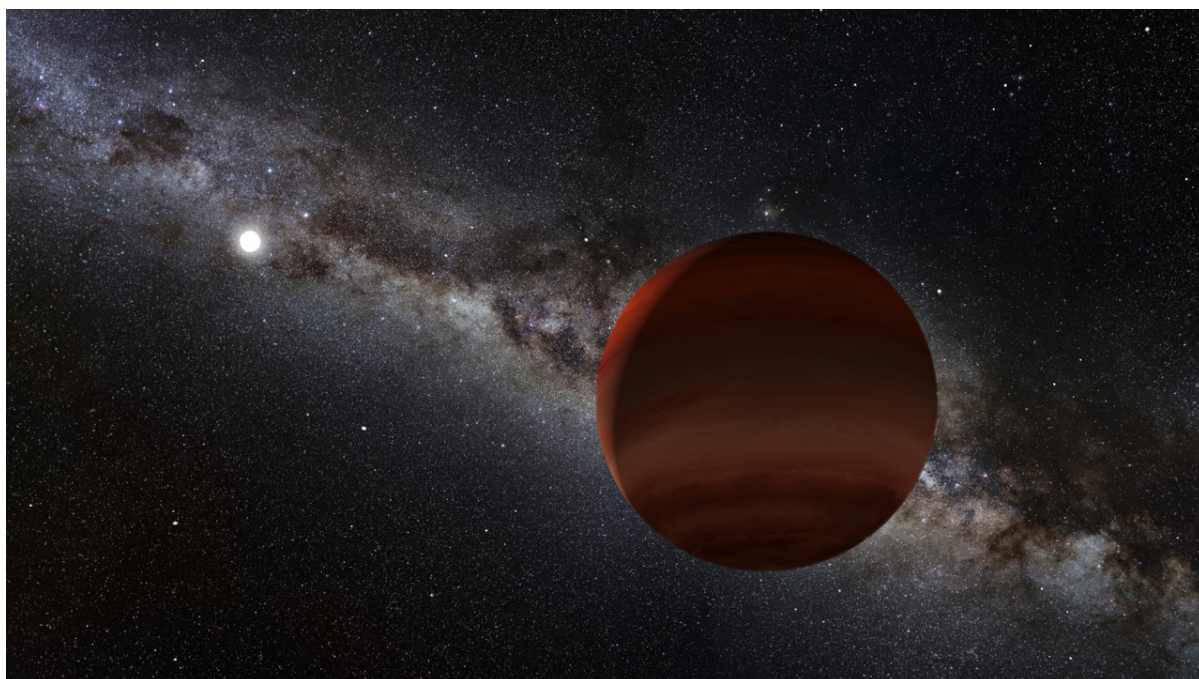




Novi svetovi na našem dvorišču

Aug. 18, 2020



Vesolje je tako ogromno, da nas njegova prostranost včasih kar preseneti. A nekatera nova odkritja v vesolju sploh niso zelo oddaljena, temveč jih lahko najdemo kar na našem dvorišču. Skupini astronomov je nedavno uspelo prav to - v naši bližini so našli približno 100 novih rjavih pritlikavk.

Propadle zvezde

[Rjavim pritlikavkam](#) nekateri astronomi pravijo "propadle zvezde". Tipično je njihova velikost nekje med velikostjo Jupitra, največjega planeta v našem Osončju, in velikostjo manjše zvezde. A za razliko od zvezd kot je naše Sonce, se rjave pritlikavke nikoli ne segrejejo dovolj, da bi se plin v njih pričel mešati in da bi lahko pričele prozivajati energijo prek procesa jedrske fuzije. Rjave pritlikavke se po nastanku enostavno pričnejo ohlajati in s časom postajajo vse temnejše.

Te propadle zvezde niso zelo svetle, saj je temperatura na njihovem površju veliko nižja od temperature na površju tipične zvezde. Prav zato je rjave pritlikavke tako težko odkriti. Astronomi jih ponavadi iščejo v naši neposredni okolici - bližnje rjave pritlikavke bodo videti svetlejšje kot tiste, ki so od nas bolj oddaljene.

Lov na zaklad

V iskanju Sončevih najhladnejših in najbližjih sosed so astronomi z uporabo teleskopov NOIRLab Ameriške nacionalne znanstvene fundacije sodelovali s prostovoljci s celotnega sveta v projektu "Backyard Worlds" (Svetovi na našem dvorišču). Ta velika raziskovalna skupina skrbno pregleduje slike s teleskopov, na katerih želijo odkriti drobcene premike rjavih pritlikavk in bližnjih planetov. Do danes so našli okoli 100 novih "svetov" blizu Sonca!

Večina rjavih pritlikavk, ki so jih odkrili, spada med do zdaj najhladnejše znane zvezde tega tipa. Temperature na površju nekaterih rjavih pritlikavk so celo tako nizke, kot so temperature na površju Zemlje. To pomeni, da so dovolj hladne, da bi lahko na njih obstajali oblaki vode.

Najbližja novo odkrita rjava pritlikavka se nahaja približno 23 svetlobnih let od Sonca, velika večina pa jih je od nas oddaljena od 30 do 60 svetlobnih let.

Nihče ne ve, kakšne nove svetove bomo še odkrili v prihodnosti!

Slika: NOIRLab/NSF/AURA/P. Marenfeld. Zahvala: William Pendrill

COOL FACT

Do zdaj so navdušeni prostovoljci projekta "Backyard Worlds" odkrili že več kot 1.500 hladnih svetov blizu našega Sonca.

This Space Scoop is based on a Press Release from [NOIRLab](#).
[NOIRLab](#)



SPACE
awareness



LC
Las Cumbres
Observatory

国立天文台
NAOJ
National Astronomical
Observatory of Japan



This website was produced by funding from the European Community's Horizon 2020 Programme under grant agreement n° 638653