

ΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ ΤΗΣ ΓΗΣ

ΠΑΠΑΘΑΝΑΣΙΟΥ Δ.

Υπεύθυνος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Αν. Αττικής
e-mail: dpapath@hol.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Πρόκειται για μια έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε 15 σχολεία και σε 35 τμήματα που εκπονούσαν περιβαλλοντικό πρόγραμμα με κύριο θεματικό περιεχόμενο το «Νερό». Στο δείγμα της έρευνας συμπεριλαμβάνονταν Δημοτικά Σχολεία και Νηπιαγωγεία της Ανατολικής Αττικής με κοινό ερωτηματολόγιο ανοικτού τύπου το οποίο προσαρμοζόταν ανάλογα, κατά την παρουσίασή του σε κάθε τάξη. Στα Νηπιαγωγεία και στην Α' Δημοτικού συμπληρώθηκε με τη μέθοδο της συζήτησης, της συνέντευξης και της καταγραφής των όσων ανακοινώνονταν. Για τους μαθητές των υπόλοιπων τάξεων η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου έγινε αποκλειστικά γραπτά από τους ίδιους τους μαθητές, αφού προηγήθηκε ελεύθερη διαλογική συζήτηση. Στο ερωτηματολόγιο συμπεριλαμβανόταν 6 ερωτήσεις που σκοπό είχαν να αναδείξουν στάσεις των μαθητών για διάφορα περιβαλλοντικά ζητήματα, αλλά κυρίως για το «Νερό» και τη διαχείριση των υδάτινων πόρων. Αναζητήθηκαν και καταγράφηκαν λέξεις – έννοιες από τη θεματολογία του «Νερού», αναφέρθηκαν τα σημαντικότερα προβλήματα που αντιμετωπίζουμε με τους υδάτινους πόρους και παρουσιάστηκαν και τρόποι αντιμετώπισής τους. Μέσα από τα ερωτηματολόγια εκφράστηκαν οι απόψεις για την πιο ενδιαφέρουσα δραστηριότητα, για την πιθανή αιτία να ξεσπάσει ένας τρίτος Παγκόσμιος πόλεμος και τέλος ζητήθηκε να καταγραφεί ένα σύνθημα με σημείο αναφοράς τους υδάτινους πόρους.

PAPATHANASIOU D.

Responsible for the environmental education in East Attica
e-mail: dpapath@hol.gr

ABSTRACT

It is about a research that took place at 15 schools and 35 classes that worked out an environmental scheme mainly concerned with the thematic content of “water”. Primary schools and Kindergartens of East Attica are included in the sample of the research, with a common open type questionnaire that was adapted according to its presentation in each class. In Kindergartens and the 1st grade of Primary school it was completed with the method of conversation, interview and record of what was announced. Concerning the pupils of the rest classes the completion of the questionnaire was carried out exclusively in writing after an open conversation in dialogue form that proceeded. The questionnaire consisted of 6 questions that had the intention to bring students attitude to prominence on different environmental topics but mainly on “water” and the handling of water resources words – concepts from the collection of texts on “water” were searched for and recorded, the main problems of water resources were mentioned and ways of facing them were presented. Through the questionnaires viewpoints were expressed about the most interesting activity, the possible cause of the break out of a 3rd world war and finally a password was asked to be recorded having water resources as a reference point.

Λέξεις κλειδιά: Έρευνα, ερωτηματολόγια, ανάδειξη στάσεων, περιβαλλοντικά ζητήματα, διαχείριση υδάτινων πόρων.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η αφορμή για τη σύνταξη του ερωτηματολογίου δόθηκε από την αναγγελία και την ανακήρυξη τους έτους 2006 ως έτους νερού και διενεργήθηκε από τις αρχές του μηνός Μαρτίου του 2006 μέχρι και τις 22 Μαρτίου, ημέρα αφιερωμένη παγκοσμίως στο νερό. Η έρευνα διεξήχθη σε 15 Δημόσια σχολεία της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης στην Ανατολική Αττική τα οποία εκπονούσαν περιβαλλοντικό πρόγραμμα με θεματικό περιεχόμενο το «Νερό». Από αυτά τα 4 ήταν Νηπιαγωγεία και τα 11 Δημοτικά, ενώ τα τμήματα που έλαβαν μέρος στην έρευνα ήταν συνολικά 35 και ο αριθμός των μαθητών έφτασε τους 450 και κατανέμονται σε τάξεις σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα.

Τάξεις	Αριθμός μαθητών	Ποσοστό %
Νήπια	56	12,45
Α΄ Δημοτικού	13	2,88
Β΄ Δημοτικού	19	4,22
Γ΄ Δημοτικού	97	21,56
Δ΄ Δημοτικού	69	15,33
Ε΄ Δημοτικού	125	27,78
Στ΄ Δημοτικού	71	15,78

Στο ερωτηματολόγιο συμπεριλαμβάνονταν 6 ερωτήσεις και σκοπός της έρευνας ήταν να αναδειχθούν οι αντιλήψεις των μαθητών όσον αφορά τη διαχείριση των υδάτινων πόρων, καθώς και τα προβλήματα που σχετίζονται με αυτούς, αλλά και να κατατεθούν προτάσεις από τα παιδιά για το πώς θα μπορούσαμε να ξεπεράσουμε τα προβλήματα αυτά.

2. ΜΕΘΟΔΟΣ

Στους μαθητές των περιβαλλοντικών ομάδων των Δημοτικών Σχολείων και Νηπιαγωγείων της Ανατολικής Αττικής παρουσιαζόταν ένα κοινό ερωτηματολόγιο ανοικτού τύπου το οποίο προσαρμοζόταν, ανάλογα με τη σύνθεση της ομάδας, κατά την παρουσίασή του σε κάθε τάξη. Το ερωτηματολόγιο συμπληρώθηκε στα Νηπιαγωγεία με τη μέθοδο της συζήτησης, της συνέντευξης και της καταγραφής των όσων ανακοινώνονταν από τους μαθητές, ενώ το ίδιο έγινε εν μέρει και για τους μαθητές της Α΄ Δημοτικού. Για τους μαθητές των υπόλοιπων τάξεων η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου έγινε αποκλειστικά γραπτά από τους ίδιους, αφού προηγήθηκε ελεύθερη διαλογική συζήτηση.

3. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΜΑΘΗΤΗ

1) Να αναφέρεις τις 3 πρώτες λέξεις που σου έρχονται αυτόματα και συνδέονται με την έννοια του νερού.

.....

2) Να αναφέρετε όσα προβλήματα γνωρίζετε που να αναφέρονται στο νερό και στη χρήση του από τον άνθρωπο.

α)..... β).....

γ)..... δ).....

ε)..... στ).....

3) Ποια μέτρα πιστεύετε ότι πρέπει να πάρουμε για την προστασία των υδάτινων πόρων.

α)..... β).....

γ)..... δ).....

ε)..... στ).....

4) Ποια δραστηριότητα από όσες πραγματοποιήσατε κατά τη φετινή ενασχόλησή σας με το περιβαλλοντικό πρόγραμμα σας άρεσε περισσότερο και γιατί;

.....
.....
.....
.....

5) Έχετε ακούσει να πιθανολογούν για την αιτία του 3^{ου} Παγκόσμιου Πολέμου; Αν ναι, καταγράψτε την εμπειρία σας:

.....
.....

6) Δώστε ένα σύνθημα που πιστεύετε ότι θα έπρεπε να φτάσει στις κυβερνήσεις των κρατών και να αφορά τα μέτρα που πρέπει να πάρουμε για το νερό.

.....

4. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

Στο πρώτο ερώτημα ζητούνταν να αναφερθούν οι 3 πρώτες λέξεις που θα τους έρθουν στο μυαλό όταν κλείσουν τα μάτια και φέρουν στο νου τους την έννοια του νερού. Είναι εντυπωσιακή η ποικιλία των ιδεών και των λέξεων που κατατέθηκαν με κύριες κατηγορίες προτιμήσεων αυτές που αναφέρονται στους υδάτινους πόρους, στα φυσικά καιρικά φαινόμενα, σε έννοιες που σχετίζονται με την ύδρευση, στις φυσικές καταστάσεις του νερού και στις ιδιότητές του, στη χλωρίδα και στην πανίδα του υδάτινου βασιλείου, σε αντικείμενα που σχετίζονται με οτιδήποτε αφορά τη θάλασσα (καΐκια, πανιά, άγκυρες...) κ.ά.

Στο δεύτερο ερώτημα οι μαθητές καλούνταν να αναφέρουν τα κυριότερα προβλήματα που αντιμετωπίζουμε στη σύγχρονη εποχή με τη διαχείριση των υδάτινων πόρων του πλανήτη. Έγινε προσπάθεια με βιωματικό τρόπο να γίνει κατανοητή η έννοια των «υδάτινων πόρων» και στους μαθητές των Νηπιαγωγείων καθώς και των πρώτων τάξεων των Δημοτικών Σχολείων με τον ακόλουθο τρόπο: Αρχικά παρουσιαζόταν μια βρύση η οποία υποθετικά στερεωνόταν στον πίνακα και οι μαθητές καλούνταν να καταθέσουν την άποψή τους και να πουν τι θα γίνει μόλις την ανοίξουμε. Αυθόρμητα οι περισσότεροι ανέφεραν ότι θα πλημμυρίσει η τάξη. Όταν έμπαινε ο προβληματισμός για το «από πού θα βρει νερό η βρύση» οι μαθητές ανέφεραν την αναγκαιότητα ύπαρξης ενός σωλήνα. Ο σωλήνας, ανέφεραν αυθόρμητα, ότι θα έπαιρνε το νερό από τη «Θάλασσα» και με κατάλληλες παρεμβάσεις οι μαθητές στρέφονταν και στους υπόλοιπους υδάτινους πόρους, ξεκαθαρίζοντας έτσι αυτή την έννοια στο μυαλό τους. Είναι εκπληκτική η ποικιλία των απόψεων που διατύπωσαν οι μαθητές για τα προβλήματα που αντιμετωπίζουμε με τους υδάτινους πόρους.

Πίνακας 1. Τα αποτελέσματα από την πρώτη ερώτηση του ερωτηματολογίου των μαθητών:
 Να αναφέρεις τις 3 πρώτες λέξεις που σου έρχονται αυτόματα
 και συνδέονται με την έννοια του νερού.

Λεξιλόγιο Νερού	Αριθμητική συχνότητα	Ποσοστό %
Υδάτινοι Πόροι	571	43
Ζώα	165	12,4
Καιρικά φαινόμενα	149	11,2
Υδρευση	105	7,9
Ιδιότητες	52	3,9
Φυτά	40	3
Έννοιες θάλασσας	33	2,5
Νερό & παιχνίδι	31	2,3
Ανθρώπινη παρουσία	30	2,2
Νερό και τεχνικά έργα	24	1,8
Πλεούμενα – μέρη караβιών	21	1,6
Κοχύλια - πέτρες	17	1,3
Μόλυνση – ρύπανση	12	0,9
Ψάρεμα	5	0,4
Διάφορα	74	5,6

Οι περισσότερες αναφορές ήταν για τη ρύπανση και την μόλυνση της ατμόσφαιρας, ποσοστό 17,7% επί του συνόλου των απαντήσεων, στο οποίο αν προσθέσουμε και το 8,7% που έχει σημείο αναφοράς το πρόβλημα της διαχείρισης των απορριμμάτων (σύνολο 26,4%), το ποσοστό είναι ανάλογο με την έρευνα που έγινε σε μαθητές της Στ' του Νομού Φλώρινας, στην οποία φάνηκε, ότι οι σημαντικότερες αρνητικές συνέπειες για το φυσικό περιβάλλον έχουν σημείο αναφοράς τη ρύπανση του περιβάλλοντος και την κακή διαχείριση των απορριμμάτων (24,5%) (Δαϊκόπουλος & Μαυρικάκη, 2005). Σημαντικός αριθμός απαντήσεων είχαν σημείο αναφοράς τα «ακραία καιρικά φαινόμενα», που το τελευταίο χρονικό διάστημα όλο και πιο έντονα κάνουν την εμφάνισή τους σε κάποιο μέρος του πλανήτη. Πολύ συχνές ήταν και οι αναφορές για τη διαχείριση των αποβλήτων, των πετρελαϊκών κατάλοιπων, καθώς και των φυτοφαρμάκων που μολύνουν τον υδροφόρο ορίζοντα και όχι μόνο... Στον πίνακα 2 παρατίθενται διεξοδικά οι απαντήσεις των μαθητών.

Πίνακας 2. Τα αποτελέσματα από τη δεύτερη ερώτηση του ερωτηματολογίου των μαθητών:
 Να αναφέρετε όσα προβλήματα γνωρίζετε που να αναφέρονται στο νερό
 και στη χρήση του από τον άνθρωπο.

Προβλήματα	Αριθμητική συχνότητα	Ποσοστό %
Ρύπανση - Μόλυνση	285	17,7
Πλημμύρες	231	14,3
Σκουπίδια – Διαχείριση απορριμμάτων	140	8,7
Τσουνάμι	122	7,6
Ακραία καιρικά φαινόμενα	109	6,8
Βρώμικο - Μικρόβια	87	5,4
Πετρέλαιο	79	4,9
Υπερκατανάλωση - Σπατάλη	77	4,8
Λειψυδρία - Ξηρασία	72	4,5
Λιώσιμο πάγων	49	3
Απόβλητα	44	2,7
Όξινη βροχή	43	2,7
Φυτοφάρμακα - Λιπάσματα	38	2,4
Υπεραλιεία	28	1,7
Αποχέτευση	25	1,5

Πνιγμός	24	1,5
Ζημιές δικτύου ύδρευσης	20	1,2
Βραχυκύκλωμα	18	1,2
Λάσπη – Χωματώδης βροχή	15	0,9
Τοξικά – Χημικά	14	0,9
Αποξήρανση λιμνών	14	0,9
Μπάζωμα ρεμάτων	10	0,6
Άλλα προβλήματα	67	4,1

Στο επόμενο, στο τρίτο ερώτημα, οι μαθητές είχαν την ευκαιρία να καταθέσουν τις προτάσεις τους για το ποια μέτρα πρέπει να πάρουμε για να προστατεύσουμε τους υδάτινους πόρους. Στις προτάσεις χαρακτηριστική ήταν η περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των μαθητών, η πληρότητα και η ποικιλία των απαντήσεων, καθώς και η πρωτοτυπία αρκετών από αυτών. Είχαμε λοιπόν προτάσεις που αφορούσαν τη διαχείριση των απορριμμάτων έτσι ώστε να μην καταλήγουν ανεξέλεγκτα οπουδήποτε, τη λήψη μέτρων ώστε να μη ρυπαίνεται η θάλασσα, την εφαρμογή δραστικών μέτρων για τη μόλυνση της ατμόσφαιρας και το φαινόμενο του θερμοκηπίου. Κατατέθηκαν όμως και παρατηρήσεις για να μην αποξηραίνουμε τις λίμνες και να μην καταστρέφουμε τους υγρότοπους, να μη χρησιμοποιούμε τεχνητό λίπασμα, να μη σπατάλαμε το νερό, να προστατεύουμε τα δάση να.... να..... Αναλυτικά παρουσιάζουμε τα αποτελέσματα στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 3. Τα αποτελέσματα από τη τρίτη ερώτηση του ερωτηματολογίου των μαθητών:
Ποια μέτρα πιστεύετε ότι πρέπει να πάρουμε για την προστασία των υδάτινων πόρων;

Προτεινόμενα μέτρα	Αριθμητική συχνότητα	Ποσοστό %
Διαχείριση απορριμμάτων – ανακύκλωση	362	27,4
Περιορισμός ρύπανσης περιβάλλοντος	238	18
Περιορισμός σπατάλης νερού	186	14,1
Περιορισμός χρήσης φυτοφαρμάκων - χημικών	98	7,4
Έλεγχος των αποβλήτων	85	6,4
Χρήση εναλλακτικών πηγών ενέργειας	84	6,4
Τοποθέτηση φίλτρων	57	4,3
Μπάζωμα ρεμάτων – Παράνομο χτίσιμο	45	3,4
Περιορισμός υπεραλιείας και απαγόρευση παράνομης αλιείας	43	3,3
Προστασία περ/ντος με ενεργό συμμετοχή	35	2,6
Απομάκρυνση εργοστασίων	12	0,9
Βελτίωση δικτύου ύδρευσης	10	0,8
Πληροφόρηση πολιτών	8	0,6
Εφαρμογή συνθήκης Ramsar	3	0,2
Να μη φτιάχνουμε αρρώστιες	1	0,1
Δεν απάντησαν	53	4,1

Αρκετοί μαθητές (67) δεν απάντησαν καθόλου το ερώτημα (κυρίως οι πιο μικροί σε ηλικία μαθητές) και κάποιοι από τους υπόλοιπους έδωσαν λιγότερες απαντήσεις σε σχέση με την προηγούμενη ερώτηση και την καταγραφή των προβλημάτων. Ίσως πάντα οι λύσεις είναι δυσκολότερες από την απλή αναφορά των προβλημάτων.

Στο επόμενο ερώτημα οι μαθητές καλούνταν να αναφερθούν σε μια δραστηριότητα από όσες είχαν πραγματοποιήσει μέχρι εκείνη τη στιγμή που τους έκανε εντύπωση και να δικαιολογήσουν την άποψή τους. Οι περισσότερες αναφορές ήταν για επισκέψεις στο χώρο του πεδίου και τις δραστηριότητες που έκαναν εκεί (παρατηρήσεις, μετρήσεις, καταγραφές...) είτε αυτές διενεργήθηκαν σε κάποιο Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, μέσα από ένα αντίστοιχο περιβαλλοντικό πρόγραμμα, είτε κάποια επίσκεψη των μαθητών σε κάποιο Εθνικό Δρυμό ή άλλο χώρο ιδιαίτερου φυσικού κάλλους. Είχαμε όμως και αναφορές για τη συνεργασία των ομάδων, για τη συμμετοχή σε προγράμματα καθαρισμού ακτών και αλσουλίων..... Αναλυτικά παρουσιάζουμε τον πίνακα με τις κατεξοχήν πιο ενδιαφέρουσες δραστηριότητες σύμφωνα με τη γνώμη των μαθητών. Χαρακτηριστικό είναι ότι το διάστημα που διενεργούνταν η έρευνα αρκετές από τις δραστηριότητες δεν είχαν ολοκληρωθεί, επομένως και η άποψή τους δεν ήταν πλήρης, αφού δεν είχαν υπόψη τους όλες τις δραστηριότητες.

Σε μερικά σχολεία λόγω της γρίπης των πτηνών διενεργήθηκαν πολύ λίγες δραστηριότητες και αρκετοί μαθητές δεν απάντησαν καθόλου σ' αυτή την ερώτηση, ίσως σκεπτόμενοι ότι δραστηριότητα είναι μόνο η επίσκεψη σε κάποιο πεδίο ή κάποιο εξωτερικό χώρο.

Πίνακας 4. Τα αποτελέσματα από την τέταρτη ερώτηση του ερωτηματολογίου των μαθητών: Ποια δραστηριότητα από όσες πραγματοποιήσατε κατά τη φετινή ενασχόλησή σας με το περιβαλλοντικό πρόγραμμα σας άρεσε περισσότερο και γιατί;

Δραστηριότητα	Αριθμητική συχνότητα	Ποσοστό %
Δραστηριότητες με Μ.Κ.Ο.	80	17,8
Δραστηριότητες πεδίου	74	16,4
Επισκέψεις σε Κ.Π.Ε.	32	7,1
Συλλογή πληροφοριών	29	6,4
Δραστηριότητες ζωγραφικής, δημιουργίας αφίσας και κατασκευών	27	6
Διενέργεια πειραμάτων	22	4,9
Παρακολούθηση ταινιών με περιβαλλοντικό περιεχόμενο	18	4
Επίσκεψη στις εγκαταστάσεις της Ε.ΥΔ..ΑΠ.	13	2,9
Πεζοπορία σε περιβαλλοντικό μονοπάτι	13	2,9
Παρουσίαση θεατρικού δρώμενου με περιβαλλοντικό θέμα	12	2,7
Συλλογή διαφόρων αντικειμένων	6	1,3
Παρουσίαση συνεντεύξεων	5	1,1
Υιοθεσία άγριου ζώου	5	1,1
Οι ομαδικές εργασίες	4	0,9
Όλες	3	0,7
Δεν απάντησαν	107	23,8

Το επόμενο ερώτημα έβαζε τους μαθητές μπροστά στις πιθανές αιτίες διεξαγωγής ενός τρίτου Παγκόσμιου Πολέμου. Έτσι αρκετοί από τους μαθητές αναφέρθηκαν στην έλλειψη του νερού (χαρακτηριστική είναι η φράση ενός μαθητή, ο οποίος απεκάλεσε το νερό «Μπλε χρυσό»), αρκετοί στο ενεργειακό πρόβλημα και στην ανάγκη πρόσκτησης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, ενώ είχαμε και αναφορές στον επεκτατισμό των κρατών, στις φυλετικές και θρησκευτικές διαφορές, στην ανεργία, στην πληθυσμιακή αύξηση...

Το ερώτημα απευθύνθηκε και στους μαθητές των Νηπιαγωγείων και της Α΄ Δημοτικού, η συντριπτική όμως πλειοψηφία των παιδιών αυτής της ηλικίας αδυνατούσε να απαντήσει.

Πίνακας 5. Τα αποτελέσματα από την πέμπτη ερώτηση του ερωτηματολογίου των μαθητών:
Έχετε ακούσει να πιθανολογούν για την αιτία του 3^{ου} Παγκόσμιου Πολέμου;
Αν ναι, καταγράψτε την εμπειρία σας:

Για το νερό	114	25,3
Για τις πηγές ενέργειας (Πετρέλαιο, φυσικό αέριο)	42	9,3
Εξαιτίας του ανταγωνισμού των κρατών	35	7,8
Εξαιτίας του ιμπεριαλισμού κάποιων κρατών	12	2,7
Για οικονομικούς λόγους	11	2,4
Εξαιτίας της μόλυνσης του περιβάλλοντος	9	2
Εξαιτίας της εκμετάλλευσης των ανθρώπων	5	1
Για την εναπόθεση επικίνδυνων απορριμμάτων	3	0,5
Εξαιτίας της έλλειψης τροφίμων	2	0,4
Γιατί το λέει το μυαλό μας	1	0,2
Δε θα γίνει	16	3,6
Δεν απάντησαν ή απάντησαν αρνητικά	131	29,5
Δε συμμετείχαν στο ερώτημα	69	15,3

Το ερωτηματολόγιο κλείνει με την προτροπή προς τους μαθητές για την αναγραφή ενός συνθήματος, το οποίο θα μπορούσε να φτάσει στα αυτιά του κάθε υπεύθυνου διαχειριστή της εξουσίας, στα αυτιά του κάθε συνανθρώπου, σε σχέση με το τι θα πρέπει να κάνουμε για την προστασία των υδάτινων πόρων. Σκοπός του συνθήματος – προτροπής θα ήταν να ευαισθητοποιηθούν όλοι όσοι λαμβάνουν αποφάσεις για την τύχη του πλανήτη, μήπως και μπορέσουμε και εξασφαλίσουμε ένα καλύτερο αύριο για αυτά τα παιδιά, την επόμενη γενιά μας. Παραθέτουμε μερικά μόνο χαρακτηριστικά συνθήματα από την πληθώρα όσων αναγράφηκαν πιστεύοντας ότι με αυτά αποτυπώνουμε τη γενική αντίληψη των μαθητών, παρουσιάζοντας και μερικά «διφορούμενα» συνθήματα:

- «Μην πετάτε σκουπίδια και πετρέλαιο στη θάλασσα» (Μαθητής Νηπιαγωγείου).
- «Το νερό είναι για όλους» (Μαθητής Νηπιαγωγείου).
- «Το νερό δίνει ζωή» (Μαθητής Νηπιαγωγείου).
- «Μη θυμώνεις» (Μαθητής Α΄ Δημοτικού).
- «Σώστε τον άνθρωπο» (Μαθητής Β΄ Δημοτικού).
- «Προσέχετε τα δέντρα. Μη μολύνετε το νερό» (Μαθητής Γ΄ Δημοτικού).
- «Εμείς είμαστε φύλακες της θάλασσας» (Μαθητής Γ΄ Δημοτικού).
- «Το νερό είναι το παν» (Μαθητής Δ΄ Δημοτικού).
- «Νερό έχουμε! Μυαλό έχουμε!» (Μαθητής Δ΄ Δημοτικού).
- «Σώστε τον κόσμο λιγότευοντας το νερό» (Μαθητής Ε΄ Δημοτικού).
- «Το νερό είναι πηγή ζωής. Εσάς θα σας άρεσε να έμπαιναν στο σπίτι σας και να το γέμιζαν σκουπίδια». (Μαθητής Ε΄ Δημοτικού).
- «Να ανακυκλώσετε τα σκουπίδια για να μη σας ανακυκλώσουμε εμείς εσάς» (Μαθητής Ε΄ Δημοτικού).
- «Πείτε όχι στη ρύπανση του νερού» (Μαθητής Ε΄ Δημοτικού).
- “Keep the water clean” (Μαθητής Στ΄ Δημοτικού).
- “If we pollute it we pollute ourselves” (Μαθητής Στ΄ Δημοτικού).
- “Save the water, save our lives” (Μαθητής Στ΄ Δημοτικού).

- «Τα εργοστάσια μολύνουν. Η μόλυνση και η βρωμιά θέλουν καθαριότητα. Η καθαριότητα θέλει χρόνο. Ο χρόνος είναι χρήμα. Κι εμείς δεν είμαστε για έξοδα» (Μαθητής Στ΄ Δημοτικού).
- «Προσέχετε το νερό σαν τον ίδιο σας τον εαυτό. Ίσως να υπάρξει μια εποχή όπου η Γη θα γίνει μια τεράστια Σαχάρα». (Μαθητής Στ΄ Δημοτικού).

5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το ερωτηματολόγιο έγινε προσπάθεια να παρουσιαστεί αυτούσιο στους μαθητές τόσο της προσχολικής ηλικίας όσο και στους μαθητές των Δημοτικών Σχολείων. Όσο αφορά τους μαθητές των Νηπιαγωγείων η επιλογή των συγκεκριμένων τμημάτων έγινε με κριτήριο ότι αυτά τα σχολεία κάνουν για χρόνια προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Οι μαθητές που έχουν συμμετάσχει σε πρόγραμμα περιβαλλοντικής αγωγής σε σχέση με αυτούς που δεν έχουν συμμετάσχει εμφανίζουν υψηλότερη γνώση για το θαλάσσιο περιβάλλον (Αναστόπουλος Χ., Ξανθάκου Γ., Ανδρεαδάκης Ν. & Καϊλα Μ., 2005). Διενεργήθηκε στα Νήπια του κάθε τμήματος, τα οποία και κατά την περσινή χρονιά είχαν εκπονήσει κάποιο περιβαλλοντικό πρόγραμμα. Μετά την πρώτη γνωριμία με τους μαθητές, με τη μέθοδο της συνέντευξης και με ερωτήσεις ανοικτού τύπου, απαντήθηκαν τα ερωτήματα. Στο πρώτο ερώτημα οι μαθητές των Νηπίων απάντησαν όλοι παρουσιάζοντας κυρίως λέξεις από το θαλάσσιο περιβάλλον, από ζώα που ζουν στο νερό και έννοιες για κάποιο καιρικό φαινόμενο. Στο δεύτερο ερώτημα απάντησαν οι 37 από τους 56 μαθητές αναδεικνύοντας κυρίαρχα προβλήματα αυτά της μόλυνσης των υδάτινων πόρων, της σπατάλης του νερού καθώς και το πρόβλημα των πλημμύρων. Στο τρίτο ερώτημα απάντησαν οι 27 μαθητές δίνοντας έμφαση στον περιορισμό της ρύπανσης και της σπατάλης του νερού. Στο τέταρτο ερώτημα απάντησαν οι 29 μαθητές ξεχωρίζοντας την επίσκεψή τους στα ΚΠΕ ή στο ΕΛΚΕΘΕ αλλά και δραστηριότητες ζωγραφικής. Στα συνθήματα των Νηπίων κυρίαρχη θέση είχαν συνθήματα όπως «Θέλουμε νεράκι καθαρό» ή «Όχι σκουπίδια στις θάλασσες»

Στους μαθητές των Δημοτικών Σχολείων και σε σχέση με το πρώτο ερώτημα η έρευνα έδειξε ότι σχεδόν οι μισοί μαθητές επέλεξαν κάποια έννοια, η οποία ήταν άμεσα συνδεδεμένη με κάποιο υδάτινο πόρο (Θάλασσα, ποτάμι, λίμνη...), μιας και όπως παρατήρησαν «το νερό βρίσκεται παντού», μας υποδηλώνει την παρουσία του σε οτιδήποτε και αν κοιτάξουμε γύρω μας. Ιδιαίτερη προτίμηση έδειξαν οι μαθητές των μικρών τάξεων στη αναφορά κάποιου ζώου από την πανίδα της θάλασσας. Εντύπωση προκαλεί ο πλούτος του λεξιλογίου τους που σχετίζεται με τη θεματολογία του νερού και ανέρχεται σε 350 περίπου διαφορετικές έννοιες και λέξεις.

Στο δεύτερο ερώτημα παρατηρούμε να κατέχει πρωταρχικό ρόλο στα προβλήματα τα οποία σχετίζονται με το περιβάλλον, η ρύπανση και η μόλυνση του περιβάλλοντος, δυο έννοιες κοντινές, οι οποίες και στο μυαλό των μαθητών πολλές φορές ταυτίζονται. Είναι οι έννοιες τις οποίες ακούν συχνότερα από οποιεσδήποτε άλλες και λογικά καταλαμβάνουν την πρώτη θέση στην προτίμησή τους. Οι πλημμύρες, ως ένα «προϊόν» της διατάραξης της ατμόσφαιρας και συνδεδεμένο με την τρέχουσα επικαιρότητα, αναμενόμενα παρουσιάζεται στις πρώτες θέσεις της ιεράρχησης των προβλημάτων όπως επίσης υψηλή θέση καταλαμβάνουν και τα σκουπίδια και η διαχείριση των απορριμμάτων.

Χαρακτηριστικές είναι και κάποιες απαντήσεις των μαθητών που συμπεριλαμβάνονται στα άλλα προβλήματα λόγω του μικρού αριθμού ανάλογων απαντήσεων. Άλλες από αυτές ανάγονται σε καθαρά τοπικιστικούς λόγους «Οι Αθηναίοι μας παίρνουν το νερό» (από μαθητή της Ε΄ Δημοτικού στο Δημοτικό Σχολείο του Μαραθώνα), άλλες σε παγκόσμια προβλήματα τα οποία ήταν για ένα μεγάλο διάστημα στην επικαιρότητα «Μόλυνση λόγω της γρίπης των πτηνών» και άλλες σε προβλήματα της καθημερινότητας «Οι συχνές διακοπές του νερού», σε κάποιες περιοχές με ότι αυτό συνεπάγεται. (Οι απαντήσεις αυτές καταγράφηκαν από αρκετούς μαθητές ενός Νηπιαγωγείου στην περιοχή του Μαρκόπουλου).

Σκοπός μας με το τρίτο ερώτημα ήταν ο προβληματισμός και η συνειδητοποίηση της αναγκαιότητας για την άμεση λήψη μέτρων με μια διαδικασία έτσι ώστε να μπορεί να επεκταθεί και στο μέλλον, ώστε τα παιδιά, ως ενήλικες πλέον να μπορούν να παρέμβουν δραστικά για την αντιμετώπιση περιβαλλοντικών προβλημάτων τόσο σε τοπικό όσο και σε περιφερειακό ή παγκόσμιο επίπεδο (Μαλανδράκης Γ. & Καρασσαβίδης Η., 2005). Οι μαθητές φανέρωσαν ότι έχουν έντονο προβληματισμό για τα τεκταινόμενα και έδειξαν περίτρανα ότι τα περιβαλλοντικά ζητήματα και προβλήματα και τους απασχολούν αλλά και έχουν και προτάσεις και λύσεις να δώσουν. Θα ήθελα σε αυτό το σημείο να τονίσω τις απαντήσεις που δόθηκαν και δεν είχαν τόσο μεγάλη αριθμητική συχνότητα όπως οι απαντήσεις για την προστασία του περιβάλλοντος αλλά με ενεργό συμμετοχή του κάθε ανθρώπου. Σημαντικό είναι το ότι έχει γίνει βίωμα πλέον σε αρκετούς μαθητές, από αυτή τη μικρή ηλικία, ότι χωρίς την ενεργό συμμετοχή του καθενός από μας τα προβλήματα δεν είναι εύκολο να λυθούν και ότι δε θα πρέπει να επαναπαυόμαστε και να αφήνουμε τις τύχες του πλανήτη στους «άλλους» και να τα ζητάμε όλα από αυτούς. Αξιοσημείωτες είναι και οι απαντήσεις για την εφαρμογή των διεθνών συνθηκών αλλά και η απάντηση – αντίληψη ενός μαθητή «Να μη φτιάχνουμε αρρώστιες»!

Στις δραστηριότητες οι μαθητές αναμενόμενα ξεχώρισαν αυτές που είχαν «δράση» με επισκέψεις στη φύση και σε διενέργεια ασκήσεων πεδίου. Η αξία της ομαδικότητας, των διάφορων δραστηριοτήτων καθώς και το ενδιαφέρον των μαθητών για τις επισκέψεις σε Κ.Π.Ε. φανερώνονται και από έρευνα σε μαθητές του Γυμνασίου Γλυκών Νερών (Κοσμίδη Π. & Μπαγάκης Γ., 2005) και επιβεβαιώνεται και από την έρευνά μας στους μαθητές της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Μάλιστα σε σχολείο στο οποίο λόγω της γρίπης των πτηνών δεν έγιναν τέτοιες δραστηριότητες απαξίωσαν εντελώς όλες τις υπόλοιπες. Στους μαθητές των μικρών τάξεων ιδιαίτερη εντύπωση έκαναν οι δραστηριότητες που σχετίζονταν με τη ζωγραφική και τις κατασκευές αλλά και την παρακολούθηση ταινιών με περιεχόμενο αντίστοιχο με το θέμα που ασχολούνταν

Όσο αφορά το πέμπτο ερώτημα χαρακτηριστικό είναι ότι το ¼ των μαθητών έχει συνειδητοποιήσει απολύτως τη μεγάλη αξία, τη σπανιότητα και την αναγκαιότητα του νερού στη ζωή μας, κάτι που θα μπορούσε να οδηγήσει ακόμα και σε ένα τρίτο παγκόσμιο πόλεμο. Αναφορές για τον επεκτατισμό των κρατών, τις φυλετικές και θρησκευτικές διαφορές, την ανεργία, την πληθυσμιακή αύξηση ήταν ένα σεβαστό μέρος των απαντήσεων δίνοντας έτσι και μια κοινωνική διάσταση. Σημαντικός ήταν και ο προβληματισμός για την εξασφάλιση στο μέλλον πηγών ενέργειας και η συνειδητοποίηση ότι οι φυσικοί πόροι δεν είναι ανεξάντλητοι. Ο προβληματισμός ότι μαθητές της Στ' Τάξης από το Ηράκλειο της Κρήτης δεν είχαν συνειδητοποιήσει πλήρως το πρόβλημα της εξάντλησης των φυσικών πόρων και της υπερβόσκησης (Μπαγιάτη Ε. & Φλογαίτη Ε., 2005), δε διαφάνηκε στη δικιά μας έρευνα..

Οι σύγχρονοι γλωσσολόγοι υποστηρίζουν ότι ο λόγος είναι πράξη, που σημαίνει ότι ο συγγραφέας με το λόγο επιτελεί πράξεις που επηρεάζουν τον κόσμο μέσα στον οποίο δρα (Τοκατλίδου Β., 1999). Μ' αυτό το σκεπτικό σκεφτήκαμε την προτροπή προς τους μαθητές για τη συγγραφή μηνυμάτων, έτσι ώστε η παρέμβαση τους τόσο σε τοπικό επίπεδο αλλά και ευρύτερα να έχει αποτέλεσμα. Τα συνθήματα που παρουσιάστηκαν ήταν από πολύ απλά όπως «Σώστε τη θάλασσα» μέχρι και πολυσύνθετα. Εντύπωση προκαλεί το σύνθημα «Τα εργοστάσια μολύνουν. Η μόλυνση και η βρωμιά θέλουν καθαριότητα. Η καθαριότητα θέλει χρόνο. Ο χρόνος είναι χρήμα. Κι εμείς δεν είμαστε για έξοδα», με την συγκεκριμένη αλληλουχία των σκέψεων και κυρίως με το τελικό συμπέρασμα και το πώς μπορεί αυτό να ερμηνευτεί. Με τα συνθήματα προσεγγίζεται η ελεύθερη έκφραση των μαθητών ως αυτό-έκφραση του εσωτερικού βιώματος. Είναι η «προσωπική φωνή» γιατί ο μαθητής μέσα από το σύνθημά του έχει τη δυνατότητα να εκφράσει με το δικό του τρόπο τον ψυχισμό του και τις απόψεις του (Ματσαγγούρας Η., 2003).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Αναστόπουλος Χ., Ξανθάκου Γ., Ανδρεαδάκης Ν. & Καίλα Μ., (2005), Η επίδραση του σχολείου και της εκπαιδευτικής προέλευσης των μαθητών στις στάσεις τους απέναντι στο περιβάλλον: Το παράδειγμα του θαλάσσιου περιβάλλοντος σε σχέση με τους άξονες της γνώσης και της δήλωσης δράσης, 1^ο Συνέδριο Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Ισθμός Κορίνθου, 23 – 25 Σεπτεμβρίου 2005.
2. Δαϊκόπουλος Γ., Μουρικάκη Ε. (2005), *Οι απόψεις των μαθητών της Στ' Τάξης των Δημοτικών Σχολείων του Ν. Φλώρινας για το μέλλον του τόπου τους – Μια ποιοτική ανάλυση*, 2^ο Παναλλήνιο Συμπόσιο Ελληνικής Εταιρείας Έμπνευση – Στοχασμός και Φαντασία στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Πανεπιστήμιο Πειραιά, Αριθμ. Άρθρου: 134, 1-3 Απριλίου 2005
3. Καλαϊτζίδης Δ., (2000), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*, Εκδόσεις Σπανίδη: Ξάνθη.
4. Κοσμίδης Π., Μπαγάκης Γ. (2005) *Αντιλήψεις των μαθητών και μαθητριών για τη συμμετοχή τους σε πρόγραμμα Π.Ε.*, 2^ο Παναλλήνιο Συμπόσιο Ελληνικής Εταιρείας Έμπνευση – Στοχασμός και Φαντασία στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Πανεπιστήμιο Πειραιά, Αριθμ. Άρθρου: 125, 1-3 Απριλίου 2005.
5. Κωνσταντίνου Χ., (1998), *Σχολική πραγματικότητα και κοινωνικοποίηση του μαθητή*, Gutenberg: Αθήνα.
6. Μαλανδράκης Γ, Καρασσαβίδης Η. (2005), *Η επίδραση διαθεματικού περιβαλλοντικού προγράμματος με θέμα το τοπικό περιβάλλον στις στάσεις των μαθητών Ε' και Στ' Τάξης*, 2^ο Παναλλήνιο Συμπόσιο Ελληνικής Εταιρείας Έμπνευση – Στοχασμός και Φαντασία στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Πανεπιστήμιο Πειραιά, Αριθμ. Άρθρου: 88, 1-3 Απριλίου 2005.
7. Ματσαγούρας Η, (2003), *Η σχολική τάξη. Κειμενοκεντρική προσέγγιση του γραπτού λόγου*, Καρδαμίτσης Αθήνα
8. Μπαγιάτη Ε., Φλογαίτη Ε. (2005), *Ικανότητα μαθητών Δημοτικού Σχολείου να προβλέπουν και να αξιολογούν τις οικολογικές επιπτώσεις ανθρώπινων παρεμβάσεων στα τροφικά πλέγματα*, 2^ο Παναλλήνιο Συμπόσιο Ελληνικής Εταιρείας Έμπνευση – Στοχασμός και Φαντασία στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Πανεπιστήμιο Πειραιά, Αριθμ. Άρθρου: 90, 1-3 Απριλίου 2005.
9. Τοκατλίδου Β, (1999), *Εισαγωγή στη Διδακτική των ζωντανών γλωσσών*, Οδυσσέας: Αθήνα
10. Τσαμπούκου – Σκαναβή Κ., (2004), *Περιβάλλον και κοινωνία. Μια σχέση σε αδιάκοπη εξέλιξη*, Καλειδοσκόπιο: Αθήνα.
11. Τσαμπούκου – Σκαναβή Κ., (2004), *Περιβάλλον και επικοινωνία. Δικαίωμα στην επιλογή*, Καλειδοσκόπιο: Αθήνα.
12. Τσιπλητάρης Α., (2000), *Ψυχοκοινωνιολογία της σχολικής τάξης*, Εκδόσεις Περιβολάκι: Αθήνα.
13. Φλογαίτη Ε., (2006), *Εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία*, Ελληνικά Γράμματα: Αθήνα.
14. Φλογαίτη Ε., (1998), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*, Ελληνικά Γράμματα: Αθήνα.