



1951

ΤΕΥΧΟΣ 10 / 2010

# το φυλλαράκι

*Περιβαλλοντικές ευαισθησίες*

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ  
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  
ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ

*Φύση • Γνώση • Προστασία*



# το φυλλαράκι

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ (ΕΕΠΦ)

Νίκης 20, 105 57, Τηλ: 210-3224 944, Fax: 210-3225 285

Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο: [education@eepf.gr](mailto:education@eepf.gr) Ιστοθέση: [www.eepf.gr](http://www.eepf.gr)

Η Ελληνική Εταιρία Προστασίας της Φύσης (ΕΕΠΦ) είναι η παλαιότερη περιβαλλοντική Μη Κυβερνητική Οργάνωση στην Ελλάδα. Ιδρύθηκε το 1951. Έχει ως αποστολή της να ενημερώνει και να ευαισθητοποιεί, τόσο τους Έλληνες, όσο και αυτούς που αγαπούν την Ελλάδα, για τη φυσική κληρονομιά της χώρας μας και να δραστηριοποιείται για την προστασία της.

Η ΕΕΠΦ συνετέλεσε στη δημιουργία των περισσότερων Εθνικών Δρυμών και πολλών άλλων προστατευόμενων φυσικών περιοχών, καθώς και στην υπογραφή από τη χώρα μας της Συνθήκης του Ramsar για την προστασία των υγροτόπων. Πρωτοστάτισε, επίσης, στις προσπάθειες προστασίας απειλούμενων ειδών, όπως η Μεσογειακή φώκια, η Αρκούδα και η Θαλάσσια κελώνα.

Για το έργο της έχει τιμηθεί από την Ακαδημία Αθηνών, το Συμβούλιο της Ευρώπης και το Ίδρυμα Ford.

Δραστηριοποιείται σήμερα σε τέσσερις άξονες: περιβαλλοντική εκπαίδευση, προγράμματα προστασίας της Φύσης, παρεμβατική προστασία και γενικότερη ευαισθητοποίηση του κοινού.

Η ΕΕΠΦ διοικείται από 10 μέλη Διοικητικό Συμβούλιο, που εκλέγεται στην ετήσια Γενική Συνέλευση από τα μέλη της.

ΤΙΜΗ ΤΕΥΧΟΥΣ 3 €

Στα συμμετέχοντα στα προγράμματα της ΕΕΠΦ σχολεία, στους Υπεύθυνους Π.Ε. των Νομών, στα ΚΠΕ και τις Εθελοντικές Ομάδες, διατίθεται δωρεάν

ΣΤΟ ΕΞΩΦΥΛΛΟ ΕΡΓΟ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ  
ΑΔΑΜΑΝΤΑ ΜΗΛΟΥ

## Συντακτική Επιτροπή έκδοσης:

### Πρόεδρος:

Αλέξια Νικηφοράκη

### Μέλη:

Διονυσία Παπαδοπούλου  
Μαρία Ρουσομουστακάκη  
Σταμάτης Σκαμπαρδώνης  
Γεωργία Φέρμελη  
Κλεοπάτρα Χατζηκώστα

### Γραμματεία:

Χριστίνα Θεοδωρίδα

### Εκδότης-Υπεύθυνος ύλης:

Αλέξια Νικηφοράκη

### Επιμέλεια:

Μαρία Ρουσομουστακάκη, Γεωργία Φέρμελη

### Καλλιτεχνική Επιμέλεια:

Άννα Κατσουλάκη

### Παραγωγή-Εκτύπωση:

Γραφικές Τέχνες ΜΗΤΡΟΠΟΛΙΣ Α.Ε.

### Ιδιοκτήτης:

Ελληνική Εταιρία Προστασίας της Φύσης (ΕΕΠΦ)

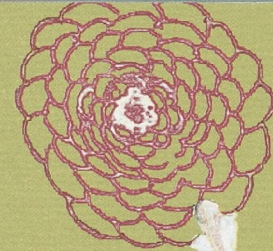
## Περιεχόμενα

■ Editorial .....	1
■ Οι μαθητές της Α΄ Διεύθυνσης Π.Ε. Αθηνών στέλνουν μήνυμα στην Κοπεγχάγη .....	2
■ Βιοποικιλότητα είναι η ποικιλία της ζωής, σε όλες τις διαστάσεις και εκφάνσεις της .....	4
■ ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΥΠΙΑΤΗΣ .....	8
■ «Μαθαίνω για τα δάση»: Τριήμερο βιωματικό σεμινάριο εκπαιδευτικών στο Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Υπάτης .....	10
■ ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΡΕΣΤΕΝΩΝ .....	12
■ «Νέοι Δημοσιογράφοι για το Περιβάλλον». Τριήμερο βιωματικό σεμινάριο εκπαιδευτικών στο Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Κρεστένων Δημοσιογραφικές τεχνικές ως εκπαιδευτικά εργαλεία-Όταν η εικόνα γίνεται λόγος και ο λόγος εικόνα .....	14
■ «Οικολογικά Σχορεία» .....	16
■ Τάσεις και διαπιστώσεις από τη δυναμική ανάπτυξη των ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΣΧΟΛΕΙΩΝ στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση .....	18
■ «Φύση χωρίς Σκουπίδια» Άθλιο πετούν, άθλιο πεινούν .....	19
■ «Οι Πράσινες Γωνιές της Γειτονιάς μου»: Φυτά, γιατρεία – χαρά του νου και του κορμιού, ένα βιβλίο γεμάτο χρώματα κι αρώματα .....	26
■ Όταν η Τέχνη συναντά τη Φύση .....	24
■ 5 χρόνια ζωής συμπληρώνει «το φυλλαράκι» .....	26
■ Η Περιβαλλοντική Ομάδα της Α΄ Λυκείου των Εκπαιδευτηρίων «Θεμιστοκλής» μας γράφει: .....	28
■ «Οι Πράσινες Γωνιές της Γειτονιάς μου» στο 5ο Δημοτικό Σχολείο Βαρβασίου Χίου .....	29
■ «Είναι για τα σκουπίδια;» Πρόγραμμα Γυμνασίου Ιππείου Λέσβου .....	32



# Δε χάθηκαν ακόμα όλα !

ΘΕΛΩ να χαίρομαι τον όμορφο γαλατικό ουρανό



**Α**ν καταστρέψουμε τη φύση, καταστρέφουμε τους ίδιους τους εαυτούς μας, αν δεν καταλαβαίνουμε αυτό που μας λέει η φύση, χάνουμε τη ζωή.

**Ορίστε η πρόκληση της Π.Ε. στο κατώφλι του Οικολογικού Αιώνα. Τι σημαίνει αυτό για το μέλλον των σχολείων;**

Αύριο οι μαθητές θα ζητήσουν την κατασκευή Οικολογικών Σχολείων, θα αναπτύξουν τις οικολογικές προτάσεις για τη γειτονιά τους και θα τις πραγματοποιήσουν μαζί με τους υπεύθυνους διαχειριστές της πόλης τους. Οι μαθητές και οι φοιτητές θα μπορούν να παλέψουν για τις οικολογικές ανάγκες μέσα σε μια δημοκρατία, για να πραγματοποιήσουν το σχέδιο ενός «Οικολογικού Μέλλοντος» (Norbert Reichel: Η Π.Ε., μια πρόκληση στο κατώφλι του οικολογικού αιώνα).

Ο 21ος αιώνας, ο οικολογικός αιώνας, έχει ήδη διανύσει την πρώτη του 10ετία. Είχαμε ελπίσει ότι αυτή η γενιά, η δικιά μας γενιά θα είχε την ευκαιρία και τη διάθεση να αλλάξει τον κόσμο, όχι μόνο δίνοντας λύση στο κλιματικό πρόβλημα, αλλά ακολουθώντας άλλο δρόμο στο κυνήγι για την ανάπτυξη και την ευημερία της, λιγότερο εντατικό, λιγότερο καταστροφικό, πιο ανθρώπινο, πιο βιώσιμο.

Πήγαμε λοιπόν στην Κοπεγχάγη έχοντας επενδύσει πάρα πολλές ελπίδες σε αυτή. Επιζητούσαμε στο τέλος της Διάσκεψης να έχουμε, όλοι οι λαοί του κόσμου, στα χέρια μας μια παγκόσμια συμφωνία, δίκαιη, βασισμένη στα δεδομένα της επιστήμης και νομικά δεσμευτική, ως προς

την αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη. Είμασταν ίσως υπεραισιόδοξοι και δεν λάβαμε υπόψη μας, ότι νοιάζεται για το περιβάλλον του ο άνθρωπος που γνωρίζει την αξία του. Γνωρίζει όμως, μόνο εκείνος που έχει εκπαιδευτεί, ενημερωθεί και ευαισθητοποιηθεί. Όσο δε πιο νωρίς μαθαίνει κάτι, τόσο πιο καλά το μαθαίνει, το εσωτερνίζεται ως τρόπο ζωής και το υιοθετεί ως αυτόματα και πάγια συνειδητή συμπεριφορά.

Η δικιά μας λοιπόν η γενιά, φαίνεται ότι δεν πληρεί στην πλειοψηφία της, όλες τις παραπάνω προϋποθέσεις και χαρακτηριστικά. Για αυτό είναι ώρα πια, χωρίς καμιά καθυστέρηση να ακούσουμε τη φωνή του μαθητή, του

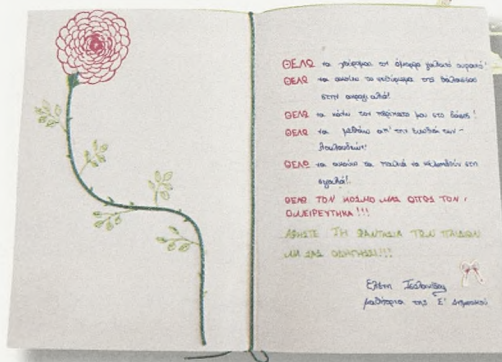
ενημερωμένου μαθητή, του Μαθητή-Αυριανού Πολίτη και ακόμα καλύτερα Αυριανού Ηγέτη.

Οι σημερινοί ηγέτες έχουν πολλά να μάθουν από το μήνυμα των σημερινών παιδιών, όπως αυτά που στείλανε οι μαθητές της Α΄ Δ/σης ΠΕ Αθηνών και όχι μόνο, στον Έλληνα Πρωθυπουργό, για να μεταφέρει στους ομολόγους του στην Κοπεγχάγη. Αλλά και τα μηνύματα που καθημερινά γεννιούνται μέσα στην τάξη, στην οικογένεια, στη γειτονιά, στην πόλη, με κινητήριο μοχλό εκπαιδευτικούς και μαθητές, μέσα από την ανάπτυξη της μοναδικής παιδαγωγικής διαδικασίας της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

Μόνο τότε θα μπορούμε να πούμε όπως ο Πρόεδρος Μπαράκ Ομπάμα «Η Κοπεγχάγη είναι μόνο η αρχή». Μόνο τότε θα μπορούμε να πιστέψουμε «ότι δε χάθηκαν ακόμα όλα». Ότι χρειάζεται και άλλη προσπάθεια σε παγκόσμιο επίπεδο. Μόνο τότε θα μπορούμε να πιστέψουμε ότι μέσα στα επόμενα 90 χρόνια, μέχρι να φτάσουμε δηλαδή στο τέλος του 21ου αιώνα, του «Οικολογικού Αιώνα», θα μπορέσει η ανθρωπότητα να επιτύχει την αναστολή και ανατροπή της καταστροφικής πορείας.

Ελάτε λοιπόν να ενώσουμε και εμείς όλοι τις φωνές μας με τη μικρή μαθήτριά της Ε΄ Δημοτικού «Θέλω τον κόσμο μας όπως τον ονειρεύτηκα !».

Θέλουμε τον κόσμο μας όπως τον ονειρευτήκαμε !



Ελένης Τσοθακίδου- Ιδιωτική Εκπαιδευτριά «Θεμιστοκλής»

**ΑΛΕΞΙΑ ΝΙΚΗΦΟΡΑΚΗ**

Αναπλ. Γεν. Γραμματέας της ΕΕΠΦ

Κοινων/γος – Περιβαλλοντική Επιστήμων

ΘΕΛΩ να ακούω το ψευδύρισμα της θάλασσας



# Οι μαθητές της Α΄ Διεύθυνσης Π.Ε. Αθηνών στέλνουν μήνυμα στην Κοπεγχάγη

Το Γραφείο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης της Α΄ Δ/σης Π.Ε. Αθηνών, έλαβε μέρος στην εκστρατεία του WWF και της Greenpeace, ενόψει της Συνδιάσκεψης της Κοπεγχάγης για την Κλιματική Αλλαγή το Δεκέμβριο του 2009, ώστε οι πολίτες να ενημερωθούν και να πιέσουν για τη υπογραφή μιας δεσμευτικής συμφωνίας.

Στο πλαίσιο αυτό οι δύο οργανώσεις προέτρεψαν το μαθητικό πληθυσμό της χώρας να στείλει μια κάρτα-επιστολή στον Πρωθυπουργό της Ελλάδας.

Για την ευαισθητοποίηση και κινητοποίηση του μαθητικού πληθυσμού της Α΄ Δ/σης Π.Ε. Αθηνών, σκεφτήκαμε να οργανώσουμε μια εβδομάδα-αφιέρωμα μέσα στο μήνα Νοέμβριο, ώστε οι μαθητές να γνωρίσουν, να προτείνουν και να δράσουν. Στο χρόνο αυτό οι μαθητές θα ενημερώνονταν για την Κλιματική Αλλαγή και τη σημασία της Συνδιάσκεψης της Κοπεγχάγης, θα συμμετείχαν σε δραστηριότητες με σχετικά θέματα και στο τέλος θα δημιουργούσαν μια κάρτα-επιστολή, ατομική ή συλλογική, την οποία θα έστειλαν στον πρωθυπουργό, δια μέσου του WWF.

Η δική μας εκστρατεία ονομάστηκε: «Οι μαθη-

τές στέλνουν μήνυμα στην Κοπεγχάγη» και πήρε το δρόμο της.

Στις αρχές του Οκτωβρίου συναντηθήκαμε με την ομάδα του τμήματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης του WWF. Συζητήσαμε τι θα μπορούσε να γίνει ενόψει της Συνδιάσκεψης στην Κοπεγχάγη, σε σχέση με την ενημέρωση και κινητοποίηση αρχικά των εκπαιδευτικών και στη συνέχεια των μαθητών.

Ξεκινήσαμε με ένα σεμινάριο για τους εκπαιδευτικούς της Α΄ Δ/σης Π.Ε. Αθηνών στις 4 Νοεμβρίου 2009, όπου παρουσιάστηκαν αρχικά η διάσταση της Κλιματικής Αλλαγής και η σημασία της Συνδιά-



σκεψης της Κοπεγχάγης και στη συνέχεια πραγματοποιήθηκαν τα εξής βιωματικά εργαστήρια:

• **Οι αρχηγοί των κρατών αποφασίζουν για την κλιματική αλλαγή**

ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΡΟΛΩΝ: Μαρία Δημοπούλου

• **Η μικρή Γοργόνα σώζει τον πλανήτη Γη**

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΓΡΑΦΗ: Ελένη Μπαμπίλα

• **Ο Τζιτζικο-Περικλής στην Κοπεγχάγη**

ΑΦΗΓΗΣΗ, ΠΑΡΑΜΥΘΙ, ΘΕΑΤΡΙΚΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ: Ελένη Σβορώνου – WWF Ελλάς, Υπεύθυνη Περιβαλλοντικής Εκπ/σης

• **Φιλοτεχνώντας ένα μήνυμα για τους ηγέτες του κόσμου**

ΕΙΚΑΣΤΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: Ειρήνη Κοντοδιαμαντή – Ιστορικός τέχνης, εθελόντρια WWF Ελλάς

Στο μεταξύ η ομάδα του WWF ετοίμασε έντυπο εκπαιδευτικό υλικό αλλά και ψηφιακό, σε μορφή Power Point, απλοποιημένο για μαθητές του δημοτικού σχολείου, όπου παρουσιαζόταν το ζήτημα της Κλιματικής Αλλαγής, αίτια – συνέπειες – μέτρα, και τι σημαίνει για τον πλανήτη η Συνδιάσκεψη της Κοπεγχάγης και σε τι αποφάσεις πρέπει να οδηγηθούν οι ηγέτες του κόσμου.



Στο τέλος του Νοεμβρίου είχαν μαζευτεί στο WWF 3.500 κάρτες από όλη την Ελλάδα. Από την Α΄ Δ/ση Π.Ε. Αθηνών συμμετείχαν 34 σχολεία με ατομικές ή ομαδικές κάρτες. Κάποια σχολεία μάλιστα προχώρησαν την ιδέα, όπως το 70ο Δ.Σ. Αθηνών που δημιούργησε ένα παραμύθι, το οποίο γράφτηκε, εικονογραφήθηκε και δέθηκε από τους μαθητές διαφορετικών τάξεων, το 130ο Δ.Σ. Αθηνών έφτιαξε παρουσίαση σε Power Point και το 142ο έφτιαξε ένα μικρό φιλμ με την τεχνική animation.

Οι κάρτες παραδόθηκαν στον Πρωθυπουργό στις 9 Δεκεμβρίου, στο γραφείο του στη Βουλή, από την ομάδα του WWF και της Greenpeace και μαθητικές ομάδες από διάφορα σχολεία της Αθήνας.

Οι κάρτες-επιστολές παρουσιάστηκαν στο κοινό σε έκθεση στο Πνευματικό Κέντρο του Δήμου Αθηναίων, από 17/12 έως και 21/12, την οποία και επισκέφτηκαν πολλές μαθητικές ομάδες.

Η μαζική συμμετοχή σε τέτοιου είδους δράσεις, όπως και το Μάρτιο του 2009 για την Ημέρα της Γης, δείχνει ότι πέρα από την προσωπική αγωνία του καθενός υπάρχει ανάγκη να ακουστεί η φωνή του μαθητή – πολίτη. Ένας τρόπος είναι η αποστολή ενός μηνύματος, όπως αυτό που στάλθηκε στην Κοπεγχάγη. Ένα μήνυμα που σαν ιδέα γεννήθηκε μέσα στην ομάδα και το χώρο της τάξης, μοιράστηκε με την οικογένειά και το υπόλοιπο σχολείο, δημοσιοποιήθηκε μέσω της έκθεσης, και έφτασε στα χέρια του πρωθυπουργού και δια μέσω αυτού σε όλους τους ισχυρούς του κόσμου.



#### ΕΣΤΕΙΛΑΝ ΜΗΝΥΜΑ ΣΤΗΝ ΚΟΠΕΓΧΑΓΗ

27ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ | 141ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ | 12ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΒΥΡΩΝΑ | 5ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΖΩΓΡΑΦΟΥ | 11ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΖΩΓΡΑΦΟΥ | 1ο Δ.Σ. ΑΘΗΝΩΝ | 14ο Δ.Σ. ΑΘΗΝΩΝ | 7ο Δ.Σ. ΑΘΗΝΩΝ | 2ο Δ.Σ. ΑΘΗΝΩΝ | 45ο Δ.Σ. ΑΘΗΝΩΝ | 59ο Δ.Σ. ΑΘΗΝΩΝ | 70ο Δ.Σ. ΑΘΗΝΩΝ | 72ο Δ.Σ. ΑΘΗΝΩΝ | 77ο Δ.Σ. ΑΘΗΝΩΝ | 91ο Δ.Σ. ΑΘΗΝΩΝ | 96ο Δ.Σ. ΑΘΗΝΩΝ | 105ο Δ.Σ. ΑΘΗΝΩΝ | 129ο Δ.Σ. ΑΘΗΝΩΝ | 130ο Δ.Σ. ΑΘΗΝΩΝ | 140ο Δ.Σ. ΑΘΗΝΩΝ | 147ο Δ.Σ. ΑΘΗΝΩΝ | 5ο Δ.Σ. Ν. ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ | 19ο Δ.Σ. ΖΩΓΡΑΦΟΥ | 2ο Δ.Σ. ΒΥΡΩΝΑ | 4ο Δ.Σ. ΒΥΡΩΝΑ | 5ο Δ.Σ. ΒΥΡΩΝΑ | 10ο Δ.Σ. ΒΥΡΩΝΑ | 16ο Δ.Σ. ΒΥΡΩΝΑ | 2ο Δ.Σ. ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ | 4ο Δ.Σ. ΥΜΗΤΤΟΥ | 2ο ΠΤΔΕΠΑ | 1/Θ ΠΤΔΕΠΑ | ΣΧΟΛΗ ΧΑΤΖΗΒΕΗ | ΛΕΟΝΤΕΙΟΣ (ΠΑΤΗΣΙΑ)

Εμείς χαιρόμαστε για αυτή τη μεγάλη συμμετοχή και συγχαίρουμε μαθητές και εκπαιδευτικούς που ευαισθητοποιήθηκαν και κινητοποιήθηκαν.

Δράσεις σαν κι αυτήν δείχνουν ότι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση δεν είναι απαραίτητο να γίνεται μόνο μέσα από σχέδια εργασίας και συγκεκριμένα διδακτικά μοντέλα, αλλά μπορεί να βασίζεται και στην επεξεργασία της επικαιρότητας, με αμεσότητα και αποτελεσματικότητα. Σε κάθε περίπτωση οι μαθητές δεν πρέπει να συμμετέχουν σε εκστρατείες για το περιβάλλον διακοσμητικά, αλλά αφού λάβουν την κατάλληλη εκπαίδευση για ευαισθητοποίηση και συνειδητοποίηση.

**ΜΑΡΙΑ ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΥ, ΕΛΕΝΗ ΜΠΑΜΠΙΛΑ**  
Υπεύθυνες Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης  
Δ/σης Α΄ βαθμιας Εκπ/σης Α΄ Αθήνας



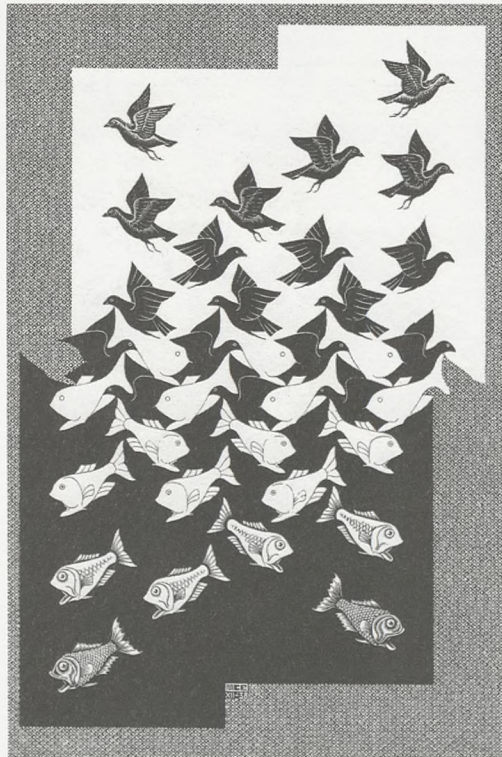
# Βιοποικιλότητα είναι η ποικιλία της ζωής, σε όλες τις διαστάσεις και εκφάνσεις της

Ο ορισμός της βιοποικιλότητας δεν είναι εύκολος. Το να πει κανείς ότι «βιοποικιλότητα» είναι η ποικιλία της ζωής, δεν αρκεί. Έχουν δημοσιευτεί περισσότεροι από 12 ορισμοί. Ο πλέον αποδεκτός είναι αυτός των Σύμβασης του Ρίο (Ρίο ντε Τζανέιρο, 1992, Διάσκεψη κορυφής των Ηνωμένων Εθνών για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη). Τότε, περισσότερα από 150 κράτη υπέγραψαν τη «Σύμβαση για τη Βιολογική Ποικιλότητα», η οποία είναι γνωστή απλά ως «Σύμβαση» ή CBD (Convention on Biological Diversity).

Ως Βιοποικιλότητα (Biodiversity) ή Βιολογική Ποικιλότητα (Biological Diversity), ορίζεται/ εννοείται η ποικιλία που εμφανίζεται ανάμεσα στους ζωντανούς οργανισμούς όλων των ειδών, των χερσαίων, θαλάσσιων και άλλων υδατικών οικοσυστημάτων και οικολογικών συμπλεγμάτων στα οποία οι οργανισμοί αυτοί ανήκουν.

Πιο απλά, η βιοποικιλότητα είναι η ποικιλία της ζωής, σε όλες τις διαστάσεις και εκφάνσεις της.

Μερικοί θεωρούν το γονίδιο ως το θεμελιώδες συστατικό της βιοποικιλότητας. Στην πράξη, ως θεμελιώδες συστατικό λαμβάνεται το είδος. Όταν



οι επιστήμονες μιλούν για βιοποικιλότητα εννοούν την ποικιλία των βιολογικών ειδών. Δεν πρέπει όμως να αγνοούμε και την ποικιλία των οικοσυστημάτων.

Κατανοούμε τη βιοποικιλότητα. Όμως χρειάζεται και να την μετρήσουμε. Έχουν χρησιμοποιηθεί διάφορες μέθοδοι για τη μέτρηση της βιοποικιλότητας. Η αφθονία των ειδών είναι μια από τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται συχνότερα.

Πότε και πως ξεκίνησε η ζωή πάνω στη Γη; Ποιοι παράγοντες επηρέασαν –και επηρεάζουν– την εξέλιξη της ζωής; Πόσα είδη υπάρχουν σήμερα; Πόσα είδη υπήρξαν στο παρελθόν; Υπήρξαν μαζικές εξαφανίσεις ειδών; Με τι ρυθμούς και γιατί μειώνεται σήμερα η βιοποικιλότητα; Αυτά είναι μερικά από τα πιο βασικά ερωτήματα που έχουν σχέση με τη βιοποικιλότητα.

## Η βιοποικιλότητα στο χρόνο

Η «Ιστορία της εξέλιξης της ζωής πάνω στη Γη» γράφηκε μέσα από προσαρμογές, διαφοροποιήσεις, δημιουργία νέων ειδών αλλά και εξαφανίσεις ειδών, κάτω από βαθμιαίες ή απότομες, μικρές ή μεγάλες αλλαγές στις περιβαλλοντικές συνθήκες. Το γενικό πρότυπο των μεταβολών της βιοποικιλότητας στη διάρκεια του χρόνου είναι συνάρτηση



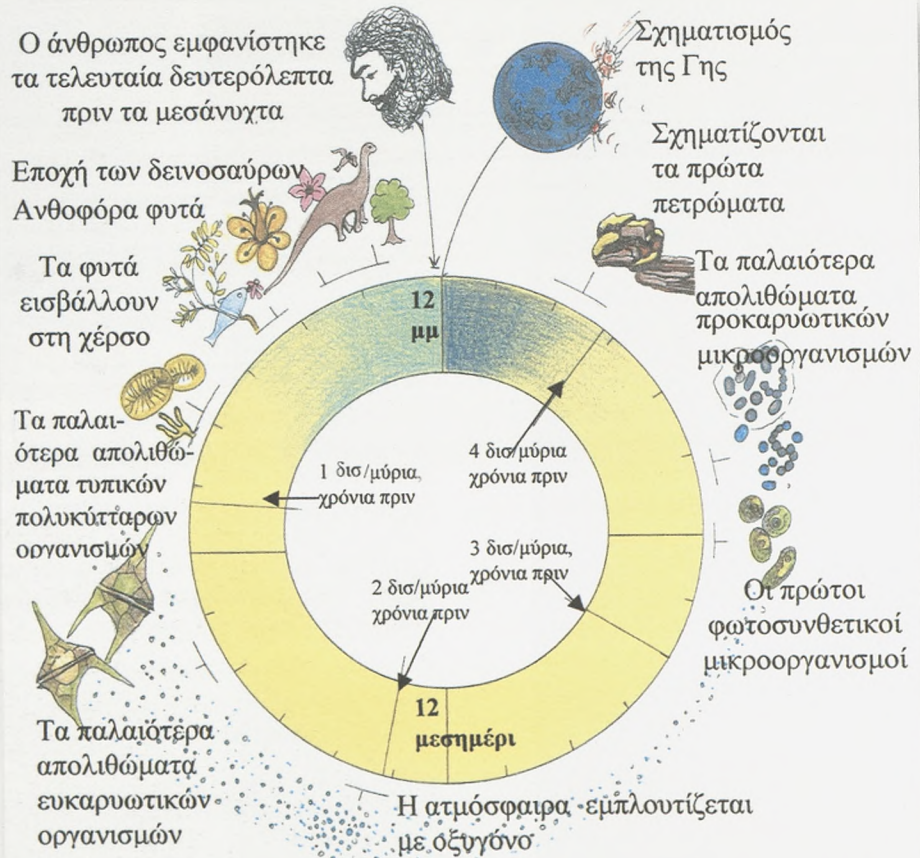
της διαφοράς μεταξύ του ρυθμού ειδογένεσης (δημιουργία ειδών) και του ρυθμού εξαφάνισης. Αν τα είδη δημιουργούνται γρηγορότερα από ότι εξαφανίζονται, τότε τα επίπεδα βιοποικιλότητας αυξάνονται. Όταν το επίπεδο εξαφάνισης ισούται με το επίπεδο ειδογένεσης τότε υπάρχει στασιμότητα, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι «δεν γίνεται τίποτα». Όταν ο ρυθμός εξαφάνισης είναι μεγαλύτερος από το ρυθμό ειδογένεσης, τότε η βιοποικιλότητα μειώνεται.

Πριν από 100 εκατομμύρια χρόνια υπήρξε μια σημαντική αύξηση της βιοποικιλότητας (πιθανώς λόγω αύξησης οικοθέσεων), η οποία κορυφώθηκε στο τέλος του Τριτογενούς και στην αρχή του Τεταρτογενούς. Υπήρξαν όμως και περίοδοι μείωσης της βιοποικιλότητας.

Στο παρελθόν υπήρξαν τουλάχιστον 5 μαζικές εξαφανίσεις. Από τη μελέτη των απολιθωμάτων, προκύπτει ότι σχεδόν το 99% του συνόλου των ειδών που έζησαν στη Γη, δεν υπάρχουν σήμερα.

Σήμερα, στον πλανήτη μας ζουν περίπου 1,75 εκατομμύρια είδη. Ο αριθμός αυτός αυξάνεται συνεχώς έστω και περιορισμένα, καθώς νέα είδη ανακαλύπτονται σε κάποια γωνιά της Γης. Υπάρχουν επίσης και οι μικροσκοπικοί οργανισμοί, που είναι αδύνατον να έχουν ταυτοποιηθεί όλοι. Επομένως, είναι αδύνατον να έχουν ανακαλυφθεί, περιγραφεί και ταξινομηθεί όλοι οι οργανισμοί της Γης. Σύμφωνα με τις πιο συντηρητικές εκτιμήσεις, τα είδη των ζωντανών οργανισμών ανέρχονται σε 5 εκατομμύρια. Μια καλή εκτίμηση ανεβάζει τα υπάρχοντα είδη σε 13,5 εκατομμύρια.

Από την άλλη πλευρά ο αριθμός αυτός μειώνεται λόγω της εξαφάνισης των ειδών. Αγνωστος



**Απεικόνιση των βασικών γεγονότων και της εξέλιξης των οργανισμών στη Γη. Κάθε λεπτό σε αυτό το «ρολόι» ισοδυναμεί με περίπου 52.000 χρόνια**

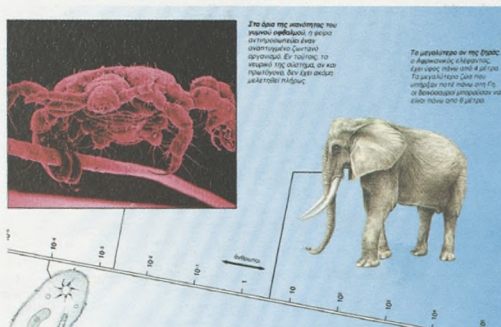




παραμένει ο ρυθμός εξαφάνισης των ειδών σήμερα. Υπολογίζεται ότι κάθε χρόνο εξαφανίζονται από 18.000 έως 55.000 είδη. Οι εκτιμήσεις συνδέονται με συγκεκριμένες καταστροφές ενδιαιτημάτων. Η περίοδος που διανύουμε τώρα χαρακτηρίζεται από μείωση της βιοποικιλότητας που σχετίζεται με κλιματικές αλλαγές και ανθρώπινες επιδράσεις. Υποστηρίζεται ότι διανύουμε την έκτη μαζική εξαφάνιση ειδών. Έχουμε το μεγαλύτερο κύμα εξαφάνισης ειδών από την εποχή εξαφάνισης των Δεινοσαύρων.

### Η βιοποικιλότητα στο χώρο

Τα περιβάλλοντα δεν είναι όλα ίδια ως προς την ποικιλία ζωής. Για παράδειγμα, τα τροπικά δάση καταλαμβάνουν μόλις το 7% της γήινης επιφάνειας, όμως σε αυτά ζουν περισσότερα από τα μισά από τα υπάρχοντα στη Γη είδη. Στο αντίθετο άκρο τοποθετούνται περιβάλλοντα με ακραίες οικολογικές συνθήκες που περιορίζουν τη ζωή, όπως οι παγωμένες κοιλάδες της Ανταρκτικής, ή περιβάλλοντα με ανθρωπογενείς επεμβάσεις όπως π.χ. μια



αγροτική μονοκαλλιέργεια. Η πιο σαφής διαφοροποίηση της βιοποικιλότητας στο χώρο είναι αυτή που συνδέεται με το γεωγραφικό πλάτος, ειδικά στα χερσαία συστήματα. Μια άλλη διαβάθμιση της βιοποικιλότητας είναι η υψομετρική διαβάθμιση πάνω και κάτω από την επιφάνεια της Γης, ή η σε βάθος διαβάθμιση στο θαλάσσιο περιβάλλον. Την υψηλότερη βιολογική ποικιλία τη συναντάμε γενικά σε ευνοϊκά περιβάλλοντα που δεν έχουν υποστεί ακόμα την επίδραση του ανθρώπου.

Υπάρχουν είδη με ευρεία γεωγραφική εξάπλωση και άλλα που ζουν σε στενή γεωγραφική περιοχή. Ένα είδος χαρακτηρίζεται ως «ενδημικό» όταν υπάρχει σε μία μόνο περιοχή (μικρή ή μεγάλη) και πουθενά αλλού.

### Αξία

Οι ωφέλειες που απορρέουν από τη βιοποικιλότητα μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε α) βιολογικούς πόρους (τροφή για ανθρώπους και εκτρεφόμενα ζώα, ιατρικοί και φαρμακευτικοί πόροι, αποθέματα γενετικού υλικού, μη αναγνωρισμένοι πόροι –μελλοντικοί– προϊόντα φυλλείας, διακοσμητικά φυτά και ζώα), β) υπηρεσίες οικοσυστήματος (υδατικοί πόροι, εδάφη, αποθήκευση-ανακύκλωση θρεπτικών, κατακράτηση απομάκρυνση ρύπων, σταθεροποίηση κλίματος, ισορροπία οικοσυστημάτων), γ) κοινωνικές ωφέλειες (έρευνα, εκπαίδευση, αναψυχή, τουρισμός, πολιτιστικές αξίες). Ανεξάρτητα από την αξία που δίνουμε στη βιοποικιλότητα, πρέπει να έχουμε υπόψη μας ότι, αν ένα είδος εξαφανισθεί, δεν μπορούμε να το ξαναφέρουμε πίσω. Και δεν αποκλείεται

### ΟΙ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΕΣ ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΑΠΕΙΛΕΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΙΔΗ ΚΑΙ ΤΗ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ

- Μεταβολή περιβαλλοντικών συνθηκών εξαιτίας κλιματικών αλλαγών.
- Ρύπανση αέρα, νερού και εδάφους.
- Απώλεια και διατάραξη των ενδιαιτημάτων, της έκτασης και των χαρακτηριστικών των περιοχών όπου

- ένας πληθυσμός ή μια κοινωνία οργανισμών ζει. Εκβιομηχάνιση, αστικοποίηση φυσικών περιοχών, καταστροφή δασών, κ.ά.
- Εντατική χρήση βιολογικών πόρων (π.χ. εντατική υλοτομία).
- Κυνήγι/ψάρεμα (εντατικό ή/και απειλούμενων ειδών) για απόκτηση τροφής, για εμπορικούς λόγους, για διασκέδαση, κ.ά.

- Αλόγιστη καταπολέμηση ανεπιθύμητων ειδών, π.χ. παρασίτων.
- Αντικατάσταση μικτών καλλιιεργειών με μονοκαλλιέργειες.
- Εμπόριο –κυρίως το παράνομο– ζώων και φυτών, που χρησιμοποιούνται ως κατοικίδια ή για διακόσμηση αντίστοιχα.
- Εισαγωγή ξενικών ειδών.



να αποδειχθεί στο μέλλον ότι κάποια είδη, που σήμερα δεν τους δίνουμε αξία, ήταν πολύτιμα.

### Διατήρηση της βιοποικιλότητας

Οι βασικοί στόχοι της Σύμβασης για τη Βιολογική Ποικιλότητα, είναι η διατήρηση της βιολογικής ποικιλότητας, η αειφόρος χρήση των συστατικών της και η δίκαιη και ισότιμη κατανομή των ωφελειών της. Σήμερα έχουν αρχίσει να δημιουργούνται τράπεζες γενετικού υλικού ειδών. Ελπίζεται ότι σε περίπτωση που ένα είδος εξαφανιστεί θα είναι ενδεχομένως δυνατή η αναβίωσή του στο μέλλον. Η «Εγκυκλοπαίδεια της Ζωής» είναι ένα Πρόγραμμα καταγραφής της παγκόσμιας βιοποικιλότητας. Περιλαμβάνει την περιγραφή κάθε είδους, εικόνες, ήχους, χάρτες εξάπλωσης, κ.ά. Η Ιστοθέση της είναι [www.ecol.org](http://www.ecol.org).



Η Ελλάδα έχει σημαντική οικολογική και οργανισμική βιοποικιλότητα. Θαλάσσιες, παράκτιες περιοχές, νησιά, χερσαίες εκτάσεις με μακί, φρύγανα, δάση, υγροτοπικές περιοχές, ποικίλου τύπου αγροτικές καλλιέργειες, συνθέτουν μωσαϊκό ενδιαιτημάτων που επιτρέπουν την ανάπτυξη πολλών ειδών. Η ελληνική χλωρίδα περιλαμβάνει σχεδόν 6.000 είδη σπερματοφύτων και πτεριδοφύτων. Από αυτά, το 18% (περίπου 1.000 είδη) είναι ενδημικά της Ελλάδας. Η πανίδα είναι, επίσης, πλούσια με καταγεγραμμένα περισσότερα από 1.170 είδη σπονδυλόζων, αρκετά από τα οποία είναι ενδημικά. Τα στοιχεία για τα ασπόνδυλα είναι ελλιπή. Έχουν καταγραφεί 4.400 είδη ασπόνδυλων, αλλά εκτιμάται ότι ο αριθμός τους ανέρχεται συνολικά σε 30.000 έως και 50.000 είδη. Ο συνολικός αριθμός αυξάνεται σημαντικά, αν προστεθούν οι υπόλοιπες ομάδες ευκαρυωτικών και προκαρυωτικών οργανισμών.

Η Οδηγία 79/409 (1979) για τα πτηνά και η Οδηγία 92/43 (1992) για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων, της αυτοφυούς χλωρίδας και της άγριας πανίδας αποτέλεσαν τη βάση για τη δημιουργία ενός Ευρωπαϊκού Δικτύου Ειδικών Ζωνών Διατήρησης περιοχών ιδιαίτερης οικολογικής αξίας, το γνωστό Δίκτυο **NATURA 2000**. Στην Ελλάδα έχουν απογραφεί και χαρτογραφηθεί περισσότερες από 260 περιοχές που καλύπτουν περίπου 22% της επιφάνειάς της. Ελπίζεται ότι τουλάχιστον οι περιοχές αυτές θα λειτουργήσουν ως περιοχές προστασίας και διατήρησης της βιοποικιλότητας. Στην Ελλάδα η βιοποικιλότητα άρχισε επί της ουσίας να προστατεύεται μετά την ίδρυση των Φορέων Διαχείρισης (ΦΔ) προστατευόμενων περιοχών. Οι 27 ΦΔ, τα λεγόμενα «27 Εθνικά Πάρκα», καλύπτουν το 25% των περιοχών

Natura. Δυστυχώς δεν έχουν ακόμα λειτουργήσει όλοι οι ΦΔ. Η προστασία της ελληνικής φύσης και της βιοποικιλότητας, αφήνεται πολλές φορές στην τύχη. Σημαντικό ρόλο στη διατήρηση της ελληνικής βιοποικιλότητας έχουν παίξει οι Ελληνικές Περιβαλλοντικές Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις όπως π.χ. η Ελληνική Εταιρία Προστασίας της Φύσης.

Μαζί με την αλλαγή του κλίματος, η εξασθένηση της βιοποικιλότητας αποτελεί μια από τις σοβαρότερες απειλές για το περιβάλλον. Εχουμε ευθύνη να δράσουμε ώστε να μην υποστεί ανεπανόρθωτη ζημιά ο εύθραυστος ιστός της ζωής πάνω στη Γη.

**ΜΑΡΙΑ ΡΟΥΣΣΟΜΟΥΣΤΑΚΑΚΗ**

Δρ. Βιολογίας,  
π. Πρόεδρος της ΕΕΠΦ



# ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΥΠΑΤΗΣ

Το Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Υπάτης λειτουργεί από το 2003 με απόφαση του Υπουργείου Παιδείας σε υποδομές και με εξοπλισμό που εξασφάλισε ο Δήμος Υπάτης. Είναι στελεχωμένο με εκπαιδευτικούς της Α΄/θμιας και Β΄/θμιας εκπαίδευσης που ασχολούνται με:

- Το σχεδιασμό, οργάνωση και υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων για μαθητικές ομάδες.
- Την οργάνωση και πραγματοποίηση εκπαιδευτικών σεμιναρίων για εκπαιδευτικούς.
- Την ανάπτυξη τοπικών και διεθνών συνεργασιών για την έρευνα σε θέματα περιβάλλοντος και περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Βασικός στόχος όλων των δραστηριοτήτων του ΚΠΕ είναι να αναπτύξει στους μαθητές μια υπεύθυνη στάση σε ζητήματα περιβάλλοντος και ποιότητας ζωής, προϋπόθεση απαραίτητη για μια αειφόρο ανάπτυξη.

## Τα προγράμματα του Κέντρου

### ΤΟ ΔΑΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΟΙΤΗΣ *Προσπαθούμε...*

Να αντιληφθούν οι μαθητές την αναγκαιότητα της προστασίας της φύσης, να αναπτύξουν πνεύμα συνεργασίας, να αποκτήσουν γνώσεις, ευαισθησίες, πιθανώς δεξιότητες.

### *Για να τα καταφέρουμε...*

Αρχίζουμε στις 9.00 παρουσιάζοντας το γνωστικό μέρος με απλό, ελκυστικό όμως τρόπο, χρησιμοποιώντας την τεχνολογία. Συζητάμε, προβληματιζόμαστε, επεξηγούμε, όπου χρειάζεται.

### *Κυρίως όμως...*

Πηγαίνοντας γύρω στις 11.00 στο δάσος (14 χιλ. ψηλότερα από το Κ.Π.Ε.), προσπαθούμε να ρουφήξουμε την ανάσα του, τις μυρουδιές του, τ' ακούσματα και τα χρώματά του, ν' ανιχνεύσουμε τις αγωνίες του, τις ελπίδες και τους φόβους του, ενεργοποιώντας όλες μας τις αισθήσεις. Παρατηρούμε, θαυμάζουμε, ανασαίνουμε, καταγράφουμε, αναγνωρίζουμε, συσχετίζουμε και κατανοούμε πως λειτουργεί το δασικό οικοσύστημα συνολικά. Περπατάμε με τους

μαθητές σε ένα μονοπάτι 2 περίπου χιλιομέτρων, ανάμεσα στα έλατα, διαμορφωμένο όμως κατάλληλα για όλες τις ηλικίες. Οποσδήποτε όμως, χρειάζονται κατάλληλα παπούτσια και ρούχα!!! Επιστρέφοντας, περνάμε απ' τη Μονή Αγάθωνος. Εκεί τα παιδιά, πέρα απ' τη Μοναστήρι και το εκπληκτικό του φυσικό χώρο, έχουν τη δυνατότητα να επισκεφθούν το Μουσείο Φυσικής Ιστορίας του Εθνικού Δρυμού Οίτης και να γνωρίσουν από κοντά το σύνολο της χλωρίδας και πανίδας της Οίτης. Το πρόγραμμα απευθύνεται σε μαθητές όλων των βαθμίδων εκπαίδευσης.





## ΤΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ ΤΟ ΠΡΟΣΩΠΟ

*Προσπαθούμε...*

Να νιώσουν οι μαθητές τη φύση και ιδιαίτερα το νερό, να ακούσουν τους ήχους του, να αποκτήσουν γνώσεις και ευαισθησίες.

*Για να τα καταφέρουμε...*

Αρχίζουμε στις 9.00 παρουσιάζοντας το θεωρητικό μέρος για το ποτάμι με τρόπο απλό και ελκυστικό για όλες τις ηλικίες, χρησιμοποιώντας την τεχνολογία.

*Κυρίως όμως...*

Πηγαίνουμε στο ποτάμι γύρω στις 10.30 κι εκεί προσπαθούμε να ρουφήξουμε την ανάσα του, τις μυρουδιές του, τ' ακούσματα και τα χρώματά του, ν' ανιχνεύσουμε τις αγωνίες του, τις ελπίδες και τους φόβους του, ενεργοποιώντας όλες μας τις αισθήσεις. Εξερευνούμε, μετράμε, παρατηρούμε, καταγράφουμε, αναγνωρίζουμε, συσχετίζουμε και κατανοούμε πως λειτουργεί το οικοσύστημα του ποταμού στο σύνολό του. Το πρόγραμμα απευθύνεται σε μαθητές όλων των βαθμίδων εκπαίδευσης

## ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΣΤΑ ΙΑΜΑΤΙΚΑ ΝΕΡΑ ΤΗΣ ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ

*Προσπαθούμε...*

Να γνωρίσουν έναν ανανεώσιμο φυσικό πόρο που διαθέτει η χώρα μας, λόγω της γεωγραφικής της θέσης και της γεωλογικής δομής της και να μάθουν τις γεωλογικές διαδικασίες εμφάνισης των θερμών πηγών, τη χημική τους σύσταση αλλά και τη χρήση τους από τον άνθρωπο (θερμαλισμός, γεωθερμία).



*Για να τα καταφέρουμε...*

Αρχίζουμε στις 9.00 με μια σύντομη προβολή παρουσιάζοντας το γνωστικό μέρος με απλό και κατανοητό τρόπο.

*Κυρίως όμως...*

Πηγαίνουμε σε κάποια Ιαματική πηγή της Φθιώτιδας γύρω στις 10.30 κι εκεί, βιωματικά πια, οι μαθητές έρχονται σε επαφή με τα ιαματικά νερά. Ερευνούν και καταγράφουν, παρατηρούν, συζητούν με κατοίκους και εργαζόμενους, συγκρίνουν και κατανοούν συνολικά τη λειτουργία του οικοσυστήματος που καθορίζεται από την παρουσία των ιαματικών πηγών. Το πρόγραμμα απευθύνεται σε μαθητές Γυμνασίου, Λυκείου και στις δύο τελευταίες τάξεις του Δημοτικού.

## Η ΥΔΡΟΚΙΝΗΣΗ ΣΤΗΝ ΟΙΤΗ ΑΛΛΟΤΕ ΚΑΙ ΤΩΡΑ

Το νερό στην περιοχή αποτελούσε πάντα και πηγή ενέργειας. Έδινε κίνηση σε απλές μηχανικές κατασκευές, όπως μαντάνια, νεροπρίονα, νεροτριβές και κυρίως νερόμυλους.

Σήμερα όλα αυτά αποτελούν παρελθόν και τη θέση τους έχουν πάρει μικρά υδροηλεκτρικά εργοστάσια



που ξεφυτρώνουν σαν μανιτάρια.

Για αυτό και εμείς, προσπαθούμε να φέρουμε τα παιδιά σε επαφή με αυτό το παρελθόν πλέκοντας την ιστορία, τους μύθους και την παράδοση με τους νερόμυλους, τα μαντάνια και τα νεροπρίονα. Έχουμε τη δυνατότητα να επισκεφτούμε κάποιο υδροηλεκτρικό εργοστάσιο στην Οίτη και συγκεκριμένα στον ποταμό Ίναχο. Το πρόγραμμα απευθύνεται σε μαθητές όλων των βαθμίδων εκπαίδευσης.

*Παιδαγωγική Ομάδα  
ΚΠΕ ΥΠΑΤΗΣ*



# Μαθαίνω για τα δάση

## Τριήμερο βιωματικό σεμινάριο εκπαιδευτικών στο Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Υπάτης



**Το Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Υπάτης (Κ.Π.Ε.) σε συνεργασία με τη Β' Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Αθήνας και την ΕΕΠΦ οργάνωσε τριήμερο βιωματικό σεμινάριο στις 20, 21 και 22 Νοεμβρίου 2009 με τίτλο «Θεωρητικές και βιωματικές προσεγγίσεις στο δάσος της Οίτης».**

50 εκπαιδευτικοί Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης από όλη την Ελλάδα που συμμετέχουν στο δίκτυο «Μαθαίνω για τα Δάση» συναντήθηκαν στην πανέμορφη και ιστορική πόλη της Υπάτης και παρακολούθησαν με ζωντανό ενδιαφέρον το τριήμερο σεμινάριο.

Τις εργασίες του σεμιναρίου άνοιξε ο Υπεύθυνος του Κ.Π.Ε. Υπάτης κ. Στέλιος Συλθεούνης, ενώ η πρόεδρος της συντονιστικής επιτροπής του δικτύου κ. Σοφία Καινούργιου καλωσόρισε όλους τους εκπαιδευτικούς. Ακολούθως παρουσιάστηκε το διεθνές δίκτυο και η φιλοσοφία του από την κ. Σταυρούλα Αλεξανδροπούλου, αντιπρόεδρο της συντονιστικής επιτροπής και «Οι αξίες του δάσους» από την κ. Κλεοπάτρα Χατζηκώστα. Στη συνέχεια τα μέλη της Παιδαγωγικής Ομάδας του Κ.Π.Ε. δημιούργησαν μια ζεστή ατμόσφαιρα με την παρουσίαση του παραμυθιού «Το δέντρο που έδινε» η οποία και συνεχίστηκε καθ' όλη τη διάρκεια του σεμιναρίου.

Το πρωί του Σαββάτου έγινε η παρουσίαση του βιβλίου «Με το δάσος οδηγό, δράττω, δρω, δημιουργώ» από την κ. Σοφία Καινούργιου και την κ. Σοφία Περδικάρη, που είχαν και την επιστημονική επιμέλεια του βιβλίου, η οποία και άφησε άριστες εντυπώσεις στο κοινό που την παρακολούθησε. Το βιβλίο περιέχει εφαρμοσμένα προγράμματα, δράσεις και δραστηριότητες για το δάσος από Σχολικές Μονάδες Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης που συμμετείχαν στο δίκτυο τη σχολική χρονιά 2007-08 και έστειλαν πρόθυμα το πολύτιμο εκπαιδευτικό υλικό τους.

Αμέσως μετά πήρε τη «σκυτάλη» ο Παναγιώτης

Κουτμάνης, Αναπληρωτής Υπεύθυνος του Κ.Π.Ε. Υπάτης, ο οποίος με ιδιαίτερα εμπειριστατωμένο και ελκυστικό τρόπο παρουσίασε το πρόγραμμα του Κ.Π.Ε. Υπάτης «Το δασικό περιβάλλον της Οίτης» και άνοιξε το δρόμο για ένα αξέχαστο εκπαιδευτικό μονοπάτι στην περιοχή Καστανιάς στα όρια του Εθνικού Δρυμού της Οίτης. Με «οδηγούς- εμψυχωτές» το Στέλιο Συλθεούνη, τον Παναγιώτη Κουτμάνη, τον Άγγελο Κάτσα, την Ευδοξία Σκούρα, τη Γιώτα Γάκη, το Γιώργο Κουραβάνα και τον Παναγιώτη Κούτρα, Μέλη της Παιδαγωγικής Ομάδας του Κ.Π.Ε. Υπάτης, οι εκπαιδευτικοί χωρισμένοι σε ομάδες απολαύσαμε μία εκπληκτική πεζοπορία διασχίζοντας δάση με έλτα, κέδρους, βελανιδιές, ξύλινα περάσματα τότε ανηφορικά και τότε κατηφορικά, ενώ τα μάτια μας χόρτασαν από τα φαντασμαγορικά χρώματα του φθινοπώρου. Τα ξερά μουσκεμένα φύλλα των φυλλοβόλων ανέδυσαν απίστευτες μυρωδιές υγρασίας κάτω από τα βήματά μας, ενώ απορούσαμε από τις ποικιλίες των μανιταριών που συναντήσαμε. Στη μονή Αγάθωνος ανάψαμε ένα κεράκι και επισκεφτήκαμε το Μουσείο Φυσικής Ιστορίας της Μονής. Το γεύμα στο διπλανό ταβερνάκι πλούσιο και γευστικό μας έφερε κοντά τσουγκρίζοντας τα ποτήρια και δίνοντας ευχές.

Το απόγευμα της ίδιας μέρας το ενδιαφέρον όλων τράβηξαν οι ομιλίες του κ. Γιώργου Σφήκα, Επίτιμου Προέδρου της ΕΕΠΦ με θέμα «Κίνδυνοι των ελληνικών δασών» και του κ. Κυριάκου Γεωργίου, Αναπληρωτή Καθηγητή του Τμήματος Βιολογίας και Βοτανι-





κής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών με θέμα «Σπάνια φυτά της Ελλάδας»

Αμέσως μετά τέσσερα άκρως ενδιαφέροντα βιωματικά εργαστήρια πραγματοποιήθηκαν στις εγκαταστάσεις του Κ.Π.Ε. Το πρώτο εργαστήριο με εμπυχωτήριες τη Σοφία Καινούργιου, τη Χριστίνα Παπαζήση και την Αλεξάνδρα Κοσκολού και θέμα «Ο κρυμμένος θησαυρός του δάσους μας από τις μάγισσες Φαρμακίδες», μας οδήγησε στην Υπάτη με φακούς και φαναράκια να ψάχνουμε να βρούμε την προφητεία που είχαν οι μάγισσες Φαρμακίδες για μας. Το δεύτερο εργαστήριο με εμπυχωτήριες τη Σοφία Περδικάρη και την Ελένη Φλεβάρη και θέμα «Οχήμα: Δραματική Τέχνη στην εκπαίδευση. Σταθμός: Δάσος» μας συνέδεσε με το δημιουργικό χώρο του δράματος και του θεάτρου δίνοντας μας την ευκαιρία να αποδώσουμε με τα σώματά μας ανθρώπινες «μηχανές», να «μονολογήσουμε στον τοίχο», να αποδώσουμε με σύντομα δρώμενα και δραματοποίηση σενάρια που οι ίδιοι δημιουργήσαμε για το θέμα «Άνθρωπος στο δάσος» και να τα δημοσιοποιήσουμε μέσω «ραδιοφωνικού σταθμού». Το τρίτο εργαστήριο «Δάσος και τέχνη», με εμπυχωτήριες τις κ.κ. Κατερίνα Σαμαρά και Σταυρούλα Αλεξανδροπούλου έδωσε πνοή σε άψυχα υλικά που μαζέψαμε από το δάσος το πρωί να μεταμορφωθούν με τη φαντασία μας σε έργα τέχνης. Ενώ το τέταρτο εργαστήριο «Οι 'αζίες' μας και το δάσος», με εμπυχωτήρια την κα Κλεοπάτρα Χατζηκώστα προβλήματise, ευαισθητοποίησε και κινητοποίησε όλους σχετικά με τις αζίες στο δάσος.

Το βράδυ δειπνήσαμε σε ταβέρνα της περιοχής τραγουδήσαμε και χορέψαμε αφού είχαμε την τύχη να έχουμε κοντά μας έναν παλιό γνώριμο, τον κ. Σιαματτά με το μουζούκι του.

Το πρωί της Κυριακής με σύμμαχο ένα φανταστικό καιρό, οδηγούς-εμπυχωτές τα μέλη της Παιδαγωγικής Ομάδας του Κ.Π.Ε. Υπάτης πήραμε «Το μονοπάτι



των Φαρμακίδων» για να βρεθούμε σ' ένα μαγεμένο τόπο, όπου οι φοβερές μάγισσες κατοικούσαν σε μια εκπληκτικής ομορφιάς φύση με τρεχούμενα νερά και φυσικούς καταρράχτες. Τα γήινα χρώματα σε όλο τους το μεγαλείο, με κυρίαρχα το πορτοκαλί και το κίτρινο. Όλοι τοιμήσαμε να αναρριχηθούμε σε απότομα βράχια βυθούμενοι από τα ειδικά σκονιά που είχαν τοποθετήσει οι συνάδελφοι του Κ.Π.Ε., να περάσουμε από κρεμαστές γέφυρες και να αποζημιωθούμε από ένα μαγευτικό θέαμα που λίγοι έχουν την τύχη να δουν: τρεις πανέμορφους καταρράχτες στην περιοχή Κρεμαστού στην παραποτάμιο του Ξηριά.

Στην παρουσίαση των εργασιών όλοι καταειροκρότησαν τις δημιουργίες των εκπαιδευτικών. Τέλος η συντονιστική επιτροπή ανακοίνωσε την πρόθεσή της για δεντροφύτευση μιας περιοχής που θα υιοθετηθεί από το δίκτυο, καθώς και την επιθυμία για τη δημιουργία μιας αντλία νερού σε χωριό της Ναμίμπια.

Το εποικοδομητικό αυτό σεμινάριο, όπως προκύπτει και από την αξιολόγηση των συμμετασχόντων εκπαιδευτικών, άφησε τις καλύτερες εντυπώσεις, απέσπασε θετικά και ενθουσιαστικά σχόλια από όλους τονίζοντας περισσότερο την άρτια επιστημονική και καινωνική οργάνωσή του και την ιδιαίτερα θερμή φιλοξενία της Παιδαγωγικής Ομάδας του Κ.Π.Ε. Όλοι

φύγαμε πιο πλούσιοι σε εμπειρίες, γνώσεις, φιλίες, προοπτικές για μελλοντικές συνεργασίες καθώς και με πλούσιο εκπαιδευτικό υλικό που δόθηκε από το Κ.Π.Ε. και από την Ε.Ε.Π.Φ. ενώ ανανέωσαμε το ραντεβού μας για το επόμενο σεμινάριο του δικτύου.

Όλα τα έξοδα του σεμιναρίου, εκπαίδευση, μετακίνηση με πούλμαν, διαμονή σε ξενοδοχεία των Λουτρών Υπάτης και διατροφή καλύφθηκαν από το Τεχνικό Δελτίο του Κ.Π.Ε. Υπάτης που χρηματοδοτείται από την Ε.Ε. και το ΕΠΕΑΕΚ του Υπουργείου Παιδείας, με διαχειριστή το Εθνικό Ίδρυμα Νεότητας.

**ΣΟΦΙΑ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΥ**

*Υπ. Π.Ε. Δ/σης Α' /βαθμιας Εκπ/σης Β' Αθήνας*

**ΣΟΦΙΑ ΠΕΡΔΙΚΑΡΗ**

*Υπ. Π.Ε. Δ/σης Α/βαθμιας Εκπ/σης Ανατ.Αττικής*

Το «Μαθαίνω για τα Δάση» είναι ένα Διεθνές Δίκτυο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, που έχει στόχο να ενθαρρύνει σχολεία και εκπαιδευτικούς, ώστε να συμπεριλάβουν τα δάση στις εκπαιδευτικές τους δραστηριότητες, να τα πλησιάσουν οι μαθητές και να μάθουν από αυτά. Χορηγός του Δικτύου είναι το ΙΔΡΥΜΑ ΛΕΒΕΝΤΗ το οποίο ευχαριστούμε θερμά για την υποστήριξη.



# Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Κρεστένων

Το ΚΠΕ Κρεστένων ιδρύθηκε το 2004 (με την Υ.Α. 134908/Γ7/6-11-2004) και στελεχώθηκε το 2005 ενώ είναι το μοναδικό στο νομό Ηλείας. Αναφέρεται και ως ΚΠΕ Σκιθλούντος αφού τα Κρέστενα είναι η έδρα του Δήμου Σκιθλούντος. Είναι ΚΠΕ περιφερειακού τύπου και υλοποιεί προγράμματα Π.Ε. μονοήμερα ή πολυήμερα, που έχουν ως πεδίο χώρους οικολογικού ενδιαφέροντος, φυσικού κάλλους και πολιτιστικής αξίας.

Το ΕΙΝ παρέχει για το σκοπό αυτό τις κτηριακές εγκαταστάσεις και την υποδομή της Μαθητικής Εστίας Κρεστένων όπου φιλοξενείται το ΚΠΕ. Τα κτήρια ανακαινίσθηκαν πρόσφατα. Σημαντική είναι κι η συνεισφορά του Δήμου στη χρηματοδότηση της κάλυψης της υλικοτεχνικής υποδομής του ΚΠΕ.

Η Παιδαγωγική Ομάδα του ΚΠΕ αποτελείται από έξι εκπαιδευτικούς τρεις Δασκάλους και τρεις εκπαιδευτικούς διαφόρων ειδικοτήτων από την Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση.

Το ΚΠΕ Κρεστένων υλοποίησε για πρώτη φορά τη σχολική χρονιά 2006-2007 προγράμματα ΠΕ για μαθητές Δημοτικού,

Γυμνασίου και Λυκείου. Στις εγκαταστάσεις του διαθέτει γραφεία και εργαστήρια, κοιτώνες για τη διαμονή των μαθητών και εστιατόριο για τη σίτισή τους. Απόχει 22 χιλιόμετρα από τον Πύργο και 10 χιλιόμετρα από την Αρχαία Ολυμπία. Δέχεται επισκέψεις μαθητών από το σχολικό έτος 2006-2007.

## ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

- **Αθφειός στο χώρο και το χρόνο.** Έχει ως θέμα τον ποταμό Αθφειό, τη γεωμορφολογία του, τη μυθολογία, τις παραδόσεις και τη συμβολή του στην οικολογία, τη γεωργική παραγωγή και την οικονομία της περιοχής με το φράγμα του στο Φλόκα.
- **Οικοσύστημα του Καϊάφα.** Δίνει έμφαση στα στοιχεία που το αποτελούν, τη λίμνη Καϊάφα, το σπήλαιο των Ανιγρίδων Νυμφών και τα ιαματικά λουτρά, το παράκτιο δάσος Στροφυλιάς, και την ακτή με τις αμμοθίνες.
- **Φύση και Άθληση στο Ιερό της Ολυμπίας.** Επικεντρώνεται στο αρχαιοπεριβάλλον και τις μετα-



βολές του, σε σχέση με τη λατρεία και την άθληση. Δίνεται έμφαση στη διαχείριση του νερού.

- **Δασικό οικοσύστημα.** Οι μαθητές εξοικειώνονται με το δάσος είτε στο περιαστικό δάσος Σεφερλή των Κρεστένων, είτε στο δάσος Στροφυλιάς στον Καϊάφα με βιωματικές δράσεις και παιχνίδια. Στο δεύτερο πεδίο καταγράφονται οι ιδιαίτερα εμφανείς καταστροφικές συνέπειες της πυρκαγιάς μετά το καλοκαίρι του 2007.
- **Προστατεύω και Προστατεύομαι.** Ασχολείται με τις φυσικές καταστροφές (πλημμύρες, σεισμοί,



πυρκαγιές), τις αιτίες τους, τις συνέπειές τους, τον τρόπο αντιμετώπισής τους. Το πεδίο για τους σεισμούς είναι το εγκαταλελειμμένο, μετά τους σεισμούς του 1965, γειτονικό χωριό Λαδικό.

Για όλα τα προγράμματα το ΚΠΕ παράγει Παιδαγωγικό Υλικό. Ακόμη διοργανώνει Ημερίδες, Σεμινάρια για εκπαιδευτικούς, συμμετέχει σε Δίκτυα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Το ΚΠΕ Κρεστένων έχει σε συνεργασία με την Ένωση Ελλήνων Φυσικών διοργανώσει το 2ο Οικολογικό Συνέδριο τον Δεκέμβριο του 2007 με θέμα τις μεγάλες περιβαλλοντικές καταστροφές, όπως οι πυρκαγιές του Αυγούστου 2007, που άφησαν βαθύ αποτύπωμα στο περιβάλλον και στις ψυχές των κατοίκων της περιοχής. Άλλες επιμορφωτικές δραστηριότητες έχουν γίνει σε συνεργασία με το WWF, το Πανεπιστήμιο Αθηνών κ.α.

Παράλληλα το ΚΠΕ Κρεστένων συμμετέχει ως συνεργαζόμενο ΚΠΕ στο εθνικό θεματικό δίκτυο

που συντονίζει το ΚΠΕ Καλαμάτας «Ελιά και περιβάλλον», στο Εθνικό δίκτυο «Ιόνιο, το τόξο που μας ενώνει» που συντονίζει το ΚΠΕ Λιθακιάς Ζακύνθου και το Διεθνές Δίκτυο «Νέοι Δημοσιογράφοι για το Περιβάλλον», με Εθνικό χειριστή για την Ελλάδα την Ελληνική Εταιρία Προστασίας της Φύσης.

Το ΚΠΕ έχει προχωρήσει στην έκδοση βιβλίου για την Αρχαία Ολυμπία, Τα δασικά οικοσυστήματα της Νότιας Ηλείας, σε συνεργασία με το Δασαρχείο Ολυμπίας. Τελευταία έκδοση του ΚΠΕ είναι το βιβλίο «Μαθαίνω να ζω με το σεισμό», που έχει ήδη μοιραστεί και στα σχολεία που συμμετέχουν στο δίκτυο «Το σεισμικό τόξο που μας ενώνει».

Χαρακτηριστικό του ΚΠΕ Κρεστένων σύμφωνα με τον Υπεύθυνο του Κέντρου Παναγιώτη Σταθόπουλο: «Η γεινίαση με τον αρχαιολογικό χώρο της Ολυμπίας αποτελεί ένα από τα δυνατά σημεία του ΚΠΕ Κρεστένων. Μέσα από το πολυήμερο πρόγραμμα ΟΛΥΜΠΙΑΚΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ έχουμε τη δυνατότητα να μελετήσουμε διαχρονικά τη συμπεριφορά των

ανθρώπων ως προς το περιβάλλον (ποταμούς κ.λπ.) και τη διαχείριση των υδάτινων πόρων. Η προσέγγιση αυτή που λαμβάνει υπόψη της την ανθρώπινη συμπεριφορά δια μέσου του χρόνου, αποτελεί ένα δυναμικό στοιχείο του ΚΠΕ Κρεστένων, σε σχέση πάντα με μια φύση και ένα περιβάλλον που από μόνα τους είναι καταπληκτικής ομορφιάς και σπανιότητας, με φοβερές εναλλαγές και ποικιλομορφία».

### **Παιδαγωγική Ομάδα ΚΠΕ Κρεστένων**

**ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΣ**, Δάσκαλος

*Υπεύθυνος του ΚΠΕ Κρεστένων*

**ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΚΑΤΣΙΜΠΕΛΗΣ**, Δάσκαλος, Νομικός

*Αναπληρωτής Υπευθύνου*

**ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΤΣΟΥΡΑ**, Φιλόλογος

**ΚΑΝΕΛΛΑ ΝΤΑΡΖΑΝΟΥ**, Οικιακής Οικονομίας

**ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΑΓΓΕΛΑΚΟΠΟΥΛΟΣ**, Δάσκαλος

**ΙΩΑΝΝΑ ΑΠΟΣΤΟΛΟΠΟΥΛΟΥ**, Τεχνολόγος





## Δημοσιογραφικές τεχνικές ως εκπαιδευτικά εργαλεία

*Όταν η εικόνα γίνεται λόγος και ο λόγος εικόνα*



Νέοι Δημοσιογράφοι  
για το περιβάλλον



Στο φιλόξενο περιβάλλον του ΚΠΕ Κρεστένων πραγματοποιήθηκε από τις 4 έως τις 6 Δεκεμβρίου 2009 βιωματικό σεμινάριο του Διεθνούς Δικτύου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης «Νέοι Δημοσιογράφοι για το Περιβάλλον» με τίτλο *Δημοσιογραφικές τεχνικές ως εκπαιδευτικά εργαλεία - Όταν η εικόνα γίνεται λόγος και ο λόγος εικόνα*.

Στην τελετή έναρξης του σεμιναρίου παραβρέθηκαν και απηύθυναν χαιρετισμό οι βουλευτές Ηλείας κ.κ. Μιχάλης Κατρίνης και Κώστας Τζαβάρας, ενώ γραπτό χαιρετισμό απέστειλε ο βουλευτής κ. Τάκης Δημητρουλόπουλος. Στη λήξη του σεμιναρίου παραβρέθηκε ο βουλευτής του νομού κ. Γιώργος Κοντογιάννης, ο οποίος μίλησε στους εκπαιδευτικούς και κατέθεσε τις απόψεις του ως επί σειρά ετών δημοσιογράφος.

Την εκδήλωση τίμησαν με την παρουσία τους μεταξύ άλλων ο δήμαρχος Σκιλλούντος κ. Σάκης Μπαλιούκος και η δημοτική σύμβουλος και προϊσταμένη της Μαθητικής Εστίας Κρεστένων κα. Κατερίνα Σταυροπούλου.

Επίσης, απηύθυνε χαιρετισμό και παρακολούθησε τις εργασίες του σεμιναρίου η αναπλ. Διευ-



*Η ενεργειακή κατάσταση στην Ελλάδα: Εγχώριες πρώτες ύλες και εναλλακτικές λύσεις που συμβάλλουν στην αειφόρο ανάπτυξη», εισήγηση από τον Πρόεδρο του Τμήματος Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος του Πανεπιστημίου Αθηνών, καθηγητή Μιχάλη Σταματάκη.*

θύντρια της διεύθυνσης ΣΕΠΕΔ του Υπουργείου Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων και Καλογεροπούλου Μαρία.

Το σεμινάριο περιελάμβανε πρωτότυπες εισηγήσεις από καταξιωμένους επιστήμονες και εκπαιδευτικούς, σχετικές με τις δημοσιογραφικές τεχνικές, τη λειτουργία της ιστοθέσης των «Νέων Δημοσιογράφων» αλλά και τις θεματικές ενότητες του δικτύου.



*Φωτογραφίζοντας τη Φύση, εισήγηση από τον κ. Νίκο Πέτρου, Πρόεδρο της Ελληνικής Εταιρίας Προστασίας της Φύσης.*





Στο σεμινάριο συμμετείχαν περίπου 40 εκπαιδευτικοί από όλη την Ελλάδα (Αττική, Αχαΐα, Ηλεία, Μεσσηνία, Κρήτη, Χίο, Νάξο, Ίο, Ξάνθη, κ.λπ.). Εικόνα από την παρουσίαση των αποτελεσμάτων των ομάδων εργασίας την τελευταία ημέρα του σεμιναρίου. ▶

Ακολούθησαν 6 βιωματικά εργαστήρια και μελέτη στο πεδίο στην περιοχή της Αρχαίας Ολυμπίας. Μάλιστα η μελέτη στο πεδίο έγινε υπό βροχή, η οποία όμως δεν εμπόδισε τους εκπαιδευτικούς να πραγματοποιήσουν την έρευνά τους και στον ελάχιστο ελεύθερο χρόνο που είχαν στη διάθεσή τους να πραγματοποιήσουν σύντομη επίσκεψη στο Αρχαιολογικό Μουσείο και να απολαύσουν για λίγα λεπτά τον Αρχαιολογικό Χώρο - μοναδικό μνημείο παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς.

Το σεμινάριο έληξε την Κυριακή 6 Δεκεμβρίου με την παρουσίαση των αποτελεσμάτων των ομάδων εργασίας και την αξιολόγηση του σεμιναρίου από

*Οι εκπαιδευτικοί εργάστηκαν σε ομάδες στους άνετους και φιλόξετους χώρους του ΚΓΠΕ Κρεστένων. Εικόνα από το εργαστήριο «Όταν η εικόνα γίνεται λόγος», με αντικείμενο τη συγγραφή επεξηγηματικής λεζάντας σε φωτογραφία με περιβαλλοντικό θέμα.*



μιναρίου καλώς -αν και ήταν πολλές οι ώρες του σεμιναρίου και όπως χαρακτηριστικά ανέφεραν: «η άποψη προετοιμασία και φιλοξενία εκ μέρους του ΚΓΠΕ Κρεστένων και του προσωπικού της Μαθητικής Εστίας έκαναν τη διαφορά τους αξέχαστη».

ΓΕΩΡΓΙΑ ΦΕΡΜΕΛΗ  
ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΣ

Το Δίκτυο απευθύνεται σε Γυμνάσια και Λύκεια, όπου ομάδες μαθητών, σε συνεργασία με άλλα σχολεία στην Ελλάδα όσο και σε άλλες Ευρωπαϊκές χώρες, χειρίζονται ως δημοσιογράφοι κάποιο κοινό περιβαλλοντικό θέμα, με εργαλείο επικοινωνίας το Internet .

Χορηγός του Προγράμματος είναι ο ΟΤΕ τον οποίο και ευχαριστούμε.



# Οικολογικά Σχολεία

Είναι αλήθεια ότι μέχρι σήμερα δεν είχαμε σταθεί με σοβαρότητα στον συμβολισμό της Πράσινης Σημαίας με το λογότυπο του Δικτύου, που δίνεται κάθε φορά ως βραβείο στα σχολεία που υλοποιούν με επιτυχία σχετικό πρόγραμμα, με διάρκεια και συνέπεια ως προς τους βασικούς στόχους των «Οικολογικών Σχολείων».

As τον μελετήσουμε λοιπόν με προσοχή και as αναζητήσουμε τις λέξεις κλειδιά που προβάλλουν με ιδιαίτερη σημασία μέσα από τα δέκα σύντομα κειμενάκια:

**Άνθρωπος, Φύση, Περιβάλλον, Προστασία, Ευημερία, Αξίες, Συμπεριφορές, Γνώση, Διδασκαλία-Μάθηση, Ανθρώπινη Κοινωνία, Απόφαση-Θέληση, Μέλλον**

Έτσι νομίζω ότι αυτόματα γινόμαστε όλοι μας κοινωνοί των βασικών παραμέτρων και στόχων του Δικτύου.

Και μια και η «λευκή σελίδα» δεν έχει ακόμα γραφτεί και αντιπροσωπεύει ό,τι μπορεί να γίνει ακόμα στο μέλλον, θεωρείται αυτόματα δεδομένο ότι όλοι στρέφουμε τα μάτια μας αλλή και ιδιαίτερα τις ελπίδες μας στους σημερινούς μαθητές και

## Η ΠΡΑΣΙΝΗ ΣΗΜΑΙΑ ΤΩΝ «ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΣΧΟΛΕΙΩΝ» ΚΑΙ Ο ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΣ ΤΗΣ

Από τη στιγμή που αυτά τα καταπράσινα λουλούδια ανθίζουν πάνω από τα κεφάλια μας, γίνονται ένα είδος ομπρέλας, ένα καταφύγιο που μας προστατεύει.

5

Το βιβλίο συνδέεται με το σχολείο και τη γνώση.

6

Οι δύο σελίδες, που τις χωρίζει ο άνθρωπος, συμβολίζουν ότι η γνώση δεν είναι αποκλειστικά ακαδημαϊκή.

7

Τα βιβλία συμβάλλουν μόνο στην αλλαγή συμπεριφορών... η διδασκαλία, η μάθηση και ο άνθρωπος είναι το επίκεντρο.

8

Η μπλε σελίδα στα αριστερά συμβολίζει το βιβλίο της ιστορίας του ανθρώπου... επιβαρυσμένο με τα προβλήματα της ανθρώπινης ιστορίας... και έχει ήδη γραφτεί...

9

4 Τα λουλούδια συμβολίζουν ταυτόχρονα την «άνθιση» του περιβάλλοντος... αλλά και την «άνθιση» και ευημερία των ανθρώπινων όντων... εμπλουτισμένη με αξίες και συμπεριφορές για την προστασία του περιβάλλοντος και του ίδιου του ανθρώπου.

4

3 ...που συμβολίζεται από τα λουλούδια που ανθίζουν πάνω από το κεφάλι του

3

2 Στα ανοικτά χέρια του ανθρώπου βρίσκεται η λύση για το «πράσινο» του μέλλοντος...

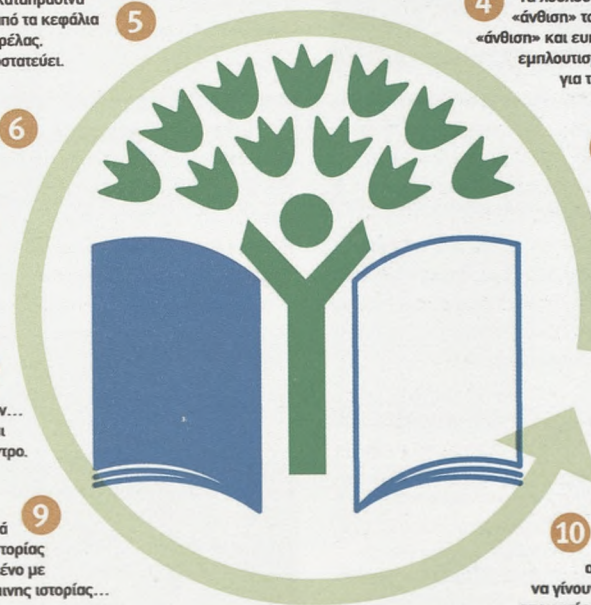
2

1 Η κεντρική φιγούρα δείχνει τον άνθρωπο που είναι στην καρδιά του Προγράμματος.

1

10 Η λευκή σελίδα στα δεξιά δεν έχει ακόμα γραφτεί – αντιπροσωπεύει όλα όσα μπορούν να γίνουν – γιατί μόνο εμείς μπορούμε να αποφασίσουμε ποιο θα είναι το μέλλον μας.

10





**ΑΥΡΙΑΝΟΥΣ ΠΟΛΙΤΕΣ** ή γιατί όχι και **ΑΥΡΙΑΝΟΥΣ ΗΓΕΤΕΣ**, τους μαθητές που με τη στήριξη και εμπνευσμένη καθοδήγηση των δασκάλων τους γίνονται πρωτεργάτες στο σχολείο τους, δοκιμάζουν τις δυνάμεις τους, συγκροτούν την σχολική τους επιτροπή, διαμορφώνουν τον δικό τους «Οικοκώδικα» και στη συνέχεια ευαισθητοποιούν την τοπική κοινωνία στην οποία ανήκει το σχολείο τους.

Με αυτές τις σοβαρές σκέψεις στο μυαλό, η Συντονιστική Επιτροπή του Δικτύου, συναντήθηκε στην αρχή της σχολικής χρονιάς 2009-2010 με τους Υπευθύνους Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης της Α΄/Βάθμιας Εκπαίδευσης της Αττικής για την ανταλλαγή απόψεων για το μέλλον του Δικτύου και τις τυχόν απαραίτητες καινοτόμες προσεγγίσεις. Στη συνάντηση αποφασίστηκε να οργανωθεί μια «Συνάντηση Εργασίας» με τους Διευθυντές και τους συντονιστές των περιβαλλοντικών ομάδων των σχολείων Α/βαθμιας Εκπ/σης της Αττικής, που συμμετέχουν ενεργά στο Δίκτυο, για να τους δοθεί για πρώτη φορά, σε πιλοτική εφαρμογή η ευκαιρία του πραγματικού διαλόγου με όλα τα μέλη της Συντονιστικής Επιτροπής του Δικτύου.

Η συνάντηση αυτή πραγματοποιήθηκε την πρώτη εβδομάδα του Δεκεμβρίου στην πολύ ωραία αίθουσα εκδηλώσεων του Γραφείου του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου στην Αθήνα, που παραχωρήθηκε ευγενώς από τον Διευθυντή του Γραφείου, κύριο Γεώργιο Κασιμάτ, που είναι άλληλωςτε, όποτε του ζητηθεί, υποστηρικτής των πρωτοβουλιών της ΕΕΠΦ και ιδιαίτερα όσων έχουν να κάνουν με εκπαιδευτικούς και μαθητές..

Η συζήτηση στην αρχή περιστράφηκε στην ανα-



φορά της μέχρι τώρα λειτουργίας του προγράμματος σε κάθε σχολείο. Στις μικρές ή μεγαλύτερες δυσκολίες που αντιμετωπίζονται σε κάθε σχολική μονάδα αλλιά σε τελευταία ανάληψη και στην μοναδική ατμόσφαιρα που δημιουργείται μεταξύ μαθητών και εκπαιδευτικών και στα συναισθήματα ικανοποίησης για όλους για κάθε θετικό βήμα.

Συζητήθηκε και τονίστηκε η αναγκαιότητα δικτύωσης των σχολείων με τη βοήθεια της ΕΕΠΦ.

Στο Διεθνές Δίκτυο «Οικολογικά Σχολεία» συμμετέχουν σχολεία όλων των βαθμίδων από όλη την Ελλάδα, με στόχο την εξοικίωση των μαθητών και μαθητριών, αυριανών πολιτών, με περιβαλλοντικά προβλήματα και τη διαμόρφωση θετικής στάσης για την αντιμετώπιση τους. Αποτελεί το μεγαλύτερο Δίκτυο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης με 27.304 σχολεία σε 44 χώρες σε όλες τις ηπείρους, με 6.375.575 μαθητές και 392.553 εκπαιδευτικούς.

Κατατέθηκαν προτάσεις για νέες θεματικές ενότητες όπως βιοποικιλότητα, διατροφή, μεταφορές κ.α.

Όλοι συμφώνησαν ότι πρέπει να γίνει μια ουσιαστική αποτύπωση των μέχρι τώρα αποτελεσμάτων και ένας **ΑΝΑΣΤΟΧΑΣΜΟΣ** όπως τόνισε η κυρία Μαρία Δημοπούλου, Υπεύθυνη Π.Ε. Α΄/Βάθμιας Εκπαίδευσης Α΄ Αθήνας.

Τέλος, σαν γενικό συμπέρασμα οι συμμετέχοντες κατέληξαν ότι η κύρια επιδίωξη όλων μας θα πρέπει να είναι η κατάκτηση ενός **«ΑΕΙΦΟΡΟΥ ΗΘΟΥΣ»**, και η κατοχύρωση της αισιοδοξίας για το μέλλον μια και μόνο εμείς μπορούμε να αποφασίσουμε ποιο και πώς θα είναι αυτό το μέλλον.

**ΑΛΕΞΙΑ ΝΙΚΗΦΟΡΑΚΗ**  
Πρόεδρος ΕΣΕΠ

**ΔΑΡΕΙΑ-ΝΕΦΕΛΗ ΒΟΥΡΔΟΥΜΠΑ**  
Υπεύθυνη Συντονισμού Δικτύου «Οικολογικά Σχολεία»





## Τάσεις και διαπιστώσεις από τη δυναμική ανάπτυξη των ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΣΧΟΛΕΙΩΝ στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση

Η παρακολούθηση και η αποτίμηση της δουλειάς στο πρόγραμμα των ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΣΧΟΛΕΙΩΝ, παραμένει πάντα στόχος της Παιδαγωγικής Ομάδας του προγράμματος. Η καλή γνώση της υπάρχουσας κατάστασης είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την υποστήριξη των σχολείων και τον προγραμματισμό των επόμενων δράσεων. Επειδή η προσωπική επικοινωνία και οι επισκέψεις στα σχολεία δεν είναι πάντα εφικτές για πρακτικούς λόγους, ο τρόπος που επιλέγουμε να επικοινωνήσουμε περιορίζεται στο γραπτό ερωτηματολόγιο που συμπληρώνει ο Υπεύθυνος του προγράμματος στο τέλος της σχολικής χρονιάς. Σίγουρα, δεν είναι ο προσφορότερος και αποτελεσματικότερος τρόπος, αλλά παραμένει μια καλή πηγή πληροφοριών ενώ, ταυτόχρονα, αναζητούμε νέους και πιο σύγχρονους τρόπους επικοινωνίας.

Πάντως, η συμπλήρωση και αποστολή του ερωτηματολογίου φαίνεται να μην είναι ελκυστική για τους εκπαιδευτικούς, όσο και αν η συμμετοχή τους στο πρόγραμμα γίνεται με κέφι και δημιουργικότητα και έτσι μόνο μικρό μέρος των σχολείων ανταποκρίνεται. Η Παιδαγωγική Ομάδα προσπάθησε, από αυτόν τον αριθμό να εξάγει κάποια ποιοτικά στοιχεία από τον χώρο της Α/βάθμιας Εκπαίδευσης. Συγκεκριμένα, αξιολογήθηκαν 37 ερωτηματολόγια από ισάριθμα δημοτικά σχολεία του προγράμματος από τα οποία παραθέτουμε κάποια πρώτα ποιοτικά συμπεράσματα και εκτιμήσεις:

- Το θέμα που προτιμά η πλειονότητα των σχολείων είναι τα απορρίμματα και η ανακύκλωση. Αυτό δεν αποτελεί έκπληξη, μιας και είναι πρόβλημα που όλοι μπορούν εύκολα να αναγνωρίσουν αλλά και να οργανώσουν δράσεις για την αντιμετώπισή του. Το επόμενο προτιμώμενο θέμα είναι το νερό και η ενέργεια, ενώ με τη σχολική αυλή δραστηριοποιούνται λιγότερα σχολεία.
- Στα μισά σχολεία έχει επιτευχθεί η εμπλοκή και η δραστηριοποίηση όλων των μαθητών του σχολείου, στοιχείο που αποτελεί έναν από τους πιο σημαντικούς στόχους του προγράμματος. Όμως, και τα υπόλοιπα σχολεία δηλώνουν ότι προσπαθούν να δραστηριοποιήσουν ένα μεγάλο μέρος των μαθητών.
- Αντίστοιχα, πάνω από τα μισά σχολεία δηλώνουν ότι έχουν εμπλέξει όλη την σχολική κοινότητα (μαθητές, δασκάλους, γονείς κ.α.) στις δράσεις του προγράμματος, ενώ στα υπόλοιπα υπάρχει εμπλοκή σε κάποιες επιμέρους δράσεις.
- Η συγκρότηση της Περιβαλλοντικής Επιτροπής (ΠΕ) έχει πραγματοποιηθεί σχεδόν σε όλα τα σχολεία, ενώ στις μισές από αυτές συμμετέχει και εκπρόσωπος του Δήμου. Αυτό αποτελεί έναν άλλο σημαντικό στόχο του προγράμματος. Παρόλα αυτά, από το είδος των δραστηριοτήτων της ΠΕ που αναφέρονται, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι:

- Η ΠΕ απαρτίζεται συνήθως από τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές.
  - Οι αποφάσεις της τις περισσότερες φορές είναι αόριστες ή γενικές και όχι εξειδικευμένες και ανάλογες με τον συγκεκριμένο σχολικό χώρο.
  - Σε σημαντικό ποσοστό παρατηρείται ανατιστοιχία ανάμεσα στις αποφάσεις της ΠΕ και τις δράσεις που τελικά πραγματοποιήθηκαν.
- Γενικά παρατηρούμε ότι η ΠΕ αν και υπάρχει στα περισσότερα σχολεία, δεν παίζει πάντα ουσιαστικό ρόλο.

- Οι δράσεις που αναπτύσσονται στα σχολεία είναι πολλές και αξιόλογες και εστιάζονται κύρια στην ενημέρωση και ευαισθητοποίηση της σχολικής κοινότητας. Στις περισσότερες περιπτώσεις, δεν συνοδεύονται από μόνιμες παρεμβάσεις στο σχολικό χώρο.
- Ο **οικοκώδικας** έχει καταρτιστεί στα περισσότερα σχολεία. Παρατηρούμε, όμως, ότι λειτουργεί απλά ως ενημέρωση, χωρίς να ελέγχεται ουσιαστικά η εφαρμογή του από την ΠΕ ή τη σχολική κοινότητα.
- Τα περισσότερα σχολεία δηλώνουν ικανοποιημένα από τη συνεργασία με τον Δήμο, ενώ το 1/3 από αυτά δηλώνουν ότι αντιμετωπίζουν σοβαρά προβλήματα. Για την εφαρμογή του προγράμματος η μεγάλη πλειοψηφία των σχολείων χρησιμοποιεί τη μέθοδο project και τη σύνδεση του θέματος του προγράμματος με το αναλυτικό πρόγραμμα κατά τάξεις.

- Τα κυριότερα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευτικοί αναφέρονται σε:
  - Έλλειψη του απαιτούμενου χρόνου.
  - Αυξημένες απαιτήσεις του τυπικού σχολικού προγράμματος.
  - Ελλιπή χρηματοδότηση.
  - Προβλήματα συνεργασίας με τους άλλους δασκάλους ή με τους γονείς

Ως γενικό συμπέρασμα μπορούμε να επιστημονούμε ότι επιβεβαιώνεται μια δυναμική τάση εμπλοκής όλης της σχολικής κοινότητας στην εφαρμογή του προγράμματος, γεγονός που συνάδει και με το κύριο καινοτομικό χαρακτηριστικό του δικτύου.

Παρόλα αυτά φαίνεται ότι χρειάζεται να αναβαθμιστεί και να συγκεκριμενοποιηθεί ο ρόλος της Περιβαλλοντικής Επιτροπής και να υπάρχει άμεση συνάφεια των αποφάσεών της με τις δράσεις που πραγματοποιούνται στο σχολείο.

Επίσης, χρειάζεται να τονιστεί ο ρόλος του Οικοκώδικα και να αναζητηθούν μέσα ελέγχου της εφαρμογής του από τη σχολική κοινότητα.

Τέλος, επιβεβαιώνεται ότι πρέπει να γίνουν περισσότερα βήματα στην κατεύθυνση των συγκεκριμένων και μόνιμων παρεμβάσεων στο σχολικό χώρο προκειμένου τα συμμετέχοντα σχολεία στο δίκτυο να μετατραπούν σε οικολογικές και, τελικά, αειφορικές εκπαιδευτικές κοινότητες.

Από την Παιδαγωγική Ομάδα  
ΣΟΦΙΑ ΠΛΑΤΑΝΙΣΤΙΩΤΗ



# ΦΥΣΗ ΧΩΡΙΣ ΣΚΟΥΠΙΔΙΑ



Φύση χωρίς Σκουπίδια

Άλλοι πετούν  
άλλοι γεινούν



ΧΟΡΗΓΟΣ

ALPHA BANK

Σύμφωνα με την Οργάνωση Τροφίμων & Γεωργίας του ΟΗΕ (FAO) περισσότεροι από 840 εκατομμύρια άνθρωποι σε ολόκληρη τη Γη, πεινούν. Τα 799 εκατ. από αυτούς, ζουν στον αναπτυσσόμενο κόσμο. Κάθε βράδυ, 300 εκατ. παιδιά στον κόσμο, πάνε για ύπνο πεινασμένα. Σύμφωνα με τη UNICEF, στις αναπτυσσόμενες χώρες, πάνω από το 1/4 όλων των παιδιών ηλικίας κάτω των 5 ετών είναι λιποβαρή, πολλά σε επικίνδυνο βαθμό για τη ζωή τους. Και ενώ άλλοι πεινούν, άλλοι πετούν. Σπαταλούν αλόγιστα υλικά και ενέργεια.

Έτσι ξεκινήσαμε στην ΕΕΠΦ μέσα από το Δίκτυο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης «Φύση χωρίς Σκουπίδια», τη νέα δράση «Άλλοι πετούν, άλλοι πεινούν» (βλ. προηγούμενα τεύχη των περιοδικών ΦΥΛΛΑΡΑΚΙ και ΦΥΣΗ, Τ. 124-127). Μαθητές και μαθήτριες από όλη την Ελλάδα, μαθαίνουν άμεσα ότι υπάρχει πλέον επιτακτική ανάγκη περιορισμού της σπατάλης, ανάγκη να υποστηριχθούν οι φτωχοί άνθρωποι, ότι πρέπει να ζήσουμε όλοι με βάση τις ανθρώπινες αξίες και με σεβασμό στο περιβάλλον.

**Μερικά από τα τελευταία νέα από τη δράση είναι:**

▶ Τα παιδιά από τη Ναμίμπια έχουν πια ονόματα. Είναι ο Amon, ο BoyJean-Dee, ο Jonathan, ο Dunny, ο Edzard, η Carlin, η Monique, η Shaansely, η Mwinji, η



Τα παιδιά στο παλιό τους σπίτι/σχολείο

Sharon, η Melisa, η Abigail και πολλά άλλα. Με εκπληξη αλλά και χαρά άκουσαν πως κάποια παιδιά από μια μακρινή χώρα, την Ελλάδα τα θυμήθηκαν. Έστειλαν γράμματα στα ελληνόπουλα.

▶ Η Αλεξάνδρα, η Χριστιάννα, η Ελένη, η Μαίρη, η Ζωή, ο Θανάσης, ο Λουκάς, ο Οδυσσέας, ο Θεοφάνης, και άλλοι, μαθητές και μαθήτριες κυρίως από το Ιδιωτικό Δημοτικό Σχολείο «Θεμιστοκλής» της Αττικής που συμμετέχουν στη δράση, απάντησαν με συγκινητικό τρόπο στα γράμματα που έστειλαν παιδιά από τη Ναμίμπια. Ακολούθησαν και άλλα γράμματα.

▶ Σε συνεργασία με τη Διεύθυνση Β/θμιας Εκπαίδευσης Νομού Ρεθύμνης και το Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ) Δραπετσώνας, τον Οκτώβριο του 2009, οργανώσαμε στα γραφεία της ΕΕΠΦ, σχετικό Σεμινάριο Εκπαιδευτικών.

## Πρόγραμμα Σεμιναρίου 15-10-2009

- Χαιρετισμοί  
Εκπρόσωπος ΥΠΕΠΘ – Μ. Κούβελο
- Προγράμματα και Δράσεις του Κέντρου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Δραπετσώνας  
Α. Σαββαπούλου, Αν. Υπεύθυνος του ΚΠΕ Δραπετσώνας
- Οργανώνοντας προγράμματα Π.Ε. σε σχέση με τα απορρίμματα:  
α) «Δεν πετώ...ανακυκλώνω» (για Α/Βάθμια Εκπ/ση) β) «Διαχείριση απορριμμάτων-Ανακύκλωση» (για Β/Βάθμια Εκπ/ση)  
Σμαργδά Βασιλοπούλου, Εκπ/κος του ΚΠΕ Δραπετσώνας
- Παρουσίαση Προγραμμάτων Π.Ε. της ΕΕΠΦ  
Αλέξια Νικηφοράκη, Αν. Γεν. Γραμματέας ΕΕΠΦ
- Ανθρώπινες σχέσεις και αξίες. «Άλλοι πετούν, άλλοι πεινούν», νέα Δράση στο πλαίσιο του Θεματικού Δικτύου της ΕΕΠΦ «Φύση Χωρίς Σκουπίδια»  
Μαρία Ρουσσουμουστακίη, τέως Πρόεδρος της ΕΕΠΦ
- Βιωτικό εργαστήριο  
Διονυσία Παπαδοπούλου, Σχολική Σύμβουλος Αγγλικής Αρκαδίας & Λακωνίας - Κλεοπάτρα Χατζηκώστα, Εκπ/κος, Δ/ντρια Σχολής «Θεμιστοκλής»
- Συζήτηση



Τα παιδιά παρακολουθούν  
το καινούριο τους σπίτι/σχολείο  
να κτιρίζεται

► Η ΕΕΠΦ εκπροσωπούμενη από την κ. Διονυσία Παπαδοπούλου συμμετείχε στις εργασίες διακρατικού σεμιναρίου/συνεδρίου που διοργάνωσε ο Δήμος Πρέβεζας στις 5-8 Νοεμβρίου 2009, στο πλαίσιο του Προγράμματος «Νεοθαία σε Δράση», το οποίο διαχειρίζεται η Γενική Γραμματεία Νέας Γενιάς.

Τίτλος του Συνεδρίου στο οποίο συμμετείχαν ομάδες νέων και οι συνοδοί τους από διάφορες Ευρωπαϊκές χώρες ήταν: «Οι νέοι ελέγχουν την αλληλαγή του κλίματος». Ειδικότερα καλύφθηκαν οι θεματικές ενότητες «ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ, ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ», «ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ ΚΑΙ ΥΔΑΤΙΝΟΙ ΠΟΡΟΙ» και «ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ-ΠΟΛΗ-ΚΤΙΡΙΟ».

Οι ποικίλες παρουσιάσεις και τοποθετήσεις των συνέδρων εστίασαν στη δράση που έχουν αυτοί μέχρι τώρα αναλάβει για την αντιμετώπιση των προβλημάτων που έχουν προκύψει από τις κλιματικές αλλαγές, οι οποίες αναμφισβήτητα έχουν σοβαρές επιπτώσεις στην ποιότητα της ζωής μας.

Στο Συνέδριο παρουσιάστηκε η δράση «ΑΛΛΟΙ ΠΕΤΟΥΝ, ΑΛΛΟΙ ΠΕΙΝΟΥΝ» του Δικτύου «ΦΥΣΗ ΧΩΡΙΣ ΣΚΟΠΙΔΙΑ» που συντονίζεται από την ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ». Κατά την παρουσίαση, προβλήθηκαν τα αποτελέσματα των πρωτοβουλιών που ανελήφθησαν και των δραστηριοτήτων που πραγματοποιήθηκαν για την επίτευξη των στόχων της δράσης αυτής. Ενδιαφέρουσα ήταν η συζήτηση που ακολούθησε. Υπήρξαν ερωτήσεις των νεαρών συνέδρων σχετικά με την επίδραση που είχαν οι δραστηριότητες που πραγματοποιήθηκαν στη μετέπειτα στάση και συμπεριφορά εκείνων που τις πραγματοποίησαν.

Έμφαση δόθηκε στο γεγονός ότι η δράση αυτή,



#### ΔΩΡΕΕΣ ΓΙΑ ΝΑΜΙΜΠΙΑ • Έως Σεπτέμβριο 2009

Δωρητής	Ευρώ	Υλικό
Μέλη και φίλοι της ΕΕΠΦ από την εκδρομή στον Πάρωνα	142,85	
Μέλη και φίλοι της ΕΕΠΦ από την εκδρομή στο Καλλίδρομο	80,46	
Αντίνα Μιλένα	50,00	
Μέλη του Δ.Σ. της ΕΕΠΦ	350,00	
Ρουσομουστακάκη Μαρία	100,00	
ΙΔ. Δημοτικό Σχολείο «ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΗΣ»	670,00	γραφική ύλη
31ο Νηπιαγωγείο Αθηνών		γραφική ύλη, μαρκαδόροι, χρώματα κ.ά.
Γυμνάσιο Άστρους	150,00	
Δημοτικό Σχολείο Χέρσου Κιθκίς		γραφική ύλη, παιχνίδια
Δημοτικό Σχολείο Άργους Καλύμνου		γραφική ύλη, χρώματα, μολύβια, γόμες, ξύστρες, κ.ά.



Δυο παιδιά, δυο γραφές, δυο ψυχούλες,  
από τη Ναμίμπια και από την Ελλάδα.

πέραν του ότι καλλιεργεί το σεβασμό σε αξίες ζωής, ευαισθητοποιεί και συμβάλλει στη διαμόρφωση της αντίληψης, ότι μόνο αν αλληλάξουμε στάση απέναντι στον υπερκαταναλωτισμό ο οποίος συνεπάγεται υπερπαραγωγή, άρα και επιβάρυνση στο Περιβάλλον, θα μπορούμε να ελπίζουμε ότι θα συμβάλουμε στην κατάρτιση των συνθηκών που δημιουργούν τις καταστροφικές κλιματικές αλλαγές.

▶ Προγραμματίζεται να πραγματοποιηθεί εκδήλωση υποστήριξης/σύνδεσης με 2 σχολεία της Ναμίμπια, τέλη Απριλίου με αρχές Μαΐου 2010 στα ιδιωτικά εκπαιδευτήρια «Θεμιστοκλής». Ταυτόχρονα εκείνη την ημέρα θα πραγματοποιηθεί και η βράβευση των σχολείων τα οποία πραγματοποίησαν με επιτυχία δραστηριότητες στο πλαίσιο του Δικτύου «Φύση χωρίς Σκουπίδια» τις σχολικές χρονιές 2007-2008 και 2008-2009.

Το Δίκτυο «Φύση Χωρίς Σκουπίδια» όπως και η δράση «Άλλοι πετούν άλλοι πεινούν» έχει χορηγήσει την ALPHA BANK που καλύπτει τις ανάγκες λειτουργίας τους και την παραγωγή εκπαιδευτικού και εποπτικού υλικού. Τα χρήματα και η γραφική ύλη που συ-



γκεντρώνουμε δίδεται στα σχολεία της Ναμίμπια. Έτσι, όπως αναφέρεται και στα προηγούμενα τεύχη των περιοδικών «ΤΟ ΦΥΛΛΑΡΑΚΙ» και «Η ΦΥΣΗ» η γραφική ύλη και τα δώρα των μαθητών/τριων των ελληνικών σχολείων στάλθηκαν στα παιδιά της Ναμίμπια ταχυδρομικώς. Επίσης ο Πρόεδρος της ΕΕΦΦ Νίκος Πέτρου που πήγε στη Ναμίμπια –με δικά του

Στόχος του Δικτύου, που γίνεται με τη συνεργασία της ΕΕΦΦ, Εθελοντικών Ομάδων και Τοπικών Αρχών, είναι η ευαισθητοποίηση της κοινής γνώμης, για την καλύτερη διαχείριση των απορριμάτων και για τη διατήρησενός καθαρού και πολιτισμένου περιβάλλοντος.

Χορηγός του Δικτύου και της Δράσης είναι η ALPHA BANK για παιδιά, εφήβους και νέους. Υποστηρικτής είναι το μέλος μας κ. Helmut Baumann συγγραφέας του βιβλίου «Η Ελληνική Χλωρίδα στο μύθο, στην τέχνη, στη λογοτεχνία». Τους ευχαριστούμε θερμά.



έξοδα – μετέφερε δώρα από τα σχολεία της Ελλάδας. Τα χρήματα από τις προσφορές σχολείων, καθώς και μελών και φίλων της ΕΕΦΦ, χρησιμοποιήθηκαν για το χτίσιμο ενός ορφανοτροφείου/σχολείου που φιλοξενεί 8 μικρά παιδιά και 30 μαθητές. Αντικαταστήσαμε ένα container, που λειτουργούσε το πρώι ως σχολείο και στη συνέχεια ως χώρος φιλοξενίας (διαβίωση, ύπνος) των παιδιών, με πέτρινο κτίριο. Τα παιδιά το βλέπουν και δεν το πιστεύουν! Με λίγα χρήματα πετύχαμε ένα μικρό θαύμα. Εκεί τα ευρώ «μετρούν» διαφορετικά. Γι αυτό, κάθε προσφορά, ακόμα και 1 Ευρώ, είναι πολύτιμη.

Τώρα συγκεντρώνουμε χρήματα για το Zola's childcare (Otjiwarongo στη Namibia) ώστε να αποκτήσουν πρόσβαση σε καθαρό νερό. Κάτι τόσο απλό για εμάς, –το καθαρό νερό– τόσο δύσκολο για αυτά τα παιδιά, τελικά μπορεί να γίνει από εμάς, από εσάς, πραγματικότητα.

ΜΑΡΙΑ ΡΟΥΣΣΟΜΟΥΣΤΑΚΑΚΗ

Δρ. Βιολογίας,  
τ. Πρόεδρος της ΕΕΦΦ

#### ΔΩΡΕΕΣ ΓΙΑ ΝΑΜΙΜΠΙΑ • Σεπτέμβριος-Δεκέμβριος 2009

Δωρητής	Ευρώ
Αντίνα Μιλένα	50,00
Νικηφοράκη Αλέξια	50,00
Κώστας Λεωνίδας & Ηρώ	50,00
Ρουσσουμουστακίνη Μαρία	50,00
ΚΠ ΜΑΡΙΝΟΠΟΥΛΟΣ	500,00



# Οι Πράσινες Γωνιές της Γειτονιάς μου

## Φυτά, γιατρεία – χαρά του νου και του κορμιού, ένα βιβλίο γεμάτο χρώματα κι αρώματα



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ

Παιδιά και σεις οι μεγάλοι, τα μάθατε τα νέα; «Οι Πράσινες Γωνιές της Γειτονιάς μου» απέδειξαν ότι έχουν και πολύ μεγάλη μύτη και γερή όσφρηση.

Έψαξαν τα φυτά και μυρίζοντας φυλλοράκι φυλλοράκι, ξεχώρισαν εκείνα τα φυτά που από τα αρχαία χρόνια χρησιμοποιούν στους προγόνους μας για να αρωματίζουν τα φαγητά τους ή να θεραπεύουν κάποιες ασθένειες ή να ηπουνώνουν τις πληγές τους. Αλλά κι εμείς δεν ακολουθούμε τις ίδιες συνήθειες;

Και τελικά «Οι Πράσινες Γωνιές της Γειτονιάς μου», σας παρουσιάζουν με καμάρι ένα βιβλίο με τίτλο «Φυτά, γιατρεία – χαρά του νου και του κορμιού» μικρό σε μέγεθος, μεγάλο σε χρησιμότητα.

Οι «Πράσινες Γωνιές της Γειτονιάς μου» είναι δίκτυο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στο οποίο συμμετέχουν νηπιαγωγεία, δημοτικά και γυμνάσια, τα οποία καλούνται να γνωρίσουν και να υιοθετήσουν τις μικρές ή μεγάλες πράσινες γωνιές, καταφύγια ζωής, που βρίσκονται μέσα στις πόλεις.



Ξέρετε ότι πολλά αρωματικά φυτά είναι συγχρόνως και φαρμακευτικά και έχουν ιδιότητες που δεν περνούν από το μυαλό μας;

Φυσικά όλοι γνωρίζουμε τα ροφήματα που πίνουμε όταν πονάει ο λαιμός ή η κοιλιά μας και μας ανακουφίζουν, μας τονώνουν ή μας δροσίζουν.

Η ελληνική γη και το εύκρατο κλίμα ευνόησαν τη μεγάλη βιοποικιλότητα της χλωρίδας. Κοσμήματα μοναδικά τα φαρμακευτικά, αρτυματικά, αρωματικά φυτά και βότανα της πατρίδας μας. Χρώμα, άρωμα, γεύση, ομορφιά και σπανιότητα είναι τα χαρακτηριστικά τους.

Είναι δε τόσο μεγάλη η επίδραση όλων αυτών στον άνθρωπο, που για να μνησούν την ύπαρξή τους, έγραψαν παροιμίες, έπλεξαν στίχους και ναυουρίσματα, έπλεσαν μύθους, θρύλους και πανέμορφα παραμύθια, που ευφραίνουν το νου και την ψυχή μας.

Τα βότανα, αυτά τα ξεχωριστά στολίδια της γης, συνδέθηκαν με τους αρχαίους αθλητικούς αγώνες, με τη θρησκεία, με την επιστήμη της Βοτανικής από τα χρόνια του Θεόφραστου μέχρι και σήμερα.

As μην ξεχνάμε ότι το εμπόριο μπαχαρικών, οδήγησε τα κράτη της Ανατολής σε οικονομική άνθηση, διότι τα μπαχαρικά πληρώνονταν με χρυσάφι. Ακόμη και σήμερα ανθεί το εμπόριο των βοτάνων





και προσφέρει εργασία σε χιλιάδες ανθρώπους.

Από την Κρήτη μέχρι τη Σαμοθράκη, από τη Χίο μέχρι την Κεφαλληνία και σε όλη την Ελλάδα απλώνεται η μυρωδιά της ρίγανης, του βασιλικού, του δεντρολίβανου, του θυμαριού. Από κοντά και ο κρόκος, η λεβάντα, η ρουίζα, το μάραθο και η μαστίχα.

Εμπρός, λοιπόν, πάρτε βαθιά ανάσα και απολαύστε τα πιο «ακριβά» αρώματα που απλώνονται στις σελίδες του νέου βιβλίου «των Πράσινων γαριών».

**ΚΛΕΟΠΑΤΡΑ ΧΑΤΖΗΚΩΣΤΑ**

*Δ/τρια 16. Δημοτικού Σχολείου «Θεμιστοκλής»*

Χορηγός του βιβλίου είναι  
η ΚΟΡΡΕΣ ΦΥΣΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

Χορηγός του Δικτύου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης «Οι Πράσινες Γωνιές της Γειτονιάς μου» είναι η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ την οποία και ευχαριστούμε θερμά.

Θα θέλαμε να σας ενημερώσουμε ότι το **Σάββατο 24 Απριλίου 2010**, θα πραγματοποιηθεί στο **3ο Δημοτικό Σχολείο Ζωγράφου**, εκδήλωση **βράβευσης των σχολείων** που υλοποίησαν με επιτυχία δραστηριότητες στο πλαίσιο του Δικτύου «**Οι Πράσινες Γωνιές της Γειτονιάς μου**» τις σχολικές χρονιές **2007-2008** και **2008-2009**.

«Οι Πράσινες Γωνιές της Γειτονιάς μου» ανανεωμένες μας παρουσιάζουν την καινούργια αφίσα τους φτιαγμένη με έμπνευση, μεράκι και μοντέρνα σχεδίαση. Είμαστε βέβαιοι ότι θα διακοσμήσει τις αίθουσες των σχολείων σας και σεις θα καμαρώνετε για τη συμμετοχή σας στο δίκτυο, όπως κι εμείς.



**Οι Πράσινες Γωνιές  
της Γειτονιάς μου**



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ  
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ**  
Νέος 20, 105 57 Αθήνα, Τηλ. 2102224644 - 2102249193 Fax 210 2222095  
1981 [www.epaf.gr](http://www.epaf.gr) e-mail: [education@epaf.gr](mailto:education@epaf.gr) info@epaf.gr



Υπουργείο Παιδείας  
και Θρησκευμάτων  
Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας  
Εκπαίδευσης Η. Κλάδης

ΧΟΡΗΓΟΣ





# Όταν η Τέχνη συναντά τη Φύση...

ANDRÉ DERAIN

*«Η Τέχνη σιωπηρή πατρεύει τη φύση  
και τούτη ως ανταμοιβή της μακρινής αγάπης  
βάλλθηκε γυμνή να χορεύει μπροστά της»*

ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ ΣΟΛΩΜΟΣ

Η Μουσική, η Ζωγραφική, το Θέατρο,... ύμνησαν τη φύση και εμπνεύστηκαν από αυτή.

Στην αρχαιότητα οι Πυθαγόρειοι πίστευαν ότι οι πλανήτες, καθώς ταξιδεύουν στον ουρανό, παράγουν μουσική λόγω της τριβής τους με το γαλαξιακό αιθέρα. Πίστευαν, συγκεκριμένα, ότι η Γη αποτελεί το κέντρο του σύμπαντος και ότι κάθε πλανήτης παράγει τις δικές του νότες, ανάλογα με την απόστασή του από τη Γη. Πρόκειται για μια μουσική με τόση ισχύ, ώστε να καθορίζει όλους τους κύκλους της ζωής, από τις τέσσερις εποχές μέχρι τα καιρικά φαινόμενα.

Από τις τέσσερις εποχές εμπνεύστηκε και ο Vivaldi για να γράψει το κονσέρτο του.

*«Εάν ο καλλιτέχνης έχει τη δύναμη  
να δει την ομορφιά που τον περιβάλλει  
έχει τη δύναμη και να τη δημιουργήσει»*

LEONARDO DA VINCI







ANTHONY VAN DYCK

«...Εδώ, ...στο δωμάτιο του Ιβάν Πετρόβιτς... δρα-  
πετεύω όταν νιώθω εξαντλημένος από την κού-  
ραση.

Ζεστασιά, ηρεμία, το τριζόνι τραγουδάει... Τώρα  
θέλω να σας δείξω αυτό. Μια εικόνα της περιοχής  
μας, όπως ήταν πενήντα χρόνια πριν. Το σκούρο και  
τ' ανοιχτό πράσινο είναι τα δάση.

Τώρα θέλω να κοιτάξουμε πιο κάτω στο σχέ-  
διο. Στην εικόνα της περιοχής σήμερα...

Είναι μια εικόνα αναμφισβήτητης καταστροφής  
που σε δέκα, δεκαπέντε χρόνια θα έχει ολοκλη-  
ρωθεί...»

«Θείος Βάνιας»  
ANTON ΤΣΕΧΩΦ 1896

VINCENT VAN GOGH



«Η Εκπαίδευση πρέπει να ξεκινάει από τις Τέχνες»  
έλεγε ο Leibnitz. Και ιδιαίτερα η Περιβαλλοντική  
Εκπαίδευση. Η Τέχνη εξημερώνει, αποφορτίζει,  
ανυψώνει, διαμορφώνει συμπεριφορές. Απελευθε-  
ρώνει τη φαντασία, αυξάνει τη δημιουργικότητα και  
την κριτική ικανότητα. Δημιουργεί ολοκληρωμένες  
προσωπικότητες, υπεύθυνους και ενεργούς πολί-  
τες, μ' ενδιαφέρον για τα κοινά και το περιβάλλον  
μέσα στο οποίο ζούνε, με την αίσθηση του ωραίου,  
την ευαισθησία ν' αφουγκράζονται και να παρατη-  
ρούν, την αίσθηση του μέτρου και της αρμονίας.

Κι ευθύνη όλων μας είναι να διατηρηθεί αυτή  
η ισορροπία γιατί η Φύση δεν επιτρέπει άλλη αλα-  
ζονεία.

ΒΑΣΩ ΔΗΜΗΤΡΟΠΟΥΛΟΥ  
Φυσικός Εκπαιδευτικός Θεάτρου

ΔΟΜΗΝΙΚΟΣ ΘΕΟΤΟΚΟΠΟΥΛΟΣ





# 5 χρόνια ζωής συμπληρώνει το φυλλαράκι

Για «Το Φυλλαράκι», το ... ΦΙΛΑΡΑΚΙ μας...

Ωστε, λοιπόν, τα κλείσατε τα 10 τεύχη αίσίως με εναγώνια συγγραφή, αλλά και ζέση, ιδίως. Φωνάξατε, επιπλήξατε, συστήσατε επίσης «Το Φυλλαράκι» έγινε ο αρωγός της φύσης.

Με σοβαρότητα κι αρχές, με ευθύνη και με ήθος αυτή σας η προσπάθεια, ως η λιβία λίθος της ευαισθητοποίησης, της πράξης και της δράσης, για να αναδειχθούν σωστά της φύσης μας οι τάσεις.

Όταν, λοιπόν, το μούρμουρο απ' τη ροή θαλάσσης θα ανταμώνει μυστικά τη φλέβα όλης της πλάσης, την ερπετοπανίδα της και το χυμό του αέρα, αμόλυτοι θα είμαστε και θα 'ν' καινούργια μέρα.

Μα μέχρι τότε φαίνεται μακρύς να είν' ο δρόμος κι η απερισκεψία μας ομοιάζει να 'ναι τρόμος. Γι' αυτό και οι προσπάθειες, να, σαν «Το Φυλλαράκι» as γίνουν πολλαπλάσιες να βρούνε κι αδελφάκι!

Θερμά συγχαρητήρια σε όλα μέλη της Συντακτικής Επιτροπής - και ιδιαίτερα στην τ. Πρόεδρο Δρ Μαρία Ρουσσομουστακάκη και την πολυαγαπημένη μας Αίλινη Βαβούρη, που ξεκίνησαν αυτό το έργο, αλλά

και σε αυτούς που πήραν τη σκυτάλη και συνεχίζουν επάξια, τη σημερινή Πρόεδρο της Συντακτικής Επιτροπής Αλέξια Νικηφοράκη και την ευγενική Χριστίνα Θεοδωρίκα από τη Γραμματεία της Ε.Ε.Π.Φ.

Έχετε τις εγκάρδιες ευχές μου για την αίσια συνέχιση του έργου σας, το οποίο συνδυάζει την έγκριτη ενημέρωση για τις δράσεις των περιβαλλοντικών ομάδων και των Δικτύων ΠΕ με την δροσερή και γεμάτη ευαισθησίες προσέγγιση των ακανθωδών προβλημάτων που αντιμετωπίζει σήμερα ο πλανήτης μας.

ΚΕΡΑΣΙΑ ΠΕΤΡΟΓΙΑΝΝΗ

Υπεύθυνη ΠΕ Δ/σης Β/βάθμιας Εκ/σης Ν. Ρεθύμνης

Το 2005 ξεκίνησε το ταξίδι του στον κόσμο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης το «ΦΥΛΛΑΡΑΚΙ», μία ακόμη έκδοση της Ε.Ε.Π.Φ. Στόχος της έκδοσης αυτής ήταν η πληροφόρηση και η ευαισθητοποίηση των αναγνωστών σε θέματα περιβάλλοντος, αλλά και η ανταλλαγή απόψεων, ιδεών και εμπειριών σε θέματα που αφορούν στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Στο μέχρι τώρα ταξίδι του, το «ΦΥΛΛΑΡΑΚΙ» έχει φι-



λοξενήσει πολύ αξιόλογες και πρωτότυπες εργασίες περιβαλλοντικών μαθητικών ομάδων, έχει δώσει την ευκαιρία σε Υπεύθυνους Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και σε Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης να παρουσιάσουν δράσεις τους, αλλά και να εκφράσουν απόψεις και προβληματισμούς τους για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, έχει φιλοξενήσει άρθρα υψηλόβαθμων στελεχών του Υπουργείου Παιδείας, του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου αλλά και διακεκριμένων επιστημόνων, εξασφαλίζοντας ενός υψηλού επιπέδου περιεχόμενο. Άλλωστε, τα συγχαρητήρια και τα θερμά λόγια, που εξέφρασαν για την έκδοση η τ. Υπουργός Παιδείας κ. Μ. Γιαννάκου, ο τ. Υφυπουργός Παιδείας κ. Γ. Καλός και ο τ. Γενικός Γραμματέας κ. Α. Καραμάνος, αποδεικνύουν την ποιότητα του εντύπου.

Εύχομαι για χρόνια πολλά ακόμη να ταξιδεύει το «φυλλαράκι» στον ενδιαφέροντα και συναρπαστικό κόσμο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, δίνοντας σε όλους τη δυνατότητα έκφρασης και γνώσης.

ΣΤΑΥΡΟΥΛΑ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΠΟΥΛΟΥ

Υπεύθυνη Π.Ε. Δ/σης Β/βάθμιας Εκπ/σης Ν. Μεσσηνίας



Ο σύγχρονος άνθρωπος και η αναπτυγμένη κοινωνία μας, όσο και αν έχουν εξελίξει τις μεθόδους επιβίωσης του ανθρώπινου είδους, δεν μπόρεσαν να αντικαταστήσουν την ανάγκη για νερό, οξυγόνο, φως και ήλιο, που είναι τα βασικά συστατικά στοιχεία του περιβάλλοντος και άκρως απαραίτητα για τη λειτουργία του ανθρώπινου οργανισμού.

Την έκρηξη της τεχνολογικής ανάπτυξης των περασμένων δεκαετιών, ακολούθησε ο προβληματισμός, η ανησυχία και ο φόβος πως όλα αυτά τα επιτεύγματα θα γυρίσουν ενάντια στον άνθρωπο και πως οι επόμενες γενιές θα αντιμετωπίσουν τεράστια και τραγικά, πολλές φορές προβλήματα, αποτελέσματα της αλόγιστης σπατάλης των φυσικών πόρων.

Με αυτές τις σκέψεις και τους προβληματισμούς ξεκίνησε στα σχολεία μας, πριν από χρόνια, η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Το Υπουργείο Παιδείας, με αργά αλλά σταθερά βήματα, προωθεί προγράμματα και δραστηριότητες με κέντρο την φύση, το περιβάλλον και την αειφορία. Από την θέση μου ως εκπαιδευτικού, είχα την ευκαιρία να ασχοληθώ με το σοβαρότατο θέμα που λέγεται προστασία της φύσης, είτε στην τάξη, με συμμετοχή και ευαισθητοποίηση των μαθητών είτε στην Κεντρική Υπηρεσία του Υπουργείου Παιδείας, προσπαθώντας να στηρίξω και να προωθήσω απόψεις, θέσεις και προτάσεις για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση προς την ηγεσία, όχι βεβαίως μόνο δικές μου, αλλά και συναδέλφων που χρόνια τώρα αγωνίζονται και προσπαθούν για τον σκοπό αυτό σε όλη την Ελλάδα.

Σε αυτή την προσπάθεια βρήκαμε συμμάχους

άτομα και οργανώσεις από ποικίλους χώρους. Η Ελληνική Εταιρία Προστασίας της Φύσης συνιστά ένα λαμπρό τέτοιο παράδειγμα, συνεργαζόμενη με υπευθυνότητα και ανιδιοτέλεια για τη λειτουργία Εθνικών Θεματικών Δικτύων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, τα οποία συντονίζονται από τις Διευθύνσεις Εκπαίδευσης της Χώρας. Και για τα θετικά αποτελέσματά της δεν μιλούν κάποια απρόσωπα κείμενα αναρτημένα σε ιστοσελίδες συνεδρίων αλλά τα ίδια τα παιδιά, μαθητές των σχολείων μας, που για δεκαετίες τώρα συμμετέχουν ενεργά στις δραστηριότητες της Εταιρίας και με αρωγούς τους δασκάλους τους συνεχίζουν να δημιουργούν και να μας εκπλησσουν. Σκοπός είναι να καλλιιεργηθεί η «Περιβαλλοντική Σκέψη», ώστε οι μαθητές να συνειδητοποιήσουν το μέγεθος του προβλήματος και να γίνουν ενεργοί αυριανοί πολίτες που θα βρίσκονται μπροστά σε κάθε διεκδίκηση για προστασία αλλά και βελτίωση του περιβάλλοντος.

Εύχομαι, λοιπόν, δύναμη, όρεξη και ενθουσιασμό στο έργο σας, προκειμένου να μην χαθεί ο σκοπός και το όραμα αυτών των δραστηριοτήτων που μας ενώνουν όλους στο κοινό έργο της προστασίας της Φύσης.

ΜΑΡΙΖΑ Α. ΚΟΥΒΕΛΟΥ  
Msc Φυσικός

Προϊσταμένη Τμήματος Αγωγής Υγείας & Περιβαλλοντικής  
Αγωγής Δ/σης ΣΕΠΕΔ ΥΠΔΒΜΘ





## Η Περιβαλλοντική Ομάδα της Α΄ Λυκείου των Εκπαιδευτηρίων «Θεμιστοκλής» μας γράφει:

# για το «πάρκο» μεταξύ των οδών Δημητρακοπούλου, Ραιδεστού, Μαυρομιχάλη και Σπάρτης

Αξιότιμοι συμπολίτες μας,

εμείς οι μαθητές της περιβαλλοντικής ομάδας της Α΄ Λυκείου των Εκπαιδευτηρίων «ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΗΣ» ευαισθητοποιημένοι σε σχέση με το ανθρωπογενές και το φυσικό περιβάλλον πραγματοποιήσαμε μια έρευνα στη γειτονιά μας στις παιδικές χαρές.

**Σταθμός πρώτος:** το «πάρκο» μεταξύ των οδών Δημητρακοπούλου, Ραιδεστού, Μαυρομιχάλη και Σπάρτης.

### Παρατηρήσεις – συμπεράσματα

1. Το παρκάκι ένας αφιλόξενος και επικίνδυνος χώρος για τη σωματική ακεραιότητα των παιδιών, ένας σκουπιδότοπος.
2. Τα περιττώματα των ζώων αδέσποτων και μη διαφεντεύουν το χώρο με τη μυρωδιά και την εμφάνισή τους.
3. Η έλλειψη φροντίδας και φύλαξης εμφανέστατη.
4. Οι κούνιες και τα παιχνίδια αναψυχής σκουριασμένα, ακατάλληλα και ετοιμόρροπα.
5. Σκουριασμένα σίδερα καιροφυλακτούν.
6. Ογκώδη απορρίμματα επιβάλλονται και φοβίζουν.
7. Τα βρώμικα παγκάκια με τις σκληθρες να εξέρχουν επικίνδυνα.
8. Οι κάδοι απορριμμάτων ξέχειλοι πεταμένοι στο χώμα.



9. Οι ρίζες των κομμένων δέντρων πεταμένες στα παρτέρια. Άραγε γιατί έκοψαν τα δέντρα;
10. Δυο συντριβάνια εκτρώματα, πιάνουν χώρο και στερούνται κάθε αισθητικής. Το νερό τους βούρκος γεμάτος σκουπίδια. Ξοδεύτηκαν χρήματα για τα άχαρα συντριβάνια αντί να συντηρηθούν τα παιχνίδια και να καθαριστεί ο χώρος.

Από συνεντεύξεις που πήραμε από τους ελάχιστους επισκέπτες του πάρκου συμπεραίνουμε ότι βασιλεύει η απελπισία, η έλλειψη φροντίδας, καθαριότητας και επιτήρησης. Επίσης η παιδική χαρά δεν ανοίγει όποτε πρέπει, αλλά όταν βρεθεί κάποιος υπάλληλος που κατέχει το κλειδί του άθλιου «παραδείσου».



Αλήθεια θέλουμε να ονομάζουμε τον Πειραιά μεγάλη πόλη; Το πρώτο λιμάνι της Ελλάδας; Και η Ελλάδα να λέγεται ευρωπαϊκή χώρα; Έχουμε πολλή δουλειά να κάνουμε μέχρι να αναδείξουμε τον πολιτισμό μας και να μοιάσουμε στις χώρες που προστατεύουν και τον άνθρωπο και το περιβάλλον του.

*Οι μαθητές της περιβαλλοντικής ομάδας της Α΄ Λυκείου*

ΚΥΠΡΑΙΟΣ ΓΙΑΝΝΗΣ, ΜΑΜΑΗΣ ΚΥΡΙΑΚΟΣ,  
ΜΑΝΤΟΥΒΑΛΟΣ ΓΙΑΝΝΗΣ, ΜΑΥΡΙΔΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ,  
ΠΟΤΑΜΙΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ, ΡΟΥΜΠΟΥ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ.

**ΧΑΤΖΗΚΩΣΤΑ ΚΛΕΟΠΑΤΡΑ**  
Υπεύθυνη εκπαιδευτικός



# «ΟΙ ΠΡΑΣΙΝΕΣ ΓΩΝΙΕΣ ΤΗΣ ΓΕΙΤΟΝΙΑΣ ΜΟΥ» στο 5ο Δημοτικό Σχολείο Βαρβασίου Χίου

## Δίκτυο: «Οι Πράσινες γωνιές της γειτονιάς μου»

Δίκτυο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης της Ελληνικής Εταιρείας Προστασίας της Φύσης που σκοπό έχει την ανάδειξη των «πράσινων γωνιών» μέσα από την παρατήρηση των φυτών, των ζώων και των πετρωμάτων και την ανακάλυψη των αλληλεπιδράσεων τους και του ρόλου τους στα οικοσυστήματα.

Το σχολείο μας φέτος υλοποιεί αυτό το πρόγραμμα. Μέσα στα πλαίσια αυτού του προγράμματος τα παιδιά χωρίστηκαν σε περιβαλλοντικές ομάδες. Η κάθε ομάδα είχε από έναν υπεύθυνο μαθητή που τον εξέλεξαν τα ίδια τα μέλη της ομάδας. Οι μαθητές έφτιαξαν το δικό τους έμβλημα και έδωσαν χαρακτηριστικό όνομα στην περιβαλλοντική ομάδα τους. Έτσι τα 30 παιδιά της Στ' χωρίστηκαν σε πέντε ομάδες με τις εξής ονομασίες: Σκαθάρια, Κάμπιες, Γεωσκώληκες, Μυρμήγκια και Χωματοθεραπεύτριες. Μοιράστηκαν οι αρμοδιότητες κάθε ομάδας και ξεκίνησαν οι εξής δράσεις:

## Παραγωγή κομπόστ

Η Στ' τάξη του σχολείου μας υιοθέτησε το Β.Δ. κομμάτι της σχολικής αυλής. Ο χώρος αυτός είχε ένα μεγάλο κομμάτι κήπου για να μπορούσαμε να ξεκινήσουμε να κάνουμε πράξη τις ιδέες μας.

Το χώμα όμως ήταν τελείως άγονο, άσκαφο,



γεμάτο άμμο από οικοδομικές εργασίες και πέτρες. Αποφασίσαμε να βελτιώσουμε το χώμα με την τεχνική του κομποστ. Σκάψαμε μεγάλες λακκούβες και από την επόμενη μέρα όλη τα παιδιά φέρναμε διάφορα φλούδια από φρούτα, λαχανικά, καθώς και ξερά φύλλα και χόρτα. Κάθε λακκούβα που γέμιζε με οργανικά υπολείμματα, τη σκεπάζαμε με χώμα και σε λίγο καιρό με βοήθεια την υγρασία, τη δράση μικροοργανισμών και γεωσκωλήκων που διασπούν την οργανική ουσία, το χώμα αυτό θα μετατραπεί σε γόνιμο «φυτόχωμα».

ΝΙΚΟΣ ΚΑΜΑΡΑΔΟΣ  
Ομάδα «Κάμπιες»

## Επιδιόρθωση και χρήση θερμοκηπίου μέσα στη σχολική αυλή

Αγοράσαμε με χρήματα του Σχολικού Συνεταιρισμού του σχολείου μας κατάλληλο πλαστικό επιδιορθώσαμε τη σιδεροκατασκευή που υπήρχε και φυτέψαμε σπόρους από ανθοφόρα φυτά και διάφορα άλλα αρωματικά φυτά. Με τη φροντίδα και την αγάπη που τους δείξαμε ήδη έχουν φυτρώσει και μεγαλώσει αρκετά. Καταγράφουμε την ανάπτυξή τους, παρατηρούμε την επίδραση του ήλιου και της θερμότητας σε αυτά και ερμηνεύουμε τις αλλαγές που παρατηρούμε στα γλαστράκια μας. Σε λίγες βδομάδες θα κάνουμε έκθεση ανθοκομικής με φυτά από το δικό μας θερμοκήπιο. Νιώθουμε πολύ χαρά και μεγάλη περηφάνια και περιμένουμε με ανυπομονησία να έρθει εκείνη η ώρα.

ΠΑΝΤΕΛΗΣ ΠΑΛΑΒΙΔΗΣ, ΓΙΑΝΝΗΣ ΚΑΓΙΑΒΑΣ  
Ομάδα «Μυρμήγκια»

... Φυτέψαμε τους σπόρους

Λίγες βδομάδες μετά...





## Βράβευση της πιο πράσινης και περιποιημένης αυλής της γειτονιάς μας

Στα μέσα Μαΐου εξομήσαμε στις γειτονιές γύρω από το σχολείο μας, φωτογραφίσαμε όλες τις «πράσινες γωνιές» της περιοχής μας και βραβεύσαμε την πιο πράσινη και περιποιημένη αυλή της γειτονιάς μας. Με τον τρόπο αυτό επιδιώκουμε να παρακινήθούν όλοι και να δημιουργούν πράσινα λιμάνια από φυτά και γλάστρες στα σπίτια τους.

ΛΟΥΚΑΣ ΚΑΒΟΥΡΑΣ  
Ομάδα «Γεωσκώληκες»,

ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ – ΜΑΡΙΑ ΦΥΣΣΑ  
Ομάδα «Σκαθάρια»



## Πορεία στα περιβόλια του Κάμπου

Σε συνεργασία με το ΚΠΕ Ομηρούπολης Ν. Χίου εφαρμόσαμε το εξής μονοήμερο πρόγραμμα Π.Ε.: «Κάμπος της Χίου -περιδιαβαίνοντας το μυροβόλο δάσος των εσπεριδοειδών».

Ξεκινήσαμε με προβολή και συζήτηση σχετικά με το πρόγραμμα από το σχολείο, μετά επισκεφτήκαμε και ακολουθήσαμε ένα περιβαλλοντικό μονοπάτι της περιοχής που περνά μέσα από τα περιβόλια του κάμπου.

Ήταν πανέμορφα και πολύ εντυπωσιακά. Μπορούσε να δεις, να νιώσεις, να μυρίσεις, να αγγίξεις, τα καταπράσινα και ανθισμένα δέντρα εσπεριδοειδών και να ακούσεις το τραγούδι ευτυχίας των πουλιών μέσα σε αυτό το καταπράσινο πέλαγος.

ΔΗΜΗΤΡΑ ΑΝΔΡΕΑΔΗ  
Ομάδα «Χωματοθεραπεύτριες»

## Εκτροφή μεταξοσκώληκα στην τάξη

Φέραμε στο σχολείο μας αυγά μεταξοσκώληκα με σκοπό να παρατηρήσουμε τον κύκλο της ζωής του. Ο μεταξόσπορος, του οποίου το μέγεθος δεν ξεπερνά το κεφάλι μίας καρφίτσας, εκκολάπτεται σε 12-15 περίπου ημέρες υπό συνθήκες θερμοκρασίας 20 με 25 βαθμών Κελσίου.

Ο νεαρός μεταξοσκώληκας από την στιγμή που θα εκκολαφθεί μέχρι τη στιγμή που θα πλέξει το κουκούλι περνά από πέντε διαφορετικά στάδια που ονομάζονται «ηλικίες» και διαχωρίζονται μεταξύ τους από ένα ενδιάμεσο στάδιο που λέγεται «ύπνος». Συνολικά δηλαδή ο μεταξοσκώληκας περνά πέντε ηλικίες και 4 ύπνους. Τρέφεται αποκλειστικά με νωπά φύλλα μουριάς τα οποία στα πρώτα στάδια της εκτροφής, ψιλοκόβονται.

Το δέρμα του σώματός του δεν μεγαλώνει ανάλογα με το υπόλοιπο σώμα. Έτσι έπειτα από 4

1/2 περίπου ημέρες το δέρμα του έχει πάρει όλο το δυνατό μέγεθος και δεν μπορεί να μεγαλώσει περισσότερο, ενώ το σώμα του έχει την τάση να μεγαλώνει ακόμα.

Έτσι σταματάει να τρώει, βγάζει μερικά μεταξήματα από το στόμα του με τα οποία στερεώνει τα πόδια του πάνω σε ορισμένα σταθερά σημεία και αφού σπκώσει το κεφάλι προς τα επάνω, μένει στη θέση αυτή ακίνητος επί 1 - 1 1/2 ημέρα περίπου. Το στάδιο αυτό ονομάζεται πρώτος ύπνος.

Κατά την διάρκεια του ύπνου, μέσα στον οργανισμό του μεταξοσκώληκα γίνονται διάφορες λειτουργίες που έχουν ως αποτέλεσμα να δημιουργηθεί κάτω από το παλαιό δέρμα ένα καινούργιο πιο ευρύχωρο. Μόλις ο μεταξοσκώληκας ξυπνήσει, το παλαιό δέρμα του θα σχισθεί και θα αποκολληθεί από το σώμα του.

Με την ολοκλήρωση αυτής της διαδικασίας ο μεταξοσκώληκας περνά στο στάδιο της δεύτερης ηλικίας που διαρκεί τέσσερις μέρες και που διαχωρίζεται από την τρίτη ηλικία που διαρκεί 4 1/2 ημέρες με τον δεύτερο ύπνο.

Ακολουθεί η τέταρτη ηλικία και η πέμπτη ηλικία, καθώς και οι ενδιάμεσοι ύπνοι. Συνολικά λοιπόν ο κύκλος των 30 ημερών είναι το ανώτατο χρονικό διάστημα που μπορεί να διαρκέσει μία εκτροφή. Αμέσως μετά το στάδιο της εκτροφής ακολουθεί το στάδιο του κλαδώματος.

Μόλις ολοκληρωθεί η εκτροφή, οι μεταξοσκώληκες ανεβαίνουν σε κλαδιά πουρναραριού που έχουν τοποθετηθεί πάνω στα κρεβάτια για να πλέξουν το κουκούλι τους (τη μεταξένια φούσκα). Ο μεταξο-



σκώληκας εκκρίνει από τους δύο μεταξογόνους αδένες του το μετάξι και με συγκεκριμένες κινήσεις του σώματός του πλέκει το κουκούλι.

Το πλέξιμο γίνεται από έξω προς τα μέσα με αποτέλεσμα ο μεταξοσκώληκας να εγκλωβίζεται μέσα στο κουκούλι ενώ σταδιακά μεταμορφώνεται σε χρυσαλίδα και μετά σε πεταλούδα.

Η πεταλούδα που βρίσκεται μέσα στο κουκούλι, ύστερα από 12 ημέρες από την ολοκλήρωση του πλεξίματος, κόβει τις κήλωστές και βγαίνει. Τότε οι πεταλούδες ζευγαρώνουν και, αφού οι θηλυκές γεννήσουν, πεθαίνουν. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι οι πεταλούδες γεννούν το σπέρμα, στο ίδιο ακριβώς σημείο στο οποίο πρωτοβγήκαν από το κουκούλι τους.

**ΣΤΕΛΙΟΣ ΠΑΣΒΑΝΤΗΣ**

*Ομάδα «Κάμπιες»*



### Έκθεση ανθοκομικής στο σχολείο

Στις 12 Μαΐου κάναμε έκθεση ανθοκομικής στο σχολείο μας. Τα φυτά που εκθέσαμε δε ήταν από φυτώριο, ούτε αγορασμένα από κάποιο ανθοπωλείο. Αλλά ήταν τα φυτά του θερμοκηπίου μας, που φυτέψαμε από σπόρους, φροντίσαμε, ποτίσαμε και αγαπήσαμε. Τα δώσαμε σε συμβολική τιμή στους συμμαθητές μας, για να μεταδώσουμε το πράσινο μήνυμά μας σε όλη την περιοχή μας.

**ΑΝΔΡΙΑΝΑ ΧΑΒΕΛΑ**

*Ομάδα «Χωματοθεραπεύτριες»*

**ΑΝΤΩΝΗΣ ΧΑΝΔΡΗΣ**

*Ομάδα «Γεωσκώληκες»*

### Καθαρισμός ακτής (Παραλία Καρφά)

Την Τετάρτη στις 3 Ιουνίου, σε συνεργασία με τους υπεύθυνους του Δήμου Αγίου Μηνά Χίου, πήγαμε εξοπλισμένοι με γάντια και σακούλες απορριμμάτων σε μια από τις πιο τουριστικές παραλίες του νησιού μας.

Παρόντες ήταν σχεδόν όλοι οι μαθητές του σχολείου μας. Οργανωθήκαμε σε ομάδες και με ομάδες τους δασκάλους μας αρχίσαμε τον καθαρισμό της ακτής. Τα σκουπίδια που μαζέψαμε, όλων των ειδών και τα περισσότερα ήταν συγκεντρωμένα γύρω από τις καφετέριες και τα εστιατόρια της περιοχής, τα οποία συνορεύουν με την άμμο της παραλίας.

Ήταν μια εμπειρία που με προβληματίσε πολύ, σχετικά με την τύχη κάθε σκουπιδιού που φεύγει από τα χέρια μας απείρισκετα. Πού μπορεί να φτάσει ταξιδεύοντας με τον αέρα και τη θάλασσα και πόσες υπέροχες ακτές ακόμα και απίτητες από ανθρώπους μπορεί να τις μετατρέψει σε σκουπιδότοπους.

**ΜΑΡΙΝΑ ΠΑΛΑΒΙΔΗ**

*Ομάδα «Σκαθάρια»*

*Υπεύθυνοι εκπαιδευτικοί  
ΒΥΖΑΝΙΑΡΗΣ ΣΥΜΕΩΝ  
ΜΑΡΔΑΣ ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ*



# Είναι για τα σκουπίδια;

## Πρόγραμμα Γυμνασίου Ιππείου Λέσβου

Η διαχείριση των απορριμμάτων αποτελεί ένα από τα σοβαρότερα προβλήματα του πλανήτη σήμερα. Ιδιαίτερα στη χώρα μας η συνεχής και ραγδαία αύξηση του όγκου των σκουπιδιών σε συνδυασμό με την έλλειψη περιβαλλοντικής ευαισθησίας τόσο της πολιτείας όσο και των ίδιων των πολιτών έχει δώσει στο πρόβλημα εκρηκτικές διαστάσεις.



### Μπορούμε να μείνουμε ασυγκίνητοι και άπραγοι;

Πιστεύουμε ότι καμιά πολιτική μείωσης των απορριμμάτων ή κανένα πρόγραμμα ανακύκλωσης δεν μπορεί να πετύχει, αν δεν ενθαρρυνθεί σωστά και ευαισθητοποιηθεί ο κάθε πολίτης.

Για το σκοπό αυτό η περιβαλλοντική ομάδα του σχολείου μας αποφάσισε να ενεργήσει αποτελεσματικά κινούμενη σε δύο άξονες. Από τη μια να υλοποιήσει την τριπλή κατεύθυνση «μείωση-επαναχρησιμοποίηση-ανακύκλωση» στα πλαίσια του σχολείου και από την άλλη να ενημερώνει και ευαισθητοποιήσει την κοινή γνώμη του χωριού και γενικότερα του νησιού μας.

### Τοποθέτηση κάδων ανακύκλωσης στο σχολείο

Πρώτον, σε επίπεδο σχολικής μονάδας ήρθαμε σε συνεννόηση με τον δήμο Ευεργέτουλα, για την τοποθέτηση κάδων ανακύκλωσης στο σχολείο, τους οποίους περιμένουμε. Στο μεταξύ δημιουργήσαμε αυτοσχέδιους κάδους ανακύκλωσης χαρτιού, πλαστικών μπουκαλιών και αλουμινίου. Τα απορρίμματα μετά τη συλλογή τους μεταφέρονταν αρχικά στο κινητό ολοκληρωμένο σύστημα ανακύκλωσης που είχε εγκατασταθεί στην πόλη μας για λίγους μήνες και αργότερα στις δύο οργανωμένες ιδιωτικές εταιρίες ανακύκλωσης στο νησί.

### Τοποθέτηση κομποστοποιητή στο σχολείο

Επίσης, έπειτα από αίτημα μας και σε συνεργασία με το

σύλλογο ΑμΕΑ «Κυψέλη», τοποθετήσαμε κομποστοποιητή στην αυλή του σχολείου ώστε να αξιοποιήσουμε τα άχρηστα οργανικά υλικά των κήπων μας.

Σε δεύτερο επίπεδο, ο σκοπός μας ήταν η ευαισθητοποίηση της κοινής γνώμης. Έτσι, ενταχθήκαμε στο τοπικό δίκτυο «Απορρίμματα, τα χρήσιμα... άχρηστα», στο πανελλήνιο δίκτυο «Φύση χωρίς σκουπίδια» καθώς και στο διεθνές δίκτυο «Νέοι δημοσιογράφοι για το περιβάλλον» με στόχο να λειτουργήσουμε σαν μικροί δημοσιογράφοι στη μικρή κοινωνία των χωριών μας.

Στο πλαίσιο της κινητοποίησης μας, επισκεφτήκαμε και ενημερώσαμε το Δήμαρχο Μυτιλήνης και του ζητήσαμε να λάβει δραστικά μέτρα για την άμεση επίλυση του προβλήματος, αξιοποιώντας και τη δική μας διάθεση για συμβολή.

Ενώ, στο πλαίσιο της προσπάθειας για ευαισθητοποίηση της κοινής γνώμης γράψαμε και ηχογραφήσαμε ραδιοφωνικά μηνύματα σχετικά με το πρόβλημα των σκουπιδιών και της ρύπανσης των ακτών σε συνεργασία με τους τοπικούς ραδιοφωνικούς σταθμούς «ράδιο Αίοσος», «Kiss FM», «Astra radio».

Στη συνέχεια ετοιμάσαμε μια επιστολική διαφήμιση που παροτρύνει σε μείωση και ανακύκλωση των απορριμμάτων και σκοπεύουμε να τη μοιράσουμε σε όλα τα σπίτια των χωριών μας.

Τέλος η ομάδα μας συμμετείχε στο 2ο πανελλήνιο μαθητικό συνέδριο που πραγματοποιήθηκε το Νοέμβριο στο ξενοδοχείο Χίλτον στην Αθήνα από την Ελληνική Εται-

ρεία Προστασίας της Φύσης. Εκεί μας δόθηκε η ευκαιρία να ανταλλάξουμε απόψεις με μαθητές από όλη την Ελλάδα, να μοιραστούμε τις ανησυχίες μας και να καταθέσουμε κι εμείς τη γνώμη μας και τη μικρή εμπειρία μας. Τελικά καταλήξαμε στο συμπέρασμα ότι, η φύση δεν παράγει απορρίμματα. Στα φυσικά οικοσυστήματα αυτό που θεωρείται απόβλητο από ένα οργανισμό, αποτελεί χρήσιμη πρώτη ύλη για κάποιον άλλο και έτσι, τίποτα δεν χάνεται και συνεχίζεται αρμονικά ο αένας κύκλος της ζωής. Αν την μιμηθούμε και καταλάβουμε ότι τα σκουπίδια δεν είναι άχρηστα υλικά, αλλά χρήσιμες πρώτες ύλες, τότε θα μπορέσουμε να κάνουμε τον κόσμο μας καλύτερο.

Την επόμενη λοιπόν φορά που θα πάμε να πετάξουμε κάτι, ας αναλογιστούμε:

### Είναι για τα σκουπίδια;

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΙΠΠΕΙΟΥ ΛΕΣΒΟΥ

Υπεύθυνοι καθηγητές  
ΝΙΚΗ ΜΑΜΑΤΣΗ - ΓΙΑΝΝΗΣ ΔΟΥΚΑΚΗΣ





*Η Ελληνική Εταιρία Προστασίας της Φύσης,  
όσον αφορά στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, στοχεύει*

- Στην εποικοδομητική συνεργασία όλων των φορέων που εμπλέκονται στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.
- Στη σύνδεση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης με τα Προγράμματα για την προστασία της φύσης, ώστε να γίνεται περισσότερο πρακτική

*Επίσης, υποστηρίζει συστηματικά το έργο  
των εκπαιδευτικών με*

- την άμεση και καλύτερη επικοινωνία,
- την παροχή κατάλληλου εκπαιδευτικού υλικού, που γράφεται από εκπαιδευτικούς,
- τη διοργάνωση επιμορφωτικών σεμιναρίων,
- τη δημοσίευση καινοτόμων δραστηριοτήτων,
- τη χρήση όποιου μέσου προωθεί την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και προάγει το έργο της.

Τα ενυπόγραφα άρθρα αντιπροσωπεύουν τις απόψεις των συγγραφέων και όχι αναγκαστικά της Εταιρίας.

Το φωτογραφικό υλικό προέρχεται από το αρχείο της Ελληνικής Εταιρίας Προστασίας της Φύσης και των συνεργατών της, εκτός εάν σημειώνεται διαφορετικά.

*Μοιραστείτε μαζί μας τις σκέψεις, ιδέες και προβληματισμούς σας.*

*Αν θέλετε να δείτε δημοσιευμένες τις δραστηριότητές σας, τις σκέψεις σας και τους προβληματισμούς σας, ιδού το βήμα που θα σας δεχτεί και θα αξιοποιήσει τη δημιουργική και πρωτότυπη δουλειά σας.*

*Περιμένουμε και επιθυμούμε τη συνεργασία με σας, τους μαθητές, τους εκπαιδευτικούς όλων των βαθμίδων, τους ειδικούς επιστήμονες, τους ευαισθητοποιημένους ανθρώπους. Τηλεφωνήστε για πληροφορίες στο 210-3224 944, και στείλτε το κείμενο σε ηλεκτρονική μορφή στη διεύθυνση:*

*[education@eepf.gr](mailto:education@eepf.gr)*



Κατασκευή με ανακυκλώσιμα υλικά, 14ο Νηπιαγωγείο Πολίχνης

[www.eepf.gr](http://www.eepf.gr)





Δίκτυο "Οικολογικά Σχολεία"

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑ  
ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ ΧΙΛΙΟΜΟΔΙΟΥ

Κι εμένα με νοιάζει...  
η εξοικονόμηση  
ενέργειας  
στον δικό μας  
κόσμο



ο Ενεργειούλης

## Το αλφαβητάρι

**Α**ν βάλουμε μόνωση και διπλά τζάμια στα κτίρια προσφέρουμε 70% εξοικονόμηση ενέργειας σε σχέση με το ίδιο κτίριο όταν δεν είναι μονωμένο.



**Β**άζουμε το θερμοστάτη του καλοριφέρ στους 18°C το χειμώνα. Κάθε βαθμός παραπάνω σημαίνει 10% περισσότερο πετρέλαιο.

**Γ**ια να πετύχουμε λιγότερη κατανάλωση πετρελαίου και μεγαλύτερη απόδοση θερμότητας δεν ξεχνάμε να ελέγχουμε και να συντηρούμε τακτικά τον καυστήρα του καλοριφέρ.



**Δ**ομικά στοιχεία των κτιρίων κατάλληλα σχεδιασμένα και υποβοηθούν την εκμετάλλευση της ηλιακής ενέργειας τόσο για το φυσικό φωτισμό των κτιρίων όσο και για τη θέρμανσή τους το χειμώνα και το δροσισμό τους το καλοκαίρι. Είναι τα παθητικά ηλιακά συστήματα.



**Λ**α προτιμούμε στην κουζίνα και στους χώρους εργασίας λάμπες φθορισμού.

**Ε**ίστε ότι οι λάμπες χαμηλής κατανάλωσης μπορεί να κοστίζουν περισσότερο από τις κοινές λάμπες αλλά έχουν οκταπλάσια διάρκεια ζωής και καταναλώνουν τέσσερις φορές λιγότερο ρεύμα.



**Ο**ταν το ψυγείο σας δεν έχει αυτόματα απόψυξη, φροντίστε να την κάνετε τακτικά. Ένα στρώμα πάγου πάχους 5 χιλιοστών αυξάνει κατά 30% την κατανάλωση ρεύματος.



**Π**ριν ξεκινήσετε με το αυτοκίνητο βγάτε τη βαρδιά ή τη μηχανήτσα αν δεν τη χρειάζεστε. Διαφορετικά να ξέρετε ότι την «πληρώνετε» ακριβά σε βενζίνη: μέχρι 39% παραπάνω.

