

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

*Νηπιαγωγείο Νεστώνης*

**ΠΗΓΕΣ ΚΑΙ ΒΡΥΣΕΣ ΤΟΥ ΧΩΡΙΟΥ ΜΑΣ**

**ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΤΟΣ 2006-2007**

**1/Θ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΝΕΣΤΑΝΗΣ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

**Θέμα: «Πηγές και βρύσες του χωριού μας»**

**Νήπια: 4  
Προνήπια: 4**

**Σχολικό έτος: 2006-2007**

**Νήπια που πήραν μέρος στο πρόγραμμα:**

- ❖ Κούγιας Γιώργος
- ❖ Μπέκου Μαρία
- ❖ Μπινιάκος Παναγιώτης
- ❖ Ντελίου Κλαούντια

**Προνήπια:**

- ❖ Παπαδημητρίου Βασιλική
- ❖ Πάπας Παναγιώτης
- ❖ Τσιακόπουλος Δημοσθένης
- ❖ Τσιάπι Άρτεμις

**Υπεύθυνη Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης: Νίκη  
Διάκου**

**Υπεύθυνη προγράμματος: Ασημίνα Γκιβίση  
Νηπιαγωγός**

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Νερό. Το πολυτιμότερο αγαθό πάνω στη γη. Πηγή ζωής, δύναμης και έμπνευσης. Από τα πολύ παλιά χρόνια ο άνθρωπος γνώριζε την αξία του και τη σημαντικότητά του και έτσι εύκολα το συνέδεσε με τη θρησκεία του. Πάντα κάποιος θεός σχετιζόταν με αυτό. Στην αρχαιότητα οι νύμφες, οι Νηρηίδες, έπειτα οι νεράιδες και οι λάμιες στην νεώτερη παράδοσή μας. Ο Αριστοτέλης θεωρούσε ότι το νερό μαζί με τη φωτιά και τον αέρα συνθέτουν τον κόσμο και μάλιστα το νερό ήταν το ζωτικότερο όλων.

Όλοι μας λίγο πολύ γνωρίζουμε την αξία και τη σημασία που έχει το νερό στη ζωή μας και πόσο η ζωή εξαρτάται από την ύπαρξη του νερού πάνω στη γη. Συνήθως θεωρούμε την διαθεσιμότητά του δεδομένη και τα αποθέματά του ανεξάντλητα. Είναι όμως έτσι; Τι συνέβαλε στο να αλλάξουν τα δεδομένα και τα τελευταία χρόνια όλοι μας να μιλάμε για λειψυδρία, ξηρασία, μόλυνση; Σίγουρα η αλόγιστη χρήση και η μόλυνσή του από διάφορα χημικά έχουν περιορίσει την ποσότητα του πόσιμου νερού. Επίσης η ρύπανση της ατμόσφαιρας από τα διάφορα επιστημονικά πειράματα και τα απόβλητα των βιομηχανιών έχουν επηρεάσει τις καιρικές συνθήκες με αποτέλεσμα να μην έχουμε τις αναμενόμενες βροχοπτώσεις σε μερικές περιοχές και σε άλλες να έχουμε πλημμύρες με καταστροφικές συνέπειες.

Μέσα από αυτό το πρόγραμμα που θα δουλέψουμε με τα παιδιά θα προσπαθήσουμε να γνωρίσουμε όσο μπορούμε καλύτερα το νερό ,τη χρησιμότητά του στη ζωή μας και με διάφορες δραστηριότητες που θα κάνουμε να προβληματιστούμε και να εκτιμήσουμε την αναντικατάστατη αξία του.

## Η επιλογή του θέματος

Αφορμή για την επιλογή του θέματος δόθηκε έπειτα από ένα μικρό περίπατο που κάναμε μια φθινοπωρινή μέρα. Ακριβώς πίσω από το σχολείο μας υπάρχει μια αρχαία κρήνη που τρέχει άφθονο δροσερό νερό. Γυρίζοντας λοιπόν από τον περίπατο και αφού σταθήκαμε να ξεδιψάσουμε, τα παιδιά αναρωτήθηκαν από πού άραγε έρχεται αυτό το νερό. Έτσι αποφασίσαμε να το ψάξουμε. Και όχι μόνο αυτό, αλλά να βρούμε και άλλες βρύσες, ποταμάκια, πηγές και ότι άλλο μπορεί να υπάρχει στο χωριό.

Ξεκινήσαμε λοιπόν να συγκεντρώνουμε όσες πληροφορίες μπορούμε σχετικά με το νερό και τις βρύσες του χωριού μας και να τα φέρουμε στο σχολείο.

Μ' αυτή την ιδέα σκέφτηκα να σχεδιάσω ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα με βασικό σκοπό να γνωρίσουν τα παιδιά την αναγκαιότητα και τη χρησιμότητα που έχει το νερό στη ζωή μας και τι πρέπει να κάνουμε για να το προστατέψουμε από τους κινδύνους που το απειλούν όπως η μόλυνση και η λειψυδρία.

Τα βιβλία που συγκεντρώσαμε ήταν :

Ο Μπαμπακιένιος

Η Ιστορία μιας σταγόνας.

Ο χιονάνθρωπος που δεν ήθελε να λιώσει.

Τα παιδιά έφεραν από το σπίτι πληροφορίες, τραγούδια, παροιμίες, ποιήματα σχετικά με το νερό. Διαπιστώσαμε ότι τα περισσότερα δημοτικά μας τραγούδια έχουν πάρει τα θέματά τους από το νερό. Κυρίως ποτάμια, βρύσες έχουν πρωταγωνιστικό ρόλο στα δημοτικά τραγούδια όπου παίρνουν πολλές φορές ανθρώπινη μορφή. Απ' αυτό καταλαβαίνουμε άλλη μια φορά πόσο σημαντικό είναι για τη ζωή του ανθρώπου το νερό και πόσο συνυφασμένο είναι με όλες του τις δραστηριότητες.

### **Στη συνέχεια καταγράφονται οι γνώσεις των παιδιών.**

- Το νερό το πίνουμε.
- Πλένουμε τα πιάτα, τα ρούχα.
- Το νερό έρχεται από τα σύννεφα.
- Η βροχή είναι νερό.
- Νερό υπάρχει στις θάλασσες, στις λίμνες, στα ποτάμια.
- Χωρίς νερό δεν ζει ο άνθρωπος.
- Το νερό μας κάνει πολύ καλό και χωρίς αυτό πεθαίνουν όλα τα ζώα και τα φυτά.
- Κάνουμε μπάνιο.
- Ποτίζουμε τα λουλούδια.
- Καθαρίζουμε το σπίτι.

### **Τι θέλουμε να μάθουμε:**

- Από πού έρχεται το νερό.
- Γιατί δεν βουλιάζουν τα καράβια.
- Πως χτίστηκαν οι βρύσες του χωριού;
- Πως φτάνει το νερό στα σπίτια μας
- Τα παλιά χρόνια πως έπαιρναν νερό στα σπίτια;
- Τι θα γίνει αν δεν έχουμε πια νερό.

## **ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ**

- ❖ Να γνωρίσουν τα παιδιά τις βρύσες και τις πηγές του χωριού τους.
- ❖ Να μάθουν για την προέλευση και τη χρήση του νερού.
- ❖ Να κατανοήσουν τη σπουδαιότητα του νερού για τη ζωή.
- ❖ Να κατανοήσουν τις ιδιότητες του νερού μέσα από πειράματα.
- ❖ Να μάθουν για τον κύκλο του νερού.
- ❖ Να μάθουν να διαχειρίζονται σωστά το νερό.
- ❖ Να αντιληφθούν τις συνέπειες της ρύπανσης του πόσιμου νερού για τον άνθρωπο και τους άλλους ζωντανούς οργανισμούς.
- ❖ Να συνειδητοποιήσουν την ανάγκη προστασίας του νερού καθώς και τους τρόπους καθαρισμού του.

## Μεθοδολογία:

Οι εκπαιδευτικές διαδικασίες που χρησιμοποιήσαμε ήταν οι εξής:

- Συζήτηση.
- Έκθεση εποπτικού υλικού.
- Προβολή video.
- Εμπλουτισμός της βιβλιοθήκης με σχετικό υλικό και άντληση πληροφοριών γύρω από το θέμα.
- Επίσκεψη στις βρύσες, το ποτάμι, τις πηγές του χωριού.
- Ατομική εργασία.
- Ομαδική εργασία.
- Ανάγνωση παραμυθιών σχετικών με το θέμα, δραματοποίηση.
- Συμπλήρωση φύλλων εργασίας.
- Σύνδεση του προγράμματος με τα άλλα μαθήματα του νηπιαγωγείου όπως μαθηματικά, φυσική, γλώσσα, ιστορία, μυθολογία, εικαστικά, μουσική, θέατρο.

## ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

- Να συγκρίνουν, να ταξινομούν δοχεία με διαφορετικές ποσότητες νερού.
- Να εξοικειωθούν με την έννοια του βάρους σηκώνοντας διαφορετικού βάρους δοχεία με νερό.

## ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

- Να παρατηρούν και να εξηγούν τα καιρικά φαινόμενα και να τα συγκρίνουν μεταξύ τους. (Χιονόπτωση, Βροχή).
- Να κάνουν απλά πειράματα και να εξάγουν συμπεράσματα όπως τι διαλύεται στο νερό, τι επιπλέει, τι ρυπαίνει το νερό.
- Να κατανοήσουν ότι οι άνθρωποι τα φυτά και τα ζώα χρειάζονται νερό για να επιβιώσουν.

- ο Να ανακαλύψουν βασικές ιδιότητες του νερού όπως (άοσμο, άχρωμο άγευστο) μέσα από πειράματα.
- ο Να ανακαλύψουν ότι τα υγρά δεν έχουν σχήμα αλλά παίρνουν το σχήμα του δοχείου που τα βάζουμε.
- ο Να κατανοήσουν το φαινόμενο της άνωσης μέσα από το πείραμα με πλαστελλίνη.
- ο Να κατανοήσουν τις τρεις μορφές του νερού υγρή, στερεά, και αέρια μέσα από πειράματα, από το ποίημα «από πού είσαι ποταμάκι», από το παραμύθι «ο χιονάνθρωπος που δεν ήθελε να λιώσει».

## ΠΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

- ο Να περιγράφουν υλικά που χρησιμοποίησαν στα πειράματα.
- ο Να οργανώνουν τον προφορικό τους λόγο για να παρουσιάσουν τις πληροφορίες που συνέλεξαν.
- ο Να τηρούν τους κανόνες συζήτησης.
- ο Να εμπλουτίσουν το λεξιλόγιό τους με λέξεις όπως: επιπλέω, βυθίζομαι, ρύπανση, διαλυτά υλικά και μη διαλυτά άνωση, άχρωμο, άγευστο, άοσμο.

## ΓΡΑΦΗ

- ο Να υπαγορεύουν στην εκπαιδευτικό τους κανόνες διαχείρισης του νερού.
- ο Καταλόγους με υλικά που επιπλέουν, βυθίζονται, διαλύονται, δεν διαλύονται.
- ο Να γράφουν όπως μπορούν: Νερό, ποτάμι, θάλασσα, λίμνη κ.ά.

## ΑΝΑΓΝΩΣΗ

- Να ανατρέξουν στη βιβλιοθήκη και να βρουν βιβλία, παραμύθια σχετικά με τον κύκλο του νερού.
- Να κάνουν υποθέσεις σχετικά με το έντυπο υλικό που συγκέντρωσαν για το νερό.
- Να διαβάζουν λέξεις σχετικές όπως νερό, ποτάμι, σύννεφο, βροχή.

## ΔΡΑΜΑΤΙΚΗ ΤΕΧΝΗ

- Να δραματοποιήσουν τον κύκλο του νερού με διάφορα υλικά.
- Να δραματοποιήσουν την ιστορία μιας ψιχάλας (παραμύθι).

## ΕΙΚΑΣΤΙΚΑ

- Να ζωγραφίσουν ελεύθερα με βρεγμένες κιμωλίες, νερομπογιές.
- Να δημιουργήσουν τον κύκλο του νερού με κολάζ.
- Να φτιάξουν μακέτα τον κύκλο του νερού.
- Να φτιάξουν κάρτες, προσκλήσεις κ.ά με ζωγραφική, κολάζ.
- Να κατασκευάσουν με πηλό βρύσες, νερόμυλους.

## ΜΟΥΣΙΚΗ

- Ακούν και μαθαίνουν να τραγουδούν τραγούδια για το νερό όπως:  
«τρέχει, τρέχει το νερό»,  
«ένα νερό κυρά Βαγγελιώ»,
- «νάχα τ' αθάνατο νερό»
- Φτιάχνουμε το δικό μας τραγούδι  
«καλό μου ποταμάκι»



και το τραγουδάμε πάνω στη μουσική  
«έλα βρε Χαραλάμπη».

## ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

- ο Να μάθουν να συνεργάζονται με ενήλικους από όπου άντλησαν τις πληροφορίες.
- ο Να μάθουν να αναγνωρίζουν στο χάρτη και στην υδρόγειο τα ποτάμια, τις λίμνες, τις θάλασσες.
- ο Να μάθουν να αντλούν πληροφορίες από διάφορες πηγές.
- ο Να αντιληφθούν την επίδραση του ανθρώπου στο περιβάλλον (τεχνητές λίμνες, φράγματα).
- ο Να διακρίνουν το καθαρό νερό απ' αυτό που έχει υποστεί ρύπανση.

## ΠΛΑΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Τα παιδιά και η εκπαιδευτικός συζητούν με ποιόν τρόπο θα αντλήσουν περισσότερες πληροφορίες για το συγκεκριμένο θέμα και έτσι καταστρώνουν ένα πλάνο εργασίας.

## ΠΛΑΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- Να συγκεντρώσουμε έντυπο υλικό με τη βοήθεια των γονέων
- Να επισκεφτούμε όλες τις βρύσες που έχει το χωριό και να δοκιμάσουμε το νερό.
- Να επισκεφτούμε τα ποτάμια και τις πηγές.
- Να καλέσουμε στο σχολείο μας τον εκδότη της εφημερίδας του χωριού να μας δώσει πληροφορίες για τις βρύσες.
- Να διαβάσουμε παραμύθια και βιβλία σχετικά με το νερό και να τα αξιοποιήσουμε ανάλογα.
- Να παρακολουθήσουμε σχετικό video.

## **Β΄ ΦΑΣΗ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ**

### **Επισκέψεις στις βρύσες και τις πηγές του χωριού.**

Ξεκινήσαμε τις επισκέψεις μας από την κοντινότερη και σημαντικότερη βρύση του χωριού που βρίσκεται ακριβώς πίσω από το Νηπιαγωγείο μας. Είναι η Φιλίππειος κρήνη ή αλλιώς πέρα βρύση για τους ντόπιους. Ο Παυσανίας αναφέρει ότι ο βασιλιάς Φίλιππος της Μακεδονίας στρατοπέδευσε σ' αυτό το χώρο για λίγους μήνες με σκοπό να διαπραγματευτεί με τους Αρκάδες και να τους πάρει με το μέρος του. Σ' αυτό το διάστημα έφερε το νερό από μια πηγή που βρίσκεται λίγα μέτρα μακρύτερα από το σημείο που βρίσκεται η βρύση σήμερα. Η βρύση μετά από πολλά χρόνια γκρεμίστηκε. Επισκευάστηκε όμως με χρήματα που έστειλε κάποιος στρατηγός ονόματι Μαργιώλας καταγόμενος από τη Νεστάνη ο οποίος βρισκόταν στη Ρωσία. Αυτό έγινε μετά την απελευθέρωση από τους Τούρκους.

Στο χωριό υπάρχουν πολλές βρύσες σήμερα, αρχικά όμως ήταν μόνο δύο. Η Φιλίππειος κρήνη που αναφέραμε και μία άλλη ανατολικά του χωριού. Τα κάτω σπίτια του χωριού εξυπηρετούνταν με πηγάδια που υπήρχαν κοντά στο σημείο που περνά σήμερα η Εθνική Οδός Τριπόλεως-Κορίνθου.

## Φιλίππειος κρήνη

Στη Νεστάνη υπάρχει και ένα ποτάμι που περνάει δυτικά από το χωριό. Έχει νερό όμως μόνο κατά τη διάρκεια του χειμώνα και μόνο ύστερα από βροχές και χιόνια. Σε κάποιο σημείο του σχηματίζει και καταρράκτη και παρουσιάζει ένα υπέροχο θέαμα. Εμείς φέτος σταθήκαμε άτυχοι γιατί λόγω της ανομβρίας δεν είδαμε νερό στην επίσκεψή μας.

## Επίσκεψη στους καταρράκτες

Νερό συναντήσαμε πιο κάτω σε ένα σημείο που παλιά λειτουργούσαν νερόμυλοι.

Μια άλλη μέρα επισκεφτήκαμε και την πηγή από την οποία έφερε ο Φίλιππος το νερό και έχτισε τη βρύση.

## Επίσκεψη στην πηγή.

## **Καλέσαμε στο νηπιαγωγείο μας τον κ. Παπαγιάννη.**

Μία άλλη μέρα καλέσαμε στο σχολείο μας τον κ. Αλέκο Παπαγιάννη συνταξιούχο δάσκαλο και εκδότη της εφημερίδας «Νεστάνη» ο οποίος με μεγάλη χαρά μας έδωσε τις πληροφορίες για την Φιλίππειο κρήνη και μας διηγήθηκε και άλλες ιστορίες του χωριού.

Η βρύση ήταν τόπος συνάντησης των γυναικών κυρίως. Εκεί μαθαίνονταν τα νέα του χωριού και πολλές φορές υπήρχαν και συγκρούσεις. Όμως ήταν και τόπος συνάντησης των νέων και πολλά ειδύλλια είχαν ξεκινήσει εκεί.

## **Λαογραφία**

Η δύναμη του νερού στη ζωή του ανθρώπου είναι φανερή ακόμα και στους πρωτόγονους λαούς αφού στήριζαν σ' αυτό διάφορες κοσμολογικές αντιλήψεις.

Το **αμίλητο νερό**, το **αθάνατο νερό**, το νερό που φέρνει ευτεκνία, γονιμότητα επιβεβαιώνουν τη πίστη του λαού για τη συμβολική σημασία του νερού στη ζωή.

Και επειδή και παλιότερα ο άνθρωπος είχε απειληθεί από ξηρασία και μόλυνση του νερού ο φόβος του αυτός εκφράστηκε μέσα από παραδόσεις που μιλούν για δράκοντες και τέρατα που φύλαγαν τις πηγές και δεν άφηναν τους ανθρώπους να πλησιάσουν π.χ Λερναία Ύδρα. Αργότερα τη θέση τους πήραν οι λάμιες και δαίμονες.

*Μία παράδοση λέει πως σε ένα παλιό πηγάδι έβγαινε μια λάμια και έπνιγε τα ζώα και ρουφούσε το αίμα τους.*

*Κανένας άνθρωπος δεν τολμούσε να τη σκοτώσει γιατί φοβόταν πως θα γυρνούσε το βόλι πίσω και θα τον σκότωνε. Κάποτε όμως η λάμια έπνιξε δύο βόδια ενός χωρικού που ήταν η μοναδική του περιουσία. Εκείνος μέσα στην απελπισία του άρπαξε το ντουφέκι του και σκότωσε τη*

*λάμια. Το σώμα της ήταν τρεις οργιές μακρύ. Όλοι οι χωρικοί μαζεύτηκαν και το έσυραν έξω από το χωριό. Όπου έσταζε το αίμα της χορτάρι δεν ξαναφύτρωσε.*

Επίσης χαρακτηριστικός είναι ο δράκοντας που σκότωσε ο Αη Γιώργης ο οποίος φύλαγε το πηγάδι και δεν έδινε νερό στον κόσμο (από τη Χριστιανική μας παράδοση).

Η Χριστιανική θρησκεία χρησιμοποιεί το νερό ως στοιχείο κάθαρσης στα μυστήριά της, σε ακολουθίες και ευχές.

Και στην κοινωνική ζωή όμως το νερό είναι συνδεδεμένο με πολλά έθιμα και εκδηλώσεις. Στο γάμο, στο θάνατο, στις γιορτές.

Όπως είναι το έθιμο του **αμίλητου νερού** που το συναντάμε σχεδόν σε όλες τις περιοχές της πατρίδας μας την πρωτοχρονιά. Οι γυναίκες πήγαιναν αμίλητες στη βρύση για να φέρουν το «καινούριο νερό» να πάει καλά η χρονιά. Πολλές φορές άφηναν και τη βρύση ανοιχτή με την ευχή «όπως τρέχει το νερό να τρέχουν και τα καλά μέσα στο σπίτι».

Επίσης το **αθάνατο νερό** ήταν αυτό που όποιος το έπινε γλύτωνε το θάνατο. Βλέπουμε εδώ την επιθυμία του ανθρώπου, τη δίψα του για τη ζωή και την αιώνια αγωνία του και ελπίδα να νικήσει το θάνατο.

## **ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΠΟΥ ΕΓΙΝΑΝ ΣΤΟ ΝΗΣΠΑΓΩΓΕΙΟ**

**Ο κύκλος του νερού.** (πείραμα 1).

Με το γκαζάκι και το μπρίκι δημιουργήσαμε υδρατμούς και παρατηρήσαμε ότι πηγαίνουν προς τα πάνω. Με τη βοήθεια ενός καθρέφτη που τοποθετήσαμε από πάνω δημιουργήθηκαν σταγόνες και έτσι τα παιδιά κατανόησαν πως το νερό αλλάζει μορφή ανάλογα με τη θερμοκρασία που βρίσκεται.

## **Οι τρεις μορφές του νερού (πείραμα 2).**

Βάζουμε στην κατάψυξη πλαστικά ποτηράκια με νερό **(υγρή μορφή)** και παρατηρούμε ότι σε λίγη ώρα γίνεται πάγος **(στερεά μορφή)**. Αφήνουμε τον πάγο να λιώσει **(υγρή μορφή)**. Σε ένα πυρίμαχο διάφανο σκεύος θερμαίνουμε το νερό όπου τα παιδιά το βλέπουν να εξατμίζεται **(αέρια μορφή)** και με τη βοήθεια μιας ψυχρής επιφάνειας δημιουργούμε πάλι σταγόνες **(υγρή μορφή)**.

## **Η πίεση των υγρών προς τα πάνω (άνωση) (πείραμα 3).**

Σε μία λεκάνη με νερό τα παιδιά προσπάθησαν να βουλιάξουν ένα φουσκωμένο μπαλόνι, αλλά δεν τα κατάφεραν. Η πίεση του νερού από κάτω προς τα πάνω είναι μεγάλη και δεν αφήνει το μπαλόνι να βουλιάξει. Η πίεση αυτή ονομάζεται **άνωση**.

Αντικείμενα που **επιπλέουν** και αντικείμενα που **βυθίζονται** στο νερό. (πείραμα 4).

Σε μία λεκάνη διάφανη με νερό τα παιδιά ρίχνουν διάφορα αντικείμενα όπως κέρματα, φελλό, πέτρα, ξύλο, πλαστικό μπουκάλι άδειο- γεμάτο, σφουγγάρι, κ.ά. παρατηρούν ότι άλλα υλικά επιπλέουν όπως ο φελλός, το ξύλο και άλλα βουλιάζουν όπως η πέτρα, το κέρμα.

Τέλος δημιουργούν ένα πίνακα ταξινόμησης με αντικείμενα που βυθίζονται στο νερό και αντικείμενα που επιπλέουν.

## **Πότε βουλιάζει μία βάρκα. (πείραμα 5).**

Σε μία λεκάνη βάλουμε μία χάρτινη και μία ξύλινη βάρκα. Στην αρχή επέπλεαν γιατί ήταν ελαφριές. Έπειτα όμως τις τρυπήσαμε πήραν νερό και βάρυναν και έτσι βούλιαξαν.

## **ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ**

### **1<sup>η</sup> Το νερό δεν έχει σχήμα στην υγρή του μορφή.**

Τα παιδιά προσπάθησαν να κρατήσουν μία ποσότητα νερού στο χέρι τους. Οι σταγόνες όμως γλιστρούσαν ανάμεσα στα δάχτυλα και έπεφταν στο πάτωμα.

Χρησιμοποιήσαμε διάφορα δοχεία όπως μπολ, ποτήρι, πιάτο, κανάτα κ.τ.λ. και τα γεμίσαμε νερό. Αδειάσαμε το νερό σε άλλο δοχείο και το νερό πήρε το σχήμα του δοχείου που το βάλουμε. Κάναμε το ίδιο πείραμα και με άλλα υγρά όπως πορτοκαλάδα, λάδι, οινόπνευμα.

Τα παιδιά παρατήρησαν ότι το λάδι, η πορτοκαλάδα, το οινόπνευμα συμπεριφέρονται όπως και το νερό.

Βγάλαμε το συμπέρασμα ότι τα υγρά δεν έχουν δικό τους σχήμα αλλά παίρνουν το σχήμα του σκεύους μέσα στο οποίο τα βάζουμε ενώ αντίθετα ένα τουβλάκι ή μια μπάλα δεν αλλάζουν σχήμα όπου κι αν τα βάλουμε.

### **2<sup>η</sup> Το νερό είναι άχρωμο.**

Χρησιμοποιήσαμε διαφανή ποτήρια τα οποία τα παιδιά τα γέμισαν με νερό. Έπειτα έκοψαν από ένα κομμάτι χαρτί γκοφρέ διαφορετικού χρώματος και τα έριξαν στα ποτήρια.

Ανακάτεψαν και παρατήρησαν ότι το νερό πήρε το χρώμα του χαρτιού που έβαλαν. Επίσης παρατήρησαν ότι το νερό δεν έχει χρώμα είναι διάφανο και μας επιτρέπει να δούμε μέσα απ' αυτό. Ύστερα συγκρίναμε το νερό και με άλλα υγρά όπως λάδι, ξύδι, οινόπνευμα, κρασί.

Διαπίστωσαν ότι τα άλλα υγρά έχουν χρώμα ενώ το νερό είναι **άχρωμο**.

3<sup>η</sup> Το νερό είναι **άγευστο**.

Τα παιδιά δοκιμάζουν διάφορα υγρά όπως λεμονάδα, πορτοκαλάδα. Η πορτοκαλάδα είναι γλυκιά καθώς και η λεμονάδα το νερό όμως δεν έχει καμία γεύση.

4<sup>η</sup> Το νερό είναι **άοσμο**.

Με τα μάτια κλειστά τα παιδιά μυρίζουν διάφορα υγρά και τα αναγνωρίζουν από τη μυρωδιά τους. Αυτό που δεν μυρίζει είναι το νερό.

### 5<sup>η</sup> Διαπερατότητα – απορροφητικότητα

Διαπερατότητα: μερικά υλικά αφήνουν το νερό να περάσει ανάμεσά τους .

Απορροφητικότητα: μερικά υλικά συγκρατούν το νερό.

Πάνω στο τραπέζι μας τοποθετήσαμε διάφορα υλικά όπως χώμα, χαρτί κουζίνας, ύφασμα, σακούλα πλαστική, σφουγγάρι.

Με μία κανάτα έριξαν νερό και παρατήρησαν τι συμβαίνει.

Το χώμα το ύφασμα, το χαρτί, το σφουγγάρι κράτησαν το νερό ενώ η σακούλα το άφησε να κυλήσει στο τραπέζι.

### ΓΛΩΣΣΑ-ΕΙΚΑΣΤΙΚΑ

Η εκπαιδευτικός έγραψε ένα ποίημα με τον τίτλο «το ταξίδι της σταγονίτσας». Είναι μία απόπειρα να περιγράψει το ταξίδι που κάνει το νερό με απλό και κατανοητό τρόπο για τα παιδιά.

Τα παιδιά το ζωγράφισαν ακούγοντας έναν έναν τους στίχους.



## ΤΟ ΤΑΞΙΔΙ ΤΗΣ ΣΤΑΓΟΝΙΤΣΑΣ

Για την παρουσίαση του θέματος από τα παιδιά η εκπαιδευτικός αποπειράθηκε να γράψει ένα μικρό σκετσάκι προσαρμοσμένο στις δυνατότητες των παιδιών.

### Η διψασμένη πλάση

#### ΑΦΗΓΗΤΗΣ

Κάποτε σ' αυτή τη γη  
σε μια δύσκολη εποχή  
που είχε πολύ καιρό να βρέξει  
όλα τα φυτά διψούσαν  
τα βατράχια ξεψυχούσαν  
κι οι πηγές είχαν στερέψει.

#### ΠΕΤΑΛΟΥΔΑ

Πεινώ, απ' το πρωί γυρνώ  
λίγη γύρη για να φάω  
όλο τον κάμπο πέρασα  
και στο βουνό θα πάω.

Απ' όσα άνθη πέρασα  
όλα ήταν διψασμένα  
τα φύλλα τους μαράθηκαν  
και κλείσαν λυπημένα.

Νερό δεν έχουνε να πιουν  
κι η ρίζα τους διψάει  
το χρώμα τους ξεθώριασε  
κι η ομορφιά τους πάει.

#### ΛΟΥΛΟΥΔΙ

Αχ! Πως διψώ!  
και δεν μπορώ  
καθόλου να ανασάνω  
το φως του ήλιου με χτυπά  
κοντεύω να πεθάνω.

#### ΒΑΤΡΑΧΟΣ

Κάποτε σ' αυτό το μέρος  
ήταν λίμνη με νερό.  
Τώρα όλα ξεράθηκαν  
κι απόμεινα εγώ.

Λίγο νερό θέλω να πιω  
τη δίψα μου να σβήσω  
το στόμα μου ξεράθηκε  
κοντεύω να ψοφήσω.

(μπαίνει ένα πουλί)

Ξέρεις πουλάκι μου γιατί  
νερό δεν έχουμε να πιούμε  
κι όλα τα ζώα και φυτά  
μια μέρα θα χαθούμε;

ΠΟΥΛΙ

Τσίου τσίου τσίου τσί  
Αχ! Είν' οι άνθρωποι κουτοί  
με τα τρελά πειράματά τους  
μας έχουν κάνει θύματά τους.

Από τη μια η μόλυνση  
βρωμίζει τα νερά  
κι από την άλλη η βροχή  
δεν πέφτει πια στη γη.

ΠΡΩΤΟ ΣΥΝΝΕΦΟ

Όλη μέρα τριγυρίζω  
στον ουρανό ψηλά  
βαρέθηκα μονάχο μου  
και θέλω συντροφιά.

Μα να! Και άλλα σύννεφα  
βλέπω αχ! Τι ωραία!  
Κοντά τους πάω γρήγορα  
να κάνουμε παρέα.

ΠΕΤΑΛΟΥΔΑ 2

Κάτι πρέπει να κάνουμε  
νερό να ρθει στη γη  
η φύση όλη ξεράθηκε  
πρέπει να αναστηθεί.

Τα σύννεφα ας φωνάξουμε  
όλοι με ένα στόμα  
γρήγορα νάρθει η βροχή  
στο διψασμένο χώμα.

## ΟΛΟΙ ΜΑΖΙ

Σύννεφα, συννεφάκια μας  
ρίξτε λίγη βροχή  
να πιουν να ξεδιψάσουνε  
τα πλάσματα στη γη.

## ΣΥΝΝΕΦΟ 2

Ελάτε εδώ αδέρφια μου  
τα νέα να σας πω  
πρέπει γρήγορα να ρίξουμε  
κάτω στη γη νερό.

Καιρό έχουμε να βρέξουμε  
κι όλη η γη διψάει  
και το πουλί κι ο βάτραχος  
νερό να πει ζητάει.

## ΑΦΗΓΗΤΗΣ

Τότε τα σύννεφα άκουσαν  
τα παρακάλια όλα  
και δάκρυσαν και έκλαψαν  
μεγάλη άρχισε μπόρα.

Ποτάμια έτρεξαν πολλά  
λίμνες ξαναγεμίσαν  
και τα φυτά αναστήθηκαν  
πουλάκια κελαηδήσαν.

Η πλάση όλη χαρούμενη  
ξύπνησε το πρωί  
και τα λουλούδια άνθησαν  
άνθισε όλη η γη.

## ΤΕΛΟΣ

## ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Το πρόγραμμα ολοκληρώθηκε με αμείωτο το ενδιαφέρον των παιδιών και επιτεύχθηκαν οι αρχικοί στόχοι.

Κράτησε περίπου τέσσερις μήνες κατά τη διάρκεια των οποίων τα παιδιά εργάστηκαν με χαρά αφού το πρόγραμμα περιλάμβανε πολλές εξόδους, πολλά πειράματα και παιχνίδια με το νερό.

Η εκπαιδευτικός ένιωσε το αίσθημα της ικανοποίησης επειδή ένα τόσο μεγάλο θέμα όπως είναι το νερό προσεγγίστηκε από αρκετές πλευρές και κατάφερε να ευαισθητοποιήσει τα παιδιά μα και τους γονείς απέναντι στην προστασία του περιβάλλοντος κυρίως του υδάτινου.

Τα παιδιά μέσα από αυτό το πρόγραμμα :

Έμαθαν να συνεργάζονται μεταξύ τους μα και με μεγαλύτερους.  
Εκφράστηκαν δημιουργικά χρησιμοποιώντας τη φαντασία τους και διάφορα υλικά.

Βίωσαν ρόλους και χαρακτήρες.

Έμαθαν να αναζητούν πληροφορίες από διάφορες πηγές πληροφόρησης.

Έμαθαν να πειραματίζονται, να παρατηρούν και να εξάγουν συμπεράσματα.

Έμαθαν να προβληματίζονται για καταστάσεις και να βρίσκουν λύσεις.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Περιοδικό παράθυρο τεύχος 11,41,25,21.

Η Διαθεματικότητα στα εκπαιδευτικά προγράμματα  
ΕΚΔΟΤΙΚΗ ΑΡΙΩΝ