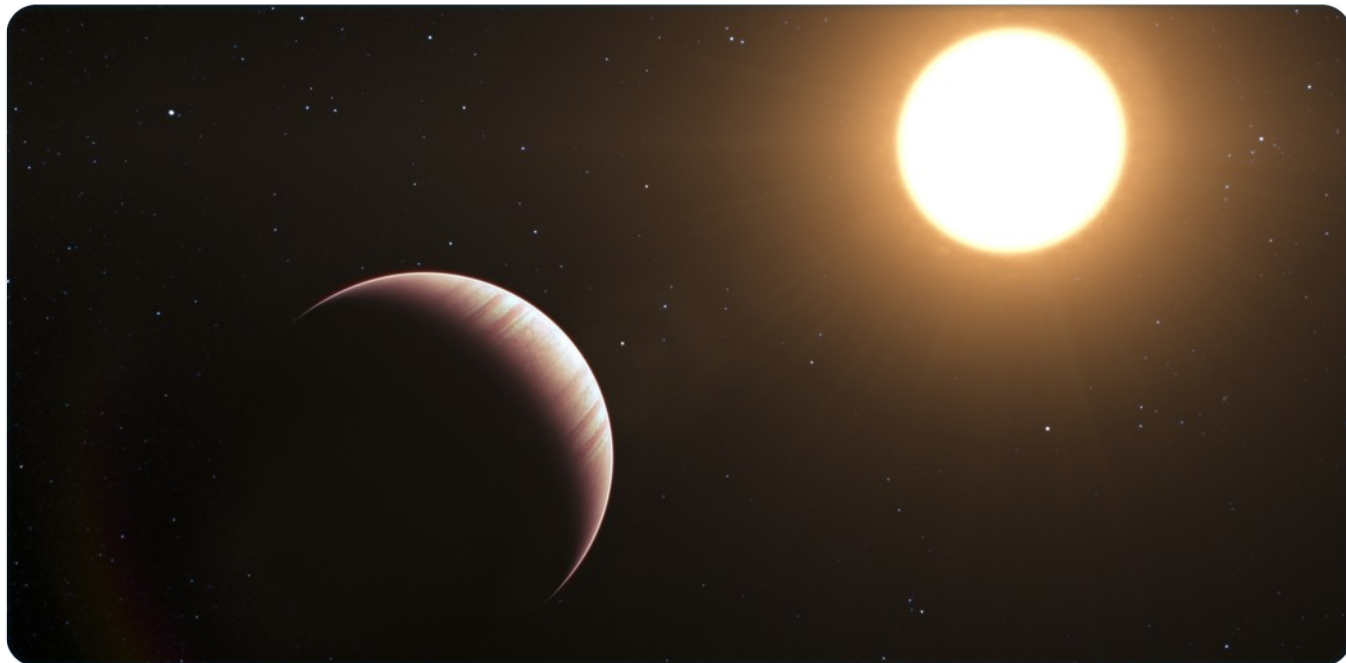




Kutumia Mwanga Kuchunguza Sayari za Mbali



Wanaastronomia wametumia mbinu mpya ili kuona mwanga hafifu kutoka katika sayari zilizo nje ya mfumo wa jua zinapozunguka obiti za nyota za mbali. Hiki ni kitu cha kustaajabisha, kwa sababu sayari zina mwanga hafifu sana kulinganisha na mwanga mkali wa nyota, na mara nyingi mwanga wa sayari humezwa na mwanga wa nyota. Hii ni sawa na kujaribu kuona mmuliko wa taa hafifu katika chumba kilichojaa mwanga mkali.

Kuna takribani ya sayari 800 zilizo nje ya mfumo wetu wa Jua (exo-planets) ambazo hadi sasa zimeshatambuliwa. Kutokana na mwanga hafifu wa sayari hizi zilizo nje ya mfumo wa jua na kuwa mbali sana angani wanaastronomia hawakuweza kuziona moja kwa moja kwa kutumia telescopes, badala yake waliweza kuzitambua kwa kutumia viashiria, kwa mfano kiashiria cha mwanga ambacho kiliweza kuonyesha ni kwa jinsi gani mwanga wa nyota hubadilika pale sayari inapopita katika uso wake au ni kwa jinsi gani mwanga wa nyota unacheza kutokana na nguvu ya uvutano ya sayari iliyopo karibu yake.

Wanaastronomia huweza kufahamu mambo mengi kuhusu sayari zipitazo katika uso wa nyota za mbali. Hii ni kwa sababu mwanga kutoka kwenye nyota hupita katika tabaka la anga la sayari kabla ya kufika Duniani, na hii husaidia kuacha taarifa kuhusu tabaka la anga la sayari zinazojificha katika mwanga wa nyota kwa ajili ya wanaastronomia kudadisi.

Ingawa kuna tatizo la uchache mkubwa wa sayari zinazopita katika uso wa nyota na haja ya nyota, sayari ya nje ya mfumo wa jua na sayari yetu ya Dunia kuwa katika mstari mmoja ili kuweza kupata taarifa sahihi na kufanya uchunguzi uliokamilika na wenye ufanisi.

Kutokana na tatizo hilo wanaastronomia wamekuja na njia mpya na bora zaidi, inayowawezesha kuchota mwanga hafifu wa sayari zilizo nje ya mfumo wa jua, bila ya kukinzana na mwanga wa nyota. Tofauti na sayari nyingine zilizo nje ya mfumo wa jua ambazo zimewahi kupigwa picha, wanaastronomia wanaweza kutumia njia hii mpya kuchunguza mwanga kutoka katika sayari zilizo nje ya mfumo wa jua na kuweza kufahamu kuhusu tabaka la anga na mazingira yaliyopo katika sayari hizi za mbali!

COOL FACT

Kama kiumbe kutoka katika sayari nyingine akiangalia mfumo wetu wa Jua, sayari ya Dunia itakuwa na mwanga hafifu mara milioni 10 (10,000,000,000) ukilinganisha na mwanga wa nyota yetu ya Jua.

