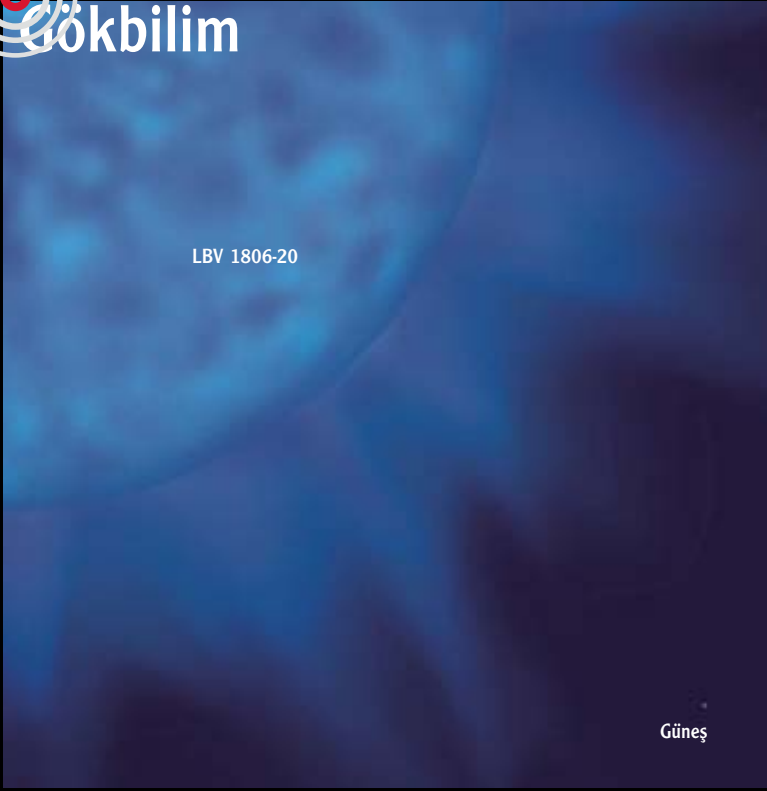




Gökbilim



Dev Güneş

Gökbilimciler, Samanyolu'nun merkezine yakın bir bölgede dev bir yıldız keşfettiler. Amerikan Astronomi Derneği'nin geçtiğimiz ay Atlanta'da gerçekleştirilento toplantısında yapılan açıklamaya göre LBV 1806-20 olarak tanımlanan yıldız, Güneş'ten 5 ila 40 milyon kez daha parlak ve en az 150 Güneş kütlesinde. Böyle ağır yıldızların oluşması, modellere göre olanaksız. Çünkü bu kütleyle ulaşmadan çok önce yıldız öylesine parlak hale gelmiş olmalıydı ki, yaydığı şiddetli radyasyonla çevresindeki gazı dağıtması, böylelikle de büyümesini durdurması gerekirdi. Üstelik, dev yıldız tek başına da değil; çevresinde kendi gibi ağır yıldızlarla birlikte bir küme oluşturuyor. Ancak, gökbilimciye göre modelle gözlem arasındaki çelişmeyi çözmek için fazla uzağa gitmeye gerek yok. Dev yıldızdan yalnızca birkaç ışık yılı uzaklıkta bir nötron yıldızı da belirlenmiş. Bu, 1 ya da iki milyon yıl önce bir süpernova olarak patlayan başka bir dev yıldızın kalıntısı. Bu patlamadan yayılan şok dalgaları, kümenin içinde bulunduğu gazı büyük bir şiddetle sıkıştırmış ve dev yıldızın radyasyonu ile dağılmasını önlemiş olmalı.

New Scientist, 17 Ocak 2004

Organik Moleküllerin Kaynağı

Amerikan Astronomi Derneği'nin Ocak ayındaki yıllık toplantısında, uzayda şimdiye kadar belirlenen en karmaşık organik molekülün bulunduğu açıklandı. Toledo Üniversitesi'nden araştırmacılar, Dünya'ya 1000 ışıkyılı uzaklıkta bulunan "Kırmızı Dörtgen" adlı bulutsunun tayf analizlerinde anthracene ve pyrene adlı moleküllerin izlerine rastlamışlar. Bunlar, birbirine komşu halkalar haline dizilmiş 24 ve 26 atomdan oluşan moleküller. Bu moleküller poliaromatik hidrokarbonlar (PAH) olarak sınıflandırılıyor. Derin uzayda muazzam miktarda PAH bulunduğu düşünülüyor. Bunlardan bazıları, Dünyamıza düşen meteoritler üzerinde bulundu. Bilimadamları, gezegenimizin ilk evrelerinde bu organik moleküllerin yağmur gibi yeryüzüne yağdığı ve yaşamın oluşmasına katkıda bulunduğu düşüncesindeler. Bunların kaynağı tam olarak bilinmiyor, ama keşfi yapan gökbilim ekibini yöneten Adolf Witt, PAH'ların Kırmızı Dörtgen gibi bölgelerden geldiğinden kuşku duymuyor. Bulutsunun merkezinde, ömrünün sonuna yaklaşmış ve çalkantılı bir dönemden geçen bir yıldız bulunuyor. Konveksiyon (ısı aktarım) akımları, yıldızın derinliklerinde

bulunan karbonca zengin materyali üst katmanlara taşıyor. Karbon ve hidrojen buradan uzaya püskürtülüyor ve gaz soğudukça çarpışıp giderek büyüyen moleküller oluşturuyorlar. Witt, bu

moleküllerin sonunda bir milyon atom ya da daha fazlasından oluşan parçacıklar oluşturacağını söylüyor.

New Scientist, 17 Ocak 2004

