

Βρήκαν σε κομήτη βασικά συστατικά της ζωής

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)

Image not found or type unknown



Ο αρχικός προορισμός του Rosetta ήταν ο κομήτης 46P/Γουιρτάνεν, αλλά λόγω καθυστερήσεων της αποστολής, ο στόχος αυτός δεν ήταν πλέον εύκολα προσβάσιμος και έτσι επιλέχθηκε ως στόχος ο Τσουριούμοφ-Γκερασιμένκο

Η ΑΝΑΚΑΛΥΨΗ ΤΟΥ ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΟΥ ΣΚΑΦΟΥΣ ROSETTA

Χημικές ουσίες ζωτικές για την εμφάνιση και την εξέλιξη της ζωής στη Γη, μεταξύ των οποίων το αμινοξύ γλυκίνη και ο φώσφορος, βασικά συστατικά του DNA και των κυτταρικών μεμβρανών, ανιχνεύθηκαν στον κομήτη 67P/Τσουριούμοφ-Γκερασιμένκο.

Τον κομήτη ερευνά το διαστημικό σκάφος Rosetta και από την ιστορική προσεδάφιση του ρομπότ Philae, έχουν αρχίσει να εξαγονται εντυπωσιακά συμπεράσματα, όπως η ανίχνευση των χημικών ουσιών.

Αν και δεν είναι η πρώτη φορά που ίχνη οργανικών στοιχείων έχουν εντοπιστεί σε κομήτες, αυτήν τη φορά πρόκειται για την πρώτη άμεση ανίχνευση οργανικών ουσιών, ανακάλυψη που ενισχύει τη θεωρία ότι οι κομήτες ήταν αυτοί που, πέφτοντας κάποτε στον πλανήτη μας, τον «έσπειραν» με τα πολύτιμα βιομόρια, τα οποία αποτέλεσαν τους θεμέλιους λίθους της ζωής. Μία θεωρία βέβαια που αντιμάχεται το ότι η ζωή στη Γη είχε καθαρά γήινη προέλευση, πιθανώς υποθαλάσσια.

Οι επιστήμονες, με επικεφαλής την Κάθριν Αλτβεγκ του Πανεπιστημίου της Βέρνης, ανέλυσαν στοιχεία που έχουν συλλέξει και στείλει στη Γη τα επιστημονικά

όργανα του Rosetta. «Τα αμινοξέα βρίσκονται παντού και η ζωή θα μπορούσε να αρχίσει σε πολλά μέρη του σύμπαντος», δήλωσε η Αλτβεγκ.

Μολονότι πάνω από 100 μόρια έχουν έως σήμερα ανιχνευθεί σε νέφη αερίων και σκόνης του γαλαξία, γνωστά και ως μοριακά νέφη, η γλυκίνη δεν ήταν ανάμεσα σε αυτά. Επίσης το οργανικό αυτό μόριο δεν είχε βρεθεί στα πάνω από 25 μόρια που είχαν μέχρι τώρα ανιχνευθεί στην ατμόσφαιρα γύρω από τους κομήτες. Τα όργανα του Rosetta ανίχνευσαν τη γλυκίνη στο νέφος αερίων και σκόνης που συνεχώς περιβάλλει τον κομήτη 67P. Το εν λόγω απλό αμινοξύ χρησιμοποιείται από τους ζωντανούς οργανισμούς για τη δημιουργία των πρωτεϊνών. Ανιχνεύθηκαν επίσης τα πρόδρομα οργανικά μόρια μεθυλαμίνη και αιθυλαμίνη, από τα οποία δημιουργείται η γλυκίνη.

Οι ερευνητές συνεχίζουν τη μελέτη των στοιχείων του Rosetta και ευελπιστούν ότι θα βρουν και άλλα οργανικά μόρια γύρω από τον κομήτη, έως ότου η αποστολή ολοκληρωθεί τον Σεπτέμβριο, με τη διαστημοσυσκευή να συντρίβεται πάνω στον 67P, ο οποίος αυτήν τη στιγμή κατευθύνεται προς τον Δία.

Η περιφορά

Ο κομήτης 67P/Τσουριούμοφ-Γκερασιμένκο είναι περιοδικός κομήτης ο οποίος ολοκληρώνει μια περιφορά γύρω από τον Ηλιο κάθε 6,45 χρόνια. Ανακαλύφθηκε το 1969 από τον Ρώσο αστρονόμο Κλιμ Ιβάνοβιτς Τσουριούμοφ.

Κατά το πέρασμα του 2002, ο κομήτης παρατηρήθηκε από το διαστημικό τηλεσκόπιο Χαμπλ ώστε να παρέχει στοιχεία για τον στόχο της αποστολής του ESA Rosetta. Ο αρχικός προορισμός του Rosetta ήταν ο κομήτης 46P/Γουιρτάνεν, αλλά λόγω καθυστερήσεων της αποστολής, ο στόχος αυτός δεν ήταν πλέον εύκολα προσβάσιμος και έτσι επιλέχθηκε ως στόχος ο Τσουριούμοφ-Γκερασιμένκο.

Οι πρώτες παρατηρήσεις έδειξαν ότι ο κομήτης είχε ελλειψοειδές σχήμα, με διαστάσεις περίπου 5 επί 3 χιλιόμετρα και περίοδο περιστροφής περίπου 12 ώρες.

Χρυσούλα Κατσαρού

Πηγή: ethnos.gr