu plastik on aylık bir süre içinde kendi kendine parçalanabiliyor.

Araştırmacılar ağacın genetik yapısına, toprakta yaşayan bir bakterinin bir genini aktarıyorlar. Bu gen, daha sonra plastiğin kendi kendine küçülmesine yardımcı olan kimyasal katalizörlerin etkisine boyun eğiyor. Böylece, malzeme petrolden elde edilen plastiğin dayanıklılığına ve esnekliğine ulaşırken bu doğal ağacın çevreye zararının olmaması da üstünlük sağlıyor.

Şimdilik bu gen transferli ağaçlardan elde edilen plastikler sadece laboratuvarlarda üretilebiliyorlar.

Elif Yılmaz

Science et Vie. Ocak 1997