Τα παιδιά ερευνούν και δρουν για το σχολείο τους – Ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα για την εξοικονόμηση νερού.

Χριστίνα Κάτσενου[1], Στελλίνα Κουλουζάκη[2]

1. Εκπαιδευτικός, Συντονίστρια προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Δίκτυο Μεσόγειος SOS, ckatsenou@gmail.com
2. Περιβαλλοντολόγος, Υπεύθυνη προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Δίκτυο Μεσόγειος SOS, stellina@medsos.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η εξοικονόμηση νερού αναγνωρίζεται πλέον ως η κεντρική προτεραιότητα για την εξασφάλιση επαρκούς ποσότητας και ποιότητας νερού για τις ανθρώπινες κοινωνίες και τα οικοσυστήματα. Σε μια προσπάθεια για προώθηση της ιδέας της εξοικονόμησης ευρύτερα στην κοινωνία, το Δίκτυο Μεσόγειος SOS υλοποιεί ένα ολοκληρωμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα, που απευθύνεται σε μαθητές ηλικίας 9-12 ετών. Το συγκεκριμένο πρόγραμμα περιλαμβάνει τόσο δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης όσο και δράσεις εφαρμογής ήπιων τεχνικών εξοικονόμησης νερού στις σχολικές μονάδες. Οι μαθητές συμμετέχοντας στις προτεινόμενες δράσεις, εμπλέκονται σε μια ενεργητική διαδικασία μάθησης, που καταλήγει στο συμπέρασμα ότι με απλές παρεμβάσεις και με μικρές αλλαγές στην καθημερινή συμπεριφορά, η κατανάλωση του νερού μπορεί να μειωθεί αισθητά. Ταυτόχρονα, η εστίαση των δραστηριοτήτων τους στο άμεσο περιβάλλον του σχολείου αναβαθμίζει το ρόλο των μαθητών, διευκολύνοντας την διερευνητική μάθηση, το κριτικό ενδιαφέρον και την προθυμία για ανάπτυξη δράσης.

ΛΕΞΕΙΣ* ΚΛΕΙΔΙΑ*: *εξοικονόμηση νερού, ενεργή συμμετοχή, δράση, μαθητές ως ερευνητές*

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η έλλειψη και η υποβάθμιση του νερού αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα και σοβαρότερα περιβαλλοντικά προβλήματα της εποχής μας. Τις συνέπειες αυτών των προβλημάτων βιώνουν καθημερινά, πολλοί άνθρωποι σε πολλές χώρες ανά τον κόσμο, συμπεριλαμβανομένων και των χωρών της Μεσογείου (MIO-ECSDE). Στη χώρα μας, οι διαθέσιμοι υδατικοί πόροι ελαττώνονται συνεχώς, έτσι ώστε σημαντικές περιοχές να είναι ή να τείνουν να γίνουν ελλειμματικές σε νερό (Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., 2007).

Η κρισιμότητα του ζητήματος προβάλλει ευρέως την ανάγκη για εφαρμογή προγραμμάτων εξοικονόμησης νερού ως μιας βασικής προτεραιότητας, η οποία θα κατευθύνει σε μεγάλο βαθμό τις επιλογές των σύγχρονων κοινωνιών σχετικά με τη χρήση και τη διαχείριση των υδατικών πόρων. Πράγματι, μια ποικιλία δράσεων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης αναλαμβάνονται τόσο σε παγκόσμιο όσο και σε εθνικό ή τοπικό επίπεδο: ενημερωτικές ημερίδες, δημόσιες εκδηλώσεις, σεμινάρια, πιλοτικές εφαρμογές ήπιων τεχνικών εξοικονόμησης, ανακύκλωσης ή επαναχρησιμοποίησης νερού. (Περιοδικό Μεσόγειος SOS, 2005: 49) Ωστόσο, η ανάγκη για ουσιαστική κι εύστοχη ενημέρωση του κοινού παραμένει έκδηλη σε κάθε προσπάθεια συνειδητοποίησης των διαστάσεων του προβλήματος. Δεδομένου μάλιστα του ρόλου της εκπαίδευσης και του σχολείου ειδικότερα στα προβλήματα της κοινωνίας, η εξοικονόμηση νερού προβάλλει ως η κοινωνική αναγκαιότητα που οφείλει να αναδυθεί μέσα από τα εκπαιδευτικά προγράμματα, αλλά και το γενικότερο προσανατολισμό και τις επιλογές του σχολείου.

Στη χώρα μας, παρά την υλοποίηση μιας ποικιλίας εκπαιδευτικών προγραμμάτων με θέμα το νερό, η εστίαση στην ανάγκη της εξοικονόμησης μέσα από μια ευέλικτη και βιωματική μαθησιακή διαδικασία δεν αποτελεί συνήθως τον κεντρικό στόχο. Αντιθέτως, αντίστοιχες προσπάθειες συγκρότησης εκπαιδευτικών προγραμμάτων σε άλλες χώρες αναγνωρίστηκαν ως ιδιαίτερα κατάλληλες κι επιτυχείς.

Στο πλαίσιο αυτής της σύγχρονης κοινωνικής ανάγκης, εντάσσεται και η πρωτοβουλία του Δικτύου ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ SOS για τη δημιουργία ενός ολοκληρωμένου εκπαιδευτικού προγράμματος για το νερό που να εστιάζει κύρια στην ιδέα της εξοικονόμησης. Η προοπτική αυτή προσεγγίζεται μέσα από μια ποικιλία βιωματικών δραστηριοτήτων, που προάγουν και διευκολύνουν την ενεργητική μάθηση, τον κριτικό στοχασμό και την ανάπτυξη κοινωνικής δράσης. Παράλληλα, ενθαρρύνεται η διασύνδεση του σχολείου με την ευρύτερη τοπική κοινωνία, η διείσδυση στον προβληματισμό που απασχολεί, διεγείρει και διχάζει τις σύγχρονες κοινωνίες, η εμπλοκή σε πρακτικές καταστάσεις της άμεσης κοινωνικής πραγματικότητας. Καταλυτικό ρόλο στο όλο εγχείρημα κατέχει η πλούσια εμπειρία που διαθέτει το Δίκτυο ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ SOS ως μια περιβαλλοντική μη κυβερνητική οργάνωση, που αναπτύσσει διαρκή επαφή και συνεργασία με τις σχολικές κοινότητες, τις τοπικές κοινωνίες και την ποικιλία κοινωνικών φορέων τόσο σε τοπικό όσο και εθνικό, περιφερειακό ή ευρωμεσογειακό επίπεδο.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα υλοποιείται από τον Μάιο 2005 με την ευγενική υποστήριξη δύο χορηγών (TOYOTA Motor Europe και TOYOTA Ελλάς για το διάστημα 2005-07 και ALPHA BANK 2007-08), καθώς και με τη συμβολή Διευθύνσεων Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης μέσω των υπευθύνων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, τη συνεισφορά Κέντρων Περιβαλοντικής Εκπαίδευση, αλλά και Δήμων. Σημαντική σε όλες τις φάσεις του προγράμματος υπήρξε η συμβολή των εκπαιδευτικών της πράξης, οι οποίοι με τις κρίσεις και τις εμπειρίες τους συνέβαλαν καθοριστικά στη διάρθρωση του προγράμματος.

Το πρόγραμμα περιλαμβάνει μια ποικιλία εκπαιδευτικών δράσεων, που στοχεύουν στην ενημέρωση κι ευαισθητοποίηση σχετικά με τα ζητήματα χρήσης και διαχείρισης

του νερού, αλλά και στην προώθηση κι εφαρμογή ήπιων τεχνικών εξοικονόμησης νερού.

Συνολικά, το πρόγραμμα συγκροτούν: α) μια εκπαιδευτική παρουσίαση, η οποία υποστηρίζεται από σύγχρονα οπτικοακουστικά μέσα και προσφέρει μια σφαιρική προσέγγιση του ζητήματος, β) ένα ολοκληρωμένο εκπαιδευτικό πακέτο, το οποίο υποστηρίζει την εφαρμογή προγραμμάτων ΠΕ στην σχολική τάξη, γ) η ιστοσελίδα www.watersave.gr, που παρέχει τη δυνατότητα διαρκούς ενημέρωσης και ανταλλαγής απόψεων μεταξύ μαθητών ή εκπαιδευτικών στα θέματα εξοικονόμησης νερού. Τέλος, το πρόγραμμα πλαισιώνεται από έναν αριθμό ημερίδων, σεμιναρίων, δημόσιων εκδηλώσεων και διαγωνισμών καλλιτεχνικής δημιουργίας που προάγουν το κοινωνικό διάλογο και την αλληλεπίδραση στα θέματα εξοικονόμησης νερού.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΑΚΕΤΟΥ

Η δημιουργία ενός ολοκληρωμένου εκπαιδευτικού πακέτου, που θα υποστηρίζει τη δράση των σχολικών μονάδων στον τομέα της ΠΕ αποτελεί μια βασική προτεραιότητα και δράση του προγράμματος. Πιο αναλυτικά, τίθενται οι ακόλουθοι στόχοι:

- Να υποστηριχθούν τα προγράμματα ΠΕ των σχολικών μονάδων στα θέματα εξοικονόμησης νερού
- Να προσφερθούν στους μαθητές ευέλικτοι τρόπους προσέγγισης των θεμάτων του νερού, καθώς και η αναγκαία υποστήριξη στους εκπαιδευτικούς.
- Να εμπλουτιστούν τα θέματα του νερού με το σύγχρονο κοινωνικό-περιβαλλοντικό προβληματισμό, που απορρέει από την επαφή της οργάνωσης με τους κοινωνικούς φορείς και την κοινωνία των πολιτών.
- Να ενσωματωθεί η εμπειρία και τα καλά παραδείγματα, που παρέχει η συνεργασία με τις χώρες της Ν. Ευρώπης και της Μεσογείου
- Να διαμορφωθεί ένα εκπαιδευτικό υλικό ελκυστικό και καλαίσθητο.

Στη διαδικασία διαμόρφωσης και συγγραφής του εκπαιδευτικού υλικού, επιχειρήθηκε η ενσωμάτωση των αρχών και των τάσεων, που διέπουν το σύγχρονο θεωρητικό πλαίσιο των επιστημών της Αγωγής, αλλά και της επιστήμης της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης / Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη (Φλογαΐτη 1998, 2006)

Σε γενικές γραμμές, η συγγραφή του εκπαιδευτικού υλικού υιοθετεί την ακόλουθη παιδαγωγική λογική:

- Υιοθετείται η διαθεματική και διεπιστημονική προσέγγιση των θεμάτων του νερού
- Ενθαρρύνεται η ενεργητική μάθηση, αποδίδοντας έμφαση στην ενεργοποίηση των μαθητών για διερεύνηση και ανακάλυψη της γνώσης.
- Προβλέπεται η σύνδεση με την καθημερινή ζωή, προσφέροντας ευκαιρίες μάθησης μέσα από πρακτικές καταστάσεις της άμεσης πραγματικότητας των μαθητών.
- Ενθαρρύνεται η ομαδοσυνεργατική διδασκαλία, που προϋποθέτει τη συνεργασία, την αλληλεπίδραση και τη συμμετοχική δράση των μαθητών.

- Προβάλλεται το άνοιγμα του σχολείου στην κοινωνία και τους κοινωνικούς φορείς, διαχέοντας την άποψη ότι τα περιβαλλοντικά προβλήματα απαιτούν την εμπλοκή όλων των κοινωνικών ομάδων.
- Ενσωματώνονται βασικές αρχές της έννοιας της Αειφορίας, όπως η διερεύνηση στάσεων, η διασαφήνιση αξιών, η κριτική σκέψη και ο πολιτικός γραμματισμός.
- Προβάλλεται ο διαπολιτισμικός διάλογος στη βάση της κοινής δράσης των χωρών της Μεσογείου με σκοπό την από κοινού επίλυση των προβλημάτων τους.

Λαμβάνοντας υπόψη ότι τα θέματα του νερού είναι πολυδιάστατα και πολυπαραγοντικά, το εκπαιδευτικό πακέτο περιλαμβάνει είκοσι αυτοδύναμες θεματικές ενότητες, οι οποίες επικεντρώνονται σε ένα θέμα, ενώ ταυτόχρονα διαπλέκονται μεταξύ τους.
Συγκεκριμένα, οι ενότητες του εκπαιδευτικού υλικού είναι:
1. Γνωριμία με το νερό 2. Ο κύκλος του νερού 3. Νερό και φύση 4. Νερό και σώμα 5. Νερό και πολιτισμός 6. Νερό και οικονομικές δραστηριότητες 7. Παγκόσμια προβλήματα στη διαχείριση του νερού 8. Νερό και κοινωνικές συγκρούσεις 9. Νερό και κλίμα 10. Το νερό στην πόλη 11. Η ρύπανση του νερού 12. Το εμφιαλωμένο νερό 13. Προβλήματα του νερού σε τοπικό επίπεδο 14. Το νερό στο σπίτι (α) 15. Το νερό στο σπίτι (β) 16. Το κόστος του νερού 17. Εξοικονόμηση νερού στο σπίτι 18. Εξοικονόμηση νερού στο σχολείο 19. Επαναχρησιμοποίηση–ανακύκλωση νερού 20. Δημιουργικές δραστηριότητες με το νερό

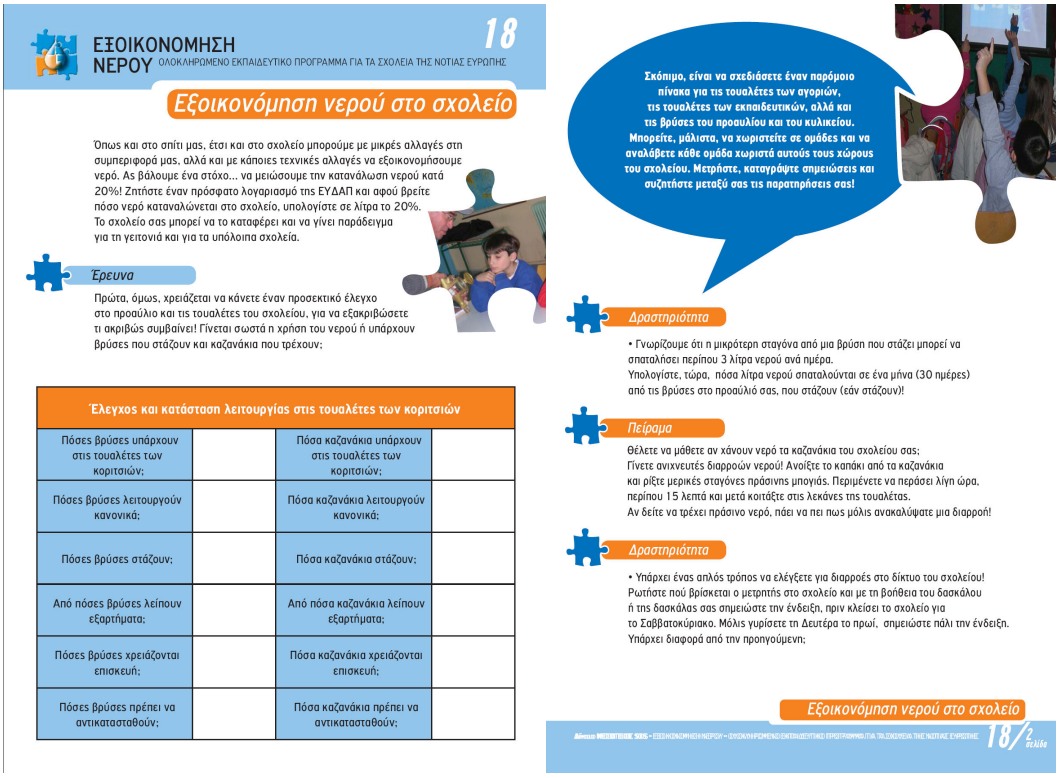
Μία παρόμοια δομή ακολουθείται τόσο για το υλικό που αφορά τους μαθητές όσο και τους εκπαιδευτικούς. Πιο συγκεκριμένα:

α) Το υλικό για τους μαθητές περιλαμβάνει είκοσι θεματικές ενότητες με ενιαία λογική στον τρόπο δομής και διάρθρωσης της ύλης. Σε κάθε ενότητα υπάρχει σύντομο πληροφοριακό υλικό και ποικίλες δραστηριότητες, όπως ιδέες για έρευνα, για δράση, για πειραματισμό. Η βασική ιδέα που διαπερνά όλα τα κείμενα των μαθητών είναι να εντοπίσουν οι μαθητές τη βασική πληροφορία ή τον κεντρικό προβληματισμό και σε ένα επόμενο βήμα να εμπλακούν σε μια διαδικασία για έρευνα και ανακάλυψη της γνώσης, για κριτική διερεύνηση των ζητημάτων, για αλληλεπίδραση με τους συμμαθητές στο πλαίσιο της ομάδας και ανάληψη δράσης είτε μέσα στο σχολείο είτε έξω από αυτό, στη γειτονιά και την τοπική κοινωνία.

β)Τα κείμενα που απευθύνονται στους εκπαιδευτικούς έχουν σχεδιαστεί με μια παρόμοια συλλογιστική. Παρέχεται μια ενδεικτική στοχοθεσία οργάνωσης των μαθημάτων κι επίσης προσφέρεται πλούσιο πληροφοριακό υλικό σε άμεση σύνδεση με τα θέματα που θίγονται ανά θεματική ενότητα.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ: «ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΝΕΡΟΥ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟΥ»

Ως αντιπροσωπευτικό δείγμα της λογικής του εκπαιδευτικού πακέτου, παρουσιάζεται στη συνέχεια η θεματική ενότητα: «Εξοικονόμηση νερού στο σχολείο»



ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΝΕΡΟΥ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΓΙΑ ΤΑ ΣΧΟΛΕΙΑ ΤΗΣ ΝΟΤΙΑΣ ΕΥΡΩΠΗΣ 18

Εξοικονόμηση νερού στο σχολείο

Όπως και στο σπίτι μας, έτσι και στο σχολείο μπορούμε με μικρές αλλαγές στη συμπεριφορά μας, αλλά και με κάποιες τεχνικές αλλαγές να εξοικονομήσουμε νερό. Ας βάλουμε ένα στόχο... να μειώσουμε την κατανάλωση νερού κατά 20%! Ζητήστε έναν πρόσφατο λογαριασμό της ΕΥΔΑΠ και αφού βρείτε πόσο νερό καταναλώνεται στο σχολείο, υπολογίστε σε λίτρα το 20%. Το σχολείο σας μπορεί να το καταφέρει και να γίνει παράδειγμα για τη γειτονιά και για τα υπόλοιπα σχολεία.

Έρευνα

Πρώτα, όμως, χρειάζεται να κάνετε έναν προσεκτικό έλεγχο στο προαύλιο και τις τουαλέτες του σχολείου, για να εξακριβώσετε τι ακριβώς συμβαίνει! Γίνεται σωστά η χρήση του νερού ή υπάρχουν βρύσες που στάζουν και καζανάκια που τρέχουν;

Έλεγχος και κατάσταση λειτουργίας στις τουαλέτες των κοριτσιών			
Πόσες βρύσες υπάρχουν στις τουαλέτες των κοριτσιών;		Πόσα καζανάκια υπάρχουν στις τουαλέτες των κοριτσιών;	
Πόσες βρύσες λειτουργούν κανονικά;		Πόσα καζανάκια λειτουργούν κανονικά;	
Πόσες βρύσες στάζουν;		Πόσα καζανάκια στάζουν;	
Από πόσες βρύσες λείπουν εξαρτήματα;		Από πόσα καζανάκια λείπουν εξαρτήματα;	
Πόσες βρύσες χρειάζονται επισκευή;		Πόσα καζανάκια χρειάζονται επισκευή;	
Πόσες βρύσες πρέπει να αντικατασταθούν;		Πόσα καζανάκια πρέπει να αντικατασταθούν;	

Σκόπιμο, είναι να σχεδιάσετε έναν παρόμοιο πίνακα για τις τουαλέτες των αγοριών, τις τουαλέτες των εκπαιδευτικών, αλλά και τις βρύσες του προαυλίου και του κυλικείου. Μπορείτε, μάλιστα, να χωριστείτε σε ομάδες και να αναλάβετε κάθε ομάδα χωριστά αυτούς τους χώρους του σχολείου. Μετρήστε, καταγράψτε σημειώσεις και συζητήστε μεταξύ σας τις παρατηρήσεις σας!

Δραστηριότητα

• Γνωρίζουμε ότι η μικρότερη σταγόνα από μια βρύση που στάζει μπορεί να σπαταλήσει περίπου 3 λίτρα νερού ανά ημέρα.
Υπολογίστε, τώρα, πόσα λίτρα νερού σπαταλούνται σε ένα μήνα (30 ημέρες) από τις βρύσες στο προαύλιό σας, που στάζουν (εάν στάζουν)!

Πείραμα

Θέλετε να μάθετε αν χάνουν νερό τα καζανάκια του σχολείου σας;
Γίνετε ανιχνευτές διαρροών νερού! Ανοίξτε το καπάκι από τα καζανάκια και ρίξτε μερικές σταγόνες πράσινης μπογιάς. Περιμένετε να περάσει λίγη ώρα, περίπου 15 λεπτά και μετά κοιτάξτε στις λεκάνες της τουαλέτας.
Αν δείτε να τρέχει πράσινο νερό, πάει να πει πως μόλις ανακαλύψατε μια διαρροή!

Δραστηριότητα

• Υπάρχει ένας απλός τρόπος να ελέγξετε για διαρροές στο δίκτυο του σχολείου! Ρωτήστε πού βρίσκεται ο μετρητής στο σχολείο και με τη βοήθεια του δασκάλου ή της δασκάλας σας σημειώστε την ένδειξη, πριν κλείσει το σχολείο για το Σαββατοκύριακο. Μόλις γυρίσετε τη Δευτέρα το πρωί, σημειώστε πάλι την ένδειξη. Υπάρχει διαφορά από την προηγούμενη;

Εξοικονόμηση νερού στο σχολείο 18/2 σελίδα

Έρευνα

Συνεχίστε την έρευνα στο χώρο του σχολείου! Χρειάζεται να συγκεντρώσετε όλες τις απαραίτητες πληροφορίες!
• Ρωτήστε την καθαρίστρια του σχολείου να σας πει αν εκείνη εντοπίζει κάποια προβλήματα από τη χρήση του νερού στις τουαλέτες. Κρατήστε σημειώσεις.
• Ρωτήστε το διευθυντή του σχολείου να σας πει πόσο συχνά γίνεται έλεγχος, επιδιορθώσεις ή αλλαγές στις τουαλέτες του σχολείου!
• Επισκεφτείτε το κυλικείο του σχολείου και ρωτήστε, αν εντοπίζουν κάποιο πρόβλημα από τη χρήση του νερού. Με την ευκαιρία, ρωτήστε και πόσα μπουκάλια εμφιαλωμένου νερού πουλάνε περίπου το μήνα!

Δραστηριότητα

• Θέλετε ένα πρακτικό αποτέλεσμα από τη μέχρι ώρα προσπάθειά σας στην εξοικονόμηση του νερού στο σχολείο; Συνεννοηθείτε με το διευθυντή του σχολείου κι επιδιώξτε μια επικοινωνία με τους τεχνικούς του δήμου που ανήκει το σχολείο σας. Ενημερώστε τους υπαλλήλους του δήμου αναλυτικά, για τα προβλήματα που εντοπίσατε στις χρήσεις του νερού. Παρουσιάστε τους σχετικούς πίνακες με τις καταγραφές σας και εξασφαλίστε ότι θα επιδιορθώσουν τις χαλασμένες βρύσες και τα καζανάκια του σχολείου σας. Συζητήστε μαζί τους και για άλλες λύσεις που θα βοηθούσαν στην εξοικονόμηση του νερού!

Το ξέρετε αυτό;

Σ΄ ένα σχολείο της Αγγλίας, οι μαθητές μαζί με τους εκπαιδευτικούς τους κατάφεραν με ανάλογες ενέργειες να μειώσουν την κατανάλωση νερού κατά 73% ! Η κατανάλωση νερού ανά ημέρα έφτασε να είναι μικρότερη, απ' ότι ήταν κατά την περίοδο των γιορτών πριν την έναρξη του προγράμματος!

Εξοικονόμηση νερού στο σχολείο 18/3 σελίδα

Δραστηριότητα

Δράσεις για να μάθει όλο το σχολείο...

Η πρωτοβουλία σας στην εξοικονόμηση του νερού αποτελεί μια πολύ σπουδαία δράση! Φροντίστε να τη διαδώσετε και στα υπόλοιπα παιδιά του σχολείου ή της γειτονιάς σας ...αφού το νερό μας αφορά ΟΛΟΥΣ!
• Ενημερώστε όλες τις τάξεις του σχολείου σας! Ζητήστε από κάθε τάξη χρόνο 10 λεπτών για να τους μιλήσετε και καλέστε τους να πάρουν μέρος στη μείωση της κατανάλωσης του νερού. Ζητήστε από τους δασκάλους σας να πάρουν κι αυτοί μέρος στην προσπάθεια.
• Οργανώστε μια μικρή εκδήλωση στο χώρο του σχολείου! Καλέστε ολόκληρο το σχολείο να συμμετέχει. Απευθυνθείτε, ακόμη στα γειτονικά σχολεία, αλλά και στους γονείς σας. Όσο πιο πολλοί, τόσο καλύτερα...
• Φτιάξτε αφίσες! Σχεδιάστε σε απλό χαρτί μία ή περισσότερες αφίσες σχετικά με την εξοικονόμηση νερού στο σχολείο και τοποθετήστε την στους διαδρόμους του σχολείου, ώστε να παρακινήσετε και τους υπόλοιπους μαθητές να καταναλώνουν λιγότερο νερό. Τοποθετήστε ένα μεγάλο χαρτόνι στον πίνακα ανακοινώσεων της τάξης ή του σχολείου, για να σημειώνετε χρήσιμες ιδέες εξοικονόμησης!
• Δημιουργήστε ένα φυλλάδιο! Με πολύ απλά υλικά δημιουργήστε ένα ενημερωτικό έντυπο για την εξοικονόμηση νερού και μοιράστε το στο σχολείο. Εξηγήστε, γιατί το νερό είναι σημαντικό και πώς μπορεί ο καθένας να εξοικονομήσει νερό. Εμπλουτίστε το έντυπο με ζωγραφιές και παιχνίδια, ώστε να γίνει πιο διασκεδαστικό!
• Δημιουργήστε ένα περιβαλλοντικό παιχνίδι! Βρείτε ένα μπαλάκι και κάντε ένα μεγάλο κύκλο στο προαύλιο του σχολείου. Πετάξτε το μπαλάκι σε έναν συμμαθητή σας. Ο κάθε μαθητής που πιάνει το μπαλάκι, θα πρέπει να πει έναν τρόπο εξοικονόμησης νερού και μετά να πετάξει το μπαλάκι σε κάποιον άλλον. Έτσι, θα ακούσετε κι άλλες ιδέες, που δεν είχατε σκεφτεί...
• Έχετε καμιά άλλη ιδέα;

*
Έχω μια ιδέα...
Καταγράφω χρήσιμες ιδέες και προτάσεις για να μπορώ να εξοικονομώ το νερό στο σχολείο
πχ. Όταν πλένω τα χέρια μου στις βρύσες του σχολείου, χρησιμοποιώ μόνο όσο νερό χρειάζεται...

Εξοικονόμηση νερού στο σχολείο 18/4 σελίδα

Ο βασικός στόχος της συγκεκριμένης θεματικής ενότητας είναι η ενεργοποίηση των μαθητών και η επικέντρωση της δράσης τους στο κοντινό και άμεσο περιβάλλον του σχολείου τους. Και αυτό κρίνεται σκόπιμο, δεδομένου ότι το σχολείο αποτελεί μια μικρογραφία της σύγχρονης κοινωνίας: συμμετέχει τόσο στις αιτίες που ευθύνονται για τα σύγχρονα περιβαλλοντικά προβλήματα όσο και στην αναζήτηση λύσεων για την αντιμετώπιση τους (Sterling 1996). Υπό την έννοια αυτή, το σχολικό

περιβάλλον αποτελεί το πρόσφορο όσο και αναγκαίο έδαφος, ώστε οι μαθητές να σχεδιάσουν και να οργανώσουν δράσεις ορθολογικής χρήσης κι εξοικονόμησης νερού. Στο πλαίσιο, εξάλλου, της κοινωνικής μάθησης, που προωθεί η Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη, το σχολείο καλείται να λειτουργήσει ως φορέας αλλαγής, που θα παίξει καθοριστικό ρόλο για την προώθηση της αειφορίας, ευρύτερα στην κοινωνία (Uzell, 1999).

Μέσα από τις δράσεις που προσφέρει η συγκεκριμένη ενότητα, οι μαθητές εμπλέκονται σε μια ενεργητική διαδικασία έρευνας στο χώρο του σχολείου τους: παρατηρούν, εντοπίζουν και καταγράφουν τα προβλήματα στη χρήση και κατανάλωση νερού, επισημαίνουν βλάβες και λανθασμένες χρήσεις, οργανώνουν πειράματα για τη διαπίστωση διαρροών, προβαίνουν σε μετρήσεις και υπολογισμούς της κατανάλωσης. Ακόμη, έρχονται σε απευθείας επαφή με όλους τους άμεσα εμπλεκόμενους στο περιβάλλον του σχολείου: το διευθυντή, την καθαρίστρια, την υπεύθυνη του κυλικείου, προκειμένου να έχουν μια συνολική εικόνα των στάσεών τους για τις όψεις και τις διαστάσεις του ζητήματος.

Σε ένα επόμενο επίπεδο, διερευνούν, σχεδιάζουν και προτείνουν λύσεις για τα προβλήματα που εντοπίζουν. Οι λύσεις αυτές, μπορεί να αφορούν τόσο αλλαγές στην προσωπική στάση και συμπεριφορά π.χ. μείωση της κατανάλωσης, αποφυγή της σπατάλης νερού όσο και διαχειριστικές πρακτικές στο χώρο του σχολείου, π.χ. επιδιόρθωση ή αλλαγή συσκευών, επισκευές βλαβών, όπου αυτό ενδείκνυται και εφόσον υπάρχει αυτή η δυνατότητα. Για την αντιμετώπιση του προβλήματος, προσεγγίζονται και άλλες επιλογές: προτείνεται η επαφή με τις αρμόδιες υπηρεσίες των δήμων, που θα μπορούσε να συμβάλλει άμεσα και πρακτικά στα προβλήματα του σχολείου κι επιπλέον να προσφέρει στους μαθητές μια άμεση γνώση του τρόπου, με τον οποίο επικοινωνούν κι αλληλεπιδρούν μεταξύ τους οι διάφοροι φορείς και υπηρεσίες.

Κοινό χαρακτηριστικό των δράσεων αυτών είναι η εμπλοκή των ίδιων των μαθητών ως ερευνητών σε ρεαλιστικές καταστάσεις της άμεσης πραγματικότητας του σχολείου τους. Έτσι, το κεντρικό μήνυμα που εισπράττουν από τη συμμετοχή τους στις πρωτοβουλίες αυτές είναι ότι με μικρές αλλαγές στην καθημερινή τους συμπεριφορά και με απλές παρεμβάσεις στο χώρο του σχολείου, μια πιο ορθολογική χρήση του νερού μπορεί να επιτευχθεί. Οι μαθητές συνειδητοποιούν, επομένως ότι έχουν την ικανότητα να επηρεάζουν, να βελτιώνουν και να αλλάζουν το περιβάλλον του σχολείου τους στο μέτρο βέβαια του ρόλου και των δυνατοτήτων τους (www.sustainableschools.nsw.edu.au). Αντιλαμβάνονται κι ευρύτερα το ρόλο και τις ευθύνες τους ως μαθητών, αλλά και ως μελών στην ευρύτερη κοινωνία του σχολείου: τοποθετούνται απέναντι στα διάφορα περιβαλλοντικά ή κοινωνικά ζητήματα, αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και συνεργάζονται, θέτουν προσδοκίες και οράματα, παίρνουν αποφάσεις και αυτοδεσμεύονται (Orr 1992).

Θεωρούμε, λοιπόν ότι μια τέτοια άμεση εκπαιδευτική εμπειρία λειτουργεί θετικά για τους μαθητές αφενός γιατί τους εμπλέκει σε μια έμπρακτη εφαρμογή της εξοικονόμησης νερού και αφετέρου γιατί τους προσφέρει την ευκαιρία να καλλιεργήσουν σπουδαίες δεξιότητες για την ανάπτυξη της προσωπικότητάς τους. Άλλωστε, όπως δηλώνουν οι Jensen & Schnack (1997), ένα σχολείο δε γίνεται «πράσινο» απλώς καταναλώνοντας λιγότερο, συλλέγοντας μπαταρίες κλπ, ο

καθοριστικός παράγοντας είναι ***τι μαθαίνουν*** οι μαθητές συμμετέχοντας σε αυτές τις δραστηριότητες.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ/ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το παρόν εκπαιδευτικό πακέτο μπορεί να αποτελέσει την βάση για το σχεδιασμό και την ανάπτυξη ενός προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο σημερινό σχολείο. Στο επίκεντρό του εντάσσονται τόσο τα σύγχρονα προβλήματα που συνδέονται με τη διαχείριση των υδατικών πόρων όσο και οι αναγκαίες παρεμβάσεις που απαιτούνται στο επίπεδο της προσωπικής συμπεριφοράς και δέσμευσης.

Λαμβάνοντας υπόψη την πολυδιάστατη και συγκρουσιακή φύση των περιβαλλοντικών ζητημάτων, το συγκεκριμένο εκπαιδευτικό πακέτο παρέχει στους μαθητές μια ποικιλία σε ερεθίσματα και ιδέες, που διεγείρουν τη σκέψη, τον προβληματισμό, τον δημιουργικό διάλογο και κυρίως την επιθυμία για ανάπτυξη δράσης.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Jensen, B.B & Schnack, K. (1997). The Action Competence Approach in Environmental Education, *Environmental Education Research*, 3 (2), 163-178.

- MIO-ECSDE, Mediterranean Information Office for Environmental Culture and Sustainable Development. *Water in the Mediterranean. Available on:* http://www.mio-ecsde.org/staticpages/index.php?page=water

- Orr, D. (1992). *Ecological Literacy: Education and the transition to a postmodern world.* Albany: SUNY Press

- Sterling, S. (1996). Education in Change, In: J. Huckle & S. Sterling (eds), *Education for sustainability* (σσ. 18-39). London: Earthscan.

- Uzell, D. (1999). Education for environmental action in the community: new roles and relationships. *Cambridge Journal of Education, 29*(3), 397-413.

- Τρίμηνη Έκδοση του Δικτύου Μεσόγειος SOS για τον πολιτισμό και το περιβάλλον της Μεσογείου, τεύχος 49, Οκτώβριος-Δεκέμβριος 2005.

- Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. (2007). *Σχέδιο προγράμματος διαχείρισης των υδάτινων πόρων της χώρας.*

- Φλογαΐτη Ευ. (1998), «*Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*», Αθήνα: Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα.

- Φλογαΐτη Ευ. (2006), «*Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία*», Αθήνα: Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα.

- (www.sustainableschools.nsw.edu.au)