



Astronomii descoperă semne de viață... pe Pământ?



În această fotografie pare că avem o Lună nouă și o Lună plină în același timp! Efectul se datorează faptului că o parte din lumina reflectată de Pământ luminează partea Lunii care nu este luminată de Soare. Acest fenomen se numește „lumină cenușie” („*earthshine*” în engleză). Recent, astronomii au început să folosească lumina cenușie pentru a perfecționa instrumentele de căutare a extraterestrilor.

Proporțiile anumitor gaze (oxigen, ozon, metan, dioxid de carbon) în atmosfera unei planete pot constitui semne de viață. Astronomii pot să afle ce gaze compun atmosfera unei planete studiind lumina reflectată de aceasta.

O problemă în calea astronomilor este faptul că lumina cenușie este foarte puțină și este acoperită de lumina mult mai puternică a stelelor. Soluția este exploatarea altui lucru care i se întâmplă luminii când este reflectată de o planetă, acela de polarizare. Păstrând numai lumina polarizată, astronomii pot observa strălucirea slabă a planetelor.

Recent, astronomii au testat această teorie pe lumina cenușie reflectată de Pământ. Studiind-o, au reușit să identifice faptul că atmosfera Pământului este compusă parțial din nori, și că există plante și oceane pe suprafața planetei. Cu alte cuvinte, au descoperit că există viață pe Pământ! Poate că sună stupid, dar acest rezultat ne spune că putem folosi această metodă pentru a găsi semne de viață în alte zone din Univers.

COOL FACT

Norii Pământului reflectă mult mai multă lumină solară decât oceanele sau uscatul. Prin urmare, lumina cenușie e mult mai puternică atunci când e înnorat.

