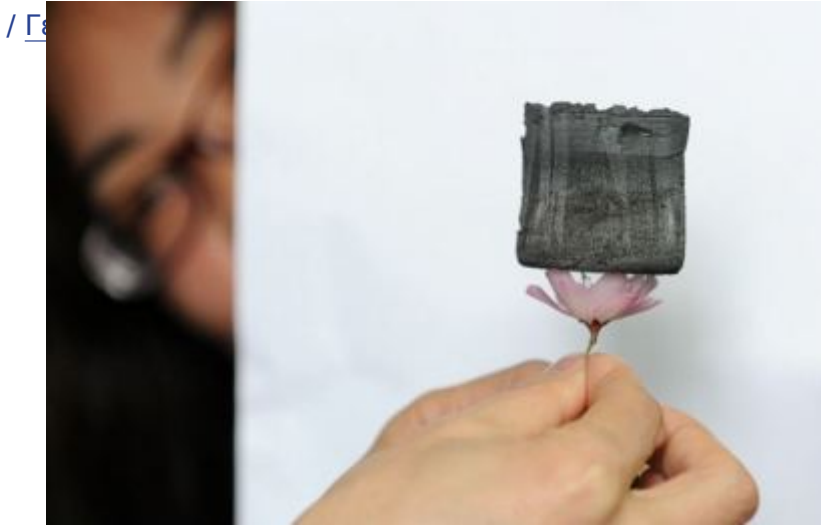


Αεροτζέλ γραφενίου, τόσο ελαφρύ που στέκεται στα πέταλα ενός λουλουδιού



Ένα αεροτζέλ γραφενίου,

τόσο ελαφρύ που στέκεται στα πέταλα ενός λουλουδιού, ανέπτυξαν ερευνητές από το **πανεπιστήμιο Zhejiang** στην πόλη Hangzhou στην Κίνα.

Το σπογγώδες στερεό υλικό, που θεωρείται το ελαφρύτερο στον κόσμο, αποτελείται από άνθρακα που έχει υποστεί κρυοαποξήρανση και οξείδια γραφενίου.

Με βάρος μόλις **0,16 χιλιοστογραμμάρια** ανά κυβικό εκατοστό, έχει τη διπλάσια πυκνότητα σε σύγκριση με το υδρογόνο, το απλούστερο όλων των στοιχείων, και είναι λιγότερο πυκνό από το ήλιο.

Το γραφένιο, που ανακαλύφθηκε από τους Ρώσους επιστήμονες **Andre Geim** και **Kostya Novoselov** στο Πανεπιστήμιο του Μάντσεστερ, θεωρείται υλικό - θαύμα που υπόσχεται να αλλάξει το μέλλον. Πρόκειται για έναν δισδιάστατο κρύσταλλο από άτομα καθαρού άνθρακα σε διάταξη κυψέλης.

Αν και είναι το ελαφρύτερο υλικό στον κόσμο - χρειάζονται τρία εκατομμύρια φύλλα γραφενίου για να φτάσουμε σε ύψος το ένα χιλιοστόμετρο-, η μοναδική του δομή το καθιστά εξαιρετικά ισχυρό.

Ενδεικτικά αναφέρεται ότι ένα φύλλο ενός τετραγωνικού χιλιομέτρου ζυγίζει μόλις **0,77** χιλιοστογραμμάρια.

Παρά τη δύναμή του, το γραφένιο είναι πολύ ελαστικό και μπορεί να τεντωθεί κατά **20%** χωρίς να υποστεί ζημιά. [\(περισσότερα...\)](#)