

Bulutsular



Tarantula Bulutsusu, içinde çok sayıda yıldızın olduğu bir parlak bulutsudur.

Evrendeki maddenin neredeyse tamamı gökada adı verilen dev sistemlerde bulunuyor. Bizim içinde yaşadığımız Samanyolu da bunlardan biri. Samanyolu'ndaki maddenin bir bölümü yıldız, gezegen, karadelik gibi gökcisimlerinde bulunuyor. Önemli bir bölümüyse bulutsu adı verilen gaz ve toz bulutlarında.

Bulutsular yıldızların ve diğer pek çok gökcisminin hammaddesidir. Yani bu gökcisimleri bulutsulardaki gazlardan oluşur. Bulutsulardaki gazların yıldızlara dönüşmesini sağlayan kuvvet kütleçekimidir. Kütleçekimi maddenin bulutsunun belirli bölgelerinde sıkışmasına neden olur. Çok büyük kütledeki gaz sıkışınca merkezi çok ısınır ve sonunda bir yıldız dönüşür.

Gezegenler ve uyduları yıldızlar oluşurken çevresinde kalan maddeden oluşur. Karadelikler, nötron yıldızları ve beyaz cücelerse ömrünü tamamlayarak patlayan yıldızlardan geri kalan maddeden oluşur.



Bir gezegenimsi bulutsu olan Sarmal Bulutsu'nun merkezindeki beyaz nokta patlayan yıldızdan geriye kalan beyaz cüce.

Bazı bulutsular da yıldızların ömürlerini tamamlamasıyla oluşur. Bunlardan biri olan gezegenimsi bulutsular, Güneş gibi küçük kütleli yıldızların dış katmanlarının uzaya savrulmasıyla oluşur. Giderek genişleyen gaz bulutlarıdır. Merkezlerinde beyaz cüce adı verilen çok küçük ama çok parlak bir gökcsimi bulunur. Bu beyaz cüce, yıldızın çekirdeğinden geriye kalan maddeden oluşur. Gezegenimsi bulutsuların bazıları, teleskopla bakıldığında bir gezegeni andırır. O nedenle bu adı almışlardır.



Yengeç Bulutsusu bir süpernova kalıntısıdır.

Kartlardaki bulutsularla ilgili araştırma yapmak isterseniz, adlarının yanında verdiğimiz katalog numaralarından yararlanabilirsiniz.

Parlak bulutsular genellikle içlerindeki yeni oluşmuş olan yıldızlar nedeniyle parlak görünür. Yıldızlardan gelen ışınım, bulutsudaki gazın parlamasına yol açar. Orion ve Kartal bulutsuları parlak bulutsulara güzel birer örnek. Bu bulutsulara baktığımızda yeni oluşmakta olan yıldızları görebiliyoruz.

Karanlık bulutsular parlak bulutsulara göre çok daha az ışık yayar. O nedenle onları doğrudan göremeyiz. Genellikle önünde bulundukları yıldızların ya da parlak bulutsuların ışığını perdeledikleri için belirgin hale gelirler.



Barnard 59 Karanlık Bulutsusu

Büyük kütleli yıldızlar ömürlerinin sonunda çok şiddetli bir şekilde patlar. Bu patlamaya süpernova patlaması denir. Süpernova patlamaları sonucunda yıldızın çekirdeği bir nötron yıldızına ya da bir karadeliğe dönüşür. Geriye kalan madde de hızla genişler. Bu bulutsulara da süpernova kalıntısı adı verilir.

Dergimizin ekinde verdiğimiz kartlarda sizlere farklı bulutsuları tanıttık. Bu bulutsuların çoğu küçük teleskoplarla ya da dürbünle görülebiliyor. Hatta bir bölümünü çıplak gözle bile görmek mümkün.