

Το ΔΩΡΟ ΤΗΣ ΒΡΟΧΗΣ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΑΠΡΙΛΙΟΥ 2014
(ΠΑΤΜΟΣ – ΛΕΙΨΟΙ – ΛΕΡΟΣ)

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Το Μεσογειακό Γραφείο Πληροφόρησης (Πρόγραμμα MEDES) για 6^η συνεχόμενη χρονιά συντόνισε εκπαιδευτικές δράσεις με θέμα το «Δώρο της Βροχής». Σε συνεργασία με τα Τμήματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΠΕ) της Α/θμιας και Β/θμιας Εκπαίδευσης Δωδεκανήσων οργάνωσε δράσεις με μαθητές και εκπαιδευτικούς που συμμετείχαν στο πρόγραμμα.

A: Η παιδαγωγική παρέμβαση

Το παιδαγωγική παρέμβαση (επίσκεψη), είναι σχεδιασμένη για εφαρμογή από την Δ' τάξη Δημοτικού μέχρι την Β' τάξη Γυμνασίου και εγκεκριμένη από το Υπ. Παιδείας (62723 /Γ7, 10-05-2013). Σκοπός μας είναι να ενημερώσουμε και να ευαισθητοποιήσουμε τους μαθητές στο ζήτημα του νερού και της εξοικονόμησής του, ιδιαίτερα, μέσα από την αναβίωση της συλλογής του βρόχινου νερού με τις στέρνες.

Όλες οι δραστηριότητες είναι βιωματικές και ανακαλυπτικές για τους συμμετέχοντες μαθητές. Το εποπτικό υλικό που χρησιμοποιήσαμε περιελάμβανε:

- μαγνητικό πίνακα (κύκλος νερού με μαγνήτες-βέλη),
- τυπωμένο μουσαμά με καρτέλες (σύστημα συλλογής βρόχινου νερού),
- μακέτα τομής μιας παλιάς-χτιστής στέρνας,
- σειρά από διάφορα κατασκευαστικά υλικά (πείραμα στεγανότητας-διαπερατότητας στο νερό).

Το πρόγραμμα διαρκεί ένα σχολικό δίωρο (90min), και προκειμένου να γίνεται με βιωματικό τρόπο και τα παιδιά να μπορούν να συμμετέχουν η εφαρμογή γίνεται ανά τμήμα (Μέγιστος αριθμός μαθητών 30). Η αξιολόγηση από τους μαθητές γίνεται με ανώνυμα ερωτηματολόγια (Βλ. ΣΤ).

Στους συμμετέχοντες μαθητές μοιράζεται αφίσσα (Νοιάσου για το νερό) ειδικά σχεδιασμένη για τις νησιωτικές περιοχές της χώρας με συμβουλές εξοικονόμησης στην καθημερινότητα.

B: Επισκέψεις στα σχολεία

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα είναι σχεδιασμένο ώστε να εφαρμόζεται από την Δ τάξη Δημοτικού μέχρι την Β' τάξη Γυμνασίου. Η επιλογή των σχολικών τάξεων έγινε σε συνεργασία με τις υπεύθυνες ΠΕ του Ν. Δωδ/σων με κύριο κριτήριο το αν οι μαθητές μετείχαν σε περιβαλλοντικές ομάδες, και ιδίως αν έχουν τρέξει πρόγραμμα με θέμα το Νερό. Επιπλέον, εφαρμογή έγινε στο σχολείο όπου θα γίνει προσεχώς το έργο του προγράμματος «Συλλογή Όμβριων Υδάτων στις Κυκλάδες» (κατασκευή υπόγειας δεξαμενής στο Δ.Σ. Ασγούρου) με σκοπό να ενημερώσει τους μαθητές για το έργο και να τους καταστήσει συνυπεύθυνους για την καλή του λειτουργία όταν η τεθεί σε εφαρμογή.

Συνολικά, **459 μαθητές** από τα νησιά του προγράμματος παρακολούθησαν την εκπαιδευτική παρέμβαση.



Οι μαθητές ελέγχουν την διαπερατότητα των υλικών σε νερό, και προτείνουν ποια είναι κατάλληλα για να κατασκευάσουν μια στέρνα. Εφαρμογή στο Δ.Σ. Κάμπου Πάτμου.



Οι μαθητές βρίσκουν τον κύκλο του νερού σε μαγνητικό πίνακα πολύ ενδιαφέρουσα δραστηριότητα σύμφωνα με την αξιολόγηση. Εφαρμογή στο Δ.Σ. Λακκίου Λέρου.



Εισαγωγική συζήτηση μαζί με τους 17 μαθητές του Γυμνασίου και Α Λυκείου Λειψών.



Εξήγηση της λειτουργίας του συστήματος συλλογής βρόχινου νερού στο Δ.Σ. Κάμπου Πάτμου

Αναλυτικά τα σχολεία που συμμετείχαν φέτος στο πρόγραμμα αναφέρονται πιο κάτω:

Ημερ/νια	ΣΧΟΛΕΙΟ	ΔΗΜΟΤΙΚΟ						ΓΥΜΝΑΣΙΟ		
		A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	A	B	Γ
ΔΕΥΤΕΡΑ 07/04	ΠΑΤΜΟΣ ΔΣ Κάμπου.									
	ΠΑΤΜΟΣ ΔΣ Χώρας.									
	ΠΑΤΜΟΣ Εκκλησιαστικό Γ/ΣΙΟ									
ΤΡΙΤΗ 08/04	ΠΑΤΜΟΣ ΔΣ Σκάλας									
	ΛΕΙΨΟΙ ΔΣ									
ΤΕΤΑΡΤΗ 09/04	ΛΕΙΨΟΙ Γ/ΣΙΟ									
	ΠΕΜΠΤΗ 10/04	ΛΕΡΟΣ ΔΣ Αγ. Μαρίας								
ΠΑΡΑΣΚ 11/04	ΛΕΡΟΣ 1 ^ο Γ/ΣΙΟ									
	ΛΕΡΟΣ ΔΣ Λακκίου									

Γ: Ενημερώσεις / Σεμινάρια Εκπαιδευτικών

Φέτος πραγματοποιήθηκαν δύο Σεμινάρια Εκπαιδευτικών σε συνεργασία με τις Δ/νσεις Α/θμιας και Β/θμιας Εκπαίδευσης Ν. Δωδεκανήσων. Αυτά πραγματοποιήθηκαν στην Πάτμο (07/04, ΔΣ Σκάλας) και στην Λέρο αντίστοιχα (10/04 1^ο Γ/ΣΙΟ Λέρου). Στη Λέρο, λόγω του μικρού αριθμού εκπαιδευτικών, έγινε από πλευράς μας ενημέρωση των δασκάλων στην πρωινή ζώνη, κατά τη διάρκεια της εφαρμογής στα σχολεία.

Τα Σεμινάρια είχαν στόχο την ενημέρωση για το πρόγραμμα «Συλλογή Όμβριων Υδάτων στις Κυκλάδες», και ειδικά για το εκπαιδευτικό υλικό «Το Δώρο της Βροχής» και το πώς μπορεί αυτό να αξιοποιηθεί στην τάξη.

Συνολικά, **71 εκπαιδευτικοί** (νηπιαγωγοί, δάσκαλοι και καθηγητές) παρακολούθησαν τις ενημερώσεις και το Σεμινάριο φέτος.



Σεμινάριο Εκπαιδευτικών, 07/04/2014, ΔΣ Σκάλας Πάτμου.



Σεμινάριο Εκπαιδευτικών, 10/04/2014 1^ο Γ/σιο Λέρου.

Δ. Προβολή σε ιστοχώρους / ΜΜΕ

Προβολή των εκπαιδευτικών δράσεων

<http://5dimcholarg.wordpress.com/> (Ανάρτηση 16/01/2014)

<http://perdipevath.blogspot.gr/2014/03/to.html> (Ανάρτηση 30/03/2014)

<http://www.medies.net/articles.asp?clD=8&alD=801>

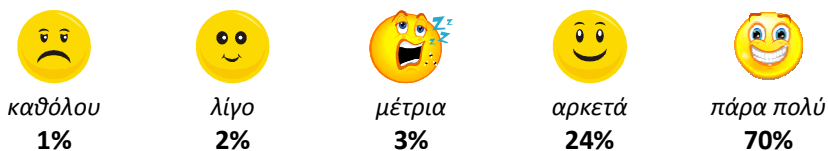
Ε: Οι αξιολογήσεις των μαθητών & των εκπαιδευτικών

Το ερωτηματολόγιο αξιολόγησης είναι ανώνυμο, μιας και αυτό επιτρέπει στους μαθητές να είναι περισσότερο ειλικρινείς στις απαντήσεις τους. Περιλαμβάνει μία ερώτηση κλειστού τύπου, όπου οι μαθητές επιλέγουν τον βαθμό ικανοποίησης από το πρόγραμμα με βάση πενταβάθμια κλίμακα, και τρεις ερωτήσεις ανοιχτού τύπου.

Αναλυτικά τα αποτελέσματα μετά την ποσοτική και ποιοτική επεξεργασία έχουν ως εξής:

Βαθμός ικανοποίησης:

Τα αποτελέσματα δείχνουν μεγάλο βαθμό ικανοποίησης αφού οι επιλογές το πρόγραμμα μου άρεσε «πολύ» και «πάρα πολύ» αθροίζονται στο **94,0%**. Αναλυτικά η κατανομή παρουσιάζεται πιο κάτω.
Συνολικά, το πρόγραμμα σήμερα μου άρεσε ... (κύκλωσε ένα)



Ερώτηση 1^η: Μπορώ να «προστατεύσω» το νερό με το να ...

Οι μαθητές ανέφεραν παραδείγματα εξοικονόμησης νερού, που οι ίδιοι θα κάνουν στο εξής, με βάση τη συζήτηση που είχε προηγηθεί, π.χ.

«κλείνω τη βρύση όταν πλένω τα δόντια μου», «κάνω ντους αντί για μπάνιο»,
«χρησιμοποιώ ένα ποτιστήρι αντί για λάστιχο» «πλένω το ποδήλατο με έναν κουβά»

Αρκετοί εκφράζουν πρωτότυπες ιδέες, και κάποιοι δεν περιορίζονται στις ατομικές «δεσμεύσεις», αλλά Πάναφέρουν ότι θα παρακινούν και άλλους στην ορθή χρήση.

Παραθέτουμε μερικές χαρακτηριστικές απαντήσεις στην Ερ. 1:

Ερ. 1: Μπορώ να «προστατεύσω» το νερό με το να *Κ.Α.Σ. θα αεριζω*
τη... απελευθερω... π... σ... α... και... α...
Πάτμος, Δ.Σ. Κάμπου, Τάξη ΣΤ'

Ερ. 1: Μπορώ να «προστατεύσω» το νερό με το να *προστατίζω*
τους αειθαλείς για βρύση και λάστιχο
χρησιμοποιώντας και να κάνω ελεγχολογία
Πάτμος Δ.Σ. Σκάλας, Τάξη ΣΤ

Ερ. 1: Μπορώ να «προστατεύσω» το νερό με το να *απεναιμιώσω*
τις βρύσες... μην... μην... μην... μην...
μην αφήνω την βρύση ανοιχτή. Μην σπαταλάω το νερό
το νερό που δεν το θέλω ή δεν το χρειαζομαι
ποτίζω τα λουλούδια.
Πάτμος, Δ.Σ. Σκάλας, Τάξη Ε

Ερ. 1: Μπορώ να «προστατεύσω» το νερό με το να *απεναιμιώσω*
τις βρύσες... μην... μην... μην... μην...
μην αφήνω την βρύση ανοιχτή. Μην σπαταλάω το νερό
το νερό που δεν το θέλω ή δεν το χρειαζομαι
ποτίζω τα λουλούδια.
Πάτμος, Δ.Σ. Σκάλας, Τάξη Ε

Ερώτηση 2^η: Από όσα κάναμε, βρήκα το πιο ενδιαφέρον ...

Ο «Κύκλος του Νερού» με το διάγραμμα και τους μαγνήτες-βέλη είναι πολύ ψηλά στις προτιμήσεις των μαθητών. Στις μεγαλύτερες τάξεις που θεωρούν ότι τον γνωρίζουν ήδη, σημαντικό μερίδιο μαθητών αναφέρει το «πείραμα με τα υλικά», και αρκετοί αναφέρουν τις παλιές στέρνες ή το σύστημα συλλογής βρόχινου νερού.

Παραθέτουμε μερικές χαρακτηριστικές απαντήσεις στην Ερ.2:

Ερ. 2: Από όσα κάναμε σήμερα, το πιο ενδιαφέρον για εμένα ήταν *που ημερα κι εμεις μερος σου*
θυζιζουμε και παιζομε παιχνδια.
Γυμνάσιο Λειψών, Γ' Τάξη

Ερ. 2: Από όσα κάναμε σήμερα, το πιο ενδιαφέρον για εμένα ήταν *Οτι ο υλικος του νερου σου*
εβαλε νερο.
Λέρος, Δ.Σ. Αγ. Μαρίνας, Γ' Τάξη

Ερώτηση 3^η: Από όσα κάναμε, το λιγότερο ενδιαφέρον για μένα ήταν ...

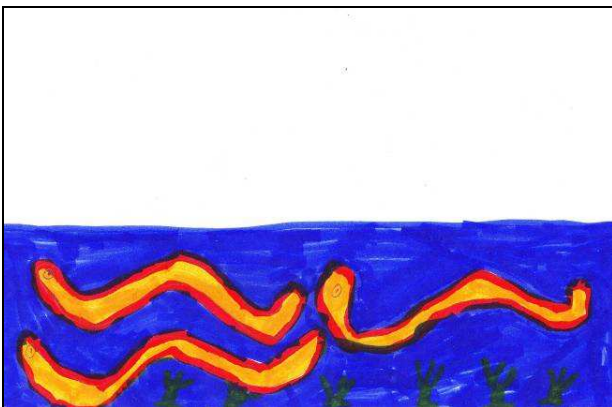
Περίπου οι μισοί μαθητές απαντούν «τίποτα», ή «τα βρήκα όλα ενδιαφέροντα», κάτι που επιβεβαιώνει το βαθμό ικανοποίησης των μαθητών. Από τους υπόλοιπους, κάποιοι ανέφεραν ότι δεν βρήκαν τόσο ενδιαφέρον το διάγραμμα συλλογής, και λιγότεροι το πείραμα με τη στεγανότητα των υλικών.

Θέλω να σας ευχαριστήσω
ένα ~~παρα~~ πολύ μεγάλο
~~ευχαριστό~~ που ήρθατε
σίμερα να μας μάθετε
αυτά τα υπέροχα πράγματα
για το νερό. Εκτιμώ πολύ
αυτή την οργάνωση
και ευχόμαι κάποτε να
μας ξαναβρείτε.

Ένα όμορφο μήνυμα που ανακαλύψαμε στο πίσω μέρος ενός ερωτηματολογίου, Δ.Σ. Χώρας Πάτμου, Δ' Δημοτικού

Αξιολόγηση από τα πρωτάκια...

Φέτος το πρόγραμμα προσαρμόστηκε ώστε να καλύψει τις ανάγκες των μαθητών των πρώτων τάξεων του Δημοτικού. Στους μικρούς μαθητές ακολουθήθηκε μια προσέγγιση με λιγότερη έμφαση στο γνωστικό μέρος και περισσότερη στο συναίσθημα. Στο τέλος του προγράμματος τους ζητήθηκε να ζωγραφίσουν μια ΚΑΡΤ ΠΟΣΤΑΛ για το νερό. Παραθέτουμε κάποιες δημιουργίες τους



Τα χέλια εν δράσει ... Δ.Σ. Λειψών, Τάξη Α



Ποτίζουμε με ποτιστήρι ... Δ.Σ. Λειψών, Τάξη Β



Εξάτμιση – σύννεφα – βροχή - ρυάκι κ ένα πηγάδι ...
Δ.Σ. Σκάλας Πάτμου, Τάξη Β



Πολεμιστές του κάστρου φυλάνε το νερό ...
Δ.Σ. Χώρας Πάτμου, Τάξη Α

Οι αξιολογήσεις των εκπαιδευτικών που παρακολούθησαν το πρόγραμμα ήταν πολύ θετικές. Και φέτος αρκετοί εκπαιδευτικοί έδωσαν ωραίες ιδέες για βελτίωση του προγράμματος σε επόμενη εφαρμογή.

Ζ. Δράσεις στην Αθήνα

Προκειμένου το πρόγραμμα να φτάσει σε ακόμη μεγαλύτερο αριθμό παιδιών προγραμματίζονται ενημερώσεις και στην Αθήνα, και συγκεκριμένα στο Δήμο Ν. Σμύρνης με άξονα το ρέμα της Πικροδάφνης. Η δράσεις προγραμματίζονται για τον Οκτώβριο του 2013 με στόχο να ενημερωθούν επιπλέον ~ 1000 μαθητές Δημοτικών και Γυμνασίων της περιοχής.

Για περισσότερες πληροφορίες για τις εκπαιδευτικές δράσεις

www.medies.net | info@medies.net

Το πρόγραμμα Συλλογής Ομβριων Υδάτων υλοποιείται στο πλαίσιο του περιβαλλοντικού προγράμματος **Αποστολή Νερό-Νοιάσου για το Νερό** και έχει ως στόχο να αναβιώσει παραδοσιακές και, εν μέρει, εγκαταλελειμμένες πρακτικές συλλογής βρόχινου νερού, μέσα από έργα αποκατάστασης ή τοποθέτησης νέων δεξαμενών σε επιλεγμένα νησιά. Επιπλέον, στοχεύει να ευαισθητοποιήσει μαθητές και εκπαιδευτικούς για το πώς η «σοφία» του παρελθόντος μπορεί να προσαρμοστεί και να εφαρμοστεί στα σύγχρονα συστήματα. Το πρόγραμμα υλοποιείται από το διεθνή μη κερδοσκοπικό οργανισμό *Global Water Partnership-Mediterranean (GWP-Med, Παγκόσμια Σύμπραξη για το Νερό – Μεσογειακό Σκέλος)* σε συνεργασία με το Μεσογειακό Γραφείο Πληροφόρησης (MIO-ECSD – δίκτυο MEdIES).

