

1 Milyar Galaksiyi İnceleyin

1 milyar galaksinin bulunduğu 10 terapiksel çözünürlüğündeki bir resim internet kullanıcılarının keşfine sunuldu. Bu görüntüde sayfayı her açtığınızda kendinizi farklı bir galakside buluyorsunuz. 2024'e kadar devam edecek projede asıl amaç Karanlık Enerji Spektrum Cihazı (DESI: The Dark Energy Spectroscopic Instrument) adı verilen bir cihazla galaksilerin arasındaki mesafeyi ölçerek karanlık enerjiyi daha iyi anlayabilmek. Bu çalışma için üç teleskop ve bir uzay teleskobuyla altı yılda 1405 gece gözlem yapıldı. Ortaya çıkan 1 petabyte (1 milyon gigabyte) verinin işlenmesi için bir süper bilgisayar kullanıldı. Sonunda elde edilen uzay haritası da ücretsiz olarak meraklıların kullanımına sunuldu. Galaksileri incelemek için <https://viewer.legacy-survey.org> adresini ziyaret edebilir ya da yandaki kare kodu akıllı cihazınızdaki barkod okuyucuya gösterebilirsiniz.



<https://bit.ly/2OgrtAS>

İspanaktan Gelen Bir E-postanız Var

Bilim insanlarının ispanak yapraklarına yerleştirdikleri nanosensörler patlayıcıları tespit edebiliyor, bununla da kalmayıp tehlike durumunda yetkililere e-posta gönderiyor. *Nature* dergisinde yayımlanan bir makaleye göre, Massachusetts Institute of Technology'den Prof. Dr. Michael Strano'nun liderliğindeki bir grup bilim insanının yürüttüğü araştırmada amaç bitkilere elektronik sistemler yerleştirilerek onlara yeni yetiler kazandırmak. Bitki nanobiyoniği olarak da adlandırılan bu alanda birçok çalışma yapılıyor. DARPA gibi savunma kuruluşları çevreye yayılan tehlikeli kimyasal maddelerin veya patojenlerin tespiti için benzer programlar yürütüyor. Bu araştırmada ise ispanak kökünde yer alan sensörler yer altı suyunda bulunan nitroaromatikleri tespit etmek için kullanılıyor. Bu kimyasallar çoğunlukla mayın gibi patlayıcılardan yayılıyor. Nitroaromatik karışmış sular bitki kökü tarafından emilerek yaprağa yerleştirilen karbon tüplere ulaştığında dışarıdan yaprağa doğru tutulan lazer ışığın etkisiyle bu tüpler

floresan ışık yayıyor. Bitkiyi izleyen kızılötesi kamera bu yayılan sinyali tespit ettiğinde ilgili kişilere e-posta gönderiyor. Böylece bitki köküne ulaşan madde 10 dakika içinde tespit edilebiliyor. Her ne kadar bu çalışma patlayıcılara odaklanmış görünse de çevreye zararlı farklı kimyasalların da bu şekilde tespit edilmesi mümkün. Daha önce egzotik bazı bitkilerde benzer çalışmalar yürüten araştırmacılar, bu defa yaygın olarak bulunan ispanak gibi sıradan bir bitkiyi seçerek kullanılan yöntemin pratik bir biçimde uygulanabileceğini göstermek istemişler. Bu tür çalışmalar bitkilere yeni yeteneklerin kazandırıldığı bir geleceğin bizi beklediğini gösteriyor.

<http://bit.ly/e-ispanak>

