

## ΚΕΡΚΙΝΗ: ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΣ ΤΗ ΜΑΓΕΙΑ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ

ΝΑΛΜΠΑΝΤΗΣ Η.<sup>1</sup>, και ΣΛΗΦΚΑΣ Γ.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 4<sup>ο</sup> Δημοτικό Σχολείο Σταυρούπολης, 5<sup>ο</sup> Γρ. Π.Ε. Δυτ. Θεσσαλονίκης  
e-mail: [ilmaraf@yahoo.gr](mailto:ilmaraf@yahoo.gr)

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Με τον τίτλο « **Κερκίνη: Ανακαλύπτοντας τη μαγεία της λίμνης**», θέλαμε να κάνουμε γνωστή τη γεωγραφική θέση της λίμνης την επίδρασή της στο περιβάλλον και την κατανόηση του τεχνητού λιμναίου οικοσυστήματος, την ανάδειξη της αισθητικής απόλαυσης της λίμνης καθώς και τη σημασία της για την αναψυχή όσο και για την ποιότητα ζωής των κατοίκων της περιοχής και ευρύτερα της χώρας, αλλά και όλων αυτών που την επισκέπτονται. Έγινε επιτόπια έρευνα και μελέτη του λιμναίου οικοσυστήματος της Κερκίνης. Πρώτα παράκτια για να γνωρίσουμε τη χλωρίδα και την πανίδα της αλλά και την συνύπαρξή της με τον άνθρωπο και τις δραστηριότητές του σε αυτήν και γύρω από αυτήν και αργότερα μέσα στη λίμνη για να κατανοήσουμε καλύτερα το τεχνητό λιμναίο οικοσύστημα. Διερεύνηση της οικονομικής προσφοράς της λίμνης σε γεωργούς, κτηνοτρόφους και ψαράδες, αλλά και η δυνατότητα που δίνει για τη δημιουργία νέων επαγγελματιών λόγω ότι η λίμνη αποτελεί πόλο ανάπτυξης ήπιων οικολογικών τουριστικών δραστηριοτήτων. Επεξεργαστήκαμε τα στοιχεία που προέκυψαν από τις εξορμήσεις, τις μελέτες και τα πειράματα για τον υδροβιότοπο της λίμνης.

Τελικά ο χρόνος αποδείχθηκε λίγος για όλα αυτά που κάναμε και που πιθανόν θα θέλαμε να κάνουμε. Συνέχεια βρίσκεις καινούριες πληροφορίες, δημιουργούνται νέα δεδομένα και εκτιμάς περισσότερο το μεγαλείο της φύσης.

NALMBANTIS E.<sup>1</sup>, and SLIFKAS G.<sup>1</sup>

e-mail: [ilmaraf@yahoo.gr](mailto:ilmaraf@yahoo.gr)

### ABSTRACT

By, the title “ Kerkini: Discovering the magic of the lake” , we wanted to make known the geographical location of the lake, its effect on the environment and moreover the comprehension of the artificial lake ecosystem, the distinction of the aesthetic enjoyment of the lake as well as its importance for the recreation and for the quality of life of the local residents and widely of the people of all the country but also of all the people who visit it. Search and study of the lake ecosystem of Kerkini was done on the spot. First coastal to discover the flora and fauna of the lake and also its coexistence with the man and his activities in and around it and later in the lake to understand better the artificial lake system. Expansion of the financial offer of the lake to farmers, stock breeders and fishermen but also the possibility which gives for the creation of new trades because the lake is a pale of development gentle ecological tourist activities. We processed the facts which resulted from our rush, our studies and our experiments for the aquatic place of the lake.

Finally, the time wasn't enough for what we did and for all these that we would possibly like to do. You continually find new information, new facts are created and appreciate more the splendor of nature.

**Λέξεις κλειδιά:** NATURA 2000, συνθήκη RAMSAR, ποταμός Στρυμόνας, τεχνητή λίμνη, λιμναίο οικοσύστημα, βιότοπος, αγροτουρισμός.

## 1.ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΘΕΜΑΤΟΣ

- Κατά τη διάρκεια της περσινής σχολικής χρονιάς είχαμε αναφερθεί εκτεταμένα στο βίοτοπο της λίμνης Κερκίνης .
- Τα περισσότερα παιδιά έχουν επισκεφθεί την λίμνη με τους γονείς τους , κάποια κατάγονται από τη συγκεκριμένη περιοχή και δήλωσαν ενθουσιασμένα με την προοπτική μιας εργασίας σχετικής με την λίμνη.
- Η συνειδητοποίηση της αξίας της λίμνης και της πολλαπλής συνεισφοράς της σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο.
- Η δυνατότητα που δίνεται στα παιδιά , να γνωρίσουν τρόπους προστασίας τόπων μεγάλης περιβαλλοντικής αξίας.

## 2.ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

Οι στόχοι που τέθηκαν από την αρχή ήταν γνωστικοί και ειδικότερα:

- Να κατανοήσουν τα παιδιά το λιμναίο οικοσύστημα
- Να γνωριστούν με ανθρώπους της περιοχής και να έρθουν σε επαφή με τις δραστηριότητες όλων αυτών που ζουν κοντά στη λίμνη.
- Να αναγνωρίσουν τους κινδύνους που απειλούν τα οικοσυστήματα και τους τρόπους προστασίας των βιοτόπων.
- Να αξιοποιήσουν τα συμπεράσματα και να αποτυπώσουν τις γνώσεις τους από την εμπειρία αυτή.

Οι συναισθηματικοί στόχοι που τέθηκαν:

- Διαρκής ερευνητική διάθεση από μέρους των παιδιών
- Διαμόρφωση αλληλοεκτίμησης και συνεργατικότητας
- Ουσιώδη επικοινωνιακή σχέση με τους εξωσχολικούς συνεργάτες
- Αίσθημα ικανοποίησης από το αποτέλεσμα

Ψυχοκινητικοί στόχοι

- Εξομοίωση στην κατανομή ρόλων μέσα στην ομάδα
- Ενεργή συμμετοχή σε δραστηριότητες
- Μάθηση αυτοαξιολόγησης ως άτομα και ως ομάδα.
- Θετική σκέψη, συστηματικότητα, μεθοδικότητα.

Ως συμπληρωματικούς στόχους θέσαμε τους παρακάτω:

- Την προσέγγιση επιστημονικής γνώσης σχετικής με τους υδροβιότοπους.
- Τη σωστή χρήση οπτικό-ακουστικών μέσων που θα αξιοποιηθούν κατά τη διάρκεια του προγράμματος.
- Την εφαρμογή των ηλεκτρονικών υπολογιστών, στο σύνολο της εργασίας
- Τον συνδυασμό της περιβαλλοντικής αγωγής με την αισθητική αγωγή
- Τον συνδυασμό , επίσης, του προγράμματος με διάφορες μορφές πολιτισμού.
- Τέλος, τόνωση της αυτοπεποίθησης των μαθητών και δημιουργία κινήτρων για ακόμα περισσότερες δραστηριότητες.

## 3.ΜΕΘΟΔΟΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Μέθοδος project- διαθεματικότητα. Η επιλογή του θέματος έγινε από τα παιδιά σε συνεργασία με τους δασκάλους των τμημάτων ΣΤ2 και Δ2. Η επιλογή έγινε με μη κατευθυνόμενες διαδικασίες βασισμένη στην ομαδοσυνεργατικότητα και στο τρίπτυχο, έρευνα- ανάλυση- παρουσίαση.

- Επιτόπια έρευνα και μελέτη του λιμναίου συστήματος της Κερκίνης. Στο Κ.Π.Ε. Ποροίων εξετάζοντας την γεωγραφική της θέση και την επίδρασή της στο περιβάλλον. Η έρευνα γίνεται ουσιαστικότερη στο χώρο της τεχνητής λίμνης. Πρώτα παράκτια για να γνωρίσουμε την χλωρίδα και την πανίδα της αλλά και την συνύπαρξή της με τον άνθρωπο και τις δραστηριότητές του σε αυτήν και γύρω από αυτήν και αργότερα μέσα στη λίμνη για να κατανοήσουμε καλύτερα το τεχνητό λιμναίο οικοσύστημα

- Μέθοδος επίλυσης προβλημάτων με την τελική παρουσίαση της εργασίας από τους μαθητές- δημιουργία αφίσας- διαφημιστικού υλικού- σύνταξης έντυπου και περιοδικού. Στοχεύουμε στην κατανόηση της ιδιαιτερότητας που παρουσιάζει το οικοσύστημα της τεχνητής λίμνης και φυσικά στην ευαισθητοποίηση των μαθητών, των γονέων, των κατοίκων της περιοχής της λίμνης Κερκίνης, για τους κινδύνους που απειλούν την περιοχή και τους τρόπους προστασίας του από όλους μας.

#### 4.ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Ανάπτυξη προγράμματος

- 1<sup>η</sup> φάση; Εισαγωγή στο θέμα (προβολή διαφανειών, σλάιτς, φωτογραφιών και βιντεοκασέτας με θέμα την Κερκίνη)

Συζήτηση με τα παιδιά για τις εντυπώσεις που δημιουργήθηκαν από την προβολή και επισήμανση των σημαντικότερων σημείων.

Ανάπτυξη εμπειριών από τα παιδιά σχετικά με την τεχνητή λίμνη Κερκίνη, αν έχουν επισκεφθεί την περιοχή και αυτά που έχουν αποκομίσει από αυτή τους την επίσκεψη.

Αναφορά στην ιστορία της λίμνης με την κατασκευή του πρώτου φράγματος αλλά και των αντιπλημμυρικών έργων που έγιναν

Η δημιουργία στη λίμνη αποικίας πουλιών, σημαντικής χλωρίδας και πανίδας, τέτοια που κατατάσσουν τον υδροβιότοπο στους σημαντικότερους ανά τον κόσμο και προστατευόμενους από την συνθήκη RAMSAR.

Κατασκευή ερωτηματολογίου για τη διερεύνηση και κατανόηση της περιβαλλοντικής αξίας της τεχνητής λίμνης.

- 2<sup>η</sup> φάση: Επεξεργασία του ερωτηματολογίου

Μελέτη των αντιπλημμυρικών έργων της λίμνης και της άρδευσης μεγάλου όγκου νερού, που καθιστά τον νομό Σερρών από τους παραγωγικότερους της χώρας.( σχεδιασμός και κατασκευή χάρτη από τα παιδιά)

Διερεύνηση της οικονομικής προσφοράς της λίμνης σε γεωργούς, κτηνοτρόφους και ψαράδες, αλλά και η δυνατότητα που δίνει για τη δημιουργία νέων επαγγελμάτων λόγω του ότι η λίμνη αποτελεί πόλο ανάπτυξης ήπιων οικολογικών τουριστικών δραστηριοτήτων

Μελέτη της βιοποικιλότητας της λίμνης και γενικότερα του λιμναίου συστήματος.

Χωρισμός σε ομάδες για την ανάληψη δραστηριοτήτων όπως: καταγραφή στοιχείων για την περιοχή, πειράματα στο σχολείο, μελέτη τεχνικών λιμνών κ.λ.π.

- 3<sup>η</sup> φάση; Επισκέψεις- Εξορμήσεις( Δήμος Ροδόπολης, Περιβαλλοντικό Κέντρο Ποροίων, Οικοπεριηγητής)

- 4<sup>η</sup> φάση; Επεξεργασία των στοιχείων που προέκυψαν από τις μελέτες, τις εξορμήσεις και τα πειράματα, για τον υδροβιότοπο της τεχνητής λίμνης.

Συζήτηση με τους επαγγελματίες της περιοχής για την περιβαλλοντική και οικονομική αξία της λίμνης αλλά και της συνύπαρξης του ανθρώπου με τον υδροβιότοπο.

- 5<sup>η</sup> φάση; Παιχνίδι ρόλων

Επεξεργασία όλων των στοιχείων και αξιολόγηση

Επεξεργασία των κινδύνων που απειλούν τον υγρότοπο και ολοκλήρωση των τρόπων προστασίας του, που έχουν προτείνει οι μαθητές και οι μαθήτριες.

Σύνδεση της λίμνης με τις τέχνες και η σχέση της με διάφορες μορφές πολιτισμού.

- 6<sup>η</sup> φάση; Παρουσίαση: δημιουργία περιβαλλοντικής γωνιάς στο σχολείο με θέμα τον υδροτοπο- ενημέρωση για το θέμα και τους υπόλοιπους μαθητές του σχολείου.

- 7<sup>η</sup> φάση; Δραματοποίηση-εικαστικά- μουσική (σε συνεργασία με τους δασκάλους Μουσικής και Φυσικής αγωγής)

#### 5.ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ

- Σύνταξη ερωτηματολογίου
- Συνεντεύξεις από κατοίκους της περιοχής της λίμνης Κερκίνης
- Δημιουργία αφίσας

- Έκδοση περιοδικού και διανομή του στους κατοίκους
- Δημιουργία ενημερωτικού υδλικού που θα δοθεί στους γονείς των παιδιών που συμμετέχουν στο πρόγραμμα, με σκοπό την ευαισθητοποίησή τους στα περιβαλλοντικά προβλήματα
- Έκθεση καλλιτεχνικής φωτογραφίας στο δήμο, για να γνωρίσουν όλοι την μαγεία του τοπίου της λίμνης
- Παρουσίαση της εργασίας την ημέρα του Περιβάλλοντος

## 6. ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

α. Στο αρχικό στάδιο του προγράμματος έγινε διερεύνηση για να διαπιστωθεί η υπάρχουσα γνώση των παιδιών για την Κερκίνη. Χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο, έγινε συζήτηση με τους μαθητές και τους γονείς τους, είδαμε κόμικς ,εικόνες και ένα λεύκωμα της περιοχής που αναδεικνύει την ομορφιά του βιότοπου.

β. Στη συνέχεια αξιολογήσαμε κατά πόσο διεξάγεται ομαλά το πρόγραμμα, έγινε θεατρικό παιχνίδι, παιχνίδι ρόλων και συζήτηση με γονείς και παιδιά για να διαγνωστεί η κατάκτηση ιδεών και καλλιέργειας δεξιοτήτων που σχετίζονται με το πρόγραμμα, όπως και κατά πόσο έχουν επιτευχθεί οι στόχοι ως εκείνη τη στιγμή.

γ. Μετά τη διαμορφωτική αξιολόγηση και ολοκληρώνοντας το πρόγραμμα , ακολούθησε η τελική αξιολόγηση με συζήτηση, ερωτηματολόγιο, θεατρικό δρώμενο, έντυπο , cd-rom και dvd-rom για να διαπιστωθεί αν τα παιδιά έχουν κατακτήσει έννοιες μετά την εργασία, αν παρουσιάζουν ποιοτική διαφορά στο γνωστικό υπόβαθρο, καθώς και αν υπάρχει αλλαγή στάσης και συμπεριφοράς τους απέναντι στη λίμνη και δείχνουν αρτιότερα επιστημονικά καταρτισμένοι.

## 7.ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΣΤΗΝ ΤΟΠΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΑ

α)Ορθολογική χρήση των υδάτινων πόρων της λίμνης β) απόκτηση γνώσεων για το βιότοπο της τεχνητής λίμνης και καλλιέργεια υπεύθυνης στάσης όλων μας απέναντι στο περιβάλλον.

γ) Ευαισθητοποίηση γονιών, πολιτών για την ανάδειξη της σπουδαίας αυτής από περιβαλλοντικής άποψης περιοχής. δ) Διασφάλιση της περιβαλλοντικής αξίας της τεχνητής λίμνης Κερκίνης. ε) Συνεργασία του σχολείου με τους κατοίκους για την από κοινού αντιμετώπιση των προβλημάτων της περιοχής. στ) Ανάδειξη της λίμνης ως ιδανικού μέρους αναψυχής –αγροτουρισμού και παρουσίασή της μέσα από διάφορες καλλιτεχνικές δραστηριότητες.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Ενθετο εφημερίδας Ημερησία.« Περιηγήσεις» Η λίμνη Κερκίνη (2003 Οκτώβρης) τεύχος 27
2. 1<sup>ο</sup> Λύκειο Σερρών(2004) .Αξιοθέατα του νομού Σερρών- Κερκίνη. Ανασύρθηκε τον Φεβρουάριο του 2004 από: <http://1lyk-serron.ser.sch.gr>
3. Merphy B (1992) *Πειράματα με το νερό.-Ερευνητές*
4. Αναπτυξιακή Εταιρεία Σερρών (2003) Ολοκληρωμένα προγράμματα ανάπτυξης αγροτικού χώρου-περιοχή Κερκίνης . Ανασύρθηκε τον Νοέμβριο 2003 από: [www.aneser.gr](http://www.aneser.gr)
5. Απανωμεριτάκη Ο-ΒαχτσεβάνουΜ, (2004) *Οδηγός για περιβαλλοντικά ταξίδια-* Εκδόσεων Π.Ε. Θεσσαλονίκης
6. Γεράκης Π.Α. (1996) *Ελληνικοί Υγρότοποι*. Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας-Εμπορική Τράπεζα
7. Γεωργόπουλος Α – Τσαλίκη Ε. (1993) *Περιβαλλοντική εκπαίδευση*. Gutenberg
8. Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία- Τα πουλιά της λίμνης Κερκίνης (2004) Ανασύρθηκε τον Ιανουάριο του 2004 από : [www.ornithologiki.gr](http://www.ornithologiki.gr)
9. Ζαλιδής Γ, Μαντζαβέλας Α, Λαμπρόπουλος Ν (1993) *Ελληνικοί υγρότοποι RAMSAR*. Ελληνικό Κέντρο βιοτόπων- υγροτόπων (EKBY) Κορυφή Α.Ε.
10. Matthews M. (1991).*Το πρώτο μου βιβλίο για πουλιά*. Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία
11. Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Σερρών – Επιτροπή Τουρισμού(2001) Η λίμνη Κερκίνη». Ανασύρθηκε τον Δεκέμβριο του 2003 από: <http://www.naserron.gr>
12. Περιβαλλοντική οργάνωση WWF Ελλάς (2003) Ελληνικοί υγρότοποι. Ανασύρθηκε τον Δεκέμβριο του 2003 από:[www.wwf.gr](http://www.wwf.gr)
13. Περιοδικός τύπος « Χειμερινές αποδράσεις» (2003 Οκτώβρης) Η λίμνη Κερκίνη .ExplorerΕ.Π.Ε.
14. Υπουργείο Γεωργίας- Γενική Γραμματεία Δασών και Φυσικού Περιβάλλοντος (2002) *Υγρότοποι*.