

**«ΟΙ ΔΡΟΜΟΙ ΤΗΣ ΝΑΝΟΧΗΝΑΣ: ΕΜΠΕΙΡΙΕΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΔΡΑΣΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΜΑΔΩΝ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΕΙΛΟΥΜΕΝΩΝ ΕΙΔΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΠΑΝΙΔΑΣ»**

**ΤΖΑΣΤΑΣ, Γ.<sup>1</sup>, και ΧΑΤΖΗΜΗΛΙΟΥΔΗΣ Ν.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> 3ο Ενιαίο Λύκειο Ξάνθης - Δ/ση Β΄θμιας Εκπ/σης Νομού Ξάνθης  
e-mail: [tzastas@hotmail.com](mailto:tzastas@hotmail.com)

**ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Η εισήγηση αυτή αφορά το Περιβαλλοντικό Πρόγραμμα «Οι Δρόμοι της Νανόχηνας», που πραγματοποιήθηκε από την Περιβαλλοντική Ομάδα του 3<sup>ου</sup> Ενιαίου Λυκείου Ξάνθης. Αποτελείται από δύο μέρη. Στο πρώτο μέρος παρουσιάζονται τα κύρια στοιχεία του προγράμματος. Επιπλέον παρουσιάζονται τα κριτήρια επιλογής, οι εκπαιδευτικοί στόχοι, οι μέθοδοι εφαρμογής, οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες, οι συνεργασίες και τα προϊόντα του προγράμματος. Στο δεύτερο μέρος παρουσιάζονται οι εμπειρίες και τα συμπεράσματα. Τα κύρια συμπεράσματα περιλαμβάνουν την αφομοίωση της μεθοδολογίας, την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση, την ολιστική αντιμετώπιση προβλημάτων και την ανάπτυξη των δεξιοτήτων των μαθητών. Τα δευτερεύοντα συμπεράσματα, από την άλλη πλευρά, περιλαμβάνουν την επιστημονική προσέγγιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων, τον οικοτουρισμό, τις νέες αθλητικές δραστηριότητες, την αναβάθμιση των σχέσεων μαθητών-καθηγητών και την ανταπόκριση του κοινωνικού περιβάλλοντος.

**ΤΖΑΣΤΑΣ, Γ.<sup>1</sup>, and CHATZIMILIOUDIS, Ν.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> 3<sup>rd</sup> Lykeion of Xanthi  
e-mail: [tzastas@hotmail.com](mailto:tzastas@hotmail.com)

**ABSTRACT**

This work concerns the Environmental Project “The Streets of Lesser White-fronted Goose”, run by the Environmental Group of the 3<sup>rd</sup> Lykeion of Xanthi – Greece. It consists of two parts. In the first part, the main issues of the project are presented. Furthermore, there is a declaration of the selection criteria, the educational targets, the implementation methods, the educational activities, the collaborations and the products of the project. In the second part, the experiences and the conclusions are discussed as well. The main conclusions include the assimilation of methodology, the environmental sensitivity, the holistic approach of a problem, and the development of pupils’ skills. The secondary conclusions, on the other hand, encompass the scientific approach of the environmental problems, the eco-tourism, the new athletic activities, the advanced relationships amongst pupils and teachers, and the response of the social environment.

**Λέξεις κλειδιά:** Νανόχηνα, Anser Erythropus, Zwerggans, Lesser White-fronted Goose, Βιστωνίς, πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το πρόγραμμα «Οι Δρόμοι της Νανόχηνας στη Θράκη» σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε από την Περιβαλλοντική Ομάδα του 3<sup>ου</sup> Ενιαίου Λυκείου Ξάνθης, υπό την επίβλεψη των συγγραφέων – εισηγητών του παρόντος, τα σχολικά έτη 2002-2003 και 2003-2004 σε δύο διαδοχικές φάσεις:

α. Γνωριμία με το πρόβλημα και ανάπτυξη δικτύου επικοινωνίας με φορείς πληροφόρησης και δράσης στην Ελλάδα και την Ευρώπη.

β. Αποτύπωση και αυτοψία της διαδρομής αποδημίας που ακολουθούν οι Νανόχηνες στην Βορειοανατολική Ελλάδα.

Το πρόγραμμα περιελάμβανε μια αρχική γενική ανασκόπηση στο οικολογικό προφίλ της περιοχής (υλικό από προηγούμενα προγράμματα της Περιβαλλοντικής Ομάδας του 3<sup>ου</sup> Ενιαίου Λυκείου Ξάνθης) και επικεντρωνόταν στους υγροβιότοπους που ανήκουν στη συνθήκη Ραμσάρ (Αλμύρας - Βιστωνίδας – Ισμαρίδας - Δέλτα Έβρου.), το παραποτάμιο δάσος του Νέστου και τη Λίμνη Κερκίνη του Νομού Σερρών. Επικεντρώνεται στην ζωική βιοποικιλότητα αυτών των περιοχών, για να σταθεί διεξοδικά σε ένα παγκόσμια απειλούμενο είδος, την Νανόχηνα, και στις σχετικές δράσεις που ανέλαβαν τα μέλη της Aktion Zwerggans e.V. Deutschland προκειμένου να περιορίσουν τις απειλές εξαφάνισης του είδους της. Όπως διαπιστώνεται από τα μέχρι τώρα αποτελέσματα, οι δράσεις τους στέφονται με επιτυχία.

Στο πρόγραμμα συμμετείχαν δύο διαδοχικές Περιβαλλοντικές Ομάδες αποτελούμενες από 35 μαθητές και μαθήτριες της Β΄ Λυκείου με ισότιμη συμμετοχή των δύο φίλων.

## 2. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

Το θέμα των δύο διαδοχικών και συμπληρωματικών προγραμμάτων επιλέχθηκε λαμβάνοντας υπόψη τα παρακάτω κριτήρια:

1. Την εξαιρετική οικολογική αξία των υγροβιότοπων της Λιμνοθάλασσας Βιστωνίδας - Αλμύρας - Λ. Μητρικού (Ισμαρίδας) και του Δέλτα του Νέστου.
2. Την εγγύτητα από την σχολική μονάδα. Οι υγρότοποι απέχουν περίπου 25 χιλιόμετρα από την πόλη της Ξάνθης. Το γεγονός αυτό επέτρεψε τις συχνές επισκέψεις των μαθητών στα πεδία.
3. Οι μαθητές του Λυκείου τα τρία προηγούμενα χρόνια έρχονταν ολοένα και περισσότερο ενημερωμένοι σε θέματα περιβάλλοντος της περιοχής μας (βοηθούμενοι από την καλή συγκυρία αντίστοιχων περιβαλλοντικών προγραμμάτων που υλοποιούνται από τα Γυμνάσια της). Για να διατηρήσουμε το ενδιαφέρον τους και για να τους πείσουμε να συμμετάσχουν, αφιερώνοντας ώρες από τον ελεύθερο χρόνο τους και από την προετοιμασία τους για τις εξετάσεις, θα έπρεπε να υπάρχει το κίνητρο των εκδρομών και επιλογής ενός θέματος με μεγάλη γεωγραφική ποικιλότητα. Προέκυψε έτσι η επιλογή της Νανόχηνας, της οποίας τα αποδημητικά δρομολόγια ξεκινούν από τη βόρεια Ευρώπη μέχρι Β.Α. Ασία και Ν.Α. Ευρώπη, και διατρέχουν όλη την Βορειοανατολική Ελλάδα.
4. Τη συνέχιση του ανοίγματος του σχολείου στην τοπική κοινωνία, που οφείλει να καλλιεργήσει αξίες, στάσεις και συμπεριφορές θετικές προς τις έννοιες της αειφόρου διαχείρισης και της υψηλής προστασίας αυτών των πολύτιμων οικοσυστημάτων.

## 3. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

Στις προκαταρτικές συναντήσεις – συζητήσεις των συντονιστών συζητήθηκαν, διερευνήθηκαν, κατηγοριοποιήθηκαν και καταγράφηκαν οι στόχοι του προγράμματος:

### Α. Γνωστικοί

1. Να γνωρίσουν τον πλούτο και την ποικιλία του συμπλέγματος των υγροτόπων της Θράκης την ομορφιά και ποικιλότητα των Δέλτα των ποταμών Έβρου και Νέστου.
2. Να γνωρίσουν τα απειλούμενα είδη των προστατευόμενων αυτών περιοχών.
3. Να παρακολουθήσουν τα δρομολόγια της Νανόχηνας στη Βορειοανατολική Ελλάδα.
4. Να γνωρίσουν και να καταγράψουν τους κινδύνους που απειλούν το περιβάλλον στην περιοχή, όπως η εντατικοποίηση και η επέκταση των καλλιεργειών (Λ.Βιστωνίδας - Ισμαρίδας), η λαθροθηρία, η οικοπεδοποίηση παραλίμιων περιοχών (πχ. Έλος Αλμύρας Αβδήρων), κ.α.

5. Να πληροφορηθούν για το πιλοτικό πρόγραμμα που αναπτύσσεται τα τελευταία χρόνια από την οργάνωση Aktion Zwerggangs e.V. στην Φινλανδία-Σουηδία-Δανία-Γερμανία-Βέλγιο(2001-2005) για την προστασία της Νανόχηνας στην περιοχή αναπαραγωγής της (Β.Ευρώπη - LAPPLAND).
- B. Συναισθηματικοί
  1. Να ευαισθητοποιηθεί και ενεργοποιηθεί ο μαθητικός πληθυσμός προς μια διαφορετική αντίληψη και νοοτροπία για τα περιβαλλοντικά ζητήματα.
  2. Να γευθούν τη χαρά του εθελοντισμού συμμετέχοντας, υπό την εποπτεία φορέων στη διάδοση της ανάγκης προστασίας των απειλούμενων ειδών.
- Γ. Ψυχοκινητικοί
  1. Να συγκρίνουν τις μεθόδους και τις ενέργειες των μελών περιβαλλοντικών ομάδων ευρωπαϊκών χωρών και να αναζητήσουν στη πατρίδα τους ανάλογες πρωτοβουλίες.
  2. Να συμμετέχουν ενεργά στην ευαισθητοποίηση της τοπικής κοινωνίας και των φορέων που εμπλέκονται στην διαχείριση της περιοχής, συμμετέχοντας σε μια σειρά δράσεων για τον σκοπό αυτό.
  3. Να κατανοήσουν και να εμπεδώσουν, μέσα από τις δραστηριότητες στο πεδίο και στην τοπική κοινωνία, τις έννοιες της αειφόρου διαχείρισης και της προστασίας των υδροβιότοπων διεθνούς σημασίας όπως η περιοχή του συμπλέγματος των Λιμνοθαλασσών Αλμύρας – Βιστωνίδας - Λίμνης Ισμαρίδας και των Δέλτα του Έβρου και του Νέστου.
  4. Να συμβάλλουν στην προβολή της περιοχής προς άλλες σχολικές μονάδες της χώρας με την εκτύπωση κι αποστολή έντυπου ή ψηφιακού ενημερωτικού υλικού, την χρήση του διαδικτύου κλπ.
- Δ. Δεξιότητων
  1. Να χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για την συλλογή πληροφοριών.
  2. Να δημιουργούν σε έντυπη ή ψηφιακή μορφή εποπτικό υλικό.
  3. Να γνωρίσουν τις διαδικασίες σχεδίασης και παραγωγής αφίσας, τρίπτυχου και πρόσκλησης σε εκδήλωση.
  4. Να σχεδιάζουν, να οργανώνουν και να υλοποιούν εκδηλώσεις διάχυσης αξιοποιώντας τις Νέες Τεχνολογίες στις παρουσιάσεις.

#### 4. ΜΕΘΟΔΟΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Ένα πλέγμα συνδυασμένων και αλληλοσυμπληρούμενων μεθόδων επιλέχθηκε να εφαρμοσθεί κατά την υλοποίηση των προγραμμάτων. Στο πλέγμα περιελήφθησαν :

1. Η μέθοδος project:  
Το πρόγραμμα σχεδιάστηκε με βάση τη μέθοδο αυτή, η οποία συνέχισε να αξιοποιείται στις φάσεις υλοποίησης, διάχυσης και αξιολόγησης.
2. Η εργασία πεδίου - περιβαλλοντικά μονοπάτια:  
Η περιοχή του προγράμματος παρουσιάζει κατάλληλες συνθήκες για εργασία πεδίου : ορνιθοπαρατήρηση, φωτογραφία, συνεντεύξεις, υδάτινο μονοπάτι (κανό –βάρκα –πιρόγα στη Λ.Κερκίνη), ορεινό μονοπάτι Ε6, χιονισμένο μονοπάτι (Τρία Πέντε Πηγάδια Νάουσας).
3. Έρευνα προσανατολισμένη στη δράση:  
Στην εφαρμογή προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης εφαρμόσαμε την παιδαγωγική αρχή: «Κάθε έγκυρη γνώση είναι προϊόν μιας έγκαιρης δράσης». Έτσι, όχι μόνο τα αποτελέσματα είναι σημαντικότερα, αλλά καλλιεργείται και το πρότυπο του ενεργού πολίτη.
4. Αθλητικές δραστηριότητες πολύ κοντά και μέσα στη φύση:  
Αποδείχθηκε δραστικό κίνητρο για τον μαθητόκοσμο του Λυκείου αλλά και καταλύτης για την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων και αθλημάτων στον τρόπο ζωής των εφήβων, όπως η ορειβασία, το κανό , το έλκηθρο και το σκι.

#### 5. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Κατά την υλοποίηση του προγράμματος οι μαθητικές ομάδες συμμετείχαν σε αρκετές ενδιαφέρουσες και πρωτόγνωρες για τους μαθητές και τις μαθήτριες δραστηριότητες:

1. Λειβαδίτης:

- Διαβίωση στο ορεινό καταφύγιο του Ορειβατικού Συλλόγου Ξάνθης. Πορεία στο Διεθνές μονοπάτι Ε6 στα Τέμπη του Νέστου.
3. Λιμενοβραχίονας Πόρτο-Λάγους – Βιστωνίδα – Ισμαρίδα:  
Οι ομάδες με τη βοήθεια μέλους της Ελληνικής Ορνιθολογικής Εταιρίας προέβησαν σε ορνιθοπαρατηρήσεις.
  4. Λ.Κερκίνη:  
Περιήγηση από υπεύθυνους του Κέντρου στη λίμνη με βάρκες για παρατήρηση στο πεδίο και διαμονή στο βιότοπο.
  5. Ίδρυμα Θρακικής Τέχνης και Παράδοσης:  
Προβολή του προγράμματος σε PowerPoint από τους συντονιστές του προγράμματος με τη συμμετοχή των μαθητών και μαθητριών των Περιβαλλοντικών Ομάδων, παρουσίαση των εμπειριών και των συμπερασμάτων και συζήτηση με το κοινό.
  6. Έκθεση στο κέντρο της Ξάνθης υπό την αιγίδα του Γραφείου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης της Διεύθυνσης Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και στα πλαίσια των Γιορτών Νεολαίας του Δήμου Ξάνθης.
  7. Χιονοδρομικό Κέντρο 3-5 Πηγάδια:  
Οι ομάδες διανυκτέρευσαν στο χιονοδρομικό κέντρο, γνώρισαν το όμορφο χιονισμένο φυσικό περιβάλλον, έκαναν μαθήματα σκι, περπάτησαν στα μονοπάτια και ανακεφαλαίωσαν και αξιολόγησαν τις δράσεις τους.

## 6. ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ

Κατά την υλοποίηση του προγράμματος αναπτύχθηκαν συνεργατικές σχέσεις των ομάδων με Περιβαλλοντικές Οργανώσεις και φορείς τόσο στην Ελλάδα όσο και στην Ευρώπη:

1. Κέντρο Ενημέρωσης Λίμνης Βιστωνίδα:  
Ενημέρωση μαθητών, περιήγηση στη Λίμνη, παρατηρήσεις στο πεδίο, κοινή οργάνωση της ημερίδας παρουσίασης των αποτελεσμάτων του προγράμματος
2. Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία  
Επίσκεψη στο παράρτημα της Θεσσαλονίκης. Ενημέρωση για την εργασία τους σχετικά με την Νανόχηνα στο Δέλτα του Έβρου – Λ. Βιστωνίδα.
3. Aktion Zwerggans e.V. - Deutschland  
Διαδικτυακή επικοινωνία με την οργάνωση, από την οποία προσκτήθηκαν στοιχεία και οπτικό υλικό από το πιλοτικό τους πρόγραμμα διάσωσης της Νανόχηνας. Έγινε παρουσίαση σχετική με τις ιδιαιτερότητες της χήνας και των εμπειριών εκπαίδευσης μικρών νεοσσών Νανόχηνας από Γάλλους, Γερμανούς και Σουηδούς ερασιτέχνες ορνιθολόγους κι επιστήμονες, στην εκμάθηση νέου αποδημητικού δρομολογίου από τους βιότοπους αναπαραγωγής τους, στους χώρους φυσικής τους διαχείμασης, ώστε να αποφεύγουν τις επικίνδυνες περιοχές κυνηγίου –λαθροθηρίας, (2001-2005).

## 7. ΠΡΟΪΟΝΤΑ

Τα προϊόντα των δύο διαδοχικών ετήσιων δράσεων εφαρμογής του προγράμματος περιελάμβαναν:

1. Δημιουργία Τριπτύχων Ενημέρωσης:  
Αυτά μοιράστηκαν από τις ομάδες σε συμμαθητές και συμμαθήτριές τους ενδοσχολικά, αλλά και στον πληθυσμό της περιοχής κατά τις εκδηλώσεις παρουσίασης και τις εκθέσεις στο κέντρο της πόλης.
2. Δημιουργία Αφίσας:  
Σχεδίαση, δημιουργία, παραγωγή και τοποθέτηση αφισών για την αναγγελία των εκδηλώσεων παρουσίασης.
3. Δημιουργία CD με όλο το οπτικοακουστικό υλικό κάθε χρονιάς:  
Στα CDs περιέχονται οι παρουσιάσεις των εκδηλώσεων καθώς και φωτογραφίες, ηχογραφήσεις και βιντεοσκοπήσεις των δράσεων, εκδηλώσεων, επισκέψεων και εκδρομών των ομάδων.

4. Αρθρογραφία στη σχολική εφημερίδα:

Πρόσφατα και παρόλο που το πρόγραμμα έχει ολοκληρωθεί, μαθητές και μαθήτριες που συμμετείχαν στο πρόγραμμα αρθρογράφησαν στην νεοεκδιδόμενη σχολική εφημερίδα του 3<sup>ου</sup> Ενιαίου Λυκείου Ξάνθης. Στην αρθρογραφία τους αυτή περιγράφουν τις δράσεις και τις εμπειρίες τους από το πρόγραμμα.

## 8. ΕΜΠΕΙΡΙΕΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Είναι αναμενόμενο σε σχολικά προγράμματα, οι εμπειρίες και τα συμπεράσματα των εκπαιδευτικών που συμμετέχουν να αλληλοσυμπληρώνονται και να διαμορφώνουν τη συμπεριφορά και τον τρόπο δράσης τους. Για τον λόγο αυτό θα παρουσιαστούν στη συνέχεια ως ένα ενιαίο και αναπόσπαστο μέρος της εισήγησης. Θα πρέπει εδώ να τονισθεί ότι παρουσιάζονται οι εμπειρίες και τα συμπεράσματα, όχι μόνο του συγκεκριμένου προγράμματος, αλλά το σύνολό αυτών που έχουν αποκομίσει οι συγγραφείς από τη συμμετοχή τους σε Περιβαλλοντικά Προγράμματα από το 2000. Επιπλέον αυτή η εργασία επιδιώκει να αναδειχθούν και οι παράπλευρες επιπτώσεις από τη συμμετοχή των μαθητριών και των μαθητών.

1. Εφαρμογή μεθοδολογίας (project) στην αντιμετώπιση ενός (περιβαλλοντικού) προβλήματος:  
Η μεθοδική – μεθοδολογική προσέγγιση στο πρόβλημα – θέμα ενός προγράμματος αποδεικνύεται ότι είναι, περὰ από πρωτόγνωρη, και άκρως διαμορφωτική στον τρόπο με τον οποίο οι συμμετέχοντες μαθητές και μαθήτριες αντιμετωπίζουν άλλα προβλήματα. Το μοντέλο (συζητώ – ενημερώνομαι – σχεδιάζω – οριοθετώ – προγραμματίζω – υλοποιώ – συμπεραίνω – αξιολογώ) υιοθετείται από τους εφήβους και μεταφέρεται τόσο στην διαδικασία μάθησης (αντιμετωπίζουν καλύτερα και μεθοδικότερα τις δυσκολίες) όσο και σε άλλους τομείς (πχ. επιλογή κατευθύνσεων, μαθημάτων και σπουδών).
2. Γνώση και κατανόηση του συγκεκριμένου περιβαλλοντικού προβλήματος και ευαισθητοποίηση σε άλλα παγκόσμια και τοπικά περιβαλλοντικά προβλήματα:  
Παρόλο που οι ομάδες ασχολούνται με ένα συγκεκριμένο περιβαλλοντικό πρόβλημα, το οποίο γνωρίζουν σε βάθος, από τη συμμετοχή στα Περιβαλλοντικά Προγράμματα φαίνεται παράλληλα να αναπτύσσεται η αγάπη προς τη φύση και το ενδιαφέρον για όλα τα περιβαλλοντικά προβλήματα. Αυτό βεβαίως συνεπάγεται ότι οι έφηβοι αυτοί θα είναι αυριανοί ενεργοί πολίτες με γνώση, άποψη και δράση για την προστασία του περιβάλλοντος και την αειφορία.
3. Γνωριμία με το φυσικό περιβάλλον της περιοχής, τα προβλήματά του και τους φορείς. Σφαιρική αντιμετώπιση του περιβάλλοντος:  
Η αντιμετώπιση ενός περιβαλλοντικού προβλήματος είναι ολιστική. Πρέπει να γνωρίσεις τις απόψεις όλων των εμπλεκόμενων και να λάβεις υπόψη σου γεωλογικούς, φυσικούς, κοινωνικούς οικονομικούς, τεχνολογικούς και επιστημονικούς παράγοντες. Να έρθεις σε επαφή με τους εμπλεκόμενους φορείς και να επικοινωνήσεις με οργανώσεις που σχετίζονται με το πρόβλημα. Όλα τα παραπάνω βοηθούν τα μέλη της ομάδας να γνωρίσουν τους φορείς και τις οργανώσεις της περιοχής, της χώρας αλλά και της Ευρώπης και να μάθουν να απευθύνονται σ'αυτούς, να επικοινωνούν και να συνεργάζονται μαζί τους. Ουσιαστικότερο όμως είναι το ότι οι έφηβοι αρχίζουν να αντιμετωπίζουν τα προβλήματα σφαιρικά και όχι ξεκομμένα και αποσπασματικά.
5. Ανάπτυξη δεξιοτήτων:  
Όλοι οι μαθητές και οι μαθήτριες στα πλαίσια ενός Περιβαλλοντικού Προγράμματος είναι υποχρεωμένοι να επιλέξουν τουλάχιστον μία συγκεκριμένη δραστηριότητα συμμετοχής (πχ. φωτογράφιση, βιντεοσκόπηση, χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή, δημιουργία αφίσας και τρίπτυχου, οργάνωση παρουσίασης κλπ.). Αυτό τους οδηγεί στο να ανακαλύψουν τις δεξιότητες που τους ενδιαφέρουν και να τις αναπτύξουν. Η δημιουργική ενασχόλησή τους με αντικείμενα που τους συγκινούν και η αναγνώρισή τους από τα άλλα μέλη της ομάδας, επιδρά επίσης θετικά στην αυτοεκτίμηση και την κοινωνικότητά τους.
6. Επιστημονική προσέγγιση των περιβαλλοντικών προγραμμάτων:  
Ήταν ευχάριστη έκπληξη για τους συγγραφείς, όταν μετά το πρώτο περιβαλλοντικό πρόγραμμα αυξήθηκε κατακόρυφα η συμμετοχή στο επιλεγόμενο μάθημα της Β' Λυκείου

«Αρχές Περιβαλλοντικών Επιστημών». Οι μαθητές και μαθήτριες της Α΄ Λυκείου, που ενδιαφέρονται να συμμετάσχουν στο περιβαλλοντικό πρόγραμμα της επόμενης σχολικής χρονιάς, θεωρούν σχεδόν αυτονόητο ότι πρέπει να επιλέξουν το παραπάνω μάθημα. Έτσι αποκτούν τις επιστημονικές γνώσεις που θα τους βοηθήσουν να κατανοήσουν καλύτερα και σε βάθος το περιβαλλοντικό πρόβλημα του εκάστοτε προγράμματος. Αν συνδεθεί μάλιστα αυτό το γεγονός με την ύπαρξη τμήματος Μηχανικών Περιβάλλοντος στο Πολυτεχνείο της πόλης μας, τότε όχι μόνο χτίζουμε μια αυριανή τοπική κοινωνία με περιβαλλοντικές ευαισθησίες, αλλά διοχετεύουμε νέα και δημιουργικά μυαλά στην υπόθεση προστασίας του περιβάλλοντος.

7. Οι αυριανοί Έλληνες οικοτουρίστες:

Στη διάρκεια όλων αυτών των χρόνων που το Λύκειό μας δραστηριοποιείται σε περιβαλλοντικά προγράμματα, οι ομάδες επισκέφθηκαν μεγάλο μέρος των όμορφων τόπων της Βόρειας Ελλάδας. Οι επισκέψεις έγιναν σε περιοχές φυσικού κάλους και οι διανυκτερεύσεις σε χωριά και ορεινά καταφύγια. Εκείνο που εισπράξαμε από «τα παιδιά μας» ήταν ότι όχι μόνο χάρηκαν τον εναλλακτικό τρόπο τουρισμού, αλλά πολλά από αυτά τον υιοθέτησαν. Εξάλλου ο τρόπος ζωής των εφήβων, ακόμη και σε μια πρωτεύουσα ακριτικού νομού, είναι αστικού τύπου και η φυγή στο φυσικό περιβάλλον γίνεται το ίδιο σημαντική με αυτή των κατοίκων των μεγάλων αστικών κέντρων. Τα περιβαλλοντικά προγράμματα, λοιπόν, ευνοούν την ανάπτυξη του οικολογικού – εσωτερικού τουριστικού.

8. Νέες αθλητικές δραστηριότητες:

Ήταν συγκινητικό για μας, όταν το επόμενο Σαββατοκύριακο από την επιστροφή μας από τα 3-5 Πηγάδια, συναντήσαμε στο πλησιέστερο χιονοδρομικό κέντρο της περιοχής (το Φαλακρό) αρκετούς από τους μαθητές και τις μαθήτριες που μετείχαν στην ομάδα. Έφηβοι που πριν λίγες βδομάδες θεωρούσαν το σκι δύσκολο άθλημα και μη προσιτό σε όλους. Νέοι και νέες που σε λίγα χρόνια θα γεμίζουν τα χιονοδρομικά κέντρα της χώρας μας και θα «σχιίζουν τις πίστες». Πέρα από το σκι, βεβαίως, υπάρχουν η ορειβασία, το κανό, το rafting, η πεζοπορία και άλλες δραστηριότητες μέσα στη φύση, που προωθούνται από τα περιβαλλοντικά προγράμματα.

9. Καινούργιες σχέσεις:

Κάθε νέα χρονιά ξεκινάμε δύο καθηγητές και 35 περίπου μαθητές και μαθήτριες. Μέσα στην ομάδα υπάρχουν στενότερες σχέσεις, μόνο που συνήθως αφορούν ζεύγη ή τριάδες συμμαθητών. Και οι καθηγητές «από πάνω και μακριά». Κι όμως, λίγους μήνες μετά όλοι είμαστε μια παρέα. Οι μαθητές συνδέονται στενότερα μεταξύ τους, κάποιες νέες φιλίες γεννιούνται και η ομάδα δένει. Το σημαντικότερο όμως είναι ότι αλλάζουν δραματικά οι σχέσεις καθηγητών-μαθητών. Ο «κύριος καθηγητής» φορά και φορμίτσες, παίζει και τάβλι, τραγουδά και χορεύει, γλιστρά και πέφτει και λέει ανέκδοτα (απ' τα καλά). Ο καθηγητής αρχίζει να γίνεται φίλος, μεγαλύτερος σε ηλικία φίλος, που όμως θέλει και μπορεί να ακούσει τις απόψεις και τα προβλήματα των μαθητών, να ανοίξει λίγο τα μυαλά (τα δικά του και των μαθητών του), να προστατέψει από κακοτοπιές και να στηρίξει στα δύσκολα.

Κάθε φορά που ολοκληρώνουμε ένα πρόγραμμα γνωρίζουμε πολύ καλά ότι οι σχέσεις μας με τα παιδιά που συμμετείχαν είναι πια σε άλλο επίπεδο. Κι αυτό είναι τεράστιο κέρδος.

10. Κατά τη διάρκεια των δράσεών μας, οι τοπικές κοινωνίες των πεδίων ενδιαφέροντος υποδέχθηκαν με ενθουσιασμό τις προσπάθειες των μαθητών και στην αλληλεπίδραση που αναπτύχθηκε αναδείχθηκαν και άλλα τοπικά περιβαλλοντικά προβλήματα. Ενδεικτικά, κατά την παρουσίαση του προγράμματος στις Γιορτές Νεολαίας του Δήμου στην κεντρική πλατεία της Ξάνθης, οι μαθητές ήρθαν σε ανοικτή συζήτηση με τη Δήμαρχο και κατοίκους των Αβδήρων για την κατανόηση του προβλήματος του έλους Αλμύρας (σημαντικός υδροβιότοπος και τόπος τροφοληψίας της Νανόχηνας), στον οποίο για ιδιωτικούς λόγους έγιναν προσπάθειες αποξήρανσης για οικοπεδοποίηση, με κίνδυνο ανεπανόρθωτης καταστροφής τόσο του οικοτόπου όσο και παρακείμενων αρχαιοτήτων.

Θα μπορούσαμε να παρουσιάσουμε πολύ περισσότερα συμπεράσματα και εμπειρίες από την μέχρι τώρα συμμετοχή μας σε Περιβαλλοντικά Προγράμματα. Ένα είναι σίγουρο, του χρόνου θα είναι ακόμη περισσότερες. Έτσι κλείνουμε με τα λόγια των «παιδιών μας»:

**«Μας άρεσε και θα το ξανακάνουμε!!»**

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Αθανασάκης Α., Κουσουρής Θ., Κονταράτος Σ. (2002). *Αρχές Περιβαλλοντικών Επιστημών*.
2. Αθήνα : Ο.Ε.Δ.Β.
3. Aktion Zwerggans e.V. Ανασύρθηκε στις 1/6/2005 από: <http://www.aktionzwerggans.de/>
4. Cohen L., Manion L., Morrison K. (2000), *Research Methods in Education*, London: Routledge.
5. Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία. (1994). *Σημαντικές Περιοχές για τα πουλιά της Ελλάδας – Μια γνωριμία με τους σημαντικούς βιότοπους της Ελλάδας*. Αθήνα: Ειδική Έκδοση.
6. Handrinos I. G. and V. Goutner. (1990). *On the Occurrence of the Lesser White-fronted Goose - Anser Erythropus in Greece*. J. Orn.
7. Καρανδεινός Μ. (1992). *Το Κόκκινο Βιβλίο των απειλούμενων Σπονδυλόζωων της Ελλάδας*. Ελληνική Ζωολογική Εταιρεία - Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία. Αθήνα.
8. Κωνσταντινόπουλος Σ. (2004) . *Η Οικολογική Κρίση και η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. Φλώρινα
9. Παγκόσμιο Ταμείο για τη Φύση, Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία, Εταιρεία Προστασίας Πρεσπών. (1999). *Ετήσια τεχνική αναφορά του προγράμματος "Προστασία της Λαγύνας και της Νανόχηνας στην Ελλάδα"*. Πρόγραμμα LIFE II Αρ. Συμβολαίου Β4-3200/96/499.
10. Παγκόσμιο Ταμείο για τη Φύση, Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία,(1999). *Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τη Νανόχηνα (Anser Erythropus Linnaeus, 1758)*. Θεσσαλονίκη.
11. Projekt Waldrappteam.at (2005). Ανασύρθηκε στις 1/6/2005 από: <http://www.waldrappteam.at/>