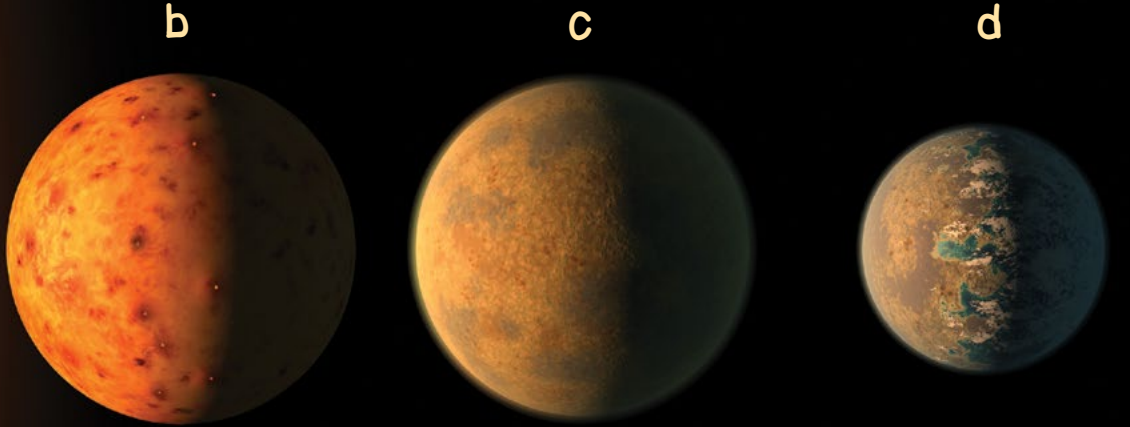


Çok Uzaklarda Bir Gezegen Sistemi

Bu bir ötegezegen sistemi. Biraz gerçek biraz da hayal. Sistemde soğuk ve turuncu bir yıldız ile en azından yedi tane Dünya boyutlarında ötegezegen olduğunu biliyoruz. Ancak bu ötegezegenlerin ne gibi koşullara sahip olduklarını bilmediğimizden biraz hayal gücümüzü kullanmamız gerekiyor.

TRAPPIST 1 adlı yıldız bizim yıldızımız Güneş'e hiç benzemiyor. Kütlesi Güneş'ininkinin onda birinden bile daha az. Aynı zamanda soluk, turuncu bir rengi var. Çünkü Güneş'e göre çok daha soğuk bir yıldız. Bu yıldızın çevresindeki ötegezegenler yıldıza çok yakın olduklarından yüzey sıcaklıkları yaşanabilecek düzeyde olabilir. Keşfedilen yedi ötegezegen de sanki ısınmak istercesine yıldızlarına sokulmuş durumdadır.



Bu yedi ötegezegenden yıldıza en yakın olanıyla yıldız arasındaki uzaklık Dünya ile Güneş arasındaki uzaklığın yaklaşık yüzde biri kadar. Bu ötegezegen yıldızın çevresindeki bir turunu yalnızca bir buçuk dünya gününde tamamlıyor. Sistemdeki ötegezegenlerden en uzak olanı bile yıldıza çok yakın. Onun bir turunu tamamlaması da on sekiz dünya günü sürüyor.

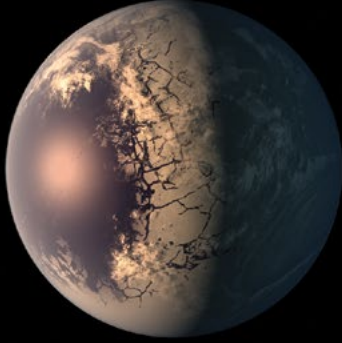
TRAPPIST 1

Güneş Sistemi dışında bulunan yani diğer yıldızların çevresinde dolanan gezegenlere ötegezegen deniyor. Ötegezegenleri Dünya'dan doğrudan görmek çok zor. Bilim insanları onları genellikle yıldızlarının önünden geçerken yakalıyor. Çünkü bunu yaparken yıldızın ışığının bir miktar sönükleşmesine neden oluyorlar. Elbette bu gözlemler çok gelişmiş teleskoplarla yapılıyor. Bilim insanları elde ettikleri az miktarda veriden ötegezegenin büyüklüğünü ve kütlesini hesaplıyor. Yıldız uzaklıklarına da bakarak gezegenlerin yüzey sıcaklığını ve yaşama uygun olup olmadığını tahmin etmeye çalışıyorlar.

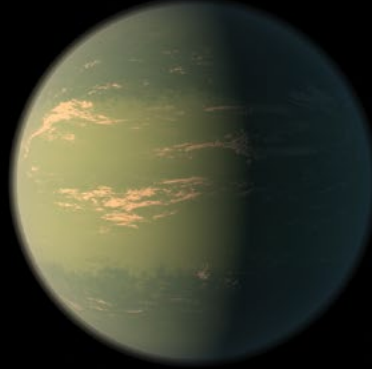
e



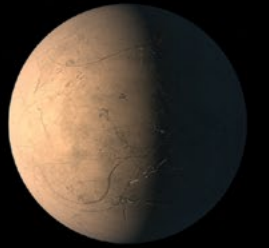
f



g



h



Ötegezegenler adlandırılırken, yıldızın adının ardına bir küçük harf ekleniyor. İlk keşfedilen ötegezegen yıldızın adının sonuna "b" harfi eklenerek adlandırılıyor. "a" harfi kullanılmıyor çünkü bu harfin yıldızı simgelediği varsayılıyor. Sonrakiler keşif sırasına göre c, d, e... şeklinde gidiyor.

Alp Akoğlu