

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΦΥΤΕΥΣΗΣ, ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ, ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ



ΝΙΚΟΣ ΖΗΚΟΣ, ΤΑΣΟΣ ΜΙΧΑΗΛΙΔΗΣ, ΕΛΕΝΗ ΒΟΣΤΗ



PhD Χημικός, Ζάννειο Πειραματικό Γυμνάσιο Πειραιά
MSc Φυλόλογος, Ζάννειο Πειραματικό Γυμνάσιο Πειραιά
MSc Φυλόλογος, Ζάννειο Πειραματικό Γυμνάσιο Πειραιά

ΒΡΑΔΙΑ ΕΡΕΥΝΗΤΗ 2015

Η ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ Η ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΕΝΑ ΚΑΛΥΤΕΡΟ ΜΕΛΛΟΝ

ΖΑΝΝΕΙΟ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ

ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

Η συγκεκριμένη δράση πραγματοποιήθηκε κατά τη διάρκεια προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης που υλοποιήθηκε στο Ζάννειο Πειραματικό Γυμνάσιο Πειραιά κατά το σχολικό έτος 2014 – 2015 και είχε τίτλο «Βιολογικά – Μεταλλαγμένα τρόφιμα : Μύθος και πραγματικότητα». Η δράση αυτή αποσκοπούσε στην καλλιέργεια περιβαλλοντικής συνείδησης μέσα από τη βιοματική μάθηση αλλά και πνεύματος συνεργασίας ανάμεσα στους συμμετέχοντες μαθητές. Επιπλέον, σε μεγάλο βαθμό καλλιέργησε την αυτενέργεια και την ανάπτυξη πρωτοβουλιών εκ μέρους των μαθητών με την προσωπική τους εμπλοκή στη διαδικασία φύτευσης και παραγωγής φυτικών - βιολογικών προϊόντων. Τέλος, εστίαζε στην απόκτηση δεξιοτήτων όσον αφορά το χειρισμό των εργαστηριακών συσκευών - εργαλείων αλλά και τη σωστή χρήση του διαδικτύου για την αξιόπιστη βιβλιογραφική αναζήτηση πηγών πληροφόρησης. Πιο αναλυτικά, μέσω βιβλιογραφικής αναζήτησης οι συμμετέχοντες μαθητές ενημερώθηκαν αρχικά για τις αρχές της βιολογικής γεωργίας, τις ιδιότητες των βιολογικών προϊόντων σε αντιδιαστολή με τα συμβατικά και τους τρόπους παραγωγής τους. Στη συνέχεια προμηθεύτηκαν σπόρους φυτών και αρωματικά βότανα βιολογικής καλλιέργειας σε αρχικό στάδιο ανάπτυξης (λεβάντα, ρίγανη) και στο σχολικό εργαστήριο φυσικών επιστημών προχώρησαν στη φύτευσή τους. Επιλέχθηκαν τα συγκεκριμένα φυτά λόγω της ανθεκτικότητάς τους και διότι είναι ποικίλες οι εφαρμογές τους στην καθημερινότητα. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι η μεν λεβάντα αποτελεί αφέψημα και είναι γνωστή και για τις αντισκωρικές της ιδιότητες, η δε ρίγανη χρησιμοποιείται στη μαγειρική. Μετά από την παρέλευση του απαραίτητου χρονικού διαστήματος ανάπτυξης των φυτών οι μαθητές προχώρησαν στη διαδικασία αποξήρανσης των παραγόμενων προϊόντων. Τέλος, πραγματοποιήθηκε η τυποποίηση από τους μαθητές των προϊόντων, η οποία περιλάμβανε τη συσκευασία τους και την κατασκευή των αντίστοιχων ετικετών. Το τελικό προϊόν μπορεί να θεωρηθεί ότι ανήκει στην κατηγορία των βιολογικών προϊόντων, διότι για την παραγωγή του δεν έγινε προσθήκη χημικού λιπάσματος, ούτε εντομοκτόνου.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΜΕΡΟΣ

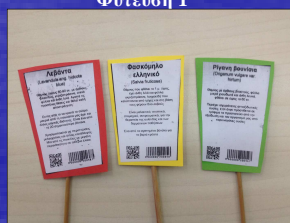
Στο σχολικό εργαστήριο φυσικών επιστημών πραγματοποιήθηκε το πειραματικό μέρος της δράσης. Οι μαθητές αρχικά φύτεψαν τους σπόρους, στη συνέχεια έγινε η συγκομιδή των προϊόντων και ακολούθησε η ξήρασή τους. Τα αποξηραμένα προϊόντα ζυγίστηκαν και συσκευάστηκαν σε ποσότητες των 15 γραμμαρίων. Τέλος ακολούθησε η κατασκευή των ετικετών.



Φύτευση 1



Φύτευση 2



Ετικέτες φυτών



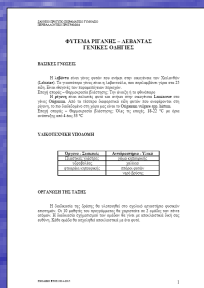
Φυτά



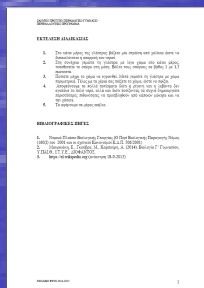
Αποξηραμένα προϊόντα



Ετικέτες προϊόντων



Φύλλο οδηγιών φύτευσης προϊόντων



Τελικά συσκευασμένα προϊόντα

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η συγκεκριμένη δράση συντέλεσε στην ευαισθητοποίηση των μαθητών αναφορικά με τις διατροφικές συνήθειες και λειτούργησε βοηθητικά στην κοινωνική ένταξη των συμμετεχόντων στη σχολική κοινότητα. Επίσης, οι μαθητές συνειδητοποίησαν όλη τη διαδικασία παραγωγής και επεξεργασίας των βιολογικών προϊόντων κατά τρόπο που αποκάλυψε πολύ περισσότερο τις σημαντικές επιπτώσεις που έχουν στην υγεία τους η χρήση χημικών και λιπασμάτων στα συμβατικά προϊόντα. Σε τελική ανάλυση, θεωρούμε ότι η εφαρμογή και η υλοποίηση ανάλογων εκπαιδευτικών δράσεων συνδράμει στη σύνδεση της σχολικής πραγματικότητας με την τοπική κοινότητα και με τη σύγχρονη ζωή προετοιμάζοντας τους μαθητές για την ομαλή τους ένταξη στον κοινωνικό ιστό, ενώ συνεπιδρά θετικά στην ολόπλευρη ανάπτυξη της προσωπικότητάς τους.

