

# "MEMORIES"

## ΤΟ ΣΑΠΟΥΝΙ ΤΟΥ 2ου ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΜΕΓΑΡΩΝ



Η ιδέα για την παραγωγή σαπουνιού από ελαιόλαδο με τη ψυχρή μέθοδο, γεννήθηκε στο εργαστήριο Χημείας του σχολείου μας.



Πέρσι στο εργαστήριο ο καθηγητής Χημείας κύριος Κυριακούλης Θεμιστοκλής συναρμολόγησε μια συσκευή και έκανε σαπωνοποίηση στα πλαίσια του μαθήματος Χημείας της Β' Γυμνασίου σαν ένα παράδειγμα χημικής αντίδρασης. Το πείραμα έγινε με όλα τα τμήματα της Β' τάξης και το σαπούνι που έφτιαχναν κάθε φορά μοιράζονταν στους μαθητές.

Μια ιδέα του κύριου Κυριακούλη αποτέλεσε το επόμενο βήμα. «Αν φτιάχναμε μια συσκευή μεγαλύτερη που να γίνονται οι ίδιες φυσικές και χημικές διεργασίες με την εργαστηριακή, θα είχαμε μεγαλύτερη ποσότητα σαπουνιού προς χρήση και πλέον θα μιλούσαμε για παραγωγή προϊόντος»

Ένα προϊόν όμως χρειάζεται σχεδιασμό και τυποποίηση. Έτσι στην ιδέα της παραγωγής σαπουνιού προστέθηκε και ο καθηγητής Εικαστικών κύριος Κοντούδης Μιχάλης.

Θα χρειαζόμασταν μεγάλες ποσότητες ελαιολάδου και καυστικού νατρίου. Μετά από συζητήσεις προθυμοποιήθηκε να παρέχει το ελαιόλαδο η ενορία της Αγίας Παρασκευής της πόλης μας. Σε αντάλλαγμα θα δίνουμε ένα μέρος της παραγωγής, το οποίο η εκκλησία θα προσέφερε στους απόρους μαζί με τα συσσίτια.

Η διευθύντρια του σχολείου κυρία Θωμαΐδου Ευμορφίλη με ενθουσιασμό δέχτηκε να παρέχει οικονομική κάλυψη για τις δαπάνες που θα γινόταν.

## **ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΗΧΑΝΗΣ ΣΑΠΩΝΟΠΟΙΗΣΗΣ**

Τη μηχανή σχεδίασε και επιμελήθηκε ο καθηγητής κύριος Κυριακούλης Θεμιστοκλής.



Οι λαμαρίνες κόπηκαν και στραντζαρίστηκαν στο σιδηρουργείο του κυρίου Χατζηθωμά. Η συναρμολόγηση έγινε στο σιδηρουργείο του κυρίου Γεώργιου Σάλτα.

Μετά από δοκιμές και αναθεωρήσεις η μηχανή τοποθετήθηκε στο Χημείο και ήταν έτοιμη και ασφαλής για χρήση. Δημιουργήθηκε μια ομάδα 19 μαθητών της Γ' τάξης στα πλαίσια προγράμματος Αγωγής Υγείας.



Αποφασίσαμε τη μορφή που θα έχουν τα καλούπια όπου θα χυτεύεται το σαπούνι και τα κατασκευάσαμε.

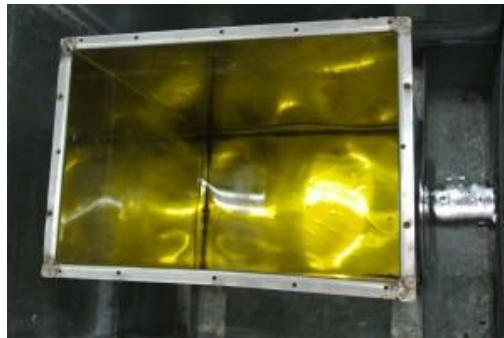


## ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Η ομάδα έτοιμη, γεμάτη όρεξη και περιέργεια για την παραγωγή και τυποποίηση σαπουνιού του Γυμνασίου μας.



Στο εσωτερικό ανοξείδωτο δοχείο βάζουμε το ελαιόλαδο και το καρυδέλαιο.



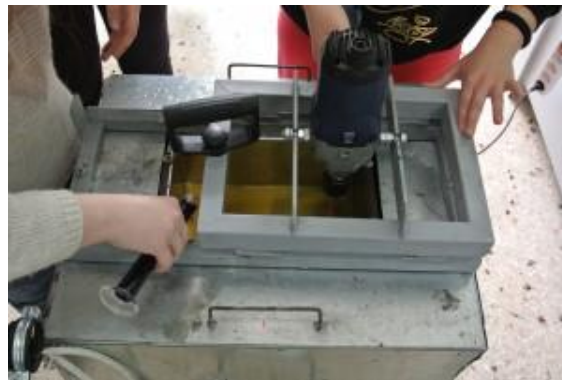
Βάζουμε νερό στο υδρόλουτρο που θερμαίνεται στους 40°C με την αντίσταση.



Προσθέτουμε καυστικό νάτριο αφού πρώτα το διαλύσουμε στο νερό. Το μείγμα αναδεύεται για ένα τέταρτο της ώρας. (Το τρυπάνι για την ανάδευση αγοράστηκε με χρήματα που προσέφεραν οι μαθητές της Β' τάξης).



Τέλος προσθέτουμε το άρωμα και το χρώμα. Το σαπούνι μας έχει άρωμα λεβάντας και χρώμα μοβ και άσπρο.



Σε 900 γραμμάρια ελαιολάδου προσθέτουμε 100 γραμμάρια καρύδας και 140 γραμμάρια καυστικού νατρίου διαλυμένου σε 380 γραμμάρια νερού.

Όταν ετοιμαστεί χυτεύεται στα καλούπια.



Μετά από δύο ημέρες το σαπούνι ξεκαλουπώνεται και κόβετε.



Τοποθετείτε σε ειδικό χώρο για να στεγνώσει.



Το σαπούνι είναι έτοιμο για χρήση μετά από δύο μήνες, αφού γίνει έλεγχος PH.

Η παραγωγή έγινε σε διάφορες φάσεις και φτιάξαμε περίπου 450 σαπούνια.

## ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΑΠΟΥΝΙΟΥ

Παράλληλα με την παραγωγή σαπουνιού εξελισσόταν η διαδικασία τυποποίησης.

Για το σχεδιασμό δημιουργήσαμε μια ομάδα όπου συμμετείχαν εννέα μαθητές.

Αρχικά αναζητήσαμε το όνομα του σαπουνιού. Κάθε μαθητής μπορούσε να προτείνει έως πέντε ονόματα. Προτάθηκαν διάφορα ονόματα. Έγινε ψηφοφορία για να αναδειχθούν τα επικρατέστερα. Ξεχώρισαν τα ονόματα:

PURPLE BUBLES, MEMORIES, ΛΕΒΑΝΤΟΦΟΥΣΚΑ.

Μετά από νέα ψηφοφορία ανάμεσα στα τρία επικρατέστερα επιλέξαμε ως όνομα του σαπουνιού μας το **MEMORIES**.

Ακολούθησε η διαδικασία σχεδιασμού του λογότυπου. Μετά από παρουσίαση και ανάλυση λογότυπων από βιοτεχνίες που παράγουν σαπούνι και μελετώντας διάφορες εποχές και στυλ, οι μαθητές σχεδίασαν ψηφιακά και κατέθεσαν τις προτάσεις τους.











Ακολούθησε ο σχεδιασμός για τη συσκευασία. Οι μαθητές μετά από μελέτη και ανάλυση συσκευασιών αντίστοιχων προϊόντων και χρησιμοποιώντας διάφορα υλικά κατέθεσαν τις προτάσεις τους.







Λαμβάνοντας υπόψη κυρίως το κόστος συσκευασίας, το χρόνο και την ευκολία στο abalaz κάναμε την επιλογή μας.



## ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ

Η συσκευασία έγινε στο χώρο του σχολείου. Δημιουργήθηκαν συνεργεία ανά τέσσερις μαθητές. Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι ένα συνεργείο τεσσάρων μαθητών συσκεύαζε περίπου 35 σαπούνια την ώρα.



Συσκευάσαμε περίπου 220 σαπούνια χρώματος λευκού προοριζόμενα για την ενορία της Αγίας Παρασκευής και περίπου 150 χρώματος μοβ προοριζόμενα για διαφήμιση και πώληση.

Τη Δευτέρα 11 Μαΐου αντιπροσωπεία μαθητών με τους καθηγητές μετέφεραν και παρέδωσαν τα σαπουνία στην Αγία Παρασκευή. Τα σαπουνία αυτά θα δοθούν δωρεάν μαζί με τα συσσίτια.



Την Τρίτη 12 Μαΐου και με αφορμή την παρουσίαση των προγραμμάτων στο χώρο του σχολείου, έγινε η παρουσίαση του σαπουνιού μας και ένα μέρος διατέθηκε προς πώληση. Τα έσοδα θα καλύψουν τα έξοδα της νέας παραγωγής η οποία στοχεύουμε να είναι μεγαλύτερη.

Μέσα από αυτή τη δημιουργική περιπέτεια κατανοήσαμε ότι ο ρόλος των φυσικών επιστημών και των εικαστικών τεχνών, δεν παραμένει στο χώρο της θεωρίας αλλά εφαρμοσμένες στην παραγωγή και τη βιομηχανία δίνουν προϊόντα, δημιουργούν θέσεις εργασίας καθορίζουν την οικονομία και γενικότερα τη ζωή μας.



Συμμετείχαν οι μαθητές της Γ' τάξης:

1. Βαζούκης Αποστόλης
2. Βαλτάς Ιερόθεος
3. Βασίλαινα Μαρία
4. Βιλλιώτη Παναγιώτα
5. Γάτας Παντελής
6. Δήμογλη Ελένη
7. Κουρελιάς Σπύρος
8. Κοντομηνά Κατερίνα
9. Καλοζούμη Μαρία
10. Κούρσου Αλεξάνδρα
11. Κρουστάλη Μαρία
12. Μήτσος Νικόλαος
13. Λαγού Καλλιόπη
14. Ρακιντζή Μαρία
15. Ξυδιάς Νικόλαος
16. Πανταζής Ανδρέας
17. Προίσκου Φωτεινή
18. Πρωτόπαπα Θεανώ
19. Πυργιώτης Κυριάκος

ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ:

Κυριακούλης Θεμιστοκλής (ΠΕ 04) και Κοντούδης Μιχάλης (ΠΕ 08)