

# SPACE SCOOP

## ΝΕΑ ΑΠΟ ΟΛΟΚΛΗΡΟ ΤΟ ΣΥΜΠΑΝ



## Εξωγήινοι πλανήτες που ίσως μοιάζουν με το σπίτι μας

04/10/2017

Στη δεκαετία του '80, το διαστημικό αεροσκάφος Galileo περιστράφηκε γύρω από τη Γη πριν φύγει μακριά με προορισμό τον πλανήτη Δία. Η περιστροφή αυτή μας έδωσε μια μοναδική ευκαιρία να χρησιμοποιήσουμε ισχυρά όργανα για να αναζητήσουμε σημάδια ζωής στον πλανήτη μας...σημάδια τα οποία θα μπορούσαν να είναι εμφανή και σε άλλους πλανήτες που φιλοξενούν ζωή.

Εξετάζοντας τη Γη, το Galileo παρατηρήσε κάποια εμφανή σημάδια ζωής στον πλανήτη μας. Οι περιοχές των λιβαδιών και των δασών φαίνονταν να απορροφούν έντονα το οπτικό φως (το φως που βλέπουν τα μάτια μας). Αυτό συμβαίνει διότι τα φυτά απορροφούν το φως και το μετατρέπουν σε ενέργεια για να επιβιώσουν.

Όμως, υπάρχουν κάποια είδη φωτός που τα φυτά της Γης δεν απορροφούν, όπως το υπέρυθρο (είδος φωτός που δεν βλέπουμε με τα μάτια μας). Αυτό συμβαίνει διότι τα πρώτα φυτά στη Γη αναπτύχθηκαν κάτω από το νερό.

Το νερό της θάλασσας απορροφά γρήγορα το υπέρυθρο φως, έτσι ώστε το οπτικό φως να μπορεί να περάσει στα βαθύτερα στρώματα του ωκεανού. Έτσι, αυτά τα φυτά εξελίχθηκαν ώστε να επιβιώνουν μέσω του οπτικού φωτός που μπορούσε να διαπεράσει τα στρώματα του νερού και να τα 'φτάσει' - μια διαδικασία που συνεχίζεται έως σήμερα.

Όταν οι επιστήμονες ψάχνουν για ζωή σε άλλους πλανήτες συχνά κοιτούν στις γειτονιές των αστέρων κόκκινων νάνων, που είναι ο πιο κοινός τύπος αστέρα στο Σύμπαν.

Οι κόκκινοι νάνοι είναι μικρότεροι και πιο παγωμένοι από τον Ήλιο μας, και το περισσότερο φως που εκπέμπουν ανήκει στο υπέρυθρο φάσμα. Αυτό οδήγησε τους επιστήμονες να πιστεύουν ότι τα δάση και τα λιβάδια πλανητών που περιστρέφονται γύρω από τέτοιους αστέρες μπορούν να απορροφήσουν περισσότερο υπέρυθρο φως από ότι τα φυτά στη Γη.

Ωστόσο, αυτό μπορεί να μην συμβαίνει εάν αυτά τα φυτά αναπτύχθηκαν για πρώτη φορά υποβρύχια, μακριά από το υπέρυθρο φως. Όσο βέβαια αυτά κάποια στιγμή εξελίχθηκαν κάτω από το νερό, τα φυτά σε εξωγήινους πλανήτες μπορεί να μοιάζουν με αυτά της Γης!

#### ▲ COOL FACT!

Τα πρώτα φυτά ζούσαν στη Γη 3 δισεκατομμύρια χρόνια πριν. Σήμερα περίπου 400.000 διαφορετικά είδη φυτών έχουν εξελιχθεί. Τα μεγέθη κυμαίνονται από μικροσκοπικά φυτά μέχρι πανύψηλα δέντρα, μεγαλύτερα από οποιοδήποτε ζώο.