

Kopyaya Ölüm

Kopya hakkı tanımayan korsan müzik pazarlayıcıları ve radyolar için zaman daralıyor. Altı ay içerisinde müzik endüstrisi müziği özel bir şekilde "damgalayan" bir kopya hakkı tekniği üzerinde uzlaşıp, test etmeye başlayacak. 1998'de endüstri ne kullanacağına karar verince, kayıtları bu "damga" teknolojisiyle korumaya başlayacak.

Muse adı verilen proje Eylül 1996 da, Uluslararası Fonografi Endüstrisi Federasyonu (IFPI) tarafından başlatılmış. Projenin finansmanının yarısı Avrupa Topluluğu ve IFPI tarafından, diğer yarısı da BMG, EMI, Polygram, Sony ve Universal gibi müzik devleri tarafından sağlanıyor. IFPI bu yolla müzik ve video kaydın içine, kopyalanmayı önleyen, Internet üzerinde kullanımı izleyebilmeyi sağlayan güvenilir bir yöntem geliştirmeyi umut ediyor. IFPI müziğe "gömülen" sinyalin insan kulağınca işitilmez olmasını, analog-dijital çevrim, sıkıştırma ve iletilme sırasında da kaybolmayacak kadar güçlü olmasını istiyor. IFPI kendisine gelen önerilerin ayrıntılarını açıklamasa da,



firmalar yaptıkları çalışmaları gizlemiyorlar. EMI Merkez Araştırma Laboratuvarı'ndaki araştırmacılar dar bir frekans bantındaki sesleri filtre edip, oluşan boşluğu "damga" sinyaliyle dolduruyor. Kodlanmış sinyal ancak komşu frekanslarda, boşluğu gizleyebilecek yeterli ses olduğunda ekleniyor.

Amerika Kayıt Endüstrisi Birliği (RIAA) dijital kodu spektruma dağıtan bir yöntem kullanıyor. RIAA bu yöntemle kodun işitilmez olduğunu ve iletimden önceki dijital işleme ve sıkıştırma sırasında zarar görmediğini iddia ediyor. Kayıtları akustik bir kodla damgalama fikri ilk olarak ticari kayıtların kopyalanmasını engel olarak tasarlanmış. Ünlü Beatles grubunun prodüksiyon şirketi Apple, 1960 larda grubun "Sgt. Pepper's Lonely Hearts Club Band" ve "Abbey Road" albümlerinin kopyalanamayacağını iddia etmiş. Ancak iki albüm de hiçbir kaydedici cihazda bu sinyali algılayamamıştı.

Murat Maga

New Scientist, 5 Temmuz 1997

Futbolcunun Beyni

"Futbol beynimiz için zararlı olabilir." Bu özlü söz, herbiri yıllar boyunca haftada beş kez antrenman yapmış 15 futbol oyuncusu ve 17 erkek Amerikan futbol oyuncusunun manyetik rezonans görüntülemesini gerçekleştiren, Helsinki Üniversitesi'ndeki araştırmacılar geliyor. Araştırmacılar 11 futbol oyuncusunun beyninden sayıları 1 ile 39 arasında değişen, resimde daha parlak olarak çıkan küçük noktalar belirlemiş. Noktacıklar, beyin travmasından sonra, beyin dokusunun zedelenip içinin beyin sıvısıyla dolduğu yerleri



gösteriyor olabilir. Orta yaşlı ve yaşlı kişilerde bu noktalar algılama yeteneğinde kayıp olarak değerlendirilirken, Finli araştırmacılar uzun vadede bu oyuncularla ne gibi sonuçlar doğurabileceğini bilemiyor. 7 futbol oyuncusunda ortalama yedi noktacı var. Radyolog Taina Autti bu sayının, topa kafa ile vurma eğiliminden dolayı yüksek olabileceğini söylüyor. Autti, futbolcuların yalnız topa değil, birbirlerinin kafalarına da çarptıkları inancında.



değil, birbirlerinin kafalarına da çarptıkları inancında.

Murat Maga

Discover, Ağustos 1997

Seksin Evrimsel Avantajları

Cinsiyeti olan yaratıkların neden, genlerinin sadece yarısını bir sonraki nesile bırakmak için, iyi adapte olmuş gen komplekslerini bozma zahmetine girdiğini kimse anlamış değil.

Nature dergisinde çıkan yazıya göre cinsiyet, zararlı genetik mutasyonları çıkararak bir popülasyonun genetik uygunluğunu artırıyor. Bira mayası üzerinde yapılan araştırmalar cinsiyeti olan popülasyonların, tek cinsiyetli maya popülasyonlarına göre istenmeyen genetik mutasyonları ortadan kaldırmada daha iyi olduklarını göstermiş. Cinsiyetin neden evrim geçirdiği, evrimsel biyolojinin cevaplanamayan en önemli sorularından biri. Bu da cinsiyetin evrimdeki avantajını bulma konusundaki ilk örneklerden birini oluşturuyor.

Cinsiyetin evrimsel faydası için bir başka açıklama da, çevre değişikliklerine adapte olmak için gerekli garip ve ilginç genetik bileşimler oluşturmaları. Ancak bu mayada geçerli değil. Aseksüel organizmalar bütün genlerini diğer nesillere aktarabiliyorlar. Seksüel üremeyle ise sadece yarısı aktarılıyor. Çoğu yönden kopyalama daha iyi bir üreme yolu. Ancak, seksüel üremeyle daha az mutasyon taşıyor. Seks doğal seleksiyonla birleşince daha uygun bir popülasyona ulaşıyor.

Selda Arrt

<http://unisci.com/news.html>

Zamandan Tasarruf

Alkol içen kadınlar, menapoz zamanlarını erteliyor olabilirler. York Üniversitesi'nde 45-49 yaşları arasında binden fazla kadını iki yıl süren bir çalışma yapılmış. Alkollü içki içmeyen kadınların %25'i menapozla ulaşıırken, günde en aşağı bir bardak alkollü içki alanların sadece %6'sı menapozla ulaşmış. Bu çalışma geçen yıl yayınlanan bir araştırmayla paralellik gösteriyor. Buna göre, alkol hormon değişim terapisi uygulanan kadınlarda östrojen seviyesini artırıyor. Östrojen seviyesinin, menapoz dönemindeki kadınlarda düştüğü biliniyor.

Selda Arrt

New Scientist, 2 Ağustos 1997