19 Δεκεμβρίου 2014

Γνωρίζατε ότι ανακαλύφθηκαν στην Ανταρκτική σωματίδια από κομήτες;

/ Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός

Image not found or type unknown

Σωματίδια από κομήτες που συνετρίβησαν στην επιφάνεια της Γης ανακαλύφθηκαν αναλλοίωτα στους πάγους της Ανταρκτικής, την ώρα που μια νέα μελέτη διαπιστώνει ότι τριπλασιάστηκε ο ρυθμός με τον οποίο λιώνουν.

Πρόκειται για μια πολύ σημαντική ανακάλυψη καθώς μέχρι πρότινος η συλλογή και μελέτη των επονομαζόμενων και «χονδριτικών πορωδών διαπλανητικών σωματιδίων», προϋπέθετε την εκτέλεση κοστοβόρων πτήσεων κατά τη διάρκεια των οποίων απελευθερώνονταν ειδικοί δίσκοι συλλογής σωματιδίων στα ανώτερα στρώματα της ατμόσφαιρας, με μικρά ωστόσο ποσοστά επιτυχίας.

Δείγματα από την κόμη ενός κομήτη συνέλεξε το 2006 και η αποστολή Stardust της NASA, ωστόσο ο εντοπισμός τους στον πλανήτη μας διευκολύνει πολύ το έργο των επιστημόνων.

Η αναζήτηση τέτοιων σωματιδίων στους πάγους της Ανταρκτικής ξεκίνησε σε δύο τοποθεσίες της Ανταρκτικής το 2000. Οι ερευνητές έλιωσαν δείγματα πάγου, φίλτραραν το νερό και ανακάλυψαν χιλιάδες μικρομετεωρίτες με διάμετρο άνω των 10 μικρομέτρων.

Μετά από πέντε χρόνια προσπαθειών και εξέτασης των κόκκων έναν προς έναν αναγνωρίστηκαν περίπου 40 σωματίδια με τα χαρακτηριστικά της σκόνης των κομητών, τα οποία είναι πανομοιότυπα τόσο με τα δείγματα της αποστολής Stardust όσο και με εκείνα που έχουν συλλεχθεί στη στρατόσφαιρα.

Δεδομένου ότι οι κομήτες θεωρούνται κατάλοιπα από το σχηματισμό του Ηλιακού Συστήματος πριν από 4,6 δισ. χρόνια, η σκόνη της Ανταρκτικής θα μπορούσε να δώσει νέα στοιχεία για τη διαδικασία σχηματισμού της Γης και των υπόλοιπων πλανητών.

Η έρευνα δημοσιεύεται στην επιθεώρηση «Earth and Planetary Science Letters».

Πηγή: econews.gr ikypros.com