

Η ΘΑΛΑΣΣΑ ΚΑΙ ΤΑ ΝΗΣΙΑ ΜΑΣ

ΓΚΟΤΑ Ε.¹, και ΝΙΑΡΧΟΥ Ε.¹

¹ 14^ο Δημοτικό Σχολείο Περιστερίου, Α/θμια Εκπ/ση Γ' Δ/ση Αθήνας
e-mail: nroumpoutsos@gmail.com

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ολόκληρη η ανθρωπότητα βρίσκεται σε σχέση αλληλεπίδρασης κι αλληλεξάρτησης με το περιβάλλον, το οποίο είναι ένα ενιαίο και παγκόσμιο σύστημα. Γι' αυτό το λόγο πρέπει να αναλαμβάνουμε δράσεις παγκόσμιας εμβέλειας.

Η συμβολή του σχολείου λοιπόν είναι ιδιαίτερα σημαντική στη διαφύλαξη του περιβάλλοντος και στην ευαισθητοποίηση των μαθητών που ως αυριανοί πολίτες να στηρίζουν την αειφορική ανάπτυξη.

Η ερευνητική ομάδα της Ε' τάξης του 14^{ου} Δημοτικού σχολείου Περιστερίου σχεδίασε μια εργασία με σκοπό να συζητηθούν οι προβληματισμοί της σχετικά με το θαλάσσιο οικοσύστημα, να διεξαχθούν συμπεράσματα προτείνοντας λύσεις, ν' αναλάβουν το ρόλο του υπερασπιστή της φύσης και να μάθουν να αγωνίζονται για την προστασία της και για την πρόληψη των καταστροφών.

GOTA E., and NIARXOU E.

e-mail: nroumpoutsos@gmail.com

ABSTRACT

The whole humanity interacts, interrelates and depends on the environment which is a unified universal system. For this reason all of us should take action of worldwide range.

The contribution of school is therefore particularly important in preserving and protecting the environment and also in increasing the awareness and sensitization of students as tomorrow's citizens in order to support and administrate the environment with diligence and care so that the future generations have the same possibilities to live in an environment of the same qualities and the same natural resources.

The research team of E Class, of 14th Primary school of Peristeri has planned a project with the intention to discuss their reflections about the marine ecosystem, to draw conclusions, to suggest solutions, to undertake the role of the defender of nature and learn to fight for the protection and prevention of disasters.

Λέξεις κλειδιά: περιβάλλον, αειφορική ανάπτυξη, ερευνητική ομάδα, προβληματισμοί, υπερασπιστές της φύσης, πρόληψη καταστροφών

1. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΘΕΜΑΤΟΣ

- Το θέμα μας ήταν η θάλασσα και τα νησιά μας.
- Κρίναμε ότι το υγρό στοιχείο είναι κομμάτι από τη ζωή μας και τα παιδιά έχοντας εμπειρίες από τις καλοκαιρινές τους διακοπές εκδήλωσαν το γνήσιο ενδιαφέρον τους να ασχοληθούν με το συγκεκριμένο θέμα.
- Συνδέεται με τις ανάγκες του ανθρώπου σε τοπικό, εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο. Καθημερινά τα παιδιά ενημερώνονται από τα ΜΜΕ για τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν τα ακριτικά νησιά μας και για την επέμβαση του ανθρώπου στο υδάτινο οικοσύστημα οπότε οδηγούνται στην αιεφορική διαχείριση της σκέψης.
- Βοηθάει τα παιδιά να αποκτήσουν θετικές στάσεις, αξίες και να ευαισθητοποιηθούν πάνω σε περιβαλλοντικά θέματα.
- Καλλιεργεί συνεργασίες ατόμων και ομάδων για την προστασία του περιβάλλοντος.
- Δημιουργεί κίνητρα για μεγαλύτερο προβληματισμό και ενασχόληση με τη θάλασσα και τα νησιά μας.
- Πολιτιστικά να προσεγγίσουμε τις νησιωτικά απομακρυσμένες αλλά ζωντανές περιοχές του τόπου μας. Σαν θέμα προσφέρεται να συσχετίσουν τις ασχολίες των κατοίκων με τα ήθη-έθιμα, τις παραδόσεις, τη μουσική και το χορό.
- Γνωστικά είναι κατάλληλο για την ηλικία και το επίπεδο των παιδιών της Ε΄ τάξης.
- Σχετίζεται με πλήθος δραστηριοτήτων στο φυσικό, κοινωνικό, οικονομικό και πολιτιστικό περιβάλλον.
- Είναι ένα θέμα διαχρονικό και επίκαιρο, τοπικό και παγκόσμιο.
- Δημιουργεί παιδαγωγικό κλίμα, βασίζεται στη διαθεματικότητα, διεπιστημονικότητα, ομαδοκεντρική δράση, δημιουργικότητα, καινοτομία, με σκοπό τη μεταγνώση.
- Σαν θέμα προσφέρει μεγάλη ευελιξία δράσεων με ενεργό συμμετοχή των μαθητών και εφαρμόζονται ενεργητικές μέθοδοι όπως η συζήτηση – δράση – έρευνα – πειραματισμός κ.λ.π.
- Βοηθάει στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης μέσω εύρεσης πρωτοπόρων λύσεων.
- Προσανατολίζει τους μαθητές στο να προλαμβάνουν και να επιλύουν μεγάλα περιβαλλοντικά προβλήματα που έχουν σχέση με τη θάλασσα όπως: ρύπανση – μόλυνση της θάλασσας, αστικά – βιομηχανικά απόβλητα, υπεραλίευση, πετρελαιοκηλίδες κ.λ.π.
- Είναι ένα θέμα που απασχολεί μεγάλο μέρος του πληθυσμού σε τοπικό αλλά και παγκόσμιο επίπεδο.
- Εκδηλώνεται το ενδιαφέρον αυτό μέσα από συλλόγους, από εθνικές και παγκόσμιες οργανώσεις

2. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

Γνωστικοί

- Να γνωρίσουν τα παιδιά: τη θάλασσα με τα νησιά μας.
- Τη μορφολογία του βυθού, την ιχθυοπανίδα και τη χλωρίδα,
- Τη στενή σχέση που είχαν οι Έλληνες με τη θάλασσα άλλοτε και σήμερα και η επίδραση της στην οικονομική, κοινωνική και πολιτιστική εξέλιξη του λαού μας και των άλλων λαών.
- Η θάλασσα είναι ένας τόπος αναψυχής και άθλησης.
- Να γνωρίσουν τα είδη των ακτών μας.
- Και την επέμβαση του ανθρώπου στο θαλάσσιο οικοσύστημα και τις επιπτώσεις.
- Μέτρα λήψης και πώς να αντιμετωπιστούν.
- Να γνωρίσουν της παραδόσεις των νησιών μέσα από τα ήθη-έθιμα και να τα συνδέσουν με τα μουσικά όργανα της κάθε περιοχής ώστε με βιωματικό τρόπο να διδαχθούν τους χορούς και τη μουσική των νησιών.
- Να μάθουν τις ασχολίες των κατοίκων και τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν.

Συναισθηματικοί

- Να καλλιεργήσει στα παιδιά στάσεις και αξίες που θα τα οδηγούν στο ενδιαφέρον και τη ενεργό δράση , στην αντιμετώπιση όλων των περιβαλλοντικών προβλημάτων που έχουν σχέση με τη θάλασσα και κατ' επέκταση όλων των υδάτινων οικοσυστημάτων.
- Να κατανοήσουν πως πρέπει να σέβονται και να προστατεύουν κάθε μορφή ζωής που έχει σχέση με τη θάλασσα.
- Να αποκτήσουν περιβαλλοντική συνείδηση.
- Να αποκτήσουν αισθητική καλλιέργεια ψυχής και πνεύματος.

Ψυχοκινητικοί

- Στοχεύουμε τα παιδιά να αναπτύξουν κατάλληλες δεξιότητες και ικανότητες έτσι ώστε να είναι σε θέση :
- Να εντοπίζουν περιβαλλοντικά προβλήματα και να τα επιλύουν παίρνοντας μέτρα.
- Να προβλέπουν πιθανές μελλοντικές καταστάσεις σε περίπτωση μη λήψης μέτρων.
- Να συσχετίζουν καταστάσεις , αντικείμενα ή ακόμα και φαινόμενα , να τα ομαδοποιούν , να τα ταξινομούν , να βρίσκουν τις διαφορές και τις ομοιότητες που έχουν και όλα αυτά καλλιεργώντας τον προφορικό ή τον γραπτό λόγο.
- Να μπορούν ελεύθερα να αποφασίζουν και να ανακοινώνουν τις αποφάσεις τους βασιζόμενα στα δικά τους κριτήρια και στους δικούς τους γλωσσικούς κώδικες.
- Να χρησιμοποιήσουν της αισθήσεις της μέσω της καλλιτεχνικής έκφρασης και δημιουργίας.
- Να μπορούν να χρησιμοποιούν εργαλεία ή διάφορα όργανα για τους πειραματισμούς τους , να καταγράφουν τις παρατηρήσεις τους και να εξάγουν συμπεράσματα.
- Να μπορούν να κάνουν διάφορες κατασκευές ή να δημιουργούν εικαστικές συνθέσεις.
- Να λειτουργούν ομαδικά και συνεργατικά.

ΑΛΛΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

Επιστημονικοί :

- Να προσεγγίζουν τα θέματα που είναι στο πεδίο του ενδιαφέροντος τους με επιστημονικό τρόπο σκέψης κι αυτό να πετυχαίνεται με την παρατήρηση , τη σύγκριση , τη συσχέτιση και την εξαγωγή συμπερασμάτων όπου μετά την καταγραφή να τα αξιολογούν.
- Να μάθουν πώς τα θέματα τα προσεγγίζουμε διεπιστημονικά με επιστημονική μεθοδολογία και έρευνα και κάνουμε κριτική στα συμπεράσματα της έρευνας οπότε αποκτούν κριτική σκέψη.
- Είναι σημαντικό η έρευνα να γίνεται στο πεδίο.
- Να μάθουν επιστημονικούς όρους έτσι ώστε να πλουτίζουν το λεξιλόγιο τους.

Κοινωνικοί :

- Να γίνουν άτομα υπεύθυνα και ικανά έτσι ώστε μετά τη δράση να είναι σε θέση να παίρνουν αποφάσεις.
- Μέσα από τις δράσεις των μαθητών στοχεύουμε σε ένα σχολείο σύγχρονο και ανοικτό στη κοινωνία.
- Τα παιδιά κοινωνικοποιούνται μέσα από την συνεργασία με τις κοινωνικές ομάδες ή τους φορείς που εμπλέκονται στο θέμα.
- Τα παιδιά να αντιληφθούν πώς το πρόβλημα μιας κοινωνικής ομάδας είναι και δικό του πρόβλημα γι' αυτό πρέπει να δράσει.
- Να μάθουν να σέβονται τις διαφορετικές απόψεις και τον διαφορετικό τρόπο ζωής.

Αισθητικοί :

- Να ανακαλύψουν τους θησαυρούς και την ομορφιά της φύσης , να θαυμάσουν την αρμονία της και να δημιουργήσουν έτσι το δικό τους αισθητικό κριτήριο .
- Να καλλιεργηθεί στα παιδιά η ελεύθερη καλλιτεχνική και δημιουργική έκφραση.
- Να συμμετάσχουν ενεργά όλες οι αισθήσεις έτσι ώστε να δημιουργηθεί στενή σχέση με το περιβάλλον.

Αυτομορφωτικοί :

- Να μάθουν να χρησιμοποιούν την βιβλιοθήκη , τα περιοδικά , τον τύπο και τις νέες τεχνολογίες (H/Y, διαδίκτυο ,DVD κ.λ.π.)
- Να αποκτήσουν εμπειρίες με τις οποίες θα μπορέσουν να τις χρησιμοποιήσουν στην αντιμετώπιση άλλων καταστάσεων.
- Να αναλάβουν το ρόλο του υπερασπιστή της φύσης και να μάθουν να αγωνίζονται για την προστασία της και για την πρόληψη των καταστροφών.(Α.Αθανασάκης-Θ.Κουσουρή: *Οικολογική Παιδεία –Περιβαλλοντική Αγωγή* Εκδ. Μπουκουμάνης)

3. ΜΕΘΟΔΟΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

- Με τη βιωματική-ενεργητική και ομαδοσυνεργατική μέθοδο(Ματσαγγούρας Η., *Ομαδοσυνεργατική Διδασκαλία και Μάθηση*.Εκδ.Γρηγόρης, Χρυσ αφίδης Κ. *Βιωματική- Επικοινωνιακή διδασκαλία* Εκδόσεις Gutenberg.)δώσαμε την ευκαιρία στους μαθητές μας να λειτουργούν ομαδικά, να αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες, να συναποφασίζουν μετά από διαλογική συζήτηση το θέμα με το οποίο θα ασχολήθηκαν.
- Αφού χωρίστηκαν σε ομάδες 4 ατόμων (παίρνοντας το όνομα ενός θαλάσσιου είδους) έθεσαν στόχους και ακολούθησαν συγκεκριμένη μεθοδολογία. Σχεδίασαν το χρονοδιάγραμμα του προγράμματος που υλοποίησαν , δημιούργησαν ερωτηματολόγιο, έκαναν υποθέσεις.
- Συνέλεξαν πληροφορίες από διάφορες πηγές (βιβλιοθήκη του σχολείου - του Δήμου – Έντυπα –Τύπος – Διαδίκτυο – Νέες τεχνολογίες).
- Επικοινωνήσαν με ειδικούς , κοινωνικές ομάδες , πήραν συνεντεύξεις –έκαναν επιτόπια έρευνα.
- Κατέγραψαν τα στοιχεία ,τα ομαδοποίησαν , τα ταξινόμησαν – τα επεξεργάστηκαν με επιστημονική μεθοδολογία , τα προσέγγισαν διεπιστημονικά.
- Τα σύγκριναν , βρήκαν ομοιότητες και διαφορές , τα αντιστοίχισαν.
- Συζήτησαν τους προβληματισμούς τους, διεξήγαγαν συμπεράσματα.
- Αναζήτησαν λύσεις.
- Επιβεβαίωσαν τα συμπεράσματά τους με πειραματισμούς , χειρίζοντας εργαλεία και όργανα ,δημιούργησαν μακέτες ,ανέπτυξαν γραπτό λόγο και ανακάλυψαν δεξιότητες.
- Επίλυσαν περιβαλλοντικά ζητήματα και ανέπτυξαν σχέσεις συνεργασίας με σκοπό τη λήψη μέτρων και επίλυση των προβλημάτων.
- Ο ρόλος των δασκάλων ήταν καθαρά καθοδηγητικός , οδηγούσε τα παιδιά στην ενεργό συμμετοχή τους.

4. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Δεκέμβριος 2005: Μέσα στην τάξη.

- Επιλέξαμε το θέμα και το χωρίσαμε σε υποθέματα , δημιουργώντας ένα ημερολόγιο.
- Αφού έγινε ο καταμερισμός των εργασιών δεν παραλείψαμε να κάνουμε και μια γωνιά με έντυπο υλικό.
- Αναζητήσαμε πληροφορίες από το Βιβλίο της Γεωγραφίας της Ε΄ τάξης, της Α΄ –Β΄ Γυμνασίου σχετικά με τι είναι: θάλασσα , πελάγη , η ονομασία τους (Αιγαίο – Ιόνιο) , τα νησιωτικά συμπλέγματα, είδη ακτών.
- Παρατηρήσαμε το γεωφυσικό χάρτη της Ελλάδας , εντοπίσαμε τα νησιωτικά συμπλέγματα και τα πελάγη.
- Ο ρόλος της θάλασσας στην ανάπτυξη των αρχαίων πολιτισμών (Μινωικός- Μυκηναϊκός- Αιγυπτιακός) (Βιβλίο Ιστορίας της Δ΄ - Ε΄ - Στ΄ και της Α΄ Γυμνασίου ΟΕΔΒ).
- Διαβάσαμε λογοτεχνικά κείμενα από γνωστούς λογοτέχνες
- (*Νησιώτικες ιστορίες*:Εφταλιώτης Εκδ Εστία, *Το τέρας της θάλασσας*, 20.000 λέιγες κάτω από τη θάλασσα, *Ο φάρος στην άκρη του κόσμου* Ι. Βερν Εκδ. Μίνωας) .
- Οι ποιητές μας Γ. Σεφέρης- Ν. Γκάτσος μας ταξίδεψαν στα δικά τους θαλασσινά όνειρα από το βιβλίο: (*Ιστορίες για τη θάλασσα* Εκδ. Αιγόκερως)

- Ακούσαμε μουσικά κομμάτια με θέμα τη θάλασσα από συνθέτες διαφορετικών εποχών και καταγράψαμε απόψεις ,εντυπώσεις και συμπεράσματα σχετικά με την απόδοση του θέματος. (παραδοσιακοί χοροί και τραγούδια, Δόμνα Σαμίου: Νησιώτικα, Μάνος Χατζιδάκις: Τα παιδιά του Πειραιά, Νίκος Ξυλούρης:Χίλια Μύρια Κύματα, Γ. Μαρκόπουλος: Ο βαρκάρης, Μαρίζα Κοχ: Η γοργόνα ταξιδεύει το μικρό Αλέξανδρο, Αιγαίο, Σ. Σπανουδάκης:Κύματα Θάλασσα, Δ.Σαββόπουλος: Μικρή θάλασσα A.Vivaldi: Καλοκαίρι-4 εποχές)

Ιανουάριος 2006: Μέσα στην τάξη.

- Έγινε προβολή βιντεοκασέτας με εκπαιδευτικό υλικό για τα ψάρια και το βυθό (Σειρά Ανακαλύπτω: Τα ψάρια Εκδόσεις Ερευνητές).
- Παρουσιάστηκε εκπαιδευτικό υλικό στο χώρο του σχολείου από εξωτερικό συνεργάτη με θέμα: «Βυθός, Ακτές, Ρύπανση» -Συνέλεξαν πληροφορίες- συζήτησαν – εξέφρασαν απόψεις – Διεξήγαγαν συμπεράσματα.
- Συγκέντρωσαν πληροφορίες από βιβλία – έντυπα – εφημερίδες σχετικά με:
- τη μορφολογία του βυθού (Εγκυκλοπαίδεια ΥΔΡΙΑ) – τα ναυάγια (*Επτά ημέρες Καθημερινή: Μεγάλα ναυάγια 9-1-2000, Αρχαία ναυάγια στη Μεσόγειο 3-9-2000*) – τα ψάρια – είδη ψαριών – τα μέρη του σώματος – αναπνευστικό σύστημα – ωφελιμότητα στη διατροφή. (Εγκυκλοπαίδεια ΥΔΡΙΑ, Ζωολογία τόμος 11^{ος} Εκδοτική Αθηνών)
- Θηλαστικά : Δελφίνι (Περιοδικό *Ερευνητές*:Δελφίνι ο άρχοντας των κυμάτων No11 Εκδόσεις BAYARD, *Ερευνητές Καθημερινή*: παιχνίδια στα κύματα Αρ.-φύλλου13 25-4-1999) – Φώκια -(*Θαλάσσια Πάρκα*) (*Ερευνητές Καθημερινή Η Μεσογειακή φώκια Αρ.-φύλλου 9 28-3-1999*)- Φάλανα (Περιοδικό *Ερευνητές*:Φάλανα ο ακροβάτης των ωκεανών No 23 Εκδόσεις BAYARD) – Καρχαρίας (*Ερευνητές Καθημερινή*: Ο καρχαρίας αρ. φύλλου 28 8-8-1999, *National Geographic*:Λευκός καρχαρίας No 4, Απρίλιος 2000)– *Θαλάσσια χελώνα - Απειλούμενο προς εξαφάνιση είδος (Καθημερινή: ένθετο ΟΙΚΟ Αύγουστος 2003- τεύχος 11).*
- Φυτά της θάλασσας (Φυτολογία τόμος 100^{ος} Εκδοτική Αθηνών): Φύκια – Κοράλλια – Σφουγγάρια (*Ερευνητές*: υποβρύχιοι κήποι Αρ. φ. 72 29-8-1999)
- Δημιούργησαν κείμενα και διατύπωσαν προτάσεις , γραπτώς και προφορικώς , σχετικά με τα απειλούμενα είδη που τείνουν προς εξαφάνιση.
- Συγκέντρωσαν εικόνες και δημιούργησαν κολλάζ. Αποτύπωσαν τη βυθομετρική διαβάθμιση πάνω σε χαρτόνι.



Φωτογραφία 1.

- Εικαστική σύνθεση με θέμα 'βυθός'



Φωτογραφία 2.

- Ζωγράρισαν, κατασκεύασαν: το θαλάσσιο πάρκο της Αλόνησου, χαπαόδια, ψάρια, σφουγγάρια, φύκια, κοραλλιογενείς υφάλους, φάρους, ανεμόμυλους. Αναπαράστησαν τη γέννηση της χελώνας καρέτα-καρέτα με πλαστελίνη



Φωτογραφία 3.

- Βρήκαν πληροφορίες σχετικά με τα ήθη – έθιμα του κάθε συμπλέγματος νησιών (*Οδηγός για νησιά: Πάμε Αιγαίο* τεύχος 1 Ιούνιος 1999, Έθνος ένθετο *Διακοπές* Αύγουστος 2001).
- Χαρτογράφησαν την Ελλάδα με τα νησιά πάνω σε κόντρα πλακέ, κόλλησαν και έκοψαν σε χαρτόνι παραδοσιακές νησιώτικες στολές. Συνέλεξαν νησιώτικα παραδοσιακά προϊόντα.

Φεβρουάριος 2006 :

- Συλλέξαμε υλικό σχετικά με:
- Η θάλασσα , σπουδαία πηγή πλούτου για τον άνθρωπο.
- Η Αλιεία – Τρόποι ψαρέματος – Ιχθυοτροφεία – Ιχθυογεννητικοί σταθμοί, η Ναυτιλία , το Εμπόριο , ο τουρισμός , η σπογγαλιεία είναι σημαντικές οικονομικές δραστηριότητες (*Μικρή εγκυκλοπαίδεια Larousse Η θάλασσα* Εκδ. Άμμος, Ερευνητές: ψάρεμα Αρ. φ.26 25-7-1999) .
- Θάλασσα και αθλητισμός – θαλάσσια σπορ – Κολύμπι – Κίνδυνοι – Λήψη μέτρων (Καθημερινή:ένθετα θαλάσσια σπορ Learn in a weekend).
- Συλλέξαμε υλικό κι από την παρουσίαση του συνεργάτη μας μέσα στο χώρο του σχολείου.
- Διεξήγαγαν τα δικά τους συμπεράσματα. Συζητήσαμε τη σχέση της εθνικής οικονομίας μας και της παγκόσμιας σε συνάρτηση με το υγρό στοιχείο εκφράζοντας ελεύθερα και αυθόρμητα τις απόψεις μας.

Μάρτιος 2006

- Συλλέξαμε πληροφορίες από περιοδικά ,από τον τύπο και το διαδίκτυο προβάλλοντας τους κινδύνους που απειλούν τη θάλασσα όπως :Ρύπανση – Μόλυνση των θαλασσών, Βιομηχανικά – αστικά απόβλητα, Υπεραλίευση, Θαλάσσιες μεταφορές – Ατυχήματα (Πετρελαιοκηλίδα), Φυτοφάρμακα – Λιπάσματα, Ευτροφισμός, Σταθμοί Βιολογικού καθαρισμού, και τις συνέπειες όλων των ρύπων (*Οικολογικό Αλφαβητάρι* Εκδόσεις ΠΑΤΑΚΗ , Ευθυμιόπουλος –ΙΔΕΚΕ *Άνθρωπος και περιβάλλον*, Ερευνητές Καθημερινή: Τα ψάρια κινδυνεύουν 21-1-2001, Ερευνητές Καθημερινή: Το ψάρεμα Αρ. φύλλου 26 25-7- 1999, Αλιεία δίχως μέλλον, Greenpeace, Εκδ. Νεφέλη, ιστοσελίδες: www.thalassa.gr, www.helmera.gr, www.wwf.gr.)
- Τουρισμός (Ερευνητές : τουρισμός και περιβάλλον 17-6-2001, Υπουργείο τουρισμού: www.greek-ecotourism.gr), Προβληματίστηκαν κι πρότειναν ποια μέτρα πρέπει να παρθούν.
- Βρήκαμε πληροφορίες σχετικά με τη μουσική που ακούγεται στις διάφορες περιοχές και τις επιρροές που είχαν από άλλα παράλια(*Επτά ημέρες* Καθημερινή: Η Μεσόγειος στη Κλασική μουσική Αύγουστος 2001)

Απρίλιος 2006:

- Συλλέξαμε πληροφορίες από περιοδικά ,από τον τύπο και το διαδίκτυο .σχετικά με την εξέλιξη (οικονομική – κοινωνική – πολιτιστική) των νησιών μας σε σχέση με τη θάλασσα, τις ασχολίες των κατοίκων άλλοτε και σήμερα (Ναυτικοί – Σφουγγαράδες – Αγγειοπλάστες – Τουρισμός)(Έθνος Ένθετο: Διακοπές , Καθημερινή *Επτά ημέρες* Αιγαιοπελαγίτικη Φύση 4 Ιουνίου 2000 *Ελευθεροτυπία Ένθετο :Το Αιγαίο των Ελλήνων* 13-8-1999, Ερευνητές Καΐκια και καραβοκύρηδες Αρ. φύλλου 83 25-4-1999)
- Εντοπίσαμε τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι κάτοικοι των νησιών (Ελευθεροτυπία *Απειλή δίψας* 4 Ιουνίου 2005, Ασλανίδης Άρης *Γεωγραφία Ελλάδας* Εκδόσεις ΠΑΤΑΚΗ).
- Διαβάσαμε μύθους, θρύλους, και παραδόσεις (από τα βιβλία της γλώσσας όλων των τάξεων του Δημοτικού, Ερευνητές: Μύθοι και τέρατα Αρ. φύλλου 26 1999, *Λόγια της πλώρης, Η Γοργόνα.* Αρ. φύλλου 29 15-8-1999, Ελληνική Μυθολογία Εκδοτική Αθηνών τόμος 1^{ος}, 2^{ος})

5. ΔΡΑΣΕΙΣ – ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ



Φωτογραφία 4.

- Επισκεφτήκαμε το κέντρο ΓΕΝΑΘΛΟΝ και παρακολουθήσαμε το εκπαιδευτικό περιβαλλοντικό πρόγραμμα με θέμα: «Η θάλασσα με τα μάτια της ψυχής»



Φωτογραφία 5.

- Επισκεφτήκαμε το Κ.Π.Ε. Αργυρούπολης και παρακολουθήσαμε το εκπαιδευτικό πρόγραμμα με θέμα 'Η θάλασσα'



Φωτογραφία 6.

- Δημιουργήσαμε ένα φυλλάδιο όπου γράφονταν ποιες ήταν οι συνέπειες και ποια μέτρα πρέπει να παίρνονται για τη ρύπανση των θαλασσών. Τέλος διανεμήθηκε στους κατοίκους της γειτονιάς και στα παιδιά του σχολείου.



Φωτογραφία 7.

- Δημιουργήσαμε ένα άλλο φυλλάδιο κανόνων, με το τι πρέπει να προσέχουμε και ποιους κίνδυνους υπάρχουν όταν κολυμπάμε και διανεμήθηκε κι αυτό στα παιδιά του σχολείου και στους κατοίκους της γειτονιάς.



Φωτογραφία 8.

- Παίξαμε παιχνίδια ρόλων κλέβοντας την ιδέα από το σχολικό βιβλίο της Γεωγραφίας της Ε΄: Οι νησιώτες διαμαρτύρονται- Οι ψαράδες



Φωτογραφία 9.

- Μάθαμε νησιώτικους χορούς και τραγούδια.



Φωτογραφία 10.

- Επισκεφτήκαμε την παραλία του Ασπροπύργου, την ερευνήσαμε, καταγράψαμε τις συγκρίσεις, τις δειγματοληψίες, τις αναλύσεις, τις μετρήσεις που κάναμε και φωτογράφησαμε όλο το πεδίο της δράσης. Συγκεντρώσαμε, ταξινομήσαμε τα υλικά και τις παρατηρήσεις μας και τέλος εκφράσαμε τις απόψεις μας και τα συμπεράσματά μας.



Φωτογραφία 11.

- Στο χώρο του Σχολείου μας οργανώσαμε ημερίδα εκθέτοντας φωτογραφικό υλικό, ζωγραφιές, κατασκευές, ποιήματα, τραγούδια, σύντομες Ιστορίες. Δραματοποιήσαμε το θεατρικό μας έργο που είχε ως θέμα: «Ταξίδι στις πανέμορφες θάλασσές μας χωρίς τους ρύπους»



Φωτογραφία 12.

- Ακόμα συνεργαστήκαμε και με άλλα σχολεία κι ανταλλάξαμε τα αποτελέσματά μας σε ημερίδα στο Κέντρο Πολιτισμού του Δήμου Χαϊδαρίου.

6. ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Η αξιολόγηση είναι μια διαδικασία κατά την οποία διερευνάται ο βαθμός επίτευξης των στόχων. Το πρόγραμμά μας σχεδιάστηκε με βάση τους γενικούς και τους ειδικούς στόχους που θέτει η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (Α.Αθανασάκης-Θ.Κουσουρής: *Οικολογική Παιδεία –Περιβαλλοντική Αγωγή* Εκδ. Μπουκουμάνης) και προσπαθήσαμε η επίτευξη των στόχων να ανταποκρίνεται στη φιλοσοφία της.

Βέβαια η επίτευξη των στόχων μας αποτελεί μια μακρόχρονη διαδικασία, απαιτεί συνεχή παιδαγωγική παρέμβαση, έτσι ώστε όλες οι επιθυμητές πεποιθήσεις, στάσεις και συμπεριφορές να εδραιωθούν στους μαθητές μας και αυριανούς πολίτες.

Πιστεύουμε όμως, ότι το πρόγραμμα παρά τη μικρή του διάρκεια πέτυχε τους αρχικούς στόχους του σε ικανοποιητικό βαθμό.

Μέσα από μια διαλογική συζήτηση διερευνήσαμε για να διαπιστώσουμε τις γνώσεις που κατείχαν οι μαθητές, και κατά πόσο ευαισθητοποιημένοι είναι στα προβλήματα του υδάτινου συστήματος και ποιες λύσεις προτείνουν(Διαγνωστική αξιολόγηση).

Οι μαθητές ήταν σε θέση να αναπτύξουν τα θέματα που είχαν διαπραγματευτεί αρχικά από τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες και δράσεις (Διαμορφωτική αξιολόγηση).

Έτσι πετύχαμε την ανάπτυξη του προφορικού και γραπτού λόγου, της παρατηρητικότητας, της εξερεύνησης, της έκφρασης και της κριτικής ικανότητας(Τελική αξιολόγηση).

Ακόμα έμαθαν να συνεργάζονται και να επικοινωνούν μεταξύ τους, με άλλες κοινωνικές ομάδες ή άλλους φορείς δημιουργώντας και κοινοποιώντας τ' αποτελέσματά της έρευνάς τους.(Αναλυτικό Πρόγραμμα –ΦΕΚ 303/13-3-03 σελ. 3743-3744,3775-3777)

7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΣΤΗΝ ΤΟΠΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΑ

Οι μαθητές διαπίστωσαν την εξάρτηση του υγρού στοιχείου, αντιλήφθηκαν τις εστίες μόλυνσης και ρύπανσης των θαλασσών μας και καταδίκασαν τις ανθρώπινες παρεμβάσεις σε παραλία της περιοχής τους. Κι επειδή η πατρίδα μας διαθέτει ατέλειωτο πλούτο από φυσικές ομορφιές και μία από αυτές είναι η θάλασσα με τα νησιά της πέρασε το μήνυμα στην τοπική κοινωνία ότι χρέος όλων μας είναι η προστασία κι ο σεβασμός των φυσικών πόρων. Η αλόγιστη επέμβαση του ανθρώπου επιφέρει καταστροφές στο φυσικό περιβάλλον με άσχημες επιπτώσεις και στους ωκεανούς, στην ιχθυοπανίδα και τη χλωρίδα.

Οι κλιματολογικές αλλαγές δημιουργούν απρόβλεπτες συνέπειες στις οικονομίες και στην κοινωνική ζωή των κρατών μετατρέποντας τον πλανήτη μας σε τόπο αφιλόξενο και δυσοίωνα αναπτυσσόμενο.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Α.Αθανασάκης-Θ.Κουσουρής: *Οικολογική Παιδεία –Περιβαλλοντική Αγωγή* Εκδ. Μπουκουμάνης
2. Ματσαγγούρας Η., *Ομαδοσυνεργατική Διδασκαλία και Μάθηση*.Εκδ.Γρηγόρης, Χρυσυφίδης Κ. *Βιωματική- Επικοινωνιακή διδασκαλία* Εκδόσεις Gutenberg.
3. Αναλυτικό Πρόγραμμα –ΦΕΚ 303/13-3-03 σελ. 3743-3744,3775-3777
4. Βιβλίο Γεωγραφίας της Ε΄ τάξης, της Α΄ –Β΄ Γυμνασίου
5. Βιβλίο Ιστορίας της Δ΄ - Ε΄ - Στ΄ και της Α΄ Γυμνασίου ΟΕΔΒ
6. *Νησιώτικες ιστορίες*:Εφταλιώτης Εκδ Εστία,
7. *Το τέρας της θάλασσας, 20.000 λέυγες κάτω από τη θάλασσα, Ο φάρος στην άκρη του κόσμου* Ι. Βερν Εκδ. Μίνωας
8. *Ιστορίες για τη θάλασσα* Εκδ. Αιγόκερως
9. *Παραδοσιακοί χοροί και τραγούδια, Δόμνα Σαμίου: Νησιώτικα,*
10. *Μάνος Χατζιδάκις: Τα παιδιά του Πειραιά, Νίκος Ξυλούρης:Χίλια Μύρια Κύματα,*
11. *Γ. Μαρκόπουλος: Ο βαρκάρης, Μαρίζα Κωχ: Η γοργόνα ταξιδεύει το μικρό Αλέξανδρο, Αιγαίο,*
12. *Σ. Σπανουδάκης:Κύματα Θάλασσα, Δ.Σαββόπουλος: Μικρή θάλασσα Α.Vivaldi: Καλοκαίρι-4 εποχές*
13. Βιντεοκασέτα Σειρά Ανακαλύπτω: *Τα ψάρια* Εκδόσεις Ερευνητές
14. Εγκυκλοπαίδεια ΥΔΡΙΑ
15. *Επτά ημέρες* Καθημερινή: *Μεγάλα ναυάγια* 9-1-2000, Αρχαία ναυάγια στη Μεσόγειο 3-9-2000
16. Ζωολογία τόμος 11^{ος} Εκδοτική Αθηνών
17. Περιοδικό *Ερευνητές*:Δελφίνοι ο άρχοντας των κυμάτων Νο11 Εκδόσεις BAYARD,
18. *Ερευνητές* Καθημερινή: παιχνίδια στα κύματα Αρ.-φύλλου13 25-4-1999
19. *Ερευνητές* Καθημερινή Η Μεσογειακή φώκια Αρ.-φύλλου 9 28-3-1999)-
20. Περιοδικό *Ερευνητές*:Φάλαινα ο ακροβάτης των ωκεανών Νο 23 Εκδόσεις BAYARD
21. *Ερευνητές* Καθημερινή: Ο καρχαρίας αρ. φύλλου 28 8-8-1999
22. *National Geographic*:Λευκός καρχαρίας Νο 4, Απρίλιος 2000
23. Καθημερινή: ένθετο *ΟΙΚΟ* Αύγουστος 2003- τεύχος 11
24. Φυτολογία τόμος 10^{ος} Εκδοτική Αθηνών

25. Ερευνητές: υποβρύχιοι κήποι Αρ. φ. 72 29-8-1999
26. *Οδηγός για νησιά: Πάμε Αιγαίο* τεύχος 1 Ιούνιος 1999
27. Έθνος ένθετο *Διακοπές* Αύγουστος 2001
28. Μικρή εγκυκλοπαίδεια Larousse *Η θάλασσα* Εκδ. Άμμος
29. Ερευνητές: ψάρεμα Αρ. φ.26 25-7-1999)
30. Καθημερινή: ένθετα θαλάσσια σπορ Learn in a weekend
31. *Οικολογικό Αλφαβητάρι* Εκδόσεις ΠΑΤΑΚΗ , Ευθυμίουπουλος
32. ΙΔΕΚΕ *Άνθρωπος και περιβάλλον*
33. Ερευνητές Καθημερινή: Τα ψάρια κινδυνεύουν 21-1-2001
34. Ερευνητές Καθημερινή: Το ψάρεμα Αρ. φύλλου 26 25-7- 1999,
35. Αλιεία δίχως μέλλον, Greenpeace, Εκδ. Νεφέλη,
36. Ερευνητές : τουρισμός και περιβάλλον 17-6-2001
37. *Επτά ημέρες* Καθημερινή: Η Μεσόγειος στη Κλασσική μουσική Αύγουστος 2001
38. ιστοσελίδες: www.thalassa.gr.
39. www.helmepe.gr, www.wwf.gr.
40. Υπουργείο τουρισμού: www.greek-ecotourism.gr
41. Καθημερινή *Επτά ημέρες Αιγαιοπελαγίτικη Φύση* 4 Ιουνίου 2000
42. Ελευθεροτυπία Ένθετο : Το Αιγαίο των Ελλήνων 13-8-1999
43. Ερευνητές Καΐκια και καραβοκύρηδες Αρ. φύλλου 83 25-4-1999
44. Ελευθεροτυπία *Απειλή δίψας* 4 Ιουνίου 2005
45. Ασλανίδης Άρης *Γεωγραφία Ελλάδας* Εκδόσεις ΠΑΤΑΚΗ
46. Βιβλία της γλώσσας όλων των τάξεων του Δημοτικού
47. Ερευνητές: Μύθοι και τέρατα Αρ. φύλλου 26 1999,
48. *Λόγια της πλώρης, Η Γοργόνα.* Αρ. φύλλου 29 15-8-1999
49. Ελληνική Μυθολογία Εκδοτική Αθηνών τόμος 1^{ος}, 2^{ος}