

# ΣΑΠΟΥΝΙ

ΟΜΑΔΑ: ΣΑΠΟΥΝΟΠΕΡΕΣ



## ΤΙ ΕΙΝΑΙ?

Στη χημεία **σαπούνι** (αρχ. ελλ. **σάπων**) ονομάζεται το άλας ενός λιπαρού οξέος.

## ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ?

Το σαπούνι χρησιμοποιείται κυρίως για το πλύσιμο, το ατομικό μπάνιο και τον καθαρισμό. Σαπούνια χρησιμοποιούνται επίσης σε κλωστοϋφαντουργικά εργοστάσια νηματοργίας.



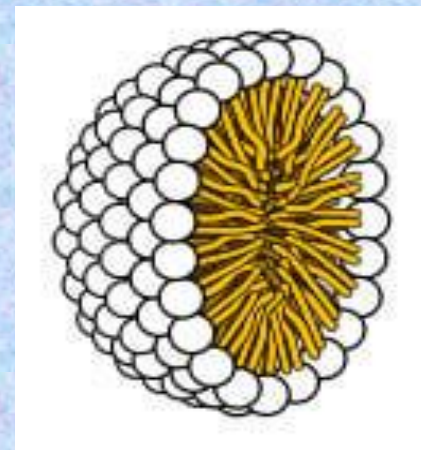
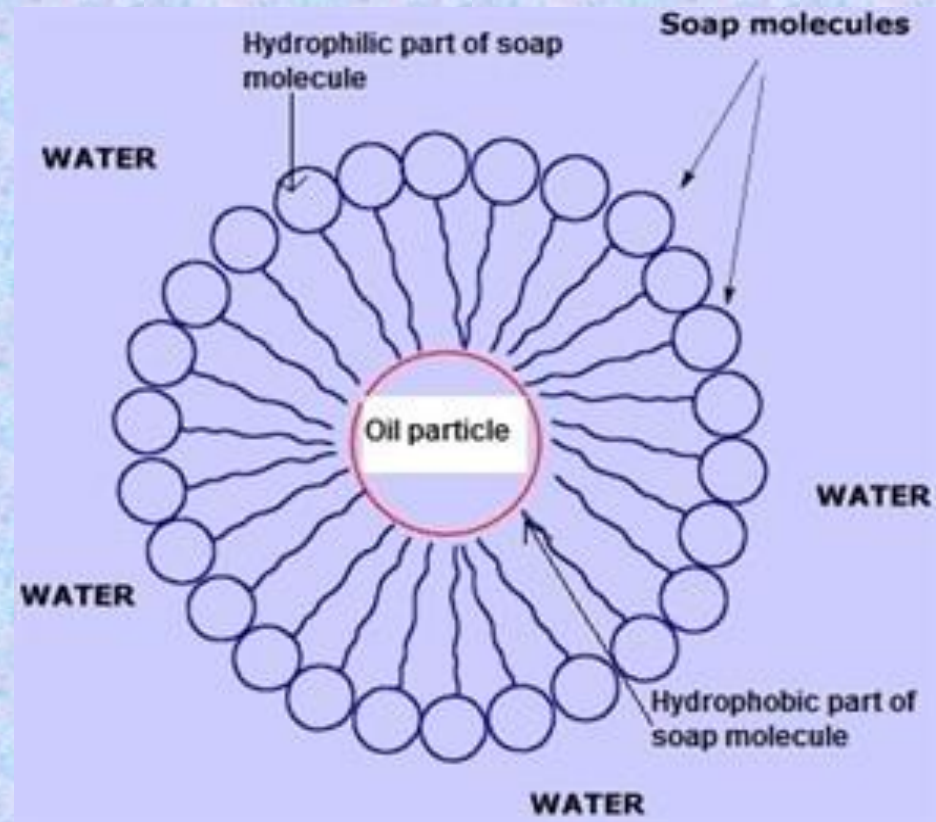


# ΙΣΤΟΡΙΑ

- Οι πρώτες καταγραφές στοιχείων για την παραγωγή υλικών που μοιάζουν με σαπούνι χρονολογούνται γύρω στο 2800 π.Χ. στην αρχαία Βαβυλώνα
- Η λατινική λέξη για το σαπούνι - *sapo* - εμφανίζεται για πρώτη φορά στο σύγγραμμα *Naturalis Historia* του Πλίνιου του Πρεσβύτερου
- κατά τον 8ο αιώνα η σαπωνοποιία ήταν πολύ γνωστή τόσο στην Ιταλία όσο και στην Ισπανία
- Από τον 16ο αιώνα και ύστερα άρχισαν να παράγονται στην Ευρώπη πιο εκλεπτυσμένα σαπούνια, με χρήση φυτικών ελαίων
- Με το χρόνο τα σαπούνια εξελίχτηκαν αποκτώντας χρώμα και άρωμα

# ΑΠΟΡΡΥΠΑΝΣΗ

Το σαπούνι επιτρέπει σε αδιάλυτα σωματίδια να γίνουν διαλυτά στο νερό και στη συνέχεια να ξεπλυθούν. Π.Χ: Το λάδι είναι αδιάλυτο στο νερό, αλλά αν προστεθεί σαπούνι στο μίγμα, τα αδιάλυτα μόρια λαδιού θα παγιδευτούν μέσα σε μικκύλια, μικροσκοπικές σφαίρες που σχηματίζονται από μόρια σαπουνιού με υδρόφιλους πόλους στο εξωτερικό και υδρόφοβες 'ουρές' που αποκλείουν τα μόρια λίπους από το νερό καθιστώντας το λεκέ διαλυτό. Ό, τι είναι διαλυτό ξεπλένεται με το νερό.



# ΤΟ ΣΑΠΟΥΝΙ ΜΑΣ

Για να φτιάξουμε σαπούνι στη τάξη χρειαστήκαμε:

## ΥΛΙΚΑ

- ΛΑΔΙ
- ΝΕΡΟ
- ΚΑΥΣΤΙΚΗ ΣΟΔΑ(NaOH)
- ΑΡΩΜΑ

## ΣΚΕΥΗ

- ΚΑΤΣΑΡΟΛΑ
- ΓΥΑΛΙΝΟ ΔΟΧΕΙΟ
- ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ
- ΚΟΥΤΑΛΙ
- ΖΥΓΑΡΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ
- ΦΟΡΜΑ
- ΓΑΝΤΙΑ



1. Μετράμε το λάδι και το χύνουμε μέσα στην κατσαρόλα
2. βάζουμε το νερό μέσα στο γυάλινο πυρίμαχο δοσομετρητή
3. Ρίχνουμε λίγο λίγο την καυστική σόδα μέσα στο νερό και ανακατεύουμε μέχρι να λιώσει. Με την εισαγωγή της καυστικής σόδας στο νερό αναπτύσσεται η θερμοκρασία
4. Όταν κρυώσει το μείγμα ,το ρίχνουμε σιγά σιγά μέσα στην κατσαρόλα με το λάδι ανακατεύοντας συγχρόνως για δύο τρία λεπτά ώστε να γίνει ένα ομοιογενές μείγμα.



5. Αφού ανακατέψουμε καλά και πριν αρχίσει να πήζει το υλικό μας (πήζει μετά από τα 5-7 λεπτά)ρίχνουμε το μείγμα στη φόρμα
6. Αφήνουμε το σαπούνι στη φόρμα για 1 ημέρα για να στερεοποιηθεί
7. Το σαπούνι δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόλις το βγάλουμε από τη φόρμα. Για 1 περίπου μήνα αφήνουμε το σαπούνι σε ένα καλά αεριζόμενο χώρο, ώστε να δώσουμε το χρόνο στο **καυστικό νάτριο** να **εξουδετερωθεί** ερχόμενο σε **επαφή με τον αέρα**. Η διαδικασία αυτή ονομάζεται **ωρίμανση**.





Και το σαπούνι μας είναι έτοιμο!

