

Kıtaları Aşan Saz Delicesi Iğdır'a Geri Geldi

Iğdır'da bulunan Aras Kuş Cenneti'nde birçok kuş araştırması yapılıyor. Burası, Dünya'nın kuzeyi ile güneyi arasında göç yolculuğu yapan pek çok kuşun rotası üzerinde bulunuyor. Alanda kurulan merkezde yaklaşık 20 yıldır kuşlar halkalanıyor ve uydu vericisi takılarak takip ediliyor.

Geçtiğimiz günlerde burada heyecan verici bir gelişme yaşandı. İki yıl kadar önce verici takılan bir saz delicesi kıtalar arası yolculuğunu tamamlayarak kuş cennetine geri döndü. Bu süre içinde iki kez güneye, iki kez de kuzeye göç eden kuşun yaklaşık 30 bin kilometrelik yolculuğu boyunca İran, Irak, Suriye, Suudi Arabistan, Eritre ve Etiyopya'dan geçtiği belirlendi. Saz delicesi yazı Iğdır'da geçirdikten sonra yeniden güneye göç edecek.



Saz delicesi

28. Gökyüzü Gözlem Etkinliği Bu Yıl Afyonkarahisar'da



Gökyüzü meraklılarının heyecanla beklediği TÜBİTAK Gökyüzü Gözlem Etkinliği, 12-15 Ağustos'ta Afyonkarahisar'daki Emre Gölü'nde gerçekleştiriliyor. Bu tarihlerin Perseid Meteor Yağmuru'nun en yoğun meteor geçişi gözlenen günlerine denk gelmesi de etkinliğe ayrı bir coşku katıyor. Etkinlik boyunca gündüzleri bilim söyleşileri, atölyeler ve deneyler yapılacak; geceleriye gözler ve teleskoplar gökyüzüne çevrilecek. Başvuru yapanlardan kura ile belirlenen katılımcılar bu yıl da yıldızların altında hem birçok bilgi edinecek hem keyifli zaman geçirecek. Önümüzdeki yıl siz de onlardan biri olmak isterseniz TÜBİTAK duyurularını takip etmeyi unutmayın.

Mantarların Devasa Yer Altı Ağı

Toprağın altında gizlenen kocaman bir dünya var. Yeryüzünün en geniş canlı yapılarını oluşturan mantarlar, ipliksi uzantılarıyla bitki köklerine ve birbirlerine bağlanarak dev bir yer altı ağı örüyor. Yaklaşık 450 milyon yıldır var olduğu düşünülen bu ağ sayesinde su ve besin maddelerini birbirlerine ileterek yardımlaşıyorlar.

Bilim insanları dünyanın farklı kıtalarındaki yüzlerce bölgeden topladıkları verileri inceleyerek bu ağın büyüklüğünü tahmin etti. Sonuçlar oldukça ilginç: Toprağın üst katmanında yaklaşık 110 katrilyon kilometre uzunluğunda mantar uzantısı bulunuyor. Bu uzunluk, Dünya ile Güneş arasındaki mesafenin 700 milyon katından bile fazla! Böylesine etkileyici bir yayılıma sahip olan mantarlar hakkında hâlâ öğrenilecek çok şey var. Kendi aralarında ve diğer canlılarla nasıl iletişim kurdukları, bilim insanlarının araştırmaya devam ettiği konular arasında yer alıyor.



Mantarların bulundukları ortama yayılmalarını sağlayan ipliksi uzantıları vardır. Bunların bir araya gelmesiyle oluşan yapı miselyum olarak adlandırılır.



Denizkestanesi Gibi Görünen Sıra Dışı Robot



Argus'un nasıl hareket ettiğini görmek isterseniz karekodu okutabilirsiniz.

Uzayıp kısalabilen bacakları sayesinde her yöne kolayca dönebilen ilginç bir robottan bahsedeceğiz size. Argus adı verilen bu robotun tasarımı, alışık olduğumuz insansı ya da tekerlekli robotlara benzemiyor. Denizkestanesini andıran robotun gövdesinden dışarı doğru 20 bacak uzanıyor ve her bacağına bir kamera bulunuyor. Robot ıslak yüzeylerde, engebeli arazilerde ve kumda kolayca ilerleyebiliyor. İki yakın duvar arasında tırmanabiliyor, itildiğinde düşüp devrilmiyor ve yük taşıyabiliyor. Argus'u geliştiren uzmanlar bu sıra dışı robotun üstün hareket kabiliyeti sayesinde uzay görevlerinde bile kullanılabileceğini düşünüyor.

Robotlar da Okula Gidiyor

Çin'in üç şehrinde robotlar için eğitim merkezleri açıldı. 100'den fazla robot türünün eğitim aldığı tesislerde, robotlar günlük yaşama ve iş ortamlarına ilişkin deneyim kazanıyor. Eğitim kapsamında insanların verdiği yönergeleri nasıl algılayacakları ve görevleri hangi aşamalarla yerine getirecekleri öğretiliyor. Robotlar giysi katlama, nesneleri alıp taşıma, raf düzenleme ve büyük makineleri temizleme gibi yaklaşık 45 beceri üzerinde çalışıyor.



Robotların öğrenmesi her zaman kolay olmuyor. Yeni bir beceri kazanabilmeleri için insan eğitimcilerin öğrettiği hareketleri günde 600 defaya kadar tekrarlamaları gerekebiliyor. Öğrenme süreçlerinde elde edilen verilerle bir yapay zekâ modeli geliştirilmesi de planlanıyor. Böylece farklı görevler için tasarlanmış robotların birbirleriyle uyum içinde çalışması sağlanabilecek.

Bu Yıldız Gezegenlerini mi Yuttu?

Bir “çift yıldız sistemi”ndeki yıldızların kimyasal bileşimlerinin birbirinden çok farklı olduğu keşfedildi. Bu durum gök bilimciler için oldukça şaşırtıcı çünkü bu tür yıldızlar genellikle aynı yaşta olur ve benzer kimyasal özellikler taşır.

HD 81809A ve HD 81809B adlı bu yıldızlardan ilki, yakıtı tükendiği için dev bir yıldızla dönüşmeye başlamış

durumda. Diğerinin ise henüz yakıtı tükenmemiş yani normal bir yıldız gibi enerji üretmeye devam ediyor. Ayrıca bu yıldızın içerdiği metal miktarı HD 81809A’ya göre belirgin ölçüde daha fazla. Bilim insanları bu sıra dışı farklılığın, yıldızın geçmişte çevresindeki gezegenlerden birkaçını yutmuş olmasıyla açıklanabileceğini düşünüyor.

Çift yıldız sistemleri, ortak bir kütle merkezi etrafında dolanan iki yıldızdan oluşur. Gök bilimciler galaksimizdeki yıldızların yarısından fazlasının iki ya da daha fazla yıldız içeren sistemlerde bulunduğunu düşünüyor.



Bir çift yıldız sisteminin temsili gösterimi