

ΟΔΟΝΤΟΠΑΣΤΑ ΜΕ ΑΠΛΑ ΥΛΙΚΑ

Α) ΥΛΙΚΑ ΠΟΥ ΘΑ ΧΡΕΙΑΣΤΟΥΝ

1 αυγό (λευκό)

Χρωστικές μαγειρικής (ή καφέ, ή τσάι)

Ξύδι

Μαγειρική σόδα

Αλάτι

Γλυκερίνη

Οδοντόπαστα εμπορίου

Νερό

Οξυζενέ / Διάλυμα υπεροξειδίου του υδρογόνου (3%)

Αρωματικά έλαια

Β) ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΗΣ ΟΔΟΝΤΟΠΑΣΤΑΣ

- 1.Αναμειγνύουμε σε ένα πλαστικό κύπελλο 2 κουταλάκια του γλυκού μαγειρική σόδα και $\frac{1}{4}$ κουταλάκι του γλυκού αλάτι (NaCl)
- 2.Προσθέτουμε $\frac{3}{4}$ κουταλάκι γλυκερίνη, $\frac{1}{2}$ κουταλάκι υπεροξειδίου του υδρογόνου και 3 σταγόνες αρωματικά έλαια (π.χ. έλαιο μέντας) για μια ευχάριστη γεύση στο μίγμα. Ανακατέψτε καλά. Το μείγμα θα είναι παχύ.
- 3.Με ένα σταγονόμετρο προσθέτουμε νερό στο μίγμα αναδεύοντας. Σταματάμε την προσθήκη νερού, όταν το μείγμα έχει περίπου την ίδια υφή και συνοχή όπως οι εμπορικές οδοντόκρεμες.

Γ) ΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΑΥΓΟΥ ΓΙΑ ΝΑ ΔΟΚΙΜΑΣΟΥΜΕ ΤΗ ΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΟΔΟΝΤΟΚΡΕΜΑΣ

Σε ένα γυάλινο ποτήρι βάζουμε μισό φλιτζάνι βραστό νερό και προσθέτουμε 1 κουταλιά του γλυκού ξύδι και 20 σταγόνες χρωστικής (μπλε κατά προτίμηση)
Βράζουμε για αρκετή ώρα ένα αυγό και μετά το βυθίζουμε στο έγχρωμο διάλυμα έτσι ώστε να χρωματιστεί πλήρως (περίπου 10 λεπτά).
Απομακρύνουμε το αυγό από το διάλυμα και το τοποθετούμε σε χαρτοπετσέτες για να στεγνώσει.
Αφού στεγνώσει φυλάσσεται στο ψυγείο.

Δ) Δοκιμάζοντας τη δράση της οδοντόπαστας (ΠΡΟΣΟΧΗ. Μην καταπίνετε την οδοντόπαστα που φτιάξατε)

1, Βυθίζουμε το χρωματισμένο αυγό σε καθαρό νερό και το τρίβουμε με μια οδοντόβουρτσα. Παρατηρούμε ότι το χρώμα δε φεύγει.

2, Με μαύρο ανεξίτηλο μαρκαδόρο χαράσσουμε στο αυγό μια γραμμή ώστε να το χωρίζει στη μέση. Σημειώνουμε το γράμμα Σ (Σπιτική οδοντόπαστα) στο ένα μισό και το γράμμα Ε (Οδοντόπαστα εμπορίου) στο άλλο.

Τοποθετούμε μικρή ποσότητα οδοντόπαστας εμπορίου στην οδοντόβουρτσα και τρίβουμε για λίγο την επιφάνεια του αυγού που είναι σημειωμένη με Ε. Δέκα κινήσεις μπρος – πίσω είναι αρκετές. Το αυγό αποχρωματίζεται.

3. Επαναλαμβάνουμε τις κινήσεις για την επιφάνεια με το γράμμα Σ. Το αυγό αποχρωματίζεται και πάλι.

Βιβλιογραφικές πηγές

1. <http://www.chemistry-is.eu/>

επιλογή Chemistry at home, επιλογή Cleaning products at home, επιλογή Activities Step 1

2. [chemist.com](http://www.chemist.com) David A. Katz Professor of Chemistry at Pima Community College in Pima, Ariz.

3. 1ο ΕΚΦΕ Ηρακλείου Κρήτης