28 Αυγούστου 2015

Ο Άρης είχε κάποτε έναν τεράστιο ωκεανό νερού. Πως εξαφανίστηκε;

/ Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός

Mars surface close to equator

Image not found or type unknown

Mars surface close to equator

Ο σημερινός ξερός και σκονισμένος Άρης διέθετε πριν από δισεκατομμύρια χρόνια έναν τεράστιο ωκεανό, που είχε τόσο όγκο νερού όσο ο Αρκτικός ωκεανός στη Γη, ενώ κάλυπτε μια έκταση του «κόκκινου» πλανήτη (19%) μεγαλύτερη από αυτή της Γης που καλύπτει σήμερα ο Ατλαντικός (17%).

Αυτό είναι το εντυπωσιακό συμπέρασμα μιας νέας μελέτης των επιστημόνων της Αμερικανικής Διαστημικής Υπηρεσίας (NASA). Είναι η πρώτη φορά που οι επιστήμονες θεωρούν ότι έχουν πειστικές πλέον ενδείξεις πως κάποτε ένας τεράστιος ωκεανός σκέπαζε περίπου το ένα πέμπτο του Άρη.

Το γεγονός αυτό αυξάνει και την πιθανότητα να υπήρχε κάποτε ζωή στον γειτονικό πλανήτη. Άλλοι πάντως επιστήμονες, εμφανίστηκαν πιο επιφυλακτικοί και ανέφεραν πως, προς το παρόν, μπορεί κανείς να μιλήσει μόνο για υπόθεση και όχι για βεβαιότητα, όσον αφορά την ύπαρξη ενός τόσο μεγάλου ωκεανού.

Οι ερευνητές, με επικεφαλής τον Τζερόνιμο Βιλανουέβα του Κέντρου Διαστημικών Πτήσεων Γκόνταρντ, που έκαναν τη σχετική δημοσίευση στο περιοδικό «Science», εκτιμούν ότι η μεγαλύτερη ποσότητα (γύρω στο 87%) από αυτό το αρειανό νερό χάθηκε στο διάστημα, ενώ το υπόλοιπο 13% βρίσκεται σήμερα με μορφή πάγου στους αρειανούς πόλους.

Οι νέες εκτιμήσεις, βασίζονται στην εξαετή ανάλυση της χημικής «υπογραφής» του νερού στην αραιή ατμόσφαιρα του γειτονικού πλανήτη, με τη βοήθεια των ισχυρότερων τηλεσκοπίων της Γης, όπως το Κεκ στη Χαβάη και το Πολύ Μεγάλο Τηλεσκόπιο του Ευρωπαϊκού Νοτίου Αστεροσκοπείου στη Χιλή.

Εκτιμάται ότι στα «νιάτα» του ο Άρης είχε αρκετό νερό για να καλύψει όλη την επιφάνειά του με ένα στρώμα βάθους 137 μέτρων. Πρόκειται για την μεγαλύτερη εκτίμηση ποσότητας νερού στον Άρη, που έχει γίνει μέχρι σήμερα. Το πιθανότερο είναι πως αυτός ο υδάτινος όγκος (τουλάχιστον 20 εκατομμύρια κυβικά χιλιόμετρα) σχημάτιζε έναν τεράστιο ωκεανό, ο οποίος καταλάμβανε σχεδόν το ήμισυ του βορείου ημισφαιρίου του πλανήτη, φθάνοντας σε μερικά σημεία να έχει

βάθος έως 1,6 χιλιομέτρων.

Η ζεστή και υγρή περίοδος εκτιμάται ότι έλαβε πρόωρο τέλος πριν από περίπου 3,7 δισεκατομμύρια χρόνια (ο πλανήτης δημιουργήθηκε πριν από 4,5 δισ. χρόνια). Παραμένει ασαφές πόσο νερό μπορεί να έχει απομείνει σήμερα κάτω από την επιφάνεια του Άρη. Ερωτηματικό αποτελεί επίσης αν, όσο υπήρχε νερό στον πλανήτη, αναπτύχθηκαν κάποιες μορφές ζωής σε αυτόν (κατά πάσα πιθανότητα μικροοργανισμοί).

Η διαστημοσυσκευή MAVEN της NASA ήδη μελετά την αρειανή ατμόσφαιρα για να φωτίσει το μυστήριο εξαφάνισης του νερού, ενώ το 2018 έχει προγραμματιστεί να φθάσει στον Άρη και η πρώτη αποστολή ExoMars του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Διαστήματος (ESA). Το ευρωπαϊκό ρομποτικό ″ρόβερ″ θα ψάξει για ίχνη ζωής, πιθανώς μικρόβια που επιβιώνουν ακόμη στο υπέδαφος. Οι επιστήμονες έχουν ανιχνεύσει μεθάνιο στην αρειανή ατμόσφαιρα και δεν αποκλείουν αυτό να έχει βιολογική προέλευση (από μεθανογόνα βακτήρια).

(Με πληροφορίες από ΑΠΕ- ΜΠΕ)

Πηγή: propaganda.net.gr