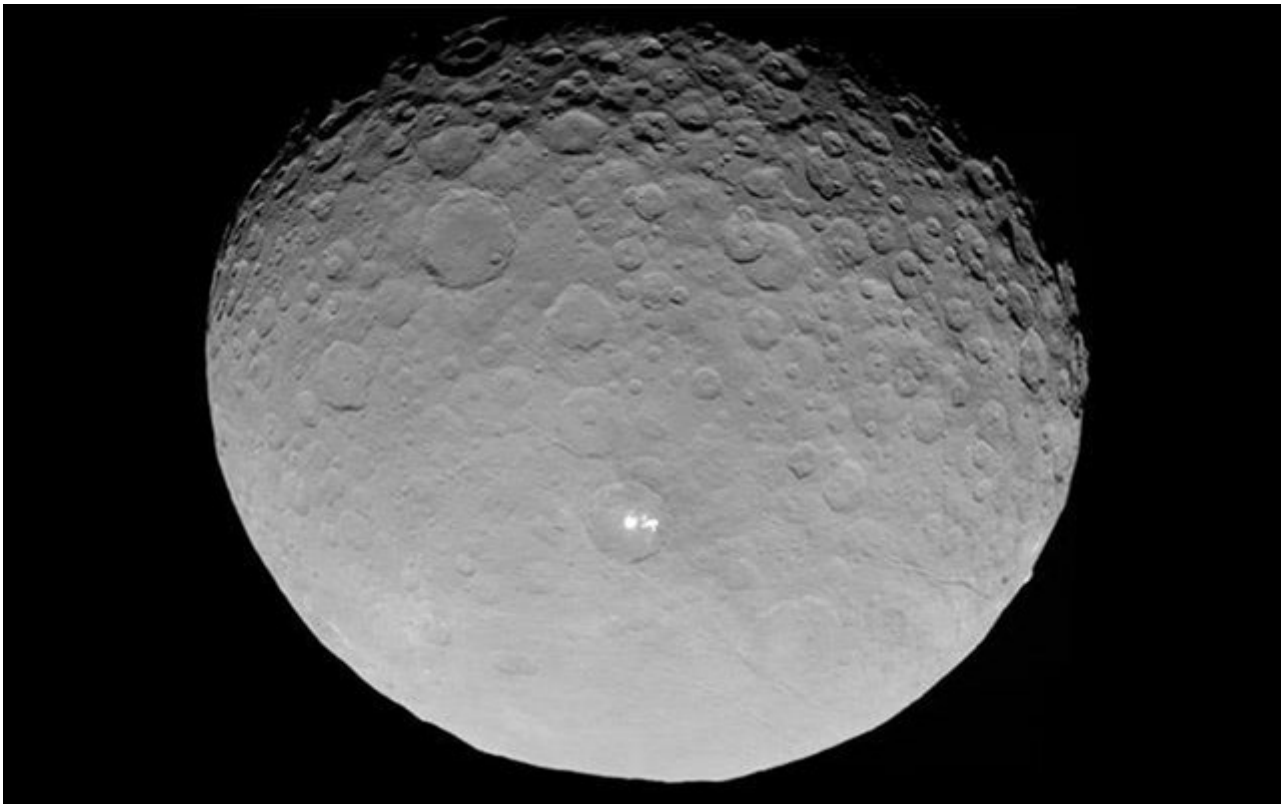
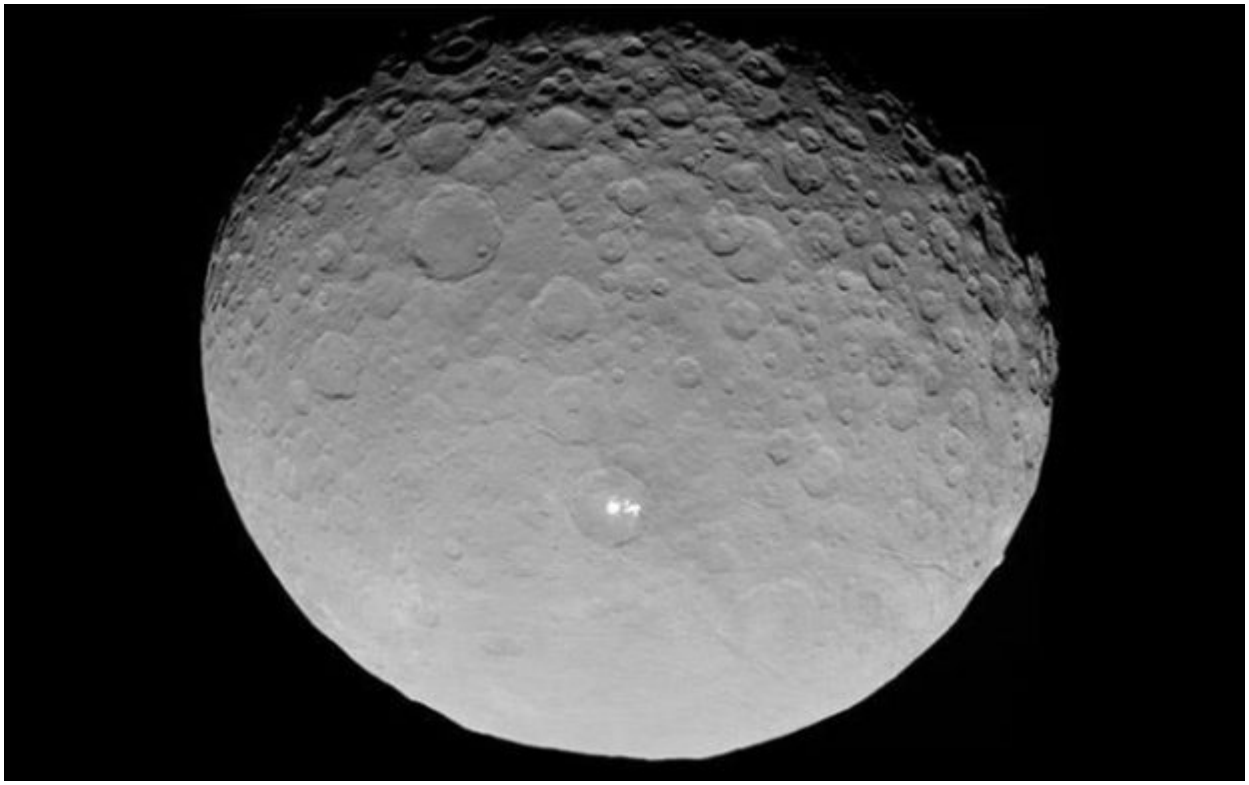
20 Φεβρουαρίου 2017

Ενδείξεις οργανικών ενώσεων βρέθηκαν στον πλανήτη-νάνο Δήμητρα

/ Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός





Wikimedia Commons/NASA

Ο πλανήτης-νάνος Δήμητρα όπως φαίνεται από το διαστημόπλοιο Dawn.

Του Κώστα Δεληγιάννη

Παρόλο που το διαστημόπλοιο Dawn («Αυγή») της NASA προσέγγισε τη Δήμητρα στις αρχές του 2015, συνεχίζει ακόμη και σήμερα να παρέχει νέες μετρήσεις στους επιστήμονες, που φέρνουν στο φως άγνωστες πτυχές για τον πλανήτη-νάνο. Αυτή τη φορά, αναλύοντας φασματοσκοπικά δεδομένα, Ιταλοί και Αμερικανοί ερευνητές εντόπισαν ενδείξεις για την ύπαρξη οργανικών ενώσεων σε ένα κρατήρα ονόματι Ernutet.

Οι οργανικές ενώσεις είναι απαραίτητες, αν και όχι αρκετές, για την ανάπτυξη ζωής. Σε κάθε περίπτωση, η ανακάλυψη προσθέτει και τη Δήμητρα στα υπόλοιπα αντικείμενα του ηλιακού μας συστήματος, όπως μετεωρίτες και αστεροειδείς, όπου έχει εντοπιστεί στο παρελθόν οργανικό υλικό. Κάτι που δείχνει πως υπάρχει μία σύνδεση μεταξύ τους.

Η Δήμητρα είναι το μεγαλύτερο αντικείμενο στην κύρια ζώνη των αστεροειδών, μία περιοχή ανάμεσα στις τροχιές του Άρη και του Δία. Πρόκειται για την πρώτη φορά που εντοπίζονται οργανικές ενώσεις στη συγκεκριμένη ζώνη.

Οι επιστήμονες περιγράφουν την ανακάλυψή τους σε άρθρο στο περιοδικό Science. «Πρόκειται για την πρώτη ξεκάθαρη ανίχνευση οργανικών μορίων σε ένα σώμα στην κύρια ζώνη των αστεροειδών», λέει η Μαρία Κριστίνα ντε Σάνκτις, επικεφαλής της ομάδας από το ιταλικό Εθνικό Ινστιτούτο Αστροφυσικής, το οποίο βρίσκεται στη Ρώμη.

Όπως αναφέρεται στο άρθρο, ακόμη πιο ενδιαφέρον είναι το γεγονός ότι τα

δεδομένα υποστηρίζουν την υπόθεση ότι το υλικό αυτό σχηματίσθηκε στον πλανήτη-νάνο και δεν προέρχεται από κάποιο άλλο σώματα που συγκρούστηκε με αυτόν. Εξάλλου, στη Δήμητρα έχουν εντοπισθεί στο παρελθόν ανθρακικά άλατα και αργιλικές ενώσεις, που ενισχύουν το σενάριο ύπαρξης χημικής δραστηριότητας, παρουσία νερού και θερμότητας.

Τον Μάρτιο του 2015, το Dawn έγινε ο πρώτος «επισκέπτης» της Δήμητρας, ξεκινώντας το «ταξίδι» του από τη Γη το 2007. Πριν από τον νάνο πλανήτη, το σκάφος εξερεύνησε τον αστεροειδή Vesta («Εστία»), παραμένοντας στη «γειτονιά» του για 14 μήνες, μέσα στο 2011 και 2012.

Από τα δεδομένα που κατέγραψε, τον περασμένο Δεκέμβριο επιστήμονες ανακοίνωσαν πως βρήκαν στοιχεία τα οποία συνηγορούν στο γεγονός ότι κάποτε η Δήμητρα «φιλοξενούσε» στο υπέδαφός της έναν ωκεανό. Μάλιστα, οι συνθήκες στον ωκεανό είναι πιθανόν στο παρελθόν να ευνοούσαν την ανάπτυξη ζωής.

Πηγή: naftemporiki.gr