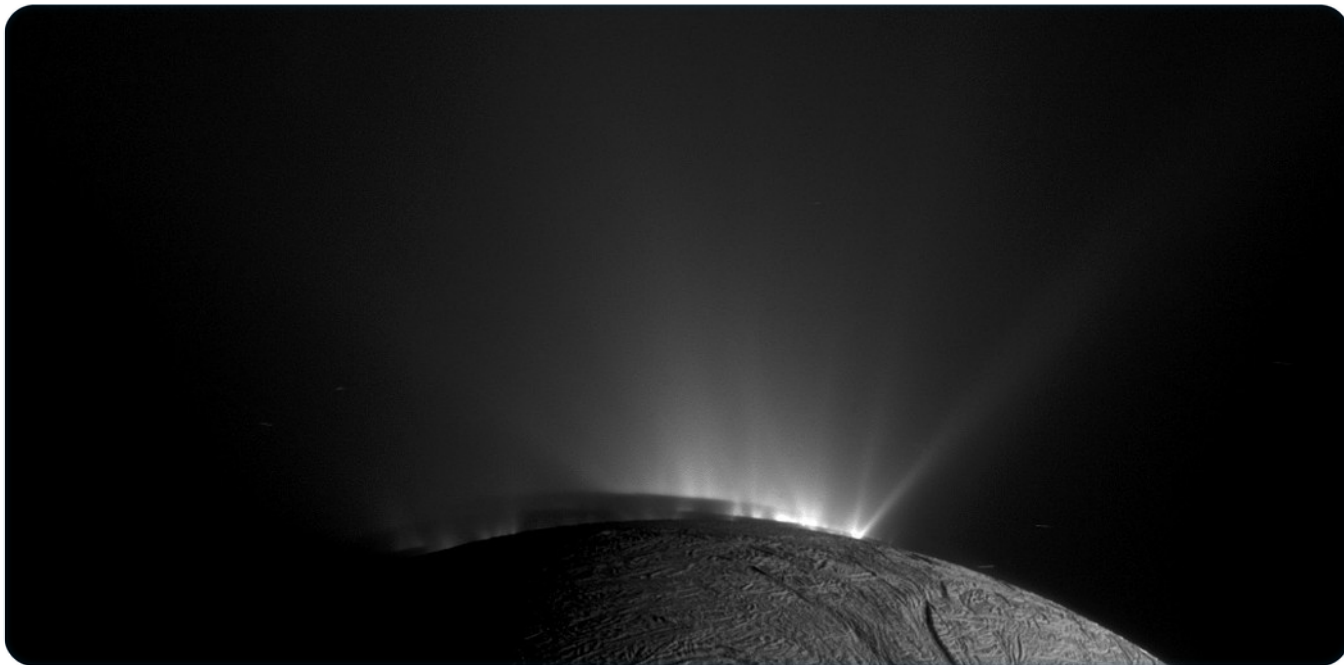




Θα μπορούσε να υπάρχει ζωή σ'ένα από τα φεγγάρια του Κρόνου;



Μετά από πολλά χρόνια αναζήτησης, εξακολουθεί να υπάρχει μόνο μία θέση στο Σύμπαν που καταφέραμε να βρούμε τη ζωή. Ναι, πρόκειται για τη Γη.

Βέβαια, υπάρχουν και άλλες θέσεις στο Ηλιακό Σύστημα που παίνονται όλο και πιο κατάλληλες για ζωή. Ένα από αυτά τα μέρη είναι ένα μικροσκοπικό, παγωμένο Πεγγάρι γύρω από τον Κρόνο που ονομάζεται Enceladus ("en-SELL-ah-dus").

Από το 2005, υπάρχει η υποψία ότι το Enceladus έχει έναν ωκεανό υγρού νερού κάτω από την παγωμένη του επιφάνεια. Το νερό είναι ζωτικής σημασίας για τη ζωή, το δεύτερο που με τα χημικά συστατικά του συνθέτει τα ζωντανά πλάσματα. Αυτά τα συστατικά τα ονομάζουμε «πολύπλοκα οργανικά μόρια».

Τώρα, μελετώντας δεδομένα από έναν ερευνητή διαστημικής απομόνωσης, ανακαλύφθηκε ότι το Enceladus δεν είναι μόνο ένα σπίτι για το νερό, αλλά έχει και κάποια από αυτά τα πολύπλοκα οργανικά μόρια. Ενώ μια χούφτα κόσμων πιστεύεται ότι αποτελείται από υγρούς ωκεανούς νερού, ο Enceladus ψεκάζει τον ωκεανό του έξω στο χώρο όπου το διαστημικό σκάφος Cassini ήταν σε θέση να το εξετάσει.

Αν και ο Cassini αποσύρθηκε πριν από ένα χρόνο, άφησε πίσω του πολλά δεδομένα πάνω από τα παγωμένα λοβίσματα. Μέσω αυτής της πληροφορίας οι επιστήμονες βρήκαν σημάδια οργανικών χημικών ουσιών.

Αυτό που είναι πραγματικά συναρπαστικό είναι ότι αυτές οι χημικές ουσίες θα μπορούσαν να παραχθούν από ζωντανά πλάσματα κάτω από την παγωμένη επιφάνεια του Enceladus! Αλλά, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι αυτές μπορούν επίσης να παραχθούν από άλλες διαδικασίες.

Το ωκεάνιο δάπεδο του Enceladus καλύπτεται από θερμές πηγές. Η υψηλή πίεση και οι θερμές θερμοκρασίες γύρω από αυτές τις θερμές πηγές αποτελούν περιοχές αναπαραγωγής για σύνθετα οργανικά μόρια, τα οποία στη συνέχεια μεταφέρονται στην επιφάνεια με Πυσαλίδες αέρα.

Έτσι, ενώ δεν βρήκαμε εξωγήινη ζωή ακόμα, ο Enceladus παίνεται αρκετά υποσχόμενος - προσέξτε αυτό το χώρο!

COOL FACT

Τα σωματίδια πάγου που διαφεύγουν από τα αεριωθούμενα αεροσκάφη του Enceladus τροποδοτούν και αναπληρώνουν πραγματικά ένα από τα δαχτυλίδια του Κρόνου!



More information about EU-UNAWA
Space Scoop: www.unawe.org/kids/