

ΚΑΛΥΝΤΙΚΑ ΚΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΤΟΥΣ ΜΕΣΑ ΣΤΟΥΣ ΑΙΩΝΕΣ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΑΛΥΝΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΗΛΙΝΩΝ ΔΟΧΕΙΩΝ ΣΤΟ ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

COSMETICS AND THEIR USE DURING AGES. PRODUCTION OF COSMETICS AND CLAY VESSELS IN THE SCHOOL LAB

Νίκος Ζήκος, Τάσος Μιχαηλίδης
PhD Χημικός, Ζάννειο Πειραματικό Γυμνάσιο Πειραιά
MSc Φιλολόγος, Ζάννειο Πειραματικό Γυμνάσιο Πειραιά



ΖΑΝΝΕΙΟ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ

ZANNEIO EXPERIMENTAL JUNIOR HIGH SCHOOL

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στο συγκεκριμένο πρόγραμμα περιβαλλοντικής αγωγής οι συμμετέχοντες μαθητές με την καθοδήγηση των καθηγητών αποδεκτίσσαν τα σχολικά εγχειρίδια με άπότερο σκοπό να εντοπίσουν αναφορές σχετικά με καλλυντικά προϊόντα και την πολιτισμική τους σημασία μέσα στους αιώνες. Αυτές εντοπίστηκαν στο σχολικό εγχειρίδιο του διδακτικού αντικείμενου της Χημείας Γ Γυμνασίου στην ενότητα 5.2 «Καθαριότητα στην καθημερινή ζωή. Σαπούνια, απορρυπαντικά και καθαριστικά» στην οποία περιγράφεται η ιστορία των προϊόντων αυτών, η χημική τους σύσταση και οι ιδιότητές τους. Επιλέχθηκε το συγκεκριμένο προϊόν διότι είναι εύκολη η προμήθεια των πρώτων υλών, αλλά και η διαδικασία παρασκευής του εντός του εργαστηρίου της σχολικής μονάδας. Στη συνέχεια κατασκεύασαν στο σχολικό εργαστήριο φυσικών επιστημών προϊόντα με αρχικό υπόστρωμα ύλης που παράγονται παραδοσιακά στον ελληνικό χώρο. Ενδεικτικά, αναφέρεται ότι με αρχική πρώτη ύλη ελληνικό ελαιόλαδο και αιθέριο έλαιο που απομονώθηκε από εσπεριδοειδή ελληνικής βιολογικής παραγωγής παράχθηκαν σαπούνια και με φυσικό κερί και χαμομήλι κηραλοιφή. Οι μαθητές με την εκτέλεση των συγκεκριμένων πειραματικών δράσεων απέκτησαν αυξημένες ικανότητες στο χειρισμό εργαστηριακών οργάνων και συσκευών του εργαστηρίου, αλλά και πρακτικές δεξιότητες και ανάπτυξη πρωτοβουλιών στην αντιμετώπιση καταστάσεων της καθημερινής ζωής. Στον τομέα της διαθεματικότητας η δράση συνδύασε τα διδακτικά αντικείμενα της Χημείας (χημική αντίδραση παρασκευής σαπουνιού), Ιστορίας (ελληνική παράδοση), Βιολογίας (αρχές βιολογικής καλλιέργειας και βιολογικά προϊόντα), Οικιακής Οικονομίας (διατροφή στην Ελλάδα), Μαθηματικών (έρεση μέσω αναλογιών της επιθυμητής ποσότητας κάθε αντιδραστήριου για την ολοκλήρωση της χημικής αντίδρασης), Καλλιτεχνικών (επιμέλεια και κατασκευή πήλινων δοχείων και ετικετών για τα προϊόντα).

ABSTRACT

In this environmental education program the participants students with the guidance of teachers indexed the textbooks with a view to identify reports about cosmetic products and their cultural significance through the centuries. These were identified in the textbook of Chemistry in the section 5.2 "Cleanliness in everyday life. Soaps, detergents and cleaners". There the history of these products, their chemical composition and properties is described. Participants chose this product because it is easy the procurement of raw materials and the manufacturing process in the school lab. Then they produced materials using traditional Greek initial ingredients. For example with Greek olive oil and essential oil isolated from citrus students produced soaps and with natural wax and chamomile paste. With the execution of the whole process students acquired capacity in handling laboratory instruments and laboratory equipment and practical skills in everyday life. In the field of cross-thematic action the program combined the subjects of Chemistry (Reaction of soap), History (Greek tradition), Biology (Biological products), Home Economics (Nutrition in Greece), Mathematics (Finding proportions), and Art (construction of clay vessels and production of labels).



Στάδια δημιουργίας προϊόντος με παγωμένες εικόνες Stages of Production in the School lab



Αρχική πρώτη ύλη
Initial Ingredients



Παρασκευή Προϊόντος
Production Process



Τελικό Προϊόν
Final Product



Πήλινα δοχεία
Clay Vessels



Ετικέτα προϊόντος
Label of Products



Παρασκευή Σαπουνιού



Soap Production

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η θεματολογία των εξωδιδασκτικών δράσεων στις σχολικές μονάδες πρέπει να ενσωματώνει και στοιχεία της καθημερινότητας, καθώς η σύγχρονη εκπαίδευση αποσκοπεί στη σύνδεση της σχολικής πράξης με την κοινωνική πραγματικότητα. Στην περίπτωση αυτή η δράση γίνεται πιο ελκυστική για το «κοινό», ενώ καλλιεργείται η αυτενέργεια η κοινωνική ευαισθητοποίηση των μαθητών αλλά και η δημιουργία θετικής στάσης στους μαθητές προς τα αντίστοιχα διδακτικά αντικείμενα. Αυτός είναι ο λόγος που επιβάλλεται οι δράσεις να ενσωματώνουν παραστάσεις από την καθημερινή ζωή. Μέσω των συγκεκριμένων διδακτικών δραστηριοτήτων οι μαθητές αναπτύσσουν τις αναγκαίες στάσεις και κοινωνικές, (μετα-)γνωστικές, αυτο-γνωσιακές, κιναισθητικές και μεθοδολογικές ικανότητες που απαιτεί η αυτορρυθμιζόμενη μάθηση, αξιοποιούν παλιές και νέες, προσωπικές και διαμεσολαβημένες εμπειρίες, για να κατανοούν σε βάθος τα θέματα που μελετούν, αξιοποιούν τις νέες στάσεις, γνώσεις και ικανότητες και συναρτούν τις μαθησιακές τους εμπειρίες με συναισθήματα δημιουργικότητας, χαράς και απόλαυσης.

CONCLUSIONS

The theme of extra-curricular activities in schools should incorporate elements of everyday life, as modern education aims to connect the school practice with social reality. In this case the action becomes more popular, and cultivates the self-motivated social awareness among students to the according subjects. This is the reason because these actions should incorporate scenes from everyday life. Through the specific teaching activities students develop the necessary attitudes and social abilities in order to utilize old and new, personal and mediated experiences, to understand the subjects they study, utilizing new attitudes, knowledge and skills and they associate their learning experiences with feelings of creativity, joy and pleasure.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ - REFERENCES

Κουμάρας, Π. (2000). Παιράματα Φυσικών Επιστημών με υλικά καθημερινής χρήσης.

Catterall, J. S. (2007). Enhancing peer conflict resolution skills through drama: an experimental study. Research in Drama Education: The Journal of Applied Theatre and Performance, 12, 163-178.

