



Πρόγραμμα Καλοκαιρινού Σχολείου

Ο Σχολικός Κήπος

Μία Διαχρονική Διαθεματική Προσέγγιση για τα Ελληνικά Σχολεία

GreeNET

<http://greenet.ea.gr/>



Η παγκόσμια περιβαλλοντική κρίση που όλοι βιώνουμε καταδεικνύει μεταξύ άλλων και μία σημαντική εκπαιδευτική κρίση που καθιστά επιτακτική τη δημιουργία ενός νέου τρόπου σκέψης και μίας κοινωνίας ενεργών πολιτών, την ενίσχυση δεξιοτήτων που σχετίζονται με την ενίσχυση των κοινωνικών δεσμών -και τελικά «ζητά» μία στροφή στα πράσινα επαγγέλματα. Όμως ενώ οι μαθητές δεν κατανοούν τη σύνδεση

των θετικών επιστημών με την αγορά εργασίας, ταυτόχρονα οι εκπαιδευτικοί και οι σχολικοί σύμβουλοι δεν είναι καταρτισμένοι ή εξοπλισμένοι με τα εργαλεία που θα τους επιτρέψουν να έχουν πρόσβαση σε κατάλληλο εκπαιδευτικό και επιστημονικό υλικό και έτσι αδυνατούν να κατευθύνουν τους μαθητές. Το έργο GreeNET αποσκοπεί στη δημιουργία ενός σχήματος για τη συλλογή και αξιολόγηση καλών πρακτικών στον άξονα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Για το σκοπό αυτό θα δημιουργηθεί ένα πανευρωπαϊκό δίκτυο εκπαιδευτικών, οι οποίοι θα λάβουν κατάρτιση μέσα από εκπαιδευτικές δράσεις, διαγωνισμούς και προπαρασκευαστικά εργαστήρια, ώστε να αναπτύξουν τις δεξιότητες που θα τους επιτρέψουν να μεταφέρουν γνώση για καινοτόμες περιβαλλοντικές δράσεις στους μαθητές τους.



Inspiring Science Education

<http://www.inspiring-science-education.net/>



Το project Inspiring Science Education έχει ως σκοπό να παρέχει ψηφιακές πηγές και δυνατότητες σε εκπαιδευτικούς, προκειμένου να δώσουν στη Διδακτική της Επιστήμης έναν πιο ελκυστικό χαρακτήρα και σχετικό με την καθημερινότητα των μαθητών. Μέσα από την ιστοσελίδα του Inspiring Science Education και τις δραστηριότητες που διοργανώνονται από τους εταίρους, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να ενθαρρύνουν τους μαθητές να κάνουν τις δικές τους επιστημονικές ανακαλύψεις, να παρακολουθούν και να κατανοούν τα φυσικά και επιστημονικά φαινόμενα και να αποκτήσουν πρόσβαση στα πιο σύγχρονα, διαδραστικά εργαλεία και σε ψηφιακές πηγές μέσα από τη σχολική αίθουσα. Θα πραγματοποιηθούν πιλοτικές δράσεις σε 5.000 σχολεία πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης σε 14 ευρωπαϊκές χώρες. Κατά τη διάρκεια αυτών των πιλοτικών δράσεων, οι εκπαιδευτικοί θα έχουν πρόσβαση σε διαδραστικές προσομοιώσεις, εκπαιδευτικά παιχνίδια και eScience εφαρμογές που θα συνδυάζονται με εξωσχολικές δραστηριότητες, όπως εκδρομές σε κέντρα επιστήμης και πάρκα και εικονικές επισκέψεις σε ερευνητικά κέντρα.



Εργαστήριο Φυσικών Επιστημών στο 9ο Δημοτικό Σχολείο Ρεθύμνου,
Ρέθυμνο 21-25 Ιουνίου 2015

ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ:



inspiring SCIENCE
education



Το Καλοκαιρινό Σχολείο χρηματοδοτείται από τα εκπαιδευτικά προγράμματα GREENET και INSPIRING SCIENCE.

Εργαστήριο Φυσικών Επιστημών στο 9ο Δημοτικό Σχολείο Ρεθύμνου και Ελληνογερμανική Αγωγή

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Κυριακή

21 Ιουνίου 2015

Δευτέρα

22 Ιουνίου 2015

Τρίτη

23 Ιουνίου 2015

Τετάρτη

24 Ιουνίου 2015

Πέμπτη

25 Ιουνίου 2015

10:00-13:00



Αφίξεις
Εκπαιδευτικών

Εργαστήρια

Θερμά κουτιά:
Από τους ηλιακούς φούρνους στους ηλιακούς αποξηραντήρες για ψήσιμο και αποξήρανση προϊόντων του κήπου

Νεκτάριος Τσαγλιώτης

Παρουσίαση και κατασκευή παιγνιδιού για το σχολικό κήπο

Φρίντα Κριτωτάκη

Εργαστήριο

Μελέτες μικροσκοπίου στα βήματα του Robert Hooke: Από τους σπόρους και τα φυτά, στα έντομα του σχολικού κήπου

Νεκτάριος Τσαγλιώτης

Εργαστήριο

Δημιουργώντας τα δικά μου εκπαιδευτικά σενάρια για τον σχολικό κήπο

Σοφοκλής Σωτηρίου,

Γιώργος Παπουτσής

Παρουσιάσεις
Εκπαιδευτικών

13:00-14:00



Γεύμα

Γεύμα

Γεύμα

Γεύμα

18:00-20:00



Οι Ευρωπαϊκές Δράσεις GREENET και INSPIRING SCIENCE

Σοφοκλής Σωτηρίου

Ο Σχολικός Κήπος (1909 -2015)

Νεκτάριος Τσαγλιώτης

Εργαστήριο

Κομποστοποίηση: Από τα μπουκάλια και τη στήλη αποσύνθεσης στην τάξη, στους κομποστοποιητές μέσα στο σχολικό κήπο

Νεκτάριος Τσαγλιώτης

Εργαστήριο

Βιολογική αντιμετώπιση ασθενειών των φυτών του σχολικού κήπου

Νεκτάριος Τσαγλιώτης

Εργαστήριο

Δημιουργώντας το δικό μου ψηφιακό αποθετήριο

Γιώργος Παπουτσής

20:00-22:00



Δείπνο

Δείπνο

Δείπνο

Δείπνο

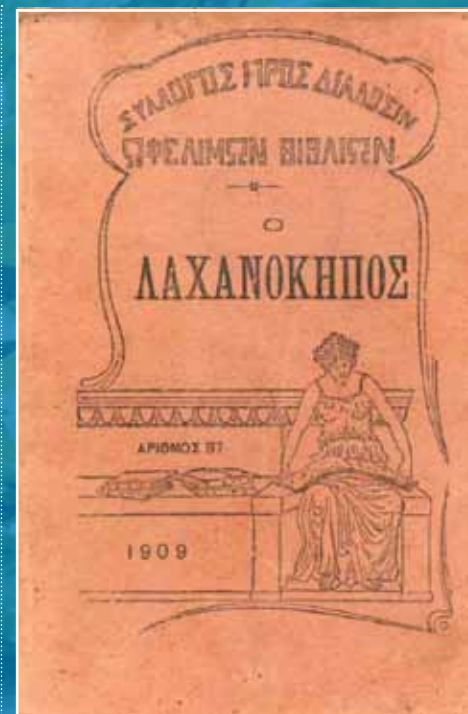
Ο Σχολικός Κήπος:

Μία Διαχρονική Διαθεματική Προσέγγιση για τα Ελληνικά Σχολεία

Από το σχολικό έτος 2006-2007 άρχισε να μας απασχολεί η ιδέα για την κατασκευή και ανάπτυξη ενός σχολικού κήπου, μέσα από μια σύγχρονη οπτική βιολογικής καλλιέργειας φυτικών ειδών, ενταγμένη στο διδακτικό και μαθησιακό περιεχόμενο μιας εκπαιδευτικής διαδικασίας με προσανατολισμό την έμπρακτη και βιωματική εκδοχή των περιβαλλοντικών δράσεων. Ένας σχολικός κήπος, με κατάλληλη δομή και εκπαιδευτική λειτουργία, μπορεί να αναδείξει μια προσέγγιση βιώσιμης ανάπτυξης με οικολογική ευαισθησία και ολιστική διαχείριση προϊόντων και ενεργειακών πόρων. Κάθε γωνιά του μπορεί να είναι ένα μικρό εργαστήριο μελέτης και συνειδητοποίησης των ευαίσθητων περιβαλλοντικών ισορροπιών και των επιπτώσεών τους στη ζωή του σύγχρονου ανθρώπου. Βασικός διαχρονικός σκοπός της λειτουργίας του σχολικού κήπου είναι να ευαισθητοποιηθούν τα παιδιά στις σύγχρονες καλλιέργειες φυτικών ειδών τόσο μέσα από τη διερεύνηση και κατανόηση του εννοιολογικού περιεχομένου όσο και μέσα από δραστηριότητες με πρακτικο-βιωματικό αντίκρισμα, σε ένα περιβάλλον σχολικού κήπου, όπου τα ίδια θα έχουν τη χαρά της δημιουργίας και διαμόρφωσής του.

Επιμέρους ενδεικτικοί στόχοι που επιδιώκουμε με τα παιδιά είναι οι παρακάτω:

- να αποκτήσουν στοιχειώδεις γνώσεις για τη δομή και τη διαμόρφωση ενός σχολικού κήπου
- να αναγνωρίζουν βασικά είδη φυτών και να τα κατατάσσουν σε κατηγορίες όπως λαχανικά, αρωματικά φυτά, οπωροφόρα δένδρα, διακοσμητικοί θάμνοι, λουλουδιάρια κ.ά.
- να καλλιεργήσουν τα δικά τους φυτά σε κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους στα υπερυψωμένα παρτέρια του κήπου
- να παρατηρήσουν και να περιγράψουν την ανάπτυξη των φυτών τους
- να κατασκευάσουν μικρά θερμοκήπια με απλά υλικά και να φυτέψουν φυτά ή να τα λειτουργήσουν ως σπορεία
- να μπορούν να περιγράψουν τον τρόπο καλλιέργειας των φυτών του κήπου και τη φροντίδα που χρειάζονται ανάλογα με τις εποχές του έτους
- να αποκτήσουν βασικές γνώσεις για τις



Ο ΛΑΧΑΝΟΚΗΠΟΣ, σχολικό εγχειρίδιο του 1909

- ασθένειες των φυτών που θα καλλιεργήσουν και την καταπολέμησή τους χωρίς φυτοφάρμακα αλλά με σύγχρονους βιολογικούς τρόπους
- να γνωρίσουν τις βιοκαλλιέργειες και τις συγκαλλιέργειες λαχανικών και αρωματικών φυτών
- να γνωρίσουν τα χαρακτηριστικά και τα πλεονεκτήματα της βιολογικής λίπανσης
- να φτιάξουν το δικό τους βιολογικό λίπασμα μέσα από διαδικασίες κομποστοποίησης σε κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους του κήπου
- να συζητήσουν και να ευαισθητοποιηθούν για το ρόλο των φυτών στις σύγχρονες διατροφικές συνήθειες
- να συγκεντρώσουν συνταγές και να μαγειρέψουν τα δικά τους λαχανικά με συμβατικό τρόπο αλλά και με ηλιακούς φούρνους
- να αποξηράνουν φρούτα, λαχανικά και βότανα σε ηλιακούς αποξηραντήρες κατασκευασμένους από χαρτόκουτες
- να συζητήσουν την ενεργειακή διαχείριση του κήπου τους καθώς και την εκμετάλ-

τευση των προϊόντων του ως ενεργειακών πόρων

- και να δημιουργήσουν έργα τέχνης με τις εντυπώσεις τους από το σχολικό κήπο

Ένας βιολογικός κήπος μέσα στο καθημερινό σχολικό περιβάλλον αποτελεί ένα πεδίο έμπρακτων καθημερινών διδακτικών και μαθησιακών δραστηριοτήτων για ολόκληρη τη εκπαιδευτική κοινότητα και όχι μόνο. Μέσα σε μια δέσμη εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που πραγματοποιούνται και πραγματώνονται περιοδικά και εμπλουτίζονται διαχρονικά αναφέρουμε ενδεικτικά μερικές από αυτές.

Τα παιδιά ξεκινούν τα φυτά τους από σπορόφυτα που καλλιεργούν στο θερμοκήπιο, το οποίο γνωρίζουν πως λειτουργεί μια που έχουν κατασκευάσει και μελετήσει μοντέλα θερμοκηπίων και μικρά θερμοκήπια. Στη συνέχεια τα μεταφυτεύουν με συγκαλλιέργειες στα υπερυψωμένα παρτέρια του σχολικού κήπου φτιάχνοντας τη δική τους φυτοκοινωνία που δίνει αρμονικά με τα μόνιμα φυτά και δένδρα του κήπου. Μαθαίνουν ότι τίποτε δεν πάει χαμένο και γεμίζουν τους χώρους κομποστοποίησης με τα κλαδέματα του χειμώνα αλλά και με τα υπολείμματα λαχανικών. Μαθαίνουν να καταπολεμούν βιολογικά τις ασθένειες από έντομα που προσβάλλουν τα φυτά τους όπως αφίδες (μελίγκρα), περιίδες και νηματώδη. Βλέπουν με άλλο μάτι έντομα όπως οι πασχαλίτσες και τα αηλόγκια της παναγίας που έχουν για «γεύμα» τους άλλα έντομα που προκαλούν ασθένειες κρατώντας έτσι τις ισορροπίες στον κήπο. Ακόμα παρατηρούν από κοντά τα φυτά και τα έντομα σε αυτοσχέδια και άλλα μικροσκοπία. Φροντίζουν τα φυτά τους μέχρι να έρθει η εποχή που θα γευτούν τις σαλάτες τους, το σπανάκι ή τις πατάτες ή ακόμα και τις φράουλες. Μαθαίνουν να φροντίζουν τα αρωματικά φυτά, όπως επίσης τα τριαντάφυλλα και τα άλλα λουλουδιάρια του κήπου. Μαθαίνουν να ψήνουν τα λαχανικά τους με συμβατικό τρόπο, αλλά και με ηλιακούς φούρνους. Ακόμα αποξηραίνουν και συντηρούν τη σοδιά του από φρούτα, λαχανικά και βότανα με ηλιακούς αποξηραντήρες.

«Δεν ξέρω αν θα μπορούσαμε να έχουμε ένα κήπο μέσα σε κάθε σχολείο, αλλά σίγουρα υπάρχει ένα σχολείο μέσα σε κάθε κήπο!»