



Yüksek kütleli bu iki karadeliğe ev sahipliği yapan 0402+379 gökadası Dünya'dan yaklaşık 750 milyon ışık yılı uzakta

rü bu iki cismin yaklaşık 1 milyon yıl sonra çarpışacağını düşünüyor. Daha önce de bu tip, birbiri etrafında dönen karadelik çiftleri gözlemlediklerini belirten New Mexico Üniversitesi'nden gök fizikçisi Greg Taylor "İlk defa kütleleri bu kadar büyük ve birbirlerine bu kadar yakın karadelikler görüyoruz. Ayrıca bu karadelikler birbirlerine bir yörünge ile bağlı, yani biri diğerinin etrafında dönmüyor, ikisinin ortak bir yörüngesi var ki bu bir ilk" diyor. Yüksek kütleli karadelikler normal karadeliklerin aksine inanılmaz boyutlara ulaşabilir. Evrende serbest halde karadeliğe çok fazla rastlanmazken, her gökadanın merkezinde bu tür karadelikler bulunduğu düşünülüyor, çünkü gökadalardan düzenli yapısını şu anki kütleçekimi modelleri ile açıklamak mümkün değil. 1995'te ilk defa gözlemlenen 0402+379 gö-

kadasının merkezinde alışmışın dışında bir şekilde, bir değil iki yüksek kütleli karadelik keşfedilmişti. 2003'ten 2005'e kadar bu gökada üzerine yapılan araştırmalar sonucunda 2006'da bu karadeliklerin çift olduğu duyuruldu. Şimdi bu gökada üzerine çalışan Taylor ve ekibi bu iki karadeliğin, tıpkı bir çift yıldız gibi, 30.000 yıldır aynı yörüngeyi paylaştığını kanıtladı. Böyle bir durum daha önce gözlenmemişti. "Şimdi gözlemlemeye devam edip yörüngeyi daha iyi anlamamız gerekiyor" diye ekleyen Taylor, bu karadeliklerin kütlelerinin tam olarak ölçülmesi, yörünge-deki olası sapmaların belirlenmesi için çalışacaklarını söylüyor. Ayrıca buna benzer başka karadelik çiftleri aramaya başlayan bilim insanları, yüksek kütleli yeni karadelik çiftleri de gözlemleyebilir.

Kaynak: <http://iopscience.iop.org/article/10.3847/1538-4357/aa74e1/pdf>

Ağustos'ta Gezegenler ve Ay

Merkür: Ayın ilk haftası gün batımında batı ufku da görülebilir. Ayın ilk haftasından sonra görmek neredeyse imkânsız olacak.

Venüs: Sabah gökyüzünün en belirgin gök cismi olmaya bu ay da devam edecek olan gezegen halen hayli parlak. 19 Ağustos sabaha karşı İkizler Takımyıldızı'nın parlak üyeleriyle birlikte ince bir hilal evresindeki Ay'a yakın görünecek olan Venüs'ün gözlem süresi yavaş yavaş kısaltmaya başlıyor.

Mars: Bu ay Güneş'in batısına geçmeye başlayan gezegenin gökyüzündeki konumu halen Güneş'e yakın olduğu için gözlenmesi de mümkün olmayacak.

Jüpiter: Gün batımında gökyüzünün batısına geçmiş olan gezegenin gözlem süresi kısaltmaya devam ediyor. Ayın ilk yarısı gece yarısından yaklaşık iki saat öncesine kadar gözlenebilecek. Gözlem süresi ay sonuna doğru yaklaşık iki saate düşecek. 25 Ağustos akşamı hilal şeklindeki Ay ve Spika ile yakınlaşacak.

Satürn: Ayın ilk birkaç günü Ay ile birlikte görünecek olan gezegenin gözlem süresi kısaltmaya devam ediyor. Ayın sonlarına doğru gece yarısına kadar gözlenebilecek gezegen 30 Ağustos akşamı Ay ile yakınlaşacak.

Ay: 7 Ağustos'ta dolunay, 15 Ağustos'ta sondördün, 21 Ağustos'ta yeniay ve 29 Ağustos'ta ilkdördün evrelerinde olacak.