

Η σφοδρότερη σύγκρουση στην ιστορία της Γης ίσως άφησε τμήμα της άθικτο

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Οι επιστήμονες συμφωνούν πως η ενέργεια από τη σύγκρουση της Γης με το άλλο σώμα, το οποίο αποκαλείται «Θεία», θα ήταν αναμφίβολα αρκετή ώστε να λιώσει και τα δύο σώματα, εξέτασαν όμως το ενδεχόμενο η ενέργεια αυτή να μην κατανεμήθηκε ομοιόμορφα.

Μία νέα έρευνα που παρουσιάστηκε στο συνέδριο γεωχημείας Goldschmidt στη Καλιφόρνια των ΗΠΑ, διατυπώνει μία εναλλακτική άποψη για το πιο σημαντικό ίσως γεωλογικό συμβάν που έλαβε χώρα στον πλανήτη μας.

Πρόκειται για τη σύγκρουση της Γης με ένα αντικείμενο με μέγεθος παρόμοιο με τον Άρη πριν από 4,5 δισεκατομμύρια χρόνια, η οποία αποτελεί τη θεωρία με τις περισσότερες πιθανότητες που εξηγεί και τη δημιουργία της Σελήνης. Η σύγκρουση αυτή πιστεύεται πως παρήγαγε τρομακτικές ποσότητες θερμότητας που έλιωσαν στην κυριολεξία τον πλανήτη μας, ενώ το φεγγάρι δημιουργήθηκε από την ύλη που αποκολλήθηκε από το θερμό μείγμα.

Μία ομάδα ερευνητών του πανεπιστημίου Χάρβαρντ έχει ωστόσο διαφορετική άποψη, υποστηρίζοντας πως υπάρχει πιθανότητα να έλιωσε ένα μέρος μόνο από τη Γη, ενώ ένα αρχαίο τμήμα της που σήμερα βρίσκεται στο μανδύα της να έμεινε ανεπηρέαστο.

Οι επιστήμονες συμφωνούν πως η ενέργεια από τη σύγκρουση της Γης με το άλλο

σώμα, το οποίο αποκαλείται «Θεία», θα ήταν αναμφίβολα αρκετή ώστε να λιώσει και τα δύο σώματα, εξέτασαν όμως το ενδεχόμενο η ενέργεια αυτή να μην κατανεμήθηκε ομοιόμορφα. Σύμφωνα με τον καθηγητή του Χάρβαρντ Σουτζόι Μουκοπαντιάι, ο οποίος ηγήθηκε της μελέτης «ένα μεγάλο τμήμα του ημισφαιρίου που επλήγη κατά πάσα πιθανότητα εξατμίστηκε, όμως το άλλο ημισφαίριο θα πρέπει να ήταν σχετικά προστατευμένο, γλιτώνοντας το λιώσιμο».

Η ομάδα συνέκρινε δείγματα από ισότοπα ευγενών αερίων σε δείγματα βαθιά εντός του μανδύα της Γης σε σχέση με άλλα πιο κοντά στην επιφάνεια, βρίσκοντας σημαντικές διαφορές στην περιεκτικότητα ισοτόπων ηλίου και νέον. Οι διαφορές αυτές υπονοούν πως το θερμό μείγμα δεν ανακατεύτηκε εντελώς, όπως θα περίμενε κανείς σε έναν ομοιογενή καυτό ωκεανό.

Περαιτέρω ανάλυση και άλλων χημικών στοιχείων, όπως ισοτόπων ξένου 129 και 130, τα οποία μάλιστα χρονολογούνται στα πρώτα 100 εκατομμύρια χρόνια της ιστορίας της Γης, συναινούν υπέρ της άποψης πως ένα τμήμα του πλανήτη μας παρέμεινε ανεπηρέαστο από τη σφοδρότερη σύγκρουση της ιστορίας του.

Σύμφωνα με τους επιστήμονες, τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης έρευνας είναι πολύ σημαντικά καθώς δύνανται να αλλάξουν ορισμένες από τις ιδέες των γεωλόγων για το σχηματισμό του πλανήτη μας και τις διαδικασίες που συντελούνται σε συγκρούσεις τόσο μεγάλο βεληνεκούς. Εάν η θεωρία τους ευσταθεί, τότε εντός του μανδύα του πλανήτη μας βρίσκονται τμήματα μιας αρχαίας Γης που προέρχεται από ένα χρονικό διάστημα πρότερο της κοσμογονικής σύγκρουσης.

Πηγή: naftemporiki.gr