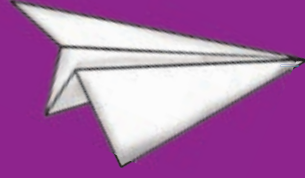


# ne var ne yok



Uluslararası Uzay  
İstasyonu'na  
Astronot Robot

Uzaya gönderilecek ilk robot astronotla tanışın. Robonaut 2 olarak adlandırılan bu robotun, 2011'in Şubat ayında Uluslararası Uzay İstasyonu'na gönderilmesi planlanıyor. Uluslararası Uzay İstasyonu, dünyanın yörüngesinde dolanan ve içinde birkaç astronotun sürekli olarak görev yaptığı bir uzay laboratuvarı. Buradaki astronotlar, uzayda yaşamla ilgili çeşitli bilimsel deneyler gerçekleştiriyorlar. Robonaut 2, şimdilik deneme aşamasında. Ama ileride, insanlar için tehlikeli olabilecek her türlü uzay çalışmasında onun gibi robotların kullanılabileceği düşünülüyor.

## Dünya Dışı Akıllı Yaşam Projesi 50 Yaşında

Günümüzden 50 yıl önce, Güneş Sistemi'nin dışındaki gezegenlerde akıllı varlıkların yaşayıp yaşamadığını ortaya çıkarmak üzere bir proje başlatıldı. SETI adlı bu projede araştırmacılar, radyoteleskop olarak adlandırılan çok güçlü çanak antenler kullanıyorlar. Çünkü, eğer uzayın bir başka bölgesinde akıllı canlılar varsa, onların da tıpkı biz insanlar gibi radyo sinyalleri ürettiği olabileceğini düşünüyorlar. Çanak antenler, bu radyo sinyallerini yakalayabilir. Bugüne



kadar dünya dışındaki gezegenlerden gelen herhangi bir radyo sinyali alınmadı. Ama araştırmacılar, bunun gerçekleşme olasılığına karşı hazırlıklı olmak istiyorlar.

## Ay Küçülüyor



Geçtiğimiz yıl uzaya gönderilen Lunar Reconnaissance Orbiter (lunar rekonisins orbitır okunur) adlı uzay aracı, Ay'ın yörüngesinde dolanıyor. Ay'ın yüzeyinin ayrıntılı bir şekilde haritalanmasını sağlayacak görüntüler topluyor. Aracın çektiği görüntüleri inceleyen araştırmacılar, Ay yüzeyinde belli tipte bazı yarıklar bulunduğunu fark etmişler. Bu yarıkların, Ay'ın merkezindeki sıcak maddelerin soğuyup katılaşmasıyla ilgili olduğunu düşünüyorlar. Bu süreç, zaman içinde Ay'ın yüzey alanının azalmasına neden oluyor. Araştırmacılar, son bir milyar yılda Ay'ın çapının yaklaşık 200 metre küçüldüğünü hesaplamışlar.

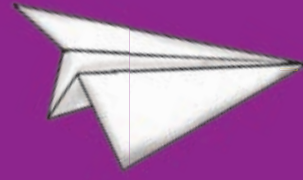
## Suda Yüzen Mercan Larvaları Mercan Resifini Nasıl Buluyor?

Mercan resifleri, "mercan polipleri" olarak adlandırılan çok küçük canlıların kalıntılarının binlerce yıl boyunca üst üste yığılmasıyla oluşan yapılardır. Mercan polipleri, bu kalıntıların üzerinde koloniler halinde yaşar. Bazı mercanlar yumurtlayarak çoğalır. Yumurtadan çıkan larvalar bir süre denizde yüzdükten sonra mercan resifine geri döner. Sonra onlar da mercan poliplerine dönüşerek kolonideki yerlerini alır. Araştırmacılar mercan larvalarının, mercan resiflerine geri dönmek için resiflerdeki sesleri dinlediklerini ortaya çıkarmışlar. Bunu gözlemlemek için bir deney yapmışlar. Laboratuvar ortamında yetiştirdikleri mercan larvalarının bulunduğu akvaryumun



dibine bir hoparlör yerleştirmişler. Daha sonra da mercan resiflerinde yaşayan canlıların beslenirken çıkardığı sesleri hoparlörden yayınlamışlar. Bu sesleri duyan larvaların, hoparlörün bulunduğu yere yöneldiklerini gözlemlemişler. Araştırmacılar mercan larvalarının ses titreşimlerini bedenlerindeki minik tüylerle algıladıklarını düşünüyorlar.

# ne var ne yok



## 3000 Yıllık Üflemeli Çalgı

Eski dönemlerde yaşamış insanlar, deniz kabuklarından üflemeli çalgılar yapıyordu. Fotoğrafta bunlardan birini çalan bir araştırmacı görüyorsunuz. Meksika'daki 3000 yıllık bir yerleşim yerinde yapılan arkeolojik kazılarda araştırmacılar, buna benzer tam 20 üflemeli çalgı bulmuşlar. Çalgıların üzerinde çeşitli işaretler ve bir uçlarında ağızlıklar var. Araştırmacılar, denizkabuklarından yapılmış bu çalgıların seslerini kaydetmişler. Bu ilginç kaydı dinlemek için İnternet'te <http://www.sciencenews.org/musicfiles/ChavinPututusExample1.mp3> adresini ziyaret edebilirsiniz.



Jyri Huopaniemi-José Luis Cruzado



Thinkstock

## Bazı Mirketler Uyumayı Çok Seviyor

Mirketler, Afrika'nın güneyinde topluluklar halinde yaşayan küçük memeliler. Bu topluluklarda 20 kadar birey olur ve hep birlikte, toprağın altında açtıkları tünellerden oluşan yuvalarında yaşarlar. Gündüzleri hep birlikte yuvalarından çıkar, geceleriye yine hep birlikte uyurlar. Onların yaşamını inceleyen araştırmacılar, mirket topluluklarının "gelenek" olarak adlandırılacak belli alışkanlıkları olduğunu gözlemlemişler. Örneğin, sabahları kaçta uyanılacağı gibi. Bazı topluluklardaki mirketler, sabah güneş doğar doğmaz uyanıp yuvalarından çıkıyor. Bazı topluluklardakilerse çok daha geç uyanıyorlar. Yani, her topluluğun uyku alışkanlığı farklı. Araştırmacılar, bir mirketin kendi topluluğunu bırakıp başka bir topluluğa katıldığında da yeni topluluğun uyku alışkanlığına göre hareket ettiğini belirtiyorlar.



## Fatin Gökmen Planetaryumu Açıldı



İstanbul'daki Darüüşşafaka Eğitim Kurumları'nın Maslak'taki tesislerinde yeni bir planetaryum açıldı. Planetaryumda gezegenler, yıldızlar, karadelikler ve uzayın bilinmeyen yönleriyle ilgili birer saatlik gösteriler düzenleniyor. Ücretsiz olan bu gösterilerin katılımcı sayısı 36'yla sınırlı. Katılım için önceden telefonla rezervasyon yaptırılması gerekiyor.

Bilgi için:

Büşra Gürbak

Telefon: 0 212 286 22 00 / 181

bgurbak@gmail.com

<http://hayallerimizdengercege.com>

## En Sıcak 10 Yıl

İklim araştırmacıları, 2000-2010'un bilinen en sıcak on yıl olduğunu açıkladılar. 48 ülkeden 300 araştırmacının topladığı verilere dayanılarak yapılan açıklamada, son otuz yılda havanın gitgide daha çok ısındığı da belirtildi.



Thinkstock

Aslı Zülal