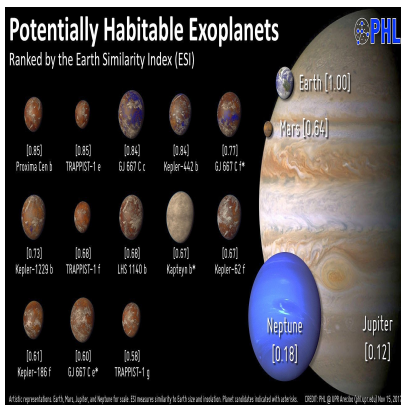




Teken van leven op 124 lichtjaar

Beschrijving

Astronomen hebben bewijs gevonden voor een teken van leven op een planeet die 120 lichtjaar van de aarde staat. Er is een molecuul gevonden dat op de aarde alleen door levende wezens wordt gemaakt.

Met behulp van de James Webb-ruimtetelescoop hebben wetenschappers het molecuul dimethylsulfide (DMS) gevonden. Op onze planeet wordt DMS geproduceerd door plankton in zee en oceanen. Het onderzoeksteam van de *University of Cambridge* is geschokt, schrijft *BBC News*.

De telescoop kon het molecuul waarnemen door licht te analyseren dat door de atmosfeer van verre planeten komt. Als bepaalde lichtkenmerken ontbreken, weten onderzoekers dat licht is opgenomen door stofjes in de atmosfeer van die planeet. Daaruit werd het bestaan van DMS afgeleid.

In de atmosfeer van de planeet, die de naam K2-18b heeft gekregen, is ook methaan en CO₂ gevonden. De verhoudingen zijn ongeveer hetzelfde als op aarde, wat zou kunnen betekenen dat er oceanen zijn.

Voor een leefbare planeet is meer nodig dan bepaalde stoffen en vloeibaar water. Ook de temperatuur is belangrijk. Maar de waarnemingen van de James Webb-telescoop lijken erop te duiden dat K2-18b aan deze eisen voldoet. Toch lijkt K2-18b niet op de aarde; het is namelijk een exoplaneet.

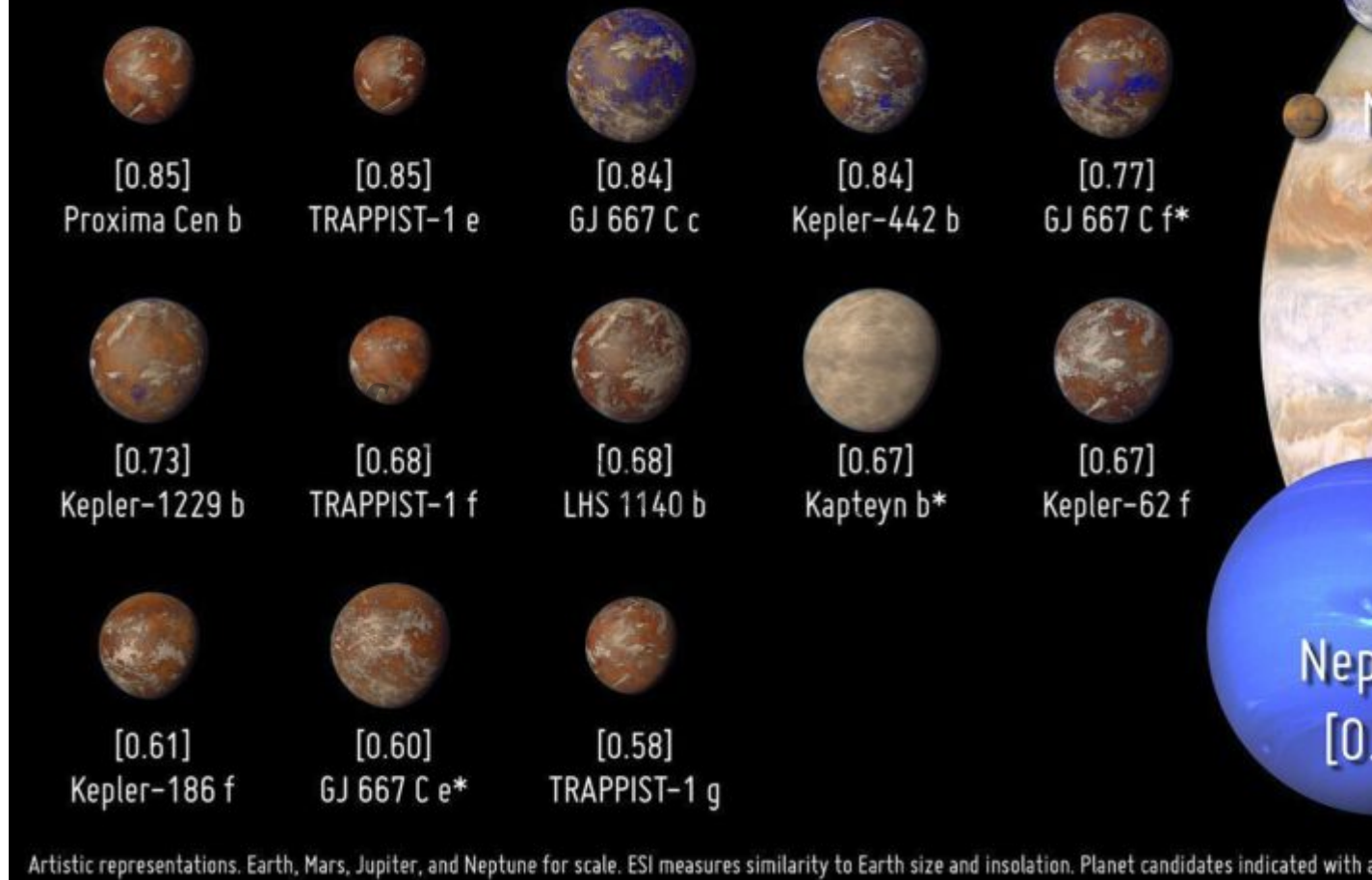
Exoplaneten bevinden zich buiten ons zonnestelsel. K2-18b is bijna negen keer zo groot als de aarde en draait in 33 dagen om een rode dwerg (K2-18) en die bevindt zich in het sterrenbeeld Leeuw.

De dwergster is een lichtbron die een stuk zwakker is dan onze zon waardoor de temperatuur op de exoplaneet wordt geschat op 8 tot 54°C Celsius. De dwergster K2-18 staat op 124 lichtjaar afstand. Onderzoekers benadrukken daarom dat er meer onderzoek nodig is om de aanwezigheid van DMS te bevestigen. De resultaten worden over een jaar verwacht.

Toch zijn astronomen enthousiast. We gaan volgens hen langzaam richting het antwoord op de grote vraag of we alleen zijn in het heelal of niet.

Potentially Habitable Exoplanets

Ranked by the Earth Similarity Index (ESI)



Bij deze potentieel leefbare exoplaneten kan dus mogelijk K2-18b toegevoegd worden.

Datum aangemaakt

2023/09/13