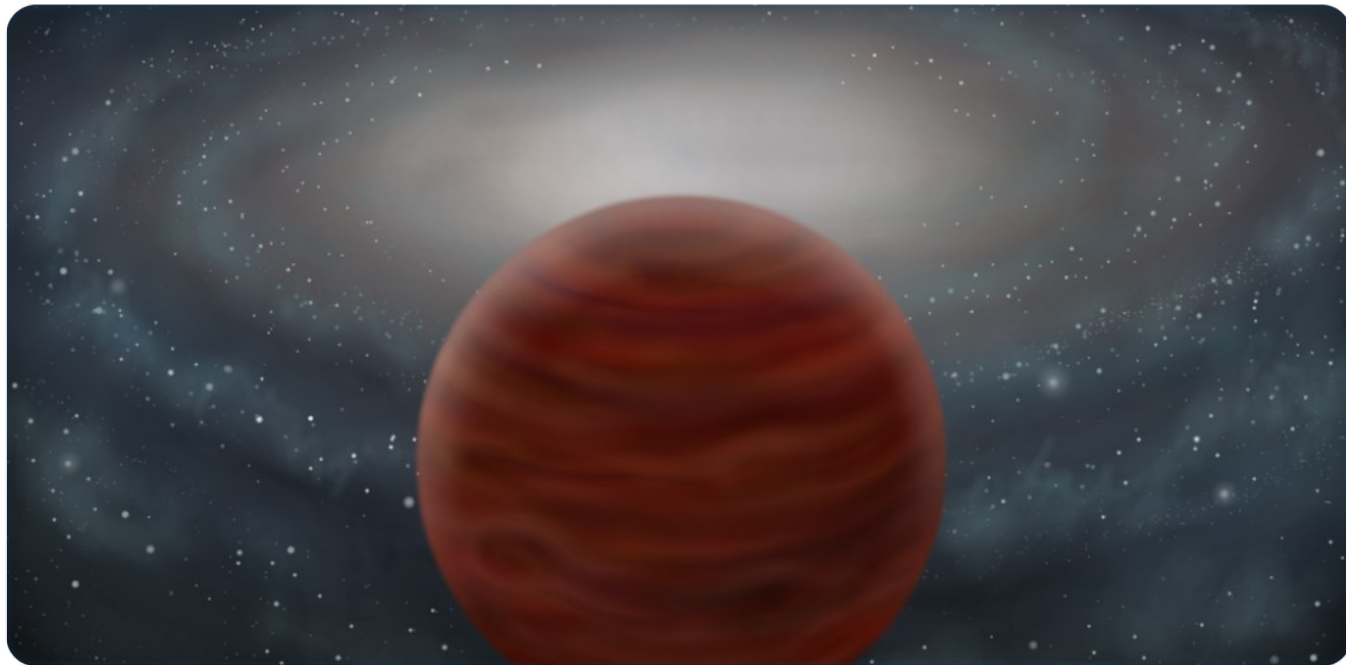




## Schatzoeken in onze Melkweg



Mensen zijn nieuwsgierig en willen alles ontdekken. Dat zit heel diep in onze cultuur verankerd. In de sterrenkunde willen wetenschappers onze kennis nog meer verrijken door het oplossen van de grootste mysteries binnen ons heelal. Hiervoor hebben ze extreem krachtige telescopen nodig.

Met de ruimtetelescoop 'WISE' en een aantal telescopen op de grond hebben sterrenkundigen twee van de oudste bruine dwergen gevonden. Ze denken dat deze oude objecten zijn gevormd toen ons sterrenstelsel nog heel jong was, meer dan tien miljard jaar geleden!

Bruine dwergen worden door sommige sterrenkundigen 'mislukte sterren' genoemd. Hun grootte ligt tussen het formaat van een grote planeet zoals Jupiter (de grootste planeet in ons Zonnestelsel) en een kleine ster. Maar, in tegenstelling tot sterren zoals onze Zon, zijn ze nooit zo heet geworden dat hun materiaal kon samensmelten. Ze maken dus geen energie aan via een proces dat 'kernfusie' wordt genoemd.

In plaats daarvan koelen bruine dwergen gewoon af nadat ze zijn gevormd en worden ze steeds minder helder. De bruine dwergen die kortgeleden zijn ontdekt, hebben temperaturen van 260 tot 600 graden Celsius. Dat is veel kouder dan normale sterren zijn. Laten we het met onze Zon vergelijken: die heeft een oppervlaktetemperatuur van wel 5.600 graden!

Het vinden van deze oude bruine dwergen is als struikelen over een pot met goud waar kapitein Jack Sparrow jaloers op zou zijn! Want wat deze verborgen schatten zo bijzonder maakt, is dat ze met wel 100 tot 200 kilometer per seconde bewegen. Dat is veel sneller dan normale sterren en andere bruine dwergen!

## COOL FACT

Dit jaar nog hebben sterrenkundigen de op twee na dichtstbijzijnde ster gevonden. Hiermee braken ze een honderdjarig record! Deze ster staat maar 6,5 lichtjaar van ons af en zit zelfs in een dubbelsysteem van twee sterren. Het zijn twee bruine dwergen!

