



Boşluktaki Patlamalar



Karadeliklerin kötü bir şöhreti var; onlarla ilgili bildiğimiz şey etrafındaki maddeleri yutuyorlar ve onları bir daha göremiyoruz. Haklarında daha az bilinen şey ise bazen güçlü jetler üreterek uzaya madde aktarmaları. Gökbilimciler şimdi bu jetlerden en güçlü olanını keşfettiler, ve buradan dışarıya her yıl 400 güneş miktarında madde atılıyor!

Çoğu gökadamın merkezinde bir karadelik bulunuyor, bizim gökadamız Samanyolu'nun merkezinde de var. Minicik bir bölgeye sıkışan küçücük bir topa benzeyen bu karadelikler Güneşimizden milyonlarca hatta milyarlarca daha büyük kütleyle sahip olabiliyorlar. Çok küçük bir alana sıkışan madde oldukça büyük bir kütleçekim kuvvetine sahip oluyor – hafta karadeliklere yaklaşan ışık bile onların içine düşmekten kurtulamıyor.

Karadelikler etrafındaki maddelerle besleniyorlar, aynı lavabodaki su gibi karadeliğin içine düşen madde önce bir disk oluşturuyor. Bu disk daha da hızla dönmeye başladıkça ısınarak inanılmaz miktarda madde ve ışık üreterek patlıyor. Bu göz kamaştırıcı jetler genellikle 'kuasarlar' denilen en parlak gökada merkezlerinden dışarıya doğru gerçekleşen patlamalar şeklinde bulunuyorlar.

Yeni keşfedilen jet Samanyolu gökadasındaki tüm yıldızların toplamından 100 kat daha fazla enerjiyi dışarıya atıyor – gerçek bir canavar!

COOL FACT

Karadelikler gerçekte hayal ettiğimiz gibi değiller, yani boş veya boşluk kelimesinin tam tersi bir yapıya sahipler. Karadelikler evrende bir maddenin bulunabileceği en küçük yere sahip olan nesnelere. Buradaki UNAWA etkinliği ile bir karadelik modeli yaparak bu gizemli canavarlar hakkında daha fazla şey öğrenebilirsiniz.

