

Rozette Küçük Mücevher

Çinli ve Amerikalı iki gökbilimci, ünlü Rosette Bulutsusu'nun cehennemi ortamında oluşum sürecinde bir yıldız belirlediler. Yıldızın parçacık ve şok dalgalarından oluşan karmaşık bir jet püskürttüğü gözleniyor. Arka planda görünen dev mavi yıldızlardan yayılan

şiddetli morötesi ışınım, bölgedeki gazı savurarak büyük bir boşluk oluşturmuş. Bu da, normal olarak büyük bir moleküler bulutla çevrili olması gereken, dolayısıyla optik teleskoplarca normalde gözlenemeyen oluşum halindeki bir yıldız ilk kez görünür kılmış. Ancak, yıldızın içinde geliştiği koza

da uzaya saçıldığından, yıldız yeterince madde toplayamayıp küçük kütleli bir kırmızı cüce yıldız, hatta merkezinde nükleer tepkime başlatamayacak kadar küçük kütleli olduğu için, yıldız sınıfına girmeyen "kahverengi cüce" olarak kalacak.

Felakete Doğru

Uluslararası bir gökbilim ekibi, ilk kez birbiri çevresinde dolanan iki pulsar keşfetti. Pulsarlar, dev yıldızların ölüm artığı olan nötron yıldızlarının radyo ışınımı yayan özel bir türü. Pulsarlardan birinin radyo sinyali periyodik olarak diğerinden çıkan sinyali

örtüyor bu da, gökbilimcilere nötron yıldızlarının dış atmosferlerindeki fiziksel koşulları incelemek için önemli bir fırsat yaratıyor. İki pulsar Dünya'ya 1600-2000 ışık yılı uzaklıkta bulunuyor. Birbirlerine olan uzaklıklarıysa 800.000 km. Dev birer yıldızken bir şehir boyutuna kadar küçülmüş son derece yoğun kürecikleri olan

nötron yıldızları, birbirlerinin çevresindeki turu 2,4 saatte tamamlıyorlar. Pularlar, aynı zamanda birbirlerine günde 7 mm yaklaşıyorlar. Bu durumda 85 milyon yıl sonra çarpışarak bir karadelik oluşturabilecekler. Çarpışma esnasında Einstein tarafından öngörülen güçlü kitleçekim dalgaları yayılacak.

