

21 Δεκεμβρίου 2016

# Τα μεγαλύτερα διαμάντια στον κόσμο κρύβουν στοιχεία για τη σύνθεση του μανδύα της Γης

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Σε μια

νέα μελέτη, Αμερικανοί επιστήμονες ανέλυσαν αυτά τα υπολείμματα των διαμαντιών για να μαζέψουν πληροφορίες σχετικά με τη σύνθεση του εσωτερικού της Γης

Το λιώσιμο των παγετώνων επιβραδύνει την περιστροφή της Γης 06/01 16:45

Τα ορυκτά και μέταλλα που έχουν παγιδευτεί στο εσωτερικό των μεγαλύτερων και πιο πολύτιμων διαμαντιών του κόσμου αποκαλύπτουν νέα στοιχεία για τη σύνθεση του μανδύα της Γης.

Τα διαμάντια σχηματίζονται βαθιά κάτω από τον φλοιό του μανδύα και έρχονται στην επιφάνεια της Γης μόνο κατά τη διάρκεια ηφαιστειακών δραστηριοτήτων. Οι πολύτιμοι λίθοι διαθέτουν μικροσκοπικά σωματίδια μετάλλων και ορυκτών που έχουν παγιδευτεί στο εσωτερικό τους, τα οποία αφαιρούνται από τα κοσμηματοπωλεία όταν πωλούνται ως κοσμήματα.

Σε μια νέα μελέτη, Αμερικανοί επιστήμονες ανέλυσαν αυτά τα υπολείμματα των διαμαντιών για να μαζέψουν πληροφορίες σχετικά με τη σύνθεση του εσωτερικού της Γης.

Ο Έβαν Σμιθ και οι συνεργάτες του εξέτασαν τα απορρίμματα που προέρχονται από τη στίλβωση και την κοπή γνωστών μεγάλων και ακριβών διαμαντιών. Η ανάλυση αποκάλυψε ότι τα εγκλείσματα περιέχουν σίδηρο, νικέλιο, άνθρακα και θείο, που περικλείονται σε ένα στρώμα υγρού μεθανίου και υδρογόνου.

Τα μεταλλικά εγκλείσματα υποδεικνύουν ότι οι πολύτιμοι λίθοι σχηματίστηκαν κάτω από ακραίες συνθήκες πίεσης, εντός υγρών μετάλλων και απουσία οξυγόνου. Τα εγκλείσματα ορυκτών σε μερικά από τα μεγαλύτερα διαμάντια δείχνουν επίσης ότι τα μεγάλα και ακριβά διαμάντια δημιουργούνται σε πολύ μεγαλύτερο βάθος σε σχέση με τα μικρότερα.

Οι ερευνητές στο παρελθόν πίστευαν ότι ο μανδύας της Γης διαθέτει ένα ομοιόμορφο μείγμα πετρωμάτων που είναι πλούσια σε οξυγόνο, αλλά η μελέτη των μεγάλων διαμαντιών δείχνει ότι μια τέτοια θεωρία μπορεί να μην είναι απόλυτα σωστή, αν κρίνουμε από τα διαμάντια που σχηματίστηκαν σε περιβάλλον χωρίς οξυγόνο.

Σύμφωνα με τον Σμιθ, η ανάλυση υποστηρίζει προηγούμενα πειράματα και θεωρίες που έχουν προβλέψει ότι η περιοχή του μανδύα κάτω από τα 250 χιλιόμετρα διαθέτει μικρές ποσότητες μεταλλικού σιδήρου και περιέχει περιορισμένες ποσότητες οξυγόνου.

**Πηγή:** [naftemporiki.gr](http://naftemporiki.gr)