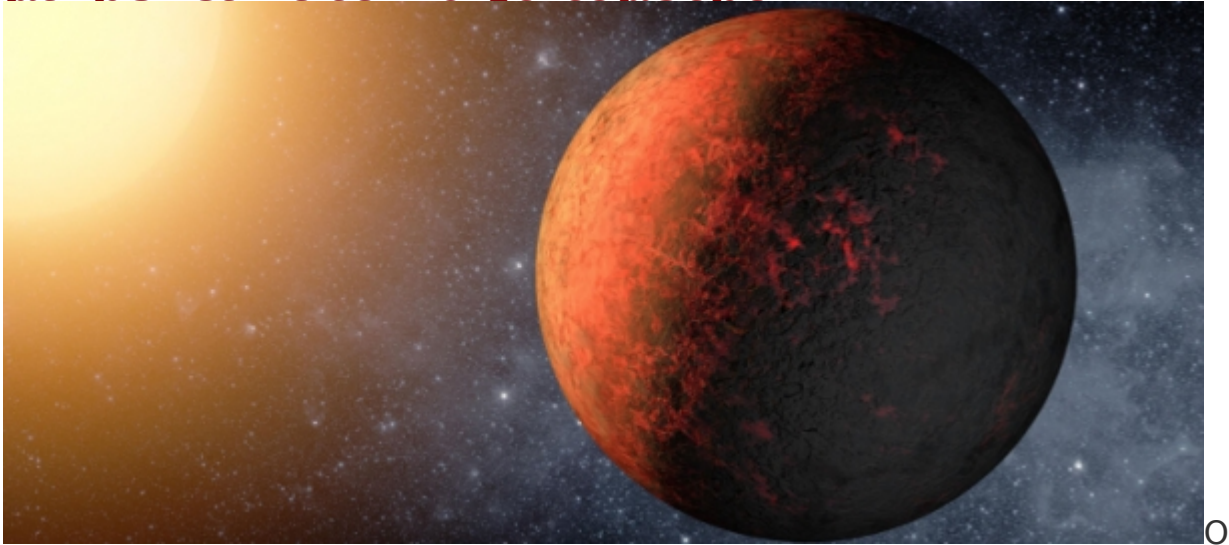


Συρρικνώνεται ο πλανήτης Ερμής: Έχει ήδη μικρύνει κατά 10 χιλιόμετρα



πλανήτης Ερμής είναι κάτι περισσότερο από έναν ξερό καυτό βράχο. Για χρόνια οι επιστήμονες θεωρούσαν τον Ερμή έναν πλανήτη «μνημείο» που μένει ίδιος κι απaráλλαχτος με το πέρασμα των αιώνων. Όμως οι νέες παρατηρήσεις της NASA ανατρέπουν όλα όσα γνωρίζαμε ως τώρα.

Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τους ερευνητές, ο πλανήτης είναι ενεργός, με συνεχή τεκτονική δραστηριότητα και εξαιρετική ποικιλία υλικών σκορπισμένα σε όλη την επιφάνειά του, ενώ παρουσιάζει επιπλέον και ορισμένα «ανησυχητικά» επιφανειακά χαρακτηριστικά.

Τα νέα δεδομένα, που παρουσιάστηκαν στο Επιστημονικό Σεληνιακό και Πλανητικό Συνέδριο, προέρχονται από το Messenger της NASA, που βρίσκεται σε τροχιά γύρω από τον Ερμή από το 2011.

Αν όλα πάνε σύμφωνα με το σχέδιο, η αποστολή του διαστημικού σκάφους θα λήξει στα τέλη Απριλίου, όταν τελειώσουν τα καύσιμα και συντριβεί πάνω στον πλανήτη. Προς το παρόν, όμως, το διαστημικό σκάφος φωτογραφίζει όλο και πιο κοντά την επιφάνεια του Ερμή, με εικόνες υψηλής ανάλυσης και άλλα δεδομένα από ύψος μόλις 15 χιλιομέτρων από το έδαφος.

Ανάμεσα στα «ανησυχητικά» χαρακτηριστικά που εντόπισε το Messenger είναι οι μυστηριώδεις γεωμορφές που αναφέρονται ως «κοιλότητες». Υπάρχουν χιλιάδες τέτοιες ρωγμές και κοιλότητες, που κυμαίνονται σε μέγεθος από λίγα μέτρα μέχρι

περισσότερο από ένα χιλιόμετρο μήκος.

Μετά από αρκετές μελέτες και εικασίες, οι ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι κοιλότητες σχηματίζονται όταν τα πτητικά υλικά (πιθανώς ενώσεις που περιέχουν θείο) που είναι θαμμένα κάτω από την επιφάνεια του Ερμή, κάνουν το έδαφος για να βυθιστεί μερικές δεκάδες μέτρα.

«Τα στοιχεία δείχνουν ότι οι κοιλότητες σχηματίζονται όταν κάποιο συστατικό των βράχων χάνεται όταν εκτίθεται στις σκληρές συνθήκες που επικρατούν στην επιφάνεια του πλανήτη» δήλωσε ο Ντέιβιντ Μπλιούετ, γεωλόγος στο Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Φυσικής του Johns Hopkins.

«Οι κοιλότητες εμφανίζονται τυχαία σε όλο τον πλανήτη και συσσωρεύονται με το χρόνο. Η απουσία των κρατήρων στο εσωτερικό των κοιλοτήτων σημαίνει ότι πρέπει να είναι πολύ νέες με τη γεωλογική έννοια, πιθανώς λιγότερο από μερικές δεκάδες εκατομμύρια χρόνια, και μπορεί κάλλιστα να σχηματίζονται ακόμα σήμερα» προσθέτει.

Περισσότερα στοιχεία για την τρέχουσα δραστηριότητα του πλανήτη προέρχονται από τις παρατηρήσεις των επιφανειακών χαρακτηριστικών που μοιάζουν με τσαλακωμένες κορυφογραμμές.

Αυτές οι «ρυτίδες» στην επιφάνεια του Ερμή σχηματίζονται επειδή ουσιαστικά ο πλανήτης συρρικνώνεται. Καθώς ο πυρήνας του ψύχεται και συστέλλεται, αναγκάζει το υλικό στην επιφάνεια του πλανήτη να διαλύεται και να εξατμίζεται. Αυτό επιβεβαιώνουν και τα νέα δεδομένα του Messenger που αποκαλύπτουν ένα σωρό μικρές ρυτίδες και κορυφογραμμές που δεν ήταν ορατές πριν.

Με τη μέτρηση των διαστάσεων και του αριθμού των ρυτίδων, οι επιστήμονες κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι ο Ερμής έχει συρρικνωθεί κατά τουλάχιστον 10 χιλιόμετρα στην πάνω από 4,5 δισεκατομμυρίων χρόνων ζωή του και θα συνεχίσει να συρρικνώνεται.

Πηγή: _