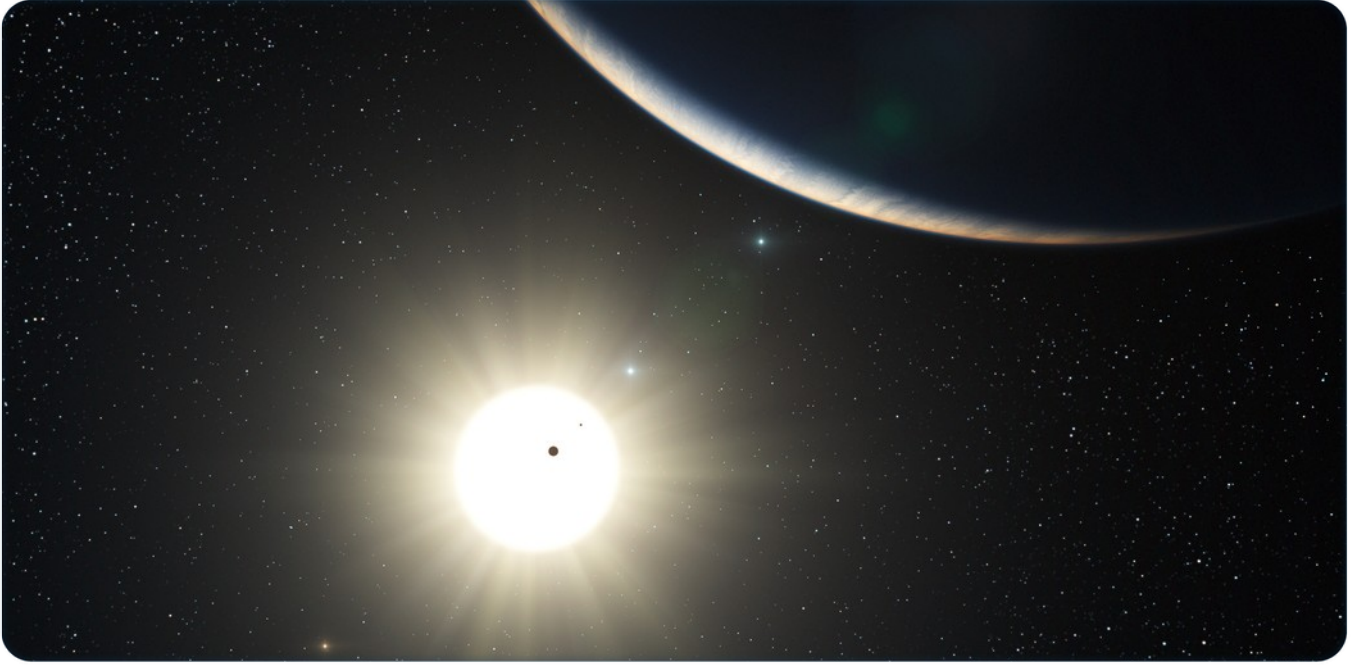




Spectacol cosmic de marionete



Dacă în urmă cu 20 de ani nu știam dacă există planete în afara Sistemului Solar, de atunci și până acum, au fost descoperite peste 3500 de planete. Acestea poartă numele de exo-planete.

Există diferite căi de a căuta exo-planete, dar, cea mai întâlnită este metoda tranzitului. Atunci când o planetă trece prin dreptul stelei părinte, acesta blochează o mică cantitate din lumina stelei. Este ca și cum astronomii s-ar uita la un spectacol făcut de umbrele unor marionete. Dacă acest lucru se întâmplă regulat, ei pot presupune că o planetă orbitează steaua respectivă.

Sute de exoplanete au fost descoperite folosind această metodă; dimensiunile acestor lor variază între mărimea planetei Marte și cea a lui Jupiter. Ce dorim însă să cunoaștem cu adevărat este dacă pe aceste planete ar putea să se ascundă viață. Ideal, am dori să găsim planete la fel ca și Pământul (din moment ce cunoaștem deja că viața supraviețuiește aici).

Suntem în căutarea unor planete de mărimea Pământului care să se afle la distanța optimă față de steaua mamă, astfel încât temperatura de la suprafața lor să permită existența apei în stare lichidă. După cum bine știi, apa este un ingredient esențial pentru viață.

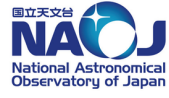
Următorul pas este să investigăm atmosfera (aerul) planetei pentru a găsi particule care au legătură cu viața, cum ar fi de exemplu oxigenul. În doar câțiva ani telescoapele noastre vor fi destul de puternice pentru a realiza astfel de măsurători delicate.

Dar pentru a realiza acest lucru, trebuie să studiem mișcarea fiecărei planete foarte precis, pentru a ști exact unde și când să îndreptăm telescoapele noastre. Recent am făcut un pas important către acest obiectiv. Studiind umbra unei exoplanete, un grup de cercetători din întreaga lume au reușit să calculeze mai precis ca niciodată timpul în care această planetă orbitează steaua mamă. Aceștia au aflat că planeta înconjoară steaua în 45 de zile, plus sau minus 18 secunde.

COOL FACT

Putem privi și tranzitul planetelor din sistemul nostru solar; Mercur și Venus pot fi văzute adesea trecând prin fața Soarelui. Următoarea dată când o să poți vedea acest fenomen este pe 11 Noiembrie 2019, atunci când Mercur va tranzita Soarele.





More information about EU-UNAWE
Space Scoop: www.unawe.org/kids/