

Στο βυθό αρχαίας αρειανής λίμνης (VIDEO)

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Πασαντίνα, Καλιφόρνια

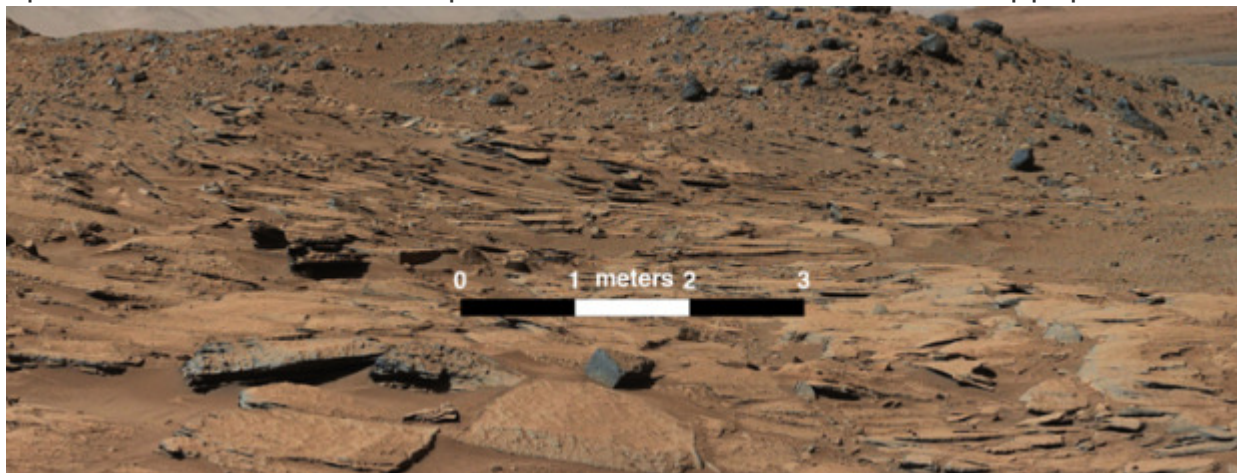
Ο Κρατήρας Γκέιλ στον Άρη, τον οποίο εξερευνά εδώ και 2,5 χρόνια το ρομπότ Curiosity, πρέπει να ήταν κάποτε μια βαθιά λίμνη που παρέμενε γεμάτη νερό για εκατομμύρια χρόνια, ανακοίνωσαν ερευνητές της NASA.

Το Curiosity και οι προηγούμενες ρομποτικές αποστολές της NASA έχουν δείξει σχεδόν πέρα από κάθε αμφιβολία ότι ο Άρης δεν ήταν πάντοτε η παγωμένη έρημος που βλέπουμε σήμερα. Παραμένει όμως άγνωστο αν ο πλανήτης ήταν υγρός και φιλόξενος για καιρό, ή αν είχε νερό στην επιφάνειά του μόνο περιστασιακά.

Μακρόβιες λίμνες και ποτάμια

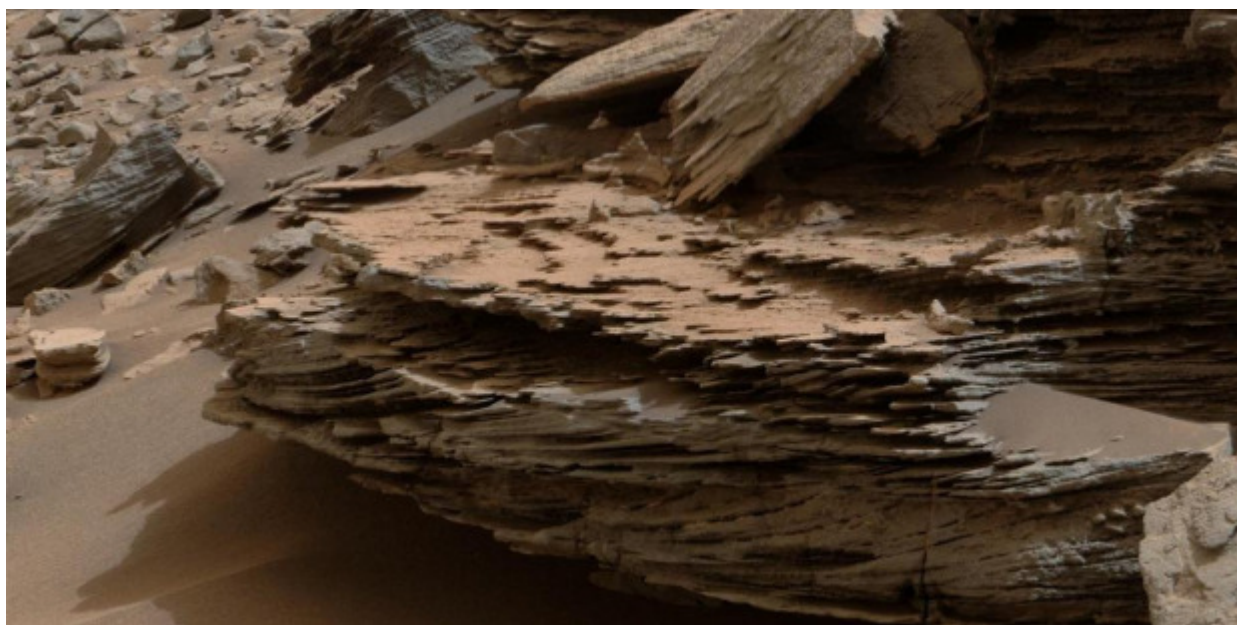
Οι τελευταίες παρατηρήσεις του τροχοφόρου ρομπότ υποδεικνύουν ότι ο Άρης διέθετε κάποτε μακρόβιες λίμνες, μέσα στις οποίες δεν αποκλείεται να είχε εμφανιστεί μικροβιακή ζωή.

Το Curiosity είδε βράχους που δημιουργήθηκαν από αλληπάλληλα στρώματα ιζημάτων, τα οποία μεταφέρθηκαν από ποτάμια μέσα στον κρατήρα. Τα ιζήματα αυτά πρέπει να αποτέθηκαν σε κύματα στα αρχικά στάδια της εξέλιξης του Άρη, πριν από περίπου 3,8 δισεκατομμύρια χρόνια.



Τα κεκλιμένα ιζηματογενή πετρώματα αντιστοιχούν στην κοίτη ή τις εκβολές ενός αρχαίου ποταμού (NASA/JPL-Caltech/MSSS)

Επιπλέον, ο ρομποτικός γεωλόγος παρατήρησε επίπεδους ιζηματογενείς βράχους με κεκλιμένη επιφάνεια, η οποία πρέπει να αντιστοιχεί στην κατηφορική κοίτη ή το δέλτα ενός αρχαίου ποταμού.



Αλληπάλληλα στρώματα διακρίνονται σε αυτόν τον ιζηματογενή βράχο, ο οποίος δεν μπορεί παρά να δημιουργήθηκε μέσα σε νερό (NASA/JPL-Caltech/MSSS)

«Βρήκαμε ιζηματογενή πετρώματα που αντιστοιχούν σε μικρά, αρχαία δέλτα

ποταμών που σχηματίστηκαν το ένα πάνω στο άλλο» λέει ο Σάντζιβ Γκούπτα του Imperial College στο Λονδίνο, μέλος της επιστημονικής ομάδας του ρομπότ. «Το Curiosity διέσχισε ένα όριο από ένα περιβάλλον στο οποίο κυριαρχούσαν τα ποτάμια σε ένα περιβάλλον όπου κυριαρχούσαν οι λίμνες» συνεχίζει.

Η δημιουργία του όρους Σαρπ

Οι τελευταίες παρατηρήσεις του πυρηνοκίνητου ρομπότ προσφέρουν εξάλλου μια εξήγηση για το πώς δημιουργήθηκε το Όρος Σαρπ, ένα βουνό ύψους πέντε χιλιομέτρων που βρίσκεται στο κέντρο του Κρατήρα Γκέιλ.

Η εικόνα που προκύπτει είναι ότι ο κρατήρας γέμισε αρχικά με ιζήματα ποταμών σε μεγάλο βάθος. Όταν το νερό που περιείχε εξατμίστηκε, ο άνεμος διέβρωσε τα πετρώματα ανάμεσα στο κέντρο και το χείλος του κρατήρα και άφησε πίσω του έναν κεντρικό σχηματισμό, το Όρος Σαρπ.

Καθώς το Curiosity ανηφορίζει στις πλαγιές του όρους, θα μπορούσε να βρει ενδείξεις για μεταγενέστερους κύκλους απόθεσης ιζημάτων. Και αυτό θα σήμαινε ότι ο Άρης παρέμεινε υγρός και φιλόξενος δια δεκάδες εκατομμύρια χρόνια, διάστημα που ίσως αρκούσε για την εμφάνιση μικροσκοπικών μορφών ζωής.

Δείτε το βίντεο:

Πηγή: onlycy.com