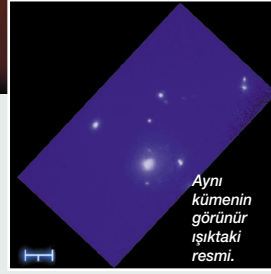


Chandra, Dev Gökada Kümesini Görüntüledi

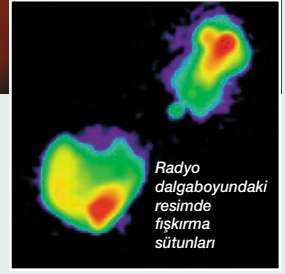
Temmuz ayında fırlatılan Chandra X-ışını teleskopu, sağladığı verilerle bilim dünyasını şaşırtmayı sürdürüyor. 16 Kasım günü yayınlanan ve teleskopun 30 Ağustos'ta 6 saat süreli bir gözlem sonunda elde ettiği görüntülerde, beş milyar ışık yılı uzaklıkta, dev bir gökada kümesini çevreleyen 50 milyon derece sıcaklıkta muazzam bir bulut yer alıyor. Gökbilimciler, 2 milyon ışık yılı çapındaki gaz bulutunun içinde yüz gökadanın bulunduğunu, ayrıca bulutun 1000 yeni gökada oluşturabilecek kadar madde içerdiğini belirterek, bunun Evren'de şimdiye kadar gözlenen en büyük yapılardan biri olduğunu vurguluyorlar.

Bulutun merkezinde, 3C295 diye tanımlanan Samanyolu'ndan birkaç kez büyük küre biçimli bir gökada yer alıyor. Parlak merkezin her iki yanında, biraz daha küçük iki parlak nokta görünüyor. Bunların, 3C295'in merkezindeki süper kütleli (milyarlarca Güneş kütlelerinde) bir kara delik çevresinden fişkıran radyo dalgaları olduğu belirlenmiş bulunuyor. Bu radyo sütunlarının uzunluğu, bir uçtan ötekine 100 000 ışık yılı. Yani Samanyolu'nun çapına eşit. Bu radyo fişkırımlarının X-ışınımı, Gökada'mızın toplam ışınım kuvvetinin üç katı kadar.

Kümenin ve merkezdeki dev gökadanın X-ışınlarında görünümü. Ortadaki ışıklar merkezdeki kara deliği ve ondan fişkıran madde sütunlarını gösteriyor



Aynı kümenin görünür ışıktaki resmi.



Radyo dalgaboyundaki resimde fişkıran radyo sütunları

Chandra'nın gönderdiği verilerin yorumu, 3C295'in merkezinde bir milyon yıl kadar önce çok güçlü bir

patlamanın meydana geldiğini ortaya koyuyor. Gökbilimciler, bu patlamaya, merkezdeki karadelik üzerine gaz bulutundan düşen maddenin yoğunluğunun yol açtığını düşünüyorlar.

NASA basın bülteni, 16 Kasım 1999

Yorgun Hubble İmdat Bekliyor



Hubble Uzay Teleskopu, 1 No.lu jiroskopunun da arızalanması üzerine bilimsel araştırmaları tatil ederek "korunma moduna" girdi. Bu durumda, aracın diyafram kapağı, teleskopun optik düzeneğini korumak için kapatılıyor ve iki yanındaki güneş panellerinin yeterli enerjiyi depolayabilmesi için araç Güneş'e döndürülüyor. Son arızayla, Hubble'ın yörünge konumunu düzenleyen ve yıldızlara, gökadalara "nişan almasını" sağlayan altı jiroskopundan yalnızca ikisi

sağlam kalmış oluyor. Elde kalan iki jiroskopla yer kontrol ekibi, ancak teleskopu yörüngede tutabiliyorlar. Hubble'ın jiroskoplarını yenilemek için Discovery uzay mekiği 6 Aralık günü teleskopa bir "tamir ve bakım ekibi" gönderecek. Ekipteki astronotlar, tüm jiroskopları, bir hedef algılayıcısını, bir radyo vericisini, bir kayıt aygıtını ve teleskopun akülerini aşırı ısınmadan koruyan bir aracı değiştirecekler.

İki milyar dolara mal olan teleskop, yıldızlardan gelen ışığın bir kısmını soğuran, ayrıca içindeki moleküllerin titreşimi sonucu görüntüyü bozan Dünya atmosferi dışında olduğu için, olağanüstü kalite ve netlikte görüntüler sağlıyor.

Science, 19 Kasım 1999

Mars Sondalarına Kutup Kâşiflerinin Adları Verildi

"Kızıl Gezegen"in güney kutbuna 3 Aralık günü inmesi beklenen Mars Polar Lander uzay aracındaki, iki mini sondaya, Dünya'mızın güney kutbunu keşfeden iki büyük araştırmacının anısına Amundsen ve Scott adları verildi. Gezegene indirilecek sondalar, basketbol topu büyüklüğünde kılıflar içine yerleştirilmiş birer greyfurt büyüklüğünde. Ana araç, Mars atmosferine girmeden bırakılacak sondalar, yüzeye Dünya'nın kütleçekiminin 60 000 ka-

tındaki bir kuvvetle çarpacaklar. Kabukları parçalanacak içlerindeki sondalar gezegen yüzeyine 1 m gömülecek ve burada su ve olası yaşam fosilleri arayacak. Ana araçta gezegen yüzeyinde kalarak sondaların sağlayacağı verileri Dünya'ya iletilecek. Sondalara verilen kâşiflerden Norveçli Roald Amundsen güney kutbuna 14 Aralık 1911'de ulaşmıştı. İngiliz kâşif Robert Scott ise kutup noktasına 1912 Ocak ayında varmış, ama dönüş yolculuğunda yaşamını yitirmişti.

Sondalar için isim yarışmasını 17 000 katılımcı arasından kazanan Arizona Üniversitesi Doktora Öğrencilerinden Paul Withers, 4000 dolar ödül alacak.

NASA basın bülteni, 15 Kasım 1999

