

Evrenin Karanlık ve Gizemli Gök Cisimleri KARA DELİKLER

Büyük kütleli gök cisimlerinin kütle çekimleri de büyük olur. Bazı gök cisimlerinin kütle çekimi o kadar büyüktür ki ışık bile onlardan kaçamaz. Evet, kendilerine yaklaşan ışığı yuttukları için karanlık görünen kara deliklerden bahsediyoruz. Gelin, bu cisimleri daha yakından tanıyalım.

Bir gök cismi ışık yaymıyorsa onu doğrudan gözlemek imkânsızdır. O hâlde, ışığı yutan bu cisimleri incelemek nasıl mümkün oluyor dersiniz? Bilim insanları, kara deliklerin yakınında bulunan gaz kümelerinin biçimindeki değişimden ya da yıldızların beklenmedik hareketlerinden yola çıkarak bu cisimlerin konumunu belirleyebilir. Ayrıca bir yıldızla kara delik yakınlaştığında gözle göremediğimiz ancak özel teleskoplarla algılanabilen bir ışık oluşur.

Kara deliklerin boyutları farklı farklıdır. Örneğin evrenin ilk dönemlerinde olduğu düşünülen küçük boyutlu kara deliklerin hacmi bir atom kadar minik olabilir. Ancak boyutları sizi yanıltmasın. Atom boyutundaki bir kara deliğin kütlesi neredeyse bir dağinki kadar büyüktür.

Orta büyüklükteki kara deliklerin önemli bir bölümü, büyük kütleli yıldızların yaşamının sona ermesiyle oluşur. Bu yıldızlar patladığında dış katmanlarını uzaya saçar. Yıldızın geriye kalan merkez bölümüyse kütle çekiminin etkisiyle kendi içine çöker.

Yani çok küçük bir hacme sıkışarak kara deliğe dönüşür. Bilim insanları orta büyüklükteki kara deliklerden sadece bizim gök adamızda bile 100 milyon tane bulunabileceğini düşünüyor.

En büyük kara delikler "süper kütleli" olarak adlandırılır. Bu kara delikler, Güneş'ten 1 milyon kat daha büyük kütle ve yaklaşık Güneş sistemi kadar çapa sahip olabilir. Yapılan gözlemler her büyük gök adanın merkezinde bir süper kütleli kara delik bulunduğunu gösteriyor.

Yıldızımız Güneş yeterince büyük kütleyle sahip olmadığı için yaşamı sonlandığında bir kara deliğe değil beyaz cüceye dönüşecek.



Bir kara deliğin çevresinde uçsaydınız nasıl bir görsel deneyim olurdu, hiç hayal ettiniz mi? Bu durumda neler yaşanabileceğini izlemek için karekodu akıllı cihazınıza okutabilirsiniz.



Şimdiye dek yalnızca iki kara deliğin gerçek görüntüsü kaydedilebildi. Bunlardan ilki bizden çokooook uzaktaki bir gök adanın merkezinde bulunuyor.

Diğeriyse gök adamız Samanyolu'nun merkezindeki kara deliğe aittir.