

Βιωματική Προσέγγιση με Καλλιτεχνικές Δραστηριότητες και Χειροποίητο Επιτραπέζιο Παιχνίδι στο Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Αγωγής «Παραδοσιακή Διατροφή και Βότανα της Τήλου»

Χαρά Χρυσανθάκη

Εκπαιδευτικός Β/θμιας Εκπαίδευσης ΠΕ 08, στο Γυμνάσιο Πάτμου-Μεταπτυχιακή φοιτήτρια Π.Μ.Σ. Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Τμήμα Επιστημών της Προσχολικής Αγωγής και του Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού, Πανεπιστήμιο Αιγαίου
haragolden@gmail.com

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Αγωγής «Παραδοσιακή Διατροφή και Βότανα της Τήλου», εκπονήθηκε στο Γυμνάσιο με Λ/Τ. Τήλου κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους 2013-14. Συμμετείχαν οκτώ μαθητές Γυμνασίου από τους είκοσι συνολικά μαθητές του σχολείου. Επιδιώχθηκε η βιωματική προσέγγιση με ποικιλία μεθόδων, όπως οι καλλιτεχνικές δραστηριότητες, τα παιχνίδια, η δραματοποίηση, τα περιβαλλοντικά μονοπάτια, η έρευνα πεδίου και η ομαδική μαγειρική. Δόθηκε έμφαση στην κατανόηση της έννοιας της αειφορικής διαχείρισης του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος μέσω καλών πρακτικών και συμπεριφορών, οι οποίες στοχεύουν στην συνετή διαχείριση των φυσικών πόρων. Κατά τη διάρκεια του προγράμματος πραγματοποιήθηκε ενδιάμεση αξιολόγηση με περιβαλλοντικά παιχνίδια και τελική αξιολόγηση με χειροποίητο επιτραπέζιο παιχνίδι, παρουσίαση του προγράμματος στο κοινό και έκθεση καλλιτεχνικών δημιουργιών στο χώρο του σχολείου.

ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: Σχολικά Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Αγωγής, βότανα, παραδοσιακή διατροφή, περιβαλλοντικά παιχνίδια, χειροποίητο επιτραπέζιο παιχνίδι, Τήλος

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το αναβαθμιδωμένο τοπίο συντηρούσε από αρχαιότατους χρόνους καλλιέργειες κυρίως οσπρίων και δημητριακών. Στο οικοσύστημα του αναβαθμιδωμένου τοπίου των ελληνικών νησιών ευδοκιμεί μεγάλος αριθμός δέντρων, θάμνων και βοτάνων με εγγενή αξία, αλλά και με ευεργετικές ιδιότητες για τον άνθρωπο. Ανάμεσα όμως και στις ίδιες τις πέτρες των τοίχων αντιστήριξης των αναβαθμιδών αναπτύσσονται άφθονες μορφές χλωρίδας και μικροπανίδας. Το παρόν Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Αγωγής εστιάζεται στο νησί της Τήλου, μεγάλο μέρος της οποίας είναι αναβαθμιδωμένο. Το περιβαλλοντικό πρόβλημα το οποίο απασχόλησε τους μαθητές είναι η εγκατάλειψη και η ερημοποίηση της υπαίθρου, η οποία πληγώνει ανεπανόρθωτα το οικοσύστημα του νησιού. Οι τοίχοι αντιστήριξης φθείρονται συνεχώς από τις βροχές τα αδέσποτα

αιγοπρόβατα και την έλλειψη συντήρησης από τον άνθρωπο. Το χώμα μετακινείται από τη θέση του και τα νερά χάνονται, αντί να ποτίζουν τα φυτά που βρίσκονται στα επίπεδα εδάφη και στις ξερολιθιές. Για αυτό το λόγο, στα πλαίσια ευαισθητοποίησης των μαθητών, επιδιώχθηκε γνωριμία με το αναβαθμιδωμένο και ξερολιθικό τοπίο, τις καλλιέργειες και τα βότανα του νησιού.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

Ο κυριότερος περιβαλλοντικός στόχος του παρόντος Προγράμματος, ήταν η συνειδητοποίηση και κινητοποίηση των μαθητών σε περιβαλλοντικά προβλήματα γενικότερου και τοπικού χαρακτήρα, όπως η υποβάθμιση των οικοσυστημάτων. Άλλοι στόχοι ήταν η θεώρηση του περιβάλλοντος στην ολότητά του (Φέρμελη et al., 2009) καθώς και η γνωριμία με την υγιεινή παραδοσιακή διατροφή και το φυσικό περιβάλλον με χρήση βιωματικών μεθόδων.

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

Ο κυριότερος παιδαγωγικός στόχος ήταν η ενθάρρυνση της συνεργασίας μεταξύ των μαθητών και η ικανότητα επίλυσης προβλήματος, στα πλαίσια ομαδικών δραστηριοτήτων. Επίσης επιδιώχθηκε η απόκτηση γνώσεων, η ανάπτυξη δημιουργικής σκέψης, η καλλιέργεια καλλιτεχνικής έκφρασης και φαντασίας.

ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

Επιδιώχθηκαν η ανάπτυξη ερευνητικού πνεύματος στο πεδίο, η καλλιέργεια ευγενούς άμιλλας, η ανάπτυξη υπευθυνότητας με ενεργό συμμετοχή στα κοινά, η ενίσχυση αυτοπεποίθησης και η εξάσκηση μεταγνωστικών ικανοτήτων (Δημητρίου, 2009).

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Η μεθοδολογία υλοποίησης του παρόντος προγράμματος στηρίχτηκε στη βιωματική μάθηση με την ενεργή συμμετοχή των μαθητών. Χρησιμοποιήθηκαν μέθοδοι όπως:

- Ανοιχτό σχέδιο εργασίας (πρότζεκτ)
- Ομαδοσυνεργατική μάθηση
- Έρευνα πεδίου
- Καλλιτεχνικές δραστηριότητες
- Παιδαγωγικά παιχνίδια (Γεωργόπουλος και Τσαλίκη, 1998)
- Ομαδική παρασκευή τοπικών εδεσμάτων
- Εκπαιδευτικές επισκέψεις και συνέντευξη
- Παρουσίαση του Προγράμματος στο κοινό
- Καλλιτεχνική Έκθεση με έργα των μαθητών στο χώρο του σχολείου

Συνεργασία με άλλους φορείς

- Δήμος Τήλου
- Πάρκο Τήλου
- Πανεπιστήμιο Αιγαίου

Πεδία Σύνδεσης με τα Προγράμματα Σπουδών των Αντίστοιχων Γνωστικών Αντικειμένων

- Καλλιτεχνικά
- Πληροφορική
- Νεοελληνική Γλώσσα
- Οικιακή Οικονομία
- Αγγλικά

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Δημιουργία Αφίσας

Το Νοέμβριο φιλοτεχνήθηκαν οι αφίσες του Προγράμματος Περιβαλλοντικής Αγωγής στην Ελληνική και στην Αγγλική γλώσσα, με σκοπό την ενημέρωση του κοινού.

Επίσκεψη στον Συνεταιρισμό Γυναικών Τήλου «Ήρινα»

Το Φεβρουάριο οι μαθητές επισκέφτηκαν τον Συνεταιρισμό Γυναικών Τήλου «Ήρινα» στο Μεγάλο Χωριό και ενημερώθηκαν από τους υπευθύνους του για την λειτουργία του καθώς και για τις χρήσεις των βοτάνων στη διατροφή. Γνώρισαν και δοκίμασαν τοπικά προϊόντα όπως, βότανα,, σύκα ξερά, μελεκούνια, ελιές, μέλι και λάδι.

Μαγειρική

Το Μάρτιο οι μαθητές επέλεξαν ανάμεσα σε διαφορετικές παραδοσιακές συνταγές να ετοιμάσουν τυρόπιτα, σπανακόπιτα και φανουρόπιτα. Ανέβηκαν για τρία συνεχή Σάββατα με το πρωινό λεωφορείο στο σχολείο, για να μαγειρέψουν. Ετοίμαζαν ομαδικά τη ζύμη και τη γέμιση για κάθε πίτα και μαγειρεύαν τα παραδοσιακά φαγητά με υλικά που είχαν αγοράσει οι ίδιοι μαζί με τους υπεύθυνους εκπαιδευτικούς. Άπλωναν τη γέμιση κάθε πίτας στο ταψί και την έβαζαν να ψηθεί στο φούρνο του σχολείου. Όταν η πίτα ήταν έτοιμη, την έκοβαν, έβαζαν τα κομμάτια σε αλουμινόχαρτο και τα έπαιρναν μαζί τους, για κολατσιό στο γήπεδο. Στο ψήσιμο της σπανακόπιτας, κεράστηκαν με χυμούς, παρουσίασαν τα φαγητά σε πιάτα στην παρέα και τα γεύτηκαν όλοι μαζί.

Ζωγραφική και τρισδιάστατες κατασκευές από πηλό.

Κατά τη διάρκεια του Απριλίου, οι μαθητές ζωγράφισαν τα παραδοσιακά εδέσματα της Τήλου στο εργαστήριο καλλιτεχνικών.. Κατασκεύασαν με αυτοσκληρούμενο πηλό, τρισδιάστατο το «Παραδοσιακό Τραπέζι», σε μία ξύλινη επίπεδη πινακίδα με πήλινα πιάτα, ποτήρια, μπουκάλια, τοπικές λιχουδιές, γλυκά και ροφήματα. Ως τραπεζομάντηλο κόλλησαν επάνω στη πινακίδα ένα χαρτόνι και το ζωγράφισαν με τέμπρες.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ

Στην παρούσα ενότητα θα γίνει αναφορά στα περιβαλλοντικά παιχνίδια και στην αξιολόγηση του μαθητών μέσω αυτών. Οι εκπαιδευόμενοι μέσω των παιχνιδιών έχουν τη δυνατότητα να αποκτήσουν γνώσεις και να κατανοήσουν τη δομή του περιβάλλοντος και των προβλημάτων του (Παπαβασιλείου 2011).

Ενδυναμώνοντας τις αισθήσεις

Οι μαθητές έπαιξαν το παιχνίδι «Ενδυναμώνοντας τις Αισθήσεις» για να βιώσουν εντονότερα τον περιβάλλοντα χώρο με την χρήση και των υπόλοιπων αισθήσεων εκτός από την όραση. Στόχος του παιχνιδιού είναι η ενδυνάμωση της αφής, της ακοής και της όσφρησης, μέσα από μία πορεία με δεμένα μάτια, σε ένα μικρό περιβαλλοντικό

μονοπάτι. Επιδιώχθηκε η συντονισμένη πορεία της ομάδας, η συνεργασία όλων των μελών της και η κατανίκηση του φόβου.

Έρευνα Πεδίου σε Περιβαλλοντικό Μονοπάτι

Οι μαθητές περπάτησαν στο πεζοπορικό μονοπάτι Μεγάλο Χωριό-Άγιος Αντώνιος. Πραγματοποίησαν έρευνα πεδίου κινούμενοι βάσει φύλλου οδηγιών με στόχο να βιώσουν και να παρατηρήσουν τη φύση, ερευνώντας την αλληλεπίδραση μεταξύ ανθρωπογενούς και φυσικού περιβάλλοντος. Σύγκριναν το καλλιεργημένο με το ακαλλιέργητο τοπίο. Εντόπισαν την καταστροφή των μονοπατιών και των οικοσυστημάτων, την φθορά των αναλημματικών τοίχων των αναβαθμίδων, τις συνέπειες της ανεξέλεγκτης βόσκησης, την απώλεια νερού και την διάβρωση του εδάφους. Τερμάτισαν τη διαδρομή στην παραλία του Αγίου Αντωνίου φωτογραφίζοντας και παρουσιάζοντας τους «θησαυρούς» τους, με αντικείμενα χρήσιμα, αλλά και άχρηστα για τη φύση. Οι δύο ομάδες ισοψήφησαν στις συλλογές τους.

Περιβαλλοντική Κρεμάλα

Οι μαθητές έπαιξαν στον πίνακα της τάξης τους «Περιβαλλοντική Κρεμάλα». Οι λέξεις που έβαλαν, ήταν ονόματα βοτάνων και παραδοσιακών φαγητών της Τήλου.

Δραματοποίηση

Οι μαθητές, χωρισμένοι σε δύο ομάδες δραματοποίησαν τις συμπεριφορές του ανθρώπου που απειλούν το φυσικό περιβάλλον. Μιμήθηκαν, χωρίς λόγια, το κυνήγι, τον κίνδυνο της φωτιάς, και το πέταγμα των σκουπιδιών. Κάθε ομάδα παρατηρούσε προσεκτικά τα δρώμενα και προσπαθούσε να μαντέψει τι παριστάνει η άλλη.



Σχήμα 1: «Παραδοσιακό Τραπέζι», πηλός και χαρτόνι σε πινακίδα από ξύλο

Έρευνα Πεδίου και Περιβαλλοντικά Παιχνίδια

Την άνοιξη πραγματοποιήθηκε ολοήμερη εκδρομή του Προγράμματος στην Έριστο. Κατά τη διάρκεια της πεζοπορικής διαδρομής, οι μαθητές φωτογράφησαν το φυσικό τοπίο, παρατηρώντας την αντίθεση ανάμεσα στο φυσικό ακαλλιέργητο και το καλλιεργημένο ανθρωπογενές περιβάλλον. Εντόπισαν τα βότανα που φυτρώνουν στις ξερολιθιές, συγκρίνοντας παράλληλα την κατάσταση του οικοσυστήματος των αναλημματικών τοίχων των αναβαθμίδων, με εκείνο του Αγίου Αντωνίου και

απόλαυσαν έναν όμορφο περίπατο στη φύση. Όταν έφτασαν στην παραλία της Ερίστου, χωρίστηκαν σε δύο ομάδες και πραγματοποίησαν έρευνα πεδίου με φυλλάδιο οδηγιών, αναζητώντας συγκεκριμένα αντικείμενα. Οι δύο ομάδες δημιούργησαν έργα εφήμερης τέχνης στην παραλία χρησιμοποιώντας άμμο και βότσαλα. Παρουσίασαν τα ευρήματά τους σε όλους και έπαιξαν το παιχνίδι της αναγνώρισης των φυτών και των βοτάνων. Μετά συζήτησαν και αξιολόγησαν τη δραστηριότητα. Επίσης στην ίδια εκδρομή πραγματοποιήθηκε ενδιάμεση αξιολόγηση, με το παιχνίδι «Αντιστοίχιση καρτών». Τα παιδιά χωρίστηκαν σε δύο ομάδες. Σε κάθε ομάδα δόθηκαν κάρτες διαφορετικού χρώματος, με μισές φράσεις. Οι ροζ κάρτες που δόθηκαν περιείχαν την αρχή της πρότασης, ενώ οι πράσινες το τέλος. Τα παιδιά της πρώτης ομάδας διάβαζαν την αρχή, ενώ η δεύτερη έπρεπε να βρει τη σωστή συνέχεια. Ο κάθε μαθητής έπρεπε να βρει το ζευγάρι του. Μετά από λίγο, οι ρόλοι αντιστράφηκαν. Σκοπός του παιχνιδιού είναι να σχηματιστεί μία πλήρης φράση με περιβαλλοντικό μήνυμα και να ακολουθήσει διάλογος. Με αυτό τον τρόπο αξιολογήθηκε η γνώση των μαθητών. **Παράδειγμα:** «*Η αλισφακιά έχει χνουδωτά και στριφτά φύλλα.... για μεγαλύτερη κατακράτηση νερού*».

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΜΕ ΘΕΜΑ: «ΤΑΞΙΔΙ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΗ ΤΗΣ ΖΩΗΣ»

Κατά τη διάρκεια του Μαΐου, οι μαθητές, έπαιξαν το περιβαλλοντικό παιχνίδι «Ταξίδι στην Τέχνη της Ζωής», στο χώρο του σχολείου. Στόχος της προτεινόμενης δραστηριότητας είναι η ευαισθητοποίηση των μαθητών στους κινδύνους που απειλούν το βιοτικό και αβιοτικό οικοσύστημα της ξερολιθιάς. Οι μαθητές συνειδητοποιούν τη λειτουργική και αισθητική σημασία του αναβαθμιδωμένου τοπίου. Αντιλαμβάνονται ότι οι αναβαθμίδες σταθεροποιούν το έδαφος σε επικλινή επίπεδα, ώστε να διευκολύνεται η ανθρώπινη πρόσβαση, αλλά και η συγκράτηση νερού και εδάφους, στοιχεία απαραίτητα για την ανάπτυξη των καλλιεργειών (Πετανίδου, 2005, Petanidou et al. 2008, Πετανίδου 2010). Το «Ταξίδι στην Τέχνη της Ζωής» είναι ένα χειροποίητο οικολογικό επιτραπέζιο παιχνίδι περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, όπου το κερδίζω σημαίνει ξέρω μόνο να δίνω, ενώ χάνω σημαίνει ξέρω μόνο να παίρνω. Είναι κατασκευασμένο από ανακυκλώσιμα υλικά, όπως χαρτί και χαρτονένιο κουτί από συσκευασία πίτσας, για την τοποθέτησή του και βασισμένο στο περιβαλλοντικό παιχνίδι «Ταξίδι στη Ράχη της Χελώνας». Απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας δέκα ετών και άνω.

Έχει σχεδιαστεί με τρόπο κατάλληλο ώστε να μεταφέρει τις απαραίτητες πληροφορίες στους μαθητές με τρόπο ευχάριστο και διασκεδαστικό ώστε να μένουν στη μνήμη τους όσο το δυνατόν περισσότερο, ενισχύοντας το ομαδικό πνεύμα και τη συμμετοχή σε περιβαλλοντικές δράσεις. Οι θετικές συμπεριφορές επιβραβεύονται, ενώ οι κακές αποθαρρύνονται. Μέσα από την ξερολιθιά, οι μαθητές μαθαίνουν για το οικοσύστημα της, τα φυτά, ζώα και πτηνά που απειλούνται με εξαφάνιση (Χρυσανθάκη, 2014). Η διάρκεια του παιχνιδιού είναι μια διδακτική ώρα (45 λεπτά), χωρίς επιπλέον δραστηριότητες. Το επιτραπέζιο παιχνίδι είναι χειροποίητο και δημιουργήθηκε με ανάθεση από το ΠΜΣ «Περιβαλλοντική Αγωγή» του Πανεπιστημίου Αιγαίου. Σχεδιάστηκε και κατασκευάστηκε στο πλαίσιο του μαθήματος «Σχεδιασμός και Διαχείριση Προγραμμάτων για το Περιβάλλον και την Αειφόρο Ανάπτυξη».

Οδηγίες του παιχνιδιού

Κάθε παιχνίδι παίζεται με δύο έως τέσσερις μαθητές. Στο τραπέζι τοποθετούνται ο πίνακας (πίστα), οι μάρκες και οι κάρτες ανακατεμένες και γυρισμένες ανάποδα. Οι παίκτες παίρνουν από δέκα μάρκες ο κάθε ένας και ρίχνουν το ζάρι για να οριστεί η σειρά. Στην ξερολιθιά υπάρχουν ζωγραφισμένες 35 πέτρες - βήματα. Οι παίκτες τοποθετούν τα πόνια τους στην αρχή της πίστας και ο καθένας ρίχνει το ζάρι με τη

σειρά του για να προχωρήσει. Αν πέσει σε βήμα που υπάρχει ζωγραφιά, ακολουθεί την αντίστοιχη εντολή που γράφει στο υπόμνημα της πίστας, ανακοινώνοντας τις κινήσεις του στους υπόλοιπους. Μετά συνεχίζει. Αν πέσει σε βήμα με μπλε χρώμα, σηκώνει μια κάρτα. Τη διαβάζει δυνατά και τη βάζει κάτω από τις άλλες, ακολουθώντας την εντολή. Σκοπός του κάθε παίκτη είναι να φτάσει στο τέλος, χωρίς να έχει καμία μάρκα, δηλαδή έχοντας προσφέρει πολλά για το περιβάλλον. Αν φτάσει στο τελευταίο νούμερο του πίνακα και έχει ακόμα μάρκες, συνεχίζει στον επόμενο γύρο. Όποιος τελειώσει πρώτος έχοντας απαλλαγεί από όλες τις μάρκες, κερδίζει και βγαίνει από το παιχνίδι, ενώ οι υπόλοιποι συνεχίζουν για τις επόμενες θέσεις. **Παράδειγμα κάρτας:** «Για να μάθει ο κόσμος την αξία της γραμιθιάς (*Pistacia terebinthus Palaestina*) που δίνει τροφή και στέγη σε πολλά είδη θηλαστικών, πουλιών και ασπόνδυλων, αφιερώνεις τέσσερις μάρκες» (Καφεντζή, 2010).

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ «ΤΑΞΙΔΙ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΗ ΤΗΣ ΖΩΗΣ»

Οι μαθητές αξιολόγησαν το παιχνίδι, συνεισφέροντας στη βελτίωσή του. Πρότειναν μικρότερα πόνια ώστε να χωρούν περισσότερα στα ίδια τετράγωνα, περισσότερες αμοιβές, λιγότερες ποινές και διάρκεια τριών συνεχόμενων γύρων, για περισσότερο παίξιμο. Μετά την αξιολόγηση, το παιχνίδι βελτιώθηκε από τους δημιουργούς του, με νέα εύρηστα πόνια και οι κάρτες διορθώθηκαν με αλλαγή ποινών και αμοιβών. Όταν ξαναπαίχτηκε, οι μαθητές εκδήλωσαν μεγαλύτερο ενδιαφέρον και ενθουσιασμό. Συζητήθηκαν τρόποι συντήρησης των ξερολιθικών κατασκευών και καλές συμπεριφορές, όπως η συλλογή των σκουπιδιών και ο σεβασμός της ζωής όλων των πλασμάτων. Προτάθηκε να κατασκευάσουν οι ίδιοι οι μαθητές το δικό τους παιχνίδι.



Σχήμα 2: Περιβαλλοντικό παιχνίδι «Ταξίδι στη Τέχνη της Ζωής»

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΤΕΛΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΜΑΘΗΤΩΝ

Η τελική αξιολόγηση στηρίχτηκε στα εξής κριτήρια:

- Γραπτή έκφραση των μαθητών.
- Βιωματικές δραστηριότητες και καταγραφή τους υπό μορφή ημερολογίου.

- Αιτιολόγηση και υποστήριξη απόψεων με επιχειρήματα.
- Συζήτηση κατά τη διάρκεια του επιτραπέζιου παιχνιδιού σε ζητήματα προστασίας του περιβάλλοντος. Οι μαθητές εστίασαν την προσοχή τους στα απειλούμενα είδη της χλωρίδας και της πανίδας που έχουν ως ενδιαίτημα τον τοίχο της ξερολιθιάς.
- Δημιουργία πρωτότυπων καλλιτεχνικών έργων, όπως τρισδιάστατες κατασκευές με πηλό, ζωγραφική, φωτογραφίες. Οι μαθητές εφάρμοσαν και άσκησαν δεξιότητες, όπως παρατήρηση, ταξινόμηση, αναζήτηση πηγών πληροφόρησης και καλλιτεχνική έκφραση.
- Παρουσίαση της εργασίας στο κοινό υπό τύπο σεμιναρίου από τους ίδιους τους μαθητές και έκθεση καλλιτεχνημάτων στο χώρο του σχολείου, στο τέλος της χρονιάς.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα συμπεράσματα τα οποία προέκυψαν από την ανατροφοδότηση, τις συζητήσεις, και την αξιολόγηση του προγράμματος, είναι τα εξής:

- Οι μαθητές διαπίστωσαν με αφορμή τη μελέτη των βοτάνων, ότι η τωρινή κατάσταση του περιβάλλοντος στην Τήλο, υποβαθμίζεται διαρκώς, κυρίως από ανθρωπογενείς παράγοντες, όπως η αδιαφορία των κατοίκων, η εγκατάλειψη των καλλιεργειών και η ελλιπή συντήρηση των αναβαθμίδων.
- Παίζοντας με παιχνίδια που ενισχύουν θετικές περιβαλλοντικές συμπεριφορές, διαπίστωσαν ότι τείνουν να τις εφαρμόσουν ευκολότερα στην πραγματική τους ζωή.
- Κατανόησαν μέσω παιχνιδιών, σε βάθος τη δομή του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος, δυνάμενοι πλέον να εντοπίσουν τους κινδύνους που το απειλούν.
- Συνειδητοποίησαν ότι όλες οι μορφές της ζωής αλληλοεξαρτώνται και αποτελούν μία συνεχόμενη αλυσίδα, η οποία επηρεάζεται, όταν σπάσει ένας κρίκος.
- Αντιλήφθηκαν ότι πρέπει να ενταθεί η αειφορική διαχείριση των πόρων, ώστε να καλυφθεί μεγαλύτερο μέρος των τοπικών αναγκών σε όσπρια και λαχανικά.
- Αντιλήφθηκαν ότι πρέπει να αναληφθούν επείγοντως δράσεις, όπως ενημέρωση του κοινού, καθαρισμοί και ανάδειξη μονοπατιών, προστασία βιοποικιλότητας, συντήρηση ξερολιθικών κατασκευών, προβολή οικοτουρισμού και άλλες.
- Διαπίστωσαν ότι η ανελαστικότητα του σχολικού προγράμματος, και η απομονωμένη θέση του σχολείου εκτός οικισμού, δυσχεραίνουν την πραγματοποίηση Σχολικών Δραστηριοτήτων.
- Αξιοποίησαν κάθε λάθος, επιδίωξαν να συμπληρώσουν κάθε παράλειψη και κάθε δυσκολία έγινε αφορμή για σχεδιασμό επόμενης δράσης.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ευχαριστώ τους συνεργάτες και συμφοιτητές μου Δέσποινα Ασουχίδου και Βασίλειο Μπερερή, καθώς και τη φιλόλογο Ευφροσύνη Μιλτιάδου, βοηθό στο Πρόγραμμα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Γεωργόπουλος, Τσαλίκη (1998). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. Αθήνα: Gutenberg.
Δημητρίου, Α. (2009). *Περιβαλλοντική εκπαίδευση: Περιβάλλον, Αειφορία..* Αθήνα: Επίκεντρο.
Καφεντζή, Δ. (2010). *Τα σπάνια είδη πανίδας και χλωρίδας της Τήλου.*: Πάρκο Τήλου.
Παπαβασιλείου, Β. (2011). *Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στις Επιστήμες της Αγωγής*. Αθήνα: Πεδίο.

Petanidou T., Kizos, T., Soulakellis, N. (2008). Socioeconomic dimensions of the agricultural landscape change in the Mediterranean: the case of the abandonment of cultivation terraces on Nisyros island, Greece. *Environmental Management*.

Πετανίδου, Θ. (2005). Βαστάδια και τάβλες: Λαξεύοντας το τοπίο της Νισύρου. *Νισυριακά* 15, Αθήνα: Εταιρεία Νισυριακών Μελετών.

Πετανίδου, Θ. (2010). Αναβαθμίδες ή πεζούλες: αναπόσπαστο κομμάτι του νησιωτικού τοπίου. Στο: *Γεωγραφικός Άτλαντας της Ελλάδος*. Αθήνα: Κ. Χατζημιχάλης, (<http://galaxy.hua.gr/~landscapesatlas/index.php/2010-01-21-16-47-29/2010-01-21-18-38-52/197-anavathmoi.html>)

Φέρμελη, Γ., Ρουσομουστακάκη-Θεοδωράκη, Μ., Χατζηκώστα, Κ., Γκαίτλιχ, Μ., ΥΠΕΠΘ. *Οδηγός ανάπτυξης διαθεματικών δραστηριοτήτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης*. Αθήνα: ΟΕΔΒ.

Χρυσανθάκη Χ. (2014). Παραδοσιακή Διατροφή και Βότανα της Τήλου, στο (επιμ.), Μουλά, Ε., Παπαδομαρκάκης, Ι. *Εκπαίδευση και Αειφορία, Καινοτόμες σχολικές δραστηριότητες στη Ρόδο και τα Δωδεκάνησα*, ebook. Ρόδος: Ίδρυμα Υποτροφιών Ρόδου Ε.Χ. Σταματίου και Μ. Χ. Σταματίου.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Έρευνα Πεδίου σε Περιβαλλοντικό Μονοπάτι

Ψάξτε προσεκτικά στο πεδίο και αναζητήστε τα κάτωθι αντικείμενα. Ότι δεν μπορείτε να συλλέξετε, θα το φωτογραφήσετε. Σημειώστε δίπλα στο ζητούμενο, το όνομα του αντικείμενου που βρήκατε. Τοποθετήστε τα, με προσοχή, στο κουτί που σας δόθηκε. Μη πατάτε και μη βάζετε τα χέρια σας σε σημεία δίχως ορατότητα. Μην απομακρύνετε από το συντονιστή της δραστηριότητας. Όποια ομάδα βρει τα περισσότερα, κερδίζει. Όταν ο χρόνος σας λήξει, παρουσιάζετε τα ευρήματά σας σε όλους. Ακολουθεί συζήτηση.

Φυλλάδιο οδηγιών εργασίας:

1. Βρείτε κάτι χρήσιμο για τη φύση.....
2. Βρείτε κάτι που δεν είναι χρήσιμο για την φύση.....
3. Βρείτε δύο διαφορετικούς σπόρους.....
4. Βρείτε ένα μισοφαγωμένο φύλλο.....
5. Βρείτε κάτι αιχμηρό.....
6. Βρείτε κάτι στρογγυλό.....
7. Βρείτε κάτι συμμετρικό.....
8. Βρείτε ένα φτερό.....
9. Φωτογραφίστε ένα έντομο.....
10. Βρείτε ένα βότανο.....
11. Βρείτε κάτι που μυρίζει όμορφα.....
12. Βρείτε κάτι που τρώγεται.....

13. Βρείτε ένα δηλητηριώδες φυτό και φωτογραφήστε το.....

14. Βρείτε ένα σαλιγκάρι.....Καλή επιτυχία!

Περιβαλλοντική Κρεμάλα. Παραδείγματα λέξεων: Αλισφακιά, κάπαρη, χαμομήλι, φασκόμηλο, τσουκνίδα, θρούμπι, θυμάρι, ραδίκια, βοϊδόγλωσσα, ντολμαδάκια, σπανακόπιτα, πιταρούδια, φουκιά, δίπλες, μελεκούνια, λουκουμάδες, κουλουράκια

Παιχνίδι «Αντιστοίχιση καρτών». Παραδείγματα:

- Συλλέγουμε ένα βότανο μόνο.....όταν είμαστε σίγουροι ότι είναι το σωστό.
- Στους αναλημματικούς τοίχους των αναβαθμίδων (ξερολιθιές).....υπάρχει πλήρες μικρό οικοσύστημα με άφθονες μορφές χλωρίδας και μικροπανίδας όπως ρίγανη και σαύρες.
- Αειφορική διαχείριση φυσικού περιβάλλοντος σημαίνει.....συνετή διαχείριση των φυσικών πόρων, χωρίς την κατασπατάλησή τους.
- Το τσάι και η αλισφακιά είναι βότανα.... τα οποία ωφελούν το πεπτικό σύστημα.
- Ο χορός της μέλισσας στέλνει μήνυμα στο σμήνος.....ότι σε αυτό το σημείο υπάρχει άφθονη τροφή.
- Όταν βλέπουμε ένα σπάνιο λουλούδι όπως η άγρια ορχιδέα.....το φωτογραφίζουμε, χωρίς να το κόβουμε.

«Ταξίδι στην τέχνη της ζωής» Παραδείγματα καρτών:

- Μίλησες στους φίλους σου για τη θεραπευτική αξία, την ποιότητα και το άρωμα του θυμαρίσιου μελιού. Αφιέρωσε τέσσερις μάρκες για την προσπάθειά σου.
- Ξερίζωσες όλο το φασκόμηλο από τη ξερολιθιά. Φορτώνεσαι τρεις μάρκες.
- Έπεισες τους φίλους σου να βοηθήσουν στον καθαρισμό και στη συντήρηση πεζοπορικού λιθόστρωτου μονοπατιού. Δίνεις τέσσερις μάρκες.
- Παρατηρώντας τους τοίχους της ξερολιθιάς εμπνεύστηκες και έφτιαξες ένα ωραίο ψηφιδωτό με πέτρινες ψηφίδες για να στολίσεις την τάξη σου. Δίνεις τέσσερις μάρκες.
- Εσύ κι οι συμμαθητές σου παρατηρήσατε, ότι το σχήμα κάποιων αναβαθμιδωμένων βουνών θυμίζει κλιμακωτή πυραμίδα και δημιουργήσατε με πηλό, μία τρισδιάστατη κατασκευή ενός αγροτικού τοπίου με αναβαθμίδες, μονοπάτι, αλώνι και πηγάδι.. Δίνεις τρεις μάρκες.