

Gök Cisimleri

Evrende neler var? Uzay, karanlık enerji, karanlık madde, gök adalar, yıldızlar, gezegenler, asteroidler ve daha birçoğu. Bu posterde artırılmış gerçeklik uygulamasıyla hem bazı gök cisimlerini tanıyacak hem de nasıl görüldüklerini keşfedeceksiniz.

Posterinizdeki gök cisimlerini artırılmış gerçeklik uygulamasıyla görüntülemek için öncelikle Bilim Çocuk uygulamasını telefon ya da tabletinize indirin. Uygulamayı açarak aygıtınızın kamerasını postere doğru tutun.

Artırılmış gerçeklik, bilgi ya da görselleri bir kamera ya da alıcıyla üç boyutlu hâle getirme işlemidir.

Asteroit

Güneş'in çevresinde dolanan, kaya ya da metallerden oluşan gök cisimleridir. Çoğunlukla Mars ile Jüpiter arasında bulunan Asteroit Kuşağı'nda yer alırlar. Güneş sisteminin oluşumundan artakalan parçalarıdır. Bu nedenle gezegenlerle aynı yapı taşlarından oluşurlar.



Gök Taşı

Gezegenler arasında hareket eden, asteroid ya da kuyruklu yıldız gibi gök cisimlerinden kopmuş kaya parçalarıdır. Küçük toz zerreciklerinden büyük taşlara kadar çeşitli boyutlarda olabilirler. Gök taşları atmosferimize girdiğinde meteor olarak adlandırılır. Meteorlar çoğunlukla atmosferde yanar. Tamamı yanmadan yeryüzüne ulaşabilenlere meteorit adı verilir.



Cüce Gezegen

Güneş sisteminde uydusu ya da kuyruklu yıldız olmayan, gezegenlerden küçük ancak asteroidlerden büyük olan ve neredeyse küresel biçime sahip gök cisimleridir. Cüce gezegenin kütle çekim kuvveti küresel biçim almasını sağlasa da yörüngesindeki buzlu ve kayalık cisimleri temizlemeye yetmez. Çoğunlukla Kuiper Kuşağı'nda yer alırlar.



Kuyruklu Yıldız

Güneş sisteminin oluşumundan artakalan ve yapısında çoğunlukla donmuş hâlde kaya, gaz, toz bulunan küçük gök cisimleridir. Güneş'e yaklaştıklarında yapılarında bulunan donmuş hâldeki maddeler ısınır. Bu maddeler gaz hâline geldiğinde Güneş rüzgârları etkisiyle parlayan kuyruklarını oluşturur.



Ötegezegen

Güneş dışındaki yıldızların çevresinde dolanan gezegenlerdir. Günümüzde keşfedilmiş ötegezegen sayısı 5.000'in üzerinde. Sadece gök adamızda yüz milyarlarca ötegezegen bulunduğu tahmin ediliyor.



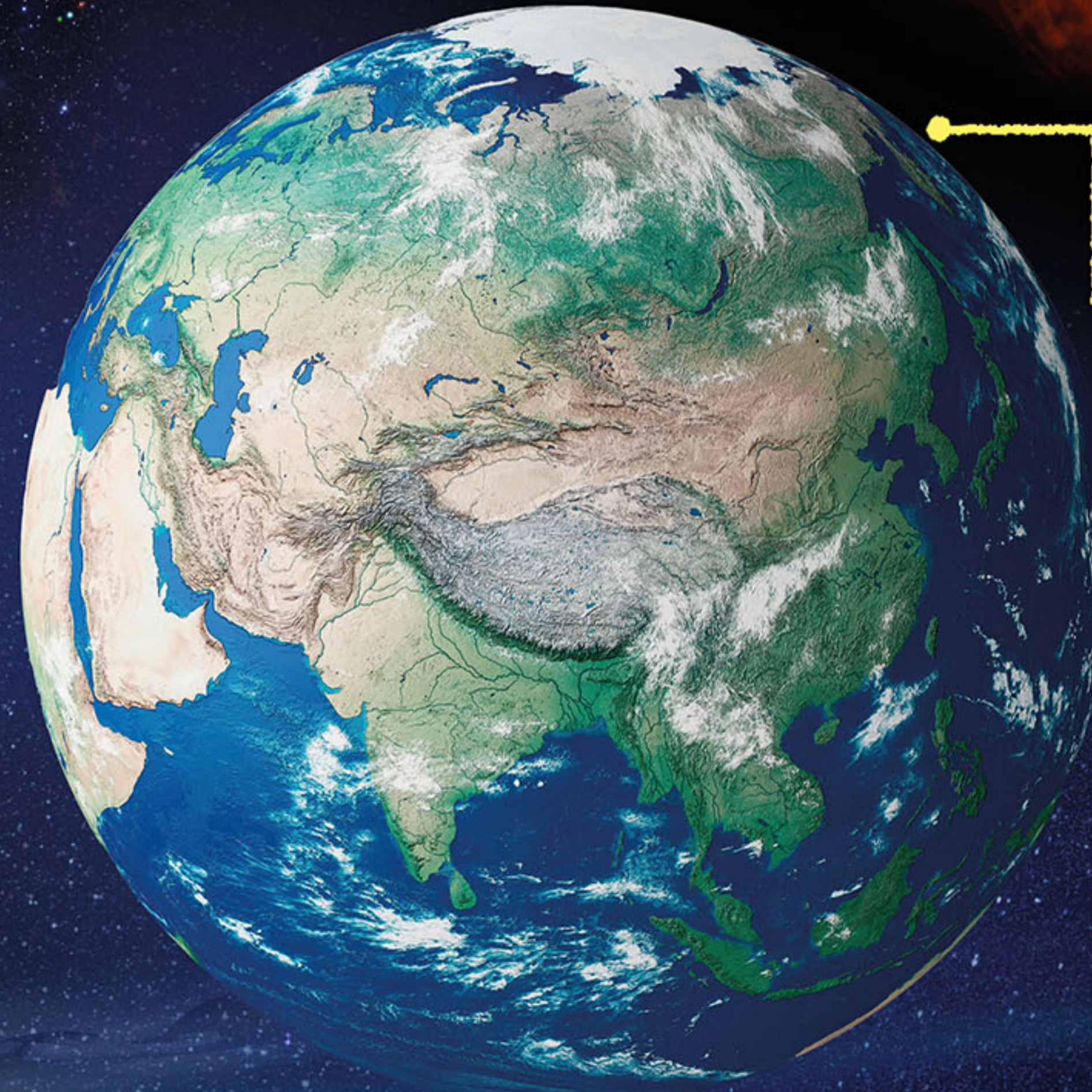
Yıldız

Merkezindeki hidrojen atomu çekirdeklerinin birleşmesiyle açığa çıkan enerjiyi ısı ve ışık olarak yayan büyük gök cisimleridir. Güçlü manyetik alanları vardır. Yıldızların rengini, kütleleri ve yüzey sıcaklıkları belirler. Örneğin büyük kütleli ve yüzey sıcaklığı yüksek olan yıldızlar mavi-beyaz renkte, küçük kütleli ve yüzey sıcaklığı düşük olan yıldızlara turuncu-kırmızı renkte olur.



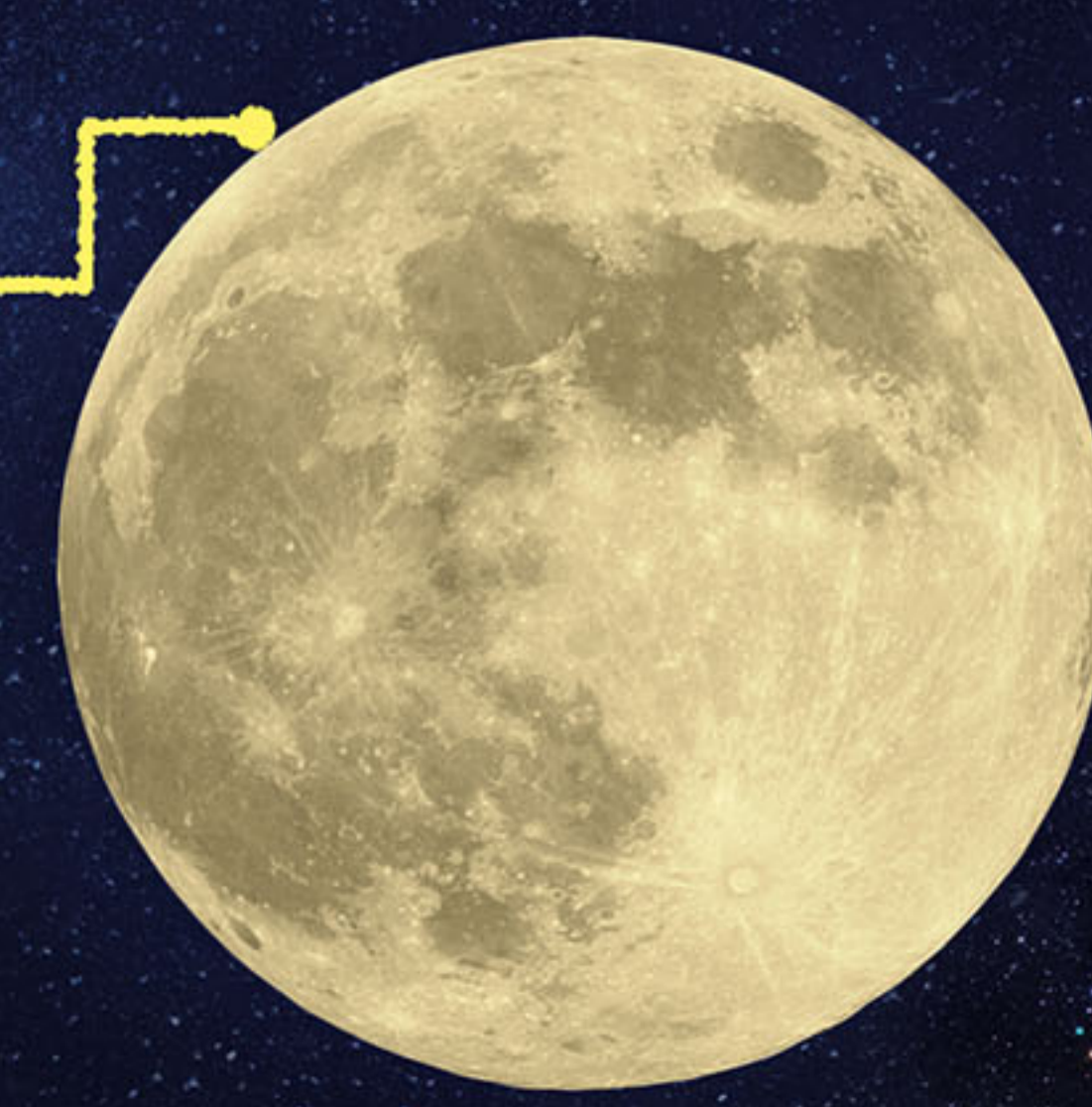
Gezegen

Bir yıldızın çevresinde kendine ait yörüngede dolandır. Küresel biçim almasına yetecek kütle çekimine sahiptir. Kütle, yörüngesindeki buzlu ve kayalık cisimleri temizleyebilecek büyüklükte olan gök cisimleridir.



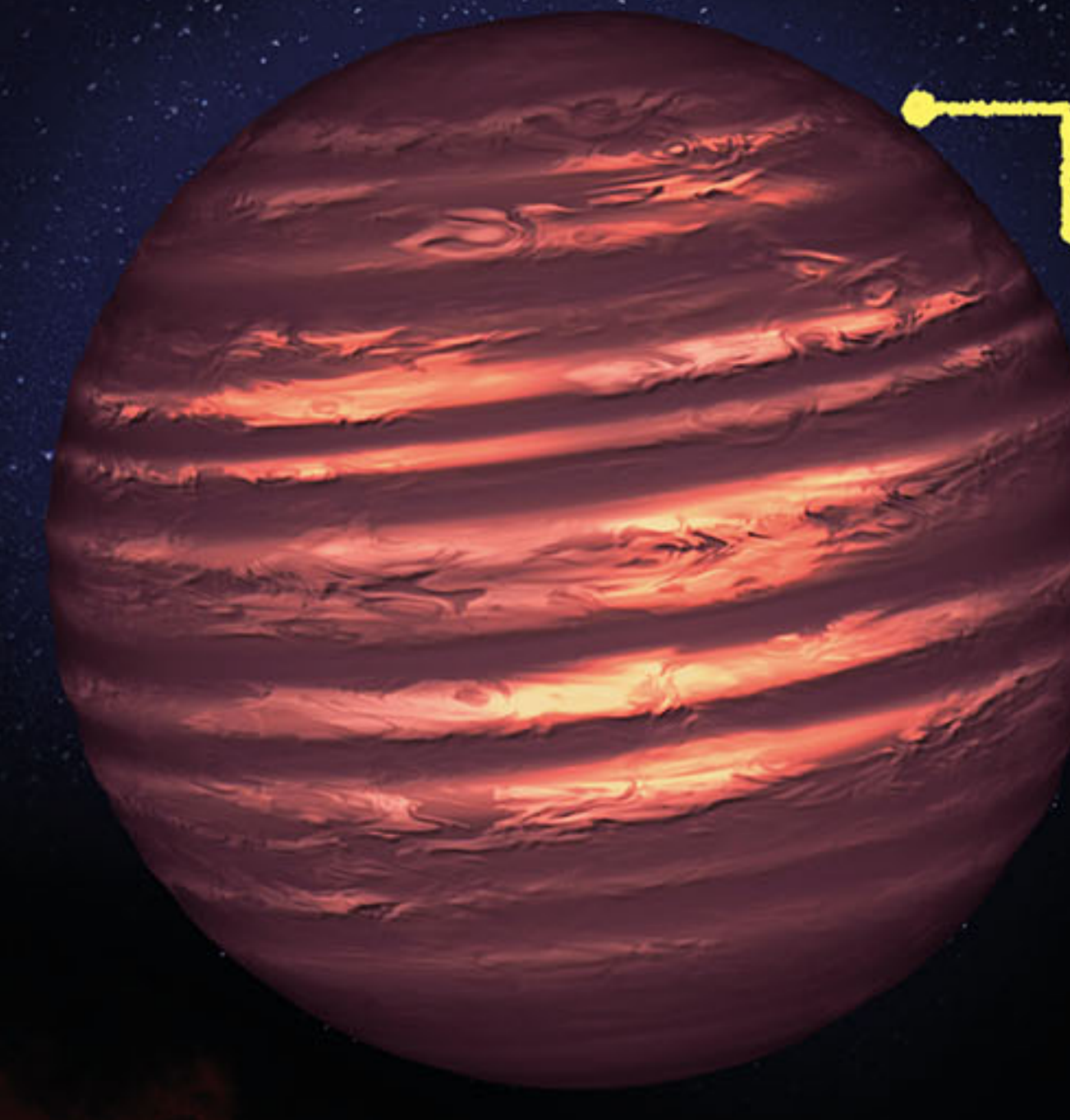
Doğal Uydusu

Düzenli ve tekrar eden bir yolu yani yörüngeyi izleyerek bir gezegenin, bazı asteroidlerin ya da başka bir uydunun çevresinde dolanan gök cisimleridir. Güneş sisteminde Merkür ve Venüs dışındaki tüm gezegenlerin doğal uydusu vardır.



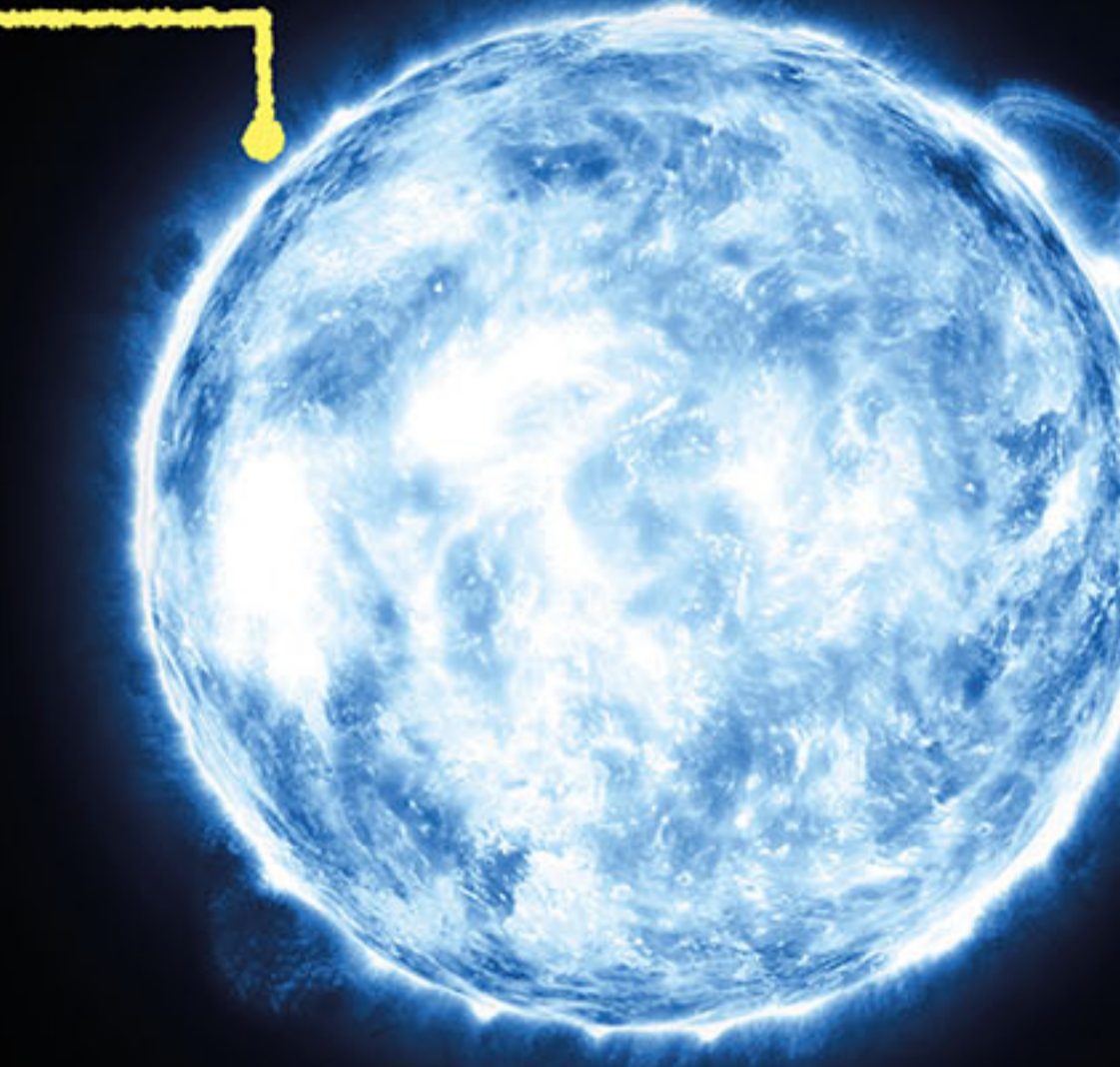
Kahverengi Cüce

Yıldızdan küçük, gezegenden büyük kütleli; bir yıldız gibi düzenli parlaklığı olmayan ve yıldızların sıcaklığından daha düşük sıcaklığa sahip olan gök cisimleridir.



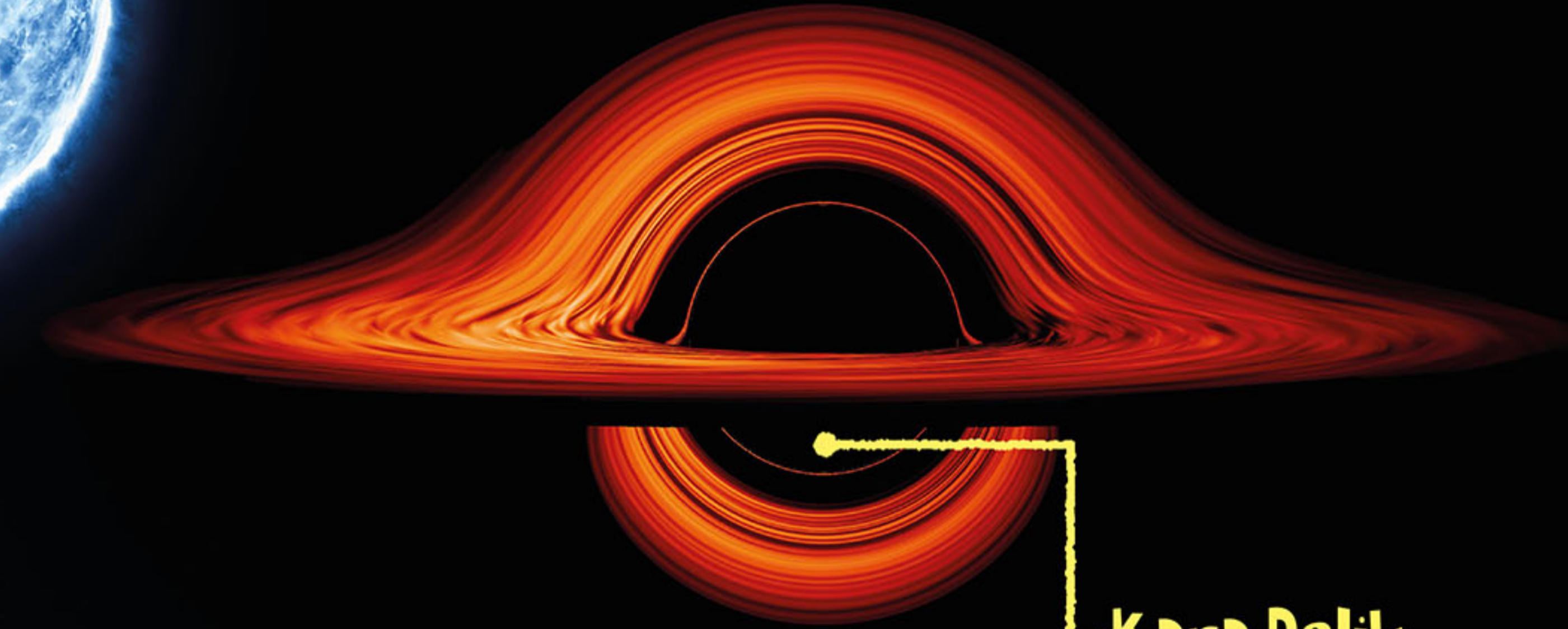
Beyaz Cüce

Kütlesi Güneş'in kütlelerinin sekiz katından küçük yıldızlar yaşamlarının son aşamasına geçerken dış katmanlarındaki maddeleri uzaya saçarak ve bir bulutsu oluşturur. Artakalan yıldızın çekirdek bölümü ise beyaz cüceye dönüşür. Beyaz cüceler, görülemeyecek kadar soğuduklarında kara cüceye dönüşür. Güneş'imiz de enerjisi bittiğinde bir beyaz cüceye dönüşecektir.



Gök Ada

Gaz ve toz bulutları, karanlık madde, milyarlarca yıldız ve gezegen gibi gök cisimlerinin kütle çekimi etkisiyle bir arada bulunduğu sistemdir. Gök adamız Samanyolu'ndaki tüm yıldızlar, gök ada merkezinde bulunan süper kütleli bir kara delik çevresinde dolandır.



Kara Delik

Enerjisi biten çok büyük kütleli yıldızlar patladıklarında, yapılarındaki maddeler uzaya fırlar. Ancak çekirdekleri kendi içine çökerek kara delikleri oluşturur. Kara delikler çok güçlü kütle çekimine sahip olduklarından ışık bile onlardan kaçamaz ve bu nedenle gözle görülmezler. Bazı yöntemlerle, çevrelerinde oluşturdukları etki sayesinde varlıkları tespit edilebilir.

Nötron Yıldızı

Güneş'in on ila yirmi dokuz katı kütleyle sahip yıldızlar enerjileri biterek patladıklarında, yapılarındaki madde uzaya fırlar. Ancak merkezdeki çekirdek kendi içine çöker ve nötron yıldızları oluşur. Küçük boyutlarına karşın oldukça yoğunlardır. Örneğin Güneş'in 70 binde biri kadar küçük çapa sahip bir nötron yıldızı, Güneş'in 1,5 katı kadar kütleyle sahip olabilir. Çok güçlü kütle çekimleri ve manyetik alanları vardır.



Bulutsu

Yıldızlar arası uzaydaki dev gaz ve toz bulutlarıdır. Yaşamın son aşamalarındaki yıldızların uzaya saçtığı maddeler bulutsuları oluşturabilir. Diğer bulutsulara, genellikle yeni yıldızların oluşmaya başladıkları uzay bölgeleridir.

