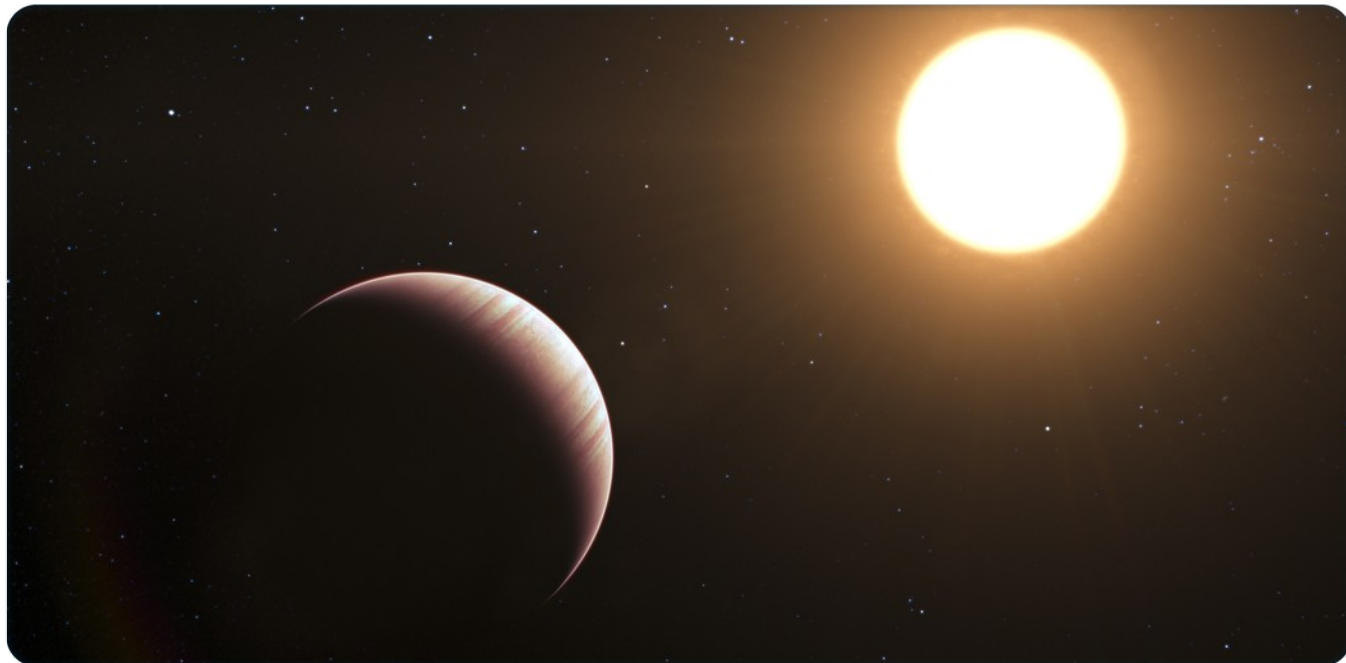




Svetla ideja za proučevanje temnih planetov



Astronomi so uporabili novo tehniko za gledanje šibke svetlobe s planetov, ki se gibljejo okoli daljnih zvezd. To je res neverjetno, saj so planeti veliko temnejši kot zvezde in jih zvezdna svetloba običajno popolnoma zasenči. (To je podobno, kot če bi poskušali videti sij igračke, ki se sveti v temi, v svetlo osvetljeni sobi.)

Doslej je bilo odkritih že skoraj 800 eksoplanetov (tako astronomi pravijo planetom, ki niso v našem osončju). Ker so zelo temni in daleč v stran, jih večino niso neposredno videli skozi teleskope. Odkrili so jih preko izdajajočih sledi, kot je zmanjšanje sija zvezde, ko jo deloma zakrije eksoplanet, ali kako zvezda opleta sem in tja zaradi privlaka eksoplanetove gravitacije.

Astronomi so veliko izvedeli o eksoplanetih, ki na svoji tirnici okoli starševske zvezde pridejo pred njo. Ko je planet pred zvezdo, gre namreč zvezdina svetloba na poti do Zemlje skozi eksoplanetovo atmosfero. Pri tem eksoplanetova atmosfera pušči v zvezdini svetlobi skrito sporočilo, ki ga nato astronomi razvozljajo.

Vendar je pri tem ena težava: planeti, ki se znajdejo točno pred svojimi zvezdami so redki, saj morajo biti oddaljena zvezda, njen eksoplanet in Zemlja skoraj povsem poravnani v isti črti.

A sedaj so se astronomi domislili zvite nove tehnike, ki omogoča, da razpoznajo šibko svetlobo, ki prihaja od eksoplaneta, ne da bi jo popolnoma preglasila zvezdina svetloba. Za razliko od peščice eksoplanetov, ki so jih posneli doslej, lahko to novo tehniko uporabijo za proučevanje svetlobe z vseh eksoplanetov. To pomeni, da lahko izvedo lastnosti atmosfer in okolja na mnogo večjem številu teh oddaljenih svetov!

COOL FACT

Če bi nek vesoljec opazoval naše osončje, bi bila zanj Zemlja okrog 10 milijardo-krat (10.000.000.000-krat) temnejša od našega Sonca!

