

**«ΠΑΡΑ ΘΙΝ' ΑΛΟΣ»: Η ΠΑΡΑΛΙΑ ΤΗΣ ΑΡΕΤΣΟΥΣ ΣΤΗΝ ΚΑΛΑΜΑΡΙΑ
ΕΝΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΟΥ ΥΛΟΠΟΙΗΘΗΚΕ ΑΠΟ
ΜΑΘΗΤΕΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ**

ΠΟΛΙΤΟΥ Σ.

1^ο ΤΕΕ Καλαμαριάς, Δ/ση Δευτεροβάθμιας Εκ/σης Ανατολικής Θεσ/νίκης
e-mail : politou9@otenet.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η συγκεκριμένη εργασία φιλοδοξεί να παρουσιάσει τους στόχους, την πορεία και τα αποτελέσματα του προγράμματος «Παρά θιν' αλός»: η παραλία της Αρετσούς στην Καλαμαριά που υλοποιήθηκε κατά το σχολικό έτος 2005-2006 από τους μαθητές του Τομέα Ηλεκτρονικών του 1^{ου} ΤΕΕ Καλαμαριάς και παράλληλα να προβάλλει τη σημασία των Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης για την προώθηση της μαθησιακής διαδικασίας στον τόσο νευραλγικό και, δυστυχώς, παραμελημένο χώρο της Τεχνικής Επαγγελματικής Εκπαίδευσης. Με βάση την στοχοθεσία που προαναφέρθηκε η εργασία αναπτύσσεται γύρω από δύο βασικούς άξονες: ο πρώτος αφορά στη σχεδίαση και στις πρακτικές που ακολουθήθηκαν κατά την υλοποίηση του ΣΠΠΕ, ενώ ο δεύτερος στη σύνδεση του προγράμματος με τις ανάγκες και τις απαιτήσεις της επαγγελματικής εκπαίδευσης. Είναι γεγονός ότι οι μέθοδοι και οι αρχές της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης μπορούν να συμβάλλουν αποτελεσματικά στη διαμόρφωση ενός ολιστικού μοντέλου διδασκαλίας. Επιπλέον, η ανάπτυξη της ικανότητας των μαθητευόμενων να λαμβάνουν υπόψη τους κοινωνικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες κατά την αναζήτηση λύσεων που αφορούν τεχνολογικά προβλήματα κρίνεται βασική παράμετρος αξιολόγησης ενός σύγχρονου εκπαιδευτικού συστήματος.

POLITOU S.

1st TEE of Kalamaria Secondary Education Directorate of East Thessaloniki
e-mail: politou9@otenet.gr

ABSTRACT

The intent of this paper is to present the objectives, progress and outputs of the programme "Para thin alos" (By the Beach, on the Sand): the shorefront of Aretsou in Kalamaria, which was realised during the school year 2005-6 by the students of the Electronics Division of the 1st TEE (Technical Vocational Educational School) of Kalamaria. At the same time, the paper attempts to highlight the importance of the learning process in such an imperative, yet unfortunately, neglected domain of Vocational Technical Education. With the above objects in mind, the paper develops around two focal axes: one regarding the planning and practices followed in the implementation of the Environmental Education School Programme, while the other refers to the association of the programme with the needs and requirements of vocational education. It is a fact that the methods and principles employed in Environmental Education can contribute decisively to the shaping of a holistic model for teaching. Moreover, helping students develop skills in considering social and environmental impact when seeking solutions to technological problems can be seen as a key parameter for the evaluation of a contemporary education system.

Λέξεις κλειδιά: αειφορική διαχείριση, θαλάσσιο οικοσύστημα, βιωματική μάθηση, ολιστικό μοντέλο διδασκαλίας, επαγγελματική εκπαίδευση, «περιβαλλοντική» συνείδηση.

1. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΘΕΜΑΤΟΣ

Τα κριτήρια επιλογής του θέματος ήταν:

- Η επικαιρότητα ενός θέματος που έχει σχέση με το Νερό στα πλαίσια του Θεματικού Έτους 2005: Γη, Γαλάζιος πλανήτης.
- Η αναγκαιότητα ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των μαθητών για το πρόβλημα της ρύπανσης του Θερμαϊκού κόλπου, ένα τοπικό περιβαλλοντικό πρόβλημα που μπορεί να γίνει αντιληπτό σε εθνική και στη συνέχεια σε παγκόσμια διάσταση.
- Τα ερεθίσματα που αντλούν οι μαθητές, ζώντας σε μία παραθαλάσσια περιοχή, που παρουσιάζει τα τελευταία χρόνια έντονη οικιστική ανάπτυξη και στις οποίες τον παράκτιο χώρο λαμβάνουν χώρα ποικίλες δραστηριότητες με σημαντικές επιπτώσεις στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον.
- Η επιθυμία για το άνοιγμα του σχολείου προς την κοινωνία, μέσα από συνεργασία με επιστήμονες, εμπειρογνώμονες, επαγγελματίες, συλλόγους και φορείς της τοπικής αυτοδιοίκησης.
- Η ανάγκη για ενεργό συμμετοχή των μαθητών στη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης και για τη διαμόρφωση πολιτών με «περιβαλλοντική συνείδηση».

2. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

Γνωστικοί

- Να ενημερωθούν οι μαθητές για το πρόβλημα της ρύπανσης του Θερμαϊκού κόλπου και τις επιπτώσεις του σε ομάδες ατόμων και στην τοπική κοινωνία.
- Να μπορούν να αναγνωρίζουν τις διάφορες πηγές μόλυνσης της θάλασσας.
- Να κατανοήσουν ότι οι διάφορες ανθρώπινες δραστηριότητες ενδεχομένως προκαλούν διαταραχή της ισορροπίας του θαλάσσιου οικοσυστήματος ή ακόμη και καταστροφή του.
- Να αναζητήσουν υλικό που να συνδέεται με την ιστορία της συγκεκριμένης παραλίας και την εξέλιξή της, αναφορές στη λογοτεχνία, εικαστικές δημιουργίες, πολιτιστικά δρώμενα.
- Να κατανοήσουν την βαθιά σχέση της θάλασσας με τη ζωή και τις δραστηριότητες των ανθρώπων, τη σημασία της για τη γη ολόκληρη.

Συναισθηματικοί

- Να ευαισθητοποιηθούν οι μαθητές γύρω από θέματα που αφορούν στη ρύπανση των θαλασσών και τη διαταραχή του θαλάσσιου οικοσυστήματος.
- Να αναπτύξουν ως αυριανοί πολίτες αισθήματα προσωπικής και κοινωνικής ευθύνης για την προστασία του περιβάλλοντος, να διαμορφώσουν «οικολογική συνείδηση».
- Να κατανοήσουν τις έννοιες της αλλαγής και της συνέχειας συγκρίνοντας το παρελθόν με το παρόν. Να οραματιστούν ένα καλύτερο μέλλον.
- Να αναπτύξουν την αυτοεκτίμησή τους μέσα από την συμμετοχή τους σε ομάδες και εθελοντικές δραστηριότητες.

Ψυχοκινητικοί

- Να αποκτήσουν την ικανότητα συλλογής, καταγραφής και ταξινόμησης των πληροφοριών που σχετίζονται με τη θαλάσσια ρύπανση.
- Να αποκτήσουν δεξιότητες που σχετίζονται με την έρευνα και τη μελέτη στο πεδίο.
- Να μπορούν να χειρίζονται αποτελεσματικά τα μέσα που παρέχει η σύγχρονη τεχνολογία (ψηφιακές μηχανές, βιντεοκάμερες, κλπ) για την καταγραφή των πληροφοριών και των εντυπώσεών τους.
- Να μάθουν να εργάζονται ομαδικά, να διατυπώνουν και να υποστηρίζουν τις απόψεις τους, να καταγράφουν και να αξιολογούν τα αποτελέσματα της δουλειάς τους. Μέσα από τη συλλογική συνεργασία να οδηγούνται σε τόνωση του αυτοσυναισθήματός τους.
- Να υιοθετούν υπεύθυνες συμπεριφορές απέναντι στους συμμαθητές τους και να εργάζονται αποδοτικά.

- Να ευαισθητοποιούνται απέναντι σε προβλήματα και καταστάσεις, να προτείνουν λύσεις. Μέσα από συναντήσεις με αρμόδιους φορείς, μέσα από επαφές και συζητήσεις με ομάδες ανθρώπων, να προτείνουν λύσεις και να εργασθούν για την προστασία του περιβάλλοντος.

Άλλοι Στόχοι:

- Άνοιγμα του σχολείου στην τοπική κοινωνία.
- Ανάληψη πρωτοβουλιών και δράσεων.
- Ανάπτυξη και καλλιέργεια της ικανότητας επικοινωνίας και συναισθημάτων που απορρέουν από την επαφή με το περιβάλλον και τα προβλήματά του.
- Ενίσχυση και προβολή του ρόλου της τεχνικής εκπαίδευσης στη διαμόρφωση σύγχρονων επαγγελματιών, που θα λαμβάνουν σοβαρά υπόψη τους διάφορους περιβαλλοντικούς και κοινωνικούς παράγοντες κατά την αναζήτηση λύσεων που αφορούν σύγχρονα τεχνολογικά προβλήματα.
- Διαμόρφωση «περιβαλλοντικής συνείδησης» στα πλαίσια μίας ολιστικής προοπτικής.

3. ΜΕΘΟΔΟΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Ως βασική μέθοδος υλοποίησης του προγράμματος επιλέχθηκε η μέθοδος project. Οι μαθητές συμμετείχαν ενεργά σε όλες τις φάσεις του προγράμματος, ενώ ο ρόλος του εκπαιδευτικού ήταν συμβουλευτικός, με στόχο το συντονισμό των δραστηριοτήτων της ομάδας. Η προσέγγιση του θέματος επιδιώχθηκε να είναι διεπιστημονική και διαθεματική με ιδιαίτερη έμφαση στη διαδικαστική πορεία.

Επιμέρους διδακτικές προσεγγίσεις που ακολουθήθηκαν περιελάμβαναν:

- Κατανομή των μαθητών σε ομάδες εργασίας. Καθορισμός των ρόλων και των δράσεων κάθε ομάδας καθώς και του χρόνου των διαλειμμάτων ενημέρωσης – ανατροφοδότησης με διορθωτικές παρεμβάσεις από τον εκπαιδευτικό. Αποσαφήνιση των επιμέρους στόχων, δημιουργία πλάνων εργασίας και πλαισίου δράσης.
- Βιωματική προσέγγιση. Μελέτη στο πεδίο με παρατηρήσεις, καταγραφή εικόνων και πληροφοριών, συμπλήρωση ερωτηματολογίων, έρευνα.
- Συζητήσεις μέσα στην τάξη, συναντήσεις με ειδικούς, επαφή με αρμόδιους φορείς, προσέγγιση των κατοίκων, επαγγελματιών, και γενικά ατόμων που οι δραστηριότητές τους σχετίζονται με τη συγκεκριμένη παραλία. Καταγραφή των απόψεων, προβληματισμός, συμπεράσματα.
- Δραματοποίηση και παιχνίδια ρόλων. Χρήση ποικίλων καλλιτεχνικών μέσων έκφρασης.
- Διαθεματική προσέγγιση και συστημική ανάλυση. Αναζήτηση και επεξεργασία των πληροφοριών με σύγχρονες τεχνολογικά μεθόδους.

4. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Στα πλαίσια του προγράμματος οι μαθητές ενημερώθηκαν και ευαισθητοποιήθηκαν για το πρόβλημα της ρύπανσης των θαλασσών και ειδικότερα του Θερμαϊκού κόλπου, καθώς και για τις επιπτώσεις του σε ομάδες ατόμων και στην τοπική κοινωνία. Συνέλεξαν, κατέγραψαν και ταξινόμησαν πλήθος πληροφοριών που σχετίζονται με τη θαλάσσια ρύπανση. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε κυρίως μέσω του Διαδικτύου, καθώς και με συλλογή και παρουσίαση κειμένων και σχετικών άρθρων από εφημερίδες και περιοδικά.

Ενημερώθηκαν μέσα από συζητήσεις με ειδικούς επιστήμονες για τον τρόπο με τον οποίο επηρεάζεται ένας ζωντανός οργανισμός από τον άλλο και για τις σχέσεις εξάρτησης που αναπτύσσονται μεταξύ τους (τροφική αλυσίδα, κύκλος ζωής κ.α.). Επίσης, για τις συνθήκες αλιείας, μέσης και παράκτιας, τις ιχθυοκαλλιέργειες και τις οστρακοκαλλιέργειες στο Θερμαϊκό κόλπο.

Πραγματοποίησαν πολλούς περιπάτους στην παραλία και κατέγραψαν τις δραστηριότητες που σχετίζονται με αυτήν. Ήρθαν σε επαφή με ομάδες ατόμων (ψαράδες, αθλητές, ιδιοκτήτες καταστημάτων, κάτοικοι της περιοχής) των οποίων τα συμφέροντα και οι δραστηριότητες αναπτύσσονται γύρω από την παράκτια ζώνη.

Οργάνωσαν συνάντηση με ιστιοπλόους και ναυτοπροσκόπους στη Βάση Ναυτοπροσκόπων του Δήμου Καλαμαριάς. Μέσα από ενημερωτικές συζητήσεις και ανταλλαγή απόψεων μπόρεσαν να κατανοήσουν ότι κάποιες ανεξέλεγκτες δραστηριότητες προκαλούν διαταραχή της ισορροπίας του θαλάσσιου οικοσυστήματος ή ακόμη και την καταστροφή του.

Επισκέφθηκαν τη Δημοτική Βιβλιοθήκη και το Ιστορικό Αρχείο Προσφυγικού Ελληνισμού. Αναζήτησαν υλικό για την ιστορία της συγκεκριμένης παραλίας και την εξέλιξή της, αναφορές στη λογοτεχνία και εικαστικές δημιουργίες. Τα κείμενα και οι φωτογραφίες που συγκεντρώθηκαν παρουσιάστηκαν στην τελική εκδήλωση στο σχολείο.

Επισκέφθηκαν το Δασολογικό Τμήμα του Α.Π.Θ. και ξεναγήθηκαν στο Μουσείο Χλωρίδας και Πανίδας.

Επισκέφθηκαν Έκθεση για τα Θαλάσσια Οικομυσεία που διοργανώθηκε από την Εφορεία Νεωτέρων Μνημείων Κεντρικής Μακεδονίας και το Τμήμα Αρχιτεκτόνων της Πολυτεχνικής Σχολής του Α.Π.Θ.

Επισκέφθηκαν το ΚΠΕ Βερτίσκου, όπου συμμετείχαν στο πρόγραμμα «Οι νερομάνες του Βερτίσκου».

Επισκέφθηκαν το ΚΠΕ Ελευθερίου Κορδελιού, όπου διοργανώθηκε ενημερωτική συζήτηση και παρουσίαση του θέματος του προγράμματος σε μαθητές άλλων σχολείων.

Συγκέντρωσαν πληθώρα υλικού με βιντεοσκοπημένες τις επισκέψεις, τη μελέτη στο πεδίο και τις εκδηλώσεις που πραγματοποιήθηκαν. Το υλικό αυτό αξιολογήθηκε και επεξεργάστηκε ψηφιακά, οδηγώντας στην παραγωγή ενός τελικού DVD. Επίσης, το φωτογραφικό υλικό που συγκεντρώθηκε χρησιμοποιήθηκε για τη δημιουργία αφίσας, η οποία παρουσιάστηκε σε έκθεση στο Λιμάνι της Θεσσαλονίκης.

Τέλος, οι μαθητές παρουσίασαν τα αποτελέσματα της δουλειάς τους σε εκδήλωση που διοργανώθηκε στο αμφιθέατρο του Σχολείου, καθώς και στην κεντρική εκδήλωση παρουσίασης των Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που υλοποιήθηκαν από τη Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Ανατολικής Θεσσαλονίκης.

5. ΔΡΑΣΕΙΣ – ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ

- Επίσκεψη στην παραλία της Ν.Κρήνης και συνάντηση με τους ψαράδες του Αλιευτικού Συλλόγου Ν. Κρήνης .
- Οργάνωση συνάντησης με ναυτοπροσκόπους και ιστιοπλόους στη Βάση Ναυτοπροσκόπων Καλαμαριάς. Ενημέρωση από καθηγητές θαλασσιών αθλημάτων και εκπροσώπους του Λιμενικού Σώματος για τα μέτρα και τους κανόνες προστασίας στη θάλασσα.
- Καθαρισμός της ακτής, καταγραφή των απορριμμάτων που συγκεντρώθηκαν (υλικό, προέλευση, επιπτώσεις) και τοποθέτηση κάδων.
- Συνάντηση και ανταλλαγή απόψεων με τους μαθητές του 2^{ου} Ενιαίου Λυκείου Καλαμαριάς.
- Κατάθεση υπομνήματος στο Δήμαρχο Καλαμαριάς με αιτήματα που σχετίζονται με τον εξωραϊσμό της παραλίας.
- Δημιουργία αφίσας με θέμα την προβολή της παραλίας της Αρετσούς στα πλαίσια του προγράμματος. Συμμετοχή σε έκθεση που πραγματοποιήθηκε στο Λιμάνι της Θεσσαλονίκης.
- Οργάνωση Ημερίδας στην αίθουσα εκδηλώσεων του 1^{ου} ΤΕΕ Καλαμαριάς. Παρουσίαση της πορείας και των αποτελεσμάτων του προγράμματος στο ευρύτερο σχολικό περιβάλλον καθώς και σε φορείς της τοπικής αυτοδιοίκησης.
- Συμμετοχή και τεχνική υποστήριξη της κεντρικής εκδήλωσης για την παρουσίαση των Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης της Διεύθυνσης Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Ανατολικής Θεσσαλονίκης.

6. ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Αρχική Αξιολόγηση (Διερεύνηση): Διερεύνηση του ενδιαφέροντος, των γνώσεων και των δεξιοτήτων των μαθητών μέσα από συζητήσεις, συμπλήρωση ερωτηματολογίων και χάρτες εννοιών. Καθορισμός του αρχικού σχεδίου δράσης: Αξιολόγηση των στόχων που πρέπει να επιτευχθούν, των θεμάτων που θα αναπτυχθούν, των φορέων που θα εμπλακούν. Οργάνωση ομάδων με κριτήριο τα ενδιαφέροντα, τις δεξιότητες και την ομαλή συνεργασία και καθορισμός των δραστηριοτήτων της κάθε ομάδας.

Διαμορφωτική Αξιολόγηση: Εξέταση της εξέλιξης κατά τη διάρκεια του προγράμματος, ανατροφοδότηση και πιθανός επανακαθορισμός των στόχων μέσα από συναντήσεις, παρατήρηση της συμπεριφοράς των μαθητών, τήρηση ημερολογίου, συμπλήρωση φύλλων έργου και ερωτηματολογίων. Αξιολόγηση της τήρησης χρονοδιαγράμματος, έλεγχος του βαθμού υλοποίησης των στόχων του προγράμματος, επανακαθορισμός στόχων. Εντοπισμός λαθών, αναδιοργάνωση και αναδόμηση του σχεδίου δράσης.

Τελική αξιολόγηση:

Αποτίμηση των εκπαιδευτικών αποτελεσμάτων του προγράμματος, του βαθμού συμμετοχής των μαθητών, της επίδρασης στη στάση και στη συμπεριφορά τους. Συζητήσεις, θεατρικά δράματα, ερωτηματολόγια γνώμης και στάσεων.

Σχεδιασμός και υλοποίηση της ημερίδας παρουσίασης των αποτελεσμάτων του προγράμματος. Δημιουργία ενημερωτικού εντύπου και αφίσας. Ανάλυση δράσεων και πρωτοβουλιών με στόχο την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση της τοπικής κοινωνίας.

7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΣΤΗΝ ΤΟΠΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΑ

Ο αντίκτυπος στην τοπική κοινωνία υπήρξε ιδιαίτερα θετικός. Σε όλες τις φάσεις του προγράμματος υπήρξε συμπαράσταση και στήριξη από το Σύλλογο Γονέων και Κηδεμόνων, από το σύνολο της μαθητικής κοινότητας, καθώς και από τους καθηγητές του σχολείου. Πρόθυμη διάθεση συνεργασίας υπήρξε από τους φορείς της τοπικής αυτοδιοίκησης και ειδικότερα από το Δήμο Καλαμαριάς, τις υπηρεσίες της Νομαρχίας και τους εκπροσώπους συλλόγων θαλασσιών αθλημάτων. Την προσπάθεια των μαθητών στήριξε και η βουλευτής κ. Χρύσα Αράπογλου, παρέχοντας πληθώρα υλικού που αφορά παρεμβάσεις που έγιναν για θέματα αξιοποίησης της συγκεκριμένης παραλίας.

Οι μαθητές επιβραβεύτηκαν από τον Προϊστάμενο Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Ανατολικής Θεσσαλονίκης, καθώς και από το Δήμαρχο Θεσσαλονίκης για την εθελοντική προσφορά και την τεχνική υποστήριξη που παρείχαν στη διοργάνωση εκδηλώσεων με στόχο την προβολή των Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην πόλη μας.

Μέσα από συμμετοχή τους σε ομάδες και σε δημιουργικές δραστηριότητες, μέσα από τη συνεχή αξιολόγηση και βελτίωση των αποτελεσμάτων της δουλειάς τους, την οποία με ιδιαίτερη περηφάνια παρουσίασαν, οι μαθητές οδηγήθηκαν σε τόνωση του αυτοσυναισθήματός τους. Απέδειξαν δε ότι η Επαγγελματική Εκπαίδευση έχει έντονη ανάγκη από τις μεθόδους και την αισιοδοξία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και ότι δεν υπάρχουν μαθητές δεύτερης κατηγορίας, αλλά μαθητές που μαθαίνουν, ευαισθητοποιούνται και αποδίδουν διαφορετικά.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Γεωργόπουλος Α., (2005) *Περιβαλλοντική εκπαίδευση. Ο νέος πολιτισμός που αναδύεται* Gutenberg, Αθήνα.
2. Δασκόλια Μ., (2005), *Θεωρία και πράξη στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Οι προσωπικές θεωρίες των εκπαιδευτικών*. Μεταίχμιο, Αθήνα.

3. Ζαχαρίου Α., (2005), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Αναλυτικό πρόγραμμα*, Εκδόσεις Ελλην.
4. Χρυσοφίδης Κ., (2003), *Βιωματική – Επικοινωνιακή Διδασκαλία Εισαγωγή στη μέθοδο Project, Gutenberg*, Αθήνα.
5. Ταρατόρη – Τσαλκατίδου Ε. ,(2002,) *Η μέθοδος Project στη Θεωρία και στην Πράξη*, Αφοι. Κυριακίδη, Θεσσαλονίκη
6. Γεωργόπουλος Α. ,(2002), *Περιβαλλοντική ηθική*, Gutenberg, Αθήνα
7. Καλαϊτζίδης Δ. & Ουζούνης Κ., (2000), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Θεωρία και πράξη*. Σπανίδης, Ξάνθη
8. Φλογαίτη Ε., (1998), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*, Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα
9. Χατζηγεωργίου Ι. ,(2003), «Ο σχεδιασμός των αναλυτικών προγραμμάτων από μία ολιστική – οικολογική προοπτική: Ενα θεωρητικό πλαίσιο», *5^ο ετήσιο Συνέδριο της Μονάδας Μεθοδολογίας και Προγραμμάτων Εκπαίδευσης του ΠΤΝ του Πανεπιστημίου Πατρών*.
10. Παπαδημητρίου Β., (2003), «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και σύγχρονες εκπαιδευτικές μεταρρυθμίσεις» *5^ο ετήσιο Συνέδριο της Μονάδας Μεθοδολογίας και Προγραμμάτων Εκπαίδευσης του ΠΤΝ του Πανεπιστημίου Πατρών*.
11. Φυτιανός, Κ.Κ. & Σαμανίδου Φ.Β., (1988), *Η Ρύπανση των Θαλασσών*. University Studio Press, Θεσσαλονίκη.
12. Κόζα Χ., Κόζα Μ., Ματζάνος Δ. ,(2005), Ανάπτυξη θεματικής ενότητας «Η θάλασσα και η ρύπανσή της» με τη μέθοδο project. *1ο Συνέδριο ΣΠΠΕ*, Ισθμός Κορίνθου, 23-25 Σεπτεμβρίου 2005, σελ.288-298.
13. Ιωαννίδου Ε., Κούρου Μ. Τζελέφ - Ανέστη Σ., (2005), Η συμβολή των Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην αποτελεσματικότητα του σχολείου. *1ο Συνέδριο ΣΠΠΕ*, Ισθμός Κορίνθου, 23-25 Σεπτεμβρίου 2005, σελ.. 201-208.
14. Κύρου Ν. (2005) Σχεδιασμός και υλοποίηση Προγράμματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. *1ο Συνέδριο ΣΠΠΕ*, Ισθμός Κορίνθου, 23-25 Σεπτεμβρίου 2005, σελ..349-35.
15. Μυλόπουλος Ι., (2005), *Υδροδιπλωματία: Μία ευκαιρία για την Ειρήνη*, ανασύρθηκε στις 15 Νοεμβρίου 2005 από: . <http://www.ekke.gr/estia>
16. Δήμος Καλαμαριάς, (2004), *Η Καλαμαριά γράφει Ιστορία 1940-1967. Από την επιβίωση στη δημιουργία*, Εκδόσεις Ι.Α.Π.Ε.