

ΣΤΟΥΣ ΥΓΡΟΤΟΠΟΥΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΑ ΜΟΝΟΠΑΤΙΑ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΙΑ

ΜΙΚΡΟΓΙΑΝΝΑΚΗ ΙΩΑΝΝΑ

Δασκάλα-Μέλος παιδαγωγικής ομάδας του Κ.Π.Ε Αργυρούπολης

e-mail: ioannami@otenet.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην εισήγηση αυτή θα παρουσιαστεί ένα σχολικό πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης που υλοποιήθηκε το 2002-2003 με τους μαθητές/τριες της Ε΄τάξης του 3^{ου} Δημ. Σχολείου Αλίμου. Μέσα απ' αυτό το πρόγραμμα επιχειρήσαμε ένα ταξίδι στους υγράτοπους της Ελλάδας. Το θέμα προσεγγίστηκε διαθεματικά και διεπιστημονικά αφού χρησιμοποιήθηκαν ενότητες του Αναλυτικού Προγράμματος απ' όλα τα μαθήματα και μεθοδολογικά εργαλεία από διαφορετικές επιστήμες. Για την υλοποίηση του προγράμματος εφαρμόσαμε διάφορες διδακτικές στρατηγικές: project, επίλυση προβλήματος, καταιγισμός ιδεών, μελέτη περίπτωσης, μελέτη στο πεδίο, περιβαλλοντικά μονοπάτια, βιβλιογραφική έρευνα, επισκόπηση, χαρτογράφηση εννοιών, παιχνίδι ρόλων, ανάλυση και διασαφήνιση αξιών, έρευνα δράσης και λήψη απόφασης. Οι διαστάσεις του θέματος ήταν πολλές και μεγάλες. Οι μαθητές εστίασαν την προσοχή τους στην ιστορική, γεωλογική, γεωγραφική, πολιτιστική και περιβαλλοντική διάσταση. Κατά τη διεξαγωγή του προγράμματος συνεργάστηκαν με πρόσωπα και φορείς που εμπλέκονται με το θέμα. Έτσι το σχολείο συνδέεται με την κοινωνία και η θεωρία με την έρευνα και την πράξη. Θα παρουσιαστούν οι στόχοι, η μεθοδολογία, οι ποικίλες δημιουργικές δραστηριότητες που έγιναν από τους μαθητές στα πλαίσια του προγράμματος, καθώς και η αξιολόγησή του από την εκπαιδευτικό και τις εντυπώσεις – παρατηρήσεις των μαθητών/τριων για όλα όσα έμαθαν μέσα από αυτό.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: υγράτοποι, διαθεματική- επιστημονική προσέγγιση, έρευνα, αξιολόγηση, σχολικό πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΤΟΥ ΘΕΜΑΤΟΣ

Το θέμα επιλέχτηκε γιατί:

- Πολύ κοντά στο σχολείο μας κυλά το ρέμα Γερουλάνου, ένα από τα τρία ρέματα που έχουν απομείνει στην Αττική. Κάναμε επίσκεψη στο ρέμα, μάθαμε την ιστορία του, είδαμε την κατάσταση που επικρατούσε στην περιοχή. Αυτή η μικρή μελέτη μας έδωσε το ερέθισμα να επεκταθούμε και σε άλλα υδάτινα οικοσυστήματα.
- Είχαμε τη δυνατότητα βιωματικής προσέγγισης του θέματος, αφού οι μαθητές καθημερινά βλέπουν την περιοχή γύρω από το ρέμα αλλά και βιώνουν τα προβλήματα της ρύπανσης και της αλόγιστης συμπεριφοράς του ανθρώπου στο φυσικό περιβάλλον. Επίσης μπορούσαμε εύκολα να ερευνήσουμε και το γειτονικό προς το Δήμο μας ρέμα της Πικροδάφνης.

- Οι ελληνικοί υγρότοποι μας κερδίζουν με την ομορφιά και την ιστορία τους και αξίζουν την αγάπη όλων μας. Ζητούν όμως από εμάς φροντίδα και κυρίως το «μέτρο» στις ενέργειές μας και τις επεμβάσεις μας, ώστε να μη διαταραχθεί η φυσική ισορροπία που εξασφαλίζει την αρμονική συνύπαρξη του ανθρώπου με τον κόσμο της φύσης. Η διεξαγωγή του προγράμματός μας θα φέρει τους μαθητές κοντά σε όσα αναπτύχθηκαν παραπάνω κι έχει απώτερο σκοπό, μέσα από την ενημέρωση, τη γνώση και την κατανόηση, να αγαπήσουν και να προστατέψουν αυτό το κομμάτι της ελληνικής γης που έχει επιζήσει μέσα στους αιώνες. Η κατανόηση της αξίας των υγροτόπων και γενικά του νερού ευαισθητοποιεί τους μαθητές και βοηθά να διαμορφώσουν σωστές στάσεις και συμπεριφορές σχετικά με τη διαχείριση και εξοικονόμηση του νερού (πρόβλημα που απασχολεί το σύγχρονο κόσμο).
- Η κατανόηση της αξίας των υγροτόπων και γενικά του νερού ευαισθητοποιεί τους μαθητές και βοηθά να διαμορφώσουν σωστές στάσεις και συμπεριφορές σχετικά με τη διαχείριση και εξοικονόμηση του νερού (πρόβλημα που απασχολεί το σύγχρονο κόσμο).
- Το θέμα μας συνδέεται άμεσα με τη Γεωγραφία της Ελλάδας. «Ταξιδεύοντας» στους σημαντικότερους υγροτόπους της, δίνεται η ευκαιρία στους μαθητές να γνωρίσουν με μια άλλη ματιά περιοχές της πατρίδας μας. Άλλες ενότητες σχετικές με το θέμα είναι: Το κλίμα της Ελλάδας, Χλωρίδα, Πανίδα και Βλάστηση της Ελλάδας (βιβλίο Γεωγραφίας), Ενότητες: «Τα φυτά», «Τα ζώα», «Το νερό», «Προστατεύω το περιβάλλον», «Αέρας» (βιβλίο Ερευνώ και Ανακαλύπτω). Παράλληλα το θέμα συνδέεται διαθεματικά με το σύνολο σχεδόν των μαθημάτων του αναλυτικού προγράμματος., όπως μπορούμε να δούμε στο παρακάτω σχεδιάγραμμα:



Γενικότερα, οι μαθητές/τριες κατά τη διάρκεια της υλοποίησης ενός τέτοιου προγράμματος έχουν τη δυνατότητα να μελετήσουν τους υδροτόπους μέσα από τις εξής διαστάσεις:

Τοπική: Νομός Αττικής: «Ρέμα Γερουλάνου»: Οι μαθητές γνωρίζουν από κοντά το Ρέμα Γερουλάνου που βρίσκεται πολύ κοντά στο σχολείο. –Τι προσφέρει το ρέμα στην πόλη – Ανθρώπινες παρεμβάσεις – Επιπτώσεις – Προστασία ρέματος . Ένας υδροτόπος κοντά μας. «Ρέμα Πικροδάφνης»: Βρίσκεται στα σύνορα του Δήμου Αλίμου με το Δήμο Παλαιού Φαλήρου – Οι μαθητές το επισκέπτονται, μαθαίνουν την ιστορία του, προτείνουν τρόπους για την προστασία του.

Εθνική: Υπόλοιπη Ελλάδα: Οι μαθητές να γνωρίσουν τους υδροτόπους της υπόλοιπης Ελλάδας, την αξία τους και τα αγαθά που προσφέρουν στον άνθρωπο, τους τρόπους διαχείρισής τους από τους τοπικούς φορείς και το κράτος, τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν και τέλος να προτείνουν τρόπους για την προστασία τους.

Παγκόσμια: Να αποκαλυφθεί το μέγεθος και η ποικιλία του υδροτοπικού πλούτου της Ελλάδας. Είναι η πλουσιότερη χώρα της Ευρώπης σε χλωρίδα και πανίδα, με υδροτόπους παγκόσμιας σημασίας.

ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Γνωστικοί – περιβαλλοντικοί

- Να ερευνήσουν και να κατανοήσουν την ποικιλία της χλωρίδας, της πανίδας και των υδροτόπων της Ελλάδας
- Να αποκτήσουν γνώσεις για τα θέματα του νερού και να κατανοήσουν την πολυπλοκότητά τους.
- Να κατανοήσουν την επίδραση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στο φυσικό περιβάλλον.
- Να συνειδητοποιήσουν τη σημασία των υδροτόπων της Ελλάδας στην οικονομία και την ανάπτυξη.
- Να ευαισθητοποιηθούν και να διαμορφώσουν στάσεις και δράσεις με σεβασμό στο περιβάλλον.
- Να έρθουν σε επαφή με λογοτεχνικά κείμενα, μουσική και ζωγραφική με θέμα τους υδροτόπους της Ελλάδας.
- Να κατανοήσουν την αλληλεξάρτηση της διαχείρισης των υδάτινων πόρων με τους κοινωνικούς, οικονομικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες.

Ψυχοκινητικοί

- Να αναπτύξουν την ικανότητα για παρατήρηση, έρευνα, ταξινόμηση και καταγραφή πληροφοριών.
- Να εφοδιαστούν με τρόπους ανεξάρτητης μάθησης, να μάθουν πώς να μαθαίνουν ό,τι τους ενδιαφέρει.
- Να εργαστούν ομαδικά και να συλλέξουν στοιχεία για τους υδροτόπους με ποικίλους τρόπους.
- Να προσεγγίσουν βιωματικά το φυσικό περιβάλλον.
- Να αναπτύξουν ικανότητες σχετικές με τη χρήση των οπτικοακουστικών μέσων.
- Να αναπτύξουν δεξιότητες για δράση, πρόταση απόψεων και πιθανές λύσεις για περιβαλλοντικά προβλήματα σε τοπικό ή ευρύτερο πεδίο.
- Να καλλιεργήσουν την κριτική σκέψη και αντίληψη.

- Να αναλάβουν ευθύνες και να ολοκληρώσουν την τελική παρουσίαση του προγράμματος.

Συναισθηματικοί

- Να νιώσουν χαρά από τη συμμετοχή τους στο πρόγραμμα.
- Να ευαισθητοποιηθούν και να διαμορφώσουν στάσεις και δράσεις με σεβασμό στο περιβάλλον.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Για να υλοποιηθεί το πρόγραμμα έγινε συνδυασμός πολλών διαφορετικών παιδαγωγικών προσεγγίσεων και διδακτικών στρατηγικών στο πλαίσιο μιας διαθεματικής και διεπιστημονικής αντιμετώπισης του θέματος. Συγκεκριμένα χρησιμοποιήσαμε τις παρακάτω στρατηγικές:

- Project
- Επίλυση προβλήματος
- Καταιγισμός ιδεών
- Μελέτη περίπτωσης
- Μελέτη στο πεδίο – Περιβαλλοντικά μονοπάτια
- Επισκόπηση
- Βιβλιογραφική έρευνα
- Χαρτογράφηση εννοιών
- Παιχνίδι ρόλων
- Ανάλυση και διασαφήνιση αξιών
- Έρευνα δράσης και λήψη απόφασης

Με τις στρατηγικές που επιλέχθηκαν, πετύχαμε τους στόχους που είχαμε θέσει και οι μαθητές/τριες κινήθηκαν σε μια ποικίλη και ενδιαφέρουσα μαθησιακή διαδικασία.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

- Γράψαμε σε ένα μεγάλο χαρτόνι τη φράση «ΥΓΡΟΤΟΠΟΙ Της ΕΛΛΑΔΑΣ» και αρχίσαμε να ψάχνουμε λέξεις και εικόνες που θα μπορούσαν να συνθέσουν αυτό το κολάζ. Ήταν ένας καταιγισμός ιδεών για το πώς αντιλαμβανόμαστε το θέμα και τις πτυχές που θέλαμε να αναπτύξουμε. Μέσα από συζήτηση και ελεύθερη έκφραση απόψεων και ιδεών αποφασίσαμε να επεκταθούμε στα εξής σημεία :
 - Πώς ορίζεται ένας υγρότοπος;
 - Εντοπισμός των ελληνικών υγροτόπων στο χάρτη και κατανόηση της θέσης σε σχέση με την περιοχή που βρίσκεται ο καθένας.
 - Προστατευόμενοι υγρότοποι από τη συνθήκη Ραμσάρ και τι σημαίνει μια τέτοια διαδικασία.
 - Ζώα και φυτά των ελληνικών υγροτόπων, μια σημαντική δεξαμενή ενδημικών ειδών που οφείλουμε να προστατεύσουμε.
 - Η αξία και η προσφορά των υγροτόπων για τον άνθρωπο και τη βιοποικιλότητα.
 - Νερό, σταγόνα ζωής... πώς, γιατί είναι πολύτιμο;
 - Η ρύπανση, η μεγάλη απειλή για μια κοινή κληρονομιά που χρειάζεται τη φροντίδα όλων μας.

- Προμηθευτήκαμε όλοι από ένα ντοσιέ όπου θα συγκεντρώναμε τις πληροφορίες, τις εργασίες, τις φωτογραφίες, τα κολάζ και γενικά ό,τι μπορούσαμε να βρούμε ή να κάνουμε σχετικά με το θέμα. Όλοι οι μαθητές έπαιρναν κάποιες βασικές πληροφορίες από τη δασκάλα αλλά στη συνέχεια καθένας μαθητής το εμπλούτιζε και το επέκτεινε όσο ήθελε. Το ντοσιέ της δασκάλας γέμιζε με αντιπροσωπευτικές, ατομικές ή ομαδικές εργασίες ώστε στο τέλος του προγράμματος να έχουμε συγκεντρωμένα σε ένα «βιβλίο» της τάξης ό,τι μάθαμε και ό,τι κάναμε.
- Εμπλουτίσαμε τη βιβλιοθήκη της τάξης με λογοτεχνικά και εκπαιδευτικά βιβλία σχετικά με το θέμα. Ιδιαίτερα άρεσε στα παιδιά το εκπαιδευτικό πακέτο «Ένα κουτί γεμάτο νερό» εκδόσεις Καλειδοσκόπιο, που το χρησιμοποιήσαμε πάρα πολύ και για τις πληροφορίες που έδινε και για τις δραστηριότητες που πρότεινε.
- Φτιάξαμε το «βιβλίο» της τάξης μας με θέμα: «Ποτάμια και Μυθολογία». Αφού αναζητήσαμε σε διάφορες βιβλιογραφικές πηγές τους αρχαίους ελληνικούς μύθους που σχετίζονται με τα ποτάμια και τις λίμνες, κάθε παιδί κατέγραψε με το δικό του τρόπο όποιο ή όποιους μύθους το εντυπωσίασαν, εικονογράφησε ανάλογα το κείμενό του και έτσι συγκεντρώθηκε ένα εντυπωσιακό υλικό που αποτέλεσε το προαναφερθέν «βιβλίο». Στη συνέχεια επιλέξαμε σκηνές από αυτούς τους μύθους, τις δραματοποιήσαμε και παρουσιάστηκαν σε ανοικτή εκδήλωση σε όλους τους μαθητές/τριες του σχολείου. Ταυτόχρονα τους ενημερώσαμε για το πρόγραμμα που κάναμε και ζητήσαμε τη συνεργασία τους για να συμπληρωθεί το ερωτηματολόγιο που είχαμε ετοιμάσει με θέμα τα ρέματα της πόλης μας και τη διαχείρισή τους.
- Μετατρέψαμε την τάξη μας σε κινηματογραφική αίθουσα ένα απόγευμα Παρασκευής και προβάλαμε την ταινία «Τα δελφινάκια του Αμβρακικού». Έτσι, οι γονείς και τα παιδιά άλλων τάξεων ενημερώθηκαν και ευαισθητοποιήθηκαν για τους υγροτόπους.
- Στο Πλανητάριο παρακολουθήσαμε το ντοκιμαντέρ «Η ζωντανή θάλασσα» και αναζητήσαμε βιβλιογραφικές και αλλού είδους πηγές στη βιβλιοθήκη του Ιδρύματος Ευγενίδου. Ακόμη, με τους υπεύθυνους της βιβλιοθήκης οργανώσαμε ξεχωριστή συνάντηση για να ενημερώσουν τους μαθητές/τριες πώς ψάχνουμε πληροφορίες στην ψηφιακή βιβλιοθήκη. Στη συνέχεια, τα παιδιά χωρίστηκαν σε ομάδες και ακολούθησαν ένα σενάριο αναζήτησης πληροφοριών σχετικές με τους υγροτόπους και παρουσίασαν τα αποτελέσματα της έρευνάς τους. Η συγκεκριμένη δραστηριότητα ήταν πολύ χρήσιμη, αφού πλέον τα παιδιά είχαν πρόσβαση σε μια καλά οργανωμένη και ενημερωμένη ψηφιακή βιβλιοθήκη.
- Συνεργαστήκαμε με το Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων – Υγροτόπων, τους ενημερώσαμε για το πρόγραμμά μας και μας βοήθησαν να εμπλουτίσουμε την τάξη μας με πλούσιο εποπτικό υλικό.
- Επισκεφτήκαμε στους χώρους της Ε.ΥΔ.ΑΠ και παρακολουθήσαμε το πρόγραμμα «Παρέα με το Σταγονούλη». Μελέτη περίπτωσης με θέμα την ύδρευση της Αθήνας.

- Στα πλαίσια του μαθήματος των Φυσικών Επιστημών έγινε προγραμματισμός και διεξαγωγή πειραμάτων σχετικών με τον κύκλο του νερού και τη ρύπανση. Επίσης κατασκευάσαμε Φωτεινό Παντογνώστη. Η κατασκευή βασίστηκε σε εργασία του βιβλίου της Φυσικής της Ε΄τάξης για τον ηλεκτρισμό και οι ερωτήσεις που χρησιμοποιήθηκαν είχαν σχέση με τους υγροτόπους.
- Στο Κ.Π.Ε. Αργυρούπολης παρακολουθήσαμε το πρόγραμμα «Το ρέμα» και με αφορμή την επίσκεψη που ακολούθησε στο πεδίο, οι μαθητές/τριες με παιχνίδι ρόλων μελέτησαν και κατανόησαν την προβληματική κατάσταση και διασαφήνισαν τις απόψεις των εμπλεκόμενων ομάδων.
- Ζητήσαμε συνάντηση με το Δήμαρχο της πόλης, ώστε να τον ενημερώσουμε για το θέμα και να συζητήσουμε πιθανές παρεμβάσεις.
- Συμμετείχαμε στο 4^ο Μαθητικό Συνέδριο για το Περιβάλλον «Ελλάδα Καθαρή», στο Ινστιτούτο Γκαίτε με θέμα «Νερό – Σταγόνα ζωής». Οι ομάδες εργασίας επεξεργάστηκαν και παρουσίασαν τα θέματα:
 1. Γενικά για τους υγροτόπους
 2. Αξίες υγροτόπων
 3. Κίνδυνοι που απειλούν τους υγροτόπους
 4. Τρόποι προστασίας
 Για να γίνει ελκυστικότερη η παρουσίαση οι μαθητές/τριες μετά από συζήτηση προχώρησαν στην κατασκευή του «φωτεινού παντογνώστη» της τάξης, που περιγράψαμε παραπάνω.
- Επισκεφτήκαμε το Κέντρο Περιθαλψής Άγριων Ζώων και Πτηνών στην Αίγινα και παρακολουθήσαμε το πρόγραμμά τους. Ήταν μια ξεχωριστή εμπειρία για τα παιδιά αυτή η δραστηριότητα γιατί είδαν και κατανόησαν πολύ παραστατικά τα αποτελέσματα της αλόγιστης συμπεριφοράς του ανθρώπου στα άγρια ζώα και πτηνά. Επίσης γνώρισαν είδη από την πανίδα των υγροτόπων που υποφέρουν άμεσα εξαιτίας της καταστροφής του φυσικού τους περιβάλλοντος και περιθάλπονται στο Κέντρο. Ταυτόχρονα βίωσαν την αξία της εθελοντικής προσφοράς και αναπόφευκτα συνέκριναν και προβληματίστηκαν πάνω στις ανθρώπινες συμπεριφορές.
- Επίσκεψη στο Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Θέρμου, όπου οι μαθητές/τριες συμμετείχαν με ποικίλες δραστηριότητες στο πρόγραμμα που υλοποιείται εκεί με θέμα: «Η λίμνη Τριχωνίδα».
- Επίσκεψη και παρακολούθηση του προγράμματος στο Κέντρο Περιβάλλοντος Λιμνοθάλασσας Μεσολογγίου – Αιτωλικού.
- Οι μαθητές/τριες γνώρισαν με ποικίλους τρόπους και μέσα μια από τις λιμνοθάλασσες της Ελλάδας που προστατεύεται από τη Συνθήκη Ραμσάρ. Αυτές τις δυο επισκέψεις τις είχαμε οργανώσει μαζί με την Ε΄τάξη του 30^{ου} Δημ. Σχολείου Αθηνών με το οποίο συνεργαζόμαστε σε όλη τη διάρκεια του προγράμματος. Η ανταλλαγή απόψεων και εμπειριών κατά τη διάρκεια αυτών των συναντήσεων ήταν δημιουργική και πρωτόγνωρη για τα παιδιά.

- Στα πλαίσια του μαθήματος της Γλώσσας μελετούσαμε κείμενα, ποιήματα με θέμα το νερό. Βρήκαμε μύθους, παραδόσεις, ήθη, έθιμα και δραματοποιούσαμε ό,τι μας άρεσε. Διαβάσαμε το κείμενο της Μάρως Λοΐζου «Το ποτάμι που τρέχει να συναντήσει τη θάλασσα», το διασκευάσαμε σε θεατρικό, κάθε παιδί σελιδοποίησε και εικονογράφησε το δικό του αντίγραφο με όποιο τρόπο ήθελε. Στο τέλος οργανώσαμε μια θεατρική παράσταση που ήταν μέρος της παρουσίασης του προγράμματος.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Η αξιολόγηση ήταν απαραίτητη διαδικασία στη διεξαγωγή του προγράμματος. Μέσα από αυτήν εκτιμούσαμε την αποτελεσματικότητα των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων και επιδιώκαμε τη συνεχή βελτίωση τους. Γινόταν σε όλη τη διάρκεια του έτους και είχε την παρακάτω δομή:

Αρχική αξιολόγηση

Με καταιγισμό ιδεών διερευνήθηκαν οι προϋπάρχουσες στάσεις και αντιλήψεις σχετικά με το θέμα. Καταγράφηκαν οι απορίες των παιδιών για να σχεδιαστεί η πορεία του προγράμματος.

Διαμορφωτική αξιολόγηση

Με φυλλάδια εργασίας, με παιχνίδια, με δημιουργία poster των σπουδαιότερων δραστηριοτήτων των ομάδων, με την οργάνωση δημιουργικών γωνιών στην τάξη διαπιστώσαμε:

1. τη δυνατότητα συνεργασίας
2. την ικανότητα συμμετοχής τους
3. την ανάληψη πρωτοβουλιών
4. την ενίσχυση της αυτοαξιολόγησης

Τελική αξιολόγηση

Με το φάκελο εργασιών του μαθητή και το φάκελο εργασιών της τάξης διαπιστώνεται η διερεύνηση των γνώσεων και η αλλαγή στις αντιλήψεις των μαθητών.

Το «Δέντρο» των εντυπώσεων ήταν ένα ομαδικό εικαστικό έργο των παιδιών. Το κάθε παιδί σε ένα κομμάτι χαρτί σχεδιάζει το φύλλο του με εντυπώσεις-παρατηρήσεις για το πρόγραμμα. Στο τέλος γίνεται κολάζ και δημιουργείται το δέντρο των εντυπώσεων. Αναφέρουμε ενδεικτικά αποσπάσματα από τις εντυπώσεις των μαθητών:

«Το πρόγραμμα μου αρέσει πολύ. Γιατί μπορεί να είναι ένα πρόγραμμα αλλά με αυτό κάνουμε και ιστορία και φυσική και γεωγραφία και γλώσσα. Μπορεί να φαίνεται περίεργο αλλά είναι σα να κάνουμε όλα τα μαθήματα ακόμα και μαθηματικά...»

«Θα ήθελα να ξανακάνω ένα παρόμοιο πρόγραμμα. Η δασκάλα μου βρήκε τον τρόπο να κάνει το μάθημα ξεχωριστό»

«Το πρόγραμμα για τους υγροτόπους μου χάρισε εξαιρετικές εντυπώσεις. Έμαθα πολλές πληροφορίες, διασκέδασα, έμαθα να προστατεύω τις λίμνες, τα ποτάμια και πάνω απ' όλα έμαθα να συνεργάζομαι... Διασκέδασα με τα κολάζ που κάναμε, με τη συμπλήρωση του φακέλου που έγινε καθημερινή έννοια, καθώς και με τις ομαδικές εργασίες...»

Η παρουσίαση του προγράμματος στην τελική ημερίδα αποτέλεσε επίσης βασικό κομμάτι της διαδικασίας της αξιολόγησης. Για να εκτεθούν οι εργασίες έπρεπε να γίνει σύνθεση, οργάνωση και αξιολόγηση του υλικού (poster, φωτογραφίες, εποπτικά μέσα, προσωπικά έργα, ομαδικές εργασίες) με τον καλύτερο τρόπο. Ο θαυμασμός των έργων αυτών από τους γονείς και τους καλεσμένους που παρακολούθησαν την εκδήλωση ήταν η ανταμοιβή των παιδιών για όλο αυτό τον κόπο. Επίσης οι μαθητές/τριες καθήλωσαν τους παρευρισκόμενους με τη θεατρική παράσταση που στηρίχτηκε πάνω στο παραμύθι της Μ. Λοΐζου.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΙ

Το γεγονός ότι αυτό το πρόγραμμα υποβλήθηκε ως ΣΠΠΕ στο Πανεπιστήμιο Αιγαίου, εγκρίθηκε και βέβαια χρηματοδοτήθηκε, έδωσε σε όλους τους εμπλεκόμενους μια ξεχωριστή αίσθηση και διάθεση. Αφενός νιώσαμε ότι έπρεπε να οργανωθούμε και να δουλέψουμε καλύτερα και αφετέρου η χρηματοδότηση άφηνε περιθώρια να κάνουμε δραστηριότητες που αλλιώς δεν θα είχαμε τη δυνατότητα. Τα παιδιά ένιωθαν ότι η προσπάθειά τους αναγνωριζόταν και διακρινόταν και αυτό λειτουργούσε ανατροφοδοτικά. Οι γονείς αγκάλιασαν τις δραστηριότητες που αναπτύχθηκαν με ιδιαίτερη προθυμία καθώς ήταν ένας θεσμός πρωτοεμφανιζόμενος στο χώρο.

Το πρόγραμμα προσαρμόστηκε στη διδακτέα ύλη του Αναλυτικού Προγράμματος και πολλές ενότητες προσεγγίστηκαν μέσα απ' αυτό. Επίσης χρησιμοποιήθηκαν γνώσεις, έννοιες και μεθοδολογικά εργαλεία από διαφορετικούς επιστημονικούς τομείς ώστε να έχουμε σφαιρική κατανόηση του θέματος. Η μεθοδολογική επιλογή της διαθεματικής και διεπιστημονικής προσέγγισης στην ευρύτερη μορφή της αφορά στη συνεργασία ανάμεσα στις φυσικές και ανθρωπιστικές επιστήμες που παραδοσιακά στέκονται απέναντι. Στο συγκεκριμένο θέμα, με τις γνώσεις των φυσικών επιστημών κατανοούμε το οικοσύστημα και τις λειτουργίες του, αλλά οι κοινωνικές και ανθρωπιστικές επιστήμες θα μας βοηθήσουν να αναλύσουμε τα αίτια και να βρούμε λύσεις που θα μας οδηγήσουν σε αειφόρες επιλογές για τη φύση και το περιβάλλον (Φλογαίτη 2006).

Κατά τη διάρκεια του προγράμματος οι μαθητές/τριες είχαν τη δυνατότητα να εξετάσουν περιβαλλοντικά θέματα σε τοπική, εθνική και παγκόσμια διάσταση και να φτάσουν στο βάθος των προβλημάτων. Κατανόησαν και αξιολόγησαν τις σχέσεις και τις αλληλεπιδράσεις ανάμεσα στους επιμέρους παράγοντες που εμπλέκονται στη διαχείριση των υγροτόπων αλλά και να έχουν τη συνολική εικόνα του θέματος. Η συνεργασία με πρόσωπα και φορείς αποτέλεσε σημαντική πτυχή του προγράμματος,, αφού έτσι το σχολείο ανοίγει τις πόρτες του στον κοινωνικό περίγυρο και συνδέεται με την πραγματικότητα.

Με τις επισκέψεις στο πεδίο και τις πειραματικές δραστηριότητες έγινε σύνδεση της θεωρίας με την πράξη. Όλες οι επισκέψεις ήταν οργανωμένες και προετοιμασμένες με τέτοιο τρόπο ώστε οι μαθητές/τριες να αντλούν όσο το δυνατόν περισσότερες πληροφορίες αλλά και να βιώνουν εμπειρίες συναισθηματικές και κοινωνικές.

Η παραγωγή των συνθετικών εργασιών έδωσε τη δυνατότητα στους μαθητές να περάσουν σε άλλο επίπεδο μάθησης εκεί όπου η γνώση γίνεται ουσιαστική και αναπτύσσεται η κριτική σκέψη.

Η τοπική κοινωνία (μαθητές -δάσκαλοι-γονείς) είχαν την ευκαιρία, εκτός από την τελική ημερίδα του προγράμματος, να ενημερώνονται διαρκώς με ανακοινώσεις, φυλλάδια, αφίσες και έργα των μαθητών που αναρτήθηκαν στους εσωτερικούς χώρους του σχολείου.

Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να τονίσουμε το ψυχολογικό – παιδαγωγικό κλίμα που επικρατούσε ανάμεσα στην εκπαιδευτικό και τους μαθητές/τριες κατά τη διεξαγωγή του προγράμματος. Είχε αναπτυχθεί ένας κοινός κώδικας επικοινωνίας, υπήρχε κλίμα κατανόησης, αποδοχής, ελεύθερης έκφρασης και δημιουργίας. Τα παιδιά μέσα από τη βιωματική προσέγγιση και την έρευνα είχαν την ευκαιρία να σχεδιάζουν, να δρουν, να οργανώνουν όσα ήθελαν να μάθουν. Μέσα από τέτοιες διαδικασίες έχουμε αποτελεσματικότερη και διαρκέστερη μάθηση, αφού αποκτήθηκε με την ατομική προσπάθεια.

Μια άλλη αξιοσημείωτη διαπίστωση είναι το γεγονός ότι αυτή η ξεχωριστή ατμόσφαιρα που δημιουργήθηκε κατά την εφαρμογή του περιβαλλοντικού προγράμματος επηρέασε το σύνολο της εκπαιδευτικής διαδικασίας, δηλαδή, έγινε μόνιμη κατάσταση στην τάξη μας ανεξάρτητα από το μάθημα που είχαμε. Ο αλληλοσεβασμός και η αλληλοεκτίμηση ήταν το τελικό προϊόν μιας διαδικασίας που έκρυβε, εκτός απ' όσα αναφέραμε, και πολύ κόπο. Ίσως να είναι αυτή η ανατροφοδότηση των εκπαιδευτικών που αναζητούν κάθε χρόνο την ενασχόληση με περιβαλλοντικά προγράμματα.

Το τελευταίο σχόλιο έχει σχέση με το γενικότερο προβληματισμό που αναπτύσσεται έντονα στο χώρο της Π.Ε για την έννοια της αειφορίας ή της αειφόρου ανάπτυξης και πώς μπορεί αυτή να αναδειχτεί μέσα από ένα περιβαλλοντικό πρόγραμμα. Παρακολουθώντας όλες αυτές τις διεργασίες αναρωτιέμαι σήμερα πώς η έννοια της αειφορίας μπορεί να μπολιάσει και να εξελίξει, αν χρειάζεται, το προαναφερθέν ΣΠΠΕ, που υλοποιήθηκε και παρουσιάστηκε πριν πέντε χρόνια με επιτυχία, όπως αυτή μετριέται, είτε από το Παν/μιο Αιγαίου που διαχειρίστηκε αυτά τα προγράμματα, είτε από τους συμμετέχοντες σ' αυτό μαθητές/τριες, εκπαιδευτικούς, γονείς, φορείς, τοπική κοινωνία.

Στα πλαίσια αυτού του προβληματισμού, μελετώντας την πρόσφατη βιβλιογραφία για τους στόχους και τα χαρακτηριστικά μιας εκπαίδευσης για το περιβάλλον και την αειφορία παρατήρησα ότι, παρόλο που δεν αναφέρεται ξεκάθαρα η έννοια της αειφορίας, ο προσανατολισμός και η μεθοδολογία του προγράμματος πηγαινούν φανερά προς αυτή την κατεύθυνση. Βέβαια, σε ένα αντίστοιχο πρόγραμμα που θα απευθύνεται σε μεγαλύτερες ηλικίες θα μπορούσε να διαφανεί εντονότερα και να τονιστεί η αλληλεξάρτηση ανάμεσα στο περιβάλλον, την κοινωνία και την οικονομία, αφού η ομαλή λειτουργία αυτών των συστημάτων εξασφαλίζουν την αειφόρο ανάπτυξη.

Είναι γεγονός ότι στη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών οι διεκδικήσεις για το περιβάλλον εξελίσσονται με ρυθμούς που είναι δύσκολο να παρακολουθήσουμε. Η περιβαλλοντική εκπαίδευση με τον καινοτόμο χαρακτήρα που έχει, είναι επόμενο να έχει τις πρωτοβουλίες των αλλαγών, να διαμορφώνει και να χρησιμοποιεί καινούργιες ιδέες και οράματα για μια πιο δίκαιη κοινωνία που θα μπορεί να υπάρξει σε ισορροπία με το φυσικό περιβάλλον.

Γι' αυτό οι εκπαιδευτικοί που σχεδιάζουμε και υλοποιούμε περιβαλλοντικά προγράμματα δεν μπορούμε να αγνοούμε τις εξελίξεις, αλλά να ενημερωνόμαστε συνεχώς και να τις ενσωματώνουμε όσο πιο εποικοδομητικά γίνεται σ' αυτά.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Karl Frey (1986). *Η μέθοδος Project*. Εκδοτικός Οίκος Αδερφών Κυριακίδη, Θεσσαλονίκη.
- Θεόδωρος Κουσούρης-Άρτεμης Μ. Αναστασάκη. *Περιβάλλον, Οικολογία, Εκπαίδευση*. Εκδόσεις Σαββάλα.
- Φράνσις Μάκκεϋ. *Δραστηριότητες για το περιβάλλον*. Εκδόσεις Πατάκη.
- Ηλίας Γ. Ματσαγγούρας. *Ομαδοσυνεργατική διδασκαλία και μάθηση*. Εκδόσεις Γρηγόρη.
- Αβέρωφ-Ιωάννου Τατιάνα. *Μαθαίνοντας τα παιδιά να συνεργάζονται*. Εκδόσεις Θυμάρι.
- Ηλίας Γ. Ματσαγγούρας (2002). *Η διαθεματικότητα στη σχολική γνώση*. Εκδόσεις Γρηγόρη.
- Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας, Ελληνικό Κέντρο βιοτόπων-υγροτόπων. *Ελληνικοί Υγρότοποι*. Εκδόσεις Εμπορικής Τράπεζας.
- Γιώργος Κατσαδωράκης (1999). *Η φυσική κληρονομιά της Ελλάδας*. Εκδόσεις Παγκόσμιο Ταμείο για τη Φύση – WWF ΕΛΛΑΣ.
- Δημήτρης Ταλιάνης, Γιάννης Ρούσκος. *Λίμνες: Πολιτείες νερού*. Εκδόσεις Τοπίο.
- Steve Parker. *Λίμνες και ποτάμια*. Εκδόσεις Αστέρης Δεληθανάσης.
- Αντιγόνη Καραγκούνη. *Εγώ, ο Αργυροπελεκάνος*. Εκδόσεις Νέοι Ακρίτες.
- Κ.Π.Ε Καστοριάς, εκπαιδευτικό πακέτο. *Οι δρόμοι του νερού – Η λίμνη της Καστοριάς*.
- Μουσείοκατασκευή ΕΚΒΥ. *Οι λίμνες Βόλβη και Κορώνεια*.
- Πέδρο Ολάγια. *Μυθολογικός Άτλας της Ελλάδας*. Εκδόσεις Road.
- Ευγενία Φλογαΐτη. *Εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία*. Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα.