16 Νοεμβρίου 2015

Πώς

έχασε την ατμόσφαιρά του ο πλανήτης Άρης πριν από τέσσερα δισεκατομμύρια χρόνια;

Όπως ανακοίνωσαν επιστήμονες της NASA με επικεφαλής τον **Μπρους Τζακόσκι** από το Πανεπιστήμιο του Κολοράντο στο Μπόλντερ, πρώτο ερευνητή του δορυφόρου ***MAVEN (Mars Atmosphere and Volatile Evolution Mission)*** ένας ηλιακός άνεμος εκτόξευσε πρωτόνια και ηλεκτρόνια στην ατμόσφαιρα του Άρη με ταχύτητα **1,6 εκατομμύρια χιλιόμετρα την ώρα** που τον απογύμνωσαν από το πυκνό στρώμα αερίων που τον περιέβαλε.

Η μεγάλη **αραίωση** της ατμόσφαιρας δεν μπορούσε πλέον να συγκρατήσει το νερό στην επιφάνεια του Άρη, με συνέπεια ο κάποτε ζεστός και υγρός πλανήτης να παγώσει και να χάσει το περισσότερο άλλο όχι όλο το νερό του.

Σήμερα η ατμοσφαιρική πίεση στην επιφάνεια του Άρη είναι μόλις το **1%** της πίεσης στη Γη, με συνέπεια το νερό να παγώνει αμέσως ή να διαφεύγει στο διάστημα.

Οι παρατηρήσεις του MAVEN, που συνεχίζονται, έδειξαν επίσης ότι όταν ο Ήλιος προκαλεί ηλιακές καταιγίδες, πέρα από τον συνήθη «άνεμο», τότε επιταχύνεται κατά δέκα έως 20 φορές η **καταστροφή** της ατμόσφαιρας στον «Κόκκινο Πλανήτη». Με δεδομένο ότι στο πρώιμο ηλιακό σύστημα τέτοιες καταιγίδες ήσαν

συχνότερες και ισχυρότερες, πιστεύεται ότι κάπως έτσι ο “Αρης έχασε σχεδόν όλη την ατμόσφαιρά του.

Εξάλλου η απώλεια του μαγνητικού πεδίου του (αντίθετα με τη Γη), που εκτιμάται ότι συνέβη μερικές εκατοντάδες χρόνια μετά τον σχηματισμό του πλανήτη, δεν βοήθησε, ώστε να συγκρατήσει την απώλεια της ατμόσφαιρας.

Η διαδικασία συνεχίζεται μέχρι σήμερα. Ο ηλιακός άνεμος μεταφέρει μαζί του και μαγνητικά πεδία, που πέφτοντας πάνω στον πλανήτη, δημιουργούν ηλεκτρικά πεδία. Αυτά επιταχύνουν τα **ιόντα της ατμόσφαιρας**, στέλνοντάς τα στο διάστημα. Το φαινόμενο συνεχίζεται και σήμερα, αν και σε μικρότερο βαθμό. Σύμφωνα με τους υπολογισμούς, περίπου 100 γραμμάρια αρειανής ατμόσφαιρας, κυρίως οξυγόνου και διοξειδίου του άνθρακα,**«δραπετετεύουν»** στο διάστημα κάθε δευτερόλεπτο.

Οι ερευνητές, που ανέλυσαν τα στοιχεία του δορυφόρου **MAVEN της NASA**, ο οποίος βρίσκεται σε τροχιά γύρω από τον “Αρη από το 2014, έκαναν μια σειρά από επιστημονικές δημοσιεύσεις στα περιοδικά «Science» και «Geophysical Research Letters».

**Πηγή:** econews.gr