

Bilim Çocuk Kartları'yla

Bulutsuları Tanıyoruz...



Bu sayımızda, gökyüzündeki en görkemli gökcisimleri olan bulutsuları tanıyacağız. Gökadamız Samanyolu'ndaki yıldızların oluşumundan arta kalan ya da yıldızların çeşitli biçimlerde patlayarak ölmeleri sonucunda ortaya çıkan gökcisimleridir. Bulutsuların bazıları, gökyüzünde çok geniş alanlara yayılır ve çok küçük görünür. Gaz ve tozdan oluşan bulutsular, yıldızların hammaddesidir. Yani, yıldızlar bulutsuların içinde oluşurlar. Yakınımızdaki birçok bulutsuda yıldız oluşumuna tanık oluyoruz. Orion Bulutsusu ve Kartal Bulutsusu, bu "yıldız fabrikalarına" verilebilecek en güzel örnekler. Hubble Uzay Teleskopu'yla çekilen ayrıntılı fotoğraflarda, bu bulutsuda oluşmakta olan yıldızlar açıkça görülüyor.

Parlak bulutsuların parlamasına, genelde içlerinde oluşmuş yıldızlar yol açıyor. Bu tür bulutsular, içlerinde oluşan ya da çok yakınlarında bulunan yıldızların, bulutsudaki maddeyle etkileşime girmesi sayesinde parlıyor. Yıldızlardan enerji alan gaz, bu enerjiyi salarak parlıyor. Bunun yanında, bazı bulutsular yakınlarında bulunan yıldızların ışığını yansıttıkları için görülebiliyorlar. Karanlık bulutsular, gözle görebileceğimiz türde ışık yaymazlar. Önlerinde bulundukları yıldızların ya da bir

parlak bulutsunun ışığını perdelediklerinden, görünür hale gelebilirler. Yani, onların varlığını dolaylı olarak saptayabiliriz.

Yıldızların ölümüyle oluşan bulutsular, genellikle iki gruba ayrılırlar. Büyük kütleli yıldızların süpernova olarak patlamalarıyla, süpernova kalıntıları oluşur. Süpernova kalıntılarından oluşan bulutsular, patlamanın çok şiddetli olması nedeniyle çok hızlı genişlerler. Güneş gibi, orta ve küçük kütleli yıldızlar, öldüklerinde, dış katmanlarını uzaya savururlar. Bu, aslında bir patlamadan çok püskürmeye benzer. Yıldızın yavaşça genişleyen dış katmanları, gezegenimsi bulutsuları oluşturur.

Kartlarda verilen bulutsuların çoğu, amatör gökbilimcilerin kullandığı küçük teleskoplarla gözlenebilir. Ancak, onları fotoğraflardaki renkleriyle göremeyiz. Çünkü, teleskopla bile sönük göründükleri için, gözlerimiz renkleri algılayamaz. Bulutsuların renkleri, uzun poz süresi verilerek çekilen fotoğraflarda belirginleşir.

Bulutsuların katalog numaraları, kartların başlıklarında, bulutsu adlarının yanında veriliyor. Bulutsularla ilgili daha ayrıntılı araştırma yapmak isterseniz, bu katalog numaralarından yararlanabilirsiniz.



Kartları Hazırlayan
Alp Akoğlu