

## ΤΟ ΝΕΡΟ, ΔΩΡΟ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ

**ZOYZIA B.<sup>1</sup> και ΜΠΑΚΑΛΗ Μ.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> 1/Θ Ολοημ. Νηπ/γείο Εργατικών Κατοικιών Ναυπλίου, <sup>2</sup> Δ/νση Α/θμιας Εκπαίδευσης  
Ν. Αργολίδας  
e-mail: [mbakali@sch.gr](mailto:mbakali@sch.gr)

### ΕΚΤΕΝΗΣ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση μπορεί και πρέπει να αρχίσει από το νηπιαγωγείο, όπου τα παιδιά της ηλικίας αυτής “χτίζουν” συνήθειες και στάσεις ζωής και οικοδομούν τον τρόπο σκέψης και αντίληψής τους για το περιβάλλον.

Μέσα από το πρόγραμμα της Περιβαλλοντικής Εκπ/σης τα παιδιά του Νηπιαγωγείου μας θέλησαν με τη μέθοδο της βιωματικής- επικοινωνιακής διδασκαλίας (PROJECT) να γνωρίσουν τα νερά του τόπου μας, να μάθουν για τη χρήση του και την αξία του για τη ζωή μας.

Έτσι μέσα από επισκέψεις, παρατηρήσεις, επικοινωνία και επαφές με ειδικούς, έμαθαν για τη σημασία και τα προβλήματα που έχουν σχέση με το νερό, πρότειναν λύσεις, για την προστασία από τη ρύπανση των θαλασσών, των λιμνών και των ποταμών.

**ZOYZIA B.<sup>1</sup>, and BAKALI M.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> teacher Kindergarten of the area of working people’s housing complex Nauplio, <sup>2</sup>Administration of primary education of the prefecture of Argolida  
e-mail: [mbakali@sch.gr](mailto:mbakali@sch.gr)

### ABSTRACT

Environmental education can and must begin at nursery school, where the children of this age build attitudes and ways of life and build their way of thinking and concept for the environment.

Through the program of environmental education the children of our nursery school wanted with the method of experiential – communicative teaching (PROJECT) to explore the waters of their landscape, to learn about their use and value for our lives.

Thus, through visits, observations, communications and contacts with specialists, they learnt about the importance and the problems which are related to water, they proposed solutions for the protection from the pollution of seas, lakes and rivers.

**Λέξεις κλειδιά:** πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, νερό, νηπιαγωγείο Εργατικών Κατοικιών Ναυπλίου.

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα τελευταία χρόνια έχουν εισαχθεί στην εκπαίδευση της προσχολικής αγωγής τομείς και ενότητες παιδαγωγικές που έχουν άλλοτε γνωστικό χαρακτήρα και άλλοτε χαρακτήρα ευαισθητοποίησης των παιδιών.

Η αγωγή για το περιβάλλον παρουσιάζεται ως επιτακτική ανάγκη και συνδυάζει τη γνώση και την ευαισθητοποίηση των παιδιών για το περιβάλλον.

Χρέος όλων που έχουν σχέση με την εκπαίδευση είναι να ευαισθητοποιήσουμε τους μαθητές μας σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος και να κάνουμε τα παιδιά να συμφιλωθούν και να αγαπήσουν το περιβάλλον το οποίο ζουν. Έτσι το σχολικό έτος 2003-2004 το νηπιαγωγείο μας σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο Αιγαίου υλοποίησε το πρόγραμμα «Το νερό, δώρο της φύσης». Το παραπάνω θέμα επιλέχθηκε από τα παιδιά και ο σχεδιασμός του έγινε με βάση τις ιδέες της. Η εφαρμογή του πραγματοποιήθηκε με τη μέθοδο της βιωματικής επικοινωνιακής διδασκαλίας με δραστηριότητες και επισκέψεις που έβγαιναν από τα ενδιαφέροντα των παιδιών με την καθοδήγηση των νηπιαγωγών.

Τα νήπια είχαν την ευκαιρία να προσεγγίσουν τους στόχους τους και πειραματιζόμενα έγιναν μικροί ζωγράφοι, γλύπτες, ποιητές, παραμυθάδες, τραγουδιστές και οικολόγοι. Προβληματίστηκαν πάνω σε περιβαλλοντικά ζητήματα και αναζήτησαν λύσεις μέσα από την ομαδοσυνεργατική διδασκαλία ανέπτυξαν στενότερους δεσμούς και ένιωσαν τη χαρά της δημιουργίας και της ανακάλυψης.

Το νηπιαγωγείο μας με την υλοποίηση του παραπάνω προγράμματος είχε την ευκαιρία να ξεπεράσει τα στενά του κτιριακά όρια και να απλωθεί στον ευρύτερο χώρο και προσπάθησε να ευαισθητοποιήσει τα παιδιά του, τους γονείς και την τοπική κοινωνία. Το αν τα κατάφερε θα το δείξει ο χρόνος.

## 2. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΘΕΜΑΤΟΣ

- Ø Η πόλη μας και το σχολείο μας βρίσκονται κοντά σε θάλασσα – υδροβιότοπο – ποτάμι - πηγή και τα παιδιά έχουν πολλά βιώματα σχετικά με το θέμα.
- Ø Υπάρχει στον τόπο μας πρόβλημα ρύπανσης του νερού και λειψυδρίας .
- Ø Η ανάγκη να αποκτήσουν τα παιδιά θετικές στάσεις και συμπεριφορές για το νερό και γενικά για το περιβάλλον.

## 3. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

Γνωστικοί

- Ø Να γνωρίσουν και να ασχοληθούν με το περιβάλλον της περιοχής τους (Λιμάνι Ναυπλίου, Υδροβιότοπος Ρουμάνι, θάλασσες, Πηγές Κεφαλαρίου, Ερασίνοιο ποταμός).
- Ø Να συνειδητοποιήσουν τις βασικές αιτίες ρύπανσης και έλλειψης του νερού καθώς και τις επιπτώσεις τους για τον άνθρωπο.
- Ø Να μάθουν να παρατηρούν, να αντλούν πληροφορίες, να συσχετίζουν, να ταξινομούν τα δεδομένα τους και να τα εκφράζουν με πολλούς τρόπους.
- Ø Να αποκτήσουν τις κατάλληλες και επαρκείς γνώσεις για να εκτιμήσουν την αξία του νερού για την ίδια τους τη ζωή και για τη ζωή γενικότερα

Συναισθηματικοί

- Ø Να αναγνωρίσουν την αισθητική αξία του νερού και της φύσης.
- Ø Να αναπτύξουν, οι μαθητές αυριανοί πολίτες, στάσεις και συμπεριφορές θετικές για το νερό και γενικά για το περιβάλλον
- Ø Να γνωρίσουν τις παραδόσεις και την πολιτιστική μας κληρονομιά.
- Ø Να ευαισθητοποιηθούν και να αναγνωρίσουν, πως η υπόθεση της προστασίας του περιβάλλοντος δεν είναι μόνο συλλογική αλλά εξατομικευμένη ευθύνη.

Ψυχοκινητικοί

- Ø Να συνειδητοποιήσουν τα παιδιά με δραστηριότητες στο χώρο του σχολείου και στο πεδίο την ύπαρξη και τις δυνατότητες του σώματός τους, να αποκτήσουν συντονισμό κινήσεων, αυτοέλεγχο, προσανατολισμό, αυτοπεποίθηση .
- Ø Να επικοινωνούν και να συνεργάζονται αρμονικά με τους άλλους μέσα από ομαδικά παιχνίδια και άλλες συλλογικές ψυχοκινητικές δραστηριότητες.

Άλλοι στόχοι

- Ø Να ενθαρρύνουμε τα παιδιά να εκφραστούν με τρόπο δημιουργικό μέσα από τις εικαστικές τέχνες, την θεατρική και μουσική τέχνη, τη λογοτεχνία (μακέτες, ποιήματα, παραμύθια κ. α.)
- Ø Να επικοινωνούν με ανθρώπους και φορείς της τοπικής κοινωνίας για την διερεύνηση προβλημάτων και την εξεύρεση λύσεων.

#### 4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

- Ø Περιβαλλοντική: Α. Το νερό είναι ένας φυσικός πόρος απαραίτητος για την ύπαρξη ζωής  
Β. Πόσιμο νερό, πηγή, ποτάμι, υδροβιότοπος, θάλασσα κ. α  
Γ. Ρύπανση νερού και λειψυδρία
- Ø Κοινωνική : Α. Ανθρώπινες δραστηριότητες και η επίδρασή τους στο περιβάλλον  
Β. Ρύπανση νερού, λειψυδρία και ποιότητα ζωής  
Γ. Αντικρουόμενα συμφέροντα για την διαχείριση των υδάτινων πόρων
- Ø Οικονομική : Α. Τουριστική ανάπτυξη  
Β. Γεωργία, Αλιεία  
Γ. Εμπόριο
- Ø Πολιτιστική : Α. Νερό και λαογραφία  
Β. Το νερό και η Μυθολογία  
Γ. Τέχνη και νερό  
Δ. Νερό και Θρησκεία
- Ø Αισθητική : Α. Ανακάλυψη της ομορφιάς της φύσης
- Ø Παιδαγωγική : Α. Διαθεματική, Διεπιστημονική προσέγγιση μέσω όλων των Τομέων του προγράμματος του Νηπιαγωγείου

#### 5. ΤΟΠΙΚΗ – ΕΘΝΙΚΗ – ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

- Ø ΤΟΠΙΚΗ: Γνωρίζουμε τις πηγές, τα ποτάμια, τη θάλασσα και τον Υδροβιότοπο της περιοχής μας και εντοπίζουμε τα προβλήματά τους.
- Ø ΕΘΝΙΚΗ: Υδροτοπικά οικοσυστήματα της Πατρίδας μας. Ρύπανση νερού και λειψυδρία.
- Ø ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ: Το νερό στον πλανήτη μας και η οικουμενική διάσταση του προβλήματος της ρύπανσης του νερού και της λειψυδρίας

#### 6. ΜΕΘΟΔΟΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

- Ø Μέθοδος Project ,βιωματική.
- Ø Ομαδοσυνεργατική μέθοδο, χωρίζοντας τα παιδιά σε μικρές ομάδες με διαφορετικό αντικείμενο εργασίας.
- Ø Εργασίες πεδίου.
- Ø Διαθεματικό ,διεπιστημονικό μοντέλο εξέτασης του θέματος.

#### 7. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΣ – ΕΠΙΛΟΓΗ ΘΕΜΑΤΟΣ

Αφορμή για την επιλογή της θεματικής ενότητας << Νερό δώρο της φύσης >> ήταν η συγκέντρωση διαμαρτυρίας των κατοίκων της περιοχής μας για τους υψηλούς λογαριασμούς του νερού, που έγινε στον Δημοτικό Ραδιοφωνικό Σταθμό Ναυπλίου που βρίσκεται κοντά στο Νηπιαγωγείο μας.

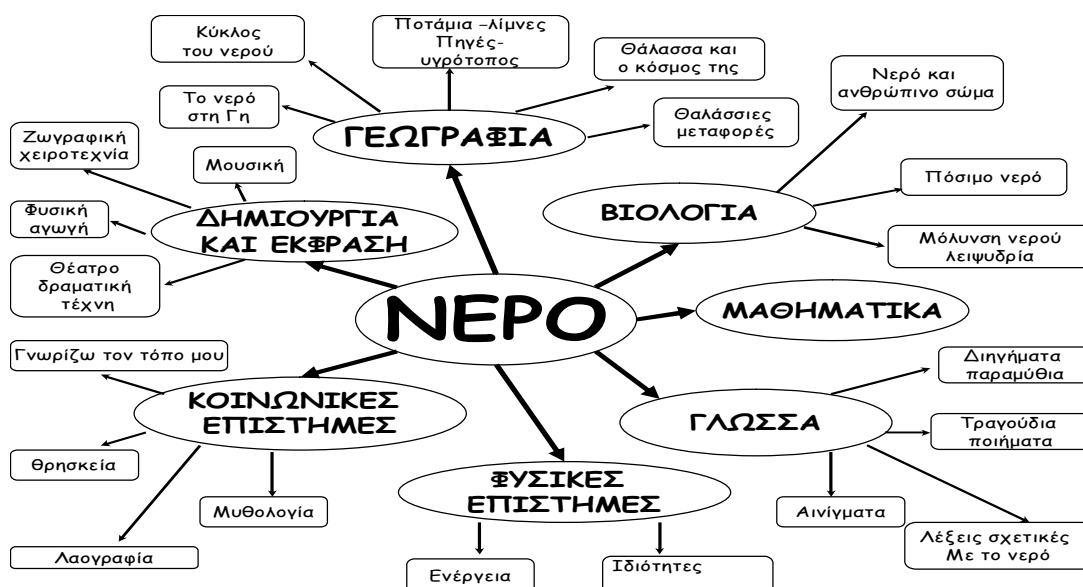
Τα παιδιά παρακολούθησαν το γεγονός με μεγάλο ενδιαφέρον και με συνεχείς ερωτήσεις ζητούσαν να μάθουν περισσότερα για το θέμα.

## 8. ΔΡΑΣΕΙΣ – ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ

### Α΄ ΦΑΣΗ:

#### ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- Ø Συγκέντρωση εποπτικού υλικού (φωτογραφίες, βιβλία, παραμύθια.....) και δημιουργία γωνιάς του νερού. Παρακολούθηση βιντεοκασετών
- Ø Ερωτηματολόγιο για να ερευνηθούν οι γνώσεις των παιδιών για το θέμα.
- Ø Χωρισμός σε ομάδες (όνομα ομάδας, σύνθημα, σημαία ), ώστε να γίνεται καταμερισμός εργασιών.
- Ø Σχέδιο δράσης (σύμφωνα με το αναλυτικό πρόγραμμα του Νηπιαγωγείου):



### Β΄ ΦΑΣΗ:

#### ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

##### ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ

- Ø Το νερό στη γη :Γη γαλάζιος πλανήτης – Πως κατανέμεται το νερό στον πλανήτη μας - Ελλάδα χώρα παραθαλάσσια αλλά ημιάνυδρη.
- Ø Ο κύκλος του νερού (Με την επίδραση της ηλιακής θερμότητας το νερό των θαλασσών, των λιμνών και των ποταμών εξατμίζεται, φτάνει στην ατμόσφαιρα με τη μορφή υδρατμών και δημιουργούνται τα σύννεφα. Όταν τα σύννεφα βρεθούν σε χαμηλές θερμοκρασίες, ψύχονται οι υδρατμοί, υγροποιούνται και λόγω βαρύτητας πέφτουν στη γη με τη μορφή βροχής χιονιού ή χαλαζιού).
- Ø Λίμνες – Ποτάμια – Πηγές- Υγρότοποι.
- Ø Θάλασσα και θαλάσσιος κόσμος.
- Ø Θαλάσσιες μεταφορές.

##### ΒΙΟΛΟΓΙΑ

- Ø Νερό και ανθρώπινο σώμα :
  - Το σώμα μας αποτελείται κατά  $\frac{3}{4}$  από νερό.
  - Καθημερινά λαμβάνει και αποβάλλει νερό.
  - Το νερό είναι απαραίτητο για την καθαριότητα του σώματος.
  - Πόσιμο νερό :ύδρευση στο παρελθόν και σήμερα- καθαρισμός νερού - αποχέτευση (βιολογικός καθαρισμός)- Χρήσεις – Καθαρό πόσιμο νερό και υγεία
- Ø Μόλυνση νερού και λειψυδρία:
  - Τι μολύνει το νερό.

- Γιατί υπάρχει το πρόβλημα της λειψυδρίας.
- Τι κάναμε εμείς.

**Φωτογραφία 1.** Τοποθέτηση πινακίδας με περιβαλλοντικό σύνθημα



#### ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

- Ø Συγκρίσεις όγκου , βάρους ( ποιο μπουκάλι ή κουβαδάκι χωράει περισσότερο νερό ή άμμο, ποιο είναι πιο βαρύ).
- Ø Ομαδοποιήσεις, ταξινομήσεις κοχυλιών, βότσαλων, ψαριών, караβιών με βάση το είδος, μέγεθος, λειτουργικότητα.
- Ø Διατάξεις ποτηριών με νερό χρωματισμένο σε διαφορετική στάθμη.
- Ø Μετάγγιση νερού από δύο όμοια δοχεία σε άλλα διαφορετικών διαστάσεων.(διατήρηση της ποσότητας)
- Ø Απαριθμήσεις αντικειμένων από το (1-10) (σύννεφα, ποτήρια, μπουκάλια.....)
- Ø Φύλλα εργασίας με ασκήσεις σχετικές με τα παραπάνω.

#### ΓΛΩΣΣΑ

- Ø Ανάγνωση διηγημάτων, παραμυθιών
- Ø Εκμάθηση τραγουδιών, ποιημάτων
- Ø Αινίγματα , Παροιμίες
- Ø Αλφαβητάρι του νερού και της θάλασσας
- Ø Φύλλα εργασίας με ασκήσεις γραφής σχετικές με το νερό
- Ø Γραφή ποιημάτων, παραμυθιών, συνθημάτων από τα παιδιά.
- Ø Γίνομαι δημοσιογράφος και παίρνω συνέντευξη.

#### ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

- Ø Πειράματα για να γνωρίσουμε τις τρεις καταστάσεις του νερού και τις ιδιότητές του(Εξάτμιση με βρασμό-Συστηματική παρατήρηση εξάτμισης σε θερμοκρασία δωματίου – Διάλυση σε ζεστό και κρύο νερό- Ανακάλυψη ότι η αναπνοή μας και ο αέρας έχει νερό –Ποια αντικείμενα βουλιάζουν ή επιπλέουν–Ποια αντικείμενα διαλύονται- Να γνωρίσουν τη διαβρωτική δύναμη του νερού και την κινητική του ενέργεια).
- Ø Εφαρμογές της ενέργειας του νερού :Νερόμυλος – Νεροτριβή – Υδροηλεκτρικά Εργοστάσια – Ατμομηχανές.

#### ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

- Ø Θρησκεία: Κιβωτός του Νώε - Θεοφάνεια – Βάφτιση – Αγιασμός - Λιτανείες για βροχή – Αι Γιώργης

- Ø Λαογραφία: Περπερούνα – Κλήδονας – Το νιό νερό (Αι βασιλιάτικο) Νεράιδες, ξωτικά – Γοργόνα, η αδελφή του Μέγα Αλέξανδρου

**Φωτογραφία 2.** Τα παιδιά ανακαλύπτουν τη διαβρωτική δύναμη του νερού



- Ø Μυθολογία: Ποσειδώνας - Ηρακλής και η Λερναία Ύδρα – Οι Στυμφαλίδες όρνιθες - ΟΙ στάβλοι του Αυγεία– Αργοναυτική Εκστρατεία – Δευκαλίωνας και Πύρρα – Κλυτία, η νύφη που έγινε ηλιοτρόπιο – Γλάρος και Αλκιώνη – Οδύσσεια
- Ø Γνωριμία με τον Τόπο μου: Κεφαλάρι (πηγές, νεροτριβές, μύλος ) – Ερασίνοιο ποταμός – Λιμάνι Ναυπλίου – Ραμαντάνι – Κάναθος – Καραθώνα – Υδροβιότοπος Ναυπλίου

#### ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΕΚΦΡΑΣΗ

##### Ø ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

- Μουσικοκινητικά παιχνίδια: Χιονάνθρωπος –Νερό, Αέρας, Γέφυρα-Το ναύαγιο – Ο ψαράς (Μανόλη Φιλιππάκη) Το ναυτάκι – Φρεγάτα – Οι ομπρέλες (Α. Καψάσκη)
- Αυτοσχεδιασμοί: Ακούμε μουσική σχετική με το θέμα και αυτοσχεδιάζουμε
- Χορός: Γερακίνα – Μπάλος - Κάτω στο γιαλό - Κάβουρας – Ένα νερό κυρά Βαγγελιώ (παρουσίαση τους έγινε στην αποκριάτικη Γιορτή)

##### Ø ΜΟΥΣΙΚΗ

- Ακρόαση μουσικών δημιουργιών
- Ακρόαση και αναγνώριση ήχων του νερού στη φύση και στο σπίτι
- Προσπάθεια ηχογράφησης ήχων του νερού
- Μουσικά όργανα με νερό
- Δημιουργία ήχων με ποτήρια και νερό

##### Ø ΘΕΑΤΡΟ ΚΑΙ ΔΡΑΜΑΤΙΚΗ ΤΕΧΝΗ

- Κουκλοθέατρο «ο κύκλος του νερού»
- Δραματοποίηση του παραμυθιού «Τα Ελληνάκια» της Φακίνου (παρουσιάστηκε στην γιορτή της 25ης Μαρτίου)
- Θεατρική παράσταση «Το ταξίδι του νερού» της Μαρίνας Νάσαινα (παρουσίαση στην ημερίδα).

##### Ø ΕΙΚΑΣΤΙΚΑ

- Ζωγραφική με διάφορες τεχνικές (ελεύθερο σχέδιο, με κόλλα και άμμο, με πρόκα, με τύπωμα.....)
- Χειροτεχνία με διάφορα υλικά (πηλό, πλαστελίνη, βαμβάκι, κοχύλια.....)

#### Γ΄ ΦΑΣΗ:

#### ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Η τελική αξιολόγηση του προγράμματος έγινε από:

- Ø Τα ερωτηματολόγια που δόθηκαν πάλι στο τέλος του προγράμματος. Διαπιστώθηκε ότι τα παιδιά είχαν αποκτήσει πολλές γνώσεις γύρω από το θέμα.
- Ø Από την ευχάριστη συμμετοχή των παιδιών καθ' όλη την διάρκεια του προγράμματος και την ανταπόκριση των γονιών και τη ενεργό συμμετοχή στην υλοποίηση του.
- Ø Από τις Νηπιαγωγούς που στηριζόμενες στις δικές τους καταγραφές, στα αποτελέσματα της αξιολόγησης των φύλλων εργασίας και των φακέλων των παιδιών διαπίστωσαν ότι οι στόχοι επιτεύχθηκαν.

#### ΔΙΑΧΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

- Ø Αφίσες (αφίσες τοιχοκολλήθηκαν σε σχολεία, Δημαρχείο, Νομαρχία και άλλους δημόσιους χώρους)
- Ø Ημερίδα (9/6/2004) με θέμα «Το νερό, δώρο της φύσης»
- Ø Έκθεση ζωγραφικής και χειροτεχνίας με θέμα «Το νερό, δώρο της φύσης»
- Ø Δελτίο τύπου δόθηκε σε τοπική εφημερίδα, στο δημοτικό ραδιοφωνικό σταθμό και σε τοπικό τηλεοπτικό κανάλι
- Ø Έγραψαν γράμμα στο Δήμαρχο με τις προτάσεις τους για μία καθαρότερη πόλη.

#### 9. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΣΤΗΝ ΤΟΠΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΑ

- Ø Δεν ξοδεύω άσκοπα νερό όταν πλένω τα δόντια μου και κάνω μπάνιο.
- Ø Θυμάμαι να μην αφήνω τη βρύση ανοιχτή όταν πλένω τα πιάτα, την αυλή τη βεράντα και ποτίζω τα λουλούδια.
- Ø Πετώ τα σκουπίδια μου στους κάδους σκουπιδιών και όχι στις παραλίες, στα ποτάμια και στις πηγές.
- Ø Χωρίς νερό δεν υπάρχει ζωή, γ' αυτό δεν το μολύνω δεν το σπαταλώ.
- Ø Μπορούμε όλοι μαζί μικροί και μεγάλοι να προστατεύσουμε τον κόσμο του νερού, και να σώσουμε τη γη

#### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Murphy B., *Πειράματα με το νερό*. Εκδόσεις Ερευνητές.
2. *Ένα κουτί γεμάτο νερό*. Εκδόσεις Καλειδοσκόπιο.
3. ΕΥΔΑΠ Α.Ε., *Παρέα με τον σταγονούλη*.
4. Θάνου Α. (2001) *Πειράματα στο Νηπιαγωγείο*. Εκδόσεις Καστανιώτη.
5. Σεραφείμ Κ., (1981) *Λαογραφικά της Αργολίδος*. Αθήνα.
6. Σπαθάρη Ε., *Άργος το Πολυδίψιον*. Δήμος Άργους.
7. Ταλιάνης Δ., Ρούσκας Γ., *Αίμνες πολιτείες του νερού*. Εκδόσεις Τοπίο.
8. Ταλιάνης Δ., Ρούσκας Γ., *Ποτάμια υδάτινοι δρόμοι*. Εκδόσεις Τοπίο.
9. ΥΠΕΠΘ-ΠΙ (2002) Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Σπουδών για το Νηπιαγωγείο.