

## ΤΟ ΤΑΞΙΔΙ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΣΤΗ ΛΙΜΝΗ ΠΟΛΥΦΥΤΟΥ ΣΕΡΒΙΩΝ

**ΓΑΛΟΓΑΥΡΟΣ Φ.**

Δημοτικό Σχολείο Περιοχής Βαθύλακκου Κοζάνης, Α/θμια Δ/ση Εκπ/σης Κοζάνης  
Δ/ση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Κοζάνης  
e-mail: [galogavrosfotios@yahoo.gr](mailto:galogavrosfotios@yahoo.gr)

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην εισήγηση μου θα αναφερθούν οι στόχοι του προγράμματος. Θα γίνει προσπάθεια να κατανοηθεί ότι το νερό είναι ένας εξαιρετικά σημαντικός φυσικός πόρος και να συνειδητοποιηθεί από τους μαθητές και όχι μόνο ότι το νερό και τα υδάτινα αποθέματα δεν είναι ανεξάντλητα. Το νερό είναι ζωτικό στοιχείο του πλανήτη μας. Βρίσκεται παντού ποικιλότροπα και ποικιλόμορφα. Αποτελεί λοιπόν μέρος του περιβάλλοντος οποιοδήποτε μαθητή. Η έλλειψή του θα φέρει το τέλος της ζωής πάνω στη γη. Επίσης το νερό δεν είναι μόνο πηγή ζωής, αλλά και χαράς, ευχαρίστησης και διασκέδασης. Απαραίτητα στοιχεία για το «ευ ζην». Αυτό μας δίνει τη δυνατότητα επεξεργασίας του θέματός μας με ευχάριστο και παιγνιώδη τρόπο που είναι κοντά στη μικρή ηλικία των μαθητών μας.

Θα περιγραφούν δράσεις και παιδαγωγικές δραστηριότητες στην αυλή του σχολείου, στη λίμνη, στο φράγμα στο υδροηλεκτρικό εργοστάσιο σε χωράφια που αρδεύονται, απλά πειράματα, θεατρικά παιχνίδια με το νερό, πρακτικές, που δοκιμάστηκαν από του δώδεκα μαθητές, χωρισμένους σε τρεις ομάδες που στόχο έχουν την εξοικονόμηση του νερού στην καθημερινότητά τους, το χειρισμό εργαλείων και οργάνων, την ομαδική και ατομική εργασία, τη σύνδεση της χρησιμότητας του νερού με διάφορα γνωστικά αντικείμενα του αναλυτικού προγράμματος του σχολείου (Μαθηματικά, Γλώσσα, Μελέτη περιβάλλοντος κλπ), να εμφυσήσει στους μαθητές την αξία της προστασίας του περιβάλλοντος, του σεβασμού της ζωής συνολικά και όχι μόνον της ανθρώπινης ζωής, της αναγνώρισης της αισθητικής και συναισθηματικής αξίας της φύσης, της αξίας της προσωπικής συμμετοχής σε ευγενείς αγώνες όπως αυτός της προστασίας του περιβάλλοντος, της πολιτιστικής και αισθητικής κληρονομιάς, και τέλος να παίξουν, να χαρούν και να ζήσουν ευχάριστες και δημιουργικές σχολικές ώρες.

Τέλος θα παρουσιαστή ένα DVD με όλες της εργασίες των παιδιών και αποσπάσματα από το θεατρικό δρώμενο που έγινε στο χώρο της λίμνης παρουσία πολλών θεατών.

**GALOGAVROS F.**

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

### ABSTRACT

In this essay I intent to mention the purposes of my programme. There will be an attempt to be realised by students and other people that water is an extremely significant natural source and that this source is not endless.

Water is a vital element of our planet. It can be found everywhere in many forms.

So, it part of the life of every student. Its lack will cause the end of life on earth. What is more water is not only a source of life but also it provides great him entertainment, which are essential for our welfare. This is giving us the opportunity to present this subject in a funny playful way which appeals to young student. I intend to describe actions and teaching activities in the schoolyard, the lake, the dam in hydroelectric factory, in fields, also simple experiments, acting games with water and practices which have been tested in twelve students, grouped in teams. Their purpose is saving water in everyday life, using tools, individual and team work, connecting the

usefulness of water with a variety of school subjects ( Maths, Greek Language, Physiks etc.), to make the students understand the importance of protecting the environment, respecting life in general and not just human life, of understanding the aesthetic and emotional value of nature, the value of personal participation in noble games like that of protecting the environment and our cultural and aesthetic inheritance and lastly to play enjoy and experience happy, creative school time. In the end a DVD is going to be presented including all the projects of the children and parts of the play that took place in the area of the lake with the presence of many spectators.

**Λέξεις κλειδιά:** πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, λίμνη Πολυφύτου Σερβίων, νερό, Δ.Σ. Περιοχής Βαθύλακκου Κοζάνης.

## 1. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΘΕΜΑΤΟΣ

- α. Το Δημοτικό Διαμέρισμα όπως και Δημοτικό Σχολείο βρίσκεται κοντά στη λίμνη Πολυφύτου και πολλοί κάτοικοι είναι γεωργοί αλλά και μερικοί ψαράδες
- β. Το Θέμα είναι προσίτο στα παιδιά και παρουσιάζει ενδιαφέρον
- γ. Συνδέεται με αρκετά αντικείμενα του αναλυτικού προγράμματος.
- δ. Συνδέει, το σχολείο με την τοπική κοινωνία με τις δράσεις που Θα αναπτύξουν τα παιδιά.
- ε. Το Θέμα αρχικά έχει τοπικό ενδιαφέρον αλλά μπορεί να επεκταθεί και σε Εθνικό και στη συνέχεια σε Παγκόσμιο επίπεδο.
- ζ. Το νερό είναι ζωτικό στοιχείο του πλανήτη μας. Βρίσκεται παντού ποικιλότροπα και ποικιλόμορφα. Αποτελεί λοιπόν μέρος του περιβάλλοντος οποιουδήποτε μαθητή. Η έλλειψή του θα φέρει το τέλος της ζωής πάνω στη γη.
- η. Η ρύπανση του νερού καθώς και οι αλλαγές των κλιματολογικών συνθηκών εξαιτίας της μόλυνσης του περιβάλλοντος από τον άνθρωπο, οδηγούν στην καταστροφή του πιο βασικού στοιχείου της ζωής του ανθρώπου.
- θ. Η παραπάνω κατάσταση απαιτεί δράση από ανθρώπους περιβαλλοντικά ευαισθητοποιημένους. Όσο πιο μικρή είναι η ηλικία στην οποία θα αρχίσει η ευαισθητοποίηση, τόσο πιο αποτελεσματική είναι, αφού οι δράσεις που αναπτύσσουν οι μαθητές στα πλαίσια των περιβαλλοντικών προγραμμάτων, γίνονται βιώματα που επηρεάζουν τα συναισθήματα, τις αντιλήψεις και κατ' επέκταση τον τρόπο ζωής του ώριμου πλέον ατόμου.
- ι. Το νερό δεν είναι μόνο πηγή ζωής, αλλά και χαράς, ευχαρίστησης και διασκέδασης. Απαραίτητα στοιχεία για το «ευ ζην». Αυτό μας δίνει τη δυνατότητα επεξεργασίας του θέματός μας με ευχάριστο και παιγνιώδη τρόπο που είναι κοντά στη μικρή ηλικία των μαθητών μας.
- κ. Αρχή για ενασχόληση της τοπικής κοινωνίας.

**Φωτογραφία 1.** Οι μαθητές με τον τίτλο του προγράμματος.



## 2. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

### Γνωστικοί:

1. Παροχή στους μαθητές των κατάλληλων και επαρκών γνώσεων για να εκτιμήσουν το περιβάλλον και τα προβλήματά του.

2. Παροχή στους μαθητές των απαραίτητων γνώσεων σχετικά με το ρόλο και τη θέση του νερού και των λιμνών στο οικοσύστημα.
3. Τη χρήση του περιβάλλοντος και ειδικότερα του νερού - λίμνης ως πηγής γνώσεων.
4. Να γνωρίσουν καινούριες λέξεις και να τις κατανοήσουν
5. Να μάθουν να επικοινωνούν με διάφορους τρόπους με φορείς και πρόσωπα.
6. Να γνωρίσουν οι μαθητές την αξία του νερού, τη συμβολή του στη δημιουργία και στην εξέλιξη της ζωής και να συνειδητοποιήσουν ότι αποτελεί έναν παγκόσμιο κοινό πόρο.
7. Να προτείνουν τρόπους ατομικής ή συλλογικής δράσης για την προστασία του λιμναίου περιβάλλοντος.

#### **Συναισθηματικοί:**

1. Να εμφυσήσει στους μαθητές την αξία της προστασίας του περιβάλλοντος.
2. Του σεβασμού της ζωής συνολικά και όχι μόνον της ανθρώπινης ζωής.
3. Της αναγνώρισης της αισθητικής και συναισθηματικής αξίας της φύσης.
4. Της αξίας της προσωπικής συμμετοχής σε ευγενείς αγώνες όπως αυτός της προστασίας του περιβάλλοντος, της πολιτιστικής και αισθητικής κληρονομιάς
5. Να παίξουν, να χαρούν και να ζήσουν ευχάριστες και δημιουργικές σχολικές ώρες.

#### **Ψυχοκινητικοί:**

Να δώσει τη δυνατότητα στους μαθητές να αποκτήσουν ικανότητες και δεξιότητες για:

1. Το χειρισμό εργαλείων και οργάνων.
2. Την καταγραφή σειράς παρατηρήσεων σχετικά με τις εποχές και σύγκριση αυτών
3. Την ομαδική και ατομική εργασία και τη χρήση βιβλιογραφίας για τη συλλογή πληροφοριών .
- 4 Την δημιουργία μικρών κατασκευών
5. Την σύνταξη εκθέσεων, περιγραφών και αναφορών σχετικά με γεγονότα ή παρατηρήσεις.
6. Τη σύνδεση της χρησιμότητας νερό με διάφορα γνωστικά αντικείμενα του αναλυτικού προγράμματος του σχολείου (Μαθηματικά, Γλώσσα, ,Μελέτη περιβάλλοντος κλπ).
7. Να συσχετίσουν τις έννοιες που προσεγγίζονται στο πρόγραμμα με τις παρατηρήσεις τους, με γεγονότα, κείμενα, μαρτυρίες κατοίκων της Περιοχής και μέσω αυτής της συσχέτισης να διαπιστώσουν την διαχρονική αλληλεξάρτηση των ανθρώπινων πολιτισμών με τα υδατικά οικοσυστήματα

#### **Φωτογραφία 2.** Χάρτης των παιδιών με την πορεία του νερού.



### **3. ΜΕΘΟΔΟΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ**

- Μέθοδος των σχεδίων εργασίας (μέθοδος project)

Η μέθοδος αυτή περιλαμβάνει τα παρακάτω στάδια: έρευνα, παρατήρηση, καταγραφή, ανάλυση και σύνθεση των στοιχείων της έρευνας, ομαδική έκφραση και αξιολόγηση. Μας δίνει ακόμη τη δυνατότητα προσέγγισης του θέματος με ποικίλους τρόπους (προφορικό και γραπτό λόγο, θεατρικά δρώμενα, κατασκευές κτλ.) και έχει στόχο, όχι μόνο την κατάκτηση θεωρητικών γνώσεων, αλλά και την ανάπτυξη του συνόλου των δεξιοτήτων του μαθητή.

-Μελέτη Πεδίου

Εδώ περιλαμβάνονται τρεις φάσεις. α)Ενημέρωση, ανταλλαγή απόψεων και σχεδιασμός της επίσκεψης πριν από την πραγματοποίησή της. β)Μελέτη του συγκεκριμένου χώρου με προσανατολισμό στο χώρο και το χάρτη, παρατήρηση, φωτογράφιση, συλλογές και εμπλουτισμός των προηγούμενων δραστηριοτήτων με επαφές γνωριμίας ανθρώπων που σχετίζονται με το χώρο. γ)Με την επιστροφή στο σχολείο, καταγραφή στο προσωπικό ημερολόγιο των μαθητών, κατασκευές και έκθεση αυτών που συλλέξαμε.

-Θεατρικά δρώμενα και παιχνίδια ρόλων

Τα παραπάνω παιχνίδια δεν αφορούν εμβόλιμη δραστηριότητα, αλλά τα αναφέρω ξεχωριστά, γιατί αποτελούν ένα σημαντικό τμήμα της εργασίας μας σε όλες τις φάσεις της και είναι πολύ αγαπητά στα παιδιά. Μέσα από τη δραματοποίηση μιας κατάστασης της πραγματικότητας βοηθάμε τα παιδιά να κατανοήσουν τις διαφορετικές αντιλήψεις γύρω από το θέμα μας, να διασκεδάσουν και να εξασκηθούν στον ομαδικό τρόπο εργασίας.

### Φωτογραφία 3. Δείγμα νερού από την ομάδα των μαθητών.



## 4. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

- Σχολική αίθουσα(κατά τη διάρκεια του προγράμματος):

Ομάδες εργασίας, ανακοινώσεις των μελών της κάθε ομάδας, σχεδιασμός δραστηριοτήτων ( ημερολόγιο του προγράμματος) επεξεργασία των πληροφοριών, εξαγωγή συμπερασμάτων. σχεδιασμός τις οικο-εφημερίδας , αφισών και σύνταξη κειμένων. Κατασκευές, ζωγραφιές, κολλάζ, μουσική. Επικοινωνία με άλλα σχολεία του εθνικού δικτύου «Λίμνες» μέσω υπολογιστή.

- Αίθουσα πολλαπλών χρήσεων:

Παρακολούθηση βιντεοταινιών με θέματα σχετικά με το πρόγραμμα Θεατρικό παιχνίδι παιχνίδια ρόλων. Ημερίδα παρουσίασης του προγράμματος στη λήξη της σχολικής χρονιάς.

- Αυλή του σχολείου:

Θεατρικό παιχνίδι, κίνηση με μουσική, παιχνίδια ρόλων Χορός. Προετοιμασία πινακίδων με τα οικολογικά μηνύματα.

- Πεδίο (Παραλίμνια ζώνη) 3<sup>ος</sup> , 5<sup>ος</sup> , 7<sup>ος</sup> μήνας

Επίσκεψη στο πεδίο (παραλίμνια) μέτρηση θερμοκρασίας νερού, μέτρηση διαφάνειας νερού, παρατήρηση της στάθμης του νερού, της χλωρίδας και πανίδας της συγκεκριμένης περιοχής (μέσα και έξω από το νερό) και εποχής Τοποθέτηση των πινακίδων με τα οικολογικά μηνύματα, φωτογραφίζουν.

- Δήμος Σερβίων

Επίσκεψη στο Δημαρχείο , συνέντευξη με τον Δήμαρχο, τον Αντιδήμαρχο (υπεύθυνο καθαριότητας), τον Πρόεδρο ΔΕ.ΤΟΥ.ΠΑΣ και κατάθεση προτάσεων των μαθητών στους ανωτέρω

- Τ.Ο.Ε.Β. Σερβίων.

Επίσκεψη στο Τ.Ο.Ε.Β. ξενάγηση και ενημέρωση των μαθητών. Συνεντεύξεις μαθητών.

6<sup>ος</sup> 7<sup>ος</sup> μήνας

Συζήτηση με την κ. Γκαρβέλα Β. γεωπόνο για θέματα ρύπανσης και χρησιμότητα του νερού για τις καλλιέργειες .

Συζήτηση με τους κ.κ.Τουρτούρα Α. Αγρονόμο-Τοπογράφο Μ.καιΣτάθη Χ. Πολ.Μηχανικό για θέματα λιμνών, νερού, καλλιεργειών και κατοικιών

Συζήτηση με τον κ. Νικολαΐδη Κ. Γεωλόγο για θέματα νερού αλλά και γεωλογικά.

Τα παιδιά με σειρά ερωτήσεων ικανοποιούν πολλές του απορίες.

Επίσκεψη στο φράγμα και στο υδροηλεκτρικό εργοστάσιο της Δ.Ε.Η.

-Φράγμα-ΥΗΣ Πολυφύτου

Επίσκεψη στο φράγμα και στο υδροηλεκτρικό εργοστάσιο της Δ.Ε.Η. Τα παιδιά παρατηρούν καταγράφουν παίρνουν συνεντεύξεις φωτογραφίζουν

**Φωτογραφία 4.** Μέτρηση θερμοκρασίας νερού – αέρα.



## 5. ΔΡΑΣΕΙΣ – ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ

-Δήμος Σερβίων 4<sup>ος</sup> μήνας

Κατάθεση προτάσεων από τους μαθητές στο Δήμαρχο Μοίρασμα εντύπου σε όλα τα γραφεία με οδηγίες για τη μη άσκοπη χρήση του νερού.

-Παραλίμνια ζώνη 3<sup>ος</sup> 5<sup>ος</sup> 7<sup>ος</sup> μήνας

Καθαρισμός παραλίμνιας ζώνης

-Τοποθέτηση αφισών σε καταστήματα και στο Σχολείο. Διανομή κειμένων για ευαισθητοποίηση των κατοίκων

-Χώρος του σχολείου

Ημερίδα παρουσίασης του προγράμματος με συμμετοχή γονέων, κατοίκων του Δήμου και φορέων της περιοχής.

**Φωτογραφία 5.** Δείγμα νερού από τη δεύτερη ομάδα.



## 6. ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

### Αρχική Αξιολόγηση (Διερεύνηση) :

- Με καταλόγους ελέγχου
- Ερωτήσεις ανοικτού τύπου

Γίνεται μια διερεύνηση για τις γνώσεις των παιδιών πάνω στο θέμα και των σκέψεών τους πριν το πρόγραμμα.

### Διαμορφωτική Αξιολόγηση

- Με ερωτηματολόγια (ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, συμπλήρωσης κενών, ελέγχου σωστού-λάθους)

Σταδιακά, ανά χρονικά διαστήματα, κατά τη διάρκεια εκπόνησης του Προγράμματος. Όπου διαπιστώνονται ελλείψεις σε σχέση με τους στόχους, γίνεται ανατροφοδότηση

### Τελική αξιολόγηση

- Ερωτήσεις ανοικτού τύπου.
- Παρουσίαση της όλης δουλειάς σε ημερίδα.
- Ο βαθμός επίτευξης των στόχων του προγράμματος
- Ο σχεδιασμός και η οργάνωση του προγράμματος.
- Η συνεργασία των μαθητών και της παιδαγωγικής ομάδας
- Η αλλαγή στάσης και συμπεριφοράς των κατοίκων της περιοχής, προς το περιβάλλον.

**Φωτογραφία 6.** Άποψη της λίμνης Πολυφύτου Σερβίων.



## 7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΣΤΗΝ ΤΟΠΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΑ

- Ευαισθητοποίηση των Δημοτών της περιοχής
- Ορθότερη χρήση νερού από τους αγρότες, προσεκτική και υπεύθυνη χρήση φυτοφαρμάκων
- Καθαρότερη παραλίμνια ζώνη
- Προβληματισμός και ουσιαστικότερη αντιμετώπιση από την Δημοτική αρχή

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Περιβαλλοντική Αγωγή. Εγχειρίδιο για εκπ/κούς Πανεπιστήμιο Πατρών Τμήμα Βιολογίας Υ.Π.Ε.Π.Θ. ΕΠΕΑΕΚ
2. Η φύση σε κίνδυνο Εκδ. Πατάκης
3. Λ. Κουρετζή . Το Θεατρικό Παιχνίδι ( Παιδ/κή Θεωρία Πρακτική και Θεατρολογική Προσέγγιση) Εκδ. Καστανιώτη 1991
4. Αθανασάκης Α. Οικοπεριβαλλοντική Παιδαγωγική Gutenberg Δάρδανος
5. Πανεπιστήμιο Πατρών: Περιβαλλοντική Αγωγή, εγχειρίδιο για εκπαιδευτικούς
6. Denise & Pascal Chauvel: Παιδαγωγική και Περιβάλλον, εκδ. Τυπωθήτω
7. The earthworks group: 50 απλά πράγματα που μπορούν να κάνουν τα παιδιά για να σώσουν τη γη, εκδ. Το Ποντίκι
8. Ρενέ και Μπερνάρ Κάιζερ: Το βιβλίο της πόλης, εκδ. Ερευνητές
9. Επισκοπούλου Κ. Συμβολή των διαφόρων μαθημάτων στα προγράμματα Π.Ε. 1989

10. Κριστιάν Ποσλάνιεκ: *Να δώσουμε στα παιδιά την όρεξη για διάβασμα*, εκδ. Καστανιώτη
11. Βέτα Κωνσταντινίδου, Σεβαστή Ματθαίου, Πέτρος Χαβιάρης: *Ταξιδεύοντας και Δημιουργώντας*, εκδ. Ελληνικά Γράμματα
12. *Πειράματα με το νερό*, εκδ. Ερευνητές
13. Μ. Δημοπούλου, Τ. Ζόμπολας, Ε. Μπαμπίλα, Μ. Χατζημιχαήλ: *Περιβαλλοντική Αγωγή για μικρά παιδιά*, εκδ. Καλειδοσκόπιο
14. Περιοδικό «Γέφυρες», τεύχος 6: «*Ανασυνθέτοντας τον κόσμο μας με φαντασία και όνειρο μέσα και έξω από το σχολείο*» του Πέτρου Χαραβιτσιδίη
15. Περιοδικό «Εικαστική Παιδεία», τεύχος 4: «*5 Χρόνια Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης*» από την Παιδαγωγική Ομάδα του γυμνασίου Βούλας
16. Περιοδικό «Παράθυρο», τεύχος : «*Το νερό*», *Περιβαλλοντική εκπαίδευση* από τη Γκέλη Μανούσου
17. Κωνσταντίνα Σκαναβή. *Μέθοδοι Περιβαλλοντικής Εκπ/σης* Αν. Καθηγήτρια Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Διδακτικής και Επικοινωνίας
18. Θεατρικές Δοκιμές, *Ο εκπ/κός σε ρόλο εμψυχωτή. Από το δίκτυο εκπ/κών Α/θμιας και Β/μιας Εκπ/σης Αχαΐας «Η θεατρική Αγωγή σαν εργαλείο και μέσο για την περιβαλλοντική αγωγή»*
19. Στέφανος Νομικός : *Η υδροκίνηση στην προβιομηχανική Ελλάδα* .Πολιτιστικό τεχνολογικό Ίδρυμα Ε.Τ.Β.Α. Γενική γραμματεία Περιφέρειας Πελοποννήσου.
20. Κρίβας Σπ.:*Η περιβαλλοντική αγωγή στο δημοτικό σχολείο* , Παν/κές παραδόσεις , Π.Τ.Δ.Ε. Παν/μίου Πατρών 1996
21. Ν.Σκιαδάς: *Το παιδί και το ποτάμι* - εκδ. 611ΤΕΜΒΕ
22. Σ.Χατζηδημητρίου Παράσχου: *Θαλασσινά Σχολείο* - εκδ. ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΠΟΧΗ
23. Στην ακροθαλασσιά: *Κοίτα. ψάξε. μάθε* - εκδ. ΠΑΤΑΚΗ
24. Μάρω Λοΐζου: *Η πολιτεία του βυθού* - εκδ. ΜΙΝΩΑΣ
25. Θέμος Ποταμιάνος: *Γιαλό- γιαλό* - εκδ.ΜΙΝΩΑΣ
26. Θέμος Ποταμιάνος: *Με το γυαλί του ψαρά* - εκδ. ΜΙΝΩΑΣ
27. Σ.Ζαραμπούκα: *Στη Θάλασσα- Γατοβουτηχτής* - εκδ. ΠΑΤΑΚΗ
28. *Η Κλοκλό στη Θάλασσα* - εκδ. ΠΑΤΑΚΗΣ
29. Μικρή Εγκυκλοπαιδεία: *Στη Θάλασσα μ' ανοιχτά πανιά* - εκδ. ΠΑΤΑΚΗΣ
30. Ρ.Ρώσση- Ζαΐρη: *10 μικρές θαλασσινές σταγόνες* - εκδ. ΜΙΝΩΑΣ
31. Κίρα Σίνου: *Με το χέρι στο βυθό* - εκδ.ΚΑΣΤΑΝΙΩΤΗΣ
32. Συλλογή: *Η πράσινη περίπολος: Σώζω το νερό απ' τη μόλυνση* - εκδ. ΜΙΝΩΑΣ
33. Σειρά: *Ερευνώ τους βιότοπους: α. Ακτές β. Ποτάμια* - εκδ. ΕΡΕΥΝΗΤΕΣ
34. Φ.Μάκευ : *Δραστηριότητες για το περιβάλλον: Νερό* - εκδ. ΠΑΤΑΚΗΣ (κατασκευές)
35. *Η Γη, ο άνθρωπος και οι Προκλήσεις για ένα αειφορικό μέλλον*-ΜΟΥΣΕΙΟ ΓΟΥΛΑΝΔΡΗ ΦΥΣΙΚΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ-ΥΠ.Ε.Π.Θ.

#### Φωτογραφία 7. Ευχές όλων των παιδιών για το περιβάλλον.

