

Yıldızlar nasıl oluşur?

Duru Dalkılıç / Hakimiyet-i Milliye İlkokulu / 4-F / İzmir

Yıldızlar bulutsu adı verilen gaz ve toz bulutlarının içinde oluşur. Kendi kütleçekiminin etkisiyle sıkışmaya başlayan bulutsu küçük parçalara ayrılır. Bu parçaların sıcaklığı ve yoğunluğu gittikçe artar. Sıcaklık 10 milyon dereceye ulaştığında, parçaların yapısında bulunan hidrojen atomu çekirdekleri birleşerek helyum atomu çekirdeklerine dönüşmeye başlar. Bu tepkimenin başlaması bir yıldızın doğumu olarak kabul edilir. Yıldız bu dönüşüm sırasında açığa çıkan büyük miktardaki enerji sayesinde parlar. Kütleçekimi yıldızı sıkışmaya zorlarken, hidrojenin helyuma dönüşümü sonucu açığa çıkan enerji de yıldızı genişlemeye zorlar. Ama bu iki ters kuvvetin birbirini dengelemesi sonucu yıldız ne sıkışır ne de genişler, kararlı bir hal alır. Bir yıldızın oluşumu milyonlarca yıl sürer.



Tarantula Bulutsusu'nda oluşan yıldızların meydana getirdiği R136 yıldız kümesi.