

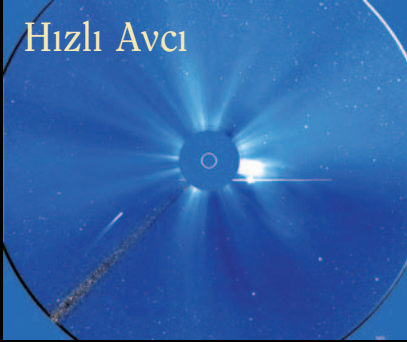
Işık Dağları



Spitzer Teleskopu'nun aldığı görüntü, kızılaltı dalga boyunun gökbilimdeki önemini gösteriyor. Birer yıldız fabrikası olan dev gaz bulutları, oluşum aşamasında genç yıldızların yaydığı ışınla aydınlanıyor. Kızılaltı

dalga boyları gaz ve tozun içinden geçebildiğinden içlerindeki yıldızlar ortaya çıkıyor. Hubble Teleskopu'nca aynı bölgenin görünür ışıkta alınan görüntüsündeyseniz (sol alt) bulutlar güçlükle seçilebiliyor.

Hızlı Avcı



En hızlı kuyruklu yıldız avcısı kim dersiniz? Boşuna yerde aramayın; en hızlı avcı gökte. Güneş gözlem uydusu SOHO, aslında yıldızımızı sürekli gözetim altında tutmak, yüzeyinde ve atmosferinde meydana gelen, bazıları Dünyamızı etkileyen şiddetli parlamaları, madde püskürmelerini izlemekle görevli. Bunun içinde Güneş'in diskini perdeleyen bir maskenin üzerinde olup bitenleri saptıyor. Yeryüzünden izlenemeyecek kadar uzaktan geçen, bazıları Güneş'in içine dalan kuyruklu yıldızlar da, manzaranın içine giriyor ve SOHO tarafından görüntüleniyor. Yeryüzündeki amatörler de Internet üzerinden SOHO görüntülerini izlemek kalıyor. İtalyan amatör Toni Scarmato, SOHO'yu bir kuyruklu yıldız dürbünü gibi kullananların başında geliyor. Scarmato, kısa süre önce SOHO'nun 999. ve 1000. kuyruklu yıldızlarını yakaladığını belirlemiştir.

Astronomy, Aralık 2005

Sıcak Yüzük



Chandra (X-ışını)



Hubble (optik)

Ekvatorial halka

Sıcak "parmaklar"

Ön şok dalgası

Sıcak gaz

Ters şok dalgası

Soğuk atıklar

Gökbilimciler, Chandra X-ışını Uzay Teleskopu'yla yapılan gözlemlerde 1987 yılında Samanyolu'nun uydularından Büyük Magellan Bulutu'nda meydana gelen süpernovanın yol açtığı halkanın beklendiği gibi parlamaya başladığını açıkladılar. Araştırmacılar, daha önce bir morötesi (dalgaboylarında parlayan) halka ve optik (görünür) ışıkta parlayan sıcak noktalarla aynı yerde bir X-ışını halkası belirlediler.

SN 1987A süpernovası, patlamadan önce Sanduleak -69° 202 ya da kısaca SK -69) adlı, Güneş'ten 20 kat daha kütleli bir mavi dev yıldızdı. Dünya'dan 160.0000 ışık yılı uzaklıktaki yıldız yalnızca 10 milyon yıl yaşadı. Yıldız, ömrünün son milyonu yılında dış katmanlarını uzaya salmaya başladı. Daha sonra güçlü bir rüzgar (yıldızın püskürttüğü yüksek enerjili ve elektrik yüklü parçacıklar) bu gaz kütlelerini önünde süpürerek yıldızla daha önce salınan katmanlar arasında boş bir alan

oluşturdular. Yıldız bir süpernova olarak patlayınca bir morötesi ışınım dalgası yayınladı ve morötesi fotonlar, daha önce yıldızın salmış olduğu gaz ve toz kütlelerine çarptılar. Sonuçta, SK -69 çevresinde morötesi ışınımında parlayan bir halka oluştu. Yıldız patladığında, aynı zamanda uzayda hızla yayılan bir şok dalgası da yayınladı. Gökbilimciler o zamandan bu yana bu şok dalgasının aradaki boşluğu geçerek daha önce salınan soğuk ve yoğun gaz kütlelerine çarpmasını beklemekteydiler. Bu çarpışmanın yarattığı ilk sıcak noktalar 1995 yılında gözlemlendi ve aradan geçen süre içinde sayıları hızla arttı. Şimdi şok dalgası, incinden bir kolye görünümünde. Şok dalgası, çarptığı gazı milyonlarca derece sıcaklığa kadar ısıtmış bulunuyor. Yoğun gaz kümelerinin şok dalgasının darbesine uğradığı yerlerde gaz en parlak ışınımı X-ışını dalgaboylarında veriyor.

Astronomy, Aralık 2005