



Υδατινος θόλος

1 Γέμισε το σταγονόμετρο με νερό και δοκίμασέ το για να δεις πόσο καλά το χειρίζεσαι... Εάν το τοποθετήσεις στο δοχείο και πιέσεις το λαστιχένιο τμήμα, γεμίζει με νερό· εάν σταματήσεις να το πιέζεις, σταματά να γεμίζει. Εάν απομακρύνεις το σταγονόμετρο από το δοχείο και πιέσεις και πάλι το λαστιχένιο τμήμα, το υγρό πέφτει σε σταγόνες. Ναι, μπορείς να τα καταφέρεις ωραιότατα!



Θα χρειαστείς:

- ◆ Μία μανάτα γεμάτη με νερό
- ◆ Υγρό απορρυπαντικό
- ◆ Σταγονόμετρο
- ◆ Ένα νόμισμα των είκοσι λεπτών
- ◆ Ένα συνδετήρα

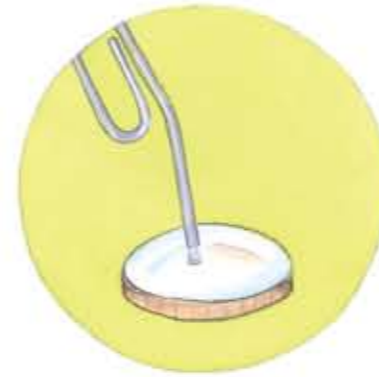


2 Τοποθέτησε το νόμισμα σε μια επιφάνεια και ρίξε πάνω μερικές σταγόνες νερό με το σταγονόμετρο. Δες πόσες σταγόνες χωρούν στην επιφάνεια. Εμείς καταφέραμε να το γεμίσουμε με 13 σταγόνες πριν αρχίσει να χύνεται το νερό!



3 Γέμισε και πάλι την επιφάνεια του νομίσματος με νερό. Αυτή τη φορά, όμως, σταμάτα πριν σπάσει ο μηνίσκος του νερού (δηλαδή η επιφανειακή καμπύλη). Αυτό σημαίνει ότι θα χρειαστείς 11 έως 12 σταγόνες. Μην χάσεις το μέτρημα!

4 Άνοιξε τον συνδετήρα, ώστε η μία άκρη του να κοιτά προς τα πάνω, σαν βελόνα που δεν είναι αιχμηρή.



6 Δοκίμασέ το!

Βρέξε τον συνδετήρα στο υγρό απορρυπαντικό και επανάλαβε τη διαδικασία: Τοποθέτησέ τον στον μικρό θόλο του νομίσματος. Τώρα, σε αντίθεση με πριν, ο θόλος από νερό διαλύεται γρήγορα! Δεν διαρκεί καθόλου!

5 Τοποθέτησε το άκρο του συνδετήρα στο κέντρο του μικρού θόλου που έφτιαξες με το νερό πάνω στο νόμισμα... και θα δεις ότι, παρά το γεγονός πως ο συνδετήρας ακουμπά το νερό, αυτό δεν χύνεται! Ααα! Μα πώς είναι δυνατόν;



Γιατί συμβαίνει αυτό;

Καθώς προσθέτεις τις σταγόνες νερού στο νόμισμα, ενώνονται με ένα «δέρμα» νερού. Η επιφανειακή τάση του νερού επιτρέπει τον σχηματισμό του «θόλου», και η ίδια κατάσταση επιτρέπει στον συνδετήρα να επιπλέει μέσα σε ένα ποτήρι νερό. Ωστόσο, τα πάντα έχουν τα όριά τους: Εάν προσθέσεις υπερβολικά πολλές σταγόνες, το δέρμα δεν μπορεί να τις καλύψει και σπάει! Το ίδιο συμβαίνει όταν το ακουμπήσεις με το υγρό απορρυπαντικό, το οποίο σπάει το δέρμα και αποκαλύπτει το νόμισμα!

