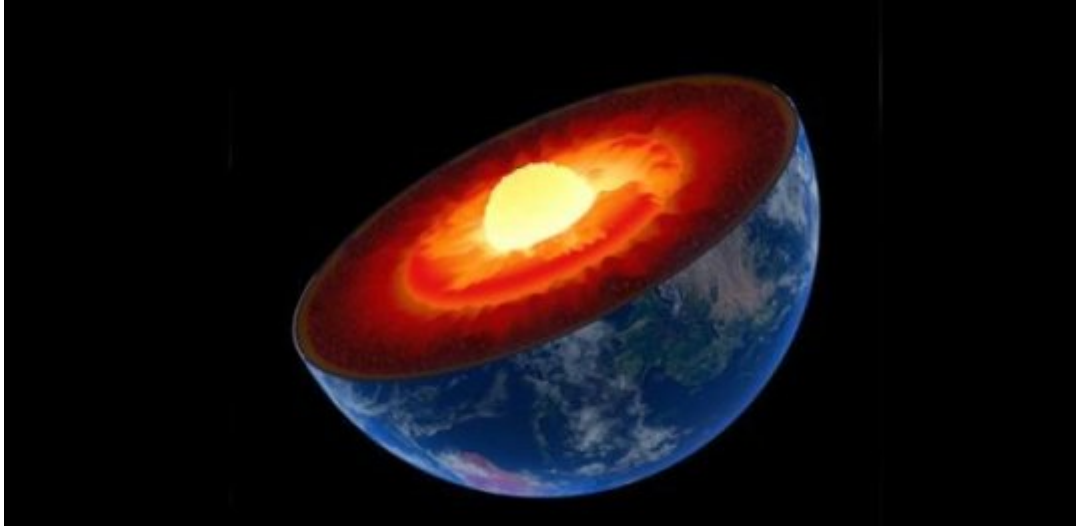
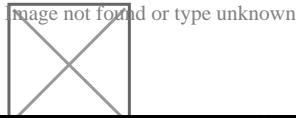


Η επιφάνεια της Γης ανεβοκατεβαίνει σαν γιο-γιο ταχύτερα από τις προβλέψεις

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Την πρώτη

παγκόσμια βάση παρατηρήσεων σχετικών με την κίνηση του μανδύα της Γης, του στρώματος πάχους περίπου 3.000 χιλιομέτρων, που βρίσκεται κάτω από τον γήινο φλοιό και πάνω από τον πυρήνα του πλανήτη μας συνέθεσαν επιστήμονες.

Οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι ο γήινος μανδύας είναι πολύ διαφορετικός από αυτό που προσδοκούσαν οι γεωλόγοι τις τρεις τελευταίες δεκαετίες.

Η ερευνητική ομάδα από το βρετανικό Πανεπιστήμιο του Κέμπριτζ εξέτασε περισσότερες από 2.000 σεισμικές μετρήσεις που πραγματοποιήθηκαν σε διάφορα σημεία των ωκεανών της Γης με σκοπό να παρατηρήσει τι συμβαίνει κάτω από τον φλοιό της Γης και να κατανοήσει τη χαοτική φύση των δυνάμεων που αναπτύσσονται στον μανδύα: δυνάμεων που προκαλούν την κίνηση του φλοιού πάνω-κάτω σαν το παιδικό παιχνίδι γιο-γιο.

Στην κίνηση αυτή οφείλεται η ίδια η μορφολογία του πλανήτη μας, όπως ο σχηματισμός των ορεινών όγκων, η ηφαιστειακή δραστηριότητα και η σεισμική δραστηριότητα σε τοποθεσίες που βρίσκονται πάνω από τεκτονικές πλάκες.

Η κυματοειδής κίνηση του μανδύα αναπτύσσεται σε ρυθμούς ταχύτερους από αυτούς που πίστευαν οι γεωλόγοι. Τα ευρήματα της μελέτης που δημοσιεύεται

στην επιθεώρηση Nature Geoscience, έχουν αντίκτυπο σε διάφορους κλάδους και επιστημονικές κατευθύνσεις, όπως είναι η μελέτη της ωκεάνιας κυκλοφορίας και η κατανόηση της κλιματικής αλλαγής.

«Σε χρονική κλίμακα γεωλογικών διεργασιών, δηλαδή σε μια περίοδο εκατομμυρίων ετών, η επιφάνεια της Γης ανεβοκατεβαίνει κατά εκατοντάδες μέτρα σαν γιο-γιο» αναφέρει ο επικεφαλής της μελέτης, Δρ Μαρκ Χόγκαρντ από το Τμήμα Επιστημών της Γης του πανεπιστημίου.

Όμως εκτός από τον χρόνο, η κίνηση του μανδύα είναι πυκνότερη και εντονότερη και στον χώρο καθώς αναπτύσσεται σε κλίμακες των 1.000 χιλιομέτρων και όχι των 10.000 χιλιομέτρων όπως εκτιμούσαν παλαιότερα οι γεωλόγοι.

Εκτός από τους γεωλόγους, οι κινήσεις του μανδύα ενδιαφέρουν τις εταιρείες εξόρυξης πετρελαίου και φυσικού αερίου, καθώς επηρεάζουν τον ρυθμό δημιουργίας των υδρογονανθράκων στο υπέδαφος.

Επιπλέον, όπως είπε ο Χόγκαρντ, «λαμβάνοντας υπόψη ότι η επιφάνεια της Γης κινείται πολύ πιο γρήγορα από ό,τι είχαμε προηγουμένως πιστέψει, αυτό επηρεάζει και άλλα πράγματα, όπως η σταθερότητα των πάγων στους πόλους, άρα θα μας βοηθήσει να κατανοήσουμε καλύτερα την κλιματική αλλαγή στο παρελθόν».

Πηγή: [econews](#)