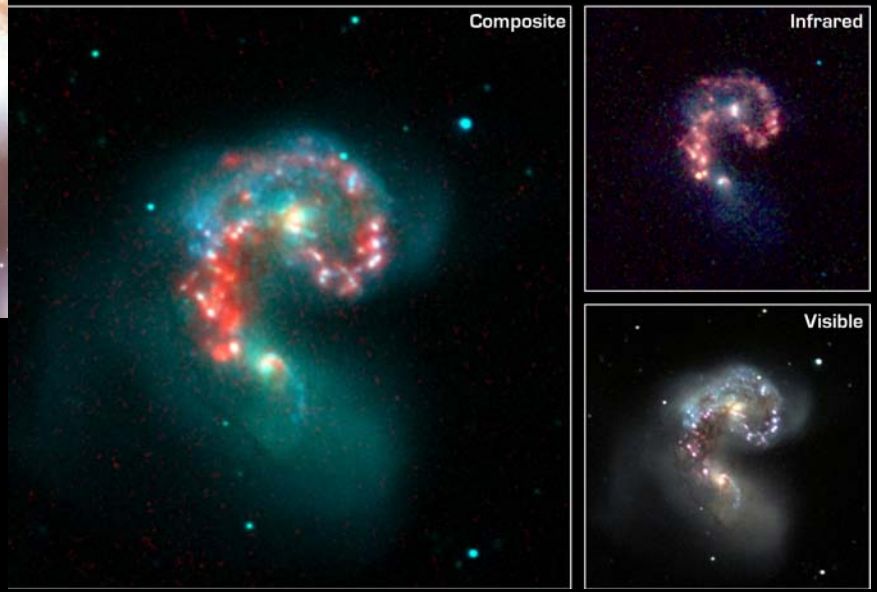




Gökadamızın Geleceği

Dünyadan 68 milyon ışık yılı uzaklıkta birbirine giren iki sarmal gökada, şekillerini kaybedip uzaya dağılan kollarının aldığı biçimler nedeniyle antenler diye adlandırılıyor. İki gökadanın birleşen merkezleri kalın bir toz tabakasıyla çevrelendiği için yeryüzündeki ve uzaydaki optik teleskoplarla gözlenemiyordu. NASA'nın sıcaklığa duyarlı Spitzer Kızılötesi Uzay Teleskopu, ilk kez bu perdeyi aralayarak gökadalardan birbirine geçtiği bölgede, gaz bulutlarının şoklanarak



yoğun bir yıldız oluşum süreci başlattığını görüntüledi. İki gökada sonunda tümüyle iç içe geçerek küremsi biçimde dev bir eliptik gökada oluşturacak. Bu süreç, birkaç milyar yıl sonra gökadamız Samanyolu'nun başına geleceğinin aynısı.

Samanyolu'nun, yaklaşık 2,4 milyon ışık yılı uzaklıktaki büyük komşusu Andromeda, gökadamıza bir buldozer gibi girdiğinde gökler yeni oluşan dev yıldızların ışığıyla aydınlanacak.

NASA Basın Bülteni, 8 Eylül 2004

Samanyolu'nun Yeni Kurbanı mı?

Gökadamız Samanyolu'nun yaklaşık 100 milyar yıldızının çok büyük kısmı, çok kollu sarmal bir biçimde ince bir diskte toplanmış durumda. Ancak, öteki gökadalardan gibi Samanyolu da seyrek dağılımlı yıldızlardan oluşan geniş, küre biçimli bir haleyle çevrili. Birçok gökbilimci, halen, Samanyolu'nun yuttuğu uyduları küçük gökadalardan kalıntılarından olduğu düşüncesinde. Geçtiğimiz ay Sloan Sayısal Gökyüzü Taraması adlı geniş kapsamlı araştırma çerçevesinde haleden keşfedilen son derece soluk bir yıldız topluluğunun da, yeni bir küçük gökadanın artığı olduğu düşünülüyor. Nedeni, Willman 1 adı verilen yıldız topluluğunun, Samanyolu çevresinde bulunan ve her biri çok küçük bir hacme sıkışmış binlerce ya da milyonlarca yıldızdan oluşan küresel yıldız kümelerinden çok daha soluk olması. Willman 1'in bir küçük gökada artığı olduğu, yeni gözlemlerle kesinleşirse, bu gökadamızın bilinen özellikleriyle, evrenin büyük ölçekli içeriğiyle ilgili olarak önerilen "soğuk karanlık madde" modeli arasındaki tutarsızlığa bir açıklama getirebilecek. Son yıllarda evrenin ilk zamanlarından kalma kozmik mikrodalga fon ışınımı üzerinde yapılan gözlemler,

evrendeki tüm maddenin ancak %4 kadarının tanıdığımız maddeden oluştuğunu, bunun dört katınınsa henüz tanınmayan, normal maddeyle etkileşmeyen, ve varlığı ancak yaptığı kütleçekim etkisiyle bilinen gizemli ağır parçacıklardan oluştuğunu ortaya koydu. Modele göre gökadalardan, merkezlerinde yoğunlaşmış karanlık madde kütlelerinin yanı sıra, yüzlerce daha küçük karanlık madde topağı ile çevrilmiş durumdadır ve bu topakların

merkezlerinde de küçük gökadalardan bulunuyor. Modelin öngörülerine karşın, Samanyolu çevresinde şimdiye kadar yalnızca 11 uydü gökada keşfedilmiş durumda. Gökbilimciler, Willman 1 ve benzerlerinin, sayıları çok daha fazla olan yutulmuş gökadalardan olabileceğini düşünüyorlar.

NASA Basın Bülteni, 20 Ekim

