



## Verre Planeten Zeggen Het Met Bloemen



In 1980 vloog het ruimtevaartuig Galileo langs de Aarde op weg naar Jupiter. Deze vliegreis gaf ons de unieke kans om met krachtige instrumenten te zoeken naar tekenen van leven op onze thuisplaneet. Tekenen die mogelijk ook zijn te zien op andere planeten met leven.

Terwijl Galileo naar de Aarde keek, zag het een paar sterke sporen van leven. Gebieden met gras en bos absorbeerden veel zichtbaar licht (dat is licht dat onze ogen kunnen zien). Dat komt doordat planten licht opnemen en omzetten naar energie om te overleven.

Maar sommige soorten licht worden niet geabsorbeerd door planten op Aarde, zoals infrarood (een soort licht dat onzichtbaar is voor onze ogen). Dat is omdat het eerste plantaardige leven op Aarde onder water groeide.

Zeewater neemt infrarood licht snel op, terwijl zichtbaar licht doordringt tot diep in de oceaan. Daarom evolueerden zulke planten om te overleven met het zichtbare licht onder water – een eigenschap die vandaag de dag nog steeds leeft.

Tijdens hun zoektocht naar buitenaards leven kijken onderzoekers vaak rondom dwergsterren, wat de meest voorkomende soort sterren is in het Universum.

Rode dwergsterren zijn kleiner en koeler dan onze Zon. Het grootste deel van het licht dat ze stralen, is infrarood. Daardoor denken onderzoekers dat op planeten rondom dwergsterren, bossen en grasvlakten meer infrarood licht opnemen dan planten op Aarde.

Toch hoeft dat niet zo te zijn, bijvoorbeeld als de evolutie van buitenaardse planten eerst onderwater begon, buiten het bereik van infrarood licht. Zo lang ze eerst onder water opgroeiden, zouden planten op andere planeten best kunnen lijken op die van Aarde!

## COOL FACT

De eerste planten op Aarde leefden 3 miljard jaar geleden. Tegenwoordig hebben we door de evolutie ongeveer 400.000 verschillende soorten planten. Ze komen voor als kleine zaadjes, en torenhoge bomen, die groter zijn dan elke andere vorm van leven.

