

Etkileşen Gök Adalar

İki gök ada birbirine yaklaştığında etkileşime girmeye başlar. Etkileşim, her iki gök adanın da biçimlerinin değişmesiyle sonuçlanabilir. Fotoğrafın alt bölümünde etkileşim hâlinde büyükçe iki gök ada görüyoruz. Bu görüntü sizce hangi canlıya benziyor?

Burada,
gök adamızda bulunan
iki parlak yıldızı görüyoruz.
Yıldızlardan sağdaki'nin
arkaşında mavî tonlarda bir
gök ada daha görünüyor.
Bu gök adanın alttakilerle
etkileşmeyecek kadar uzak
konumda bulunduğu
düşünüyor.

Gök bilimciler, bu fotoğrafın ortasında bozulmuş sarmal yapısıyla dikkat çeken gök adayı sinek kuşuna ya da yunusa benzetiyor. Sarmal gök adanın alttaki eliptik biçimli gök adayla birlikte oluşturduğu görüntüyü ise yumurtasını koruyan bir pengüene benzetiyorlar.

Etkileşim
hâlindeki bu
gök adalar, Su Yılanı
Takımyıldızı sınırları
içinde bulunuyor.
Gök adaların Dünya'ya
uzaklığıysa yaklaşık
320 milyon
ışık yılı.

Eliptik komşusunun kütle çekimi etkisiyle biçimi bozulan sarmal gök adanın geçmişte düzenli sarmal kolları sahip olduğu tahmin ediliyor. Yani bizim gök adamız Samanyolu'nun şimdi sahip olduğu kollar gibi. Bu gök adanın merkezinde bulunan parlak şişkinlik, sinek kuşunun gözünü oluşturuyor. Etkileşim sonucu bükülen ve komşu gök adaya doğru uzanan sarmal kolları parlak mavi ve kırmızı çizgiler olarak kuşa gövde biçimi kazandırıyor.

Fotoğrafın alt bölümündeki eliptik gök ada az miktarda gaz ve toz içeriyor. Bu gök ada, çoğunluğu kırmızıya yakın tonlardaki yaşlı yıldızlardan oluşuyor. Sarmal komşusuyla olan etkileşim sonucunda bu gök adadaki yıldızların yörüngeleri epey değişmiş. Ancak gök adanın, geçmişindeki eliptik biçimini büyük ölçüde koruduğu düşünülüyor.

Sarmal
gök ada

Elipitik
gök ada

Fotoğraftaki etkileşen gök adaların yaklaşık 1 milyar yıl sonra birleşeceği tahmin ediliyor. Oluşacak bu yeni ve büyük gök adanın biçimi sizce neye benzeyecek?

Etkileşen gök adaların gökyüzündeki konumunu ve üç boyutlu görselleştirmesini izlemek isterseniz karekodu akıllı cihazınıza okutabilirsiniz.

