

Κατά 60 εκατ. έτη γηραιότερη η Γη σύμφωνα με νέα έρευνα

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Οι Γάλλοι επιστήμονες εκτιμούν ότι η γιγάντια πρόσκρουση ενός μεγάλου ουράνιου σώματος πάνω στη Γη, από όπου γεννήθηκε και η Σελήνη, συνέβη περίπου 40 εκατ. χρόνια μετά το ξεκίνημα της δημιουργίας του ηλιακού μας συστήματος και όχι 100 εκατ. χρόνια όπως πιστευόταν.

Όπως αρμόζει σε μία «κυρία», κανείς δεν ξέρει την πραγματική ηλικία της Γης. Όμως, σύμφωνα με νέες εκτιμήσεις, είναι, περίπου 60 εκατ. χρόνια μεγαλύτερη από αυτήν που πίστευαν ως τώρα οι επιστήμονες.

Μια ομάδα γάλλων γεωχημικών του Πανεπιστημίου της Λοραίνης στο Νανσί, με επικεφαλής τον Γκιγιόμ Αβίς, οι οποίοι έκαναν τη σχετική ανακοίνωση στο κορυφαίο διεθνές συνέδριο γεωχημείας που διεξάγεται στο Σακραμέντο των ΗΠΑ (8 - 13 Ιουνίου), πραγματοποίησαν μια νέα ανάλυση χημικών ισοτόπων, που δείχνει ότι μέχρι σήμερα υπήρχε μία μικρή υποεκτίμηση στην ηλικία του πλανήτη μας και, κατά συνέπεια, και στην ηλικία του φεγγαριού.

Οι Γάλλοι επιστήμονες εκτιμούν ότι η γιγάντια πρόσκρουση ενός μεγάλου ουράνιου σώματος (της λεγόμενης «Θείας») πάνω στη Γη, από όπου γεννήθηκε και η Σελήνη, συνέβη περίπου 40 εκατ. χρόνια μετά το ξεκίνημα της δημιουργίας του ηλιακού μας συστήματος και όχι 100 εκατ. χρόνια όπως πιστευόταν. Αυτό σημαίνει ότι το τελικό στάδιο δημιουργίας της Γης είναι κατά περίπου 60 εκατ. χρόνια παλαιότερο

από τις έως τώρα εκτιμήσεις.

Η χρονολόγηση των πολύ πρώιμων συμβάντων στην γεωλογική προϊστορία της Γης είναι μία τρομερά δύσκολη υπόθεση. Μια συνήθης μέθοδος είναι η μέτρηση των διαχρονικών μεταβολών στις αναλογίες των ισοτόπων των αρχαίων αερίων που επιβιώνουν ακόμη στον πλανήτη μας (ισότοπα είναι τα άτομα του ίδιου χημικού στοιχείου, που έχουν διαφορετικό αριθμό νετρονίων στον πυρήνα τους).

Η νέα γαλλική εκτίμηση βασίστηκε στην ανάλυση των ισοτόπων ενός ευγενούς αερίου (ξένον), που βρέθηκε σε αρχαίους κρυστάλλους χαλαζία στη Νότια Αφρική και την Αυστραλία. Τα δείγματα αυτά χρονολογούνται προ 3,4 και 2,7 δισεκατομμυρίων ετών αντίστοιχα. Το ξένον που είναι παγιδευμένο σε μικροποσότητες μέσα στα πετρώματα αυτά, αποτελεί ένα είδος «χρονο-κάψουλας», η οποία επέτρεψε στους επιστήμονες να συγκρίνουν τις αναλογίες ισοτόπων του εν λόγω αερίου που υπάρχουν σήμερα, με εκείνες που υπήρχαν πριν από δισεκατομμύρια χρόνια.

Η σύγκριση αυτή επιτρέπει να εκτιμηθεί πότε άρχισε να σχηματίζεται η Γη και η ατμόσφαιρά της. Έτσι, βγήκε το συμπέρασμα ότι ο πλανήτης μας έχει ηλικία μεγαλύτερη κατά περίπου 60 εκατ. χρόνια (με περιθώριο λάθους συν/πλην 20 εκατ. χρόνια).

Ο Αβίς τόνισε ότι «είναι αδύνατο να δώσουμε μια ακριβή ημερομηνία για τη δημιουργία της Γης. Όμως τα νέα ευρήματά μας δείχνουν ότι η Γη είναι γηραιότερη κατά περίπου 60 εκατ. χρόνια. Τα ίχνη του αερίου ξένον μας επιτρέπουν να υπολογίσουμε πότε δημιουργήθηκε η γήινη ατμόσφαιρα, πράγμα που πιθανότατα συνέβη την εποχή που η Γη συγκρούστηκε με ένα άλλο πλανητικό σώμα, οδηγώντας στον σχηματισμό της Σελήνης. Αυτό σημαίνει ότι τόσο η Γη, όσο και η Σελήνη, έχουν μεγαλύτερη ηλικία από ό,τι νομίζαμε».

Τα αρχαιότερα πετρώματα του ηλιακού μας συστήματος έχουν υπολογιστεί ότι είναι ηλικίας 4,568 δισεκατομμυρίων ετών, συνεπώς η Γη έχει κάπως μικρότερη ηλικία.

Πηγές: ΑΜΠΕ - [skai.gr](https://www.skai.gr)