



Artık Şempanzelerin de Gen Haritası Var!

Çeşitli üniversiteler ve araştırma kuruluşlarından bir grup araştırmacı, insanın en yakın akrabası olan şempanzelerin (*Pan troglodytes*) gen haritasının taslağını tamamladığını açıkladılar. Şempanzelerin gen dizilişinin, yaklaşık olarak % 99 oranında insanlarınkine benzer olduğu sanılıyor. Araştırmacılar, iki gen haritası arasındaki farklılıkların, beynin ve dilin gelişimini kontrol eden, ya da yalnızca insanlarda görülen Alzheimer ya da sıtma gibi hastalıklarda rol oynayan genlerden kaynaklanabileceğini düşünüyorlar.

Stardust'tan Haber Geldi!

1999 yılının Şubat ayında uzaya gönderilen Stardust uzay aracı, 3,22 milyar kilometre süren yolculuğunun sonunda, Wild 2 adlı kuyruklu yıldıza ulaştı. Uzay aracının görevi, kuyruklu yıldızın çekirdeğini çevreleyen toz bulutunun içinden geçip bu maddelerden örnekler toplayarak Dünya'ya geri dönmektir. 2 Ocak 2004'te Stardust, kuyruklu yıldıza yaklaşıp çekirdeğinin fotoğraflarını çekti ve toz bulutundan örnekler topladı. Araştırmacılar, bu görüntülerin şimdiye kadar elde edilen en iyi kuyruklu yıldız görüntüleri olduğunu belirtiyorlar. Stardust, topladığı örneklerle birlikte 2006 yılının Ocak ayında Dünya'ya geri dönecek. Araştırmacılara göre bu örneklerin incelenmesi, hem kuyruklu yıldızlar hem de Güneş Sistemi'nin ilk zamanları hakkında önemli bilgiler sağlayacak.

Düzenli Spor Kalbi Genç Tutuyor

İnsanlar yaşlandıkça, zamanla kalplerinin performansının da azaldığı görülebilir. İngiltere'den araştırmacılar, 60 yaşındaki bir insanın kalbinin, 20 yaşında birininkine kadar iyi olabileceğini ortaya çıkardılar. Araştırmaya, yaşları 20 – 70 arasında değişen, sağlıklı, ancak düzenli spor yapmayan erkeklerle, yaşları 50 – 60 arasında değişen eski sporcular katılmış. Araştırmacılar, bu iki grubun kan akışı ve kan basıncına ilişkin verileri birbirleriyle karşılaştırmışlar. İlk grupta yer alan deneklerde, yaşlandıkça kalp performansında bir düşüş olduğu gözlemlenmiş. Örneğin, 70 yaşındakilerin kalp performansı, 20 yaşındakilere göre % 20 daha düşükmüş. Ancak, yaşamlarının 30 yılı boyunca ağır egzersiz yapan eski sporcuların kalp performansının, 20 yaşındaki sağlıklı ama spor yapmayan erkeklerinkine eşit olduğu görülmüş!



Dünyanın En Eski Sanat Eserleri

Almanya'nın güneyinde yapılan bir arkeolojik kazıda, dünyanın en eski sanat eserleri olan minik heykelcikler bulundu. Her biri yaklaşık 2 santimetre yüksekliğinde olan heykelciklerden biri bir at başını, biri suya dalış yapan bir kuşu, biri de yarı insan yarı kedi bir canlıyı betimliyor. Araştırmacılara göre, 30.000 yıl önceden kalmış bu heykelcikler, Avrupa'da yaşayan ilk modern insanlarca yapılmıştı.



Kanserden Koruyan Sebzeler Günün Birinde İlaç Olarak Kullanılabilir

Brokoli, kabak ve şalgam gibi sebzeleri yemenin, kanser hastalığına karşı koruyucu bir etkisi olduğu biliniyor. ABD'den araştırmacılar, bu bitkilerden elde edilen DIM (diindolimetan) maddesinden yapılan ilaçların, kanser tedavisinde kullanılabileceğini düşünüyorlar. Yaptıkları araştırmada, bu maddenin kanser hücreleri üzerinde etkili olduğu görülmüş. Hayvanlar üzerinde yapılan denemeler de başarılı olunca, araştırmacılar bu maddeyi insanlar üzerinde denemek üzere kolları sıvamışlar.

Mars'ta Hareketli Günler

2003 yılının sonlarında Mars'ta hareketli günler yaşanmaya başladı. Tüm dünyanın dikkati, Avrupa Uzay Ajansı'nın Mars gezegeninin incelenmesi için uzaya gönderdiği Mars Express yörünge aracı ve taşıdığı Beagle 2 yüzey aracına çevrilmişti. Mars Express, başarıyla Mars yörüngesine girerek görevini yerine getirmeye başladı. Ancak, Beagle 2'nin serüveni, hiç de umulduğu gibi gerçekleşmedi. 25 Aralık 2003'te bırakılan yüzey aracının, Mars atmosferine girdikten altı dakika sonra gezegenin yüzeyine iniş yapacağı tahmin ediliyordu. Üç saat içinde de, 2001 yılında bu yana Mars yörüngesinde olan ve NASA'ya ait Mars Odyssey'le iletişim kurması gerekiyordu. Ancak, bu beklenti gerçekleşmedi. Sonraki günlerde de tüm çabalara karşın Beagle 2'yle bağlantı kurulamadı. Tüm bunlar olurken, NASA tarafından uzaya gönderilen Spirit yüzey aracının 4 Ocak 2004'te Mars'a iniş yapması ve çektiği ilk fotoğrafları Dünya'ya göndermesi bizleri sevindirdi. NASA'ya ait bir başka yüzey aracı olan Opportunity de, 25 Ocak 2004'te Mars'a iniş yapacak. İki aracın da görevi, Mars'ın toprak yapısıyla ilgili verileri toplamaktır.



Kusursuz Taş Kaydırmanın Sırları

Taş kaydirmaca, insanların binlerce yıldır oynadığı oyunlardan biri. Eski Yunan döneminden bu yana da

amacı değişmemiş: taşı suda olabildiğince çok sektirmek. Dünya taş kaydırma rekorunun sahibiyse, 1992 yılında Blanco Nehri'nde bir taşı 38 kez sektiren ABD'den Jerdone Coleman-McGhee. Taş kaydırma ustası olmak isteyenlere müjde! Fransa'dan araştırmacılar, kendi geliştirdikleri taş kaydırma makinesiyle yaptıkları deneyler sonucunda, daha iyi taş kaydırmanın formülünü bulmuşlar. Araştırmacılara göre, taşı çok sektirebilmek için, taşla suyun yüzeyi arasında 20 derecelik bir açı olması gerekiyor. Elbette bunda taşın biçimi, hızı ve kendi çevresindeki dönüş hızı da etkili. Taş, kendi çevresinde dönerek ilerliyorsa, suya düşerek batma olasılığı azalıyor. Buna göre, örneğin beş santimetre çapındaki bir taş, suyun yüzeyine 20 derecelik bir açıyla fırlatıldığında, saniyede 2,5 metreden daha hızlı yol almalı. Aslında, araştırmacının amacı yalnızca daha iyi taş sektirmenin yollarını bulmak değil, uzay aracı tasarımlarını iyileştirmek. Çünkü, uzaydan Dünya'ya geri dönen uzay mekikleri, Dünya atmosferine girdiklerinde tıpkı bir taş gibi sekme hareketi yapıyorlar.

Seyir Defterleri, İklim Değişimine Işık Tutuyor

İklim araştırmacıları, geçmiş yüzyıllardaki iklim özelliklerini anlamak için yeni bir bilgi kaynağı buldular: Eski gemilerin seyir defterleri. 18. ve 19. yüzyıllardaki İngiliz, Hollanda, Fransa ve İspanya donanmalarındaki gemilerin seyir defterlerindeki kayıtlar, okyanuslardaki hava olaylarına ve iklime ışık tutuyor. Bu kayıtlardan, 1750 – 1850 tarihleri arasında, Pasifik Okyanusu dışında, dünyanın tüm denizlerindeki günlük hava koşullarına ilişkin bilgiler elde edilmiş. Araştırmacılar, bu bilgileri, günümüzdeki hava koşullarıyla karşılaştırıyorlar. Bu yolla, endüstrileşme Dünya iklimini etkilemeden önce, okyanuslardaki hava olaylarının nasıl olduğunu anlamaya çalışıyorlar.



“Gaz” Vergisi!



Geçtiğimiz sonbahar aylarında Yeni Zelanda’da çiftçileri ayaklandıran bir olay gerçekleşti. Ayaklanmanın nedeni, hükümetin çiftlik hayvanlarından çıkan “gaz”ı vergilendirmek istemesi! Otlarla beslenen inek, keçi ve koyun gibi çiftlik hayvanlarının midelerinde bazı özel bakteriler

bulunur. Bu bakteriler, bitkilerde hücre duvarında bulunan selülozu parçalayarak sindirime yardımcı olur. Bu süreç sırasında metan gazı ortaya çıkar. Metan gazının atmosferde birikmesi, sera etkisinde önemli rol oynuyor. Çünkü bu gaz, yeryüzünden yansıyan ısının Dünya atmosferinde hapsolmesine neden oluyor. Enerji üretimi, tarım etkinlikleri, insan atıkları ve endüstri etkinlikleri, metan gazının atmosferde birikmesinin belli başlı nedenleri. Çiftlik hayvanları da bu listeye eklenebilir elbette! Yeni Zelanda’da, beş milyon büyükbaş çiftlik hayvanı olduğu saptanmış. Çiftlik hayvanları için metan gazı vergisi konmak istenmesinin amacıysa, metan yayılımı araştırmaları için para kaynağı sağlamak. Fotoğrafta, araştırma amacıyla, geçirdiklerinde çıkan metan gazı miktarını ölçen özel yelekler giydirilmiş koyunlar görülüyor.

“Bana Nasıl Uyuduğunu Söyle, Sana Kim Olduğunu Söleyeyim”

İngiltere’de yapılan bir araştırmaya göre, insanların kişilik özelliklerini belirlemenin yollarından biri, nasıl uydukları. Araştırmaya katılanlardan, kendi kişilik özelliklerini tanımlamaları istenmiş ve uyurken yatakta genellikle nasıl yattıkları sorulmuş. Sonuçta, birbirlerine benzer kişilik özelliklerine sahip insanların, birbirlerine benzer duruşlarda uydukları ortaya çıkmış. Araştırmacı, bu sonuçların kesin bir gerçek olarak kabul edilemeyeceği konusunda meraklıları uyarıyor. Çünkü, araştırmaya katılanların kişilik özelliklerini belirlemek için standart testlerden yararlanmak yerine, kişilerden kendi kendilerini tanımlamaları istenmiş. Gelecekte yapılacak yeni araştırmalarla daha kesin sonuçlara ulaşılabileceği düşünülüyor. Yine de, araştırmanın sonuçlarına bakarak kendi kendinizi sınavabilirsiniz. İşte belli başlı uyku pozisyonları:



Fetüs (top gibi kıvrılarak uyuyanlar): Utangaç ve duyarlı kişiler
Denizyıldızı (Sırtüstü, kollarını başlarından yukarıya uzatarak uyuyanlar): İyi birer dinleyici, yumuşak, kolayca arkadaş edinen kişiler
Asker (Sırtüstü, kolları bedenine yapışık uyuyanlar): Kendileri için yüksek standartlar koyan kişiler
Serbest Düşücü (Yüzüstü, kolları yanlara açık uyuyanlar): Atılgan ve dışadönük kişiler
Kütük (Yan yatarak, kolları bir yanda, bacakları açık uyuyanlar): Rahat ve toplumsal kişiler