

Evrendeki Dev Yıldız Toplulukları Gökadalar



Fırıldak Gökadası sarmal bir gökada. Yıldızlardan oluşan yoğun bir çekirdeği ve sarmal kolları var.

Evrende çok sayıda yıldız var. Bu yıldızlar topluluklar halinde bulunuyor. Yıldızların oluşturduğu en büyük topluluklara gökada adı veriliyor. Gökadalar o kadar büyük ki, her biri milyarlarca yıldız içeriyor. Evrende milyarlarca gökada olduğu tahmin ediliyor. Her biri milyarlarca yıldız içeren milyarlarca gökada...

Gökadalarda en çok bulunan madde, yıldızların hammaddesi olan gazlar. Gökadaların geri kalanını çoğunlukla yıldızlar oluşturuyor. Gökadalarda yıldızlardan

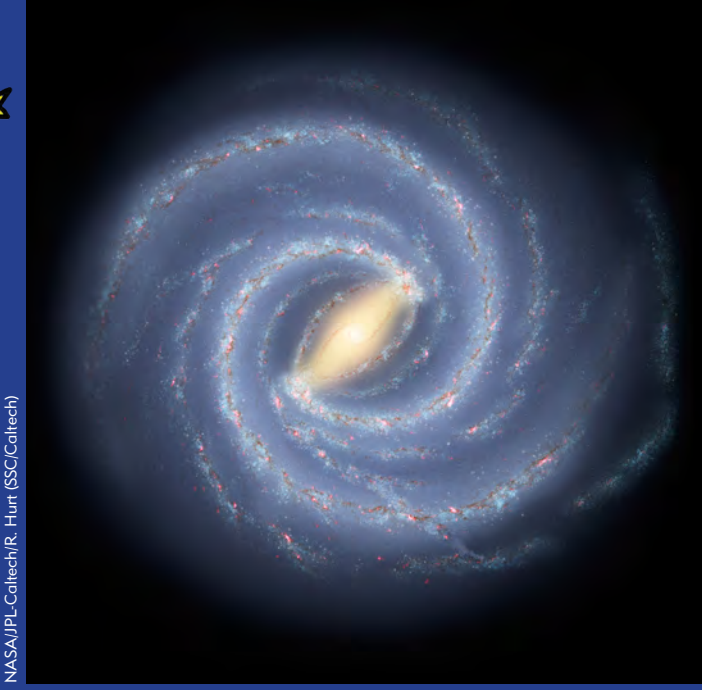
başka gökcisimleri de bulunuyor. Bunlar karadelikler, nötron yıldızları, beyaz cüceler gibi ömrünü tamamlamış yıldızlardan arta kalanlar, gezegenler ve göktaşları.

Gökadalar da topluluklar halinde bulunuyor. Bunlara gökada kümesi deniyor. Gökadamız Samanyolu'nun içinde bulunduğu kümenin adı Yerel Küme. Bu kümede 50'nin üzerinde gökada var. Bu kümedeki en büyük iki gökada Samanyolu ve Andromeda. Gökada fotoğraflarına baktığımızda farklı şekillerde olduklarını görüyoruz.

Sarmal kolları olan gökadalara sarmal gökada deniyor. Örneğin Samanyolu ve Andromeda gökadaları sarmal yapıda. Sarmal gökadalardan çoğunda merkezlerinden geçen, çubuğa benzeyen bir yapı bulunuyor. Bu gökadalardan kolları gökadanın merkezinden değil, bu çubuk şeklindeki yapının uçlarından başlıyor. Bunlara çubuklu sarmal gökadalara deniyor. Samanyolu'nun da çubuklu

sarmal yapıda olduğu düşünülüyor. Kolları olmayan ve yuvarlak bir şekle sahip olan gökadalara eliptik gökada deniyor. Eliptik gökadalardan iki ya da daha çok gökadanın çarpışıp birleşmesi sonucunda oluştuğu düşünülüyor.

Bundan milyarlarca yıl sonra Samanyolu ve Andromeda'nın da çarpışarak eliptik bir gökada oluşturacakları düşünülüyor.



Yandaki çizim Samanyolu'nu gösteriyor. Samanyolu'nun içinde olduğumuzdan onu bu şekilde göremiyoruz. Ancak gözlemlerden elde edilen bilgilere göre gökadamızın üstten böyle görüldüğü tahmin ediliyor.



Sağda gördüğünüz NGC 1132 Gökadası'nın kolları yok. Bu tip gökadalara eliptik gökada deniyor.



Solda gördüğünüz NGC 1300 adlı gökada, çubuklu sarmal gökadalara güzel bir örnek. Merkezinden geçen, çubuğa benzeyen bir yapı ve bu çubuğun uçlarından başlayan sarmal kollar bu gökadalardan tipik özelliği.