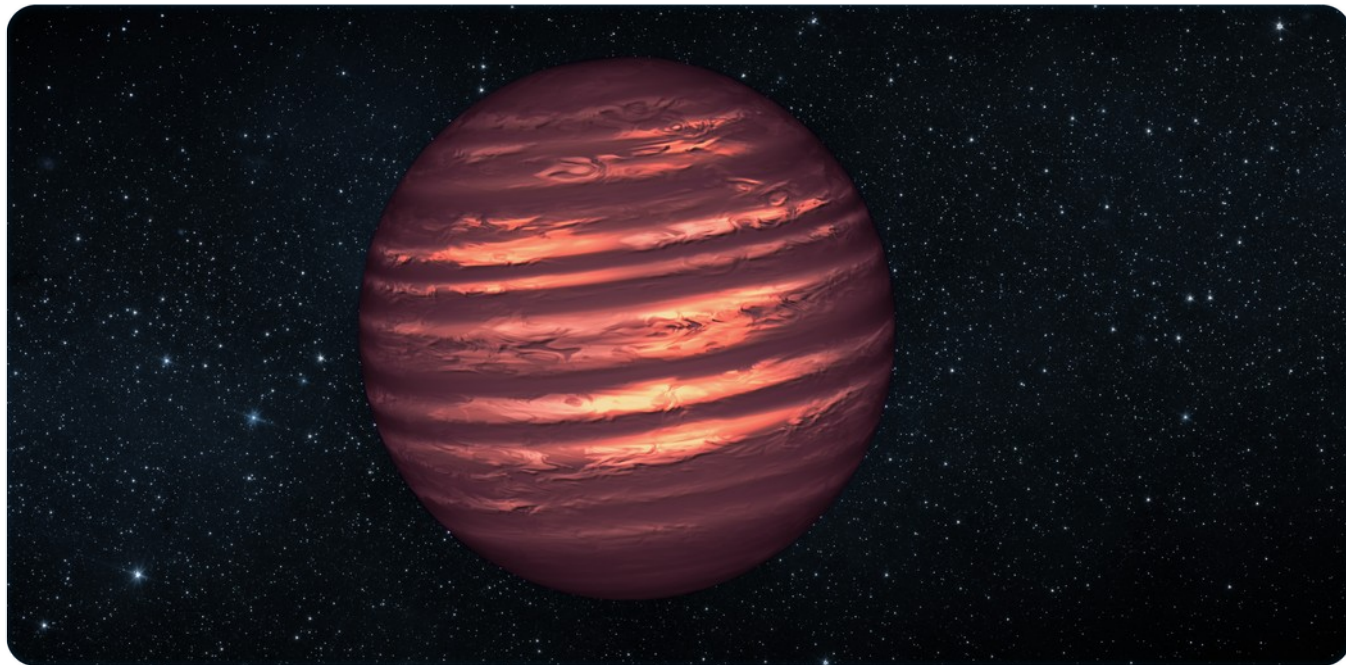




## Je to hvězda nebo planeta? Ani jedno! Je to hnědý trpaslík!



Když se oblak vesmírného plynu smršťuje, stává se hustším a horčejším. A když poté teplota v jeho jádře dosáhne nepředstavitelných 10 milionů stupňů Celsia, oblak se rozzáří a vznikne z něj nová jasná hvězda.

Ale ne všem kolabujícím mračnům se podaří dosáhnout extrémní teploty potřebné k tomu, aby se z nich stala hvězda. Těm, kterým se to nepodaří, se někdy říká „neúspěšná“ hvězda, oficiálně pak hnědý trpaslík.

Stejně jako hvězdy i hnědí trpaslíci vydávají vlastní světlo, protože mají vysokou teplotu. Září červeně a svítí také neviditelným, infračerveným světlem (jako světlo použité v dálkových ovladačích). Nicméně hnědí trpaslíci jsou menší, temnější a chladnější než hvězdy.

To z nich dělá tak těžko objevitelné cíle. Dodnes jsme jich v naší Galaxii našli pouze asi 3.000, ale astronomové předpokládají, že jich je v temnotě vesmíru skryto mnohem víc.

Skupina vědců, která se zabývá hledáním „neúspěšných“ hvězd v několika oblastech okolního vesmíru, totiž našla jednoho hnědého trpaslíka na dvě běžné hvězdy.

Pokud bychom tento poměr mohli očekávat v celé Galaxii, zvýšilo by to počet hnědých trpaslíků v Mléčné dráze na celých sto miliard – obrovské číslo 100.000.000.000!

A tento vysoký odhad nezahrnuje nejmenší a nejslabší hnědé trpaslíky, takže číslo by mohlo být i mnohem vyšší!

## COOL FACT

Hnědí trpaslíci jsou objekty na půli cesty mezi planetami typu plynňý obr (jako Jupiter a Saturn) a hvězdami. Svítí vlastním světlem a mohou kolem nich kroužit planety, stejně jak je to u hvězd. Planetám jsou pak podobní tím, že mají atmosféru, mraky a bouře.

