

ΤΙΤΛΟΣ ΠΕΙΡΑΜΑΤΟΣ:

Αλλαγή στην ροή του νερού

ΥΛΙΚΑ- ΟΡΓΑΝΑ

- μπουκάλι
- καλαμάκι
- καρφίτσα (ή καρφί)
- μπαλόνι
- χάρακας
- χτένα
- μάλλινο ύφασμα
- λεκάνη

ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ



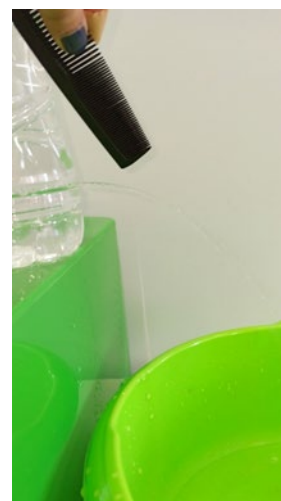
ΕΚΤΕΛΕΣΗ

Γεμίζουμε το μπουκάλι με νερό και βιδώνουμε το καπάκι του. Παίρνουμε την καρφίτσα και κάνουμε μία μικρή τρύπα κοντά στην βάση του μπουκαλιού. Μετά βγάζουμε την καρφίτσα και ξεβιδώνουμε το καπάκι. Έπειτα, φουσκώνουμε το μπαλόνι και το τρίβουμε με το μάλλινο ύφασμα. Μετά την τριβή το πλησιάζουμε στο τρεχούμενο νερό. Επαναλαμβάνουμε την διαδικασία της τριβής και με τον χάρακα, την χτένα και το καλαμάκι.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

Όταν η καρφίτσα βγει από το μπουκάλι ρέει ένα μικρό λεπτό ρεύμα νερού έξω από την τρύπα για λίγα δευτερόλεπτα. Μόλις βγάλουμε το καπάκι η ένταση της ροής είναι αισθητή. Όταν το μπαλόνι πλησιάζει το νερό λόγω της τριβής αλλάζει η πορεία του νερού. Αυτό συμβαίνει με όλα τα αντικείμενα.

ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ





ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Με την τριβή το μπαλόνι φορτίστηκε αρνητικά. Πλησιάζοντας το μπαλόνι στην καμπύλη του νερού, τα μόρια του νερού μέσω της επαγωγής πολώνονται (πόλωση του φορτίου) με αποτέλεσμα το μπαλόνι να ασκεί ελκτική δύναμη στο νερό και να του αλλάζει την καμπύλη ροής του (το φορτίο του νερού που είναι πλησιέστερο στο μπαλόνι είναι αυτό που έχει αντίθετο πρόσημο προς το φορτίο του μπαλονιού).