

Κέπλερ-438b: Ο εξωπλανήτης που μοιάζει με τη Γη αλλά είναι αφιλόξενος



Ο

Κέπλερ-438b, ο εξωπλανήτης που θεωρείται ότι μοιάζει περισσότερο στη Γη από όσους έχουν ανακαλυφθεί μέχρι σήμερα, πιθανότατα είναι αφιλόξενος για οποιαδήποτε μορφή ζωής εξαιτίας της έντονης ακτινοβολίας που περιοδικά δέχεται από το μητρικό άστρο του, σύμφωνα με βρετανούς επιστήμονες.

Ο εν λόγω πλανήτης, ο οποίος ανακαλύφθηκε φέτος από αμερικανούς αστρονόμους με τη βοήθεια του διαστημικού τηλεσκοπίου «Κέπλερ», βρίσκεται στην κορυφή του «Δείκτη Ομοιότητας με τη Γη», καθώς είναι παρόμοιος τόσο σε μέγεθος, όσο και σε θερμοκρασία (άρα θα μπορούσε να έχει νερό σε υγρή μορφή και συνεπώς ζωή), όμως είναι πιο κοντά στο άστρο του, έναν ερυθρό νάνο, από ότι η Γη στον Ήλιο.

Για τον λόγο αυτό, οι ερευνητές του Πανεπιστημίου του Γουόργουικ, με επικεφαλής τον αστροφυσικό δρα Ντέηβιντ 'Αρμστρονγκ, εκτιμούν ότι η ατμόσφαιρά του έχει σταδιακά καταστραφεί εξαιτίας των τεραστίων ποσοσήτων ακτινοβολίας που κατά καιρούς δέχεται από το κοντινό άστρο του.

Οι περιοδικές αυτές ηλιακές/αστρικές εκλάμψεις και εκτινάξεις στεμματικής μάζας στέλνουν προς τον εξωπλανήτη ποσότητες ενέργειας δεκαπλάσιες σε σχέση με αυτές που δέχεται η Γη από τον Ήλιο, ισοδύναμες με ενέργεια 100 δισεκατομμυρίων τόνων TNT.

Αντίθετα με τον σχετικά ήσυχο Ήλιο μας, το άστρο του εξωπλανήτη στέλνει στο διάστημα ισχυρές δόσεις ακτινοβολίας ανά λίγες εκατοντάδες μέρες, κάθε μία

από τις οποίες είναι ισχυρότερη από την πιο ισχυρή που έχει ποτέ καταγραφεί να προέρχεται από τον Ήλιο.

Η πιθανότατη εξαφάνιση της προστατευτικής ατμόσφαιρας αφήνει τον Κέπλερ-438b έκθετο στις επιβλαβείς επιπτώσεις διαφόρων ειδών ακτινοβολίας (υπεριώδης, ακτίνες-X, σωματιδιακή), με αποτέλεσμα δύσκολα θα μπορούσε ένας έμβιος οργανισμός να επιβιώσει στην επιφάνεια του εξωπλανήτη

Πηγή: iefimerida.gr