

ΤΟ ΜΟΥΣΕΙΟ ΠΕΙΡΑΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ ΣΟΥ



ΜΕΤΡΗΣΕ ΤΗ ΣΚΛΗΡΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ



Λίγα λόγια για την προτεινόμενη δραστηριότητα.

Σε πολλές περιοχές της χώρας μας το νερό είναι «σκληρό». Το σκληρό νερό όταν στεγνώσει αφήνει υπολείμματα σαν ίχνη κιμωλίας και χρειάζεται πολύ σαπούνι για να κάνει πλούσιο αφρό. Η σκληρότητα οφείλεται σε μεγάλες ποσότητες αλάτων, που μπορεί να υπάρχουν στο νερό. Με το παρακάτω πείραμα μπορούμε να ελέγξουμε τη σκληρότητα του νερού.

Τι θα χρειαστείς:

- Δοχείο ή ποτήρι με νερό βρύσης
- Νερό απεσταγμένο (σιδερώματος)
- 2 ίδια βάζα με βιδωτό καπάκι (Να χωρούν πάνω από 500 ml νερού)
- Κρεμοσάπουνο με αντλία ή σταγονόμετρο
- Χαρτάκια σημειώσεων - στυλό
- Επίβλεψη από ενήλικα



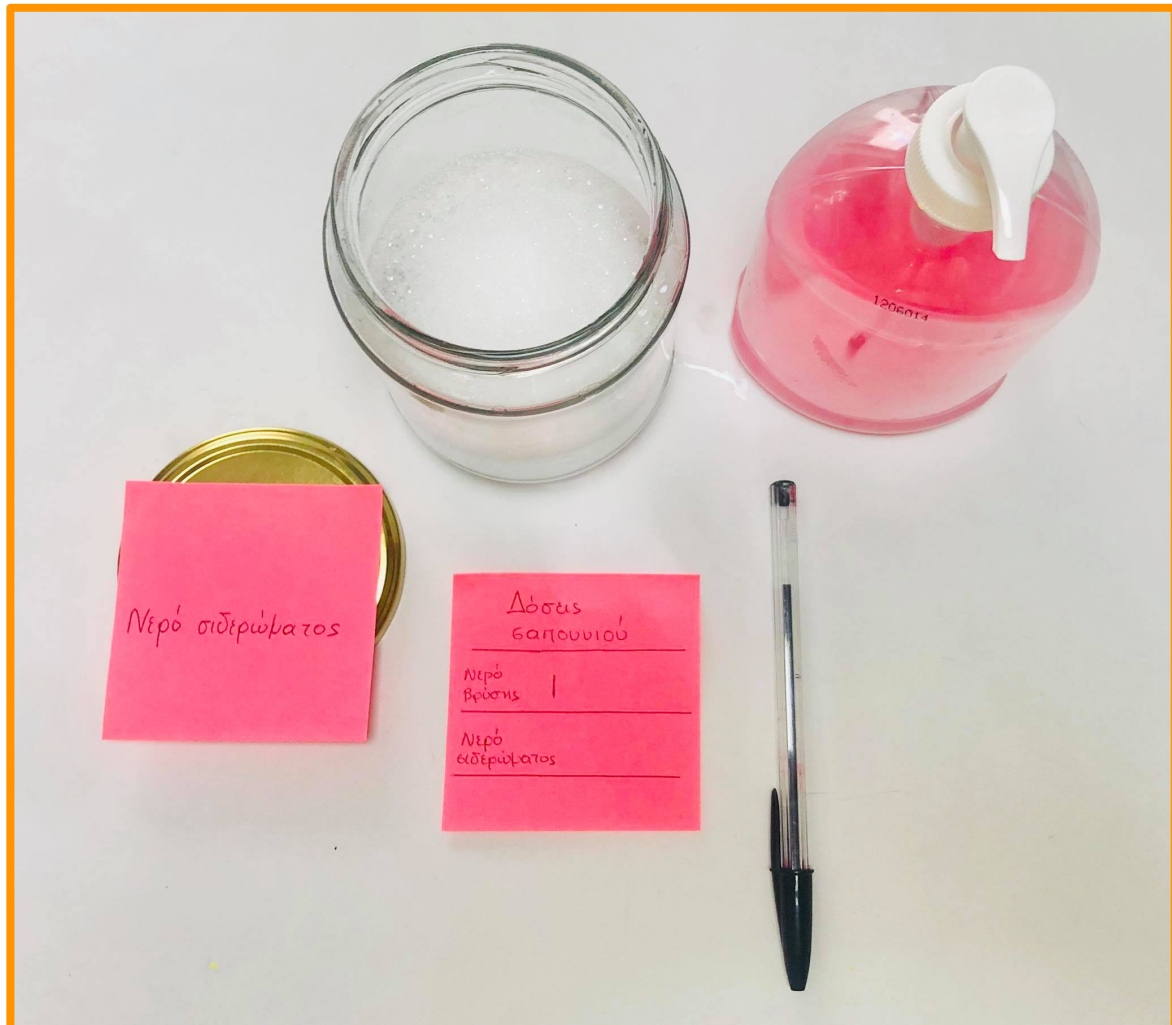
Οδηγίες

Βήμα1: Στο ένα βάζο τοποθετούμε ποσότητα νερού βρύσης και στο άλλο ίση ποσότητα απεσταγμένου νερού, που δεν έχει άλατα. Βάζουμε ίδια «δόση» κρεμοσάπουνου στο κάθε βάζο, πιέζοντας μία φορά την αντλία μέχρι τη μέση, για να παίρνουμε μικρή ποσότητα σαπουνιού κάθε φορά.



Βήμα 2: Βιδώνουμε τα καπάκια, ανακινούμε τα βάζα και παρατηρούμε εάν έχει αφρίσει το περιεχόμενό τους. Επαναλαμβάνουμε τη διαδικασία μέχρι να δούμε αφρό και στα δύο βάζα.

Βήμα 3: Παράλληλα με το βήμα 2 σημειώνουμε κάθε φορά πόσες «δόσεις» κρεμοσάπουνου χρειάστηκαν για να αφρίσει το πόσιμο και πόσες το απεσταγμένο νερό.



Όσες περισσότερες «δόσεις» κρεμοσάπουνου χρειάστηκαν, τόσο σκληρότερο είναι το νερό. Ποιο νερό έχει μεγαλύτερη σκληρότητα, το νερό βρύσης ή το νερό σιδηρώματος;

Εναλλακτικά μπορούμε να δοκιμάσουμε τη σκληρότητα θαλασσινού νερού, εμφιαλωμένου νερού, αλλά και νερού στο οποίο έχουμε προσθέσει από πριν αλάτι.