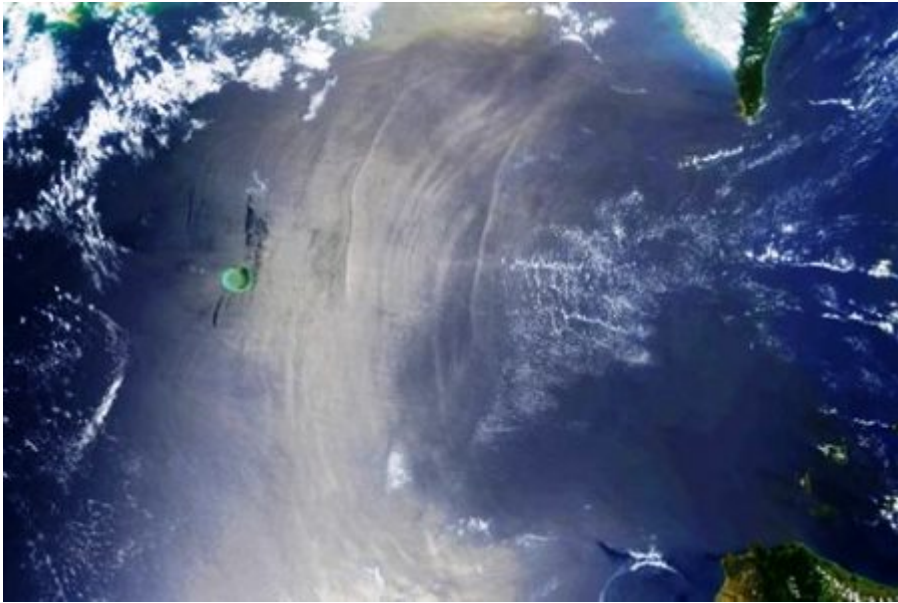


Τα μεγαλύτερα υποθαλάσσια κύματα στη Γη μετακινούν τη Σελήνη

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Τα μεγαλύτερα **εσωτερικά κύματα** στον πλανήτη, υδάτινες “πολυκατοικίες” κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας με ύψος που φτάνει τα 500 μέτρα και ταχύτητες της τάξης των 11 χιλιομέτρων ανά ώρα μελέτησε διεθνής επιστημονική ομάδα με σκοπό να διαπιστώσει το ρόλο τους για τα οικοσυστήματα.

Για πρώτη φορά, οι ερευνητές κατάφεραν να προσομοιώσουν τον σχηματισμό, τη διάδοση και τη σταδιακή εξαφάνιση αυτών των υποθαλάσσιων τεράτων.

Στη μελέτη συμμετείχαν 42 ερευνητές από 25 πανεπιστημιακά και ερευνητικά ιδρύματα από πέντε χώρες.

—Πού βρίσκονται τα μεγαλύτερα εσωτερικά κύματα του πλανήτη

Τα μεγαλύτερα εσωτερικά κύματα του κόσμου είναι αυτά που δημιουργούνται στον Πορθμό του Λουζόν, μια στενής λωρίδας θάλασσας που χωρίζει τις Φιλιππίνες από την Ταϊβάν και συνδέει τον Ειρηνικό Ωκεανό με τη Θάλασσα της Νότιας Κίνας.

Οι μετρήσεις του ύψους και της ταχύτητας κίνησης των κυμάτων έγιναν χάρη σε πλωτήρες συνδεδεμένους με σχοινιά στον βυθό.

—Πώς δημιουργούνται τα υποθαλάσσια κύματα

Τα κύματα πυροδοτεί η αλληλεπίδραση της παλίρροιας στον πορθμό με δύο στρώματα νερού: ένα βαρύ στρώμα από ψυχρό νερό χαμηλής αλατότητας και ένα υπερκείμενο στρώμα θερμού, πιο αλμυρού νερού.

Καθώς το νερό μετακινείται στον πορθμό κατά την παλίρροια και την άμπωτη, το ψυχρό, πυκνότερο νερό ωθείται προς την επιφάνεια όπου έρχεται σε επαφή με το θερμότερο, επιφανειακό στρώμα. Η κίνηση αυτή δημιουργεί όγκους ψυχρού νερού τους οποίους ακολουθούν δίνες θερμού νερού, μια διαδικασία που γεννά τελικά γιγάντια κύματα.

—Τι ανακάλυψαν οι ερευνητές

Η πρώτη διαπίστωση από τις προσομοιώσεις και τις μετρήσεις είναι ότι τα υποβρύχια κύματα ταραάζουν και αναδεύουν το νερό πολύ πιο έντονα από αυτό που εκτιμούσαν οι επιστήμονες.

Η δεύτερη σημαντική διαπίστωση είναι ότι η ενέργεια των κυμάτων αυξάνεται καθώς τα κύματα αυτά διαδίδονται, δηλαδή το κύμα σταδιακά γιγαντώνεται, καθώς κινείται προς τις ακτές.

—Ο ρόλος των κυμάτων

Η ανάμειξη των διαφορετικών στρωμάτων νερού χάρη στα κύματα αφενός παίζουν κρίσιμο ρόλο στα οικοσυστήματα της περιοχής, καθώς μεταφέρουν θρεπτικά συστατικά από το βυθό προς την επιφάνεια.

Αφετέρου, τα εσωτερικά κύματα εκτιμάται ότι παίζουν σημαντικό ρόλο στο παγκόσμιο κλίμα, καθώς συμμετέχουν στην ανάμειξη διαφορετικών στρωμάτων νερού και τη μεταφορά θερμότητας από την επιφάνεια στο βάθος.

Η καλύτερη κατανόηση αυτών των γιγάντιων κυμάτων, επισημαίνουν οι ερευνητές, θα βοηθούσε στη βελτίωση των μαθηματικών μοντέλων του παγκόσμιου κλίματος και την υπερθέρμανση του πλανήτη, καθώς οι ωκεανοί απορροφούν μεγάλο μέρος της παγκόσμιας θερμότητας.

Το πιο ενδιαφέρον συμπέρασμα, σύμφωνα με τον καθηγητή Μηχανολογίας στο MIT, Τόμας Πήκοκ, είναι ότι αυτά τα εσωτερικά κύματα θα μπορούσαν να **προκαλέσουν την απομάκρυνση της Σελήνης από τη Γη**, αφού το μέγεθός τους είναι τέτοιο που μπορεί να επηρεάσει την κίνηση ουράνιων σωμάτων μεγάλης κλίμακας”.

Η [μελέτη](#) δημοσιεύεται στην επιθεώρηση «**Nature**».

Πηγή: econews.gr