

Beyin Hücreleri Bira Alemlerinin Kurbanı Değil

Bazı insanlar, birkaç biradan sonra, anahtarlarını nereye koyduklarını hatırlamazlar, fakat sık sık çok miktarda bira içenler daha büyük bir risk altındadır: Kalıcı hafıza kaybı. Sinir sistemiyle uğraşan bilim adamları, alkolün beynin uzun süreli hafızayla bağlantılı nöronlarını öldürdüğünden şüpheleniyorlar.



Alkoliklerin % 5'i kronik bir hastalık olan hafıza kaybı ve hafızaya yeni kayıt yapamama durumu geliştiriyorlar. Kemirgenler üzerinde yapılan deneyler, çok sık yüksek dozda verilen alkolün hipokampustaki nöronları öldürdüğünü gösteriyor. Bilginin hafızaya kaydedildiği hipokampusta tomografi yardımıyla bir daralma görüldüğünde, bu durum daha açık olarak anlaşılıyor.

Avustralya'da Tıbbi Araştırma Enstitüsü'nden Anthony Harding ve çalışma arkadaşları, 20 yıl boyunca günde 6 şişe ya da daha fazla bira içmiş olan 12 alkolikün beyinlerinden örnek

aldılar. Daha sonra bu örnekler üzerinde hipokampustaki nöronları ve alkolik olmayan 8 kişinin nöronlarını saydılar, sayı her iki grupta da aynı çıktı.

Bu bulgu sonucunda araştırmacılar, "Hafıza kaybı için beynin başka bir kısmına bakmak gerekir." sonucuna vardılar. Harding hipokampusun alkoliklerde daralması nöronları koruyan tabaka olan beyaz maddenin aşınması yüzünden diyor.

Bu aşınma sonucunda kalıcı hafıza kaybının gerçekleşmeyeceğini, çünkü alkolü bırakanlarda beyaz maddenin kendini yenilediğini ekliyorlar.

Ayrıca, kemirgenlerde nöron sayısının azalmasının bu hayvanların insan hipokampusu için güvenilir modeller oluşturup oluşturmadığını da tartışıyorlar.

Özgür Ergin

<http://www.sciencenow.org/html/970314c.htm>

PC'deki Yeni Devrim Mikroalgılayıcılar

Mikro elektrik-mekanik sistemi (MEMS) olarak adlandırılan sistemler, bilgisayarlara çevrelerinin farkına varma ve ona göre yanıt verme şansı tanıyor. MEMS'ler ilk olarak otomobillerdeki hava yastığı gibi basit uygulamalarda işlevlerini gerçekleştirebilecekler. Hava yastıkları MEMS'lerin yardımıyla yolcunun büyüklüğünü fark edebilecekler ve eğer yolcu bir çocuksa yastığın şişme derecesini ona göre ayarlayacak. MEMS'ler ayrıca bilgisayarlara görme yeteneği sağlayacak olan ucuz video kameralarda kullanılacak.

Murat Maga

<http://www.cnn.com/TECH/9703/06/cybersummary.tech>

Sera Etkisi Bir Okyanusu Soğutuyor mu?

Klimabilimciler geçen yıl, insanların bazı etkinlikleri nedeniyle yeryüzünün geçtiğimiz yüzyıla oranla yarım derece daha ısındığını açıkladılar. Ancak, bilgisayar modelleri, atmosferde sera gazlarının artmasından doğan bu ısınmanın gerçekte bu miktarın iki katı kadar olması gerektiğini gösteriyor. Columbia Üniversitesi Lamont-Doherty Yeryüzü Gözlemevi'nden bir araştırmacı grubunun raporuna göre, bu durumun nedeni okyanuslarda soğuma etkisi yapan küresel ısınmanın olabilir.

Araştırmacılar, El Niño'nun neden olduğu periyodik ısınmanın gerçekleştiği Doğu Pasifik'teki tropik bölgede sıcaklığın geçen yüzyılın ortalamasının altında olduğunu rapor etti. Bu veri, sera gazlarının etkisini ölçmek için kullanılan küresel iklim modellerinin söylediklerine zıt düşüyor. Ama, tropik Pasifik Okyanusu'na ait Lamont modeli ve sera etkisi nedeniyle soğuyan okyanusun doğu tarafının hemen üzerindeki atmosfer katmanlarıyla uyum içinde.

Lamont grubundan Richard Seager, kendi modellerinin, küresel ısınmadan kaynaklanan atmosfer dolaşımındaki değişikliklere daha çok cevap veren modelle olanak tanıyan Pasifik'in daha gerçekçi bir görünümünü sunduğunu söylüyor. Araştırmalarının sonucuna göre, El Niño'nun ters fazı olan La Niña sırasında güçlü rüzgârların doğuda yüzeye daha çok soğuk su taşıyor. Seager, bu olayın ısınmayı geciktirdiğini ileri sürüyor. "Henüz kanıtlayamadık ama, bu olayın ısınmayı azaltabileceğini düşünmek hâlâ olası" diyor.

Araştırmanın doğruluğu konusunda bilim adamlarının tümü ikna olmuş değil, özellikle küresel model savunucuları bu olaya kuşkuyla bakıyorlar. Princeton Jeofizik Akışkan Dinamiği Laboratuvarı'ndan Thomas Knutson da bunlardan biri. Knutson "Bu bölgesel model Dünya'nın geri kalan kısımlarında da geçerli olmalı ve sadece atmosferin alt tabakasını değil, tüm atmosferi kapsamalıdır." derken, bölgesel bir model üzerinde küresel iklim değişikliğini incelemenin yeterli olmadığını düşünüyor.

Elif Yılmaz

<http://www.sciencenow.org>

IV. Ulusal Biyoloji Öğrenci Kongresi

Bilimsel olarak kendini yetiştiren ve biyoloji ile ilgili çalışmalar yapan üniversite öğrencilerini bir araya toplayarak birbirleriyle kaynaşmalarını sağlamak ve yaptıkları çalışmaların tartışabilecekleri, bilgi alışverişinde bulunabilecekleri bir platform oluşturmak amacıyla kurulan Öğrenci Biyolojik Araştırmalar Laboratuvarı (B.A.L.) Kulübü, 1994'den beri Ulusal Biyoloji Öğrenci Kongresi'ni düzenlemekte.

Kulübün yaptığı açıklamaya göre, geçen sürece içerisinde bu kongreye farklı üniversitelerden, istekli ve duyarlı öğrencilerin katılım sayısında hızlı bir artış gözlenmektedir; ancak, onlar Türkiye'de biyoloji ile ilgili eğitim alan tüm öğrencilerin kongreye katılımını sağlamak ve biyoloji konusunda güç birliği oluşturmak istiyorlar ve gelecekte bilimsel çalışma yapabilecek kişilerin en iyi şekilde yetişmesinin sağlanmasında olduğu gibi, kongreye katılacak olan öğrencilere bilimsel olarak destek vermesinde, özellikle öğretim görevlerine büyük sorumluluklar düşütüğüne inanıyorlar.

1-3 Ekim 1997 tarihinde İstanbul'da yapılacak olan IV. Ulusal Biyoloji Öğrenci Kongresi'ne çeşitli kamu kurum ve kuruluşlarından ve özel sektörden de destek bekleyen bu gençlerle iletişim kurmak ve kongre ile ilgili bilgi almak isteyenler aşağıdaki adrese başvurabilirler.

Özgür Çakıcı
İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü
Öğrenci Biyolojik Araştırmalar Kulübü (B.A.L.)
34459 Vezneçiler-İstanbul
Tel.: (0212) 520 62 66 Dahili hat:30 (Hafta içi gündüz)
Faks: (0212) 528 05 27
Email: cakici@mail-me.com