

ΟΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
του ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ
στην Ελλάδα, Ιανουάριος-Δεκέμβριος 2017

ΕΚΘΕΣΗ ΔΡΑΣΕΩΝ από τον φορέα υλοποίησης,
Μεσογειακό Γραφείο Πληροφόρησης-Γραμματεία MEdIES

Το Μεσογειακό Γραφείο Πληροφόρησης (Γραμματεία MEdIES) για 9^η συνεχόμενη χρονιά οργάνωσε, υλοποίησε και αξιολόγησε εκπαιδευτικές δράσεις στο πλαίσιο του Προγράμματος Συλλογής των Όμβρων Υδάτων στην Ελλάδα, το οποίο συντονίζει το GWP-Med. Όλες οι δράσεις που έλαβαν χώρα για μαθητές και εκπαιδευτικούς έγιναν σε συνεργασία με τους αντίστοιχους Υπευθύνους Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΠΕ)/Σχολικών Δραστηριοτήτων της Α/θμιας και Β/θμιας Εκπαίδευσης Αττικής και Πειραιά.

A: Η παιδαγωγική παρέμβαση

Η παιδαγωγική παρέμβαση (επίσκεψη στα σχολεία) είναι σχεδιασμένη για εφαρμογή από την Δ' τάξη Δημοτικού μέχρι την Β' τάξη Γυμνασίου και είναι εγκεκριμένη από το Υπ. Παιδείας (175849/Δ2/20-10-2016). Στόχος μας να ενημερώσουμε και να ευαισθητοποιήσουμε τους μαθητές στο ζήτημα του νερού και της εξοικονόμησής του, ιδιαίτερα, μέσα από την αναβίωση της πρακτικής της συλλογής του βρόχινου νερού στις στέρνες. Η παιδαγωγική παρέμβαση έχει δυνατότητες προσαρμογής σε μικρότερους μαθητές του Δημοτικού όπως και για μεγαλύτερους μαθητές – Α' Λυκείου.

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

- Ένα μαγνητικό πίνακα (κύκλος νερού με μαγνήτες-βέλη),
- Τυπωμένους μουσαμάδες με καρτέλες (σύστημα συλλογής βρόχινου νερού, σύστημα επεξεργασίας γκρίζου νερού),
- Μία μακέτα τομής μιας παλιάς-χτιστής στέρνας,
- Μία μακέτα νησιώτικου κτηρίου με σύστημα συλλογής βρόχινου νερού,
- Μία μακέτα κτηρίου με σύστημα βρόχινου ή/και γκρίζου νερού,
- Μία σειρά από διάφορα κατασκευαστικά υλικά (πείραμα στεγανότητας-διαπερατότητας στο νερό).

Το πρόγραμμα διαρκεί ένα σχολικό δίωρο (90 λεπτά) και προκειμένου να γίνεται με βιωματικό τρόπο με την ενεργή συμμετοχή των μαθητών, η εφαρμογή γίνεται ανά τμήμα (μέγιστος αριθμός μαθητών 30). Η αξιολόγηση γίνεται με ερωτηματολόγια τόσο για τους μαθητές όσο και για τους εκπαιδευτικούς (βλ. Δ).

Στο τέλος μοιράζεται στους μαθητές η σχετική αφίσα ειδικά σχεδιασμένη για το εκπαιδευτικό πρόγραμμα, στα νησιά η «*Νοιάζομαι για το Νερό*» και στην Αττική «*Ο κύκλος του Νερού στην Πόλη*», και στον κάθε εκπαιδευτικό ένα αντίτυπο του εκπαιδευτικού υλικού «*Το Δώρο της Βροχής*» ή «*Το Δώρο της Βροχής στην Πόλη*» (νησιά και Αττική, αντίστοιχα). Επίσης δίνεται ένα αντίτυπο του εκπαιδευτικού υλικού σε κάθε σχολική μονάδα.



Φωτο 1. Το μοντέλο του σπιτιού με τα συστήματα συλλογής βρόχινου νερού & ανακύκλωσης του γκρίζου



Φωτο 2. Δραστηριότητα για τις παραδοσιακές στέρνες

B: Οι επισκέψεις στα σχολεία της Αττικής & των Κυθήρων

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα εφαρμόζεται κυρίως στην Δ' τάξη Δημοτικού μέχρι την Β' τάξη Γυμνασίου. Η επιλογή των σχολικών τάξεων γίνεται σε συνεργασία με τους ανά περιοχή Υπεύθυνους ΠΕ Α/θμιας και Β/θμιας από τα αντίστοιχα Γραφεία και Δ/νσεις Εκπαίδευσης του Υπουργείου Παιδείας. Κύριο κριτήριο συμμετοχής σχολείου είναι το αν οι μαθητές μετείχαν σε περιβαλλοντικές ομάδες, και ιδίως αν έχουν τρέξει πρόγραμμα με θέμα το «νερό».

Ειδικά στα νησιά παρέμβαση γίνεται ασφαλώς και στα σχολεία όπου πραγματοποιείται κάποιο τεχνικό έργο από το πρόγραμμα «Συλλογή Όμβριων Υδάτων σε Ελληνικά Νησιά» (π.χ. τοποθέτηση νέας δεξαμενής, επισκευής παλαιότερης ομβροδεξαμενής, κ.λπ.). Οι μαθητές ενημερώνονται για το έργο ώστε να καταστούν συνυπεύθυνοι για την παρακολούθησή του, τη συντήρησή του και την καλή λειτουργία του αφού τεθεί σε εφαρμογή. Τέλος, επιδιώκουμε, στο μέτρο του δυνατού, να επισκεπτόμαστε απομακρυσμένες σχολικές μονάδες που έχουν λιγότερες ευκαιρίες σε σχέση με τις αντίστοιχες στα αστικά κέντρα.

Συνολικά το πρόγραμμα φέτος έφτασε σε **1962 μαθητές** Α/θμιας και τη Β/θμιας εκπαίδευσης.

Κύθηρα: Φέτος στο πρόγραμμα συμμετείχαν τα Δημοτικά Σχολεία των Κυθήρων, και το Γυμνάσιο-Λύκειο. Οι παρεμβάσεις έγιναν στις 11-13 Δεκεμβρίου 2017 και συμμετείχαν συνολικά **303 μαθητές**.

Περιφέρεια Αττικής & άλλες περιοχές: Για τέταρτη συνεχόμενη χρονιά πραγματοποιήθηκαν εκτεταμένες εκπαιδευτικές παρεμβάσεις σε σχολεία της Αττικής, σε συνεργασία πάντα με τους Υπεύθυνους ΠΕ/Σχολικών Δραστηριοτήτων Υπολογίζεται ότι κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους **1659 μαθητές** μετείχαν στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα σε σχολεία της Αθήνας.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται αναλυτικά οι ημερομηνίες, τα σχολεία και ο αριθμός των μαθητών που μετείχαν φέτος τις εκπαιδευτικές παρεμβάσεις του προγράμματος.

2017	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΣΧΟΛΕΙΟ	ΤΑΞΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΑΘΗΤΩΝ
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	11-Ιαν	6 ΔΣ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗΣ	Δ	23
	12-Ιαν	39 ΔΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ	Δ1+Δ2	38

	24-Ιαν	20 ΔΣ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ	Δ	18	
	25-Ιαν	ΔΗΜ ΝΙΚΑΙΑΣ		22	
	26-Ιαν	ΔΣ ΕΚΠΑΙΔ. ΔΟΥΚΑ	A1+A2	52	
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	01-Φεβ	ΕΠΑΛ ΑΓ. ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ	A+B+Γ	25	
	02-Φεβ	18ο ΔΣ Πειραιά	B	22	
	03-Φεβ	6 ΔΣ Παλ. Φαλήρου	Δ	24	
	07-Φεβ	29 ΔΗΜ Ιλίου		31	
	08-Φεβ	7 Γυμν. Γλυφάδας	B+Γ	35	
	09-Φεβ	2 Γυμν Χαλανδρίου	B	44	
	10-Φεβ	ΕΕΓ Αγίου Δημητρίου	A	17	
	14-Φεβ	ΓΥΜΝ ΡΑΦΗΝΑΣ	A1+A5	50	
	15-Φεβ	ΔΣ ΕΚΠΑΙΔ. ΔΟΥΚΑ	A3+A4	51	
	16-Φεβ	5 ΔΣ Αμαρουσίου	Δ	25	
	17-Φεβ	1 ΕΠΑΛ Αργυρούπολης	A	20	
	21-Φεβ	Γυμν Ανθούσας	A+B+Γ	29	
	22-Φεβ	4 ΓΕΛ Καλλιθέας	A+B	50	
	28-Φεβ	165 ΔΣ Αθηνών	Δ	25	
	28-Φεβ	21 ΔΣ ΑΘΗΝΩΝ 165 ΔΣ ΑΘΗΝΩΝ	Δ+ΣΤ	38	
	ΜΑΡΤΙΟΣ	01-Μαρ	25 ΔΗΜ Κορυδαλλού	ΝΗΠ	33
		02-Μαρ	13 Νηπ. Πετρούπολης		21
03-Μαρ		1ο Γυμν Πειραιά	A+B+Γ	15	
07-Μαρ		2 Γυμν Χολαργού	Γ	42	
08-Μαρ		2 ΔΣ Αιγάλεω	Ε	40	
09-Μαρ		ΕλληνοΓαλλική	Ε	60	
10-Μαρ		2ο Γυμνάσιο Καλλιτόλης	B+Γ (ΠΕ)	35	
14-Μαρ		25 ΔΣ Περιστερίου		50	
15-Μαρ		1 ΔΣ Δαφνης		50	
16-Μαρ		1 ΔΣ Άνω Λιοσίων		25	
23-Μαρ		6 ΔΣ Κηφισιάς	B+A	43	

	28-Μαρ	Ε.Ε.Ε.Κ. Ηρακλείου		30
	29-Μαρ	7ο Νηπ. Πετρούπολης	ΝΗΠ	50
	30-Μαρ	117 + 103 ΔΣ Αθηνών	Δ	47
	25-Απρ	1 ΓΕΛ ΑΓ.ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	Β	24
	26-Απρ	9 ΔΣ Μεγάρων	Γ1 +Δ2	33
	27-Απρ	4 Γυμν Γλυφάδας		72
ΜΑΙΟΣ	03-Μαΐ	135 ΔΣ ΑΘΗΝΩΝ	ΣΤ1 +ΣΤ2	26
	04-Μαΐ	8 ΔΣ Ασπροπύργου	ΣΤ1 +ΣΤ2	27
	09-Μαΐ	1 ΔΣ ΠΟΡΤΟ-ΡΑΦΤΗ	Δ	25
	10-Μαΐ	26 ΔΣ ΙΛΙΟΥ	ΣΤ + Ε	50
	11-Μαΐ	33 ΔΗΜ ΠΕΙΡΑΙΑ		23
	12-Μαΐ	ΔΣ ΠΕΙΡΑΙΑ		16
	16-Μαΐ	8 Γυμν Γλυφάδας		25
	17-Μαΐ	28 ΔΣ. ΑΧΑΡΝΩΝ		46
	25-Μαΐ	40 ΔΣ Περιστερίου	Δ	37
ΙΟΥΝΙΟΣ	01-Ιουν	23 ΔΣ Κερατσινίου	Γ1+Γ2	38
	02-Ιουν	23 ΔΣ Κερατσινίου	Δ1+Δ2	37

Γ: Ενημερώσεις & Σεμινάρια Εκπαιδευτικών

Έξι σεμινάρια και εργαστήρια για εκπαιδευτικούς της Α/θμιας και της Β/θμιας συνδιοργανώθηκαν από το ΜΕdIES σε συνεργασία με τους Υπεύθυνους ΠΕ/Σχολικών Δραστηριοτήτων και τις Τοπικές Αρχές στην Αττική, στα Κύθηρα, την Άμφισσα (ΚΠΕ) και τους Μολάους (ΚΠΕ). Στο τέλος των σεμιναρίων δίνεται στους εκπαιδευτικούς το CD με το εκπαιδευτικό υλικό του προγράμματος. Συνολικά φέτος **391 εκπαιδευτικοί** (δάσκαλοι και καθηγητές) μετείχαν σε αυτές τις επιμορφωτικές δράσεις.



Σεμινάριο στο ΚΠΕ Μολάων



Σεμινάριο στο ΚΠΕ Αμφισσας

Δ: Οι αξιολογήσεις των μαθητών & των εκπαιδευτικών

Η αξιολόγηση γίνεται με ανώνυμα μικρής έκτασης ερωτηματολόγια για τους μαθητές, ενώ οι εκπαιδευτικοί συμπληρώνουν επωνύμως ένα πιο αναλυτικό ερωτηματολόγιο.

Το ανώνυμο ερωτηματολόγιο των μαθητών τους επιτρέπει να είναι περισσότερο ειλικρινείς στις απαντήσεις τους. Περιλαμβάνει τρεις ερωτήσεις ανοιχτού τύπου και μία κλειστού τύπου, όπου οι μαθητές επιλέγουν τον βαθμό ικανοποίησης από το πρόγραμμα με βάση πενταβάθμια κλίμακα. Ο συνολικός μέσος βαθμός ικανοποίησης των μαθητών από τη συμμετοχή τους πρόγραμμα είναι πολύ υψηλός και συγκεκριμένα, 91% . Επίσης, φαίνεται ότι, όπως οι ίδιοι δηλώνουν, να έχουν παρακινηθεί για τη σωστή χρήση του νερού. Παρακάτω παρουσιάζουμε κάποια παραδείγματα των απαντήσεών τους:

Ερ. 1: Μπορώ να «προστατεύσω» το νερό με το να ...και.....
οικονομία ...στο σπίτι και επισκευτώντας
δημόσιο νερό εξοικονομώ χρησιμοποιώντας
και.....

Ερ. 1: Μπορώ να «προστατεύσω» το νερό με το να ...φιλτρώ...
το νερό της βρύσης για το φαγητό
και το αχμίνερω σε
δελφίνια.....

Ερ. 1: Μπορώ να «προστατεύσω» το νερό με το να ...αλλάξω...

...αριθμικές συνήθειές μου, σε ότι αφορά
τη χρήση του νερού και να προσπαθήσω να
πείσω και τους υπόλοιπους να κάνουν από
το ίδιο

Ε. Συντονιστική Συνάντηση Υπευθύνων ΠΕ Αττικής, Αθήνα, 4/10/2017

Στις 4 Οκτωβρίου 2017 πραγματοποιήθηκε η ετήσια Συντονιστική Συνάντηση των Υπευθύνων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης/Σχολικών Προγραμμάτων Αττικής για την εφαρμογή του προγράμματος «Το Δώρο της Βροχής στην Πόλη» και τον προγραμματισμό των σχολικών επισκέψεων και σεμιναρίων για το σχ. έτος 2017-18. Στη συνάντηση συμμετείχαν 10 Υπεύθυνοι ενώ όσοι δεν κατάφεραν με παραστούν ενημέρωσαν για τα σχολεία της εμβέλειάς τους που εκδηλώνουν ενδιαφέρον στο να μετέχουν στις προγραμματισμένες για το 2018 δράσεις στα σχολεία.

ΣΤ. Προβολή σε ιστοχώρους /ΜΜΕ

Προβολή των εκπαιδευτικών δράσεων (σχολεία, σεμινάρια, ημερίδες):

<http://bit.ly/2AU91Ft>

<http://perdipevath.blogspot.gr/2016/10/medies.html>

<http://bit.ly/2BDsl6E>

Ζ. Ερευνητικές και επιστημονικές δραστηριότητες

Αξίζει να υπογραμμιστεί ότι για τρίτη χρονιά το πρόγραμμα, και συγκεκριμένα οι παρεμβάσεις στα σχολεία, αποτέλεσε μέρος της πρακτικής άσκησης Μεταπτυχιακών Φοιτητών του ΔιΧηNET που επέλεξαν την Κατεύθυνση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης/Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη. Μία μεταπτυχιακή φοιτήτρια συμμετείχε στις επισκέψεις στα σχολεία.