

Tarantula Bulutsusu

Evrenin gök adamızı da içeren bölümünde bulunan, bilinen en aktif yıldız oluşum bölgesine doğru yolculuğa çıkalım mı? Tarantula Bulutsusu, Samanyolu Gök Adası'nın çevresinde dolanan Büyük Macellan Bulutu adındaki uydu gök adada yer alır. Güney yarım küreden çıplak gözle bile görülebilen Tarantula, gezegenimizden 170 bin ışık yılı uzaklıkta. Ayrıca bilinen en sıcak ve en büyük kütleli yıldızlara ev sahipliği yapıyor.

James Webb Uzay Teleskobu'nun geçtiğimiz yıl kaydettiği bu görüntüde, bulutsunun yaklaşık 275 ışık yılı genişliğindeki bir bölgesini görüyoruz. Özel algılayıcısı sayesinde Webb, diğer teleskopların görüntüleyemediği soluk mavi renkli genç yıldızları da içeren on binlerce yıldız tozların arasından karşımıza çıkarmayı başardı.

Bulutsu boşluğunun üst bölümünde yer alan ve sekiz sivri çıkıntıyla ışıldayan daha yaşlı yıldız görebildiniz mi? Bu ışık parlamaları teleskobun altıgen biçimli ayna tasarımından kaynaklanıyor. Yaşlı yıldızdan biraz yukarı ve hafif sola doğru çıktığımızdaysa karşımıza baloncuk gibi görünen bir yapı çıkıyor. Yoğun tozla çevrili olan bu alanda da genç yıldızlar bulunuyor.

Sıcak genç yıldızlardan uzaklaştıkça daha soğuk gaz ve tozların turuncumsu pas rengini aldığını görüyoruz. Bu renk, bize o bölgelerde hidrojen ve karbon içeren karmaşık moleküllerin bolca bulunduğunu gösteriyor. Buradaki maddeler de gelecekte kütle çekimi etkisiyle belirli alanlarda toplanarak yeni yıldızlar oluşturmayı sürdürecektir.

