



**ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΣΩΝ ΜΑΖΙΚΗΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ**

---

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗΝ  
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΤΑ ΜΕΣΑ ΜΑΖΙΚΗΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ:

ΨΗΦΙΑΚΑ ΜΕΣΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗΣ

**Η χρήση των συλλογικών ψηφιακών μέσων (social media)  
στην περιβαλλοντική εκπαίδευση:**

**Το παράδειγμα του Κέντρου Περιβαλλοντικής Αγωγής  
και Ευαισθητοποίησης (Κ.Π.Α.Ε.)**

Πουτακίδου Μαρία-Αναστασία  
Α.Μ. 30041

*Διπλωματική εργασία που κατατίθεται ως μέρος των απαιτήσεων  
του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών  
στην Επικοινωνία και τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης*

Αθήνα, Αύγουστος 2012



## Επιτελική σύνοψη

Μέσα από την παρούσα έρευνα επιχειρείται η μελέτη, τόσο σε θεωρητικό, όσο και σε πρακτικό επίπεδο, της χρήσης των συλλογικών ψηφιακών μέσων στις διαδικασίες της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης (Π.Ε.). Για να σχεδιαστεί και να τεκμηριωθεί η εκπαιδευτική παρέμβαση, διερευνήθηκαν βιβλιογραφικά η έννοια, οι στόχοι και η μεθοδολογία της Π.Ε. Επιπλέον, μελετήθηκαν διεθνείς και εγχώριες πρακτικές χρήσης των συλλογικών ψηφιακών μέσων στο χώρο αυτό, αλλά και η ενσωμάτωση και χρήση τους στην εκπαιδευτική διαδικασία. Αξιοποιώντας και συνδυάζοντας τα δεδομένα της βιβλιογραφικής επισκόπησης, πραγματοποιήθηκε εκπαιδευτική παρέμβαση με τη συμμετοχή των μαθητών και των εκπαιδευτικών, που επισκέφτηκαν το Κέντρο Περιβαλλοντικής Αγωγής και Ευαισθητοποίησης (Κ.Π.Α.Ε.), το σχολικό έτος 2011-2012. Πιο συγκεκριμένα επιχειρήθηκε από μέρους τους η περαιτέρω δραστηριοποίησή τους, στα περιβαλλοντικά θέματα, μέσω μίας πλατφόρμας wiki, ειδικά διαμορφωμένης γι' αυτό το σκοπό, αφορμής δοθείσης από τα εκπαιδευτικά προγράμματα που παρουσιάζονται στο Κ.Π.Α.Ε. Ο σχεδιασμός, η υλοποίηση και τα αποτελέσματα της εκπαιδευτικής παρέμβασης παρουσιάζονται αναλυτικά στην παρούσα έρευνα, καθώς αποτελεί μία από τις πρώτες οργανωμένες προσπάθειες ενσωμάτωσης συλλογικών και συνεργατικών ψηφιακών μέσων σε κατεξοχήν επίσημο φορέα Π.Ε.

## Λέξεις-κλειδί

περιβαλλοντική εκπαίδευση, συλλογικά ψηφιακά μέσα, ιστός 2.0, wiki





## Abstract

Through this research, an attempt is made to study both in theoretical and practical level, the use of social media in the process of environmental education (E.E.). To design and document this educational intervention, there was a bibliographical research on the concept, objectives and methodology of E.E. In addition, we studied international and local practices of social media use in this field, as well as their integration and use in class in general. Utilizing and combining data from the bibliographical research, an educational intervention took place, with the participation of students and teachers, who visited the Center for Environmental Education and Awareness (C.E.E.A.) during the recent school year 2011-2012. Through a wiki platform that was created specifically for this purpose, an attempt was made for further student involvement in environmental issues, occasion given by the educational programs presented in C.E.E.A. Design, implementation and results of this educational intervention are presented in detail in this research, as it is one of the first organized efforts to integrate collaborative social media into an official body of E.E.

## Key words

environmental education, social media, web 2.0, wiki



## Ευχαριστίες

Ολοκληρώνοντας την εκπόνηση αυτής της διπλωματικής εργασίας, θα ήθελα καταρχάς να απευθύνω θερμές ευχαριστίες στον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Δημήτρη Γκούσκο, για την αμέριστη στήριξή του, τις εύστοχες παρατηρήσεις, επισημάνσεις και διορθώσεις, καθώς και την πολύτιμη καθοδήγηση που μου προσέφερε μέχρι την ολοκλήρωση, όχι μόνο της εργασίας, αλλά και ολόκληρου του κύκλου των μεταπτυχιακών μου σπουδών.

Ένα μεγάλο ευχαριστώ οφείλω στον π. Αντώνιο Καλλιγέρη, Διευθυντή του Γραφείου Νεότητας της Ιεράς Αρχιεπισκοπής Αθηνών και στην Αναστασία Χατζηπαύλου, Υπεύθυνη του Κέντρου Περιβαλλοντικής Αγωγής και Ευαισθητοποίησης, οι οποίοι στάθηκαν αρωγοί στην προσπάθειά μου από την αρχή ως το τέλος.

Εγκάρδιες ευχαριστίες οφείλω και στην Δρα. Ευαγγελία Μανούσου για τις καίριες παρατηρήσεις και υποδείξεις της, καθώς και στην Κάλλη Χαλού για τις τελικές διορθώσεις των κειμένων.

Δε θα μπορούσα να μην ευχαριστήσω τους μαθητές και τους εκπαιδευτικούς, που συμμετείχαν σε αυτή την προσπάθεια, όπως και όλους τους μαθητές που επισκέφτηκαν το Κ.Π.Α.Ε., χαρίζοντας μου μία από τις σημαντικότερες εμπειρίες της ζωής μου.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω μέσα από την καρδιά μου την οικογένειά μου, για τη συμπαράσταση, την αγάπη, το σεβασμό και την υπομονή τους τα δύο τελευταία χρόνια.



## Πίνακας περιεχομένων

Κατάλογος εικόνων .....	iv
Κατάλογος πινάκων.....	v
Κατάλογος γραφημάτων.....	vii
Εισαγωγή .....	1
1. Περιβαλλοντική εκπαίδευση .....	6
1.1 Ορισμός .....	6
1.2 Σταθμοί γένεσης και εξέλιξης της Π.Ε. ....	8
1.3 Σκοποί και στόχοι .....	11
1.4 Παιδαγωγικές προσεγγίσεις και μεθοδολογία στην Π.Ε. ....	14
1.4.1 Παιδαγωγικές προσεγγίσεις.....	14
1.4.2 Μεθοδολογία .....	18
1.5 Η περιβαλλοντική εκπαίδευση στην Α/θμια και Β/θμια εκπαίδευση.....	22
1.5.1 Ιστορικό και θεσμικό πλαίσιο.....	22
1.5.2 Εισαγωγή στην εκπαιδευτική διαδικασία .....	23
1.5.3 Υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων .....	24
1.6 Περιβαλλοντική εκπαίδευση και Τ.Π.Ε.....	25
1.7 Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Κ.Π.Ε.).....	27
1.7.1 Θεσμικό πλαίσιο .....	28
1.7.2 Στόχοι.....	30
1.7.3 Λειτουργία .....	31
1.7.4 Στελέχωση και καθήκοντα εκπαιδευτικών .....	32
1.8 Κέντρο Περιβαλλοντικής Αγωγής και Ευαισθητοποίησης (Κ.Π.Α.Ε.).....	33
1.8.1 Στόχος.....	33
1.8.2 Λειτουργία .....	33
1.8.3 Εκπαιδευτικά προγράμματα .....	34
1.8.4 Άλλες δράσεις και προοπτικές.....	35
2. Αξιοποίηση των social media στην περιβαλλοντική εκπαίδευση .....	37
2.1 Κ.Π.Ε.....	37

2.2	Θεματικά Δίκτυα Π.Ε. ....	41
2.3	Περιβαλλοντικοί φορείς.....	44
2.3.1	U.S. Environmental Protection Agency (E.P.A.).....	45
2.3.2	WWF.....	46
2.3.3	Greenpeace .....	48
2.3.4	Αρκτούρος .....	50
2.3.5	Αρχέλων.....	51
2.3.6	Ελληνικό Κέντρο Θαλασσιών Ερευνών (ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.) .....	51
2.3.7	Αρχιπέλαγος.....	52
2.4	Ευρωπαϊκή δράση eTwinning.....	53
2.5	Ανεξάρτητες εκπαιδευτικές προσπάθειες .....	55
2.5.1	2 <sup>ο</sup> Γυμνάσιο Βούλας .....	55
2.5.2	3 <sup>ο</sup> Γυμνάσιο Σταυρούπολης.....	57
3.	Το wiki στην εκπαίδευση .....	59
3.1	Web 2.0.....	59
3.2	Συλλογικά μέσα (social media) .....	60
3.3	Wiki .....	61
3.3.1	Ορισμός και χαρακτηριστικά.....	61
3.3.2	Ιστορική αναδρομή .....	63
3.3.3	Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα.....	64
3.3.4	Συμμετοχική εγκυκλοπαίδεια Wikipedia.....	65
3.4	Το wiki ως εκπαιδευτικό εργαλείο .....	67
3.4.1	Εκπαιδευτικές προσεγγίσεις .....	67
3.4.2	Εκπαιδευτικές χρήσεις.....	68
3.5	Εργαλεία δημιουργίας wiki.....	70
3.5.1	Λογισμικά wiki.....	70
3.5.2	Υπηρεσίες φιλοξενίας wiki.....	70
3.6	Κριτήρια επιλογής εργαλείου .....	71
3.6.1	Συγκριτική επισκόπηση των λογισμικών wiki .....	72
3.6.2	Συγκριτική επισκόπηση υπηρεσιών φιλοξενίας wiki .....	77
3.7	Η πλατφόρμα PBworks.....	83

4. Μεθοδολογία έρευνας .....	86
4.1 Ερευνητικά ερωτήματα.....	86
4.2 Μέθοδος έρευνας.....	88
4.3 Συμμετέχοντες .....	91
4.4 Εργαλεία .....	91
5. Υλοποίηση εκπαιδευτικής παρέμβασης .....	93
5.1 Σχεδιασμός προετοιμασία.....	93
5.1.1 Δημιουργία του wiki.....	93
5.1.2 Διοργάνωση διαγωνισμού.....	97
5.2 Στάδια υλοποίησης της διαδικασίας .....	99
5.3 Δυσκολίες, εμπόδια επανασχεδιασμός .....	100
5.4 Αποτελέσματα .....	101
5.4.1 Ποσοτικά δεδομένα .....	101
5.4.2 Ποιοτικά δεδομένα .....	113
6. Συμπεράσματα και προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.....	117
6.1 Συμπεράσματα .....	117
6.2 Περιορισμοί της έρευνας .....	120
6.3 Μελλοντικές προτάσεις .....	122
Επίλογος .....	125
Βιβλιογραφικές παραπομπές .....	127
Κατάλογος συντομογραφιών.....	137
Παράρτημα Α .....	139
Παράρτημα Β .....	147
Παράρτημα Γ .....	253
Παράρτημα Δ .....	263

## Κατάλογος εικόνων

Εικόνα 1: Σχηματική αναπαράσταση των τριών διαστάσεων της Π.Ε. ....	12
Εικόνα 2: WWF International και social media .....	47
Εικόνα 3: Η αρχική σελίδα του wiki για το Πρόγραμμα Π.Ε. «Οικοσυστήματα γύρω μας». .54	
Εικόνα 4: Βίντεο για την εργασία «Από το τώρα στο αύριο» με τη χρήση του παιχνιδιού The Sims. ....	57
Εικόνα 5: Το πρίσμα συνομιλίας (conversation prism) αποτελεί μια αναπαράσταση των συλλογικών μέσων. [πηγή: <a href="http://www.theconversationprism.com">http://www.theconversationprism.com</a> ] .....	60
Εικόνα 6: Τα wiki wiki λεωφορεία στη Χαβάη «βάφτισαν» μια από τις μεγαλύτερες καινοτομίες του παγκόσμιου ιστού. [πηγή: Wikipedia] .....	63
Εικόνα 7: Στις 18 Ιανουαρίου 2012 η Wikipedia ανέστειλε για μία ημέρα τη λειτουργία της, ως ένδειξη διαμαρτυρίας προς τα νομοσχέδια SOPA και PIPA, με αποτέλεσμα την έντονη αντίδραση των απανταχού δικτυωμένων χρηστών της. [πηγή: <a href="http://en.wikipedia.org/wiki/Protests_against_SOPA_and_PIPA">http://en.wikipedia.org/wiki/Protests_against_SOPA_and_PIPA</a> ].....	66
Εικόνα 8: Screenshot της αρχικής σελίδας του λογισμικού MediaWiki. ....	73
Εικόνα 9: Screenshot της αρχικής σελίδας του λογισμικού DocuWiki. ....	73
Εικόνα 10: Screenshot της αρχικής σελίδας του λογισμικού Tiki Wiki.....	74
Εικόνα 11: Screenshot της αρχικής σελίδας του λογισμικού TWiki.....	74
Εικόνα 12: Screenshot της αρχικής σελίδας του λογισμικού PmWiki.....	75
Εικόνα 13: Screenshot της αρχικής σελίδας της υπηρεσίας φιλοξενίας wiki, PBworks.....	78
Εικόνα 14: Screenshot της αρχικής σελίδας της υπηρεσίας φιλοξενίας wiki, Wetpaint. ....	78
Εικόνα 15: Screenshot της αρχικής σελίδας της υπηρεσίας φιλοξενίας wiki, Wikia.....	79
Εικόνα 16: Screenshot της αρχικής σελίδας της υπηρεσίας φιλοξενίας wiki, Wikidot. ....	79
Εικόνα 17: Screenshot της αρχικής σελίδας της υπηρεσίας φιλοξενίας wiki, Wikispaces. ....	80
Εικόνα 18: Η αρχική σελίδα του wiki του Κ.Π.Α.Ε.....	93
Εικόνα 19: Screenshot από τη σελίδα ανακοινώσεων του wiki. ....	94
Εικόνα 20: Η σελίδα «Ξέρεις ότι...» για το πρόγραμμα «Τα φυτά στη λατρεία της Εκκλησίας».....	95
Εικόνα 21: Παράδειγμα του «χώρου» της κάθε ομάδας: η σελίδα του Ε <sub>1</sub> τμήματος του 3 <sup>ου</sup> Δημοτικού Σχολείου Αγίου Δημητρίου.....	96



## Κατάλογος πινάκων

Πίνακας 1: Τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που λειτούργησαν στην Ελλάδα το σχολικό έτος 2011-2012. ....	29
Πίνακας 2: Διαδικτυακή παρουσία των Κ.Π.Ε. ....	38
Πίνακας 3: Παρουσία των Κ.Π.Ε. στα social media. ....	39
Πίνακας 4: Χρήση social media από τα Θεματικά Δίκτυα Π.Ε. ....	43
Πίνακας 5: Βασικές αρχές σχεδιασμού ενός wiki [πηγή: <a href="http://c2.com/cgi/wiki?WikiDesignPrinciples">http://c2.com/cgi/wiki?WikiDesignPrinciples</a> ] ....	62
Πίνακας 6: Συνοπτική παρουσίαση των πέντε δημοφιλέστερων λογισμικών wiki.....	75
Πίνακας 7: Συγκριτική επισκόπηση των θεμελιωδών χαρακτηριστικών ενός λογισμικού wiki. .....	76
Πίνακας 8: Σύγκριση βασικών επιλογών των λογισμικών wiki για επεξεργασία μιας σελίδας. .....	76
Πίνακας 9: Σύγκριση χαρακτηριστικών ευχρηστίας και ελέγχου των λογισμικών wiki για εκπαιδευτική χρήση.....	77
Πίνακας 10: Συνοπτική παρουσίαση των πέντε δημοφιλέστερων υπηρεσιών φιλοξενίας wiki. .....	80
Πίνακας 11: Συγκριτική επισκόπηση των θεμελιωδών χαρακτηριστικών μιας υπηρεσίας φιλοξενίας wiki.....	81
Πίνακας 12: Σύγκριση βασικών επιλογών των υπηρεσιών φιλοξενίας wiki για επεξεργασία μιας σελίδας.....	81
Πίνακας 13: Σύγκριση χαρακτηριστικών ευχρηστίας και ελέγχου των υπηρεσιών φιλοξενίας wiki για εκπαιδευτική χρήση.....	82
Πίνακας 14: Στατιστικά στοιχεία συμμετεχόντων στο wiki.....	102
Πίνακας 15: Δραστηριοποίηση Νηπιαγωγείου Ροδόπολης Αττικής στο wiki. ....	104
Πίνακας 16: Δραστηριοποίηση 95 <sup>ο</sup> Νηπιαγωγείου Αθηνών στο wiki. ....	104
Πίνακας 17: Δραστηριοποίηση 1 <sup>ο</sup> Ειδικού Σχολείου Αμαρουσίου στο wiki.....	105
Πίνακας 18: Δραστηριοποίηση 3 <sup>ο</sup> Δημοτικού Σχολείου Αγ. Δημητρίου (τμήμα Ε <sub>1</sub> ) στο wiki. .....	105
Πίνακας 19: Δραστηριοποίηση 3 <sup>ο</sup> Δημοτικού Σχολείου Αγ. Δημητρίου (τμήμα Ε <sub>2</sub> ) στο wiki. .....	106
Πίνακας 20: Δραστηριοποίηση 11 <sup>ο</sup> Γυμνασίου Ιλίου στο wiki. ....	108

Πίνακας 21: Δραστηριοποίηση κοριτσιών Γυμνασίου Ι. Ν. Αγ. Θωμά Αμπελοκήπων στο wiki.....	110
Πίνακας 22: Δραστηριοποίηση Reforestation Team στο wiki.....	110
Πίνακας 23: Συνολικός αριθμός αναρτημένων αρχείων από κάθε ομάδα.....	111
Πίνακας 24: Οι ψήφοι ανά συμμετέχουσα ομάδα.....	112
Πίνακας 25: Κατάταξη των συμμετοχών σύμφωνα με την ψηφοφορία των μαθητών.....	113
Πίνακας 26: Δραστηριοποίηση των συμμετεχουσών ομάδων στις σελίδες του wiki (I).....	113
Πίνακας 27: Δραστηριοποίηση των συμμετεχουσών ομάδων στις σελίδες του wiki (II).....	114

## Κατάλογος γραφημάτων

Γράφημα 1: Η πορεία της έρευνας. ....	88
Γράφημα 2: Γράφημα ηλικιακής κατανομής των συμμετεχόντων στο wiki. ....	103
Γράφημα 3: Τροποποιήσεις στο wiki από το Ε <sub>2</sub> τμήμα του 3 <sup>ου</sup> Δημ. Σχ. Αγίου Δημητρίου. ....	106
Γράφημα 4: Τροποποιήσεις στο wiki από το 11 <sup>ο</sup> Γυμνάσιο Ιλίου. ....	109
Γράφημα 5: Τροποποιήσεις στο wiki από τα κορίτσια Γυμνασίου του Ι. Ν. Αγ. Θωμά Αμπ/πων. ....	109



## Εισαγωγή

Οι εξελίξεις στο χώρο του διαδικτύου είναι συνεχείς και επηρεάζουν άμεσα όλους τους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας. Τα τελευταία χρόνια έχουμε περάσει μάλιστα από την πρώτη γενιά του παγκόσμιου ιστού (web 1.0), ο οποίος χαρακτηριζόταν από στατικότητα περιεχομένου, ενώ έθετε το χρήστη σε παθητικό ρόλο αναγνώστη, στη δεύτερη γενιά (web 2.0), κύριο χαρακτηριστικό της οποίας συνιστά η δυναμικότητα του περιεχομένου, η συμμετοχή και η συνεργασία, ενώ πλέον οι ίδιοι οι χρήστες αποκτούν πρωταγωνιστικό ρόλο με τη συμμετοχή τους στα λεγόμενα συλλογικά ψηφιακά μέσα (social media).

Αποτελεί πραγματικότητα το γεγονός πως οι υπηρεσίες και τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης υιοθετούνται ολοένα και περισσότερο από ένα μεγάλο αριθμό χρηστών. Κατ' αυτό τον τρόπο, έννοιες όπως «αλληλεπίδραση» (interaction) και «περιεχόμενο των χρηστών» (user generated content) καθίστανται οικείες στο μέσο χρήστη. Η κοινωνική δικτύωση μάλιστα έχει γίνει μία από τις πιο δημοφιλείς διαδικτυακές δραστηριότητες και των παιδιών. Αποτελέσματα ερευνών στην Ευρώπη δείχνουν πως το 59% των χρηστών διαδικτύου ηλικίας 9-16 ετών διατηρούν προφίλ σε κάποια σελίδα κοινωνικής δικτύωσης (Livingstone et al., 2010).

***“Do not confine your children to your own learning,  
for they were born in another time”***

***«Μην περιορίζετε τα παιδιά σας στο δικό σας τρόπο μάθησης,  
γιατί έχουν γεννηθεί σε άλλη εποχή».***

Οι ραγδαίες αυτές εξελίξεις ήταν αδύνατο να μην επιφέρουν αλλαγές και στο χώρο της εκπαιδευτικής τεχνολογίας. Το παραπάνω εβραϊκό ρητό αντικατοπτρίζει με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τη σημερινή πραγματικότητα στο χώρο της μάθησης. Οι μαθητές, ως «αυτόχθονες της ψηφιακής εποχής» σύμφωνα με τον Prensky, είναι από τη γέννησή τους περικυκλωμένοι από την τεχνολογία (Prensky, 2001). Κατά συνέπεια εφαρμογές του Web 2.0 -όπως τα ιστολόγια, τα wikis και εν γένει τα συλλογικά ψηφιακά μέσα-, δεν άργησαν να αξιοποιηθούν και στο χώρο της εκπαίδευσης, δημιουργώντας ένα νέο πεδίο, αυτό της Μάθησης 2.0.

Η σημασία που δίνεται, τόσο σε παγκόσμιο όσο και σε τοπικό επίπεδο, δεν περιορίζεται μόνο στον τεχνολογικό εξοπλισμό των σχολείων, αλλά εκτείνεται και στο γραμματισμό των μαθητών στις νέες αυτές τεχνολογίες και εφαρμογές, ως εφόδιο για τη μετέπειτα πορεία τους (Χριστίδης κ.α., 2009). Είναι μάλιστα τέτοιο το ενδιαφέρον των αρμοδίων φορέων, ώστε, όταν το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, Πολιτισμού και Αθλητισμού μιλάει για το Νέο Σχολείο, χρησιμοποιεί εκφράσεις όπως «Ψηφιακό Σχολείο», «Ψηφιακή Τάξη», «Ψηφιακό Εκπαιδευτικό Περιεχόμενο».

Από την άλλη πλευρά, αρκετά χρόνια πριν το Υπουργείο αρχίσει να κάνει λόγο για όλα τα παραπάνω, ήδη από το 1993, είχε προσανατολιστεί στην ίδρυση και λειτουργία Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Κ.Π.Ε) και στην ανάγκη πραγματοποίησης ειδικών προγραμμάτων προς αυτή την κατεύθυνση. Η περιβαλλοντική εκπαίδευση αποτελεί μοχλό κοινωνικής ευαισθητοποίησης για το περιβάλλον και για την επίτευξη των σκοπών και των στόχων της, η αξιοποίηση σύγχρονων στρατηγικών μάθησης και διαδικτυακών μαθησιακών τεχνολογιών θεωρείται κάτι δεδομένο (Λουμπαρδιά & Ρετάλης, 2010). Με βάση όλα τα παραπάνω, δεν είναι μόνο το σχολείο, με την αυστηρή έννοια, προσανατολισμένο προς τη χρήση τεχνολογιών web 2.0, αλλά και οι φορείς περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και πιο συγκεκριμένα τα Κ.Π.Ε., που στοχεύουν με όσα μέσα, αναλογικά ή ψηφιακά έχουν στη διάθεσή τους, στη συνειδητοποίηση από μέρους των μαθητών της ανάγκης προστασίας του περιβάλλοντος.

Στόχο της παρούσας εργασίας, η οποία διαρθρώνεται στη βάση έξι κεφαλαίων, αποτελεί η τεκμηριωμένη μελέτη χρήσης των συλλογικών ψηφιακών μέσων στις διαδικασίες της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Πιο συγκεκριμένα, μέσω μιας πλατφόρμας wiki, η οποία διαμορφώθηκε ειδικά γι' αυτό το σκοπό, θα επιχειρηθεί η περαιτέρω περιβαλλοντική δραστηριοποίηση μαθητών και εκπαιδευτικών οι οποίοι κατά το σχολικό έτος 2011-2012 επισκέφθηκαν το Κέντρο Περιβαλλοντικής Αγωγής και Ευαισθητοποίησης (Κ.Π.Α.Ε.).

Μια πρώτη αφορμή για την επιλογή του θέματος προέκυψε από την τριετή επαγγελματική απασχόληση της γράφουσας ως μέλους της παιδαγωγικής ομάδας του Κέντρου Περιβαλλοντικής Αγωγής και Ευαισθητοποίησης (Κ.Π.Α.Ε.). Στο κέντρο

ήδη γίνεται χρήση Τεχνολογιών της Πληροφορίας και Επικοινωνίας (Τ.Π.Ε.), για το σχεδιασμό και την υλοποίηση των εκπαιδευτικών περιβαλλοντικών προγραμμάτων, χωρίς όμως να συμπεριλαμβάνονται σε μεγάλο βαθμό τα social media.

Επιπλέον, μία έρευνα στον τρόπο λειτουργίας των Κ.Π.Ε. του Υπουργείου Παιδείας και συγκεκριμένα στον τρόπο με τον οποίο εκείνα αξιοποιούν τα συλλογικά ψηφιακά μέσα στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, έδειξε πως να μεν υπάρχει η ψηφιακή «παρουσία» τους σε διάφορα site κοινωνικής δικτύωσης, όμως η παρουσία αυτή αποσκοπεί κυρίως στην προώθηση των δραστηριοτήτων τους και στην απλή παθητική ενημέρωση του κοινού, χωρίς να έχει εκπαιδευτικό προσανατολισμό.

Η παραπάνω παρατήρηση ενισχύθηκε και από το γεγονός πως μετά τη λήξη της επίσκεψης μαθητών και εκπαιδευτικών στα Κ.Π.Ε. και την απομάκρυνσή τους από αυτά δεν υπάρχει -τις περισσότερες φορές- επικοινωνία των δύο πλευρών, εκτός αν υπάρχει συμμετοχή σε κάποιο θεματικό δίκτυο που συντονίζουν τα Κ.Π.Ε. Κατ' επέκταση δεν ενθαρρύνεται με οιονδήποτε τρόπο η περαιτέρω δραστηριοποίηση μαθητών και εκπαιδευτικών, ώστε να ασχοληθούν με τα περιβαλλοντικά θέματα. Πολλές φορές, η επίσκεψη σε κάποιο Κ.Π.Ε. εκλαμβάνεται απλώς ως άλλη μία εκπαιδευτική εκδρομή, χωρίς να επιτυγχάνονται με αυτό τον τρόπο βασικοί στόχοι της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Στο 1<sup>ο</sup> κεφάλαιο επιχειρείται συνοπτική παρουσίαση της έννοιας της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Π.Ε.). Γίνεται ιστορική αναδρομή, ενώ παρουσιάζεται και το γενικότερο πλαίσιο της, οι στόχοι και οι σκοποί, οι παιδαγωγικές προσεγγίσεις και η μεθοδολογία της. Καταγράφεται η σχέση της Π.Ε. με τις Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας, αλλά και η ένταξη της πρώτης στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα με τη δημιουργία Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Τέλος, παρουσιάζονται οι δράσεις του Κέντρου Περιβαλλοντικής Αγωγής και Ευαισθητοποίησης.

Αντικείμενο του 2<sup>ου</sup> κεφαλαίου αποτελεί η επισκόπηση της ελληνικής αλλά και της διεθνούς πραγματικότητας, η οποία αφορά στις προσπάθειες χρήσης των συλλογικών ψηφιακών μέσων στην Π.Ε. Μελετώνται οι περιπτώσεις των ελληνικών Κ.Π.Ε., καθώς και των Θεματικών Δικτύων τα οποία συντονίζουν. Επιπλέον, διερευνάται η χρήση των social media από διεθνείς και τοπικούς φορείς και

οργανώσεις, που συνδέονται άμεσα με το περιβάλλον, καθώς και γενικότερες πρωτοβουλίες οι οποίες είτε εντάσσονται στην εκπαιδευτική ευρωπαϊκή δράση eTwinning, είτε αποτελούν ανεξάρτητες προσπάθειες εκπαιδευτικών, στο πλαίσιο της υλοποίησης περιβαλλοντικών προγραμμάτων.

Η εκπαιδευτική αξιοποίηση ενός εργαλείου wiki τεκμηριώνεται αναλυτικά στο 3<sup>ο</sup> κεφάλαιο. Αρχικά δίνεται ένας ορισμός και μία περιγραφή της λειτουργίας του μέσου, καθώς και ένας κατάλογος με τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της χρήσης του. Γίνεται σύντομη αναφορά στο πλέον δημοφιλές wiki, τη συνεργατική εγκυκλοπαίδεια Wikipedia, και στη συνέχεια παρατίθενται οι παιδαγωγικές προσεγγίσεις σύμφωνα με τις οποίες ένα wiki μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην εκπαιδευτική διαδικασία. Τέλος, επιχειρείται ανασκόπηση και συγκριτική ανάλυση των βασικότερων εργαλείων δημιουργίας και ανάπτυξης wiki και παρουσιάζεται ο ιστότοπος PBworks, ο οποίος χρησιμοποιήθηκε για τις ανάγκες της συγκεκριμένης εργασίας.

Η μεθοδολογία εφαρμογής της εκπαιδευτικής παρέμβασης για τη διερεύνηση των ερευνητικών ερωτημάτων, περιγράφεται και ερμηνεύεται στο 4<sup>ο</sup> κεφάλαιο. Επιπλέον, διευκρινίζονται τα εργαλεία τα οποία επιλέχθηκαν και αξιοποιήθηκαν.

Στο 5<sup>ο</sup> κεφάλαιο περιγράφονται τα στάδια προετοιμασίας και υλοποίησης της εκπαιδευτικής παρέμβασης, οι δυσκολίες που προέκυψαν κατά τη διάρκεια της εφαρμογής της, ο αναγκαίος επανασχεδιασμός προκειμένου να ξεπεραστούν τα διάφορα εμπόδια και τα αποτελέσματα στα οποία κατέληξε.

Τέλος, στο 6<sup>ο</sup> κεφάλαιο αναπτύσσονται τα συμπεράσματα τα οποία προέκυψαν με το πέρας της υλοποίησης της εκπαιδευτικής παρέμβασης, σε σχέση με τα τεθέντα ερευνητικά ερωτήματα, καθώς και ζητήματα τα οποία χρήζουν περαιτέρω διερεύνησης. Περιγράφονται οι προοπτικές για τη μέγιστη αξιοποίηση των αποτελεσμάτων και καταγράφονται προτάσεις για νέες έρευνες.

Το κύριο μέρος της εργασίας συμπληρώνεται από τέσσερα παραρτήματα, ως εξής:

Παράρτημα Α': Αποτελεί το ημερολόγιο της έρευνας. Περιλαμβάνει έγγραφα, επιστολές, αφίσες και εν γένει όλο το πρωτογενές υλικό που χρησιμοποιήθηκε στο



σχεδιασμό της εκπαιδευτικής παρέμβασης και την επικοινωνία του Κ.Π.Α.Ε. με τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές.

Παράρτημα Β': Περιέχει όλο το περιεχόμενο το οποίο δημοσιεύτηκε στο wiki.

Παράρτημα Γ': Απαρτίζεται από όλα τα απαραίτητα έγγραφα σχετικά με την παρουσίαση του Κ.Π.Α.Ε, όπως Φ.Ε.Κ., φυλλάδια και υλικό από την επίσημη ιστοσελίδα.

Παράρτημα Δ': Περιλαμβάνει όλες τις διευθύνσεις (url) των λογαριασμών των Κ.Π.Ε. και των Θεματικών Δικτύων Π.Ε. στα social media.

## 1. Περιβαλλοντική εκπαίδευση

Στο κεφάλαιο αυτό θα επιχειρηθεί συνοπτική παρουσίαση της έννοιας της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης καθώς και μια ιστορική αναδρομή, ενώ θα παρουσιαστεί και το γενικότερο πλαίσió της (σκοπός, στόχοι, προσεγγίσεις, μεθοδολογία). Τέλος, θα γίνει αναφορά στη σχέση της με τις Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας, αλλά και την ένταξή της στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα.

### 1.1 Ορισμός

Το 1970 πραγματοποιήθηκε στο Carson City της Nevada των Η.Π.Α. η «Διεθνής Συνάντηση Εργασίας για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στα Σχολικά Προγράμματα» (International Working Meeting on Environmental Education in the School Curriculum), σε μια συνδιοργάνωση του Εκπαιδευτικού, Επιστημονικού και Πολιτιστικού Οργανισμού των Ηνωμένων Εθνών (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization - U.N.E.S.C.O.) και της Διεθνούς Ένωσης για τη Διατήρηση της Φύσης (I.U.C.N.). Στη προαναφερθείσα συνάντηση διατυπώθηκε ο πρώτος και ο πλέον έγκυρος ορισμός της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Π.Ε.), ο οποίος αποτελεί σημείο αναφοράς στην παγκόσμια βιβλιογραφία (Potter, 1988) και έχει ως εξής: «Περιβαλλοντική εκπαίδευση είναι η διαδικασία αναγνώρισης αξιών και διασαφήνισης εννοιών, προκειμένου να αναπτυχθούν στους ανθρώπους και στις κοινωνικές ομάδες, οι απαραίτητες και αναγκαίες ικανότητες και στάσεις για την κατανόηση και εκτίμηση της αλληλεξάρτησης του ανθρώπου, του πολιτισμού του και του βιοφυσικού περιβάλλοντος. Η Π.Ε. απαιτεί πρακτική ενασχόληση στη διαδικασία λήψεως αποφάσεων και συνεπάγεται τη διαμόρφωση ενός κώδικα συμπεριφοράς, κάθε ανθρώπου για θέματα και προβλήματα που αφορούν στην ποιότητα του περιβάλλοντος» (IUCN, 1970).

Αρκετά χρόνια αργότερα, σε έγγραφο εργασίας το οποίο υποβλήθηκε στο Διεθνές Συνέδριο που αποτελούσε συνδιοργάνωση της UNESCO και του Προγράμματος των Ηνωμένων Εθνών για το Περιβάλλον (United Nations

Environmental Programme - U.N.E.P.) και έλαβε χώρα στη Μόσχα από 17 έως 21 Αυγούστου 1987, σκιαγραφείται μια διεθνής στρατηγική δράσης στον τομέα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και κατάρτισης για τη δεκαετία του '90. Εδώ ο παραπάνω ορισμός συμπληρώνεται: «Η Π.Ε. είναι μια διαρκής διαδικασία, δια της οποίας τα άτομα και οι κοινωνικές ομάδες θα συνειδητοποιήσουν το περιβάλλον τους και θα αποκτήσουν τις γνώσεις, τις αξίες, τις ικανότητες, την εμπειρία και επίσης τη θέληση, που θα τους επιτρέψουν να δράσουν ατομικά και συλλογικά με σκοπό την επίλυση των σημερινών και μελλοντικών προβλημάτων του περιβάλλοντος» (UNESCO-UNEP, 1988).

Η Π.Ε. συνιστά έννοια εν εξελίξει και, μολονότι οι προαναφερθέντες θεωρούνται οι πλέον αποδεκτοί, μέχρι σήμερα έχουν διατυπωθεί πολλοί ορισμοί γι' αυτήν. Αν θέλουμε να εμβαθύνουμε ακόμη περισσότερο στην έννοια της Π.Ε., θα μπορούσαμε να πούμε ότι είναι η εκπαίδευση που κάνουμε μέσα στο περιβάλλον, που δεχόμαστε από το ίδιο το περιβάλλον και τέλος που κάνουμε εμείς για το περιβάλλον.

Η Π.Ε. από την θεσμοθέτησή της, επιδιώκει την καλλιέργεια ατόμων ικανών να αντιμετωπίσουν την περιβαλλοντική υποβάθμιση. Στην απαρχή της είχε ως βασικό σκοπό τη διατήρηση της φύσης. Στη διαχρονική εξέλιξή της, επαναπροσδιοριζόταν ώστε να ανταποκρίνεται στις περιβαλλοντικές καταστάσεις και απαιτήσεις κάθε εποχής και να είναι χρήσιμη και αποτελεσματική στην αντιμετώπιση της περιβαλλοντικής υποβάθμισης (Δημητρίου, 2009). Τα τελευταία χρόνια μια νέα έννοια έρχεται δίπλα σε αυτή της Π.Ε. Η Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία (Ε.Π.Α.) μπορεί να θεωρηθεί αφενός η φυσική εξέλιξη της Π.Ε., αφετέρου η κωδικοποίηση των κοινωνικών και οικονομικών διαστάσεων του περιβάλλοντος (Σκούλος, 2007).

Η έννοια της αειφορίας εισήχθη στα τέλη της δεκαετία του '70 (Φλογαίτη, 2006) και προσδιορίζεται ως η ανάγκη σύζευξης της οικονομικής ανάπτυξης και της διατήρησης του περιβάλλοντος. Η Ε.Π.Α. δεν ταυτίζεται πλήρως με την Π.Ε., αλλά την ενσωματώνει. Στην ουσία είναι περισσότερο ανθρωποκεντρική και εξ ορισμού διαθέτει τα στοιχεία μιας εκπαίδευσης η οποία θα επιφέρει εκπαιδευτικές και κοινωνικές αλλαγές στην κατεύθυνση της αειφορίας (Λιαράκου & Φλογαίτη, 2007). Ουσιαστικά αυτό που επιδιώκεται σήμερα, είναι η αναθεώρηση της σχέσης

ανθρώπου-κοινωνίας-περιβάλλοντος, μέσα από τη συγκρότηση ενός νέου αξιακού συστήματος για την αντιμετώπιση της περιβαλλοντικής κακοποίησης και τη δημιουργία ενός μέλλοντος με όρους περιβαλλοντικής και κοινωνικής αειφορίας.

## 1.2 Σταθμοί γένεσης και εξέλιξης της Π.Ε.

Η δημιουργία και ανάπτυξη του αστικού περιβάλλοντος επηρέασε σημαντικά τον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι αντιμετώπιζαν μέχρι τότε το φυσικό τους περιβάλλον. Η αποξένωση και η απομάκρυνση από τη φύση, η αστικοποίηση και η σύγχρονη τεχνολογία ως παράγοντας οικολογικής καταστροφής άλλαξαν ριζικά τη σχέση του ανθρώπου με το περιβάλλον. Με όλα τα παραπάνω ως δεδομένα ωρίμασε και αναπτύχθηκε διεθνώς στα τέλη της δεκαετίας του 1950 και κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1960 η ιδέα της Π.Ε. στο πλαίσιο του περιβαλλοντικού κινήματος διαμαρτυρίας για τα οικολογικά προβλήματα που πρωτοεμφανίστηκαν εκείνη την περίοδο.

Μια ιστορική αναδρομή θα αποκαλύψει ότι για πρώτη φορά συναντάμε την ιδέα της Π.Ε. -όχι βέβαια με αυτή την ονομασία- το 1762 στο έργο του Jean-Jacques Rousseau «Αιμίλιος, ή Περί Αγωγής» (Barry, 2006). Σύμφωνα με τον Ελβετό φιλόσοφο και διαφωτιστή, η αποξένωση του ανθρώπου από το περιβάλλον αποτελεί τη βασική πηγή της δυστυχίας του, γι' αυτό και πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη σημασία στην εκπαίδευση που εστιάζει στο περιβάλλον (Rousseau, 2007). Κάποιες δεκαετίες αργότερα ο επίσης Ελβετός φυσιοδίφης και καθηγητής Louis Agassiz, επηρεασμένος βαθιά από τη σκέψη του Rousseau, παρότρυνε τους μαθητές του λέγοντάς τους: «Μελετήστε τη φύση και όχι τα βιβλία. Αγγίξτε, δείτε και παρατηρήστε. Το βιβλίο της φύσης είναι πάντα ανοιχτό. Αν καταφέρω να σας διδάξω να παρατηρείτε, τότε θα έχω επιτύχει το στόχο μου» (Jordan, 1892).

Οι δύο αυτοί σημαίνοντες στοχαστές έθεσαν τα θεμέλια για ένα σημαντικό αριθμό κινήματων, προγόνων της Π.Ε. Η «Προοδευτική Κίνηση στην Εκπαίδευση» (The Progressive Education Movement), η «Μελέτη της Φύσης» (Nature Study), η «Κίνηση για τη Διατήρηση της Φύσης» (Conservation Movement), η «Εκπαίδευση για τη Διατήρηση» (Conservation Education), οι «Αγροτικές Σπουδές» (Rural Studies), η «Εκπαίδευση έξω από το Σχολείο» (Outdoor Education), η «Μελέτη

Πεδίου» (Field Studies) και οι «Περιβαλλοντικές Σπουδές» (Environmental Studies) αποτέλεσαν πρόδρομες εκπαιδευτικές κινήσεις, οι οποίες διασταυρώθηκαν τόσο χρονικά όσο και σε επίπεδο στόχων, θεματολογίας και μεθοδολογίας (Παπαδημητρίου, 1998).

Ο όρος περιβαλλοντική εκπαίδευση αποτελεί μέχρι σήμερα αντικείμενο διεκδίκησης από πολλούς. Γεγονός πάντως είναι ότι ως ορολογία χρησιμοποιήθηκε μεν πολύ νωρίς σε διάφορες χώρες, αλλά όχι με τη σημασία την οποία τελικά απέκτησε στο τέλος της δεκαετίας του '60 και στη συνέχεια στη δεκαετία του '70.

Διεθνώς θεωρείται πως η διατύπωση «περιβαλλοντική εκπαίδευση» εμφανίζεται πρώτη φορά το 1947 στο βιβλίο των αδερφών Paul και Percival Goodman, με τίτλο "Communitas" (Wheeler, 1985). Άλλες πηγές αναφέρουν πως ο όρος αναφέρθηκε σε εισήγηση του Thomas Pritchard, τότε αναπληρωτή διευθυντή του οργανισμού The Nature Conservancy, σε Διεθνή Συνάντηση η οποία οργανώθηκε από τη Διεθνή Ένωση για τη Διατήρηση της Φύσης (International Union for the Conservation of the Nature, γνωστή και ως World Conservation Union - I.U.C.N.) στο Παρίσι το 1948. Ο Pritchard αναγνώρισε την ανάγκη μιας εκπαιδευτικής προσέγγισης στη σύνθεση των φυσικών και κοινωνικών επιστημών προτείνοντας την ονομασία «περιβαλλοντική εκπαίδευση» (Disigner, 1983).

Για τους περισσότερους ερευνητές η πρώτη καταγεγραμμένη χρήση της έννοιας εντοπίζεται στη Μεγάλη Βρετανία το 1965 στο Πανεπιστήμιο Keele του Staffordshire. Εκεί έλαβε χώρα η «Διάσκεψη για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στα σχολεία, στην ανώτερη εκπαίδευση και στην κατάρτιση για τα επαγγέλματα της υπαίθρου», με αντικείμενο τη διερεύνηση για τη διατήρηση της υπαίθρου και τις επιρροές της στην εκπαίδευση (Palmer & Neal, 1994). Ανάμεσα στα συμπεράσματα και τις προτάσεις που διατυπώθηκαν τότε, συναντούμε τα εξής: «Είναι απαραίτητες ρητές εκπαιδευτικές μέθοδοι που θα ενθαρρύνουν την επίγνωση και την εκτίμηση του φυσικού περιβάλλοντος, καθώς και την ευθύνη της κηδεμονίας του από κάθε πολίτη. [...] Η ύπαιθρος αποτελεί πλούσια πηγή έμπνευσης και εκπαιδευτικού υλικού το οποίο μπορεί να συνεισφέρει ουσιαστικά σε όλα τα επίπεδα της εκπαίδευσης. [...] Πρέπει να ενταθεί η θεμελιώδης και λειτουργική εκπαιδευτική έρευνα με τη συμμετοχή των εκπαιδευτικών, για να καθοριστεί πιο συγκεκριμένα το περιεχόμενο

της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και οι μέθοδοι διδασκαλίας που ταιριάζουν στις σύγχρονες ανάγκες» (Godson, 1983).

Πέντε χρόνια αργότερα, το 1970, ο τότε πρόεδρος των Η.Π.Α., Richard Nixon, στο μήνυμά του προς το Κογκρέσο σχετικά με το περιβάλλον, τόνισε τη σημασία της περιβαλλοντικής παιδείας (environmental literacy) (Nixon, 1970). «Είναι ζωτικής σημασίας το σύνολο της κοινωνίας μας να αναπτύξει μια νέα αντίληψη και επίγνωση της σχέσης του ανθρώπου με το περιβάλλον του, η οποία μπορεί να ονομαστεί περιβαλλοντική παιδεία. Αυτή απαιτεί την ανάπτυξη και τη διδασκαλία των περιβαλλοντικών εννοιών σε κάθε φάση της εκπαιδευτικής διαδικασίας». Τον Οκτώβριο του ίδιου έτους, υπέγραψε τον πρώτο ομοσπονδιακό νόμο για την Π.Ε., ο οποίος προέβλεπε την ένταξή της στο επίσημο σχολικό πρόγραμμα, τα πανεπιστήμια και άλλους οργανισμούς και φορείς.

Στις 5-16 Ιουνίου 1972 συνήλθε στη Στοκχόλμη η «Διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για το Ανθρώπινο Περιβάλλον» (United Nations Conference on the Human Environment), οπότε τοποθετείται και επίσημα η γένεση της Π.Ε. Στη σουηδική πρωτεύουσα, αναγνωρίστηκε για πρώτη φορά η αναγκαιότητα προώθησης της Π.Ε. ως δυνατής απάντησης στην υποβάθμιση του περιβάλλοντος και ως σημαντικό τρόπο δράσης για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Πιο συγκεκριμένα, στη Σύσταση 19 της Διακήρυξης της Διάσκεψης τονίζεται πως η εκπαίδευση σε θέματα περιβάλλοντος, είναι απαραίτητη προκειμένου να διαμορφωθεί μια υπεύθυνη συμπεριφορά ατόμων, επιχειρήσεων και κοινοτήτων για την προστασία και τη βελτίωση του περιβάλλοντος.

Η διεπιστημονική προσέγγιση του περιβάλλοντος συζητήθηκε για πρώτη φορά στην πόλη Aix-en-Provence της Γαλλίας, όπου στις 16-21 Οκτωβρίου 1972 έλαβε χώρα «Διεθνές Συνέδριο για την Εκπαίδευση και το Περιβάλλον». Μεταξύ των συμπερασμάτων του συνεδρίου ήταν ότι η έννοια του περιβάλλοντος δεν μπορεί να προσεγγιστεί με τη διαδικασία ενός νέου μαθήματος, αλλά με τη συνεργασία όλων των παραδοσιακών σχολικών μαθημάτων. Επιπλέον διαπιστώθηκε η ανάγκη επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών σε θέματα περιβάλλοντος και Π.Ε. (Φλογαίτη, 1993).

Δεκαπέντε χρόνια αργότερα, στη Μόσχα (βλ. κεφ. 1.1 Ορισμός, σελ. 6), επιχειρείται η καταγραφή των μεγάλων περιβαλλοντικών ζητημάτων και ο προσδιορισμός των αναγκών και προτεραιοτήτων για την ανάπτυξη της Π.Ε. Μετά και τις εργασίες της Μόσχας, έρχεται σιγά σιγά η σύνδεση της Π.Ε. με τη βιώσιμη ανάπτυξη, για να τονίσει την ανάγκη της συμφιλίωσης του περιβάλλοντος από τη μία και της ανάπτυξης από την άλλη, αλλά και για να υπογραμμίσει το σημαντικό ρόλο της εκπαίδευσης προς αυτή την κατεύθυνση.

Σήμερα έχουμε φτάσει στο σημείο, η Π.Ε. να βρίσκεται «ασφαλής», μαζί με άλλες εκπαιδευτικές καινοτομίες, κάτω από τη σκέπη της Εκπαίδευσης για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη, ενός ευρύτερου εννοιολογικά και διεπιστημονικά πλαισίου το οποίο συμβάλλει στην ανθρώπινη, κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη (Κούσουλας & Παπαζήση, 2009).

### 1.3 Σκοποί και στόχοι

Το 1969 στο Πανεπιστήμιο του Michigan οργανώθηκε σεμινάριο στο οποίο οριοθετήθηκαν τα γενικά χαρακτηριστικά της Π.Ε., ενώ υπό την καθοδήγηση του Dr. William Stapp διατυπώθηκαν και οι πρώτοι στόχοι της (Stapp et al., 1969). «Η Π.Ε. έχει ως στόχο τη διαμόρφωση πεπειραμένων πολιτών, σε ό,τι αφορά στο βιοφυσικό περιβάλλον και τα συναφή προβλήματά του, οι οποίοι θα γνωρίζουν πώς να βοηθήσουν στην επίλυσή τους και θα είναι πρόθυμοι να εργαστούν γι' αυτήν».

Είναι γενικά αποδεκτό ότι η εκπαίδευση σχετικά με το περιβάλλον στηρίζεται σε τρεις πυλώνες, όπως αυτοί διαμορφώθηκαν πρώτη φορά στη Βρετανία το 1974, στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα με τίτλο «Πρόγραμμα Περιβάλλον» (Project Environment) (Schools Council, 1974). Οι τρεις διαστάσεις που χαρακτηρίζουν την Π.Ε. και αντικατοπτρίζουν τους αντίστοιχους τομείς ανάπτυξης της ανθρώπινης προσωπικότητας αναφέρονται κατωτέρω (Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 1993):

#### 1. Εκπαίδευση *γύρω από* το περιβάλλον (*about the environment*).

Το περιβάλλον θεωρείται αντικείμενο μάθησης. Επικεντρώνεται στην κατάκτηση γνώσεων σχετικών με το περιβάλλον και τα περιβαλλοντικά προβλήματα και την ανάπτυξη ικανοτήτων απαραίτητων για την κατάκτηση της γνώσης. Συνδέεται με τον

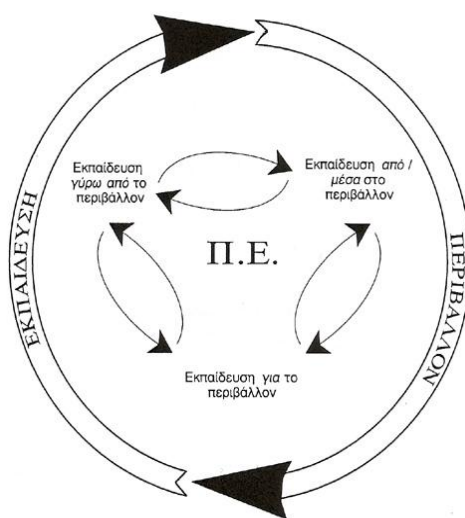
γνωστικό τομέα της ανθρώπινης ανάπτυξης (σχηματισμό εννοιών, διαδικασιών, μορφών και σχέσεων).

## 2. Εκπαίδευση *μέσα* στο περιβάλλον (*in the environment*).

Το περιβάλλον «χρησιμοποιείται» ως μέσο για την κατάκτηση της γνώσης και την ανάπτυξη ικανοτήτων και δεξιοτήτων. Σχετίζεται με τις εκπαιδευτικές μεθόδους που λαμβάνουν χώρα έξω από την τάξη, μέσα στο ίδιο το περιβάλλον. Η γνώση αποκτάται από την άμεση επαφή με το περιβάλλον. Συνδέεται με τον συναισθηματικό τομέα της ανθρώπινης ανάπτυξης (άμεση εμπειρία του περιβάλλοντος).

## 3. Εκπαίδευση *για* το περιβάλλον (*for the environment*).

Το περιβάλλον θεωρείται σκοπός. Υπερβαίνει την απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων. Προσδίδει κοινωνικό και πολιτικό βάθος στην περιβαλλοντική εκπαίδευση και βαρύτητα στην έννοια του πολίτη, της ευθύνης την οποία φέρει για την ποιότητα του περιβάλλοντος και την ποιότητα της ζωής. Συνδέεται με τον ηθικό τομέα της ανθρώπινης ανάπτυξης (διαμόρφωση ενός αξιακού συστήματος).



**Εικόνα 1:** Σχηματική αναπαράσταση των τριών διαστάσεων της Π.Ε.

Το φιλοσοφικό υπόβαθρο, ο σκοπός, οι στόχοι, οι αποδέκτες και οι καθοδηγητικές αρχές οι οποίες καθόρισαν τη συνέχεια και την εξέλιξη της Π.Ε. συγκροτήθηκαν με τις εργασίες της «Διεθνούς Διάσκεψης για το Περιβάλλον» που διοργάνωσε η UNESCO σε συνεργασία με την UNEP και έλαβε χώρα στις 13-22 Οκτωβρίου 1975 στο Βελιγράδι. Η Διακήρυξη της Διεθνούς αυτής Διάσκεψης



ονομάστηκε «Χάρτα του Βελιγραδίου» (Belgrade Charter) και στο Κεφάλαιο III ορίζονται οι στόχοι της Π.Ε. (UNESCO, 1976):

1. Ευαισθητοποίηση: απόκτηση επίγνωσης και ευαισθησίας προς το περιβάλλον και τα προβλήματά του ως συνόλου.
2. Γνώση: κατανόηση του περιβάλλοντος στο σύνολό του, των προβλημάτων του, του ρόλου του ανθρώπου και της ευθύνης των ενεργειών του μέσα σε αυτό.
3. Στάση: υιοθέτηση κοινωνικών αξιών, ενδιαφέροντος και διάθεσης για ενεργό συμμετοχή στην προστασία και τη βελτίωση του περιβάλλοντος.
4. Δεξιότητες: απόκτηση δεξιοτήτων για την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων.
5. Ικανότητα αξιολόγησης: αξιολόγηση περιβαλλοντικών παραμέτρων και εκπαιδευτικών προγραμμάτων ως προς οικολογικούς, πολιτικούς, οικονομικούς, κοινωνικούς, αισθητικούς και εκπαιδευτικούς παράγοντες.
6. Συμμετοχή: ανάπτυξη μιας αίσθησης ευθύνης απέναντι στο περιβάλλον και κατανόηση της επιτακτικότητας της δραστηριοποίησης για την επίλυση των προβλημάτων του.

Ορόσημο στην ιστορία της Π.Ε. αποτέλεσε η «Παγκόσμια Διακυβερνητική Διάσκεψη για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση» στην Τιφλίδα της Γεωργίας (14-26 Οκτωβρίου 1977), η οποία, σε κλίμα συναίνεσης υιοθέτησε τα συμπεράσματα της Χάρτας του Βελιγραδίου. Στις εργασίες αυτής ορίστηκε ως βασικός σκοπός της Π.Ε. η διάπλαση περιβαλλοντικά υπεύθυνων ατόμων, τα οποία θα κατανοούν την πολυπλοκότητα του περιβάλλοντος και την ανάγκη για τα έθνη να προσαρμόσουν τις δραστηριότητές τους και να ακολουθήσουν τρόπους ανάπτυξης απόλυτα εναρμονισμένους με αυτό (UNESCO-UNEP, 1978).

Επιμέρους σκοποί της Π.Ε. είναι (Ψαλλιδά, 1999):

- ~ Να καλλιεργήσει τη σαφή κατανόηση και το ενδιαφέρον σχετικά με την οικονομική, κοινωνική, πολιτική και οικολογική, αλληλεξάρτηση στις αστικές και αγροτικές περιοχές.

- ~ Να δώσει σε κάθε πολίτη τη δυνατότητα να αποκτήσει τις γνώσεις, τις αξίες, τις στάσεις, τη δέσμευση και τις απαραίτητες ικανότητες για να προστατεύσει και να βελτιώσει το περιβάλλον.
- ~ Να δημιουργήσει νέα πρότυπα συμπεριφοράς προς το περιβάλλον στα άτομα, τις ομάδες και την κοινωνία στο σύνολο της.

Από μια πρώτη ανάγνωση των σκοπών, των στόχων και των χαρακτηριστικών της Π.Ε. παρατηρούμε ότι αυτοί συνδέονται τόσο με την απόκτηση γνώσεων, επίγνωσης, ενημέρωσης, δεξιοτήτων, στάσεων και αξιών, όσο και με την επίδραση στην αλλαγή προτύπων συμπεριφοράς απέναντι στο περιβάλλον. Επιπλέον προσανατολίζονται προς την ενίσχυση της αυτογνωσίας και της ατομικής ευθύνης προς την αλλαγή της δομής της κοινωνίας (Καλαϊτζίδης & Ουζούνης, 2000). Τελικά, εκείνο το οποίο φαίνεται πως θεωρείται σημαντικό στο πλαίσιο της Π.Ε. είναι η διάπλαση περιβαλλοντικά υπεύθυνων πολιτών (Αγγελίδης, 1993).

## 1.4 Παιδαγωγικές προσεγγίσεις και μεθοδολογία στην Π.Ε.

### 1.4.1 Παιδαγωγικές προσεγγίσεις

Η Π.Ε. με το ριζοσπαστικό και καινοτόμο χαρακτήρα της ανέτρεψε τα δεδομένα στο χώρο της εκπαίδευσης. Όλα όσα την ορίζουν (στόχοι, κατευθυντήριες αρχές, σύνδεση με το περιβάλλον), δεν ήταν δυνατόν να συμβαδίσουν με τις πρακτικές του υπάρχοντος εκπαιδευτικού συστήματος, αλλά αφορούν μια σύγχρονη παιδαγωγική προσέγγιση εν γένει προσανατολισμένη προς όλα τα γνωστικά αντικείμενα.

Η μάθηση στην Π.Ε. δεν αποτελεί πλέον μια διαδικασία μεταβίβασης της γνώσης από κάποιον που την κατέχει σε αυτόν που δεν την κατέχει (Κόκκοτας, 2004). Απαιτείται από τον εκπαιδευτικό διαφορετική, από την έως τότε παγιωμένη, προσέγγιση του ρόλου του, η οποία τον θέλει πάροχο γνώσης, κριτή, αξιολογητή ή μερικές φορές και τιμωρό (Καλαϊτζίδης & Ουζούνης, 2000).

Το προτεινόμενο από την Π.Ε. παιδαγωγικό πρότυπο (Σταμάτης κ.ά., 2010):

- ~ Υποστηρίζει τη μαθητοκεντρική εκπαίδευση.
- ~ Προάγει την ενεργητική συμμετοχή των μαθητών.

- ~ Αξιοποιεί την προϋπάρχουσα γνώση και τις εμπειρίες των μαθητών.
- ~ Προάγει τη σύνδεση της γνώσης με τα ενδιαφέροντα του μαθητή.
- ~ Προάγει την ανάληψη πρωτοβουλιών, την ανάπτυξη της συνεργασίας σε ομάδες και την κοινωνική αλληλεπίδραση.
- ~ Υποστηρίζει την καλλιέργεια της κριτικής σκέψης, την αυτονομία των ατόμων και την καλλιέργεια αξιών.
- ~ Ενθαρρύνει το μεσολαβητικό ρόλο του εκπαιδευτικού, όπως και την οργάνωση της εκπαιδευτικής πράξης σε ένα πλαίσιο συνεργασίας και αποδοχής.
- ~ Διευρύνει τα μαθησιακά περιβάλλοντα.
- ~ Ενθαρρύνει τη σύνδεση σχολείου-κοινωνίας.
- ~ Αξιοποιεί τα περιβαλλοντικά ζητήματα και ενθαρρύνει τη διεύρυνση των ποικίλων διαστάσεων που τα συνιστούν.

Η Π.Ε. ως διδακτική συνδέει τις θετικές επιστήμες, την τεχνολογία, την οικονομία, την πολιτική, την τέχνη, τον πληθυσμό και το περιβάλλον για τη μελέτη των ιστορικών, πολιτικών, κοινωνικών, οικονομικών, πολιτισμικών και άλλων σχετικών παραμέτρων του περιβάλλοντος. Εξαιτίας του πολύπλοκου αυτού χαρακτήρα της συνδέεται άμεσα και επιβάλλει σύγχρονες διδακτικές προσεγγίσεις για την εφαρμογή της. Οι κυριότερες από αυτές είναι:

- ~ Εποικοδομητική προσέγγιση (constructivism approach).

Διαφορετικές ονομασίες της είναι εποικοδομισμός ή δομητισμός ή κονστρουκτιβισμός. Στηρίζεται στη θεωρία της εποικοδόμησης της γνώσης (constructivism), στην οποία κυρίαρχο ρόλο κατέχουν οι ιδέες των μαθητών. Διακηρύσσει ότι οι μαθητές μπορούν να δημιουργήσουν μόνοι τους τη γνώση, ενώ οι εκπαιδευτικοί πρέπει να περιορίζονται στο ρόλο του διαμεσολαβητή και όχι του δασκάλου. Στο πλαίσιο της Π.Ε., η διερεύνηση των υπάρχουσών γνώσεων και αντιλήψεων των μαθητών συμβάλλει στην κατανόηση του τρόπου με τον οποίο σκέφτονται για έννοιες συνυφασμένες με το περιβάλλον. Ο τρόπος αυτός συμβάλλει στην ανάπτυξη προβληματισμού και μπορεί να λειτουργήσει ιδανικά ως εργαλείο για τη διδακτική αξιοποίηση των αντιλήψεων αυτών, αλλά και πιθανών παρανοήσεων (Σταμάτης κ.ά., 2010).

~ Διεπιστημονική προσέγγιση (multidisciplinary approach).

Ορίζεται ως η σύμφυση γνώσεων, εννοιών και προσεγγίσεων προερχόμενων από διαφορετικές επιστήμες, με ζητούμενο την ενοποίηση της γνώσης (Φλογαίτη, 2006). Σε έναν πιο απλοποιημένο ορισμό, σημαίνει συνεργασία πολλών επιστημονικών κλάδων (Χατζημπίρος, 2008). Η προσέγγιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων δεν μπορεί να είναι παρά διεπιστημονική, καθώς η ανάπτυξη νέας ενοποιημένης γνώσης μέσα από τη διεπιστημονικότητα -σημαντικό εργαλείο στη διερεύνηση πολύπλοκων ζητημάτων- αποτελεί το μέσο για την προσέγγιση ακόμη και των πιο δύσκολων στην κατανόησή τους περιβαλλοντικών προβλημάτων.

~ Διαθεματική προσέγγιση (cross-thematic approach).

Πρόκειται για προσπάθεια συνδυασμού και συλλειτουργίας των γνωστικών πληροφοριών διαφόρων μαθημάτων του Αναλυτικού Προγράμματος (Α.Π.). Η έννοια της Π.Ε. είναι από τη φύση της διαθεματική, ενώ τα περιβαλλοντικά προβλήματα πολυδιάστατα, εφόσον εμπεριέχουν ποικίλες αλληλοσυνδεόμενες και αλληλοεπιδρούσες πτυχές, οι οποίες διαμορφώνουν ένα σύνθετο πλέγμα σχέσεων. Αναπόφευκτα για την ανάλυση και κατανόηση ενός περιβαλλοντικού προβλήματος αντλούνται γνώσεις και μεθοδολογικά εργαλεία από ποικίλα γνωστικά αντικείμενα με τα οποία σχετίζονται οι επιμέρους πτυχές του.

~ Ολιστική προσέγγιση (holistic approach).

Η ολιστική προσέγγιση προτείνει μια σφαιρική και ολοκληρωμένη «ανάγνωση» της πραγματικότητας και του κόσμου μέσα στον οποίο ζούμε, καθώς το σύστημα στο σύνολό του καθορίζει σε σημαντικό βαθμό το πώς συμπεριφέρονται τα μέρη του. Την περίοδο γένεσης της Π.Ε., τα πρώτα κείμενα αναφοράς των Ηνωμένων Εθνών τόνιζαν ιδιαίτερος τον ολιστικό της χαρακτήρα (UNESCO-UNEP 1978, UNESCO 1980). Το περιβάλλον μέσα από την Π.Ε. γίνεται αντιληπτό ως μια οργανωμένη λειτουργική ολότητα, η οποία εξελίσσεται και διαφοροποιείται χωροχρονικά εξαιτίας της αλληλεπίδρασης ποικίλων παραγόντων και διαστάσεων.

~ Συστημική προσέγγιση (systemic approach).

Περιγράφει ως σύστημα ένα ενιαίο σύνολο, αποτελούμενο από αλληλένδετα μέρη, δηλαδή από στοιχεία με διασυνδέσεις αλληλεξάρτησης και αλληλεπίδρασης (Δεκλερής, 1986). Το περιβάλλον, σύμφωνα με αυτή την προσέγγιση, θεωρείται ως

ένα σύστημα δυναμικό, συνεχώς εξελισσόμενο και διαμορφούμενο από τις σχέσεις αλληλεπίδρασης μεταξύ των στοιχείων από τα οποία απαρτίζεται (Ragou, 2000). Η συστημική προσέγγιση, με τον ιδιαίτερο χαρακτήρα της, μοιάζει να είναι, αν όχι ιδανική, τουλάχιστον ιδιαίτερος κατάλληλη για τη διδακτική αντιμετώπιση του περιβάλλοντος, εφόσον αυτό μπορεί να χαρακτηριστεί ως ένα πολύπλοκο αυτοοργανούμενο σύστημα (Σωτηρίου κ.ά., 2004).

~ Κριτική σκέψη (critical thinking).

Η κριτική σκέψη παρέχει τη δυνατότητα εξαγωγής συμπερασμάτων τα οποία βασίζονται τόσο στην παρατήρηση όσο και τη συλλογή δεδομένων και πληροφοριών (Κόκκοτας, 2004). Η ανάπτυξη της κριτικής σκέψης στην Π.Ε. είναι κάτι παραπάνω από προφανές, αν αναλογιστεί κανείς τον πολυδιάστατο χαρακτήρα των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Μέσα από τη διαδικασία αυτή το άτομο μπορεί να κατανοήσει σύνθετα περιβαλλοντικά προβλήματα, να συλλέξει, να αναλύσει και να συνθέσει δεδομένα τα οποία αφορούν στις αιτίες δημιουργίας, τους μηχανισμούς των φαινομένων που σχετίζονται με αυτά, να αναζητήσει και να επεξεργαστεί την επιστημονική γνώση, να αντιληφθεί τις συγκρούσεις οι οποίες εμπεριέχονται, να θωρήσει κριτικά τις κοινωνικές επιλογές και πολιτικές αποφάσεις (Σταμάτης κ.ά., 2010).

~ Συνεργατική μάθηση (collaborative learning).

Ορίζεται ως εκείνη η κατάσταση κατά την οποία δύο ή περισσότεροι άνθρωποι μαθαίνουν ή προσπαθούν να μάθουν κάτι από κοινού (Dillenbourg, 1999). Η αξία και η αναγκαιότητα της συνεργασίας σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων συνιστά μία από τις κατευθυντήριες αρχές της Π.Ε. (UNESCO 1976, UNESCO-UNEP 1978).

~ Βιωματική μάθηση (experiential learning).

Είναι η διαδικασία κατάκτησης της γνώσης μέσα από την άμεση εμπειρία (Itin, 1999). Αντί της απομνημόνευσης πληροφοριών, προτείνει την αναζήτηση νοήματος, επιδιώκει τη διανοητική και συναισθηματική κινητοποίηση του μαθητή, στοχεύοντας στην απαρτίωση της νοητικής και συγκινησιακής διεργασίας (Δεδούλη, 2002). Η εμπειρική έρευνα συνιστά έναν από τους βασικούς τρόπους με τους οποίους ο άνθρωπος εξετάζει το περιβάλλον του (Κόκκοτας & Βλάχος, 2000). Στην Π.Ε. μέσω

της έρευνας πεδίου, διαδικασίας ξεκάθαρα βιωματικής (βλ. κεφ. 1.4.2 Μεθοδολογία, σελ. 20), επιδιώκονται και επιτυγχάνονται πολλαπλοί εκπαιδευτικοί στόχοι, όπως η βίωση και εμπειρία των φαινομένων, η καλλιέργεια ερευνητικού πνεύματος, οι επιστημονικές προσεγγίσεις στα προβλήματα και η ανάπτυξη πειραματικών δεξιοτήτων.

Όλες οι προαναφερθείσες προσεγγίσεις συμβάλλουν στην επίτευξη των στόχων σε πολλαπλά επίπεδα, όπως γνωστικό, συναισθηματικό και ψυχοκινητικό, στην ανάπτυξη της αυτενέργειας και της ενεργού συμμετοχής του μαθητή, στην ανάπτυξη της κοινωνικής αλληλεπίδρασής του, χωρίς να περιορίζεται η ατομική του πρωτοβουλία και γενικώς ευνοούν την πολύπλευρη ανάπτυξή του (Κούσουλας, 2008).

### 1.4.2 Μεθοδολογία

Οι παιδαγωγικές προσεγγίσεις για την εφαρμογή της Π.Ε. στο Α.Π. συνδυάζονται και με τη σχετική μεθοδολογία και τις τεχνικές οι οποίες πρέπει να ακολουθηθούν, ώστε να συνδεθεί η θεωρία με την πράξη. Για την υλοποίηση περιβαλλοντικών εκπαιδευτικών παρεμβάσεων υιοθετούνται διάφορες μέθοδοι και τεχνικές, οι οποίες διαμορφώνουν ένα μαθησιακό περιβάλλον σύμφωνο προς τις παιδαγωγικές προσεγγίσεις μιας εκπαιδευτικής διαδικασίας, με το μαθητή να τοποθετείται στο κέντρο της. Ο πλουραλισμός των στόχων της Π.Ε. και η ενσωμάτωση των διαφορετικών διαστάσεων του περιβάλλοντος παραπέμπουν σε έναν αντίστοιχο πλούτο παιδαγωγικών μεθόδων και τεχνικών, οι οποίες υιοθετούνται κατά την εκπαιδευτική διαδικασία και ανταποκρίνονται στην καινοτόμο φύση της και την παιδαγωγική προβληματική της (Σταμάτης κ.ά., 2010). Ακολουθεί σύντομη περιγραφή των δύο κυριότερων μεθόδων και τεχνικών, της πραγματοποίησης έργου και της επίλυσης προβλήματος.

~ Πραγματοποίηση έργου ή σχέδιο εργασίας (project).

Η μέθοδος project εφαρμόζεται κατά κόρον στο πλαίσιο της Π.Ε., καθώς θεωρείται από τους περισσότερους ειδήμονες η πλέον κατάλληλη προς αυτή την κατεύθυνση. Πρόκειται για έναν τρόπο ομαδικής διδασκαλίας στην οποία συμμετέχουν αποφασιστικά και διδάσκοντες και διδασκόμενοι (Frey, 2005). Χαρακτηρίζεται από

την ενεργό συμμετοχή, την αυτενέργεια όλων των μελών, ενώ κρίνεται ως η περισσότερο διεπιστημονική και ολιστική για τη διεκπεραίωση ενός προγράμματος. Με τη μέθοδο project οι συμμετέχοντες σχεδιάζουν οι ίδιοι τι θέλουν να κάνουν, να μάθουν και να επιτύχουν. Συζητούν τις προτάσεις, οργανώνουν τις δράσεις τους και με τον τρόπο αυτό η πορεία ενός σχεδίου εργασίας είναι σε μεγάλο βαθμό ανοικτή και ελεύθερη. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι συμβουλευτικός και καθοδηγητικός: στην πραγματικότητα ο εκπαιδευτικός ενσωματώνεται στην ομάδα και λειτουργεί ως συντονιστής.

~ Επίλυση προβλήματος (problem solving).

Η μέθοδος επίλυσης προβλήματος επιδιώκει την ερευνητική προσέγγιση ενός προβλήματος με σκοπό την επίλυσή του. Εδώ έχει μεγάλη σημασία η σφαιρική εξέταση όλων των όψεων του προβλήματος. Η μελέτη του αναπτύσσεται μέσα από τη διερεύνηση των παραγόντων οι οποίοι συμβάλλουν στη δημιουργία του, την επεξήγηση του τρόπου με τον οποίο οι παράγοντες αυτοί επηρεάζουν τη φάση και την εξέλιξή του, τον εντοπισμό και τη διερεύνηση εναλλακτικών λύσεων για την αντιμετώπισή του, την αξιολόγηση των θετικών και αρνητικών (Δημητρίου, 2009). Παρουσιάζει κάποιες ομοιότητες με τη μέθοδο project, όμως εστιάζει στη μελέτη ενός περιβαλλοντικού προβλήματος ή μιας γενικότερης προβληματικής κατάστασης.

Οι παραπάνω μέθοδοι διαμορφώνουν το γενικό πλαίσιο το οποίο κυρίως χρησιμοποιείται στο χώρο της Π.Ε. Στο πλαίσιο των δύο αυτών μεθόδων, είναι δυνατόν να ενταχθούν, να συνδυαστούν και να χρησιμοποιηθούν ειδικότερες μέθοδοι και τεχνικές όπως:

~ Καταιγισμός ιδεών ή ιδεοθύελλα (brainstorming).

Πρόκειται για συμμετοχική διαδικασία κατά τη διάρκεια της οποίας οι μαθητές ανακαλούν συνειρμικά προϋπάρχουσες αντιλήψεις και προβαίνουν σε ελεύθερη και αυθόρμητη έκφραση ιδεών για ένα θέμα (ζήτημα ή κεντρική έννοια), διερευνώντας με αυτόν τον τρόπο τις ποικίλες διαστάσεις και τις πολλαπλές πτυχές του (Βασάλα & Φλογαΐτη, 2002).

~ Συζήτηση (conversation).

Δομημένη συζήτηση σε μικρές ομάδες και εν συνεχεία στην ολομέλεια της περιβαλλοντικής ομάδας. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού ως συντονιστή της συζήτησης σε αυτή την περίπτωση αναδεικνύεται ιδιαίτερα σημαντικός.

~ Χαρτογράφηση εννοιών (concept mapping).

Οι μαθητές με τη βοήθεια των εκπαιδευτικών μαθαίνουν να οργανώνουν και να επεξεργάζονται σύνθετες και πολύπλοκες έννοιες, (π.χ. ένα σύνθετο περιβαλλοντικό πρόβλημα) και να αποδίδουν έννοιες και σχέσεις σε σχηματική μορφή (Κούσουλας, 2008).

~ Μελέτη περίπτωσης (case study).

Ανάλυση και μελέτη μιας χαρακτηριστικής περίπτωσης η οποία έχει σχέση είτε με ένα επίκαιρο γεγονός είτε με ένα τοπικό περιβαλλοντικό πρόβλημα, ώστε να προκύπτει η συνεργασία με άλλους αρμόδιους τοπικούς φορείς (Ο.ΕΠ.ΕΚ., 2008).

~ Δραστηριότητες προσομοίωσης (simulation activities).

Απλοποιημένη αναπαράσταση μιας ρεαλιστικής κατάστασης (η οποία μπορεί να είναι και πραγματική) σχετιζόμενης με ένα περιβαλλοντικό ζήτημα. Διακρίνονται στις εξής κατηγορίες (Παυλικάκης, 2004):

- Παιχνίδια ρόλων (role-playing games).
- Παιχνίδια προσομοίωσης (simulation games).
- Παιχνίδια προσομοίωσης με χρήση Η/Υ (simulation computer games).
- Παιχνίδια στον ανοικτό χώρο (outdoor games).

~ Πειραματική μέθοδος (experimental method).

Το πείραμα στη διδακτική διαδικασία και δη στην Π.Ε. μπορεί να ενταχθεί είτε ως πείραμα επίδειξης είτε ως πείραμα το οποίο πραγματοποιείται από τους ίδιους τους μαθητές. Το πρώτο διεξάγεται από τον εκπαιδευτικό, χρησιμοποιείται για την κατανόηση ενός φαινομένου και η κατάλληλη χρήση του καθιστά τη διδασκαλία ελκυστικότερη. Το δεύτερο συνδέεται με την ανακαλυπτική μάθηση, η οποία επιτρέπει την ενεργό συμμετοχή των μαθητών στη διδακτική διαδικασία.



~ Περιβαλλοντικά μονοπάτια (environmental paths).

Το περιβαλλοντικό μονοπάτι είναι μια διαδρομή σε προεπιλεγμένο χώρο, με συγκεκριμένους στόχους, προκαθορισμένους σταθμούς και δραστηριότητες. Ως μέθοδος δίνει τη δυνατότητα εξόδου των παιδιών εκτός των τειχών και την άσκησή τους στην παρατήρηση και την καταγραφή στοιχείων του περιβάλλοντος (ανθρωπογενούς ή φυσικού).

~ Μελέτη πεδίου (field trip / study).

Οι μελέτες πεδίου αναφέρονται σε προσχεδιασμένες δραστηριότητες των μαθητών, οι οποίες λαμβάνουν χώρα σε μαθησιακά περιβάλλοντα έξω από τη συμβατική αίθουσα διδασκαλίας. Πρόκειται για οργανωμένες από τους εκπαιδευτικούς μεταβάσεις των μαθητών σε τόπους οι οποίοι βρίσκονται σε μικρή απόσταση από το σχολείο, με κριτήριο επιλογής την πολιτιστική ή περιβαλλοντική αξία τους και την ψυχαγωγική δυνατότητα που προσφέρουν (Βασάλα, 2007).

~ Επισκόπηση απόψεων (research review).

Είναι μια μορφή έρευνας κατά την οποία οι μαθητές μπορούν να διαμορφώσουν και να χρησιμοποιήσουν ως όργανα έρευνας ερωτηματολόγια, προσωπικές συνεντεύξεις, φύλλα καταγραφής κ.ά., προκειμένου να συγκεντρώσουν πρωτογενείς πληροφορίες (Κούσουλας, 2008).

~ Βιβλιογραφική έρευνα (bibliographic research).

Συγκέντρωση επιστημονικών γνώσεων και έγκυρων πληροφοριών από πρωτογενείς και δευτερογενείς πηγές. Με τον τρόπο αυτό ερευνώνται βιβλία, άρθρα από τον ημερήσιο και περιοδικό τύπο, ενημερωτικά φυλλάδια σχετικών φορέων και μελετώνται φωτογραφίες, χάρτες, εικόνες και σχεδιαγράμματα (Ο.ΕΠ.ΕΚ., 2008).

~ Ιστοριογραμμή (storyline).

Τρόπος οργάνωσης της γνώσης ενοποιώντας διάφορα γνωστικά αντικείμενα του Α.Π., έτσι ώστε η διαδικασία διδασκαλίας και μάθησης να έχει νόημα και ενδιαφέρον για τους μαθητές (Ηλιοπούλου, 2006).

## 1.5 Η περιβαλλοντική εκπαίδευση στην Α/θμια και Β/θμια εκπαίδευση

Η παρουσία Π.Ε. στη χώρα μας είναι ολιγόχρονη. Παρόλο που έχει επίσημα εισαχθεί στα ελληνικά σχολεία από το 1990, εξακολουθεί να θεωρείται μια καινοτόμος εκπαιδευτική διαδικασία (Δρακωνάκη, 2006).

### 1.5.1 Ιστορικό και θεσμικό πλαίσιο

Η πρώτη απόπειρα σύνδεσης περιβάλλοντος και εκπαίδευσης στο ελληνικό σχολείο γίνεται στο Α.Π. του 1913, όπου καθιερώνεται με νόμο και εισάγεται το μάθημα της Πατριδογνωσίας. Με αντικείμενο μελέτης, μεταξύ άλλων, το άμεσο γεωφυσικό και κοινωνικό περιβάλλον των μαθητών, τη φύση και τη ζωή σε αυτό, το εν λόγω μάθημα διδάχθηκε για εβδομήντα χρόνια στις ελληνικές σχολικές αίθουσες και αποτελεί πρόγονο της Π.Ε. (Χριστιάς, 1998).

Το 1977 ανατίθεται στο Κέντρο Εκπαιδευτικών Μελετών και Επιμόρφωσης (Κ.Ε.Μ.Ε), το σημερινό Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (Π.Ι.), η ευθύνη του προγραμματισμού για την εισαγωγή της Π.Ε. στα σχολεία της Β/θμιας εκπαίδευσης. Στις αρχές της δεκαετίας του '80 η Π.Ε. προχωρά ένα βήμα παραπέρα, στην πειραματική εφαρμογή εθελοντικών σχολικών προγραμμάτων με την αρωγή του αρμόδιου Υπουργείου. Το 1982 καθιερώνεται επίσης, ως ένας βασικός τομέας μάθησης για τις πρώτες τάξεις του δημοτικού σχολείου, το μάθημα της Μελέτης του Περιβάλλοντος, το οποίο όμως δεν ταυτίζεται με την Π.Ε., καθώς θεμελιώδη άξονα οργάνωσής του αποτελούν οι κοινωνικές επιστήμες (Κουλουμπαρίτη, 2006).

Το 1986 δοκιμάζεται πιλοτικά ο θεσμός των Υπευθύνων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σε 20 νομούς της χώρας, σε ένα πρόγραμμα συνεργασίας του Υπουργείου Παιδείας με το Υπουργείο Γεωργίας και τρία χρόνια αργότερα ο θεσμός αυτός παγιώνεται. Τέλος, το 1987, οι Διευθύνσεις Σπουδών Α/θμιας και Β/θμιας Εκπαίδευσης αναλαμβάνουν την προώθηση και διάδοση της Π.Ε.

## 1.5.2 Εισαγωγή στην εκπαιδευτική διαδικασία

Νόμος σταθμός, ο οποίος θεσμοθετεί την Π.Ε. ως μέρος της παιδαγωγικής διαδικασίας στη Β/θμια εκπαίδευση, είναι ο Ν. 1892, άρθρο 111, παρ. 3.<sup>1</sup> Με αυτόν καθορίζεται ο σκοπός της Π.Ε., ενσωματώνοντας τις ιδέες οι οποίες είχαν διατυπωθεί στην Τιφλίδα και το Βελιγράδι, (βλ. κεφ. 1.3 Σκοποί και στόχοι, σελ. 13), ενώ επιπλέον αποφασίζεται η απόσπαση ενός εκπαιδευτικού για τη θέση του Υπευθύνου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και γίνεται πρώτη αναφορά στην ίδρυση Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Κ.Π.Ε.).

Με το σκεπτικό πως η διαμόρφωση περιβαλλοντικής συνείδησης στους μαθητές πρέπει να ξεκινά από μικρή ηλικία, το Υπουργείο Παιδείας εξέδωσε απόφαση, η οποία αργότερα κυρώνεται με το Ν. 1946/91<sup>2</sup> και επεκτείνει την Π.Ε. και στα σχολεία της Α/θμιας εκπαίδευσης. Τα παραπάνω νομοθετήματα δραστηροποιούν στην Π.Ε. όλους τους παράγοντες της σχολικής κοινότητας, όπως το διευθυντή, το σύλλογο διδασκόντων, αλλά και το σύλλογο γονέων και κηδεμόνων.

Το 2003 προτείνεται από το Π.Ι. η αναμόρφωση των αναλυτικών προγραμμάτων στο νέο Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ).<sup>3</sup> Σε αυτό εντάσσονται τα εξής Προγράμματα Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Διαθεματικών Δραστηριοτήτων:

- ~ Η Ευέλικτη Ζώνη.
- ~ Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.
- ~ Η Αγωγή Υγείας.
- ~ Η Ολυμπιακή Παιδεία.

Από τα προγράμματα αυτά μόνο η Ευέλικτη Ζώνη απέκτησε το δικό της χρόνο μέσα στο ωρολόγιο πρόγραμμα. Η δραστηριότητα της κινείται σε πολλές θεματικές περιοχές μέσα στις οποίες εντάσσεται και η Π.Ε., χωρίς όμως και πάλι η δεύτερη να κατέχει το δικό της χρόνο μέσα στο Α.Π. Παρ' όλα αυτά, μεγάλη μερίδα εκπαιδευτικών επιδιώκει την ενίσχυση και την ενδυνάμωση της ανάπτυξης προγραμμάτων Π.Ε. στις ώρες της Ευέλικτης Ζώνης.

<sup>1</sup> ΦΕΚ 101, τ.Α'/31.07.1990

<sup>2</sup> ΦΕΚ 69/ τ.Α'/14.05.1991

<sup>3</sup> ΦΕΚ 303 τ.Β'/13.03.2003

### 1.5.3 Υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων

Η διαδικασία ανάπτυξης περιβαλλοντικών προγραμμάτων εντάσσεται στο γενικότερο πλαίσιο ανάπτυξης σχολικών δραστηριοτήτων. Με την έναρξη του σχολικού έτους οι υπεύθυνοι Π.Ε. ενημερώνουν τους διευθυντές και τους συλλόγους διδασκόντων των σχολικών μονάδων για τις δυνατότητες ανάπτυξης περιβαλλοντικών προγραμμάτων. Στη συνέχεια ο διευθυντής, σε ειδική παιδαγωγική συνεδρίαση, ενημερώνει σχετικά τους εκπαιδευτικούς.

Όσοι εκπαιδευτικοί επιθυμούν να υλοποιήσουν πρόγραμμα Π.Ε. συγκροτούν εθελοντική μαθητική ομάδα, η οποία μπορεί να αποτελείται από κανονικό σχολικό τμήμα, ομάδα μαθητών/τριών διαφορετικών τμημάτων και τάξεων ή ακόμη μαθητές του σχολείου σε συνεργασία με μαθητές άλλων σχολείων.

Εκπαιδευτικοί και εθελοντική μαθητική ομάδα επιλέγουν το θέμα του προγράμματος που επιθυμούν να πραγματοποιήσουν και προχωρούν στο σχεδιασμό του. Το σχέδιο αυτό πρέπει να εγκριθεί από τον διευθυντή και το σύλλογο διδασκόντων και να υποβληθεί στους υπευθύνους Π.Ε. της τοπικής διεύθυνσης εκπαίδευσης, προκειμένου αυτοί να εισηγηθούν την έγκρισή του και τη χρηματοδότησή του από την επιτροπή σχολικών δραστηριοτήτων της διεύθυνσης.

Ένα πρόγραμμα σχολικών δραστηριοτήτων Π.Ε. διαρκεί τουλάχιστον πέντε μήνες για τη Β/θμια και από δύο έως έξι μήνες για την Α/θμια. Τα προγράμματα στη Β/θμια εκπαίδευση υλοποιούνται εκτός του ωρολογίου προγράμματος, ενώ στην Α/θμια υλοποιούνται εντός και εκτός ωρολογίου προγράμματος, ανάλογα με το αν εντάσσονται ή όχι στο πλαίσιο της Ευέλικτης Ζώνης.

Προγράμματα σχολικών δραστηριοτήτων μπορούν να υλοποιηθούν στο πλαίσιο οποιουδήποτε προγράμματος εγκεκριμένης συνεργασίας του Υ.ΠΑΙ.Θ.Π.Α. με άλλους κυβερνητικούς ή μη κυβερνητικούς φορείς, δημόσιους οργανισμούς, φορείς τοπικής ή νομαρχιακής αυτοδιοίκησης, Α.Ε.Ι., Α.Τ.Ε.Ι. κ.ά. Στο τέλος της σχολικής χρονιάς επιδιώκεται η παρουσίαση του έργου της περιβαλλοντικής ομάδας σε όλο το σχολείο, στο πλαίσιο ενός περιβαλλοντικού διημέρου, το οποίο προβλέπεται από το νομοθέτη.

## 1.6 Περιβαλλοντική εκπαίδευση και Τ.Π.Ε.

Η αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (Τ.Π.Ε.) στην Π.Ε. μπορεί, υπό προϋποθέσεις και καλά σχεδιασμένες δράσεις, να υποστηρίξει σημαντικά την εκπαιδευτική διαδικασία και την ευαισθητοποίηση των μαθητών σε περιβαλλοντικά θέματα (Σταμούλης κ.ά., 2008). Δύο σχετικά πρόσφατες ανασκοπήσεις για τη συμβολή των Τ.Π.Ε. στις φυσικές επιστήμες, βασικό τομέα και της Π.Ε., συνάγουν τα εξής αποτελέσματα (Κόκκοτας & Πήλιουρας, 2004):

- ~ Οι μαθητές δραστηριοποιούνται περισσότερο, όταν το μάθημα υποστηρίζεται από τις Τ.Π.Ε. και εμπλέκονται πιο ενεργά κατά τη διάρκεια των δραστηριοτήτων.
- ~ Οι Τ.Π.Ε. προσφέρουν γρήγορη πρόσβαση σε υψηλής ποιότητας και σχετικές με το υπό μελέτη ζήτημα πηγές.
- ~ Οι πολυμεσικές εφαρμογές παρέχουν τη δυνατότητα για οπτικοποίηση και χειρισμό σύνθετων εννοιών και μοντέλων, τρισδιάστατων εικόνων, προσομοιώσεων πραγματικών και φανταστικών κόσμων, αυξάνοντας με τον τρόπο αυτό τις πιθανότητες καλύτερης κατανόησης των επιστημονικών ιδεών.
- ~ Οι Τ.Π.Ε. μεγαλώνουν το εύρος του υλικού που μπορεί να χρησιμοποιηθεί στη μαθησιακή διαδικασία συμπεριλαμβανομένων κειμένων, κινούμενων ή στατικών εικόνων, ήχων, μαγνητοσκοπημένων στιγμιότυπων, εικονικών επιστημονικών οργάνων κ.λπ. και υποδεικνύουν νέους και περισσότερους τρόπους με τους οποίους αυτό το υλικό μπορεί να χρησιμοποιηθεί στα πλαίσια ατομικών ή συνεργατικών προσεγγίσεων.
- ~ Οι Τ.Π.Ε. με κατάλληλο χειρισμό μπορούν να βελτιώσουν την ποιότητα των δεδομένων στα οποία έχουν πρόσβαση οι μαθητές. Η αντλούμενη διαδικτυακή πληροφορία μπορεί να είναι επίκαιρη, ενώ δίνεται η δυνατότητα μέσω αισθητήρων για την απόκτηση συχνών σε βάθος χρόνου και ακριβών πειραματικών μετρήσεων, όπως περιβαλλοντικών δεικτών.
- ~ Οι Τ.Π.Ε. προσφέρουν τη δυνατότητα στους εκπαιδευτικούς να δομήσουν πιο πλούσια νοημάτων μαθησιακά περιβάλλοντα.

~ Οι Τ.Π.Ε. δίνουν τη δυνατότητα χρήσης τεχνολογικών εργαλείων τα οποία διευκολύνουν και επεκτείνουν τις δυνατότητες για εμπειρική έρευνα μέσα στην τάξη αλλά και στο πεδίο.

Οι Τ.Π.Ε. μπορούν χρησιμοποιηθούν για τη βελτίωση της διδασκαλίας περιβαλλοντικών θεμάτων διαδραματίζοντας ένα σημαντικό ρόλο στη διδακτική πρακτική των περιβαλλοντικών επιστημών, αφού έχει καταδειχθεί η αποτελεσματικότητα των μοντελοποιήσεων, των αναπαραστάσεων και των προσομοιώσεων στη διερεύνηση και την κατανόηση πολύπλοκων φυσικών και βιομηχανικών διεργασιών (Μανδρίκας κ.ά., 2009). Παρ' όλα αυτά το πλαίσιο σύνδεσης Π.Ε. και Τ.Π.Ε., όπως αυτό συγκροτείται από το είδος των εφαρμογών και από τις ανάγκες που υπαγορεύουν τη χρήση τους στην Π.Ε., δεν είναι ιδιαίτερα ευρύ.

Η σύνδεση των Τ.Π.Ε. με την Π.Ε., στη διεθνή βιβλιογραφία, εμφανίζεται κυρίως μέσω εφαρμογών χρήσης του διαδικτύου για την πρόσβαση σε περιβαλλοντικές πληροφορίες (Coleman & Penuel, 2000), καθώς και με την αξιοποίηση των αλληλεπιδραστικών πολυμέσων και του εικονικού περιβάλλοντος (Moore & Huber, 2001). Κύριο λόγο για τη χρήση του διαδικτύου αποτελεί η αναζήτηση πληροφοριών, ενώ στόχοι τους οποίους θέτει η Π.Ε., όπως η επικοινωνία, η συνεργασία και το άνοιγμα του σχολείου στην κοινωνία, καταγράφονται σε μικρότερο βαθμό. Οι πολυμεσικές εφαρμογές, από την άλλη πλευρά, εστιάζονται κυρίως σε εμπλουτισμό των περιβαλλοντικών δραστηριοτήτων, ενώ οι εφαρμογές λογισμικών γενικής χρήσης περισσότερο σε ανάγκες εξοικείωσης και τεχνολογικού αλφαριθμητισμού (Ιωαννίδου, κ.α., 2006).

Στην ελληνική πραγματικότητα ένα ευρύ φάσμα τεχνολογιών, όπως το διαδίκτυο, τα πολυμέσα, τα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (Geographic Information Systems - G.I.S.), οι προσομοιώσεις, καθώς και η εικονική πραγματικότητα θα μπορούσαν να ενισχύσουν περαιτέρω τους στόχους της Π.Ε. (Paas & Creech, 2008). Εντούτοις, και στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα η χρήση των ψηφιακών εργαλείων στο γνωστικό πεδίο της Π.Ε. συχνά εστιάζεται στον τεχνολογικό αλφαριθμητισμό (Drenoyianni, 2006). Το γεγονός αυτό αναδεικνύει για ακόμη μία φορά τη γνωστή διχοτομία των εκπαιδευτικών στόχων, η οποία αποδίδει στα ψηφιακά εργαλεία δύο ρόλους, με αυτόν των τεχνολογικών δεξιοτήτων να

διαφαίνεται πιο σημαντικός από εκείνον της παιδαγωγικής αξιοποίησης (Ιωαννίδου κ.α., 2006).

Η ελληνική σχολική πραγματικότητα στο χώρο της Π.Ε. έχει να επιδείξει μια σειρά εφαρμογών Τ.Π.Ε., όπως:

- ~ Animation.
- ~ Video.
- ~ Ψηφιακές κοινότητες μάθησης (Online learning communities).
- ~ Πολυμεσικές εφαρμογές.
- ~ Λογισμικά γενικής χρήσης (Word, Excel, PowerPoint, Internet Explorer κ.ά.).
- ~ Εξειδικευμένα λογισμικά (Toolbook II Instructor 7, Corel Draw, Macromedia Dreamweaver, Flash κ.ά.).
- ~ Διαδικτυακές εφαρμογές, όπως forum συζητήσεων, λογισμικό με βάση το διαδίκτυο (web-based software) και δημιουργία ιστοχώρων.
- ~ Ανάπτυξη ηλεκτρονικών δικτύων.

Ωστόσο, η αποτελεσματικότητα στη διδακτική πρακτική κάθε τεχνολογικής εφαρμογής συνδέεται άμεσα με τον τρόπο χρήσης της. Για το λόγο αυτό, η ενσωμάτωση των ψηφιακών εργαλείων στην εκπαίδευση εξαρτάται άμεσα από τους στόχους και τη διδακτική προσέγγιση και αφορά, κυρίως, στους ίδιους τους εκπαιδευτικούς, οι οποίοι θα καθορίσουν την παιδαγωγική αξιοποίηση των ανωτέρω εφαρμογών.

## 1.7 Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Κ.Π.Ε.)

Περιοχές στις οποίες το φυσικό περιβάλλον δεσπόζει ή περιοχές με ιδιαίτερη σημασία για το περιβαλλοντικό κίνημα ήταν φυσικό να συγκεντρώσουν το ενδιαφέρον τόσο των επιστημόνων οι οποίοι ασχολούνται με την Π.Ε., όσο και ευρύτερων κοινωνικών ομάδων, ευαισθητοποιημένων σε περιβαλλοντικά θέματα. Το ενδιαφέρον αυτό οδήγησε στη δημιουργία Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Κ.Π.Ε.) στις περιοχές αυτές, με στόχο την παροχή τυπικής, μη τυπικής, αλλά και άτυπης Π.Ε. σε μαθητές σπουδαστές ή και ενήλικες (Κονταράς, 2004). Ο θεσμός των

Κ.Π.Ε. δικαίως θεωρείται σήμερα ως ένας από τους κυριότερους φορείς της εκπαίδευσης έξω από το σχολείο.

### 1.7.1 Θεσμικό πλαίσιο

Μετά την είσοδο της κίνησης για την Π.Ε. στην Ελλάδα, εμφανίζονται δειλά δειλά κατά την τριετία 1978-1981 οι πρώτοι οπαδοί της, ενώ δημιουργείται και το κατάλληλο θεσμικό και νομικό πλαίσιο για την εισαγωγή της στο εκπαιδευτικό σύστημα (βλ. κεφ. 1.5.1 Ιστορικό και θεσμικό πλαίσιο, σ. 21).

Σταθμός για την ίδρυση των Κ.Π.Ε. είναι η αποστολή μαθητών γυμνασίων και λυκείων για εφαρμογή προγραμμάτων Π.Ε. σε μέρη της Ελλάδας μακριά από την πόλη όπου βρισκόταν το σχολείο τους (Γκλάβας & Μπερεμής, 1992). Αυτό το πείραμα θεωρήθηκε επιτυχημένο και έτσι με το Νόμο 1892/90, άρθρο 111, παρ. 3 προβλέπεται η ίδρυση και λειτουργία των Κ.Π.Ε., η οποία επικυρώνεται με υπουργική απόφαση. Τον Ιούλιο του 1993 ιδρύεται και αρχίζει τη λειτουργία του το πρώτο «πειραματικό» Κ.Π.Ε. στην Κλειτορία της επαρχίας Καλαβρύτων, στην Αχαΐα. Η αποδοχή της εκπαιδευτικής κοινότητας είναι θερμή και έτσι το Υ.ΠΑΙ.Θ.Π.Α. εντάσσει στο σχεδιασμό του την ίδρυση κι άλλων Κ.Π.Ε.

Με την Υ.Α Γ2 /3219 /11.05.1995 ιδρύονται έξι νέα Κ.Π.Ε. στην Αργυρούπολη Αττικής, στο Κορδελιό Θεσσαλονίκης, στο Μουζάκι Καρδίτσας, στην Καστοριά, στην Κόνιτσα Ιωαννίνων και στο Σουφλί Έβρου. Εν τω μεταξύ η επιθυμία και άλλων περιοχών για ίδρυση Κ.Π.Ε. βρίσκει γόνιμο έδαφος και το Υ.ΠΑΙ.Θ.Π.Α. με την Γ2/5861/23.10.1997 κοινή υπουργική απόφαση, που υπογράφουν ο Υφυπουργός Οικονομικών και ο Υπουργός Παιδείας, ιδρύει πέντε νέα Κ.Π.Ε. στην Αρναία Χαλκιδικής, στη Δραπετσώνα Πειραιά, στις Σπέτσες, στην Καλαμάτα και στη Λιθακιά Ζακύνθου. Ακολουθεί η Γ2/2290/24.03.1998 για την ίδρυση και λειτουργία Κ.Π.Ε. στη Στυλίδα-Υπάτη Φθιώτιδας και στα Κάτω Πορόια Σερρών, η Γ2/4402/15.07.1998 για τη Μακρινίτσα Πηλίου Μαγνησίας, η Γ2/4401/15.07.1998 για τη Νάουσα και τέλος η Γ2/6773/.8.12.1998 για το Θέρμο Αιτωλοακαρνανίας. Από το 1993 και μέσα σε μία δεκαετία ιδρύονται 31 Κ.Π.Ε. σε διάφορους νομούς, με την προοπτική ίδρυσης ενός σε κάθε νομό της Ελλάδας. Το σχολικό έτος 2011-2012 λειτούργησαν στην Ελλάδα 41 Κ.Π.Ε., (Πίνακας 1) μετά και την αναστολή



λειτουργίας κάποιων και τις συγχωνεύσεις άλλων, λόγω υπολειτουργίας και αδυναμίας στελέχωσης.

**Πίνακας 1:** Τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που λειτούργησαν στην Ελλάδα το σχολικό έτος 2011-2012.

## **ΚΕΝΤΡΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ (Κ.Π.Ε.) ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**

### **ΠΕΡΙΦ. ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ**

1. Κ.Π.Ε. ΕΥΕΡΓΕΤΟΥΛΑ ΛΕΣΒΟΥ (ΣΥΝΤ.)
2. Κ.Π.Ε. ΟΜΗΡΟΥΠΟΛΗΣ ΧΙΟΥ

### **ΠΕΡΙΦ. ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ**

3. Κ.Π.Ε ΚΟΡΘΙΟΥ ΑΝΔΡΟΥ

### **ΠΕΡΙΦ. ΑΤΤΙΚΗΣ**

4. Κ.Π.Ε. ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ (ΣΥΝΤ.)
5. Κ.Π.Ε. ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ - ΤΡΟΙΖΗΝΑΣ
6. Κ.Π.Ε. ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ

### **ΠΕΡΙΦ. ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ**

7. Κ.Π.Ε. ΑΚΡΑΤΑΣ - ΚΛΕΙΤΟΡΙΑΣ (ΣΥΝΤ.)
8. Κ.Π.Ε. ΘΕΡΜΟΥ - ΜΕΣΣΟΛΟΓΓΙΟΥ
9. Κ.Π.Ε. ΚΡΕΣΤΕΝΩΝ

### **ΠΕΡΙΦ. ΗΠΕΙΡΟΥ**

10. Κ.Π.Ε. ΚΟΝΙΤΣΑΣ - ΠΡΑΜΑΝΤΩΝ (ΣΥΝΤ.)
11. Κ.Π.Ε. ΑΡΑΧΘΟΥ ΑΡΤΑΣ

### **ΠΕΡΙΦ. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**

12. Κ.Π.Ε. ΜΟΥΖΑΚΙΟΥ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ (ΣΥΝΤ.)
13. Κ.Π.Ε. ΜΑΚΡΙΝΙΤΣΑΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ
14. Κ.Π.Ε. ΚΙΣΣΑΒΟΥ- ΕΛΑΣΣΟΝΑΣ
15. Κ.Π.Ε. ΠΕΡΤΟΥΛΙΟΥ- ΤΡΙΚΚΑΙΩΝ

### **ΠΕΡΙΦ. ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ**

16. Κ.Π.Ε. ΛΙΘΑΚΙΑΣ ΖΑΚΥΝΘΟΥ (ΣΥΝΤ.)
17. Κ.Π.Ε. ΚΕΡΚΥΡΑΣ

### **ΠΕΡΙΦ. ΚΡΗΤΗΣ**

18. Κ.Π.Ε. ΑΡΧΑΝΩΝ, ΡΟΥΒΑ-ΓΟΥΒΩΝ (ΣΥΝΤ.)
19. Κ.Π.Ε. ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ & ΝΕΑΠΟΛΗΣ

20. Κ.Π.Ε. ΑΝΩΓΕΙΩΝ

### **ΠΕΡΙΦ. ΑΝ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ & ΘΡΑΚΗΣ**

21. Κ.Π.Ε. ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ (ΣΥΝΤ.)
22. Κ.Π.Ε. ΣΟΥΦΛΙΟΥ
23. Κ.Π.Ε. ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ ΡΟΔΟΠΗΣ
24. Κ.Π.Ε. ΦΙΛΙΠΠΩΝ ΚΑΒΑΛΑΣ

### **ΠΕΡΙΦ. ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

25. Κ.Π.Ε. ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ (ΣΥΝΤ.)
26. Κ.Π.Ε. ΓΡΕΒΕΝΩΝ
27. Κ.Π.Ε. ΜΕΛΙΤΗΣ ΦΛΩΡΙΝΑΣ
28. Κ.Π.Ε. ΒΕΛΒΕΝΤΟΥ & ΣΙΑΤΙΣΤΑΣ

### **ΠΕΡΙΦ. ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

29. Κ.Π.Ε. ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ - ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ & ΒΕΡΤΙΣΚΟΥ (ΣΥΝΤ.)
30. Κ.Π.Ε. ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΟΛΥΜΠΙΟΥ
31. Κ.Π.Ε. ΑΡΝΑΙΑΣ
32. Κ.Π.Ε. ΕΔΕΣΣΑΣ & ΓΙΑΝΝΙΤΣΩΝ
33. Κ.Π.Ε. ΝΑΟΥΣΑΣ
34. Κ.Π.Ε. ΚΙΛΚΙΣ

### **ΠΕΡΙΦ. ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ**

35. Κ.Π.Ε. ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ (ΣΥΝΤ.)
36. Κ.Π.Ε. Ν.ΚΙΟΥ
37. Κ.Π.Ε. ΜΟΛΛΩΝ
38. Κ.Π.Ε. ΚΑΣΤΡΙΟΥ ΑΡΚΑΔΙΑΣ

### **ΠΕΡΙΦ. ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ**

39. Κ.Π.Ε. ΣΤΥΛΙΔΑΣ-ΥΠΑΤΗΣ (ΣΥΝΤ.)
40. Κ.Π.Ε. ΑΜΦΙΣΣΑΣ
41. Κ.Π.Ε. ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ

(ΣΥΝΤ.) είναι η συντομογραφία για τα Συντονιστικά Κ.Π.Ε. που αναλαμβάνουν την οργάνωση, υποστήριξη, παρακολούθηση, αξιολόγηση και συντονισμό της λειτουργίας και των δράσεων των Κ.Π.Ε. της εκάστοτε περιφέρειας, καθώς και τη χρηματοδότησή τους από το Ε.Σ.Π.Α.

Υπουργική απόφαση 130521 /Γ7/18-10-2010

## 1.7.2 Στόχοι

Τα Κ.Π.Ε. έχουν ως στόχο τους τη δημιουργία γνωστικού και αξιακού υπόβαθρου στους μαθητές και τους νέους, ώστε να αναπτύξουν υπεύθυνες στάσεις και συμμετοχικές συμπεριφορές οι οποίες θα συμβάλουν στην προστασία της οικολογικής ισορροπίας, της ποιότητας της ζωής και της βιώσιμης ανάπτυξης.

Για την επίτευξη αυτού του γενικού στόχου:<sup>4</sup>

1. Σχεδιάζουν, αναπτύσσουν και υλοποιούν εκπαιδευτικά προγράμματα διάρκειας μίας έως έξι ημερών για μαθητικές ομάδες σχολείων Α/θμιας και Β/θμιας εκπαίδευσης, τα οποία πραγματοποιούν επίσκεψη στο χώρο των Κ.Π.Ε.
2. Οργανώνουν και αναπτύσσουν περιφερειακά, εθνικά και διεθνή θεματικά δίκτυα Π.Ε.
3. Παράγουν εκπαιδευτικό και ενημερωτικό υλικό για τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές.
4. Οργανώνουν και υλοποιούν επιμορφωτικά σεμινάρια εκπαιδευτικών Α/θμιας και Β/θμιας εκπαίδευσης των διευθύνσεων εκπαίδευσης της εμβέλειάς τους, ώστε να στηριχθεί το έργο των εκπαιδευτικών στα σχολεία.
5. Οργανώνουν και υλοποιούν ημερίδες, συνέδρια, συμπόσια, εργαστήρια Π.Ε. με συμμετοχή εκπαιδευτικών, επιστημόνων και εκπροσώπων φορέων οι οποίοι ασχολούνται με τη διαχείριση και την προστασία του περιβάλλοντος και την προώθηση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και ενημέρωσης.
6. Αναπτύσσουν διεθνείς συνεργασίες με εκπαιδευτικούς φορείς του εξωτερικού (εκπαιδευτικά προγράμματα, θεματικά δίκτυα, επιμορφωτικά σεμινάρια, παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού, διοργάνωση συνεδρίων, συμποσίων, εργαστηρίων).
7. Αναπτύσσουν συνεργασίες με την τοπική κοινωνία (τοπική και νομαρχιακή αυτοδιοίκηση, σχολεία, επιστημονικά ιδρύματα, ειδικούς επιστήμονες, μέσα ενημέρωσης, κυβερνητικούς και μη κυβερνητικούς φορείς) για θέματα διαχείρισης του τοπικού περιβάλλοντος, εκπαίδευσης, ενημέρωσης, κατάρτισης (ημερίδες, σεμινάρια, έκδοση ενημερωτικού υλικού, προγράμματα

---

<sup>4</sup> ΦΕΚ 909/τ.Β'/17.07.2002

ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης, ειδικά προγράμματα εκπαίδευσης ή κατάρτισης, δράσεις προστασίας περιβάλλοντος).

8. Προωθούν την εκπαιδευτική έρευνα στον τομέα της Π.Ε.

### 1.7.3 Λειτουργία

Σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 83691/Γ7 Εγκύκλιο του Υ.ΠΑΙ.Θ.Π.Α., τα Κ.Π.Ε. είναι αποκεντρωμένες περιφερειακές υπηρεσίες του Υπουργείου και υπάγονται διοικητικά στις οικείες Περιφερειακές Διευθύνσεις Εκπαίδευσης. Διακρίνονται σε δύο τύπους:

- 1) Τα Περιφερειακού τύπου Κ.Π.Ε. Βρίσκονται πιο μακριά από αστικά κέντρα και πλησιέστερα σε φυσικά βιοσυστήματα ή διαχειριζόμενα μεικτά βιοτεχνοσυστήματα, σε κοινότητες με λίγους κατοίκους και ήπια ανάπτυξη. Σε αυτά υπάρχει δυνατότητα φιλοξενίας εκπαιδευτικών, μαθητών και επιστημόνων (συνήθως τέσσερις ημέρες ή μερικές φορές μέχρι μία εβδομάδα).
- 2) Τα Αστικού τύπου Κ.Π.Ε. Εδράζονται κοντά σε αστικά κέντρα με μεγαλύτερα περιβαλλοντικά προβλήματα και σε κοινότητες - πόλεις με ραγδαία ανάπτυξη. Έχουν τη δυνατότητα να υποστηρίξουν κυρίως μονοήμερα προγράμματα Π.Ε. για μαθητές και εκπαιδευτικούς, διότι δεν έχουν ιδιαίτερη υποδομή φιλοξενίας.

Λειτουργούν από την 1<sup>η</sup> Σεπτεμβρίου έως και την 10<sup>η</sup> Ιουλίου κάθε σχολικού έτους, εξαιρουμένων των διακοπών Χριστουγέννων και Πάσχα, των εθνικών εορτών και των σχολικών αργιών.

Αντικείμενο εργασίας της Παιδαγωγικής Ομάδας (Π.Ο.) τους αποτελεί η εκπαίδευση μαθητών, η επιμόρφωση εκπαιδευτικών, η παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού, η ανάπτυξη θεματικών δικτύων, τοπικών και διεθνών συνεργασιών, καθώς και η έρευνα σε ζητήματα περιβάλλοντος και περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Κάθε Κ.Π.Ε. είναι υποχρεωμένο να προσφέρει κατ' ελάχιστο όριο τα 2/3 του χρόνου λειτουργίας του:

1. Σε σχολεία και εκπαιδευτικούς της περιοχής εμβέλειάς του, με προτεραιότητα τα σχολεία της περιφερειακής ενότητας στην οποία ανήκει, προκειμένου να

επιτευχθεί ο στόχος της σύνδεσης με την τοπική κοινωνία για την προστασία του περιβάλλοντος.

2. Σε δράσεις για τη δια βίου μάθηση και την εκπαίδευση ενηλίκων.

Το υπόλοιπο 1/3 του χρόνου λειτουργίας του το διαθέτει στο σχεδιασμό, την προετοιμασία και την υλοποίηση των εκπαιδευτικών του προγραμμάτων, των θεματικών του δικτύων και στην παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού, την επιμόρφωση, και τις τοπικές και διεθνείς συνεργασίες.

Στην αρχή κάθε νέας σχολικής χρονιάς το Υ.ΠΑΙ.Θ.Π.Α. καταρτίζει πίνακα με τους νομούς εμβέλειας του κάθε Κ.Π.Ε., με σκοπό τον προγραμματισμό επισκέψεων σχολικών ομάδων, προκειμένου να παρακολουθήσουν πρόγραμμα Π.Ε. σε αυτό. Οι σχολικές ομάδες μπορούν να αιτηθούν από το Υπουργείο συμμετοχή σε πρόγραμμα έως και τεσσάρων Κ.Π.Ε. στην εμβέλεια των οποίων ανήκουν και ενός Κ.Π.Ε. εκτός εμβέλειάς τους, με δικαίωμα τελικά συμμετοχής μόνο σε ένα πρόγραμμα εντός εμβέλειας και ένα εκτός εμβέλειας ανά έτος. Επιπλέον μια σχολική περιβαλλοντική ομάδα μπορεί να επισκεφθεί κατά τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς ένα αστικό και ένα περιφερειακό Κ.Π.Ε.

#### 1.7.4 Στελέχωση και καθήκοντα εκπαιδευτικών

Σε κάθε Κ.Π.Ε. αποσπώνται για τη στελέχωσή του συνολικά πέντε εκπαιδευτικοί εκ των οποίων ο ένας τελεί χρέη υπευθύνου λειτουργίας του Κ.Π.Ε. και οι υπόλοιποι τέσσερις αποτελούν την Π.Ο. του.

Προκειμένου να διασφαλιστεί ο διεπιστημονικός χαρακτήρας της σύνθεσης της Π.Ο., ώστε να ανταποκρίνεται στις βασικές αρχές λειτουργίας της Π.Ε., τα Κ.Π.Ε. στελεχώνονται από εκπαιδευτικούς διάφορων ειδικοτήτων από την Α/θμια και Β/θμια εκπαίδευση, οι οποίοι επιλέγονται με κριτήρια επιστημονικής και παιδαγωγικής κατάρτισης, υπηρεσιακής κατάστασης, επιμορφωτικού έργου-άσκησης διοικητικών καθηκόντων, προσωπικότητας και γενικής συγκρότησης.

## 1.8 Κέντρο Περιβαλλοντικής Αγωγής και Ευαισθητοποίησης (Κ.Π.Α.Ε.)

Το 2006 ο Μακαριστός Αρχιεπίσκοπος Αθηνών και πάσης Ελλάδος Χριστόδουλος, συναισθανόμενος την υφιστάμενη ανάγκη για την περιβαλλοντική αγωγή και ευαισθητοποίηση του κόσμου και ιδιαίτερα των νέων, έλαβε την πρωτοβουλία δημιουργίας ενός ιδρύματος με την επωνυμία «Κέντρο Περιβαλλοντικής Αγωγής και Ευαισθητοποίησης» (Κ.Π.Α.Ε.).<sup>5</sup> Στόχος της προσπάθειας αυτής είναι η συνεισφορά της Εκκλησίας, σε συνεργασία με το Υπουργείο Παιδείας,<sup>6</sup> στη διαμόρφωση ενός νέου περιβαλλοντικού ήθους με υπεύθυνες στάσεις και συμπεριφορές, οι οποίες θα συμβάλλουν στην προστασία της οικολογικής ισορροπίας και της ποιότητας της ζωής στην κατεύθυνση της αειφορίας.<sup>7</sup>

### 1.8.1 Στόχος

Στόχος του Κ.Π.Α.Ε. είναι η πνευματική καλλιέργεια των νέων και η ευαισθητοποίησή τους στην περιβαλλοντική αγωγή μέσα από εκπαιδευτικά προγράμματα και άλλες δράσεις, που αφορούν στην προστασία του περιβάλλοντος, μέσα από τις αρχές και τη διδασκαλία της Ορθόδοξης πίστης, αλλά και τις αρχές και τους στόχους της εκπαίδευσης για το περιβάλλον και την αειφορία.<sup>8</sup>

### 1.8.2 Λειτουργία

Το Κ.Π.Α.Ε. στεγάζεται και λειτουργεί στην περιοχή του Λαιμού της Βουλιαγμένης, σε χώρο ο οποίος παραχωρήθηκε από το Εκκλησιαστικό Ορφανοτροφείο Βουλιαγμένης και χρηματοδοτείται από το Ίδρυμα Νεότητας της Ιεράς Αρχιεπισκοπής Αθηνών. Στελεχώνεται από εκπαιδευτικούς όλων των βαθμίδων εκπαίδευσης, ειδικευμένους στην Π.Ε., οι οποίοι είτε προσλαμβάνονται με συμβάσεις ιδιωτικού δικαίου είτε αποσπώνται από το Υπουργείο Παιδείας και αποτελούν την Π.Ο. του.

---

<sup>5</sup> ΦΕΚ 1235/τ.Β'/06.09.2006

<sup>6</sup> ΦΕΚ 191/τ.Β'/08.02.2008

<sup>7</sup> [http://www.kpae.gr/?page\\_id=4](http://www.kpae.gr/?page_id=4)

<sup>8</sup> ΦΕΚ 1235/τ.Β'/06.09.2006

### 1.8.3 Εκπαιδευτικά προγράμματα

Το Κ.Π.Α.Ε. διοργανώνει εκπαιδευτικά περιβαλλοντικά προγράμματα για σχολικές ομάδες Α/θμιας και Β/θμιας εκπαίδευσης ακολουθώντας το θεσμικό πλαίσιο που ισχύει και για τα Κ.Π.Ε.<sup>9</sup> Μέσα από τα προγράμματα αυτά επιδιώκεται η ευαισθητοποίηση των παιδιών και των νέων σε θέματα τα οποία αγγίζουν πολλές πτυχές της Π.Ε. Τα τελευταία χρόνια πραγματοποιούνται στο κέντρο πέντε εκπαιδευτικά προγράμματα, προσαρμοσμένα να καλύπτουν όλες τις ηλικιακές βαθμίδες:

~ Δημιουργία: το κόσμημα του Θεού.

Πρόγραμμα ευαισθητοποίησης σε περιβαλλοντικά προβλήματα τα οποία απειλούν το σύγχρονο άνθρωπο. Με αφορμή την ορθόδοξη διδασκαλία για τη δημιουργία του κόσμου και του ανθρώπου, ερευνάται η σχέση της δημιουργίας του Θεού και της διαχείρισής της από τον άνθρωπο. Μέσα από βιωματικές δραστηριότητες, οι μαθητές προβληματίζονται για τη στάση του ανθρώπου απέναντι στα οικοσυστήματα, τους τρόπους με τους οποίους τα διαχειρίζεται και την ανάγκη για μια διαφορετική αντιμετώπιση.

~ Τα φυτά στη λατρεία της εκκλησίας.

Βιωματικό πρόγραμμα σύνδεσης της ελληνικής χλωρίδας και της ορθόδοξης πίστης. Με αφορμή τη γνωριμία με τα φυτά τα οποία χρησιμοποιούνται στη λατρεία της εκκλησίας και το συμβολισμό τους, αφ' ενός μεν γίνεται κατανοητό το ενδιαφέρον της εκκλησίας για τον υλικό κόσμο, αφ' ετέρου δε αναζητείται η σχέση του ανθρώπου με τα φυτικά οικοσυστήματα και τα προβλήματα τα οποία εμφανίζουν λόγω των ανθρώπινων παρεμβάσεων.

~ Κάτω στο γιαλό, κάτω στο περιγάλι...

Βιωματικό πρόγραμμα γνωριμίας με τα θαλάσσια παράκτια οικοσυστήματα, την εξέχουσα σημασία τους για τη ζωή μας, τις ποικίλες μορφές αλλοίωσής τους και τις αιτίες οι οποίες τις προκαλούν. Μέσα από την έρευνα πεδίου στην ακτή τα παιδιά συνειδητοποιούν την υψηλή βιοποικιλότητα της παράκτιας ζώνης και την ανάγκη για

---

<sup>9</sup> Με εξαίρεση τον τρόπο αίτησης συμμετοχής στα προγράμματά του: πραγματοποιείται σε απευθείας συνεννόηση με το Κ.Π.Α.Ε. και όχι μέσω του Υ.ΠΑΙ.Θ.Π.Α.

την ατομική και συλλογική προσπάθεια να προστατευθούν τα ευαίσθητα αυτά οικοσυστήματα.

~ Τσαλαπετάγματα.

Πρόγραμμα για παιδιά προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας σχετικά με την ορνιθοπανίδα της περιοχής. Τα παιδιά μέσα από το διαδραστικό παραμύθι του τσαλαπετεινού και τις βιωματικές δραστηριότητες που ακολουθούν στο πεδίο μαθαίνουν για γνωστά και άγνωστα είδη πουλιών τα οποία συναντούν σε αστικό ή περιαστικό περιβάλλον.

~ Γνωρίζω τον ορθόδοξο ναό.

Τα παιδιά ανακαλύπτουν βιωματικά και μέσα από μια σειρά δραστηριοτήτων με ειδικά σχεδιασμένα φύλλα εργασίας τον ορθόδοξο ιερό ναό στην ολότητά του. Μελετώνται η ιστορία και η αρχιτεκτονική του, η εικονογραφία, η υμνογραφία, τα λειτουργικά βιβλία, τα άμφια και οι άνθρωποί του. Επιπλέον οι μαθητές ανακαλύπτουν την περιβαλλοντική σημασία των ναών και την προσφορά τους στο σύγχρονο αστικό περιβάλλον.

Η Π.Ο. του κέντρου δημιουργεί και αναπροσαρμόζει πρωτότυπο παιδαγωγικό υλικό για την παρουσίαση των προγραμμάτων, το οποίο περιλαμβάνει παρουσιάσεις, video, φύλλα εργασίας και αξιολόγησης, καθώς και άλλο υλικό σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.

#### 1.8.4 Άλλες δράσεις και προοπτικές

Το Κ.Π.Α.Ε. διοργανώνει επίσης σεμινάρια ενηλίκων, ημερίδες κατάρτισης, καθώς και συνέδρια εκπαιδευτικού και περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος. Ενεργοποιείται ακόμη στην ίδρυση και το συντονισμό τοπικών, εθνικών και διεθνών δικτύων Π.Ε.

Παρέχει επιστημονική και παιδαγωγική στήριξη σε προγράμματα περιβαλλοντικής αγωγής των ενοριών και των κατασκηνώσεων της Αρχιεπισκοπής, ενώ οργανώνει και δίκτυο εθελοντών για το περιβάλλον από στελέχη του νεανικού έργου της εκκλησίας. Συμμετέχει σε προγράμματα διαδραστικών τηλεδιασκέψεων σε συνεργασία με το Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου

Κρήτης και έχει έντονη διαδικτυακή παρουσία διατηρώντας μία πλήρως ενημερωμένη ιστοσελίδα.

Συνεργάζεται επίσης και με άλλα Κ.Π.Ε. του Υπουργείου Παιδείας και πλήθος επιστημονικών φορέων σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο, ενώ διοργανώνει και εορταστικές εκδηλώσεις με αφορμή την παγκόσμια ημέρα για το περιβάλλον.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Η παγκόσμια ημέρα περιβάλλοντος εορτάζεται κάθε χρόνο στις 5 Ιουνίου και αποτελεί από το 1972 το κύριο όχημα του Ο.Η.Ε. για την ενημέρωση του κόσμου σχετικά με τα παγκόσμια περιβαλλοντικά προβλήματα.



## 2. Αξιοποίηση των social media στην περιβαλλοντική εκπαίδευση

Στο κεφάλαιο αυτό θα επιχειρηθεί μια επισκόπηση της ελληνικής, αλλά και διεθνούς πραγματικότητας, σχετικά με τις προσπάθειες χρήσης των συλλογικών ψηφιακών μέσων (social media) στην Π.Ε. Θα μελετηθούν οι περιπτώσεις των ελληνικών Κ.Π.Ε. καθώς και των Θεματικών Δικτύων τα οποία αυτά συντονίζουν. Επιπλέον, θα διερευνηθεί η χρήση των social media από διεθνείς και εγχώριους φορείς και οργανώσεις οι οποίες συνδέονται άμεσα με το περιβάλλον, καθώς και γενικότερες πρωτοβουλίες, οι οποίες είτε εντάσσονται στην εκπαιδευτική ευρωπαϊκή δράση eTwinning είτε αποτελούν ανεξάρτητες προσπάθειες εκπαιδευτικών στο πλαίσιο της υλοποίησης περιβαλλοντικών προγραμμάτων.

### 2.1 Κ.Π.Ε

Όπως αναφέρθηκε και σε προηγούμενο κεφάλαιο (βλ. κεφ. 1.7 Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Κ.Π.Ε.), σελ. 27), πρωτογενής φορέας ανάπτυξης της Π.Ε. στη χώρα μας είναι τα Κ.Π.Ε. Σε αυτά γίνεται χρήση Τ.Π.Ε. τόσο κατά το σχεδιασμό όσο και κατά τη διάρκεια ανάπτυξης των περιβαλλοντικών προγραμμάτων, η οποία εστιάζεται στη χρήση του διαδικτύου για την πρόσβαση σε περιβαλλοντικές πληροφορίες και στην αξιοποίηση αλληλεπιδραστικών πολυμέσων και εικονικών περιβαλλόντων.

Η αρκετά περιορισμένη αυτή χρήση, με όλα τα παρεχόμενα οφέλη, δεν καθιστά εφικτή την επίτευξη επιμέρους σημαντικών στόχων της Π.Ε., όπως η επικοινωνία, η συνεργασία, η αλληλεπίδραση και το άνοιγμα του σχολείου στην κοινωνία. Οι στόχοι αυτοί μπορούν να επιτευχθούν με τη χρήση εργαλείων web 2.0, τα οποία αποτελούν ένα ιδιαίτερα ευρύ σύνολο και δεν εξαντλούνται στα social media, όμως μια ματιά στην ελληνική πραγματικότητα δείχνει πως, μολονότι τα Κ.Π.Ε. επιθυμούν τη διαδικτυακή τους παρουσία, την περιορίζουν κατά βάση στη διατήρηση μιας ενημερωμένης ιστοσελίδας, χωρίς να επεκτείνονται ικανοποιητικά στη χρήση social media.

Στον Πίνακα 2 που ακολουθεί φαίνεται πως και τα 41 Κ.Π.Ε. τα οποία λειτούργησαν το σχολικό έτος 2011-2012 διατηρούν επίσημη ιστοσελίδα. Μάλιστα στα 14 από αυτά η ιστοσελίδα βρίσκεται εγκατεστημένη στο Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο.

**Πίνακας 2:** Διαδικτυακή παρουσία των Κ.Π.Ε.

A/A	Κ.Π.Ε. 2011-2012	Επίσημη Ιστοσελίδα	Social Media
1.	Ευεργετούλα Λέσβου	<a href="http://www.kpeevergetoula.gr">www.kpeevergetoula.gr</a>	✗
2.	Ομηρούπολης Χίου	<a href="http://kpe-chiou.chi.sch.gr">kpe-chiou.chi.sch.gr</a>	✗
3.	Κορθίου Άνδρου	<a href="http://www.kpekorthiou.gr">www.kpekorthiou.gr</a>	✓
4.	Αργυρούπολης	<a href="http://www.kpea.gr">www.kpea.gr</a>	✗
5.	Δραπετσώνας-Τροιζήνας	<a href="http://www.kpedrapetsonas.gr">www.kpedrapetsonas.gr</a>	✗
6.	Λαυρίου	<a href="http://kpe-lavriou.att.sch.gr">kpe-lavriou.att.sch.gr</a>	✗
7.	Ακράτας - Κλειτορίας	<a href="http://kpe-akrat.ach.sch.gr">kpe-akrat.ach.sch.gr</a>	✗
8.	Θέρμου-Μεσολογγίου	<a href="http://www.kpemesol.gr">www.kpemesol.gr</a>	✗
9.	Κρεστένων	<a href="http://www.kpekrestenon.info">www.kpekrestenon.info</a>	✓
10.	Κόνιτσας-Πραμαντών	<a href="http://www.kpekonitsas.gr">www.kpekonitsas.gr</a>	✗
11.	Αράχθου Άρτας	<a href="http://kpe-arach.art.sch.gr">kpe-arach.art.sch.gr</a>	✗
12.	Μουζακίου Καρδίτσας	<a href="http://www.kpem.gr">www.kpem.gr</a>	✗
13.	Μακρινίτσας Μαγνησίας	<a href="http://kpe-makrin.mag.sch.gr">kpe-makrin.mag.sch.gr</a>	✗
14.	Κισσάβου - Ελασσόνας	<a href="http://thess.pde.sch.gr/kpe">thess.pde.sch.gr/kpe</a>	✓
15.	Περτουλίου- Τρικκαίων	<a href="http://www.kpe-pertouliou-trikkaion.gr">www.kpe-pertouliou-trikkaion.gr</a>	✓
16.	Λιθακιάς Ζακύνθου	<a href="http://www.kpezakyn.gr">www.kpezakyn.gr</a>	✓
17.	Κέκφυρας	<a href="http://www.kpe-kerkyras.gr">www.kpe-kerkyras.gr</a>	✓
18.	Αρχανών, Ρούβα - Γουβών	<a href="http://kpearchanon.gr">kpearchanon.gr</a>	✓
19.	Ιεράπετρας & Νεάπολης	<a href="http://kpe-ierap.las.sch.gr">kpe-ierap.las.sch.gr</a>	✓
20.	Ανωγείων	<a href="http://www.kpe-anogion.gr">www.kpe-anogion.gr</a>	✓
21.	Παρανεστίου	<a href="http://www.kpeparanestiou.gr">www.kpeparanestiou.gr</a>	✗
22.	Σουφλίου	<a href="http://www.kpesoufliou.gr">www.kpesoufliou.gr</a>	✓
23.	Μαρώνειας Ροδόπης	<a href="http://www.kpemarionias.gr">www.kpemarionias.gr</a>	✓
24.	Φιλίππων Καβάλας	<a href="http://www.kpe-philippi.gr">www.kpe-philippi.gr</a>	✓
25.	Καστοριάς	<a href="http://kpe-kastor.kas.sch.gr">kpe-kastor.kas.sch.gr</a>	✓
26.	Γρεβενών	<a href="http://www.kpe-ziaka.gr">www.kpe-ziaka.gr</a>	✗
27.	Μελίτης Φλώρινας	<a href="http://www.kpemelitis.gr">www.kpemelitis.gr</a>	✓
28.	Βελβεντού & Σιάτιστας	<a href="http://kpe-velvent.koz.sch.gr">kpe-velvent.koz.sch.gr</a>	✓
29.	Ελευθερίου - Κορδελιού & Βερτίσκου	<a href="http://www.kpe-thess.gr">www.kpe-thess.gr</a>	✓
30.	Ανατολικού Ολύμπου	<a href="http://dide.pie.sch.gr/kpepie/portal">dide.pie.sch.gr/kpepie/portal</a>	✓
31.	Αρναίας	<a href="http://www.kpe-arnaias.gr">www.kpe-arnaias.gr</a>	✓
32.	Έδεσσας & Γιαννιτσών	<a href="http://kpe-edess.pel.sch.gr">kpe-edess.pel.sch.gr</a>	✗
33.	Νάουσας	<a href="http://kpenaousas.gr">kpenaousas.gr</a>	✗
34.	Κιλκίς	<a href="http://www.kpekilkis.gr">www.kpekilkis.gr</a>	✓
35.	Καλαμάτας	<a href="http://www.kpe-kalamatas.gr">www.kpe-kalamatas.gr</a>	✓
36.	Ν. Κίου	<a href="http://www.kpenkiou.sch.gr">www.kpenkiou.sch.gr</a>	✓
37.	Μολάων	<a href="http://www.kpemolaon.gr">www.kpemolaon.gr</a>	✓
38.	Καστρίου Αρκαδίας	<a href="http://www.kpe-kastr.ark.sch.gr">www.kpe-kastr.ark.sch.gr</a>	✓
39.	Στυλίδας - Υπάτης	<a href="http://www.kpestylidas.gr">www.kpestylidas.gr</a>	✓
40.	Άμφισσας	<a href="http://www.kpeamfissas.edu.gr">www.kpeamfissas.edu.gr</a>	✗
41.	Καρπενησίου	<a href="http://kpe-karpen.eyr.sch.gr">kpe-karpen.eyr.sch.gr</a>	✗

Από την άλλη πλευρά, μια αναζήτηση του κοινωνικού προφίλ των Κ.Π.Ε. στα social media δίνει αρκετά ενδιαφέροντα αποτελέσματα. Από τα 41 Κ.Π.Ε. του Υπουργείου Παιδείας τα 24 έχουν διαδικτυακή παρουσία σε κάποια πλατφόρμα κοινωνικής δικτύωσης. Η πλειονότητα αυτών (20) διατηρεί κάποιου είδους επαφή με το Facebook (προφίλ, σελίδα, ομάδα), ενώ μια μειονότητα τεσσάρων κέντρων φαίνεται να «πειραματίζεται» με περισσότερα του ενός social media.

Στη δεύτερη θέση μετά το Facebook κατατάσσονται τα ιστολόγια (blog), καθώς έξι Κ.Π.Ε. διατηρούν παράλληλα με την ιστοσελίδα τους ένα ή περισσότερα ιστολόγια. Ακολουθεί το YouTube με τέσσερα Κ.Π.Ε. να έχουν δικό τους κανάλι στο δημοφιλή ιστοχώρο, ενώ μόνο ένα κέντρο δραστηριοποιείται σε wiki.

**Πίνακας 3:** Παρουσία των Κ.Π.Ε. στα social media.

A/A	Κ.Π.Ε. 2011-2012	Blog	Facebook	Wiki	YouTube	άλλα
1.	Κορθίου Άνδρου	✗	profile	✗	✗	✗
2.	Κρεστένων	✗	profile	✗	✗	✗
3.	Κισσάβου - Ελασσόνας	✗	page	✗	✗	Twitter, Logopyramid
4.	Περτουλίου- Τρικκαίων	✗	page	✗	✓	✗
5.	Λιθακιάς Ζακύνθου	✗	profile	✗	✗	✗
6.	Κέρκυρας	✓	page	✓	✓	✗
7.	Αρχανών, Ρούβα - Γουβών	✗	profile	✗	✗	✗
8.	Ιεράπετρας & Νεάπολης	✗	profile	✗	✗	✗
9.	Ανωγείων	✗	ομάδα	✗	✗	✗
10.	Σουφλίου	✗	✗	✗	✓	✗
11.	Μαρώνειας Ροδόπης	✗	profile & page	✗	✗	✗
12.	Φιλίππων Καβάλας	✗	profile	✗	✗	✗
13.	Καστοριάς	✗	page	✗	✗	✗
14.	Μελίτης Φλώρινας	✓	profile	✗	✗	✗
15.	Βελβεντού & Σιάτιστας	✓	page	✗	✗	✗
16.	Ελευθερίου - Κορδελιού & Βερτίσκου	✗	✗	✗	✓	✗
17.	Ανατολικού Ολύμπου	✓	✗	✗	✗	✗
18.	Αρναίας	✗	profile	✗	✗	✗
19.	Κιλκίς	✗	page	✗	✗	✗
20.	Καλαμάτας	✗	page	✗	✗	✗
21.	Ν. Κίου	✗	profile	✗	✗	✗
22.	Μολάων	✓	✗	✗	✗	✗
23.	Καστρίου Αρκαδίας	✗	profile	✗	✗	✗
24.	Στυλίδας - Υπάτης	✓	profile	✗	✗	✗

Το Κ.Π.Ε. που φαίνεται να κερδίζει στην «κούρσα» των social media είναι αυτό της Κέρκυρας, καθώς εκτός από σελίδα στο Facebook, διατηρεί τρία ιστολόγια, ένα

wiki με περιεχόμενο σχετικό με τα υλοποιούμενα περιβαλλοντικά προγράμματα, αλλά και κανάλι στο YouTube.

Αν και αναλογικά, με την πρώτη ματιά, φαίνεται ενθαρρυντική η προσπάθεια ενσωμάτωσης των τεχνολογιών web 2.0 στις δραστηριότητες των Κ.Π.Ε., μια πιο προσεκτική μελέτη δείχνει πως η παρουσία τους στα social media δεν έχει εκπαιδευτικό προσανατολισμό.

Όσα Κ.Π.Ε. βρίσκονται στο Facebook εκμεταλλεύονται τη δημοφιλία του μέσου για να κοινοποιούν και να κάνουν ευρέως γνωστά νέα και ανακοινώσεις. Πρόκειται για σελίδες οι οποίες ενημερώνονται σε τακτά χρονικά διαστήματα, ενώ σε ελάχιστες περιπτώσεις γίνεται και ανάρτηση φωτογραφιών από τις πραγματοποιημένες επισκέψεις των σχολείων. Μολονότι κάποιες σελίδες διαθέτουν ικανοποιητικό αριθμό φίλων, μελών και likes, δεν φαίνεται να αναπτύσσεται διαδραστική σχέση μεταξύ των χρηστών, οι οποίοι τις περισσότερες φορές παθητικά «καταναλώνουν» το δημοσιευόμενο περιεχόμενο.

Στον αντίποδα, όσον αφορά στα ιστολόγια, η κατάσταση είναι αρκετά διαφορετική. Από τα συνολικά οκτώ ιστολόγια, μόνο τα δύο των Κ.Π.Ε. Μολάων και Στυλίδας -Υπάτης έχουν αναρτήσεις οι οποίες φτάνουν μέχρι το 2012. Το Κ.Π.Ε. Κέρκυρας διατηρεί τρία ιστολόγια, τα οποία όμως έχουν να ενημερωθούν από το 2010. Αντίστοιχη είναι η μοίρα των ιστολογίων των Κ.Π.Ε. Μελίτης Φλώρινας και Ανατολικού Ολύμπου, στα οποία η τελευταία ανάρτηση έγινε το 2009, ενώ το τελευταίο άρθρο στο ιστολόγιο του Κ.Π.Ε. Βελβεντού Σιάτιστας δημοσιεύτηκε το 2011. Το περιεχόμενο των ιστολογίων αφορά κυρίως σε ειδήσεις περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος και ανακοινώσεις των Κ.Π.Ε. και αναρτάται από έναν χρήστη, ο οποίος έχει προφανώς αναλάβει τη συντήρησή του. Μια προσπάθεια αιτιολόγησης της προαναφερθείσας κατάστασης οδηγεί στο συμπέρασμα πως τα Κ.Π.Ε. επιχείρησαν με ενθουσιασμό αρχικά να εκμεταλλευτούν τα οφέλη των ιστολογίων, όμως, είτε εξαιτίας έλλειψης χρόνου είτε μείωσης ενδιαφέροντος, στην πλειονότητά τους δεν κατόρθωσαν να διατηρήσουν ένα αξιοπρεπώς ενημερωμένο ιστολόγιο.

Τα κανάλια των Κ.Π.Ε. στο YouTube δεν έχουν να επιδείξουν πολύ καλύτερη εικόνα. Τέσσερα Κ.Π.Ε. επιχείρησαν την είσοδό τους στην κοινότητα ανάρτησης βίντεο με όχι και τόσο θετικά αποτελέσματα. Το Κ.Π.Ε. Κέρκυρας, με πιο πρόσφατη

εγγραφή από τα υπόλοιπα (2012), μόνο κατ' όνομα υπάρχει στη δημοφιλή ιστοσελίδα, καθώς δεν έχει ακόμα δημοσιευμένο περιεχόμενο. Το Κ.Π.Ε. Σουφλίου μετράει ήδη πέντε χρόνια παρουσίας στην πλατφόρμα, έξι δημοσιευμένα βίντεο και δύο χρόνια απουσίας, ενώ ακολουθούν με μικρές διαφορές τα Κ.Π.Ε. Βερτίσκου και Περτουλίου με ημερομηνίες εγγραφής 2010 και 2009 αντίστοιχα. Το Κ.Π.Ε. Περτουλίου μάλιστα διατηρεί δύο λογαριασμούς από τους οποίους είναι αναρτημένα ακριβώς τα ίδια βίντεο. Η παρουσία των Κ.Π.Ε. στο YouTube έχει πάλι σκοπό την προώθηση των δραστηριοτήτων τους, ενώ σύμφωνα με τις ημερομηνίες των αναρτήσεων γίνεται κατανοητό πως η εγγραφή τους έγινε για την εξυπηρέτηση συγκεκριμένων αναγκών με την ανάρτηση συγκεκριμένων βίντεο. Μετά από αυτές φαίνεται πως η δραστηριοποίησή τους στην ιστοσελίδα «πάγωσε».

Τέλος, το μοναδικό wiki που εμφανίζεται στον κατάλογο των social media των Κ.Π.Ε. ανήκει στο περιβαλλοντικό κέντρο της Κέρκυρας. Έχει δημιουργηθεί στην πλατφόρμα wikia και τιτλοφορείται «Αλυκές της Λευκίμμης». Πρόκειται ουσιαστικά για ένα χώρο παραγωγής ομαδικού έργου του Κ.Π.Ε. Λευκίμμης και των περιβαλλοντικών ομάδων της Κέρκυρας, μια προσπάθεια επικοινωνίας, έρευνας και καταγραφής γεγονότων με σύγχρονο τρόπο. Διαθέτει 209 σελίδες και 123 φωτογραφίες, όμως δεν έχει ανανεωθεί από το 2009.

Συμπερασματικά, βλέπουμε πως τα Κ.Π.Ε. αρχίζουν να εξερευνούν δειλά δειλά τις δυνατότητες των social media, επιλέγοντας σαφώς τα μέσα εκείνα τα οποία φαίνεται να προτιμά η πλειονότητα των χρηστών. Παρ' όλα αυτά περιορίζονται στις ευκαιρίες που τους παρέχονται για διαφήμιση και κοινοποίηση σε των δράσεών τους ένα ευρύ κοινό, αγνοώντας τόσο τις εκπαιδευτικές δυνατότητες των social media, όσο και άλλα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, με καθαρά εκπαιδευτικό προσανατολισμό.

## 2.2 Θεματικά Δίκτυα Π.Ε.

Μία από τις βασικές δράσεις των Κ.Π.Ε είναι η οργάνωση και ο συντονισμός θεματικών δικτύων σε τοπικό ή περιφερειακό, εθνικό και διεθνές επίπεδο. Τα θεματικά δίκτυα αποτελούν οργανωμένα προγράμματα Π.Ε., με σκοπό σχολεία από όλη την Ελλάδα να συμμετέχουν και να υλοποιούν περιβαλλοντικά προγράμματα με κοινό ή παραπλήσιο θέμα, το οποίο εντάσσεται σε μια ευρύτερη θεματική ενότητα, με

κεντρικό συντονισμό αναπτύσσοντας συνεργασίες και δράσεις.<sup>11</sup> Τα δίκτυα αποτελούν μια οργανωμένη προσπάθεια των Κ.Π.Ε. υποστήριξης των σχολικών προγραμμάτων Π.Ε. με σημαντικά πλεονεκτήματα, διότι:

- ~ Εξασφαλίζουν οργανωμένη επιστημονική, μεθοδολογική, παιδαγωγική στήριξη.
- ~ Συμβάλλουν στην ανάπτυξη ενός πλαισίου επικοινωνίας μεταξύ των σχολείων.
- ~ Δίνουν διάρκεια στη σχέση σχολείου - Κ.Π.Ε. και παρέχουν επικοινωνία εκπαιδευτικών και μαθητών διαφορετικών περιοχών.
- ~ Διαμορφώνουν ένα αίσθημα συμμετοχής στην κοινή προσπάθεια.
- ~ Συμβάλλουν στην ανταλλαγή απόψεων, εμπειριών και πληροφοριών.
- ~ Διαμορφώνουν προϋποθέσεις για την ανάληψη οργανωμένων δράσεων προσέγγισης και προστασίας του περιβάλλοντος.

Δίκτυα σχολείων μπορούν να ιδρυθούν και να συντονισθούν εκτός από τα Κ.Π.Ε. και από άλλους φορείς, όπως:

- ~ Διευθύνσεις Εκπαίδευσης.
- ~ Εποπτευόμενους από το Υπουργείου Παιδείας φορείς (Ε.Ι.Ν, Π.Ι κ.ά.).
- ~ Φορείς της τοπικής αυτοδιοίκησης.
- ~ Μη κερδοσκοπικές, μη κυβερνητικές περιβαλλοντικές οργανώσεις.

Σύμφωνα με όλα τα παραπάνω γίνεται αντιληπτό πως, αν υπάρχει ένας φορέας Π.Ε. ο οποίος μπορεί να αξιοποιήσει στο έπακρο τις συμμετοχικές, συνεργατικές και εξ αποστάσεως επικοινωνίας δυνατότητες τις οποίες προσφέρουν τα social media, αυτός σε κάθε περίπτωση και εξ ορισμού είναι τα Θεματικά Δίκτυα Π.Ε.

Το σχολικό έτος 2011-2012, σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 118425/Γ7 εγκύκλιο του Υ.ΠΑΙ.Θ.Π.Α., λειτούργησαν στην Ελλάδα 36 Θεματικά Δίκτυα Π.Ε. το συντονισμό των οποίων είχαν αναλάβει τα Κ.Π.Ε. Από αυτά μόνο τα έξι έχουν παρουσία στα social media διατηρώντας ιστολόγια.

<sup>11</sup> <http://kpenaousas.gr/thematika-diktya>

**Πίνακας 4:** Χρήση social media από τα Θεματικά Δίκτυα Π.Ε.

A/A	Θεματικά Δίκτυα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης 2011-2012	Social Media
1.	«Υπαίθρια ζωή και περιβαλλοντική εκπαίδευση»	x
2.	«Το μετάξι»	x
3.	«Μαθαίνω για το περιβάλλον παίζοντας»	x
4.	«Το Ευρωπαϊκό Μονοπάτι Ε6»	x
5.	«Τα λιμάνια της Ελλάδας»	blog
6.	«Η θάλασσα»	x
7.	«Δασικές πυρκαγιές: αίτια, πρόληψη, αποκατάσταση τοπίου»	x
8.	«Χρυσοπράσινο φύλλο»	x
9.	«Περιβαλλοντικές διαδρομές στα ίχνη του παρελθόντος αναζητώντας το βιώσιμο μέλλον»	x
10.	«Το ΣΠΟΡΑΚΙ πηγή ζωής»	x
11.	«Τόπος-προϊόν-άνθρωπος (αντοχές-ανοχές-ενοχές)»	x
12.	«Τα ελληνικά ποτάμια στην φύση, στην παράδοση και στον πολιτισμό»	x
13.	«Κορινθιακός: Η μικρή μας θάλασσα»	x
14.	«Λίμνες: Πηγές έμπνευσης για προγράμματα Π. Ε.»	x
15.	«Βιοποικιλότητα: Το εργαστήρι της ζωής»	x
16.	«Παραδοσιακοί οικισμοί και φύση»	x
17.	«Τα πετρογέφυρα της Ελλάδας»	x
18.	«Το δάσος»	x
19.	«Η ενέργεια στο περιβάλλον του παιδιού»	x
20.	«Το σεισμικό τόξο που μας ενώνει»	blog
21.	«Απορρίμματα: Τα χρήσιμα - άχρηστα»	blog
22.	«Νερό και βιώσιμη ανάπτυξη»	x
23.	«Βιομηχανική κληρονομιά. Αξίες από το παρελθόν παρακαταθήκη για το μέλλον»	x
24.	«Γεωργία και περιβάλλον»	x
25.	«Θερμαλισμός-αιφορία-πολιτισμός»	x
26.	«Αειφορική διαχείριση του νερού»	x
27.	«Υγροτοπικά συστήματα και βιωσιμότητα»	x
28.	«Μέλισσας έργα, ανθρώπων αγαθά»	x
29.	«Τουρισμός και περιβάλλον»	x
30.	«Υγροτ (ρ)οπο...ποιώ την συμπεριφορά μου»	x
31.	«Κάστρο: Ο τόπος το ορίζει και ο άνθρωπος το χτίζει»	x
32.	«Ελιά»	x
33.	«Γεωμυθολογικά-γεωπεριβαλλοντικά μονοπάτια»	blog
34.	«Κλιματικές αλλαγές-Ακραία καιρικά φαινόμενα»	blog
35.	«Ειδική αγωγή και περιβαλλοντική εκπαίδευση»	blog
36.	«Άγρια πανίδα σε κίνδυνο»	x

Τα ιστολόγια των δικτύων φιλοδοξούν να γίνουν γέφυρα επικοινωνίας μεταξύ των σχολείων μελών τα οποία συμμετέχουν, καθώς και των μαθητών και των εκπαιδευτικών, που θέλουν να ανταλλάξουν τις εμπειρίες τους κατά την εκπόνηση του εκάστοτε προγράμματος. Επιπλέον, αποτελούν χώρο ανάρτησης των εργασιών των μαθητών, αλλά και κιβωτό πληροφοριών και στοιχείων.

Μια περιήγηση στα εν λόγω ιστολόγια δεν είναι ιδιαίτερος ενθαρρυντική. Κάποια δεν λειτούργησαν ποτέ («Το σεισμικό τόξο που μας ενώνει»), ενώ άλλα έχουν να ενημερωθούν αρκετό καιρό («Τα λιμάνια της Ελλάδας» από το 2010, «Απορρίμματα: Τα χρήσιμα - άχρηστα» από το 2009). Πιο ελπιδοφόρα έρχονται τα μηνύματα από τα τρία ιστολόγια των δικτύων τα οποία συντονίζει το Κ.Π.Ε. Στυλίδας-Υπάτης («Κλιματικές αλλαγές-ακραία καιρικά φαινόμενα», «Ειδική αγωγή και περιβαλλοντική εκπαίδευση» και «Γεωμυθολογικά-γεωπεριβαλλοντικά μονοπάτια»). Πρόκειται για τρία ιστολόγια που ενημερώνονται σε τακτά χρονικά διαστήματα, από τη στιγμή της δημιουργίας τους μέχρι και σήμερα. Οι αναρτήσεις γίνονται συνήθως από ένα άτομο και αφορούν σε ένα μικρό ποσοστό εσωτερικά θέματα του δικτύου, όπως αναρτήσεις εργασιών, πληροφόρηση για διοργάνωση εκδηλώσεων κ.ο.κ., ενώ στην πλειονότητά τους έχουν να κάνουν με ενδιαφέροντα άρθρα, ειδήσεις και ανακοινώσεις σχετικά με ζητήματα που άπτονται της θεματικής του εκάστοτε δικτύου.

Τα Θεματικά Δίκτυα Π.Ε. λειτουργούν από τα μέσα σχεδόν της δεκαετίας του '90, όμως με όλη την εμπειρία τους σε θέματα συντονισμού, συνεργασίας και συμμετοχής, δεν φαίνεται να εκμεταλλεύονται τις ευκαιρίες που τους δίνει η ανάπτυξη των social media στις ημέρες μας. Αν και υπάρχει η πρόθεση και γίνονται αξιόλογες προσπάθειες, αυτές βρίσκονται ακόμη σε πολύ αρχικό επίπεδο. Επικεντρώνονται σε ένα μέσο (ιστολόγιο), ενδεχομένως όχι και το πλέον κατάλληλο για την περίπτωση, αγνοώντας την επιλογή άλλων, όπως λ.χ. τα wiki, τα οποία έχουν καθαρά συνεργατικό προσανατολισμό.

## 2.3 Περιβαλλοντικοί φορείς

Διεθνώς αλλά και στην Ελλάδα, δραστηριοποιείται ένας μεγάλος αριθμός οργανώσεων, με σκοπό την ανάδειξη και την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών



προβλημάτων και προκλήσεων της εποχής μας. Οι φορείς αυτοί, ανταποκρινόμενοι στις σύγχρονες ανάγκες, στηρίζουν τις προσπάθειες της Π.Ε., ώστε να προάγονται η συνειδητοποίηση, η γνώση, η συμμετοχή, αλλά και στάσεις, δεξιότητες και ικανότητες. Επιπλέον, συμβαδίζοντας με τις επιταγές των καιρών, αξιοποιούν τα νέα μέσα και κυρίως τις τεχνολογίες και εφαρμογές του web 2.0. προς την κατεύθυνση της ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού στα περιβαλλοντικά ζητήματα.

### 2.3.1 U.S. Environmental Protection Agency (E.P.A.)

Στο εξωτερικό, ένας από τους πλέον κοινωνικά δικτυωμένους περιβαλλοντικούς οργανισμούς είναι η Υπηρεσία Περιβαλλοντικής Προστασίας (U.S. Environmental Protection Agency [E.P.A.]). Πρόκειται για έναν οργανισμό της ομοσπονδιακής κυβέρνησης των Ηνωμένων Πολιτειών, ο οποίος δημιουργήθηκε με σκοπό την προστασία της ανθρώπινης υγείας και του περιβάλλοντος, με τη σύνταξη και εφαρμογή κανονισμών βασιζόμενων σε νόμους οι οποίοι ψηφίστηκαν από το Κογκρέσο. Μπορεί να μην αποτελεί ένα φορέα αμιγώς επικεντρωμένο στην Π.Ε., αλλά κατά κάποιο τρόπο συνδέεται με αυτή, καθώς παρέχει ολοκληρωμένη πληροφόρηση για τα περιβαλλοντικά ζητήματα τα οποία πραγματεύεται.

Η παρουσία της E.P.A. εντοπίζεται σε πολλά και διαφορετικά social media. Από το 2009 και έπειτα διατηρεί εννέα ιστολόγια και επτά forum, ενώ έχει λογαριασμούς σε Twitter, Facebook, YouTube και Flickr. Με αφορμή την Ημέρα της Γης το 2009, διοργανώθηκε από την E.P.A. διαγωνισμός φωτογραφίας. Όποιος επιθυμούσε είχε τη δυνατότητα να ανεβάσει φωτογραφίες στα group της οργάνωσης στο Flickr, με τις καλύτερες από αυτές να βραβεύονται. Συνολικά πάνω από 500 φωτογραφίες ανέβηκαν κατά τη διάρκεια του διαγωνισμού.<sup>12</sup> Επιπλέον τον Απρίλιο του 2009, πάλι προς τιμήν της Ημέρας της Γης, όποιος ήθελε είχε τη δυνατότητα να μοιραστεί στα group της οργάνωσης στο YouTube δικά του βίντεο, ικανά να εμπνεύσουν και να παροτρύνουν τον υπόλοιπο κόσμο στην προστασία του περιβάλλοντος.<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup> <http://www.epa.gov/earthday/photoproject/#ed2009>

<sup>13</sup> <http://www.epa.gov/earthday/videoproject/>

Η Ε.Ρ.Α. χρησιμοποιεί τεχνολογίες και εργαλεία κοινωνικής δικτύωσης με την πεποίθηση ότι με την ανταλλαγή πληροφοριών αυξάνονται σημαντικά οι δυνατότητες καλύτερης κατανόησης των περιβαλλοντικών συνθηκών, προβλημάτων και λύσεων.<sup>14</sup>

### 2.3.2 WWF

Το WWF αποτελεί ένα παγκόσμιο δίκτυο ανθρώπων, επιστημόνων, εθελοντών και πολιτών και δραστηριοποιείται σε περισσότερες από 100 χώρες. Πρόκειται για μια οργάνωση η οποία αντιμετωπίζει εποικοδομητικά τις περιβαλλοντικές προκλήσεις του πλανήτη, με επιστημονικά τεκμηριωμένες μεθόδους: από τη διάσωση σπάνιων ειδών έως την αλλαγή του κλίματος και από τη βιώσιμη ανάπτυξη έως την περιβαλλοντική εκπαίδευση.<sup>15</sup>

Για το WWF η περιβαλλοντική εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση του κοινού αποτέλεσε πάντα έναν τομέα προτεραιότητας, καθώς και ένα σημαντικό εργαλείο των προσπαθειών του. Μέσω αυτής δίνεται στις τοπικές κοινότητες η γνώση, η κατανόηση και οι δεξιότητες, ώστε να συμμετάσχουν ενεργά στη διαδικασία λήψης αποφάσεων που σχετίζονται με την αειφόρο διαχείριση των φυσικών πόρων. Μερικά από τα πλέον γνωστά προγράμματα Π.Ε. του WWF περιλαμβάνουν δράσεις στην Τανζανία, τη Βραζιλία, την Ινδία και τη Νέα Ζηλανδία. Το έργο της οργάνωσης στον τομέα αυτό, τόσο διεθνώς όσο και στην Ελλάδα, περιλαμβάνει παροχή εκπαιδευτικού υλικού, μαθήματα επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών, επισκέψεις σε σχολεία και άμεση επαφή με τάξεις και ομάδες Π.Ε., υπαίθριες δραστηριότητες με τους μαθητές και κινητοποίηση των σχολικών κοινοτήτων προς ένα συγκεκριμένο περιβαλλοντικό στόχο.

Η μεγαλύτερη περιβαλλοντική οργάνωση παγκοσμίως στηρίζει πλέον σε σημαντικό βαθμό τους σκοπούς της στα social media. Χρησιμοποιώντας εργαλεία όπως το Facebook, το YouTube και το Twitter στην προώθηση των διαφόρων εκστρατειών της, έχει αυξήσει θεαματικά την εμπλοκή των υποστηρικτών της κι έχει αναπτύξει μια πιο στενή σχέση μαζί τους.

---

<sup>14</sup> <http://www.epa.gov/epahome/socialmedia.html>

<sup>15</sup> [http://www.wwf.gr/index.php?option=com\\_content&view=category&layout=blog&id=90&Itemid=93](http://www.wwf.gr/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=90&Itemid=93)



Εικόνα 2: WWF  
International και  
social media

Σύμφωνα με τη Sarah Desilets, που διαχειρίζεται τα social media της οργάνωσης: «Με το να ενημερώνουμε τον κόσμο για αυτά που τον ενδιαφέρουν και τους τρόπους με τους οποίους μπορούν κι αυτοί να συμβάλουν στην συντήρηση του φυσικού περιβάλλοντος, μπορούμε να λάβουμε μεγαλύτερη υποστήριξη για την ίδια την οργάνωση και τους σκοπούς μας» (Catone, 2009).

Ένα παράδειγμα του τρόπου με τον οποίο η οργάνωση αξιοποιεί το διάλογο με το κοινό της, είναι η εκστρατεία που πραγματοποίησε, μετά από ψηφοφορία που διενεργήθηκε μεταξύ των υποστηρικτών της, για το αγαπημένο τους θαλάσσιο ζώο. Μέσα από μια δημοσκόπηση στο Facebook, η οποία αποκάλυψε ότι σχεδόν το ένα τρίτο των φίλων της οργάνωσης ψήφισε το δελφίνι ως αγαπημένο τους θαλάσσιο ζώο, το WWF ήταν σε θέση να απευθυνθεί σε αυτά τα άτομα υποδεικνύοντάς τους μια πρόσφατη έκθεση για τα απειλούμενα με εξαφάνιση τα δελφίνια Mekong. Με τη δημιουργία αυτής της πιο προσωπικής σχέσης, το WWF ενέπλεξε το κοινό στις δραστηριότητες της οργάνωσης, αλλά και του παρείχε σημαντική πληροφόρηση για το αγαπημένο του θαλάσσιο ζώο.

Στην ελληνική πραγματικότητα, η παρουσία της WWF Ελλάς στα social media μπορεί να μην είναι τόσο έντονη όσο της διεθνούς οργάνωσης, αλλά υπάρχει. Η οργάνωση διατηρεί προφίλ στο Facebook, το Twitter και το YouTube, τα οποία μάλιστα αριθμούν μερικές χιλιάδες υποστηρικτών. Επιπλέον, στη διεύθυνση <http://wwfaction.wordpress.com> υπάρχει το ιστολόγιο «WWF στο πεδίο». Μετράει ήδη τρία χρόνια ζωής, 153 followers και χρησιμεύει για να ενημερώνει τους υποστηρικτές της οργάνωσης για τις δράσεις της.

Χαρακτηριστικό του τρόπου με τον οποίο η WWF Ελλάς χρησιμοποιεί τα social media είναι το παράδειγμα της καμπάνιας: «Ένα panda δεν μπορεί να κάνει τα πάντα» (<http://www.wwf.gr/panda>). Μέσα από ευφάνταστα βίντεο τα οποία αναρτήθηκαν στο YouTube, στην ελληνική και την αγγλική γλώσσα, η οργάνωση προσπάθησε να ενημερώσει και να ευαισθητοποιήσει τους πολίτες για την αποφυγή

πυρκαγιών από αμέλεια. Οι τέσσερις αυτοτελείς ιστορίες είχαν για πρωταγωνιστή μία αρχετυπική φιγούρα λαϊκού τύπου, η οποία με εξόφθαλμο τρόπο έκανε πράξη όλες αυτές τις συνήθειες που αποτελούν τους βασικούς λόγους πρόκλησης πυρκαγιάς, αλλά την κρίσιμη στιγμή «πιάνεται» επ' αυτοφώρω από ένα Panda, το οποίο και τον σταματάει.<sup>16</sup>

Η ανταπόκριση στις προσπάθειες τις οποίες καταβάλλει το WWF στα social media είναι μεγαλύτερη απ' ό,τι και η ίδια η οργάνωση περίμενε. Έτσι η ενασχόλησή της με αυτά έχει γίνει πλέον καθημερινή υπόθεση. Με τον τρόπο αυτό έχει καταφέρει να προσελκύσει περισσότερους υποστηρικτές, αλλά και να δημιουργήσει ένα μεγάλο δίκτυο ανθρώπων που πιστεύουν στο έργο της.

### 2.3.3 Greenpeace

Η Greenpeace είναι ένας ανεξάρτητος, διεθνής, μη κερδοσκοπικός οργανισμός, ο οποίος δρα με σκοπό την αλλαγή νοοτροπίας και συμπεριφοράς, την προστασία και διατήρηση του περιβάλλοντος και την προώθηση της ειρήνης.<sup>17</sup>

Ως οργανισμός δραστηριοποιείται ενεργά στο χώρο των social media, διατηρώντας λογαριασμούς στο Facebook, το Twitter και το YouTube. Ένα φωτεινό παράδειγμα της δύναμης των social media στο χώρο της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης από μέρους της περιβαλλοντικής οργάνωσης, αποτελεί η διαμάχη της με την εταιρεία κατασκευής παιχνιδιών Mattel.

Η Greenpeace κατηγορήσε την εν λόγω εταιρεία για αποψίλωση των δασών της Ινδονησίας, με σκοπό την κατασκευή συσκευασιών για τα παιχνίδια της. Για να πετύχει την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού σχετικά με τη διάσωση των δασών, δημιούργησε μια τεράστια εκστρατεία με τη βοήθεια των νέων μέσων. Τον Ιούνιο του 2011 δημιούργησε ένα spoof video στο κανάλι της στο YouTube, με εκφωνητή τον Ken, ο οποίος, αφού είχε συνειδητοποιήσει τι συνέβαινε με τα δάση, πήρε την απόφαση να χωρίσει με την Barbie. Το video ξεπέρασε τα 1.000.000 hits παγκοσμίως μέσα σε διάστημα δέκα ημερών. Επιπρόσθετα των παραπάνω ενεργειών,

---

<sup>16</sup> [http://www.wwf.gr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=698:-panda-&catid=70:2008-09-16-12-10-46&Itemid=90](http://www.wwf.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=698:-panda-&catid=70:2008-09-16-12-10-46&Itemid=90)

<sup>17</sup> <http://www.greenpeace.org/international/en/about>

η Greenpeace γνωστοποίησε ευρύτερα τις ενέργειες της Mattel μέσω της σελίδας της στο Facebook. Στο μεταξύ, η επίσημη σελίδα της Barbie στο Facebook κατακλύστηκε από σχόλια διαμαρτυρίας, τα οποία η εταιρεία αναγκάστηκε να σβήσει «παγώνοντας» τη σελίδα. Την ίδια στιγμή και σε διάστημα μικρότερο της εβδομάδας, περισσότερα από 200.000 e-mail διαμαρτυρίας στάλθηκαν στα κεντρικά γραφεία της εταιρείας παιχνιδιών. Η εκστρατεία της Greenpeace επεκτάθηκε και στο Twitter, όπου δημιουργήθηκε μια σελίδα με τον «προδομένο» Ken (ken\_talks). Σε αυτή οι χρήστες μπορούσαν να του «συμπαρασταθούν» και παράλληλα να ενημερώνονται για τα τελευταία νέα της καμπάνιας. Από την άλλη πλευρά, η επίσημη σελίδα της Greenpeace στο Facebook είχε «αφοσιωθεί» σε κατά μέτωπο επίθεση εναντίον της Mattel, καλώντας τους χρήστες της να δημιουργήσουν «επίσημο ένδυμα αποψίλωσης δασών για την Barbie» ή να ψηφίσουν ανάμεσα στα επικρατέστερα. Αποτέλεσμα των ενεργειών αυτών ήταν η σελίδα να ξεπεράσει τα 900.000 likes. Η Mattel αρχικά υποστήριξε πως η καμπάνια είχε «εμπρηστική προσέγγιση», αλλά, όταν αργότερα συνειδητοποίησε τις διαστάσεις που είχε πάρει το θέμα διαδικτυακά, εξέδωσε ανακοίνωση με την οποία δήλωνε ότι διακόπτει τη συνεργασία της με την APP (προμηθεύτρια εταιρεία για τις συσκευασίες των παιχνιδιών) και αναπτύσσει βιώσιμη πολιτική, η οποία θα εξαναγκάζει τους προμηθευτές της να δεσμεύονται ότι δεν θα καταστρέφουν δέντρα (Κατσάνου, 2011).

Ακολουθώντας τα βήματα της «αδελφής» διεθνούς οργάνωσης, η Greenpeace Greece εκμεταλλεύεται στο έπακρο τη δύναμη των social media. Με παρουσία στο Facebook, το Twitter, το Vimeo και το YouTube, επιχειρεί την ενημέρωση του κοινού και την ενεργό συμμετοχή του στις κατά καιρούς δράσεις της. Επιπλέον, στελέχη της διατηρούν προσωπικά blogs με περιβαλλοντικό περιεχόμενο. Αυτή την περίοδο έχει ξεκινήσει η παγκόσμια εκστρατεία της οργάνωσης για την προστασία της Αρκτικής και η Greenpeace Greece συμμετέχει σε αυτή με συνεχή ενημέρωση των «κοινωνικών» της προφίλ.

Οι πρόσφατες επιτυχίες της οργάνωσης, με εκστρατείες βασιζόμενες στα social media, έχουν κάνει υψηλόβαθμα στελέχη της Greenpeace να δηλώνουν πως: «Η συλλογική δύναμη του διαδικτύου και των μέσων κοινωνικής δικτύωσης είναι τόσο σημαντικό μέρος της εκστρατείας για την προστασία του περιβάλλοντος, όσο και οι

άμεσες, ειρηνικές δράσεις».<sup>18</sup> Η δύναμη την οποία δίνουν τα social media στα χέρια ενεργών υποστηρικτών και η «ψηφιακή διαμαρτυρία» μπορεί να αποτελέσει τη βάση για την αλλαγή, γιατί πίσω από όλα αυτά βρίσκεται ο κόσμος.

### 2.3.4 Αρκτούρος

Ο Αρκτούρος είναι μη κυβερνητική, μη κερδοσκοπική, περιβαλλοντική οργάνωση που ιδρύθηκε το 1992, για την προστασία της άγριας ζωής και του φυσικού περιβάλλοντος, με δράσεις έρευνας πεδίου, επιστημονικής μελέτης, ευαισθητοποίησης κοινού, περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και εθελοντισμού για την προστασία της άγριας ζωής, την ενίσχυση της βιοποικιλότητας και της αειφορίας στην Ελλάδα και το εξωτερικό.<sup>19</sup>

Από το 1995 ο Αρκτούρος υλοποιεί με επιτυχία, και με την έγκριση του Υπουργείου Παιδείας, δράσεις Π.Ε. στα σχολεία της Α/θμιας και Β/θμιας εκπαίδευσης. Μαθητές και μαθήτριες δημοτικών, γυμνασίων και λυκείων εκπαιδεύονται από την εξειδικευμένη Π.Ο. του Αρκτούρου, η οποία υλοποιεί τα προγράμματα σε νομούς της Αττικής και της Θεσσαλονίκης, καθώς και σε άλλους κοντινούς νομούς. Η Π.Ε. περιλαμβάνει εκπαιδευτικά προγράμματα, εκδηλώσεις στα σχολεία, αποστολή ενημερωτικού υλικού και διαδραστικές παρουσιάσεις.

Η οργάνωση δραστηριοποιείται και στα social media. Συγκεκριμένα διαθέτει σελίδα στο Facebook, το Twitter και το Issuu,<sup>20</sup> κανάλι στο YouTube και ιστολόγιο στο Wordpress (<http://arcturos.wordpress.com>). Το πιο πρόσφατο εγχείρημα του Αρκτούρου, που προβλήθηκε εκτενώς και από τα social media της οργάνωσης, ήταν η επανένταξη δύο ορφανών μικρών αρκούδων, του Μικρού Τζον και του Νικήτα, στη φύση, μετά από εννέα μήνες περίθαλψης. Παρ' όλα αυτά η οργάνωση δεν συνδέει άμεσα την Π.Ε. με τα social media, με την έννοια της χρήσης τους στα περιβαλλοντικά εκπαιδευτικά προγράμματα που υλοποιεί. Δημοσιοποιεί νέα και

<sup>18</sup> <http://www.greenpeace.org/international/en/news/Blogs/makingwaves/social-media-can-save-the-planet/blog/11832>

<sup>19</sup> [http://www.arcturos.gr/el/index.php?option=ozo\\_content&perform=view&id=34&Itemid=31](http://www.arcturos.gr/el/index.php?option=ozo_content&perform=view&id=34&Itemid=31)

<sup>20</sup> Διαδικτυακή υπηρεσία η οποία επιτρέπει τη ρεαλιστική και προσαρμόσιμη προβολή ψηφιακά μεταφορτωμένου υλικού, όπως λευκωμάτων, βιβλίων, περιοδικών, εφημερίδων και άλλων εντύπων.

δράσεις μέσα από αυτά και επιχειρεί την ευαισθητοποίηση του κοινού, χωρίς όμως την περαιτέρω συμμετοχή του.

### 2.3.5 Αρχέλων

Ο σύλλογος για την προστασία της θαλάσσιας χελώνας Αρχέλων είναι μη κερδοσκοπικό σωματείο με αντικείμενο τη μελέτη και προστασία των θαλάσσιων χελωνών και των βιοτόπων τους, τη διαχείριση των παράκτιων οικοσυστημάτων στις σημαντικότερες παραλίες ωτοκίας της καρέτα στη χώρα μας, την περίθαλψη τραυματισμένων και άρρωστων χελωνών, καθώς και την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού.<sup>21</sup>

Το Κέντρο Διάσωσης Θαλασσιών Χελωνών επιτελεί σημαντικό έργο στην ευαισθητοποίηση και ενημέρωση του κοινού στην προστασία του περιβάλλοντος, κυρίως μαθητών οι οποίοι το επισκέπτονται οργανωμένα σε καθημερινή βάση, προσφέροντας προγράμματα ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης.

Διατηρεί προφίλ στο Facebook, το Twitter και το YouTube, καθώς και ιστολόγιο στη διεύθυνση <http://archelon-official.blogspot.gr>. Ο σύλλογος κατά βάση χρησιμοποιεί τα social media για ενημερωτικούς σκοπούς, ενώ αναρτά και δημοσιεύσεις σχετικά με ζητήματα σχετικά με τον τομέα δράσης του.

### 2.3.6 Ελληνικό Κέντρο Θαλασσιών Ερευνών (ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.)

Το Ελληνικό Κέντρο Θαλασσιών Ερευνών (ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.) συστάθηκε με σκοπό τη διεξαγωγή επιστημονικής και τεχνολογικής έρευνας, την πειραματική ανάπτυξη και επίδειξη, τη διάδοση και εφαρμογή των αποτελεσμάτων της έρευνας στους τομείς της μελέτης και προστασίας της υδρόσφαιρας.<sup>22</sup>

Ο εκπαιδευτικός τομέας παίζει σημαντικότερο ρόλο για το ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε. Μπορεί να περιορίζει την παρουσία του στα social media στο κανάλι του στο YouTube, όπου επί το πλείστον δημοσιεύονται υποβρύχια βίντεο από τις κατά καιρούς εξερευνήσεις, και σε ένα blog (<http://blog.hcmr.gr/?id=17>), όμως προσανατολίζεται προς την

---

<sup>21</sup> <http://www.archelon.gr/contents/whois.php?row=row1>

<sup>22</sup> [http://www.hcmr.gr/gr/listview2\\_el.php?id=829](http://www.hcmr.gr/gr/listview2_el.php?id=829)



ανάπτυξη και παροχή μαθημάτων εξ αποστάσεως με τη χρήση εκπαιδευτικών διαδικτυακών κόμβων. Μέσω του προγράμματος ORION, το ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε. δημιούργησε ένα διαδικτυακό οπτικό τμήμα θαλασσιών επιστημών, στο οποίο συνεργάστηκαν τέσσερα ευρωπαϊκά πανεπιστήμια, όλα κέντρα αριστείας σε διάφορους τομείς των θαλάσσιων επιστημών. Αυτό το πρωτοποριακό πρόγραμμα επιτρέπει τη λειτουργία διαδικτυακών μαθημάτων στη μία πλευρά της Ευρώπης και την παρακολούθησή τους από φοιτητές στην άλλη πλευρά της Ευρώπης.<sup>23</sup>

### 2.3.7 Αρχιπέλαγος

Το Αρχιπέλαγος, Ινστιτούτο Θαλάσσιας Προστασίας είναι μια μη κερδοσκοπική, μη κυβερνητική οργάνωση, η οποία ιδρύθηκε το 1998 και δραστηριοποιείται στην πολυεπίπεδη έρευνα και σε δράσεις προστασίας στην ευρύτερη περιοχή των ελληνικών θαλασσών και της Β.Α. Μεσογείου.<sup>24</sup>

Ως οργανισμός επενδύει στην ουσιαστική Π.Ε. και πραγματοποιεί μαθήματα στις ερευνητικές βάσεις του, σε σχολικούς χώρους, τους οποίους επισκέπτονται οι ερευνητές του ινστιτούτου ή ακόμη και κατά τη διάρκεια των ερευνητικών ταξιδιών, όπου αυτό είναι δυνατόν. Πλέον, με τη βοήθεια της τεχνολογίας, μέρος των μαθημάτων γίνεται με τη χρήση του διαδικτύου και συγκεκριμένα μέσω Skype. Εκτός αυτού, το ινστιτούτο διατηρεί προφίλ στο Facebook, το Google +, το Twitter και το Flickr, δημοσιεύοντας κατά βάση ανακοινώσεις και περιεχόμενο σχετικό με τις δράσεις του.

Η δειγματοληπτική έρευνα σε φορείς σχετιζόμενους με το περιβάλλον και την προστασία του και οι οποίοι ενεργοποιούνται στην Π.Ε. δείχνει πως οι διεθνείς οργανώσεις είναι περισσότερο εξοικειωμένες με τη χρήση των social media ως εργαλείων στην υπηρεσία της ευαισθητοποίησης του κοινού. Η ελληνική πραγματικότητα έχει να επιδείξει θετικά πρώτα δείγματα, αλλά βρίσκεται ακόμη σε «βρεφικό» στάδιο, καθώς οι περιβαλλοντικοί φορείς εισέρχονται στις υπηρεσίες και τα εργαλεία του web 2.0 κυρίως για να προβάλουν τις δράσεις τους και όχι τόσο για να ενεργοποιήσουν άμεσα το κοινό.

<sup>23</sup> [http://www.hcmr.gr/gr/listview3\\_el.php?id=849](http://www.hcmr.gr/gr/listview3_el.php?id=849)

<sup>24</sup> <http://www.archipelago.gr/index.php?page=poioid-eimaste>



## 2.4 Ευρωπαϊκή δράση eTwinning

Το eTwinning είναι μια πρωτοβουλία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και αποτελεί μέρος του Comenius, του προγράμματος της Ε.Ε. για τα σχολεία. Πρόκειται για μια συνεργατική δράση, με στόχο να ενθαρρύνει τα σχολεία στην Ευρώπη να αναπτύξουν συνεργασίες κάνοντας χρήση Τ.Π.Ε., παρέχοντάς τους την κατάλληλη υποδομή με διαδικτυακά εργαλεία, υπηρεσίες και γενικότερη υποστήριξη. Οι εγγεγραμμένοι στην εν λόγω δράση εκπαιδευτικοί μπορούν να συνεργαστούν με συναδέλφους τους από άλλες ευρωπαϊκές χώρες, για να αναπτύξουν εκπαιδευτικά προγράμματα σε οποιαδήποτε θεματική αυτοί επιθυμούν.<sup>25</sup>

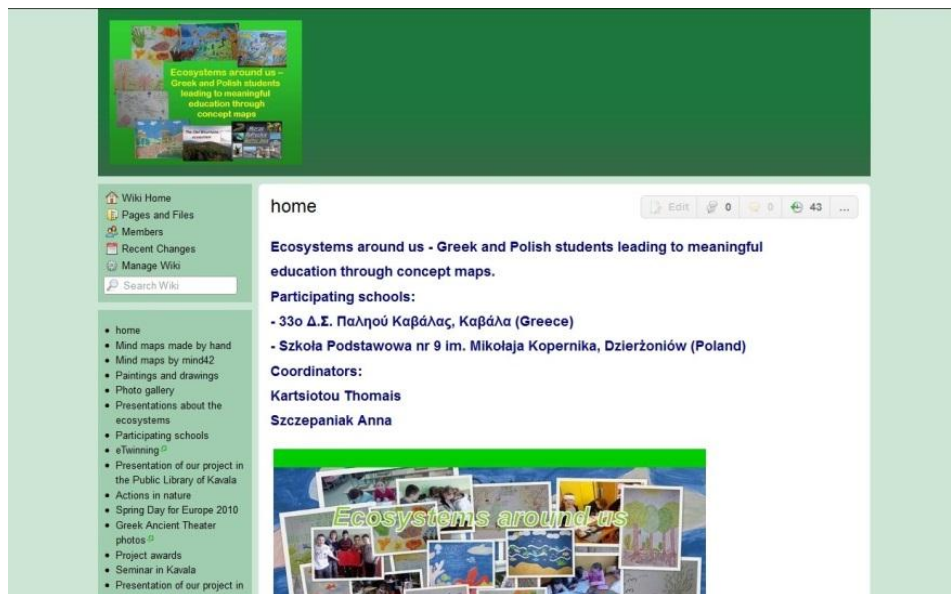
Στο eTwinning συμμετέχουν 33 χώρες της Ευρώπης, είναι εγγεγραμμένοι πάνω από 160.000 χρήστες και υπάρχουν περίπου 5.400 ενεργά έργα σε 38 μαθήματα. Ανάμεσα στα μαθήματα αυτά βρίσκεται και η Π.Ε., στην οποία έχουν εγγραφεί περίπου 28.800 σχολεία από όλη την Ευρώπη και υλοποιούνται σχεδόν 5.000 σχετικά έργα.

Η δράση eTwinning αποτελεί από μόνη της ένα συνεργατικό εργαλείο στη λογική του web 2.0, καθώς όλα τα eTwinning έργα «φιλοξενούνται» σε ένα συλλογικό χώρο εργασίας, τον επονομαζόμενο TwinSpace. Παρ' όλα αυτά θα παρατεθεί παρακάτω μια σύντομη μελέτη περίπτωσης (case study), όπου πέρα από τον ενδεδειγμένο χώρο του TwinSpace, ένα πρόγραμμα eTwinning στη θεματική της Π.Ε. υλοποιήθηκε με την υποστήριξη και άλλων εργαλείων web 2.0, όπως οι διαμοιρασμένοι εννοιολογικοί χάρτες και η πλατφόρμα wiki. Πρόκειται για το έργο: «Οικοσυστήματα γύρω μας. Έλληνες και Πολωνοί μαθητές οδηγούνται στην ουσιαστική μάθηση με τους εννοιολογικούς χάρτες», το οποίο υλοποίησαν μαθητές του δημοτικού σχολείου Παληού Καβάλας σε συνεργασία με το δημοτικό σχολείο Szkoła Podstawowa της Πολωνίας, κατά το σχολικό έτος 2009-2010.

Η επιλογή του θέματος έγινε μέσα από το βιβλίο της Μελέτης Περιβάλλοντος και συγκεκριμένα από το κεφάλαιο: «Οικοσυστήματα της Ελλάδας», ενώ για την υλοποίηση του προγράμματος συνδυάστηκαν αρμονικά αναλογικές και ψηφιακές μέθοδοι διδασκαλίας. Κατά τη διάρκειά του, πραγματοποιήθηκαν αρκετές επισκέψεις

<sup>25</sup> <http://etwinning.sch.gr/etwin/about>

για να μελετηθούν διαφορετικά οικοσυστήματα. Επιπλέον, δημιουργήθηκαν εννοιολογικοί χάρτες των διάφορων οικοσυστημάτων με το λογισμικό mind42 (<http://www.mind42.com>), ενώ το υλικό αναρτήθηκε σε ένα wiki που φιλοξενήθηκε στη διεύθυνση (<http://ecosystemsaroundus.wikispaces.com>) στην πλατφόρμα wikispaces.



Εικόνα 3: Η αρχική σελίδα του wiki για το Πρόγραμμα Π.Ε. «Οικοσυστήματα γύρω μας».

Μέσα από την πλατφόρμα του e-twinning και τα εργαλεία του twinspace οι μαθητές και από τις δύο χώρες μπορούσαν να ανταλλάσσουν τις δουλειές τους, να συνομιλούν και να επικοινωνούν. Επίσης, μέσω του wiki εργαλείου «ανέβαζαν» τις ζωγραφιές -τους εννοιολογικούς χάρτες που κατασκεύασαν σε χαρτόνι- και στον υπολογιστή, καθώς και τις ποικίλες δραστηριότητες τις οποίες πραγματοποίησαν καθ' όλη τη διάρκεια του προγράμματος και απέκτησαν τη διαδικτυακή τους ταυτότητα, μέσα από φωτογραφίες, video και slides. Με αυτό τον τρόπο έμαθαν για τη ζωή και το περιβάλλον μιας άλλης χώρας και αλληλεπίδρασαν σε ένα περιβάλλον κοινωνικής δικτύωσης με σεβασμό στην εθνική, πολιτισμική και γλωσσική διαφορετικότητα (Καρτσιώτου, 2010).

Πρόκειται για μια πολυβραβευμένη δουλειά, η οποία δείχνει την αποτελεσματικότητα της πλατφόρμας eTwinning στο κομμάτι της συνεργασίας των σχολείων στην Π.Ε. Επιπλέον, αποδεικνύει με τον καλύτερο δυνατό τρόπο πώς αυτή

η εκπαιδευτική εμπειρία μπορεί να ενισχυθεί περαιτέρω και από άλλες εφαρμογές του ιστού 2.0.

## 2.5 Ανεξάρτητες εκπαιδευτικές προσπάθειες

Εκτός από τους προαναφερθέντες επίσημους φορείς Π.Ε., τα τελευταία χρόνια αυξάνεται η μερίδα των εκπαιδευτικών οι οποίοι αναλαμβάνουν την υλοποίηση προγραμμάτων Π.Ε. στα σχολεία, επιλέγοντας να κάνουν χρήση και social media. Σε δύο χαρακτηριστικά παραδείγματα τέτοιας χρήσης στην ελληνική σχολική πραγματικότητα θα αναφερθούμε παρακάτω.

### 2.5.1 2<sup>ο</sup> Γυμνάσιο Βούλας

Η περίπτωση χρήσης εργαλείων του web 2.0 από τους μαθητές της Γ΄ τάξης του 2<sup>ου</sup> Γυμνασίου Βούλας, για συμπληρωματική εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση στο μάθημα της Βιολογίας, στην εφαρμογή Προγράμματος Π.Ε. και Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη (Ε.Α.Α.) αποτελεί χαρακτηριστικό δείγμα του τρόπου με τον οποίο γίνονται πράξη οι δυνατότητες των εργαλείων αυτών για τη δημιουργία μιας κοινότητας μάθησης και ενός ενδιαφέροντος μαθησιακού περιβάλλοντος (Ψαλλιδάς & Μανούσου, 2011).

Το σχολικό έτος 2009-2010, οι μαθητές και οι μαθήτριες των πέντε τμημάτων της Γ΄ Γυμνασίου ανέλαβαν δράση και δημιούργησαν οι ίδιοι τα δικά τους ιστολόγια, forum και ιστοτόπους, στη λογική των φακέλων εργασιών των μαθητών (portfolios)<sup>26</sup>. Έτσι στο πλαίσιο υλοποίησης του προγράμματος «Ενέργεια και αειφόρος ανάπτυξη σε προστατευόμενες περιοχές» οι μαθητές:

~ Επισκέπτονταν τρεις ιστότοπους:

- <https://sites.google.com/site/2ogymnasioboulasbiologia>

Περιελάμβανε ενδιαφέροντα άρθρα, ενημερώσεις για την πορεία των προγραμμάτων, ενημέρωση γονέων κ.λπ.

---

<sup>26</sup> Ο φάκελος εργασιών του μαθητή αποτελεί τη συστηματική και οργανωμένη συλλογή ενδείξεων που χρησιμοποιούνται από τον εκπαιδευτικό και το μαθητή για να παρακολουθήσουν τις γνώσεις, τις δεξιότητες και τις στάσεις του δεύτερου.

- <http://www.stoa.org/metis/cgi-bin/qtvr?site=delphi>

Με περιηγήσεις 360° στον αρχαιολογικό χώρο των Δελφών

- <http://2gym-voulas.viewschools.info/index.htm>

Ιστοσελίδα η οποία ενημερώνονταν συνεχώς για την πορεία εφαρμογής του προγράμματος Π.Ε. και Ε.Α.Α.

~ Δημιούργησαν και συμμετείχαν σε δύο forum:

- <http://voulabio2010.lefora.com>
- <http://schiniasnet.lefora.com>

~ Δημιούργησαν έξι ιστολόγια στη λογική των προσωπικών φακέλων εργασιών των μαθητών (portfolios), δηλαδή ένα για κάθε τμήμα και ένα για το δίκτυο σχολείων του Σχοινιά:

- <http://g1bio2010.blogspot.gr>
- <http://g2bio2010.wordpress.com>
- <http://g3bio2010.blogspot.gr>
- <http://g4voulabiologia.blogspot.gr>
- <http://g5bio2010.wordpress.com>
- <http://schiniasnet.blogspot.gr>

~ Δημιούργησαν ένα wiki: <http://ee2010voulas.pbworks.com>

Όλοι οι μαθητές παρουσίασαν τις εργασίες τους, δηλαδή τα δικά τους portfolios, μόνο «ψηφιακά», είτε ατομικά είτε ομαδικά (ομάδες 2-5 μαθητών). Εκτός από την εξάσκηση στο Word, το Excel, το Power Point, το Windows Movie Maker, σε Windows Office ή Open Office εξοικειώθηκαν επίσης σε:

1. Διαχείριση blog (<https://www.blogger.com> ή <http://wordpress.org>).
2. Δημιουργία wiki (<http://pbworks.com>).
3. Δημιουργία forum (<http://www.lefora.com/v3>).
4. Παρουσιάσεις (<http://www.powershow.com/index.php>).

Επιπλέον στόχοι οι οποίοι επιτεύχθηκαν:

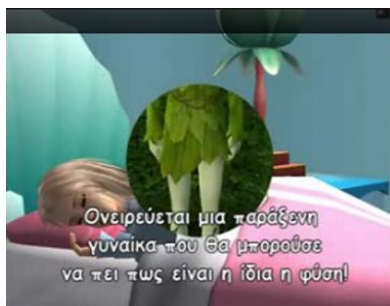
- ~ Η συνεργασία μεταξύ των μαθητών.
- ~ Η ενεργός συμμετοχή τους σε κοινωνικά δίκτυα.
- ~ Η εξοικείωση με τα κοινωνικά δίκτυα και η κατανόηση της σημασίας τους.

- ~ Η καλλιέργεια της υπευθυνότητας.
- ~ Το άνοιγμα του σχολείου στην κοινωνία.
- ~ Η ανάληψη πρωτοβουλιών σε σχέση με το περιβάλλον.

### 2.5.2 3<sup>ο</sup> Γυμνάσιο Σταυρούπολης

Μια ακόμη σχολική μονάδα που δραστηριοποιείται έντονα στα social media είναι η περιβαλλοντική ομάδα του 3<sup>ου</sup> Γυμνασίου Σταυρούπολης στη Θεσσαλονίκη. Το ίδιο το σχολείο διατηρεί σελίδα στο Facebook, ενώ η περιβαλλοντική ομάδα από το 2010 έχει δικό της ιστολόγιο στη διεύθυνση <http://envi3gymstav.blogspot.gr>.

Τη χρονιά 2011-2012 η ομάδα υλοποίησε περιβαλλοντικό πρόγραμμα με τίτλο «Καλλιεργώ τη γη μου - κάνω καλύτερη τη ζωή μου». Ανάμεσα στις δραστηριότητές της, εκτός από εκείνες με άμεση σχέση και πρακτική σύνδεση με το θέμα, όπως εκπαιδευτικές επισκέψεις, αλλά και εργασίες καλλιέργειας, εντάχθηκαν και εργασίες στον ψηφιακό «χώρο».



**Εικόνα 4:** Βίντεο για την εργασία «Από το τώρα στο αύριο» με τη χρήση του παιχνιδιού The Sims.

Για όλες τις δραστηριότητες της ομάδας υπήρχαν απαραίτητως τακτές αναρτήσεις στο ιστολόγιο, με περιεχόμενο το οποίο εκτός από κείμενο περιελάμβανε και πολυμέσα. Επιπλέον, η ομάδα δραστηριοποιήθηκε και στο YouTube, δημιουργώντας μη καταχωρημένα βίντεο<sup>27</sup> από τις επισκέψεις που πραγματοποίησε. Συν τοις άλλοις δημιούργησε μέσα από το παιχνίδι The Sims 2 και The Sims 3, δύο ιστορίες κινουμένου σχεδίου για εργασία με τίτλο: «Από το τώρα στο αύριο». Μέσα από αυτές τονίζονταν τα σημερινά περιβαλλοντικά προβλήματα και ο τρόπος με τον οποίο αυτά καθορίζουν το μέλλον. Το βίντεο αυτό επίσης αναρτήθηκε στο YouTube και παρουσιάστηκε στο Νόεσις και στο Μαθητικό Προσυνέδριο Πληροφορικής.

<sup>27</sup> Ο όρος μη καταχωρημένο σημαίνει ότι μόνο τα άτομα που γνωρίζουν το σύνδεσμο προς το βίντεο θα έχουν τη δυνατότητα να το παρακολουθήσουν. Ένα μη καταχωρημένο βίντεο δεν εμφανίζεται στους δημόσιους χώρους του YouTube (όπως τα αποτελέσματα αναζητήσεων, το κανάλι ή η σελίδα περιήγησης).

Τέλος, η ομάδα είχε διαδικτυακή παρουσία και στον ιστοχώρο Scrib,<sup>28</sup> όπου δημοσίευε τις εργασίες και τις παρουσιάσεις από τη συμμετοχή της σε διάφορα μαθητικά συνέδρια.

Η περιβαλλοντική ομάδα του 3<sup>ου</sup> Γυμνασίου Σταυρούπολης φαίνεται πως είναι μια «δικτυωμένη» ομάδα εργασίας, η οποία εκμεταλλεύεται τις προσφερόμενες από τα νέα μέσα δυνατότητες και πειραματίζεται με διαφορετικά εργαλεία για να επιτύχει καλύτερα τους εκπαιδευτικούς σκοπούς της.

Μια αναζήτηση στον παγκόσμιο ιστό θα αποκαλύψει αρκετές προσπάθειες χρήσεις των social media στην Π.Ε., άλλες περισσότερο και άλλες λιγότερο επιτυχημένες. Οι παραπάνω πρωτοβουλίες δείχνουν πως οι εκπαιδευτικοί οι οποίοι υλοποιούν στην Ελλάδα προγράμματα Π.Ε. ανακαλύπτουν σταδιακά τις δυνατότητες των νέων μέσων και τα εντάσσουν στην εκπαιδευτική διαδικασία.

---

<sup>28</sup> Το Scribd είναι μια ιστοσελίδα διαμοιρασμού εγγράφων, η οποία επιτρέπει στους χρήστες να δημοσιεύουν έγγραφα διάφορων μορφών και να τα ενσωματώνουν σε μια ιστοσελίδα χρησιμοποιώντας την iPaper μορφή τους.

### 3. Το wiki στην εκπαίδευση

Στο παρόν κεφάλαιο θα επιχειρηθεί σύντομη αναφορά στην εκπαιδευτική αξιοποίηση ενός εργαλείου wiki. Θα δοθεί ένας ορισμός και μια περιγραφή της λειτουργίας του μέσου, ενώ θα γίνει αναφορά και στις προσεγγίσεις σύμφωνα με τις οποίες ένα wiki μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην εκπαιδευτική διαδικασία. Τέλος, θα επιχειρηθεί μία ανασκόπηση και συγκριτική ανάλυση των βασικότερων εργαλείων δημιουργίας και ανάπτυξης wiki και θα παρουσιαστεί ο ιστότοπος από τον οποίο αντλήθηκαν τα στοιχεία για τη συγκεκριμένη εργασία.

#### 3.1 Web 2.0

Ο παγκόσμιος ιστός είχε ήδη αρχίσει να γίνεται πολύ δημοφιλές και σημαντικό μέρος της καθημερινότητας όλο και μεγαλύτερου πλήθους ανθρώπων, όμως το περιβάλλον άρχισε να μεταβάλλεται και να εξελίσσεται σε αυτό που σήμερα ονομάζεται Web 2.0, όταν έκανε την εμφάνισή της μια καινούρια τελείως διαφορετική αντίληψη των πραγμάτων από τους ίδιους τους χρήστες.

Η αντίληψη αυτή στηρίζεται σε νέες εφαρμογές και ιστοσελίδες, οι οποίες επιτρέπουν στους χρήστες τη δημιουργία και διακίνηση περιεχομένου (User Generated Content). Έτσι η νέα γενιά του παγκόσμιου ιστού διαμορφώνεται και επεκτείνεται με την ενεργό συμμετοχή των χρηστών και αυτό το οποίο ουσιαστικά διαφοροποιεί το Web 2.0, από την πρότερη στατική δομή του είναι το γεγονός ότι βασίζεται στη συνεργασία και την επικοινωνία, παρέχοντας σε όλους ίσες ευκαιρίες πρόσβασης στην επικοινωνία και στη γνώση άμεσα, γρήγορα και αποτελεσματικά.

Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα παραπάνω ο Dale Dougherty, αντιπρόεδρος των εκδόσεων O'Reilly Media, επινόησε και εισήγαγε επισήμως το 2004 τον όρο Web 2.0, για να διαχωρίσει αυτές τις σύγχρονες εφαρμογές (wiki, ιστολόγια, podcasts, multimedia sharing sites) από τις προηγούμενες, όπως ηλεκτρονικά μηνύματα και στατικές ιστοσελίδες (O'Reilly, 2005).

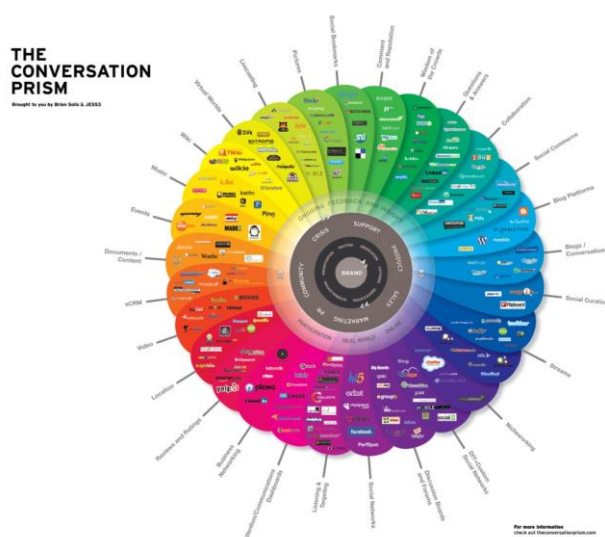
Ίσως η φράση του Paul Miller, ιδρυτή και διευθύνοντα συμβούλου του Φόρουμ Συγκριτικής Αξιολόγησης Ενδοδικτύου (Intranet Benchmarking Forum [I.B.F.]): «Το



Web 1.0 οδήγησε τους ανθρώπους στην πληροφορία. Το Web 2.0 θα οδηγεί την πληροφορία στους ανθρώπους» (Miller, 2005) συμπυκνώνει με τον καλύτερο δυνατό τρόπο όλους τους λόγους για τους οποίους ο νέος παγκόσμιος ιστός διαφοροποιείται και ταυτόχρονα δικαιολογούν την επέκταση «2.0». Ακόμη και ο εφευρέτης του www, Tim Berners-Lee, χαρακτηρίζει το web 2.0 σαν “read-write web”<sup>29</sup>, διακρίνοντάς το με αυτό τον τρόπο από τον ιστό πρώτης γενιάς.

### 3.2 Συλλογικά μέσα (social media)

Οι εφαρμογές, οι υπηρεσίες και τα εργαλεία του συμμετοχικού διαδικτύου αναφέρονται ως συλλογικά μέσα (social media). Ουσιαστικά αναδύονται με τον επαναπροσδιορισμό των τεχνολογιών του web 1.0, προς την κατεύθυνση της νέας φιλοσοφίας συμμετοχικότητας και συνεργατικότητας η οποία χαρακτηρίζει το web 2.0. Μπορούν να θεωρηθούν ως εργαλεία μαζικής συνεργασίας από τη στιγμή που ενδυναμώνουν τους χρήστες του διαδικτύου και τους επιτρέπουν να συμμετέχουν ενεργά και να συνεργάζονται σε πραγματικό χρόνο μεταξύ τους για την παραγωγή, κατανάλωση και διάδοση της πληροφορίας και της διακινούμενης μέσω του διαδικτύου γνώσης (Σιγάλα κ.α., 2008).



**Εικόνα 5:** Το πρίσμα συνομιλίας (conversation prism) αποτελεί μια αναπαράσταση των συλλογικών μέσων. [πηγή: <http://www.theconversationprism.com>]

<sup>29</sup> Ομιλία Tim Berners-Lee στη Διάσκεψη XML, 3-8 Δεκεμβρίου 2000, Washington.



Όλες οι παραπάνω εφαρμογές, οι οποίες περιλαμβάνονται στον όρο-«ομπρέλα» social media, είναι χωρίς αμφιβολία εξαιρετικά δημοφιλείς μεταξύ μαθητών και φοιτητών, γι' αυτό και η παιδαγωγική αξιοποίησή τους αποτελεί ένα ιδιαίτερα σημαντικό ζήτημα, το οποίο μελετάται και συνεχώς εξελίσσεται. Το συνεργατικό μέσο το οποίο θα μελετηθεί διεξοδικά σε αυτό το κεφάλαιο είναι το wiki.

### 3.3 Wiki

*“Η απλούστερη διαδικτυακή βάση δεδομένων, που θα μπορούσε ενδεχομένως να λειτουργήσει”*  
-Ward Cunningham (Δημιουργός του λογισμικού wiki)

#### 3.3.1 Ορισμός και χαρακτηριστικά

Το wiki είναι ένας συνεργατικός ιστοχώρος το περιεχόμενο του οποίου μπορεί να υποστεί επεξεργασία από τους χρήστες του, επιτρέποντάς τους να δημιουργούν και να επεξεργάζονται εύκολα τις ιστοσελίδες του (Chao, 2007). Στην ουσία, ένα wiki αποτελεί απλοποίηση της διαδικασίας δημιουργίας ιστοσελίδων HTML, σε συνδυασμό με ένα σύστημα το οποίο καταγράφει κάθε μεμονωμένη αλλαγή που συμβαίνει με την πάροδο του χρόνου, έτσι ώστε ανά πάσα στιγμή να είναι εφικτό μια σελίδα να επανέλθει σε οποιαδήποτε από τις προηγούμενες εκδοχές της.

Μερικά wiki περιορίζουν τη δυνατότητα επεξεργασίας του περιεχομένου τους μόνο στην ομάδα των εγγεγραμμένων μελών τους, παρόλο που το περιεχόμενό τους μπορεί να είναι ορατό σε όλους. Άλλα επιτρέπουν απεριόριστη πρόσβαση, δίνοντας σε οποιονδήποτε τη δυνατότητα προβολής, αλλά και επεξεργασίας του περιεχομένου τους, μέσα από ένα φυλλομετρητή ιστού (web browser). Με τον τρόπο αυτό προσφέρουν σε συνεργαζόμενες κοινότητες τη δυνατότητα να μοιράζονται γνώσεις και ιδέες με τη μικρότερη τεχνολογία, καθιστώντας τον καθένα συγγραφέα ή εν γένει δημιουργό περιεχομένου. Για το λόγο αυτό αποτελεί την πεμπτουσία των συμμετοχικών μέσων (participatory media), καθώς ένα σύνολο και όχι ένα άτομο είναι οι συγγραφείς των σελίδων του.

Ο σχεδιασμός ενός wiki βασίζεται σε 12 αρχές οι οποίες αρχικά διατυπώθηκαν από τον Ward Cunningham, δημιουργό του λογισμικού wiki. Αυτές παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί (Πίνακας 5):

**Πίνακας 5:** Βασικές αρχές σχεδιασμού ενός wiki [πηγή: <http://c2.com/cgi/wiki?WikiDesignPrinciples>]

<b>Αρχή</b>	<b>Περιγραφή</b>
<b>Simple</b> (Απλό)	Είναι πιο εύκολη η χρήση παρά η κακοποίησή του.
<b>Open</b> (Ανοικτό)	Αν μια σελίδα βρεθεί ελλιπής ή κακώς οργανωμένη, ο κάθε αναγνώστης μπορεί να την επεξεργαστεί κατά το δοκούν.
<b>Incremental</b> (Στοιχειώδεις)	Σελίδες μπορούν να κάνουν αναφορά σε άλλες σελίδες, έστω και αν οι δεύτερες δεν έχουν δημιουργηθεί ακόμη.
<b>Organic</b> (Οργανικό)	Η δομή και το περιεχόμενο του κειμένου μιας ιστοσελίδας είναι ανοικτά σε επεξεργασία και περαιτέρω εξέλιξη.
<b>Mundane</b> (Πρακτικό)	Ένας μικρός αριθμός (ακανόνιστων) συμβάσεων κειμένου παρέχει πρόσβαση στον πιο χρήσιμο κώδικα της σελίδας.
<b>Universal</b> (Καθολικό)	Οι μηχανισμοί επεξεργασίας και οργάνωσης είναι οι ίδιοι με αυτούς της συγγραφής, έτσι ώστε κάθε συγγραφέας να είναι αυτόματα και επεξεργαστής και οργανωτής περιεχομένου.
<b>Overt</b> (Εκδηλο)	Η τελική μορφή του υποδεικνύει τα απαιτούμενα για τη δημιουργία του στοιχείου.
<b>Unified</b> (Ενιαίο)	Τα ονόματα των σελίδων δίνονται με απλό τρόπο, έτσι ώστε να μη χρειάζεται κανένα πρόσθετο πλαίσιο για την ερμηνεία τους.
<b>Precise</b> (Ακριβές)	Οι σελίδες έχουν αρκετά ακριβείς τίτλους, ώστε να αποφεύγονται συγκρούσεις ονομάτων, συνήθως με τη δημιουργία ονοματικών φράσεων.
<b>Tolerant</b> (Ανεκτικό)	Ερμηνεύσιμη συμπεριφορά (αν και ανεπιθύμητη) είναι προτιμότερη από λάθος μηνύματα.
<b>Observable</b> (Παρατηρήσιμο)	Η δραστηριότητα εντός του wiki μπορεί να παρακολουθείται και να επανεξετάζεται από οποιονδήποτε επισκέπτη του δικτυακού τόπου.
<b>Convergent</b> (Συγκλίνον)	Η επανάληψη αποθαρρύνεται όταν εντοπιστεί, εφόσον αναφερθεί παρόμοιο ή σχετικό περιεχόμενο.

Τα wiki εξελίχθηκαν ταχύτατα στο πλέον διαδεδομένο εργαλείο συνεργασίας (collaboration tool), εξαιτίας της δυνατότητας αλληλεπίδρασης που παρέχουν, αλλά και της ευκολίας λειτουργίας τους. Η «συνταγή» τους είναι πολύ κατανοητή. Κάθε λάθος ή ζημιά διορθώνεται εύκολα, με ένα κλικ, μέσω της επιλογής «επεξεργασία» (edit) την οποία όλα τα wiki διαθέτουν.

### 3.3.2 Ιστορική αναδρομή

Η πρώτη ιστοσελίδα χαρακτηριζόμενη ως wiki ονομαζόταν Wiki Wiki Web και δημιουργήθηκε από τον Αμερικανό προγραμματιστή Ward Cunningham. Ο Cunningham ξεκίνησε την ανάπτυξη του Wiki Wiki Web το 1994 και το εγκατέστησε στο Internet domain c2.com στις 25 Μαρτίου 1995.<sup>30</sup>



**Εικόνα 6:** Τα wiki wiki λεωφορεία στη Χαβάη «βάφτισαν» μια από τις μεγαλύτερες καινοτομίες του παγκόσμιου ιστού.  
[πηγή: Wikipedia]

Ο όρος “wiki” προέρχεται από την ομώνυμη Χαβανέζικη λέξη, η οποία σημαίνει γρήγορα. Ονομάστηκε έτσι από τον ίδιο τον Ward Cunningham, ο οποίος θυμόταν έναν υπάλληλο του εθνικού αερολιμένα της Χονολουλού να τον προτρέπει να επιβιβαστεί στο “wiki wiki” (=πολύ γρήγορο) λεωφορείο του αεροδρομίου, το οποίο εκτελεί δρομολόγια στις διάφορες πύλες του. Ο ίδιος μάλιστα αναφέρει: «Διάλεξα το wiki σαν μια αστεία λέξη, υποκατάστατη του “quick”, και με αυτό τον τρόπο απέφυγα να το ονομάσω

«γρήγορο δίκτυο» (quick web), καθώς αυτή θα ήταν κατάλληλη ονομασία για ένα σύστημα που θα έφτιαχνε ιστοσελίδες γρήγορα».<sup>31</sup>

Μια άλλη ερμηνεία θέλει τη λέξη wiki να αποτελεί ακρωνύμιο της έκφρασης “What I Know Is...”<sup>32</sup> και να καταδεικνύει με τον τρόπο αυτό τη γνώση του κάθε χρήστη και τη συνεισφορά του στη γενική γνώση.

Στις αρχές του 2000, τα wiki υιοθετήθηκαν ευρέως από επιχειρήσεις ως ένα συλλογικό λογισμικό (collaborative software), ένα τρόπον τινά εσωτερικό δίκτυο (intranet) και ένα σύστημα διαχείρισης της γνώσης (knowledge management system).

<sup>30</sup> <http://c2.com/cgi/wiki?WikiHistory>

<sup>31</sup> <http://c2.com/doc/etymology.html>

<sup>32</sup> [http://www.economist.com/node/6794228?story\\_id=6794228](http://www.economist.com/node/6794228?story_id=6794228)

### 3.3.3 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα

Οι υπέρμαχοι των wiki προβάλλουν μια σειρά πειστικών επιχειρημάτων, για να υποστηρίξουν τη θέση τους σχετικά με τη χρήση των wiki σε ποικίλους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας, τα οποία και συνοψίζονται στα εξής:

- ~ Καθένας μπορεί να συμμετέχει στη σύνταξη-διόρθωση του περιεχομένου τους.
- ~ Είναι εύκολα τόσο στην εκμάθηση όσο και στη χρήση.
- ~ Δεν χρειάζονται γνώσεις πάνω στη γλώσσα HTML και η χρήση τους δεν απαιτεί ιδιαίτερη τεχνογνωσία. Έτσι δίνεται μεγαλύτερη βαρύτητα στο περιεχόμενο και όχι στο λογισμικό.
- ~ Προσφέρουν εξοικονόμηση χρόνου στην έκδοση και την ανανέωση του περιεχομένου.
- ~ Παρέχουν τη δυνατότητα συνεργασίας στο ίδιο έργο ανθρώπων οι οποίοι δεν βρίσκονται στον ίδιο χώρο.
- ~ Από κατασκευής το λογισμικό κρατάει στοιχεία για κάθε τροποποίηση που γίνεται και η επαναφορά μιας προηγούμενης έκδοσης κάποιου άρθρου αποτελεί μια πολύ απλή διαδικασία.
- ~ Διευκολύνουν την πρόσβαση στις διαδικτυακές εκδόσεις και για χρήστες με περιορισμένες τεχνολογικές γνώσεις.
- ~ Δεν έχουν προκαθορισμένη δομή - συνεπώς είναι ένα ευέλικτο εργαλείο το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε μεγάλο εύρος εφαρμογών.
- ~ Δίνουν ίσες ευκαιρίες σε όλους και επιτρέπουν να ακουστούν όλες οι απόψεις.
- ~ Δίνουν βήμα για την προώθηση της σκέψης και τη βελτίωση της γνώσης.

Τα χαρακτηριστικά των wiki έχουν ένα δυναμικό χαρακτήρα, αφού οτιδήποτε θεωρείται ως πλεονέκτημα μπορεί να θεωρηθεί μειονέκτημα και αντίστροφα (Καράκιζα & Θεοφανέλλης, 2009). Με αυτή τη λογική και στηριζόμενοι σε χαρακτηριστικά που υπό άλλες συνθήκες θεωρούνται πλεονεκτήματα, οι επικριτές τους υποστηρίζουν πως:

- ~ Η ακρίβεια του περιεχομένου, η ισορροπία, η πληρότητα, η συνέπεια και η αξιοπιστία μπορεί να είναι αμφισβητούμενα.

- ~ Τα άρθρα εξ ορισμού είναι πάντοτε ρευστά, επεξεργάσιμα και έχουν έναν ανάμικτο βαθμό από ποιότητα και τελικότητα.
- ~ Ο καθένας μπορεί να τροποποιήσει το περιεχόμενο και μπορεί αυτό να αποτελεί υπερβολική ελευθερία για κάποιες εφαρμογές, για παράδειγμα όταν πρόκειται για εμπιστευτικά έγγραφα.
- ~ Τα wiki είναι ευάλωτα στο spam<sup>33</sup> και το βανδαλισμό, αν δεν γίνουν οι απαραίτητες ρυθμίσεις και χειρισμοί προστασίας.
- ~ Η ευελιξία της δομής ενός wiki μπορεί να σημαίνει ότι η πληροφορία γίνεται ανοργάνωτη.

### 3.3.4 Συμμετοχική εγκυκλοπαίδεια Wikipedia

Η διαδικτυακή εγκυκλοπαίδεια Wikipedia αποτελεί το πλέον δημοφιλές wiki. Είναι μία διεθνής, ελεύθερου περιεχομένου, εξελισσόμενη δια συνεργασίας εγκυκλοπαίδεια, η οποία βρίσκεται στη διεύθυνση <http://www.wikipedia.org>. Με λογότυπό της μια ημιτελή σφαίρα (εν είδει υδρογείου) κατασκευασμένη με κομμάτια πάζλ, που το καθένα έχει πάνω του ένα γράμμα από διάφορες αλφαβήτους του κόσμου, συμβολίζει τη συνεχή κατασκευή μιας εγκυκλοπαίδειας απευθυνόμενης σε χρήστες σε όλο τον κόσμο.

Το έργο ξεκίνησε στις 15 Ιανουαρίου 2001, ως συμπλήρωμα στη γραμμένη από ειδήμονες Nupedia, με ιδρυτές τους Larry Sanger και Jimmy Wales, και λειτουργεί μέχρι σήμερα από το μη κερδοσκοπικό ίδρυμα Wikimedia (Wikimedia Foundation). Γράφεται σε συνεργασία από εθελοντές με το λογισμικό wiki, γεγονός το οποίο σημαίνει ότι τα λήμματά της μπορούν να προστεθούν ή να υποστούν επεξεργασία από τον καθένα, με μόνη προϋπόθεση να είναι εγγεγραμμένος χρήστης της.

Η αγγλική έκδοση περιλαμβάνει περισσότερα από 3.900.000 άρθρα με 100.000 τακτικούς ενεργούς συνεισφέροντες. Η δημοτικότητα της Wikipedia αυξάνεται σταθερά τα τελευταία χρόνια και έτσι διάφορα αδελφά προγράμματα έχουν γεννηθεί,

---

<sup>33</sup> Μαζική αποστολή μεγάλου αριθμού μηνυμάτων τα οποία απευθύνονται σε ένα σύνολο παραληπτών του διαδικτύου, χωρίς αυτοί να το επιθυμούν και χωρίς να έχουν συνειδητά προκαλέσει την αλληλογραφία με τον εν λόγω αποστολέα.

όπως το Wiktionary (Βικιλεξικό), τα Wikibooks (Βικιβιβλία) και τα Wikinews (Βικινέα).

Παρά το γεγονός ότι η πολιτική της Wikipedia ασπάζεται τις αρχές της επαληθευσιμότητας και της ουδέτερης οπτικής, οι κατά καιρούς επικρίσεις περιλαμβάνουν ισχυρισμούς για χαμηλή ποιότητα των κειμένων, ανακριβείς ή ανακόλουθες πληροφορίες και ακατάλληλο περιεχόμενο.

Αν και το κύρος της ως πηγής αναφοράς είναι αμφισβητούμενο, φαίνεται πως η Wikipedia έχει κερδίσει την εμπιστοσύνη του κόσμου. Κατατάσσεται σταθερά ανάμεσα στα δέκα δημοφιλέστερα site παγκοσμίως, με αποτέλεσμα να υπάρχουν συνολικά 285 επίσημες wikipedias καταλογογραφημένες στο ίδρυμα Wikimedia. Οι πολύ πρόσφατες εξελίξεις μάλιστα θεωρούν αυτή ως το βασικό λόγο διακοπής της έντυπης έκδοσης της ιστορικής εγκυκλοπαίδειας Britannica, μετά από 244 χρόνια συνεχούς παρουσίας (Gillmor, 2012).



**Εικόνα 7:** Στις 18 Ιανουαρίου 2012 η Wikipedia ανέστειλε για μία ημέρα τη λειτουργία της, ως ένδειξη διαμαρτυρίας προς τα νομοσχέδια SOPA και PIPA, με αποτέλεσμα την έντονη αντίδραση των απανταχού δικτυωμένων χρηστών της.

[πηγή: [http://en.wikipedia.org/wiki/Protests\\_against\\_SOPA\\_and\\_PIPA](http://en.wikipedia.org/wiki/Protests_against_SOPA_and_PIPA)]

## 3.4 Το wiki ως εκπαιδευτικό εργαλείο

### 3.4.1 Εκπαιδευτικές προσεγγίσεις

Η χρήση των wiki στην εκπαιδευτική διαδικασία υποστηρίζεται από αρκετές εκπαιδευτικές προσεγγίσεις, με βασικότερες δύο εξ αυτών. Η πρώτη αναφέρεται ως συνεργατική μάθηση (cooperative/collaborative learning) και η δεύτερη ως θεωρία του εποικοδομητισμού (constructivist paradigm).

Στη συνεργατική μάθηση, οι μαθητές εργάζονται σε ετερογενείς ομάδες και η συνεργασία αυτή οδηγεί τα μεμονωμένα μέλη στην απόκτηση της γνώσης. Αυτός ο τρόπος μάθησης οδηγεί σε θετική αλληλεξάρτηση των μελών της ομάδας, ατομική ευθύνη, πρόσωπο με πρόσωπο αλληλεπίδραση και κατάλληλη χρήση των συνεργατικών δεξιοτήτων (Schaffert et al., 2006). Οι ομάδες μαθητών επιτυγχάνουν υψηλότερα επίπεδα σκέψης και διατηρούν πληροφορίες περισσότερο, συγκριτικά με μαθητές που δρουν ατομικά (Johnson & Johnson, 1986).

Τα συμμετοχικά χαρακτηριστικά των wiki τα καθιστούν ιδιαίτερα κατάλληλα για συνεργατικά μαθησιακά περιβάλλοντα, καθώς ενισχύουν την ασύγχρονη επικοινωνία και τη συμμετοχική μάθηση μεταξύ των μαθητών και προωθούν τη συνεργασία και όχι τον ανταγωνισμό (De Pedro et al., 2006). Επιπλέον τα wiki μπορούν να χρησιμεύσουν ως πλατφόρμα γνώσεων για την κοινότητα, τα μέλη της οποίας μπορούν να μοιραστούν τις γνώσεις τους, να παρουσιάσουν ενδιαφέροντα στοιχεία, να συνεργαστούν και να συζητήσουν διάφορα θέματα.

Από την άλλη πλευρά, η θεωρία του εποικοδομητισμού υποστηρίζει πως η γνώση δεν είναι δεδομένη, αλλά είναι κάτι το οποίο οικοδομείται. Σύμφωνα με το Jean Piaget, κύριο εκπρόσωπο αυτή της θεώρησης, η βασική ιδέα του εποικοδομητισμού είναι πως η μάθηση πρέπει να εμπλέκει τους μαθητές σε μια ουσιαστική διαδικασία. (Chao & Parker, 2007):

- ~ Ενεργός και καθοδηγητική. Ζητούμενο αποτελεί η εμπλοκή των μαθητών σε αλληλεπιδράσεις και εξερευνήσεις με εκπαιδευτικό υλικό και η παροχή ευκαιριών για παρατήρηση από μέρους τους των αποτελεσμάτων που έχουν οι χειρισμοί τους.

- ~ Εποικοδομητική και στοχαστική. Οι μαθητές πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να ενσωματώσουν τις νέες ιδέες στην προηγούμενη γνώση τους, έτσι ώστε να βρουν το νόημα και να κατακτήσουν τη γνώση μέσω του στοχασμού.
- ~ Σκόπιμη. Πρέπει να παρέχονται ευκαιρίες στους μαθητές να εκφράσουν τους μαθησιακούς τους στόχους και να παρακολουθούν την πρόοδο για την επίτευξή τους.
- ~ Αυθεντική, με προκλήσεις και ενταγμένη στον πραγματικό κόσμο. Με αυτό τον τρόπο διευκολύνεται η καλύτερη κατανόηση.
- ~ Συνεργατική και διαλογική. Έτσι δίνεται η δυνατότητα στους μαθητές να αλληλεπιδρούν μεταξύ τους, για να αποσαφηνίσουν και να μοιραστούν ιδέες, να ζητήσουν βοήθεια, να διαπραγματευθούν προβλήματα και να συζητήσουν πιθανές λύσεις.

Τα wiki επιτρέπουν στους εκπαιδευόμενους να συμμετέχουν συνεργατικά στην οικοδόμηση της γνώσης και ευνοούν το συλλογικό προβληματισμό. Κατά συνέπεια, εξαιτίας της ευέλικτης λειτουργικότητας τους, προσφέρουν την πολυτέλεια εκτενέστερης συνεργατικής και εποικοδομητικής μάθησης σε εκπαιδευτικά περιβάλλοντα (McMullin, 2005).

Υπάρχουν και άλλες προσεγγίσεις της μάθησης οι οποίες βρίσκουν την ιδανική εφαρμογή τους μέσα από τη χρήση ενός wiki, παρ' όλα αυτά, υπό μια ευρεία έννοια, ένα wiki μπορεί να θεωρηθεί μαθησιακό αντικείμενο, εάν περιέχει έναν εκπαιδευτικό σκοπό (Nash, 2005).

### 3.4.2 Εκπαιδευτικές χρήσεις

Μολονότι τα wiki μετράνε πάνω από 15 χρόνια ζωής, η χρήση τους στην τάξη είναι μία σχετικά νέα πρακτική. Μια αναζήτηση στη βιβλιογραφία αποκαλύπτει την τρέχουσα πραγματικότητα της χρήσης των wiki στην εκπαίδευση. Υπάρχει κάποια ποικιλία εφαρμογών, κυρίως σε γραπτές εργασίες, ομαδικές εργασίες (project), αλλά και στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση.

Παρακάτω σημειώνεται κατάλογος πιθανών εκπαιδευτικών χρήσεων των wiki (Duffy & Bruns, (2006):



- ~ Οι μαθητές μπορούν να χρησιμοποιούν ένα wiki για την ανάπτυξη ερευνητικών εργασιών, με μια συνεχιζόμενη τεκμηρίωση της δουλειάς τους.
- ~ Οι μαθητές μπορούν να προσθέτουν περιλήψεις των σκέψεών τους από τις προτεινόμενες πηγές που μελετούν, δημιουργώντας μια συνεργατικά σχολιασμένη βιβλιογραφία σε ένα wiki.
- ~ Ένα wiki μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως χώρος δημοσίευσης από πλευράς των εκπαιδευτικών της διδακτέας ύλης, φυλλαδίων και εν γένει εκπαιδευτικού υλικού, στα οποία οι μαθητές έχουν άμεση πρόσβαση, καθώς και τη δυνατότητα να τα σχολιάζουν και να συζητούν σχετικά με αυτά.
- ~ Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να χρησιμοποιήσουν τα wiki ως μια γνωστική βάση όπου τους επιτρέπεται να μοιραστούν σκέψεις αναφορικά με πρακτικές διδασκαλίας.
- ~ Ένα wiki μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη χαρτογράφηση εννοιών. Είναι χρήσιμο εργαλείο για την ανταλλαγή ιδεών και την επεξεργασία συγκεκριμένων θεμάτων.
- ~ Τέλος, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εργαλείο παρουσίασης περιεχομένου, αντικαθιστώντας «παραδοσιακά» λογισμικά, με τους μαθητές να είναι σε θέση να σχολιάσουν άμεσα και να επανέλθουν οποιαδήποτε στιγμή στο περιεχόμενο αυτό.

Είναι βέβαιο ότι, πλέον όλων όσων αναφέρθηκαν πιο πάνω, μπορούν ακόμη να σχεδιασθούν και να χρησιμοποιηθούν ποικίλες καινοτόμες χρήσεις για τα wiki στην τάξη. Ωστόσο, είναι βασικό να τονιστεί πως το εργαλείο από μόνο του, όσο απλό και ευέλικτο και αν είναι, δεν μπορεί να πραγματώσει και να προωθήσει τη συνεργατικότητα, αν αυτή δεν προωθείται από τους ίδιους τους πρωταγωνιστές της εκπαιδευτικής τάξης, δηλαδή τους εκπαιδευτικούς, οι οποίοι και αποτελούν την κινητήρια δύναμη της διαδικασίας.

## 3.5 Εργαλεία δημιουργίας wiki

### 3.5.1 Λογισμικά wiki

Για τη δημιουργία ενός wiki υπάρχουν δύο βασικές επιλογές και πολλά εργαλεία εντασσόμενα σε αυτές. Η πρώτη επιλογή περιλαμβάνει την εγκατάσταση και χρήση κάποιου εξειδικευμένου λογισμικού. Το λογισμικό wiki (wiki software) περιλαμβάνει όλο το απαιτούμενο λογισμικό για να λειτουργήσει ένα wiki, καθώς και ένα διακομιστή (web server), όπως ο Apache. Αντίθετα η μηχανή wiki (wiki machine) εφαρμόζει μόνο την τεχνολογία wiki (wiki technology). Σε μερικές περιπτώσεις, ο server και η μηχανή wiki συνυπάρχουν σε ένα αυτόνομο σύστημα, κάτι που καθιστά ευκολότερη την εγκατάστασή τους.

Η πλειοψηφία των μηχανών wiki είναι ανοιχτού κώδικα (open source) και αναπτύσσονται δια συνεργασίας (collaboratively). Στην περίπτωση χρήσης των εν λόγω λογισμικών γίνεται πλέον λόγος για αυτοφιλοξενούμενα wiki, τα οποία εγκαθίστανται απευθείας σε έναν προσωπικό ή εκπαιδευτικό server και απαιτούν μια κάποια τεχνογνωσία.

### 3.5.2 Υπηρεσίες φιλοξενίας wiki

Μία υπηρεσία φιλοξενίας wiki (wiki hosting service ή wiki farm) παρέχει ουσιαστικά ένα διακομιστή ή μια σειρά διακομιστών, που προσφέρουν στους χρήστες εργαλεία για να απλοποιήσουν τη δημιουργία και την ανάπτυξη wiki. Αποτελούν το επόμενο βήμα μετά τα λογισμικά wiki και προτιμώνται πλέον από τους χρήστες, γιατί δεν απαιτούν εγκατάσταση, αλλά ούτε και διαχείριση του server από τον χρήστη. Πολλές από τις πλέον γνωστές σήμερα υπηρεσίες φιλοξενίας wiki ξεκίνησαν στα μέσα του 2000, συμπεριλαμβανομένων των Wikia (2004), PBworks (2005), Wetpaint (2005), Wikispaces (2005) και Wikidot (2006).

### 3.6 Κριτήρια επιλογής εργαλείου

Ο ακόλουθος κατάλογος περιλαμβάνει τα κριτήρια τα οποία πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά την επιλογή εργαλείου για τη δημιουργία ενός wiki εκπαιδευτικού χαρακτήρα (Schwartz et al., 2004):

- ~ Κόστος (cost)
  - Λογισμικό ανοικτού πηγαίου κώδικα ή επί πληρωμή χρήση.
  - Τέλη αδειας (license fees).
  - Υποστηριζόμενη γλώσσα προγραμματισμού (programming language).
- ~ Πολυπλοκότητα (complexity)
  - On line τεχνική υποστήριξη.
  - Υποστήριξη μέσω e-mail / τηλέφωνο / fax / forum.
  - Κοινότητα χρηστών.
- ~ Έλεγχος (control)
  - Προστασία με κωδικό πρόσβασης των βασικών σελίδων (core pages).
  - Επίπεδα των δικαιωμάτων πρόσβασης και επεξεργασίας των χρηστών.
  - Λογαριασμοί μαθητών.
  - Εύκολη αποκατάσταση βλάβης ή διαγραφής σελίδων.
- ~ Σαφήνεια (clarity)
  - Ευρετήριο / χάρτης πλοήγησης.
  - Ιεραρχία σελίδας.
  - Ιστορικό όλων των εκδόσεων μιας σελίδας και παρακολούθηση των αναθεωρήσεων (revision tracking).
  - Αρχειοθέτηση όλων των σελίδων.
  - Δημιουργία νέων σελίδων.
  - Διαγραφή σελίδας.
  - Προσδιορισμός νέου περιεχομένου (σύγκριση εκδόσεων).
  - Κοινοποίηση αλλαγών μέσω e-mail.
- ~ Κοινό Τεχνικό Πλαίσιο (Common Technical Framework [CTF])
  - Επεξεργάσιμο από οποιονδήποτε.
  - Συμβατό με τους δημοφιλείς φυλλομετρητές (browsers).
  - Επίλυση διενέξεων ταυτόχρονης επεξεργασίας.

- Απλό κείμενο αποθήκευσης σε κώδικα ASCII.
- ~ Χαρακτηριστικά (features)
  - Επεξεργασία WYSIWYG (What You See Is What You Get).
  - Υποστήριξη HTML.
  - Επεξεργασία κειμένου (πλάγια / έντονα γράμματα, μέγεθος, χρώμα).
  - Εισαγωγή εικόνων / υπερσυνδέσμων / πινάκων.
  - Κατάλογοι (με αρίθμηση, κουκκίδες).
  - Εισαγωγή πολυμέσων (streaming audio / video).
  - Αναζήτηση.
  - Ορθογραφικός έλεγχος.
  - Σύστημα πρόσθετων στοιχείων (plugin system).
  - Πρότυπα σελίδας (page templates).
  - Γραμμή εργαλείων.
  - Ημερολόγιο.
  - RSS.
  - Εργαλεία σχεδίασης.
  - Σχόλια.
  - Σύγχρονη επικοινωνία με μηνύματα κειμένου.

### 3.6.1 Συγκριτική επισκόπηση των λογισμικών wiki

Ο κατάλογος με τα λογισμικά wiki περιλαμβάνει περίπου 60 τίτλους, αριθμός αυξανόμενος με γεωμετρική πρόοδο ημέρα με την ημέρα. Ανάμεσα σε αυτά, τα πέντε που κερδίζουν σε δημοφιλία είναι τα:<sup>34</sup>

1. MediaWiki: Δωρεάν, ανοιχτού κώδικα λογισμικό wiki, γραμμένο σε γλώσσα προγραμματισμού PHP. Χρησιμοποιήθηκε αρχικά για τη δημιουργία της Wikipedia. Πλέον χρησιμοποιείται από πολλούς άλλους ιστοτόπους του μη κερδοσκοπικού ιδρύματος Wikimedia.

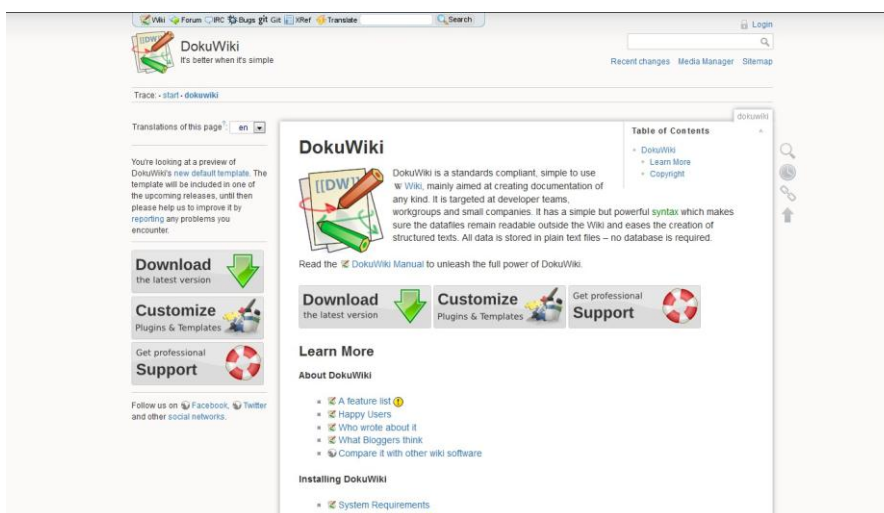
---

<sup>34</sup> Σύμφωνα με τις παγκόσμιες μετρήσεις επισκεψιμότητας του ιστοχώρου Alexa.



Εικόνα 8: Screenshot της αρχικής σελίδας του λογισμικού MediaWiki.

2. DokuWiki: Απλό στη χρήση του λογισμικό wiki, με κύριο σκοπό τη δημιουργία εγγράφων κάθε είδους. Απευθύνεται σε ομάδες εργασίας και μικρές επιχειρήσεις. Διευκολύνει τη δημιουργία δομημένων κειμένων χωρίς την ανάγκη ύπαρξης βάσης δεδομένων.



Εικόνα 9: Screenshot της αρχικής σελίδας του λογισμικού DokuWiki.

3. Tiki Wiki: Ανοιχτού κώδικα σύστημα ομάδων (groupware) και διαχείρισης περιεχομένου, γραμμένο σε PHP. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να δημιουργήσει ιστοσελίδες, εσωτερικά δίκτυα (intranets), blog, forum και δωμάτια συζητήσεων (chatrooms).



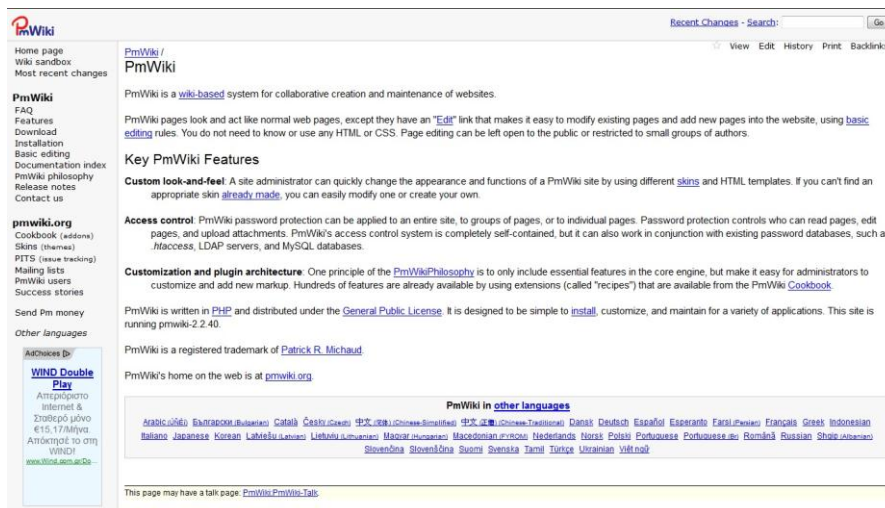
Εικόνα 10: Screenshot της αρχικής σελίδας του λογισμικού Tiki Wiki.

4. TWiki: Ένα δομημένο σε γλώσσα προγραμματισμού Perl λογισμικό wiki, το οποίο χρησιμοποιείται για τη δημιουργία πλατφορμών συνεργασίας. Η λειτουργικότητά του μπορεί να επεκταθεί με χρήση πρόσθετων (plugins).



Εικόνα 11: Screenshot της αρχικής σελίδας του λογισμικού TWiki.

## 5. PmWiki: Ένα σύστημα wiki για τη συνεργατική δημιουργία και επιμέλεια δικτυακών τόπων.



Εικόνα 12: Screenshot της αρχικής σελίδας του λογισμικού PmWiki.

Πίνακας 6: Συνοπτική παρουσίαση των πέντε δημοφιλέστερων λογισμικών wiki.

Λογισμικά / έτος κυκλοφορίας (wiki software)	Διεύθυνση Ιστού (url)	Ελεύθερο & ανοιχτού κώδικα (free & open source)	Γλώσσα προγρ/μού (programming language)	Κόστος (cost)
<b>DocuWiki (2004)</b>	<a href="http://www.dokuwiki.org">www.dokuwiki.org</a>	✓	PHP	δωρεάν
<b>MediaWiki (2002)</b>	<a href="http://www.mediawiki.org">www.mediawiki.org</a>	✓	PHP	δωρεάν
<b>PmWiki (2002)</b>	<a href="http://www.pmwiki.org">www.pmwiki.org</a>	✓	PHP	δωρεάν
<b>Tiki Wiki (2002)</b>	<a href="http://tiki.org">tiki.org</a>	✓	PHP	δωρεάν
<b>TWiki (1998)</b>	<a href="http://twiki.org">twiki.org</a>	✓	Perl, JavaScript	δωρεάν ή επί πληρωμή φιλοξενία στο twiki.net

**Πίνακας 7:** Συγκριτική επισκόπηση των θεμελιωδών χαρακτηριστικών ενός λογισμικού wiki.

Λογισμικά (wiki software)	Προεπισκόπηση αλλαγών (preview)	Περίληψη αλλαγών (change summary)	Ιστορικό σελίδας (page history)	Αναθεωρήσεις σελίδας (page revisions)	Σύστημα πρόσθετων στοιχείων (plugin system)
DocuWiki	✓	✓	✓	απεριόριστες	✓
MediaWiki	✓	✓	✓	απεριόριστες	✓
PmWiki	✓	✓	✓	απεριόριστες	✓
Tiki Wiki	✓	✓	✓	απεριόριστες	✓
TWiki	✓	✓	✓	απεριόριστες	✓

Στον παραπάνω πίνακα<sup>35</sup> (Πίνακας 7) φαίνεται πως τα πέντε πιο δημοφιλή λογισμικά για τη δημιουργία wiki διαθέτουν όλες εκείνες τις σημαντικές επιλογές, οι οποίες εναρμονίζονται με το καθοριστικό χαρακτηριστικό της τεχνολογίας wiki, δηλαδή την ευκολία με την οποία οι σελίδες μπορούν να δημιουργηθούν, να ενημερωθούν και εν γένει να υποστούν αλλαγές.

Όσον αφορά στα χαρακτηριστικά των wiki που έχουν να κάνουν με την ευχρηστία και τον έλεγχο, κυρίως όταν η χρήση έχει εκπαιδευτικό προσανατολισμό, οι διαφοροποιήσεις μεταξύ των λογισμικών φαίνονται παρακάτω (πίνακες 8 & 9):

**Πίνακας 8:** Σύγκριση βασικών επιλογών των λογισμικών wiki για επεξεργασία μιας σελίδας.

Λογισμικά (wiki software)	Γραμμή εργαλείων (toolbar)	Σύναψη αρχείων (file attachments)	Ενσωμάτωση αρχείων Flash (embedded flash)	Ενσωμάτωση βίντεο (embedded video)	Επεξεργασία εικόνων (image editing)
DocuWiki	✓	✓	✓	με plugin	✗
MediaWiki	✓	✓	με plugin	με plugin	✗
PmWiki	✓	προαιρετική	με plugin	με plugin	με plugin
Tiki Wiki	✓	✓	✓	✓	✓
TWiki	με plugin	✓	με plugin	με plugin	με plugin

<sup>35</sup> Οι πίνακες για τη συγκριτική ανάλυση των λογισμικών wiki δημιουργήθηκαν με τη βοήθεια του ιστοχώρου <http://www.wikimatrix.org>.



**Πίνακας 9:** Σύγκριση χαρακτηριστικών ευχρηστίας και ελέγχου των λογισμικών wiki για εκπαιδευτική χρήση.

Λογισμικά (wiki software)	Λογαριασμοί μαθητών (student accounts)	WYSIWYG editing	Σχόλια (comments)	Αναζήτηση (search)	Πρότυπα σελίδας (page templates)	Έλεγχος πρόσβασης (page access control)
DocuWiki	✓	με plugin	με plugin	✓	✓	✓
MediaWiki	✗	με plugin	σελίδες συζητήσεων	✓	✓	✓
PmWiki	✗	✗	με plugin	✓	✓	✓
Tiki Wiki	✓	✓	σε επίπεδα (threaded)	✓	✓	✓
TWiki	✗	✓	σε επίπεδα (threaded)	✓	✓	✓

Μια ερμηνεία των δεδομένων των πινάκων δείχνει πως το λογισμικό το οποίο ευνοεί την εκπαιδευτική αξιοποίησή του είναι το Tiki Wiki, καθώς διαθέτει a priori και χωρίς την ανάγκη επιπλέον πολύπλοκων ενεργειών όλα τα απαραίτητα χαρακτηριστικά ώστε να διαθέτει ο χρήστης ένα περιβάλλον εργασίας wiki εύχρηστο, είτε πρόκειται για έμπειρους χρήστες είτε για λιγότερο εξοικειωμένους, όπως ενδεχομένως είναι οι μαθητές.

Αν παρ' όλα αυτά κάποιος χρήστης δεν επιθυμεί να «στήσει» το wiki του εγκαθιστώντας τοπικά και χρησιμοποιώντας ένα από τα διαθέσιμα εξειδικευμένα λογισμικά, υπάρχει και η δεύτερη επιλογή χρήσης κάποιας υπηρεσίας φιλοξενίας wiki.

### 3.6.2 Συγκριτική επισκόπηση υπηρεσιών φιλοξενίας wiki

Ο κατάλογος των υπηρεσιών φιλοξενίας wiki περιλαμβάνει 30 περίπου ιστοχώρους που επιτρέπουν τη δημιουργία wiki σε διακομιστή παρεχόμενο από τρίτους. Από αυτές, οι πέντε που φαίνεται να προτιμά η πλειονότητα των χρηστών είναι οι:<sup>36</sup>

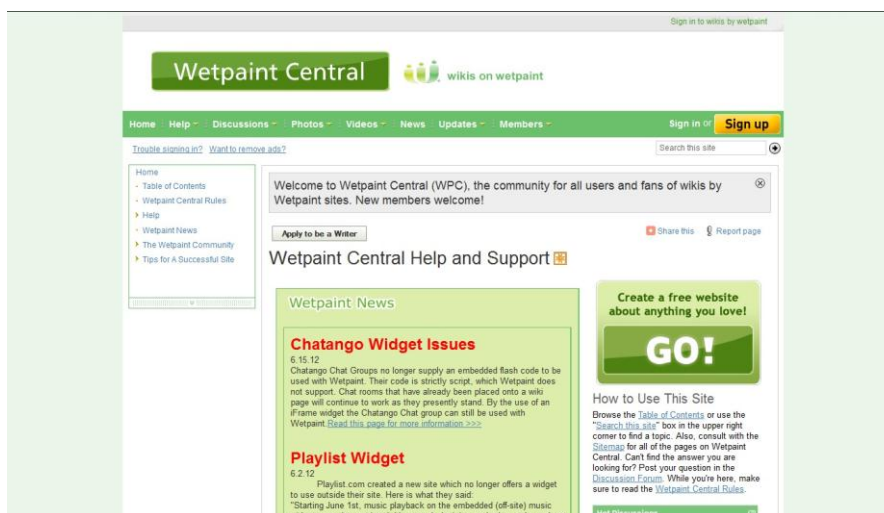
<sup>36</sup> Σύμφωνα με τις παγκόσμιες μετρήσεις επισκεψιμότητας του ιστοχώρου Alexa.

1. PBworks: Εμπορικό σύστημα συνεργατικής, σε πραγματικό χρόνο, επεξεργασίας (real-time collaborative editing [RTCE]).



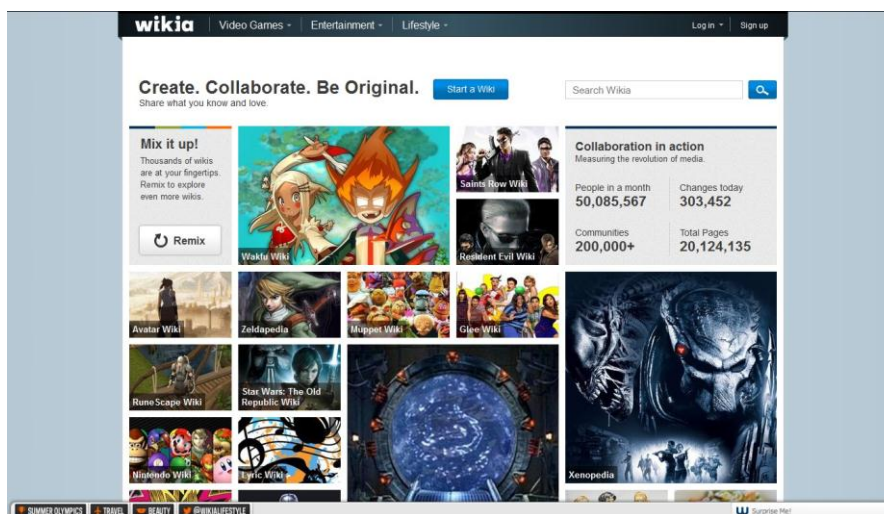
Εικόνα 13: Screenshot της αρχικής σελίδας της υπηρεσίας φιλοξενίας wiki, PBworks.

2. Wetpaint: Ιστοχώρος με περιεχόμενο παραγόμενο από τους χρήστες. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία ιστοσελίδων, εσωτερικών δικτύων (intranets), blog, forum και chatrooms.



Εικόνα 14: Screenshot της αρχικής σελίδας της υπηρεσίας φιλοξενίας wiki, Wetpaint.

3. Wikia: Δωρεάν υπηρεσία φιλοξενίας για wiki. Είναι δωρεάν για τους αναγνώστες (writers) και συντάκτες (editors), ενώ τα περισσότερα έσοδά της απορρέουν από διαφημίσεις.



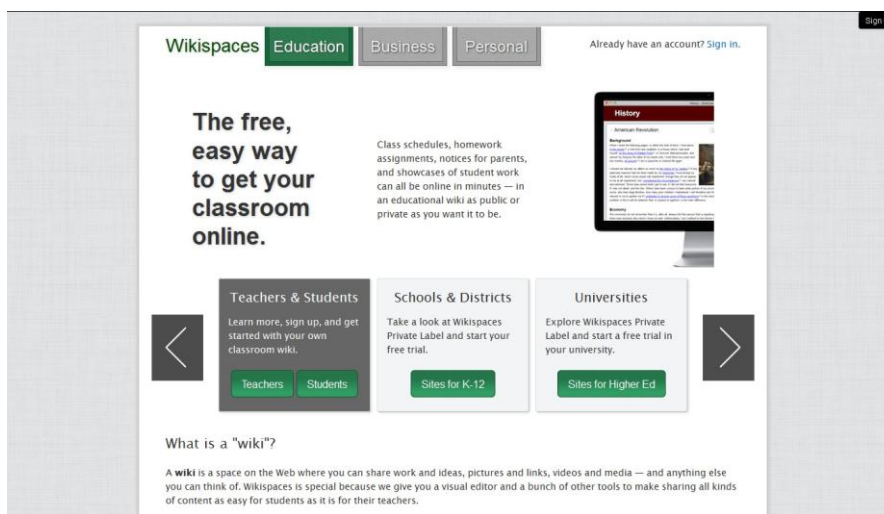
Εικόνα 15: Screenshot της αρχικής σελίδας της υπηρεσίας φιλοξενίας wiki, Wikia.

4. Wikidot: Πολωνική υπηρεσία φιλοξενίας wiki. Κατέχει, λειτουργεί και στηρίζει την κοινότητα των βασισμένων σε wiki εγχειρημάτων στο δίκτυο Wikidot.com.



Εικόνα 16: Screenshot της αρχικής σελίδας της υπηρεσίας φιλοξενίας wiki, Wikidot.

5. Wikispaces: Δωρεάν υπηρεσία φιλοξενίας wiki. Με ετήσια συνδρομή παρέχονται προηγμένα χαρακτηριστικά για επιχειρήσεις και μη κερδοσκοπικές οργανώσεις.



Εικόνα 17: Screenshot της αρχικής σελίδας της υπηρεσίας φιλοξενίας wiki, Wikispaces.

Πίνακας 10: Συνοπτική παρουσίαση των πέντε δημοφιλέστερων υπηρεσιών φιλοξενίας wiki.

Υπηρεσίες φιλοξενίας wiki και έτος δημιουργίας (wiki hosting services)	Διεύθυνση Ιστού (url)	Άδεια περιεχομένου (content license)	Κόστος (cost)	Εκχώρηση ονόματος χώρου (separate domain name)
<b>PBworks (2005)</b>	<a href="http://pbworks.com">pbworks.com</a>	-	δωρεάν ή επί πληρωμή	✓
<b>Wetpaint (2005)</b>	<a href="http://www.wetpaintcentral.com">www.wetpaintcentral.com</a>	Creative Commons	δωρεάν ή επί πληρωμή	✓
<b>Wikia (2005)</b>	<a href="http://www.wikia.com">www.wikia.com</a>	Creative Commons	δωρεάν	✓
<b>Wikidot (2006)</b>	<a href="http://www.wikidot.com">www.wikidot.com</a>	προεπιλογή Creative Commons, αλλά και GNU FDL κ.α.	δωρεάν ή επί πληρωμή	✓
<b>Wikispaces (2005)</b>	<a href="http://www.wikispaces.com">www.wikispaces.com</a>	Creative Commons, GNU FDL, κ.α.	δωρεάν ή επί πληρωμή	✓

**Πίνακας 11:** Συγκριτική επισκόπηση των θεμελιωδών χαρακτηριστικών μιας υπηρεσίας φιλοξενίας wiki.

Υπηρεσίες φιλοξενίας wiki (wiki hosting services)	Προεπισκόπηση αλλαγών (preview)	Περίληψη αλλαγών (change summary)	Ιστορικό σελίδας (page history)	Αναθεωρήσεις σελίδας (page revisions)	Σύστημα πρόσθετων στοιχείων (plugin system)
<b>PBworks</b>	✓	✓	✓	απεριόριστες	✓
<b>Wetpaint</b>	✓	✓	✓	απεριόριστες	✓
<b>Wikia</b>	✓	✓	✓	απεριόριστες	✓
<b>Wikidot</b>	✓	✓	✓	απεριόριστες	✗
<b>Wikispaces</b>	✓	✓	✓	απεριόριστες	✗

Από τα στοιχεία του παραπάνω πίνακα<sup>37</sup> (Πίνακας 11) παρατηρεί κανείς ότι οι πιο δημοφιλείς υπηρεσίες φιλοξενίας wiki διαθέτουν (με εξαίρεση τα Wikidot και Wikispaces, καθώς δεν διατίθεται σύστημα προσθήκης plugin) όλες τις απαραίτητες επιλογές προκειμένου να διευκολύνουν τη δημιουργία και επεξεργασία των σελίδων τους.

Στην εκπαιδευτική αξιοποίηση των wiki στο κομμάτι της ευχρηστίας και του έλεγχου, οι διαφοροποιήσεις είναι περισσότερο εμφανείς.

**Πίνακας 12:** Σύγκριση βασικών επιλογών των υπηρεσιών φιλοξενίας wiki για επεξεργασία μιας σελίδας.

Υπηρεσίες φιλοξενίας wiki (wiki hosting services)	Γραμμή εργαλείων (toolbar)	Σύνδεση αρχείων (file attachments)	Ενσωμάτωση αρχείων Flash (embedded flash)	Ενσωμάτωση βίντεο (embedded video)	Επεξεργασία εικόνων (image editing)
<b>PBworks</b>	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Wetpaint</b>	✓	✓	✓	✓	✗
<b>Wikia</b>	✓	✓	✗	✓	✗
<b>Wikidot</b>	✓	✓	✓	✓	✗
<b>Wikispaces</b>	✓	✓	✓	✓	✗

<sup>37</sup> Οι πίνακες για τη συγκριτική ανάλυση των υπηρεσιών φιλοξενίας wiki δημιουργήθηκαν με τη βοήθεια του ιστοχώρου <http://www.wikimatrix.org>.

Στην επεξεργασία μιας σελίδας οι επιλογές είναι φαινομενικά κοινές. Εξαίρεση αποτελεί η Wikia η οποία δεν υποστηρίζει αρχεία flash, αλλά και η PBworks, η μόνη ιστοσελίδα η οποία επιτρέπει την επεξεργασία εικόνων. Εντούτοις, δεν ισχύει το ίδιο στον τομέα της ευχρηστίας και του ελέγχου.

**Πίνακας 13:** Σύγκριση χαρακτηριστικών ευχρηστίας και ελέγχου των υπηρεσιών φιλοξενίας wiki για εκπαιδευτική χρήση.

Υπηρεσίες φιλοξενίας wiki (wiki hosting services)	Λογαριασμοί μαθητών (student accounts)	WYSIWYG editing	Σχόλια (comments)	Αναζήτηση (search)	Πρότυπα σελίδας (page templates)	Έλεγχος πρόσβασης (page access control)
<b>PBworks</b>	✓	✓	σε επίπεδα (threaded)	✓	✓	✓
<b>Wetpaint</b>	✗	✓	σε επίπεδα (threaded)	✓	✓	✓
<b>Wikia</b>	✗	✗	σελίδες συζητήσεων	✓	✗	✓
<b>Wikidot</b>	✗	✗	σε επίπεδα (threaded)	✓	✓	✓
<b>Wikispaces</b>	✓	✓	σελίδες συζητήσεων	✓	✓	✓

Επιλογή για τη δημιουργία μαθητικών λογαριασμών -εξαιρετικά σημαντική όταν πρόκειται για εκπαιδευτική χρήση, περίπτωση κατά την οποία η προστασία των προσωπικών δεδομένων επιβάλλεται- διαθέτουν μόνο δύο από τις πέντε υπηρεσίες (PBworks και Wikispaces). Επιπλέον επεξεργασία τύπου What You See Is What You Get, που απαλλάσσει τον χρήστη από την περίπλοκη διαδικασία εκμάθησης της γλώσσας σήμανσης wiki, διαθέτουν τρεις στις πέντε (PBworks, Wetpaint και Wikispaces).

Μια συνολική θεώρηση όλων των παραπάνω αναδεικνύει ιδανική πλατφόρμα φιλοξενίας wiki εκπαιδευτικού χαρακτήρα, την PBworks, καθώς συγκριτικά φαίνεται να διαθέτει όλα τα απαραίτητα χαρακτηριστικά ευχρηστίας, λειτουργικότητας και ασφάλειας, σε συνδυασμό με ένα ευχάριστο και εύκολο περιβάλλον εργασίας.



### 3.7 Η πλατφόρμα PBworks

Η σελίδα PBworks (πρώην PBwiki) δημιουργήθηκε στις 30 Μαΐου 2005 από τρεις απόφοιτους του Πανεπιστημίου του Stanford, τους David Weekly, Ramit Sethi, και Nathan Schmidt και εδρεύει στην περιοχή San Mateo της California. Το ευφάνταστο όνομά της επιδιώκει να υποδηλώσει πως μέσα από τη συγκεκριμένη σελίδα η ανάπτυξη ενός wiki είναι τόσο εύκολη όσο και η προετοιμασία ενός σάντουιτς με φουστικοβούτυρο (Peanut Butter sandwich).

Η σελίδα δημοσιεύτηκε επισήμως τον Ιούνιο του 2005 και μέσα σε 48 ώρες είχαν δημιουργηθεί πάνω από 1.000 wiki. Σήμερα φιλοξενεί περίπου 1.000.000 wiki, με περισσότερα από 300.000 για εκπαιδευτική χρήση.<sup>38</sup>

Η χρήση της ιστοσελίδας προϋποθέτει τη δημιουργία λογαριασμού (account) από μέρος των χρηστών, όταν όμως πρόκειται για εκπαιδευτική χρήση παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας ψευδολογαριασμών για τους μαθητές, έτσι ώστε να μη χρειάζεται να χρησιμοποιούν τα προσωπικά τους στοιχεία. Επιπλέον δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες του να δημιουργούν βασικού τύπου wikis δωρεάν, καθώς και να τα αναβαθμίζουν σε premium wiki με κάποιο χρηματικό αντίτιμο, αποκτώντας έτσι πρόσβαση σε επιπλέον χαρακτηριστικά, όπως χρώματα, λογότυπα, μεγαλύτερη χωρητικότητα, αυξημένη ασφάλεια, δυνατότητα απόκρυψης σελίδων σε κατά τα άλλα δημόσια wikis κ.ά. Τα wikis που δημιουργούνται μπορεί να είναι είτε δημόσια είτε ιδιωτικά (ορατά μόνο από όσους προσκαλούνται να συμμετέχουν σε αυτά).

Για οποιαδήποτε τροποποίηση (edit) του wiki απαιτείται ο εκάστοτε χρήστης να έχει συνδεθεί σε αυτό (log in). Ο διαχειριστής (administrator) είναι εκείνος ο οποίος δίνει άδεια πρόσβασης στο wiki του, είτε περιορισμένη (page-level only, reader) είτε με περισσότερα δικαιώματα (writer, editor ή ακόμη και administrator).

Η PBworks δίνει τη δυνατότητα στους δημιουργούς των wikis, εφόσον το επιθυμούν, να χρησιμοποιήσουν έτοιμα, πρότυπα, μοντέλα (templates) δημιουργημένα με τέτοιο τρόπο, ώστε να είναι κατάλληλα για επιχειρήσεις, εκπαιδευτικά ιδρύματα κ.ά. Παρέχεται στους χρήστες με αυτό τον τρόπο ένα πλαίσιο, ένας σκελετό πάνω στον οποίο μπορούν να εργαστούν.

---

<sup>38</sup> <http://pbworks.com/education>

Μια σελίδα στο wiki εμφανίζει δύο βασικές καταστάσεις. Η πρώτη είναι η κατάσταση προβολής (view mode) και η δεύτερη η κατάσταση επεξεργασίας (edit mode). Σε view mode δεν είναι δυνατή καμία αλλαγή (προσθήκη, διόρθωση, διαγραφή). Οι όποιες αλλαγές καθίστανται εφικτές μόνο όταν η σελίδα βρίσκεται σε edit mode. Μετά την επεξεργασία ο χρήστης κάνει αποθήκευση (save) και όποιο περιεχόμενο έχει τροποποιηθεί αποθηκεύεται.

Ορισμένες από τις επιλογές της σελίδας στους χρήστες της είναι να τους επιτρέπει να «ανεβάσουν» (upload) αρχεία στο wiki τους, καθώς και η προσθήκη plug in για πολυμέσα τα οποία εμπλουτίζουν τις σελίδες, όπως φωτογραφίες και βίντεο. Τέλος, προσφέρεται η δυνατότητα καλύτερης κατηγοριοποίησης των σελίδων μέσα σε φακέλους και η χρήση λέξεων-κλειδί (tags), με αποτέλεσμα την καλύτερη οργάνωση του wiki.

Κάθε αναπτυσσόμενο wiki είναι εφοδιασμένο από κατασκευής με κάποιες βασικές λειτουργίες. Υπάρχει κατ' αρχάς μηχανή αναζήτησης (search), η οποία λειτουργεί με λέξεις-κλειδί. Επιπλέον δυνατότητα η επονομαζόμενη sidebar, ένα πλαίσιο στα δεξιά της σελίδας, ορατό από κάθε σελίδα του wiki, το οποίο μπορεί να δεχτεί τις πληροφορίες τις οποίες θέλει ο χρήστης να κοινοποιήσει στο κοινό που το επισκέπτεται.

Αναλύοντας τις ρυθμίσεις του wiki, διακρίνουμε τα εξής:

- ~ Βασικές ρυθμίσεις (basic settings). Αφορούν στα χρώματα και γενικά τη μορφή του wiki. Σε αυτές εμφανίζονται συν τοις άλλοις ο τίτλος και η περιγραφή του, ενώ παρέχεται η δυνατότητα εξαγωγής (export) όλων των περιεχομένων του wiki και αποθήκευσής τους σε ένα συμπίεσμένο (zip) αρχείο.
- ~ Έλεγχος πρόσβασης (access control). Στο τμήμα αυτό ρυθμίζονται τα θέματα τα αφορώντα στην ασφάλεια του wiki, καθώς και τις ενημερώσεις για τυχόν αλλαγές του, τα οποία δέχονται οι χρήστες στο ηλεκτρονικό τους ταχυδρομείο. Επιπλέον, αποτελεί το χώρο στον οποίο δίνεται η επιλογή δημιουργίας μαθητικών λογαριασμών (classroom accounts).



~ Προχωρημένες επιλογές (advanced settings). Μεταξύ αυτών υπάρχει και εκείνη της ολοκληρωτικής διαγραφής (delete) του wiki, την οποία έχει βέβαια μόνο ο δημιουργός του.

Αξίζει να σημειωθεί πως η ίδια η ιστοσελίδα, αναγνωρίζοντας τη χρηστικότητα ενός wiki στην εκπαιδευτική διαδικασία, έχει ειδικό κομμάτι απευθυνόμενο στους εκπαιδευτικούς, παρέχοντάς τους βασικές οδηγίες για τη χρήση της πλατφόρμας στην τάξη.

Σε παρακάτω κεφάλαιο θα αναλυθεί η χρήση της εν λόγω πλατφόρμας σε μια εκπαιδευτική παρέμβαση που αφορά στη χρήση wiki στην Π.Ε.

## 4. Μεθοδολογία έρευνας

Στο κεφάλαιο αυτό, ερμηνεύεται η επιλογή της μεθοδολογίας για τη διερεύνηση των ερευνητικών ερωτημάτων και διευκρινίζονται τα εργαλεία τα οποία επιλέχθηκαν και αξιοποιήθηκαν.

### 4.1 Ερευνητικά ερωτήματα

Η βιβλιογραφική μελέτη-αναζήτηση έδειξε ότι, σε διεθνές επίπεδο, έχουν υλοποιηθεί σημαντικές και επιτυχημένες προσπάθειες ενσωμάτωσης των συλλογικών ψηφιακών μέσων στην Π.Ε. Κατά συνέπεια, άρχισε να συγκεκριμενοποιείται η ανάγκη αναζήτησης ενός πλαισίου για την ενσωμάτωση και χρήση των μέσων αυτών στην ελληνική πραγματικότητα και συγκεκριμένα στους επίσημους φορείς οι οποίοι έχουν οριστεί από το Υπουργείο Παιδείας για να παρέχουν τυπική, μη τυπική, αλλά και άτυπη Π.Ε. και είναι τα Κ.Π.Ε. Για τη διαμόρφωση αυτού του πλαισίου προκύπτουν συγκεκριμένα ερωτήματα τα οποία προσδιορίζονται και διατυπώνονται πιο συγκεκριμένα ως ερευνητικά ερωτήματα της παρούσας έρευνας:

1. «Κατά πόσο τα συλλογικά ψηφιακά μέσα αποτελούν αποτελεσματικό τρόπο συνεχούς ενεργοποίησης των μαθητών σε θέματα τα οποία άπτονται της Π.Ε.»

Οι διεθνείς πρακτικές, όπως αυτές μελετήθηκαν σε προηγούμενο κεφάλαιο, αποδεικνύουν ότι τα social media αποτελούν πολύ «δυνατό χαρτί» στην προσπάθεια φορέων Π.Ε. να ενεργοποιήσουν το κοινό ως προς τους σκοπούς τους. Αυτό οφείλεται κυρίως στη δημοφιλία τους, αλλά και στη διείσδυση την οποία έχουν επιτύχει στην καθημερινότητά μας.

Το γεγονός πως πρακτικές χρήσης των social media στην Π.Ε. είχαν θετικά αποτελέσματα στο εξωτερικό, δεν σημαίνει απαραίτητως πως θα συμβεί το ίδιο αν αυτές υιοθετηθούν και στην ελληνική πραγματικότητα. Η εξοικείωση των Ελλήνων με τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, αν και υφίσταται και συνεχώς αυξάνεται, δεν είναι στο βαθμό στον οποίο τη συναντά κανείς στο εξωτερικό. Το 2011 ένας στους τρεις Έλληνες (36%) χρησιμοποιούσε τα κοινωνικά δίκτυα (Focus Bari, 2011), ενώ στις

Η.Π.Α. αυτό το ποσοστό έφτανε το 66% (Smith, 2011), στην Αυστραλία το 65% (Nielsen, 2011) και στη Μεγάλη Βρετανία το 52.6% (Black, 2011).

Επιπλέον, στο ελληνικό εκπαιδευτικό σκηνικό επικρατεί δυσπιστία και, μολονότι έχουν γίνει βήματα, στηριζόμενα σε επιτυχημένες διεθνείς «συνταγές», η χρήση των κοινωνικών δικτύων στην εκπαιδευτική διαδικασία βρίσκεται ακόμη σε αρχικό στάδιο. Βασικό ερώτημα το οποίο επιδιώκεται να απαντηθεί μέσα από την παρούσα έρευνα είναι ουσιαστικά το κατά πόσο η ενασχόληση με τα συλλογικά ψηφιακά μέσα, μπορεί να αποτελέσει αποτελεσματικό τρόπο ενεργοποίησης και δραστηριοποίησης των μαθητών σε περιβαλλοντικά ζητήματα στην ελληνική πραγματικότητα.

Μέσα από το παραπάνω σκεπτικό αναδεικνύεται ένα δεύτερο ερευνητικό ερώτημα:

2. «Ποιος θα είναι ο βαθμός συμμετοχής των μαθητών σε μια διαδικασία εντασόμενη στο πλαίσιο της εκπαιδευτικής δραστηριοποίησής τους και όχι του ελεύθερου χρόνου τους;»

Το κατά πόσο τα social media αποτελούν αποτελεσματικό μέσο περιβαλλοντικής ενεργοποίησης των μαθητών έχει να κάνει σε μεγάλο βαθμό και με τη συμμετοχή των μαθητών σε αυτή τη διαδικασία.

Γενικά είναι γνωστό πως το 38% των παιδιών ηλικίας 9-12 ετών χρησιμοποιούν υπηρεσίες κοινωνικής δικτύωσης (Livingstone et al., 2010) και αφιερώνουν το περίπου 25% του χρόνου ενασχόλησης με τον υπολογιστή σε αυτές (Rideout, et al., 2010). Συνήθως η ενασχόληση με τα social media στις μαθητικές ηλικίες γίνεται για επικοινωνιακούς και ψυχαγωγικούς λόγους (Nielsen, 2011) γι' αυτό και κρίνεται ασφαλές να σημειώσουμε ότι κατά κύριο λόγο εντάσσεται στον ελεύθερο χρόνο των παιδιών.

Έχει εξαιρετικό ενδιαφέρον λοιπόν να μελετηθεί ο βαθμός συμμετοχής των μαθητών σε διαδικασίες κοινωνικής δικτύωσης, εντασόμενες όμως στο πλαίσιο της εκπαιδευτικής δραστηριοποίησής τους και συγκεκριμένα της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησής τους και όχι του ελεύθερου χρόνου τους.

Εκτός βέβαια από τους μαθητές, στην εκπαιδευτική διαδικασία ενεργό ρόλο έχουν και οι εκπαιδευτικοί. Ως εκ τούτου τίθενται δύο ακόμη ερευνητικά ερωτήματα:

3. «Κατά πόσο οι εκπαιδευτικοί θα ενθαρρύνουν τους μαθητές τους να συμμετέχουν διαδικτυακά σε μια συνεχόμενη περιβαλλοντική επιμόρφωση και συμμετοχή;» και
4. «Ποια θα είναι η γενικότερη συμμετοχή των ίδιων των εκπαιδευτικών σε αυτή τη διαδικασία ψηφιακής ενεργοποίησης των μαθητών τους;»

Προκειμένου να δοθούν απαντήσεις στα προαναφερθέντα ερωτήματα, διενεργήθηκε η παρούσα έρευνα, η πορεία της οποίας παρουσιάζεται σχηματικά παρακάτω.

**Γράφημα 1:** Η πορεία της έρευνας.



## 4.2 Μέθοδος έρευνας

Στόχος της εργασίας είναι να μελετηθεί, τόσο σε θεωρητικό όσο και σε πρακτικό επίπεδο, η χρήση των συλλογικών ψηφιακών μέσων στις διαδικασίες της Π.Ε. Προς αυτή την κατεύθυνση, επιχειρήθηκε από μέρος των μαθητών-επισκεπτών του Κ.Π.Α.Ε. και των εκπαιδευτικών τους, κατά το σχολικό έτος 2011-2012, η περαιτέρω δραστηριοποίησή τους στην περιβαλλοντική αγωγή, μέσω μιας πλατφόρμας wiki η οποία δημιουργήθηκε και διαμορφώθηκε ειδικά γι' αυτό το σκοπό.

Η προσπάθεια ενεργοποίησης των μαθητών στα συλλογικά μέσα ελάμβανε χώρα μετά το πέρας της επίσκεψής τους, αφορμής δοθείσης της παρακολούθησης και συμμετοχής σε κάποιο από τα εκπαιδευτικά προγράμματα που οργανώνονται στο

Κ.Π.Α.Ε. Από τα πέντε περιβαλλοντικά προγράμματα τα οποία πραγματοποιούνται στο κέντρο, επιλέχθηκαν να συμμετέχουν μαθητές και μαθήτριες που παρακολούθησαν τα εξής τρία:

1. «Δημιουργία: το κόσμημα του Θεού»: Βιωματικό πρόγραμμα ευαισθητοποίησης σε περιβαλλοντικά προβλήματα που απειλούν τον σύγχρονο άνθρωπο.
2. «Κάτω στο γιαλό κάτω στο περιγιάλι...»: Βιωματικό πρόγραμμα γνωριμίας με τα θαλάσσια παράκτια οικοσυστήματα, την εξέχουσα σημασία τους για τη ζωή μας, τις ποικίλες μορφές αλλοίωσής τους και τις αιτίες οι οποίες τις προκαλούν και
3. «Τα φυτά στη λατρεία της εκκλησίας»: Βιωματικό πρόγραμμα για την ελληνική χλωρίδα.

Τα περιβαλλοντικά αυτά προγράμματα είναι τα πλέον προσαρμοσμένα για υλοποίηση σε μια μεγάλη ηλικιακή κλίμακα και προσφέρουν αρκετό υλικό για περαιτέρω ενασχόληση των παιδιών με αντίστοιχα θέματα που άπτονται της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης, μέσω των συλλογικών ψηφιακών μέσων.

Η βασική ενασχόληση των μαθητών γινόταν στο wiki του Κ.Π.Α.Ε. και περιελάμβανε τρία σκέλη.

- ~ Η πρώτη φάση αφορούσε στην προεργασία που έπρεπε να κάνουν οι μαθητές πριν από την επίσκεψή τους και περιελάμβανε σύντομη παρουσίαση της τάξης ή του σχολείου τους και αναφορά στις προσδοκίες τους από την επίσκεψή τους στο κέντρο.
- ~ Σε δεύτερη φάση, κατά τη διάρκεια της επίσκεψής τους, παρουσιαζόταν ο τρόπος λειτουργίας του εργαλείου, ενώ οι μαθητές ασχολούνταν μέσα από το wiki με διάφορες δραστηριότητες αναρτημένες εκεί και σχετικές κάθε φορά με το πρόγραμμα το οποίο είχαν επιλέξει να παρακολουθήσουν.
- ~ Το τρίτο και το πιο βασικό σκέλος της δραστηριοποίησης των μαθητών υλοποιούνταν μετά το πέρας της επίσκεψής τους, οπότε τους ανατίθετο κάποιου είδους εργασία, ως εξής:
  - Συνεργατική ανάπτυξη ενός περιβαλλοντικού ζητήματος σε σχέση με τις γνώσεις τις οποίες αποκόμισαν στο κέντρο (λ.χ. για τα υπό εξαφάνιση

ζώα, το φαινόμενο του ευτροφισμού ή τη βαμβακίαση ή ακόμη και τρόπους προστασίας του περιβάλλοντος), παρουσιάζοντας όλες τις πτυχές του και με τη χρήση multimedia.

- Αναζήτηση στη γειτονιά τους για κάποιο ή κάποια από όλα τα περιβαλλοντικά προβλήματα για τα οποία ενημερώθηκαν στο κέντρο και πολυμεσική παρουσίασή τους.
- Παρουσίαση των δικών τους δράσεων περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης στο σπίτι, τη γειτονιά ή το σχολείο τους (λ.χ. καθαρισμός κάποιου δάσους, δενδροφύτευση, ανακύκλωση κ.ο.κ.).

Όλα τα παραπάνω γίνονταν με τη συνεργασία τόσο των εκπαιδευτικών τους, όσο και της Π.Ο. του Κ.Π.Α.Ε. Κάθε ομάδα η οποία επισκεπτόταν το κέντρο και επιθυμούσε να συμμετάσχει είχε το δικό της χώρο στο wiki, ώστε να αναπτύξει όποιο θέμα αποφάσιζε κατά τη διάρκεια της επίσκεψής της. Ως κίνητρο για την ενασχόληση των μαθητών οργανώθηκε και στήθηκε ένας διαγωνισμός, προκειμένου στο τέλος της χρονιάς να βραβευθούν οι πιο ολοκληρωμένες συλλογικές εργασίες στο wiki.

Για να μην εμπλακούν οι μαθητές στη χρήση πολλών συλλογικών ψηφιακών μέσων σε διαφορετικές πλατφόρμες, έγινε μια προσπάθεια ώστε στο wiki να προσομοιώνει και άλλα κοινωνικά δίκτυα. Έτσι, πέρα από την καθαυτή διάσταση της συνεργατικότητας, επιχειρήθηκε το wiki να εξυπηρετεί και ανάγκες blog, photo και video sharing ιστοχώρων.

Για την εξαγωγή συμπερασμάτων τηρείτο αυστηρά καθημερινό ημερολόγιο όλων των αλλαγών και των προσθηκών από τους μαθητές. Αυτό κατέστησε δυνατή την εξαγωγή ποσοτικών και ποιοτικών αποτελεσμάτων. Τα πρώτα θα παρουσιαστούν παρακάτω με τη μορφή διαγραμμάτων και πινάκων και θα αφορούν στη συχνότητα χρήσης του μέσου, ενώ για τα δεύτερα θα γίνει ανάλυση του περιεχομένου το οποίο θα αναρτηθεί, ώστε να αποτελέσει το ίδιο το wiki ένα μέσο αξιολόγησης των γνώσεων τις οποίες αποκόμισαν οι μαθητές για το κάθε περιβαλλοντικό πρόγραμμα.

### 4.3 Συμμετέχοντες

Η έρευνα επικεντρώθηκε στις σχολικές μονάδες που κατά το σχολικό έτος 2011-2012 επισκέφτηκαν το Κ.Π.Α.Ε. και συμμετείχαν σε κάποιο από τα υλοποιούμενα περιβαλλοντικά προγράμματα. Πρόκειται για σχολεία που υπάγονται στις κοντινές διευθύνσεις Α/θμιας και Β/θμιας εκπαίδευσης (Α΄, Β΄, Γ΄ και Δ΄ Αθηνών, Ανατολικής και Δυτικής Αττικής) και στην πλειονότητά τους δεν πραγματοποίησαν κάποιο πρόγραμμα Π.Ε το τρέχον έτος. Οι ομάδες αυτές δεν είχαν σταθερό αριθμό συμμετεχόντων. Καθώς επρόκειτο είτε για ολόκληρα τμήματα είτε για περιβαλλοντικές ομάδες, ο αριθμός κυμαινόταν από 15 έως 35 μαθητές.

Ηλικιακά επιλέχθηκαν να συμμετέχουν στην έρευνα μαθητές των δύο τελευταίων τάξεων του Δημοτικού (Ε΄ και Στ΄), των τριών τάξεων του Γυμνασίου και των τριών τάξεων του Λυκείου. Σε αυτές τις ηλικίες τα παιδιά φαίνεται πως διαθέτουν μια καλή πρώτη εξοικείωση με τη χρήση των υπολογιστών, των νέων τεχνολογιών και πιο συγκεκριμένα των μέσων κοινωνικής δικτύωσης.

Από τις 68 επισκέψεις οι οποίες πραγματοποιήθηκαν συνολικά το σχολικό έτος 2011-2012, 20 ομάδες πληρούσαν τα ηλικιακά κριτήρια για συμμετοχή στην εκπαιδευτική παρέμβαση. Έτσι οι 477 μαθητές που δυνητικά είχαν δυνατότητα συμμετοχής μοιράζονταν σε:

- ~ Οχτώ (8) τάξεις Ε΄ Δημοτικού.
- ~ Τρεις (3) τάξεις Στ΄ Δημοτικού.
- ~ Έξι (6) τάξεις Γυμνασίου.
- ~ Τρεις (3) τάξεις Λυκείου.

### 4.4 Εργαλεία

Το εργαλείο το οποίο χρησιμοποιήθηκε επιλέχθηκε να είναι ένα wiki. Το wiki είναι εξ ορισμού το κατεξοχήν συλλογικό μέσο, καθώς επιτρέπει τη συνεργασία μεταξύ πολλών μεμονωμένων χρηστών σε κοινούς και σαφώς ορισμένους σκοπούς. Είναι επίσης ιδανικό, καθώς παρέχει ευκολία στη χρήση και υποστηρίζει μεγάλη ποικιλία εφαρμογών και πολυμέσων (εικόνες, ήχους, γραφικά, βίντεο κ.ο.κ). Το wiki αυτό στήθηκε στην πλατφόρμα PBworks, η οποία προσφέρει τη δυνατότητα δωρεάν

εύκολης και γρήγορης δημιουργίας wiki για όλες τις περιστάσεις και φαίνεται να αποτελεί την ιδανική λύση για δημιουργία wiki εκπαιδευτικού σκοπού (βλ. κεφ. 3.6 Κριτήρια επιλογής εργαλείου, σελ. 82).



## 5. Υλοποίηση εκπαιδευτικής παρέμβασης

Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφονται τα στάδια προετοιμασίας και υλοποίησης της εκπαιδευτικής παρέμβασης, οι δυσκολίες οι οποίες προέκυψαν κατά τη διάρκεια της εφαρμογής, ο επανασχεδιασμός ώστε να ξεπεραστούν τα διάφορα εμπόδια και εν τέλει τα αποτελέσματα.

### 5.1 Σχεδιασμός προετοιμασία

Η εκπαιδευτική παρέμβαση έλαβε χώρα κατά το χρονικό διάστημα Φεβρουαρίου-Ιουνίου 2012, ενώ ο σχεδιασμός της ξεκίνησε τον Νοέμβριο του 2011.

#### 5.1.1 Δημιουργία του wiki

Κατά το στάδιο της προετοιμασίας, έπρεπε κατ' αρχάς να δημιουργηθεί η πλατφόρμα wiki πάνω στην οποία θα αλληλεπιδρούσαν οι μαθητές. Το wiki που δημιουργήθηκε γι' αυτό το σκοπό θεωρήθηκε το επίσημο wiki του Κ.Π.Α.Ε., ονομάστηκε [kpae.pbworks.com](http://www.kpae.pbworks.com) και βρίσκεται στη διεύθυνση: <http://www.kpae.pbworks.com>.

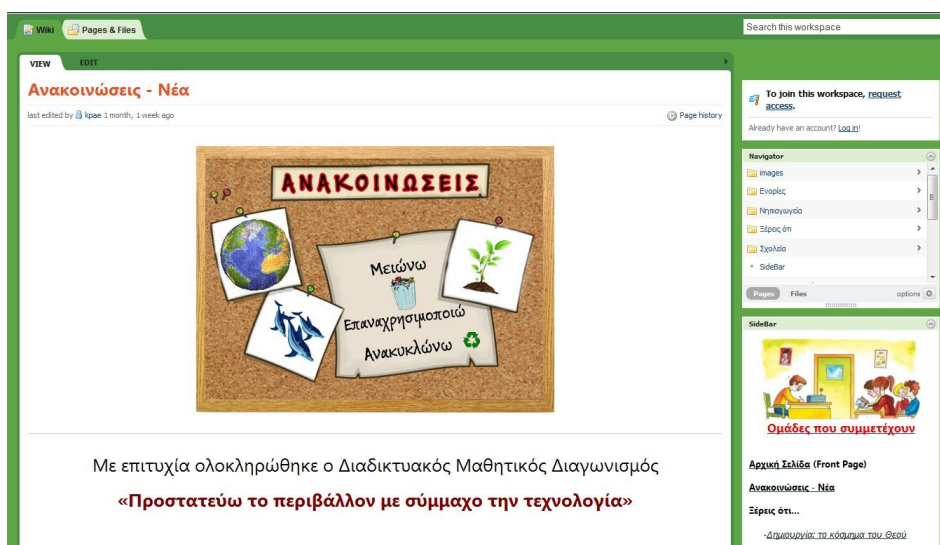


Εικόνα 18: Η αρχική σελίδα του wiki του Κ.Π.Α.Ε.

Ο ιστοχώρος ήταν ουσιαστικά χωρισμένος σε τρεις βασικές ενότητες-χώρους:

1. Χώρος με συνεχώς ανανεούμενο περιεχόμενο προς ενημέρωση των μαθητών για διαδικαστικά ζητήματα του wiki.

Τρεις ήταν οι σελίδες με περιεχόμενο συνεχώς ανανεούμενο από τον διαχειριστή (administrator) του wiki. Η πρώτη ήταν η Αρχική Σελίδα του (Front Page). Η σελίδα αυτή, εφόσον χρησίμευε ως «βιτρίνα» του ιστοχώρου δίνοντας στον χρήστη την πρώτη εικόνα για το wiki, άλλαζε περιεχόμενο ανάλογα με το τι ήταν εκείνο που κατά περίοδο έπρεπε να γίνεται άμεσα γνωστό στους χρήστες. Την ίδια χρησιμότητα είχε και η σελίδα «Ανακοινώσεις-Νέα», στην οποία δημοσιευόταν ό,τι θεωρούνταν σκόπιμο πως έπρεπε να γνωρίζουν οι χρήστες του wiki. Σε αντίθεση με την Αρχική Σελίδα, στο χώρο των Νέων, όποιες ανακοινώσεις δημοσιεύονταν παρέμεναν εκεί και έτσι ήταν εύκολο για όποιον επιθυμούσε να ανατρέξει για να ενημερωθεί.

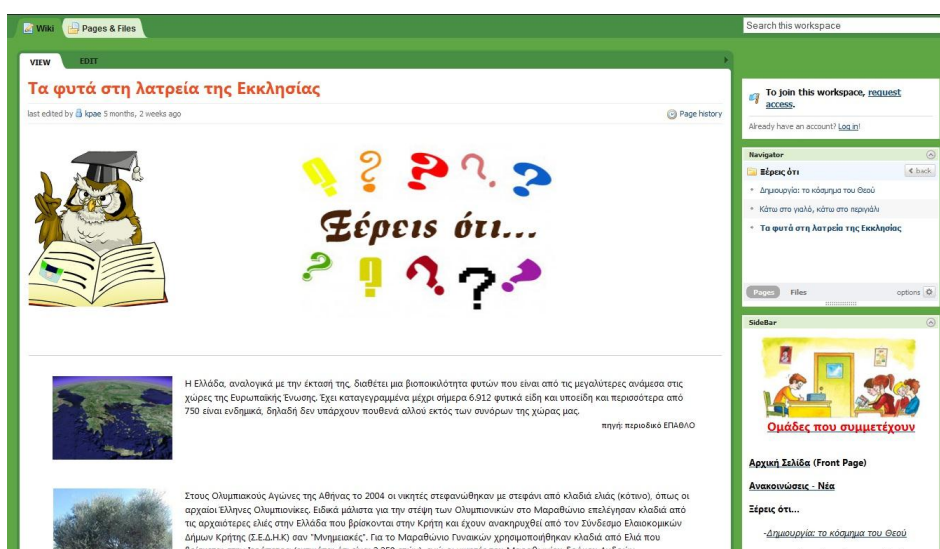


Εικόνα 19: Screenshot από τη σελίδα ανακοινώσεων του wiki.

Η τρίτη σελίδα με ανανεούμενο περιεχόμενο ήταν εκείνη στην οποία αναγράφονταν οι «Όροι Συμμετοχής». Από τη στιγμή κατά την οποία, όπως αναφέρθηκε παραπάνω, οργανώθηκε διαγωνισμός, κρίθηκε απαραίτητο να υπάρχουν σε κάποιο χώρο του wiki εμφανώς καταγεγραμμένοι οι όροι συμμετοχής σε αυτόν. Το περιεχόμενο κατά τη διάρκεια της διεξαγωγής του διαγωνισμού έμεινε σταθερό. Αλλαγές σε αυτό έγιναν μόνο όταν χρειάστηκε να γίνει επανασχεδιασμός (βλ. κεφ. 5.3 Δυσκολίες, εμπόδια επανασχεδιασμός, σελ. 100).

2. Χώρος με σταθερό περιεχόμενο, δημοσιευθέν άπαξ από την Π.Ο. του Κ.Π.Α.Ε. και έκτοτε πάντα στη διάθεση των μαθητών.

Στο κομμάτι αυτό του wiki εντάσσονταν τρεις βασικές ενότητες: «Ξέρεις ότι...», «Παιχνίδια», και «Ερωτήσεις-Οδηγίες». Η πρώτη αποτελούνταν από τρεις σελίδες διαμορφωμένες με τέτοιο τρόπο, ώστε να παρέχουν ενδιαφέρουσες πληροφορίες σχετικά με το περιβάλλον στα παιδιά. Το περιεχόμενο των ομώνυμων σελίδων «Ξέρεις ότι...» προσαρμόστηκε αντίστοιχα στα τρία επιλεγμένα περιβαλλοντικά προγράμματα (βλ. κεφ 4.2 Μέθοδος έρευνας, σ. 89).



Εικόνα 20: Η σελίδα «Ξέρεις ότι...» για το πρόγραμμα «Τα φυτά στη λατρεία της Εκκλησίας».

Η ενότητα «Παιχνίδια» περιελάμβανε links για on line παιχνίδια περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος. Μαζί με το σύνδεσμο, υπήρχε σύντομη περιγραφή του παιχνιδιού, καθώς και ο επίσημος φορέας δημιουργίας του. Σκοπός των παραπάνω σελίδων ήταν να κινήσουν το ενδιαφέρον των μαθητών και να τους εξοικειώσουν με το χώρο του wiki, ώστε να ασχοληθούν με αυτό και να συμμετάσχουν και οι ίδιοι ως δημιουργοί του περιεχομένου του.

Η τρίτη σελίδα με σταθερό περιεχόμενο ήταν εκείνη που συνήθως στους ιστοχώρους καλείται “Frequently Asked Questions” (FAQ). Περιελάμβανε οδηγίες για τον τρόπο λειτουργίας του wiki και έλυne εκ των προτέρων πιθανές απορίες των μαθητών και των εκπαιδευτικών.

1. Χώρος για τους μαθητές στον οποίο μπορούσαν οι ίδιοι να δημοσιεύσουν περιεχόμενο κατά βούληση.

Για κάθε σχολική ομάδα η οποία επιθυμούσε τη συμμετοχή της στο wiki υπήρχε μια σελίδα, η οποία ουσιαστικά αποτελούσε το χώρο της.



**Εικόνα 21:** Παράδειγμα του «χώρου» της κάθε ομάδας: η σελίδα του Ε1 τμήματος του 3<sup>ου</sup> Δημοτικού Σχολείου Αγίου Δημητρίου.

Αυτή η σελίδα, η οποία δημιουργούνταν αμέσως με την εκδήλωση ενδιαφέροντος συμμετοχής από την ομάδα, παρείχε έξι επιλογές-υποσελίδες:

1. Ομαδικό άρθρο συμμετοχής στο διαγωνισμό: Στη σελίδα αυτή η ομάδα δημοσίευε το επίσημο άρθρο με το οποίο συμμετείχε στο διαγωνισμό.
2. Ας συστηθούμε: Στο χώρο αυτό οι μαθητές μπορούσαν να γράψουν λίγα πράγματα για τον εαυτό τους δημιουργώντας ένα υποτυπώδες προφίλ.
3. Φωτογραφίες: Η σελίδα αυτή έδινε τη δυνατότητα στους μαθητές να δημοσιεύουν δικές τους φωτογραφίες σχετικές με το περιβάλλον ή την

επίσκεψή τους στο Κ.Π.Α.Ε. Αποτελούσε προσομοίωση μιας ιστοσελίδας photo sharing (πρβλ. Flickr).

4. Ενδιαφέροντα βίντεο: Στο χώρο αυτό μαθητές και εκπαιδευτικοί μπορούσαν να αναρτούν ενδιαφέροντα βίντεο από το διαδίκτυο ή ακόμη και δικά τους σχετικά με το περιβάλλον. Αποτελούσε προσομοίωση μιας ιστοσελίδας video sharing (πρβλ. YouTube).
5. Σκέψεις: Στη σελίδα αυτή κάθε μαθητής μπορούσε να δημοσιεύει ελεύθερα σχόλια και σκέψεις του για διάφορα θέματα που τον απασχολούσαν (πρβλ. blog).
6. Για τον/την εκπαιδευτικό: Ένας χώρος αποκλειστικά για τον υπεύθυνο εκπαιδευτικό της ομάδας τον οποίο μπορούσε να χρησιμοποιήσει κατά βούληση.

Στο πάνω μέρος κάθε σελίδας υπήρχε σύντομη περιγραφή του σκοπού της, συνδυασμένη με κάποιο έγχρωμο σκίτσο ενδεικτικό του περιεχομένου της, που έδινε στο wiki και έναν εύθυμο τόνο. Επιπλέον, για να μην μπαίνει στη διαδικασία ο εκάστοτε χρήστης να περιηγείται συνεχώς στην ενότητα των «Οδηγιών», κάθε σελίδα στην αρχή της είχε ένα σύντομο κείμενο με τις απαραίτητες οδηγίες για την επεξεργασία της.

Η πλοήγηση στις παραπάνω σελίδες γινόταν μέσω της πλαϊνής μπάρας (sidebar) του wiki, στην οποία υπήρχαν links που οδηγούσαν σε αυτές. Όταν δημιουργήθηκαν όλες οι σελίδες του wiki, ο ιστοχώρος ήταν έτοιμος για να δεχτεί το περιεχόμενο των μαθητών.

### 5.1.2 Διοργάνωση διαγωνισμού

Η παρουσία μαθητών και εκπαιδευτικών στο Κ.Π.Α.Ε. και κατ' επέκταση η αλληλεπίδραση μαζί τους διαρκεί ιδανικά 2,5-3 ώρες, όση δηλαδή είναι η διάρκεια του περιβαλλοντικού προγράμματος που παρακολουθούν. Δεδομένου όμως ότι η επαφή μαζί τους δεν ήταν συνεχής, έπρεπε να βρεθεί ένας τρόπος να διατηρηθεί το ενδιαφέρον τους και να παρακινηθούν σε συμμετοχή στο wiki, μετά το πέρας της επίσκεψής τους. Λύση σε αυτό έδωσε η ιδέα της διοργάνωσης ενός διαγωνισμού.

Αυτός έλαβε τη μορφή ενός Μαθητικού Διαδικτυακού Διαγωνισμού με τίτλο: «Προστατεύω το περιβάλλον με σύμμαχο την τεχνολογία». Ήδη από τον τίτλο του φαινόταν πως είχε σκοπό την ευαισθητοποίηση των παιδιών-νέων σε θέματα που αφορούν στο περιβάλλον, τα προβλήματα που αντιμετωπίζει και τους τρόπους προστασίας του, με την έλλογη χρήση των Τ.Π.Ε. και συγκεκριμένα των μέσων κοινωνικής δικτύωσης (social media). Επιπλέον απέβλεπε στην ενεργοποίηση των μαθητών, ώστε να μάθουν να αξιοποιούν εργαλεία του web 2.0 ως μέσα επικοινωνίας, συνεργασίας, προβληματισμού και δημιουργικότητας.

Ορίστηκε εξ αρχής πως στο διαγωνισμό μπορούσαν να συμμετάσχουν μαθητές και μαθήτριες Α/θμιας εκπαίδευσης (Ε΄ και Στ΄ Δημοτικού) και Β/θμιας εκπαίδευσης (Γυμνασίου και Λυκείου), τμημάτων και περιβαλλοντικών ομάδων, που θα επισκέπτονταν το Κ.Π.Α.Ε. κατά το σχολικό έτος 2011-2012. Επίσης, ήταν ξεκάθαρο πως οι συμμετοχές ήταν ομαδικές, ανά τμήμα ή περιβαλλοντική ομάδα, και κάθε ομάδα είχε το δικαίωμα για μία μόνο έγκυρη συμμετοχή.

Ως ημερομηνία έναρξης του διαγωνισμού ορίστηκε η 01/02/2012, ενώ συμμετοχές γίνονταν δεκτές μέχρι τις 08/06/2012. Για την έγκυρη συμμετοχή των μαθητών απαιτούνταν η εμπρόθεσμη αποστολή (μέχρι την ημερομηνία λήξης του διαγωνισμού) από τον υπεύθυνο εκπαιδευτικό της δήλωσης συμμετοχής, στο Κ.Π.Α.Ε. Η δήλωση συμμετοχής καθώς και τα έγγραφα με όλες οι απαραίτητες οδηγίες ήταν διαθέσιμα και στην επίσημη ιστοσελίδα του Κ.Π.Α.Ε. ([www.kpae.gr](http://www.kpae.gr)) (βλ. Παράρτημα Α΄, σελ. 38).

Όλες οι ομαδικές συμμετοχές οι οποίες θα δημοσιεύονταν στο wiki θα αξιολογούνταν με βάση την αρτιότητά τους σε περιεχόμενο, τη χρήση πολυμέσων (φωτογραφίες, βίντεο κ.λπ.) και τη χρήση της ελληνικής γλώσσας, χωρίς ορθογραφικά, γραμματικά και συντακτικά λάθη. Τέλος, θα επιλέγονταν δύο συμμετοχές, μία για τους μαθητές της Α/θμιας και μία για τους μαθητές της Β/θμιας εκπαίδευσης, και θα βραβεύονταν σε ειδική εκδήλωση στις εγκαταστάσεις του Κ.Π.Α.Ε.

Την 1η Φεβρουαρίου 2012, είχαν καθοριστεί όλες οι λεπτομέρειες του διαγωνισμού και το wiki ήταν έτοιμο να δεχτεί τις συμμετοχές των σχολείων. Έτσι τη



φάση της προετοιμασίας διαδέχτηκε η φάση υλοποίησης της εκπαιδευτικής παρέμβασης.

## 5.2 Στάδια υλοποίησης της διαδικασίας

Αρχικώς απαραίτητη κρίθηκε η ενημέρωση των εκπαιδευτικών για την πρωτοβουλία του Κ.Π.Α.Ε. Έτσι την επίσημη ημέρα έναρξης του διαγωνισμού, στάλθηκε σε όλα τα σχολεία που είχαν προγραμματίσει επίσκεψη στο Κ.Π.Α.Ε. και πληρούσαν τις προϋποθέσεις συμμετοχής ένα e-mail στο οποίο αναφέρονταν όλες οι λεπτομέρειες σχετικά με το διαγωνισμό, ενώ συνημμένα υπήρχαν και τα απαραίτητα έγγραφα. Παράλληλα, υπήρξε και τηλεφωνική επικοινωνία με τους ανά τάξη ή τμήμα υπεύθυνους εκπαιδευτικούς, κατά την οποία γινόταν ενημέρωση για το διαγωνισμό και συγκεκριμένα για το πρώτο σκέλος του, που αφορούσε στην πριν από την επίσκεψη προετοιμασία από μέρους τους. Σε διάστημα περίπου δύο εβδομάδων από την πρώτη επικοινωνία μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, έγινε εκ νέου αποστολή του σχετικού με το διαγωνισμό υλικού, αυτή τη φορά μέσω συμβατικού ταχυδρομείου, καθώς πολλοί εκπαιδευτικοί δήλωναν πως δεν είχαν λάβει το αρχικό e-mail ή ακόμη πως δεν είχαν πρόσβαση στο e-mail του σχολείου.

Κατά τη διάρκεια της επίσκεψης των μαθητών στο Κ.Π.Α.Ε., γινόταν επίδειξη του wiki με προβολή των σελίδων «Ξέρεις ότι...» και «Παιχνίδια», οπότε είχαν τη δυνατότητα να λύσουν πιθανές απορίες, τόσο σχετικά με τη λειτουργία του ίδιου του wiki όσο και σχετικά με το διαγωνισμό.

Στο διάστημα Φεβρουαρίου-Απριλίου είχαν δηλώσει συμμετοχή συνολικά τρεις σχολικές ομάδες. Για τις ομάδες αυτές είχαν δημιουργηθεί οι αντίστοιχες σελίδες στο wiki. Επιπλέον, δημιουργήθηκαν ψευδοδιευθύνσεις ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για πρόσβαση στην πλατφόρμα wiki, οι οποίες εστάλησαν ηλεκτρονικά στον υπεύθυνο εκπαιδευτικό και από εκείνον μοιράστηκαν στους μαθητές, ώστε ο κάθε μαθητής, με ελεγχόμενο τρόπο, να μπορεί να συνδέεται (login) και να έχει τη δυνατότητα να συνεισφέρει στο περιεχόμενο του wiki.

### 5.3 Δυσκολίες, εμπόδια επανασχεδιασμός

Αν και η πρώτη επαφή μαθητών και εκπαιδευτικών με το wiki και το διαγωνισμό εν γένει γινόταν με ενθουσιασμό, η συνέχεια δεν ήταν η αναμενόμενη. Σε διάστημα τριών μηνών από την έναρξη του διαγωνισμού, μόλις τρεις ομάδες εκδήλωσαν επίσημα το ενδιαφέρον τους να συνεισφέρουν στο wiki, στέλνοντας αίτηση συμμετοχής. Μολονότι στις σχολικές αυτές ομάδες απεστάλησαν άμεσα όλα τα απαραίτητα στοιχεία (usernames και passwords) για να ξεκινήσουν την ενασχόλησή τους, μέχρι και τα μέσα Μαΐου δεν είχε αναρτηθεί περιεχόμενο στο wiki από τους μαθητές.

Τα αίτια που οδήγησαν σε αυτή την κατάσταση μπορούν να αναζητηθούν παρακάτω:

Από την πλευρά των εκπαιδευτικών:

- ~ Έλλειψη ή μείωση ενδιαφέροντος.
- ~ Αμέλεια.
- ~ Άγνοια.
- ~ Έλλειψη χρόνου για ενασχόληση (κάλυψη ύλης, απώλεια σχολικών ωρών).

Από την πλευρά των μαθητών:

- ~ Έλλειψη ή μείωση ενδιαφέροντος.
- ~ Απουσία παρότρυνσης από τους εκπαιδευτικούς.
- ~ Έλλειψη χρόνου για ενασχόληση (εξετάσεις, φροντιστηριακά μαθήματα).
- ~ Πρόβλημα πρόσβασης στο διαδίκτυο, είτε από τα σχολικά εργαστήρια υπολογιστών είτε από το σπίτι.

Η περιορισμένη συμμετοχή και η έλλειψη δημοσιευμένου περιεχομένου οδήγησε στον επανασχεδιασμό της έρευνας. Πρώτο βήμα αποτέλεσε η απόφαση να διευρυνθεί το ηλικιακό φάσμα συμμετοχής. Έτσι, από την 7<sup>η</sup> Μαΐου 2012 και μέχρι τη λήξη του διαγωνισμού, συμμετοχή στο wiki μπορούσαν επίσης να δηλώσουν μαθητές Προσχολικής Ηλικίας, καθώς και μαθητές όλης της Α/θμιας εκπαίδευσης. Ουσιαστικά η ηλικιακή κλίμακα περιελάμβανε πλέον σχολικές ομάδες από Νηπιαγωγείο μέχρι Γ' Λυκείου.



Επιπλέον, θεωρήθηκε ιδιαίτερος ενδιαφέρον να μεγαλώσει το εύρος του διαγωνισμού και στην εξ αποστάσεως συμμετοχή, ούτως ώστε να μην περιορίζονται οι συμμετέχοντες μόνο σε όσους επισκέφτηκαν το Κ.Π.Α.Ε., αλλά να μπορεί οποιαδήποτε σχολική ομάδα επιθυμεί να δηλώσει συμμετοχή.

Με αφορμή τις παραπάνω αλλαγές, πραγματοποιήθηκε μια ενδιάμεση παρουσίαση της εκπαιδευτικής αυτής προσπάθειας, στο πλαίσιο του μεταπτυχιακού μαθήματος «Μάθηση και Ψυχαγωγία σε Ψηφιακό Περιβάλλον», του διατμηματικού προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών: «Τ.Π.Ε. για την Εκπαίδευση» (<http://www.ict.eecd.uoa.gr>). Κατά τη διάρκεια αυτής της παρουσίασης, υπήρξε μια εσωτερική πρόσκληση ενδιαφέροντος προς τους μεταπτυχιακούς φοιτητές που παρακολουθούσαν το μάθημα καθώς και προς μέλη της ερευνητικής ομάδας «Ψηφιακά Μέσα για Μάθηση του Εργαστηρίου Νέων Τεχνολογιών στην Επικοινωνία, την Εκπαίδευση και τα ΜΜΕ» του Τμήματος Επικοινωνίας και Μ.Μ.Ε. (<http://www.media.uoa.gr/ntlab>) του Πανεπιστημίου Αθηνών.

Τέλος, μία νέα παράμετρος η οποία συμπεριελήφθη ήταν εκείνη της ψηφοφορίας. Αποφασίστηκε να μην αξιολογήσει μόνο η Π.Ο. του Κ.Π.Α.Ε. τις συμμετοχές, αλλά να έχουν δικαίωμα και οι ίδιοι οι μαθητές-χρήστες του wiki να τις βαθμολογούν, ώστε να αναδείξουν τους νικητές. Για να γίνει αυτό, ανακοινώθηκε πως το Σαββατοκύριακο 9-10 Ιουνίου 2012, κάθε μαθητής μπορούσε να αφήνει ένα σχόλιο «Μου αρέσει» κάτω από τη συμμετοχή που θεωρούσε ότι αξίζει να βραβευτεί. Αυτό συνεπαγόταν πως κάθε μαθητής ψήφισε μόνο μία συμμετοχή, αφήνοντας μόνο ένα σχόλιο στη συμμετοχή αυτή και δεν είχε τη δυνατότητα να ψηφίσει τη συμμετοχή της δικής του ομάδας. Στις 11 Ιουνίου τα δικαιώματα των μαθητών θα μετατρέπονταν σε reader, ώστε με τη λήξη της ψηφοφορίας και κατ' επέκταση και του διαγωνισμού, να μην μπορούν πλέον να τροποποιήσουν το περιεχόμενο του wiki.

## 5.4 Αποτελέσματα

### 5.4.1 Ποσοτικά δεδομένα

Μετά και από τις προσπάθειες επανασχεδιασμού τα αποτελέσματα τα οποία προέκυψαν ήταν ιδιαίτερος ενθαρρυντικά. Συνολικά στο wiki συμμετείχαν μαθητές

από οκτώ ομάδες. Οι τρεις από αυτές ήταν σχολικές ομάδες που είχαν επισκεφτεί το Κ.Π.Α.Ε. κατά το τρέχον σχολικό έτος. Η μία ομάδα αποτελούνταν από κορίτσια Γυμνασίου μιας κατηχητικής συντροφιάς που είχε πραγματοποιήσει επίσκεψη σε προηγούμενη χρονιά, ενώ τέσσερις ομάδες είχαν εξ αποστάσεως συμμετοχή, καθώς δεν είχαν παρακολουθήσει ποτέ κάποιο εκπαιδευτικό πρόγραμμα του κέντρου. Συγκεκριμένα τρεις από αυτές ήταν ομάδες που ανταποκρίθηκαν στην εσωτερική πρόσκληση ενδιαφέροντος προς τους μεταπτυχιακούς φοιτητές του διατμηματικού προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών: «Τ.Π.Ε. για την Εκπαίδευση» και τα μέλη της ερευνητικής ομάδας «Ψηφιακά Μέσα για Μάθηση του Εργαστηρίου Νέων Τεχνολογιών στην Επικοινωνία, την Εκπαίδευση και τα ΜΜΕ». Αναλυτικά οι οκτώ συμμετοχές φαίνονται στον ακόλουθο πίνακα:

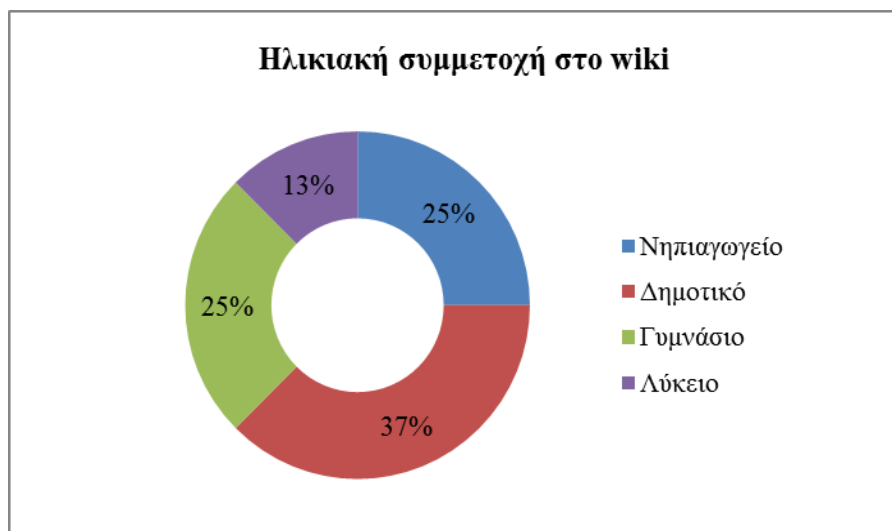
**Πίνακας 14:** Στατιστικά στοιχεία συμμετεχόντων στο wiki.

Συμμετέχουσες Ομάδες	Ημ/νία Επίσκεψης	Αριθμός Συμμετεχόντων
<b><u>Νηπιαγωγεία:</u></b>		
1. Νηπιαγωγείο Ροδόπολης Αττικής	-	μόνο η νηπιαγωγός
2. 95 <sup>ο</sup> Νηπιαγωγείο Αθηνών	-	μόνο η νηπιαγωγός
<b><u>Δημοτικά:</u></b>		
3. 3 <sup>ο</sup> Δημοτικό Σχολείο Αγίου Δημητρίου - τμήμα Ε <sub>1</sub>	2 / 11 / 2011	15 μαθητές - 1 δασκάλα
4. 3 <sup>ο</sup> Δημοτικό Σχολείο Αγίου Δημητρίου - τμήμα Ε <sub>2</sub>	2 / 11 / 2011	16 μαθητές - 1 δασκάλα
5. 1 <sup>ο</sup> Ειδικό Σχολείο Αμαρουσίου	-	μόνο η εκπαιδευτικός
<b><u>Γυμνάσια:</u></b>		
6. 11 <sup>ο</sup> Γυμνάσιο Ιλίου - περιβαλλοντική ομάδα	8 / 3 / 2012	14 μαθητές - 2 εκπαιδευτικοί
7. Ι. Ν. Αγ. Θωμά Αμπελοκήπων (κορίτσια γυμνασίου)	2006	10 μαθήτριες - 1 καθηγήτρια
<b><u>Δύκεια:</u></b>		
8. Reforestation Team	-	3 μαθητές

Οι ομάδες αυτές αριθμούσαν συνολικά 58 μαθητές και 9 εκπαιδευτικούς. Στις περιπτώσεις των δύο νηπιαγωγείων δεν ήταν εφικτό να δοθούν στοιχεία πρόσβασης για τους μαθητές λόγω ηλικίας, ενώ στο Ειδικό Σχολείο Αμαρουσίου η πρόσβαση για τους μαθητές ήταν επίσης δύσκολο να επιτευχθεί, δεδομένου ότι έχουν σοβαρές μαθησιακές δυσκολίες. Στις τρεις αυτές περιπτώσεις, απεστάλησαν στοιχεία πρόσβασης στις εκπαιδευτικούς των τμημάτων, οι οποίοι και εκπροσωπούσαν τρόπον

τινά τους μαθητές τους στο διαγωνισμό. Μέχρι τη λήξη του διαγωνισμού στο wiki δραστηριοποιούνταν 67 ενεργοί χρήστες, όλοι με δικαιώματα επεξεργασίας writer.

**Γράφημα 2:** Γράφημα ηλικιακής κατανομής των συμμετεχόντων στο wiki.



Το παραπάνω διάγραμμα δείχνει την ποσοστιαία συμμετοχή των μαθητών με βάση την ηλικιακή κλίμακα. Μεγαλύτερη είναι η συμμετοχή από μαθητές Δημοτικού (37%), ενώ όσο ανεβαίνουμε ηλικιακά, τόσο φαίνεται να μειώνεται η συμμετοχή.

*Μπορεί το ποσοστό συμμετοχής μαθητών και εκπαιδευτικών να φτάνει μόνο το 15% των δυνητικών συμμετοχών, όμως ο αριθμός αυτός, αν και φαινομενικά μικρός, δεν είναι διόλου ευκαταφρόνητος. Οι δυσκολίες που έπρεπε να αντιμετωπιστούν ήταν αρκετές και, μολονότι έγινε επανασχεδιασμός της έρευνας σε μια προσπάθεια επίτευξης μεγαλύτερης συμμετοχής, δεν κατέστη δυνατόν να ξεπεραστούν όλα τα εμπόδια. Παρ' όλα αυτά, τα αριθμητικά αποτελέσματα είναι ενδεικτικά της ελληνικής εκπαιδευτικής πραγματικότητας, η οποία θέλει την εκπαιδευτική κοινότητα να αντιδρά λίγο διστακτικά, σε πρωτοβουλίες που ξεφεύγουν από τον προκαθορισμένο τρόπο διδασκαλίας.*

*Όσον αφορά στην ηλικιακή κλίμακα, το γεγονός πως υπάρχει μεγαλύτερη συμμετοχή από μαθητές Α/θμιας εκπαίδευσης σαφώς δικαιολογείται, από το γεγονός πως τόσο οι μαθητές όσο και οι εκπαιδευτικοί της Β/θμιας εκπαίδευσης έχουν πολύ πιο αυξημένες υποχρεώσεις (φροντιστηριακά μαθήματα, εξετάσεις, κάλυψη ύλης), με*

*αποτέλεσμα να μειώνεται ο διαδέσιμος χρόνος για μια δραστηριότητα έξω από τη σχολική τους πραγματικότητα.*

Μολονότι ο διαγωνισμός είχε τετράμηνη διάρκεια, όλες οι ομάδες επέλεξαν το τελευταίο δεκαπενθήμερο του Μαΐου για να ξεκινήσουν τη δραστηριοποίησή τους. Για κάθε ομάδα δεν ήταν ίδιος ο χρόνος ενασχόλησης με το wiki. Κάποιες επέλεξαν να αναρτούν σταδιακά το υλικό τους, ενώ άλλες αφιέρωσαν σε αυτή τη διαδικασία μία ή δύο συγκεκριμένες ημέρες.

Μία από τις παρεχόμενες από το PBworks επιλογές είναι η συνεχής ενημέρωση για κάθε αλλαγή που λαμβάνει χώρα στο wiki. Έτσι για κάθε επέμβαση ή τροποποίηση στο περιεχόμενο αποστέλλοταν ένα e-mail, το οποίο ενημέρωνε το δημιουργό-διαχειριστή και για την παραμικρή αλλαγή. Αυτό κατέστησε δυνατή την καταγραφή των τροποποιήσεων (edits) των χρηστών.

**Πίνακας 15:** Δραστηριοποίηση Νηπιαγωγείου Ροδόπολης Αττικής στο wiki.

Ημερομηνία	Τροποποιήσεις	Νηπιαγωγός
24 Μαΐου	2	2
25 Μαΐου	-	-
26 Μαΐου	2	2
<b>Λήξη Διαγωνισμού</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

**Πίνακας 16:** Δραστηριοποίηση 95<sup>00</sup> Νηπιαγωγείου Αθηνών στο wiki.

Ημερομηνία	Τροποποιήσεις	Νηπιαγωγός
1 Ιουνίου	29	29
<b>Λήξη Διαγωνισμού</b>	<b>29</b>	<b>29</b>

Στους παραπάνω πίνακες φαίνεται η δραστηριοποίηση των δύο νηπιαγωγείων στο wiki. Δεδομένου ότι, όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, δεν ζητήθηκαν και κατ' επέκταση δεν απεστάλησαν στοιχεία πρόσβασης στους μαθητές, όλες οι αναρτήσεις στο wiki γίνονταν από τις δύο νηπιαγωγούς. Τα δεδομένα δείχνουν πως οι δύο εκπαιδευτικοί επέλεξαν να δημοσιεύσουν όλο το περιεχόμενο μονομιάς μέσα σε διάρκεια μίας ή δύο ημερών.

Προχωρώντας στα δημοτικά σχολεία, με εξαίρεση το 1<sup>ο</sup> Ειδικό Σχολείο Αμαρουσίου -όπου πάλι συμμετέχει μόνο η εκπαιδευτικός-, παρατηρούμε πλέον την ενεργό συμμετοχή και των μαθητών στη δημοσίευση περιεχομένου.

**Πίνακας 17:** Δραστηριοποίηση 1<sup>ο</sup> Ειδικού Σχολείου Αμαρουσίου στο wiki.

Ημερομηνία	Τροποποιήσεις	Εκπαιδευτικός
29 Μαΐου	8	8
Λήξη Διαγωνισμού	8	8

Το Ε<sub>1</sub> τμήμα του 3<sup>ο</sup> Δημοτικού Σχολείου Αγίου Δημητρίου επέλεξε να κάνει τις αναρτήσεις του δύο συγκεκριμένες ημέρες, με την τελευταία μάλιστα να είναι η ημερομηνία λήξης του διαγωνισμού. Αυτό που προκαλεί ιδιαίτερη εντύπωση είναι ότι στις τροποποιήσεις του περιεχομένου του wiki πουθενά δεν φαίνεται να έχει επέμβει η εκπαιδευτικός του τμήματος. Όλες οι αναρτήσεις, οι προσθήκες και οι αλλαγές γίνονται από τους λογαριασμούς των μαθητών.

**Πίνακας 18:** Δραστηριοποίηση 3<sup>ο</sup> Δημοτικού Σχολείου Αγ. Δημητρίου (τμήμα Ε<sub>1</sub>) στο wiki.

Ημερομηνία	Τροποποιήσεις	Εκπαιδευτικός	Μαθητές
30 Μαΐου	3	0	3
31 Μαΐου	-	-	-
1 Ιουνίου	-	-	-
2 Ιουνίου	-	-	-
3 Ιουνίου	-	-	-
4 Ιουνίου	-	-	-
5 Ιουνίου	-	-	-
6 Ιουνίου	-	-	-
7 Ιουνίου	-	-	-
8 Ιουνίου	19	0	19
Λήξη Διαγωνισμού	26	0	26

Από την άλλη πλευρά, στη συμμετοχή του δεύτερου τμήματος της Ε΄ τάξης του ίδιου σχολείου φαίνεται να υπάρχει η παρουσία της εκπαιδευτικού, όχι όμως σε τέτοιο βαθμό που να ξεπερνά εκείνη των μαθητών. Αυτό που είναι άξιο προσοχής είναι πως οι ημερομηνίες δραστηριοποίησης και των δύο τμημάτων είναι ακριβώς οι

ίδιες, κάτι που φανερώνει πως ενδεχομένως οι δύο εκπαιδευτικοί βρίσκονταν σε κάποια συνεννόηση μεταξύ τους.

**Πίνακας 19:** Δραστηριοποίηση 3<sup>ου</sup> Δημοτικού Σχολείου Αγ. Δημητρίου (τμήμα Ε<sub>2</sub>) στο wiki.

Ημερομηνία	Τροποποιήσεις	Εκπαιδευτικός	Μαθητές
30 Μαΐου	1	0	1
31 Μαΐου	-	-	-
1 Ιουνίου	-	-	-
2 Ιουνίου	-	-	-
3 Ιουνίου	-	-	-
4 Ιουνίου	-	-	-
5 Ιουνίου	-	-	-
6 Ιουνίου	-	-	-
7 Ιουνίου	-	-	-
8 Ιουνίου	33	10	23
Λήξη Διαγωνισμού	34	10	24



**Γράφημα 3:** Τροποποιήσεις στο wiki από το Ε<sub>2</sub> τμήμα του 3<sup>ου</sup> Δημ. Σχ. Αγίου Δημητρίου.

Στην προσχολική και πρώτη σχολική εκπαιδευτική βαθμίδα φαίνεται να υπάρχει μια ευελιξία στον τρόπο με τον οποίο μπορούν οι εκπαιδευτικοί να χειριστούν το σχολικό χρόνο. Έτσι θεωρητικά είναι πιο εύκολη η ενασχόληση και με άλλες δράσεις, πέρα από εκείνες του Α.Π. Η δραστηριοποίηση των δύο νηπιαγωγείων έγινε μόνο από τις εκπαιδευτικούς, μολονότι από το δημοσιευμένο στο wiki περιεχόμενο καθίσταται

*σαφές πως και οι μαθητές, αν και μικροί σε ηλικία, έχουν μια καλή πρώτη εξοικείωση με τη χρήση Η/Υ. Παρ' όλα αυτά, το γεγονός ότι δεν ζητήθηκαν στοιχεία πρόσβασης για τη συμμετοχή των μαθητών καταδεικνύει πως, ενδεχομένως, δεν υπάρχει ο απαραίτητος χρόνος ώστε να μπορέσει να γίνει αυτή η δράση στην τάξη από τα ίδια τα παιδιά ή πως είναι δύσκολη η πρόσβαση στα εργαστήρια πληροφορικής γι' αυτή την ηλικιακή βαθμίδα.*

*Όσον αφορά στους μαθητές δημοτικού, είναι εμφανές ότι είχαν τη θέληση να ασχοληθούν ενεργά με τη δράση. Το γεγονός πως οι αιτήσεις για τη συμμετοχή τους εστάλησαν μέσα στο Φεβρουάριο, όμως η ενεργοποίησή τους στο wiki με δημοσίευση περιεχομένου έλαβε χώρα στα τέλη Μαΐου, μέσα σε δύο ημέρες με μεταξύ τους χρονική απόσταση, καθιστά φανερό πως μολονότι υπήρξε η διάθεση από μέρους τους, ανασταλτικοί παράγοντες, όπως η απώλεια διδακτικών ωρών και η αναπλήρωση μαθημάτων στις ώρες που είχε προγραμματιστεί να ασχοληθούν με το διαγωνισμό (ώρες ευέλικτης ζώνης) τους οδήγησαν σε μειωμένη χρονικά συμμετοχή.*

Για το 11<sup>ο</sup> Γυμνάσιο Ιλίου η ενασχόληση μαθητών και εκπαιδευτικών ξεκίνησε στις 17 Μαΐου και για τις επόμενες 20 περίπου ημέρες, μέχρι και τη λήξη του διαγωνισμού, ήταν συνεχής. Το περιεχόμενο δημοσιευόταν σταδιακά και από μαθητές και από εκπαιδευτικούς, ενώ παράλληλα υπήρχε μέριμνα και για την ανάλογη μορφοποίησή του. Οι ώρες κατά τις οποίες γίνονταν οι προσθήκες και οι αλλαγές περιεχομένου στο wiki ήταν τόσο σχολικές ώρες (μεταξύ 08.30 και 14.30) όσο και απογευματινές, γεγονός το οποίο αποδεικνύει ότι μαθητές και εκπαιδευτικοί αφιέρωναν ώρες από τον προσωπικό, ελεύθερο χρόνο τους για να δραστηριοποιηθούν σε αυτό.

Αναλογικά φαίνεται (Γράφημα 4) πως οι δύο εκπαιδευτικοί του τμήματος είχαν μεγαλύτερη συμμετοχή στο wiki (52%) σε σχέση με τους μαθητές (48%). Αυτό συμβαίνει για δύο λόγους. Ο πρώτος έχει να κάνει με το γεγονός πως οι εκπαιδευτικοί φαίνεται να είχαν την επιμέλεια της μορφοποίησης και διόρθωσης των κειμένων. Πολλές από τις αλλαγές αφορούσαν στα χρώματα, τις γραμματοσειρές, αλλά και τα ορθογραφικά ή εκφραστικά λάθη των μαθητών. Ο δεύτερος έχει να κάνει με το

γεγονός πως και οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί ανήρτησαν πλούσιο περιεχόμενο στο χώρο που τους αφορούσε.

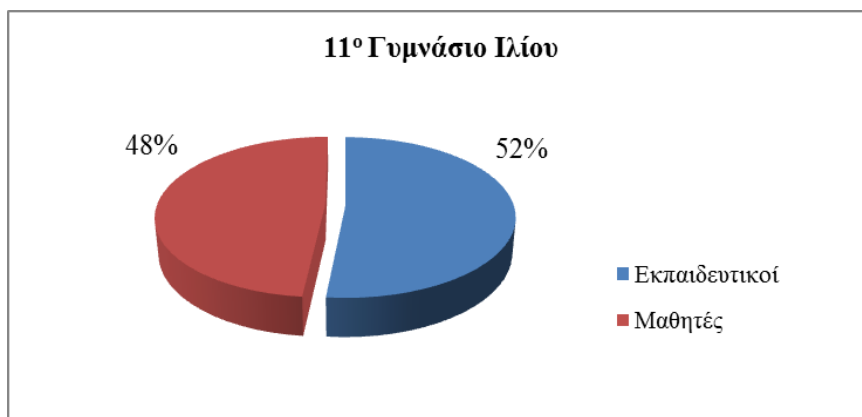
Αξίζει να σημειωθεί, τέλος, πως οι μαθητές του 11<sup>ου</sup> Γυμνασίου Ιλίου ήταν οι μόνοι οι οποίοι ανέλαβαν την πρωτοβουλία να δημιουργήσουν μια δική τους νέα σελίδα στο wiki. Όλες οι υπόλοιπες ομάδες αρκέστηκαν στο να προσθέσουν περιεχόμενο στις ήδη υπάρχουσες.

**Πίνακας 20:** Δραστηριοποίηση 11<sup>ου</sup> Γυμνασίου Ιλίου στο wiki.

Ημερομηνία	Τροποποιήσεις	Εκπαιδευτικοί	Μαθητές	Νέες Σελίδες
17 Μαΐου	20	6	14	-
18 Μαΐου	23	10	13	-
19 Μαΐου	11	4	7	-
20 Μαΐου	2	0	2	-
21 Μαΐου	11	10	1	-
22 Μαΐου	7	0	7	-
23 Μαΐου	13	13	0	-
24 Μαΐου	9	7	2	-
25 Μαΐου	3	0	3	-
26 Μαΐου	-	-	-	-
27 Μαΐου	5	2	3	-
28 Μαΐου	3	3	0	-
29 Μαΐου	30	13	17	-
30 Μαΐου	11	2	9	-
31 Μαΐου	35	6	29	-
1 Ιουνίου	16	7	9	-
2 Ιουνίου	24	24	0	-
3 Ιουνίου	11	11	0	-
4 Ιουνίου	12	7	5	-
5 Ιουνίου	25	10	15	-
6 Ιουνίου	63	27	36	1
7 Ιουνίου	12	0	12	-
8 Ιουνίου	31	31	0	-
9 Ιουνίου	3	3	0	-
<b>Λήξη Διαγωνισμού</b>	<b>380</b>	<b>196</b>	<b>184</b>	<b>1</b>



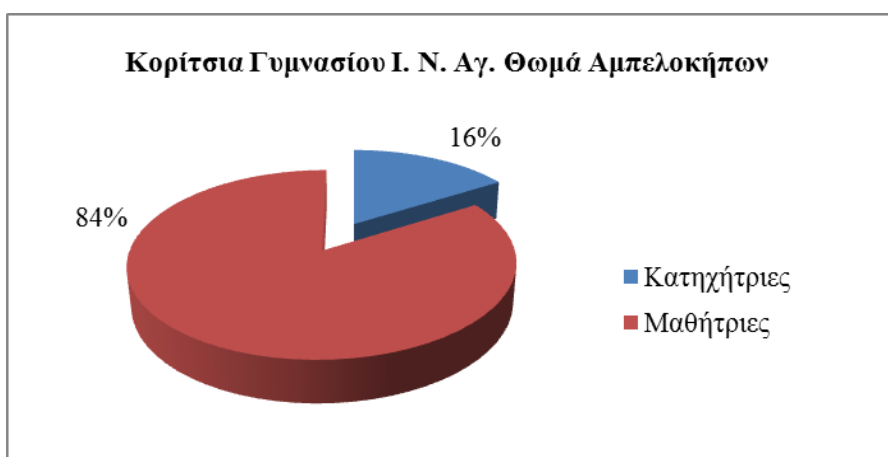
**Γράφημα 4:** Τροποποιήσεις στο wiki από το 11<sup>ο</sup> Γυμνάσιο Ιλίου.



Αντίστοιχη δραστηριοποίηση με το Γυμνάσιο Ιλίου, βλέπουμε και από τα κορίτσια Γυμνασίου του Ι. Ν. Αγίου Θωμά Αμπελοκήπων. Σε αντίθεση όμως με τους πρώτους, η δραστηριοποίηση αυτής της ομάδας στο wiki πραγματοποιήθηκε με χρονικές διακοπές. Οι τροποποιήσεις ήταν λιγότερες, αλλά αυτό έχει να κάνει και με το γεγονός πως το περιεχόμενο το οποίο δημοσιευόταν κάθε φορά ήταν πιο άρτιο και ως εκ τούτου δεν προέκυπτε λόγος για μεγάλες αλλαγές.

Επιπλέον, όσον αφορά στη συμμετοχή της καθηγήτριας, αυτή είναι διακριτική και κατά πολύ μικρότερη από εκείνη των μαθητριών. Εστίασε κυρίως στο δικό της χώρο στο wiki και δεν επενέβη στο χώρο δραστηριοποίησης των παιδιών.

**Γράφημα 5:** Τροποποιήσεις στο wiki από τα κορίτσια Γυμνασίου του Ι. Ν. Αγ. Θωμά Αμπ/πων.



**Πίνακας 21:** Δραστηριοποίηση κοριτσιών Γυμνασίου Ι. Ν. Αγ. Θωμά Αμπελοκήπων στο wiki.

Ημερομηνία	Τροποποιήσεις	Κατηγήτριες	Μαθήτριες
16 Μαΐου	5	0	5
17 Μαΐου	-	-	-
18 Μαΐου	4	0	4
19 Μαΐου	10	1	9
20 Μαΐου	5	0	5
21 Μαΐου	5	0	5
22 Μαΐου	-	-	-
23 Μαΐου	6	0	6
24 Μαΐου	-	-	-
25 Μαΐου	10	2	8
26 Μαΐου	-	-	-
27 Μαΐου	5	0	5
28 Μαΐου	-	-	-
29 Μαΐου	-	-	-
30 Μαΐου	-	-	-
31 Μαΐου	-	-	-
1 Ιουνίου	-	-	-
2 Ιουνίου	-	-	-
3 Ιουνίου	6	6	0
<b>Λήξη Διαγωνισμού</b>	<b>56</b>	<b>9</b>	<b>47</b>

Εκπροσώπηση στη βαθμίδα του Λυκείου στο wiki, υπήρχε από τους μαθητές-μέλη της Reforestation Team. Η ομάδα αυτή αποτελείται μόνο από τρεις μαθητές και δεν συντονίζεται από κάποιον εκπαιδευτικό. Η συγκεκριμένη ομάδα με τη συμμετοχή της στο διαγωνισμό επεδίωξε να παρουσιάσει τη δουλειά της, γι' αυτό και οι αναρτήσεις της στο wiki έγιναν όλες μέσα σε μια ημέρα, όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα.

**Πίνακας 22:** Δραστηριοποίηση Reforestation Team στο wiki.

Ημερομηνία	Τροποποιήσεις	Μαθητές
27 Μαΐου	19	19
<b>Λήξη Διαγωνισμού</b>	<b>19</b>	<b>19</b>

«Ανεβαίνοντας» στη Β/θμια εκπαίδευση και συγκεκριμένα στη βαθμίδα του Γυμνασίου, τα πράγματα φαίνεται να διαφοροποιούνται αισθητά. Αν και πιθανώς κάποιος θα περίμενε να μην υπάρχει θερμή ανταπόκριση λόγω των αυξημένων σχολικών υποχρεώσεων (προαγωγικές και απολυτήριες εξετάσεις, φροντιστηριακά μαθήματα, κάλυψης διδακτέας ύλης) τα δεδομένα διαψεύδουν αυτό το συλλογισμό. Η συμμετοχή μαθητών της Β/θμιας εκπαίδευσης παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Στην περίπτωση του 11<sup>ου</sup> Γυμνασίου Ιλίου, έχουμε ούτως ή άλλως να κάνουμε με μία περιβαλλοντική ομάδα, οπότε είναι αναμενόμενο να υπάρχει ενδιαφέρον για συμμετοχή στην πρωτοβουλία. Για τα κορίτσια της κατηχητικής συντροφιάς του Αγίου Θωμά Αμπελοκήπων το ενδιαφέρον δικαιολογείται και πάλι από το γεγονός πως η ίδια η ένταξη σε μια κατηχητική ομάδα αποτελεί αξιοποίηση του ελεύθερου χρόνου των παιδιών. Συνεπώς, η απόφαση των μαθητριών αυτών για ενασχόληση με μια δραστηριότητα ανάλογης θεματικής φαίνεται πως δεν είναι κάτι που έγινε επιπόλαια. Οι μαθητές αυτής της ηλικίας με μεγαλύτερη εξοικείωση με τις νέες τεχνολογίες, δραστηριοποιούνται όχι μόνο κατά τη διάρκεια του σχολικού χρόνου, αλλά και στον ελεύθερο χρόνο τους, ενώ τα κείμενά τους είναι αρτιότερα από συντακτική, γραμματική και εννοιολογική άποψη.

Εκτός των κειμένων, οι μαθητές περιέλαβαν και άλλου είδους αρχεία (εικόνες, βίντεο, παρουσιάσεις powerpoint κ.α.) στη συμμετοχή τους. Συνολικά στο wiki μέχρι και τις 8 Ιουνίου 2012 υπήρχαν 234 αρχεία, εκ των οποίων τα 198 ήταν αρχεία αναρτημένα από τους ίδιους τους μαθητές και τους εκπαιδευτικούς.

**Πίνακας 23:** Συνολικός αριθμός αναρτημένων αρχείων από κάθε ομάδα.

A/A	Συμμετέχουσες Ομάδες	Αρχεία
1.	Νηπιαγωγείο Ροδόπολης Αττικής	1
2.	95 <sup>ο</sup> Νηπιαγωγείο Αθηνών	29
3.	3 <sup>ο</sup> Δημοτικό Σχολείο Αγίου Δημητρίου - τμήμα Ε <sub>1</sub>	14
4.	3 <sup>ο</sup> Δημοτικό Σχολείο Αγίου Δημητρίου - τμήμα Ε <sub>2</sub>	25
5.	1 <sup>ο</sup> Ειδικό Σχολείο Αμαρουσίου	2
6.	11 <sup>ο</sup> Γυμνάσιο Ιλίου - περιβαλλοντική ομάδα	93
7.	Ι. Ν. Αγ. Θωμά Αμπελοκήπων (κορίτσια γυμνασίου)	22
8.	Reforestation Team	12

Οι συμμετέχοντες μαθητές και εκπαιδευτικοί έδωσαν μεγάλη σημασία στην πολυμεσική πλαισίωση της δουλειάς τους. Αυτό οφείλεται στο γεγονός πως πλέον είναι ιδιαίτερος εύκολο τόσο να αποτυπωθεί στατική ή κινούμενη εικόνα μέσω ποικίλων συσκευών στις οποίες οι μαθητές έχουν πρόσβαση (ψηφιακές φωτογραφικές μηχανές, κινητά τηλέφωνα, βιντεοκάμερες), όσο και να αναζητηθούν και να εντοπισθούν στο διαδίκτυο κάθε είδους multimedia αρχεία. Επιπλέον, από τη χρήση τέτοιων αρχείων γίνεται κατανοητό πως μαθητές και εκπαιδευτικοί αντιμετώπισαν με σοβαρότητα και υπευθυνότητα αυτή την εκπαιδευτική δράση και έτσι θέλησαν η συμμετοχή τους σε αυτή να είναι όσο το δυνατόν πληρέστερη.

Στο κομμάτι της αξιολόγησης από μέρους των μαθητών, συνολικά δόθηκαν 41 ψήφοι (σχόλια: «Μου αρέσει»). Στην ψηφοφορία, όπως φαίνεται και από τον Πίνακα 24, δεν υπήρχε συμμετοχή από τις ομάδες στις οποίες συμμετείχαν μόνο οι εκπαιδευτικοί, καθώς και από την περιβαλλοντική ομάδα του 11<sup>ου</sup> Γυμνασίου Ιλίου.

Πίνακας 24: Οι ψήφοι ανά συμμετέχουσα ομάδα.

A/A	Συμμετέχουσες Ομάδες	Ψήφισαν
1.	Νηπιαγωγείο Ροδόπολης Αττικής	-
2.	95 <sup>ο</sup> Νηπιαγωγείο Αθηνών	-
3.	3 <sup>ο</sup> Δημοτικό Σχολείο Αγίου Δημητρίου - τμήμα E <sub>1</sub>	14/15 μαθητές
4.	3 <sup>ο</sup> Δημοτικό Σχολείο Αγίου Δημητρίου - τμήμα E <sub>2</sub>	15/16 μαθητές
5.	1 <sup>ο</sup> Ειδικό Σχολείο Αμαρουσίου	-
6.	11 <sup>ο</sup> Γυμνάσιο Ιλίου - περιβαλλοντική ομάδα	0/14 μαθητές
7.	I. N. Αγ. Θωμά Αμπελοκήπων (κορίτσια γυμνασίου)	10/10 μαθήτριες
8.	Reforestation Team	2/3 μαθητές

Η 41 ψήφοι οι οποίες δόθηκαν συνολικά από τους μαθητές κατανεμήθηκαν στις συμμετέχουσες ομάδες ως εξής:

**Πίνακας 25:** Κατάταξη των συμμετοχών σύμφωνα με την ψηφοφορία των μαθητών.

A/A	Συμμετέχουσες Ομάδες	Ψήφοι
1.	11 <sup>ο</sup> Γυμνάσιο Ιλίου - περιβαλλοντική ομάδα	10
2.	95 <sup>ο</sup> Νηπιαγωγείο Αθηνών	8
3.	I. N. Αγ. Θωμά Αμπελοκήπων (κορίτσια γυμνασίου)	6
4.	3 <sup>ο</sup> Δημοτικό Σχολείο Αγίου Δημητρίου - τμήμα E <sub>2</sub>	5
5.	Reforestation Team	5
6.	3 <sup>ο</sup> Δημοτικό Σχολείο Αγίου Δημητρίου - τμήμα E <sub>1</sub>	4
7.	1 <sup>ο</sup> Ειδικό Σχολείο Αμαρουσίου	3
8.	Νηπιαγωγείο Ροδόπολης Αττικής	0

#### 5.4.2 Ποιοτικά δεδομένα

Εκτός από τα στατιστικά στοιχεία τα οποία προέκυψαν για τη χρήση του wiki, το ίδιο το δημοσιευθέν από τους μαθητές σε αυτό περιεχόμενο παρείχε εξίσου ενδιαφέροντα ποιοτικά δεδομένα.

Οι περισσότερες ομάδες, είτε επισκέφθηκαν το Κ.Π.Α.Ε. είτε όχι, επέλεξαν να παρουσιάσουν δικές τους δράσεις περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης, οι οποίες οργανώθηκαν και υλοποιήθηκαν στο πλαίσιο των σχολικών τους δραστηριοτήτων. Όλες οι ομάδες δραστηριοποιήθηκαν στους περισσότερους χώρους του wiki, αξιοποιώντας και εκείνους οι οποίοι είχαν σχεδιαστεί, ώστε να ομοιάζουν με άλλα κοινωνικά δίκτυα, μολονότι η συμμετοχή σε αυτούς ήταν προαιρετική. Η δραστηριοποίηση των ομάδων στις σελίδες του wiki καταγράφεται στους παρακάτω πίνακες:

**Πίνακας 26:** Δραστηριοποίηση των συμμετεχουσών ομάδων στις σελίδες του wiki (I).

A/A	Συμμετέχουσες Ομάδες	Άρθρο συμμετοχής	Ας συστηθούμε	Φωτογραφίες
1.	Νηπιαγωγείο Ροδόπολης	✘	✘	✓
2.	95 <sup>ο</sup> Νηπιαγωγείο Αθηνών	✓	✘	✓
3.	3 <sup>ο</sup> Δημ. Σχ. Αγ. Δημητρίου - E <sub>1</sub>	✓	✓	✘
4.	3 <sup>ο</sup> Δημ. Σχ. Αγ. Δημητρίου - E <sub>2</sub>	✓	✘	✘
5.	1 <sup>ο</sup> Ειδικό Σχολείο Αμαρουσίου	✓	✘	✓
6.	11 <sup>ο</sup> Γυμνάσιο Ιλίου	✓	✓	✓
7.	I. N. Αγ. Θωμά Αμπ/πων	✓	✓	✓
8.	Reforestation Team	✓	✓	✓

**Πίνακας 27:** Δραστηριοποίηση των συμμετεχουσών ομάδων στις σελίδες του wiki (II).

A/A	Συμμετέχουσες Ομάδες	Ενδιαφέροντα βίντεο	Σκέψεις	Για τον εκπαιδευτικό
1.	Νηπιαγωγείο Ροδόπολης	✓	✗	✗
2.	95° Νηπιαγωγείο Αθηνών	✗	✗	✗
3.	3° Δημ. Σχ. Αγ. Δημητρίου - E <sub>1</sub>	✗	✗	✗
4.	3° Δημ. Σχ. Αγ. Δημητρίου - E <sub>2</sub>	✗	✗	✓
5.	1° Ειδικό Σχολείο Αμαρουσίου	✗	✗	✗
6.	11° Γυμνάσιο Ιλίου	✓	✓	✓
7.	I. N. Αγ. Θωμά Αμπ/πων	✓	✗	✓
8.	Reforestation Team	✓	✓	✗

Τέσσερις ομάδες (3<sup>ο</sup> Δημ. Σχ. Αγ. Δημητρίου - τμήματα E<sub>1</sub> & E<sub>2</sub>, 11<sup>ο</sup> Γυμνάσιο Ιλίου και I. N. Αγ. Θωμά Αμπ/πων) ασχολήθηκαν με το χώρο των φυτών, καθώς προφανώς υλοποιούσαν περιβαλλοντικά προγράμματα με αντίστοιχη θεματολογία. Οι υπόλοιπες τέσσερις κινήθηκαν στους άξονες των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (Νηπιαγωγείο Ροδόπολης), της ανακύκλωσης (Ειδικό Σχολείο Αμαρουσίου), της αναδάσωσης (Reforestation Team) και των γενικών περιβαλλοντικών προβλημάτων (95<sup>ο</sup> Νηπιαγωγείο Αθηνών).

Η περιβαλλοντική ομάδα από το 11<sup>ο</sup> Γυμνάσιο Ιλίου ήταν η μόνη με δημοσιευμένο περιεχόμενο και στις έξι σελίδες της. Στην ενότητα των φωτογραφιών και των βίντεο μοιράστηκε υλικό από τις περιβαλλοντικές της δράσεις, ενώ στην ενότητα που είχε τη λογική του ιστολογίου αναρτούσε καθημερινώς σχεδόν άρθρα σχετικά με το περιβάλλον, αναφέροντας μάλιστα στο κάτω μέρος τους το όνομα του μαθητή ο οποίος τα επιμελήθηκε. Οι εκπαιδευτικοί ήταν εξίσου δραστήριοι με τα παιδιά, καθώς επέλεξαν να μετατρέψουν το χώρο τους σε blog, δημοσιεύοντας μεταξύ άλλων και ένα quiz απευθυνόμενο στους μαθητές τους, το οποίο εξέταζε τις γνώσεις που αποκόμισαν από το περιβαλλοντικό πρόγραμμα και παρακινούσε για τη δραστηριοποίησή τους.

Οι υπόλοιπες ομάδες χρησιμοποίησαν το wiki με την ίδια λογική της προβολής της δουλειάς τους. Ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός πως δεν περιορίστηκαν μόνο στον καθαυτό χώρο της φύσης και του περιβάλλοντος, αλλά τον συνέδεσαν και με άλλους τομείς, όπως η μαγειρική, η παράδοση, η μυθολογία, η ιατρική, η λογοτεχνία και η ποίηση. Μελέτη του αναρτημένου περιεχομένου κατέδειξε ότι υπήρξε

εκτεταμένη βιβλιογραφική έρευνα και αναζήτηση από μέρους των μαθητών για τη σύνθεσή του, αξιοποιώντας τόσο προϋπάρχουσες γνώσεις, όσο και γνώσεις αποκτηθείσες κατά την περίοδο υλοποίησης του εκάστοτε περιβαλλοντικού προγράμματος.

Κάθε ομάδα χρησιμοποίησε τη δική της μορφοποίηση (γραμματοσειρά, χρώμα και μέγεθος γραμμμάτων) και «στόλισε» με διαφορετικό τρόπο τις σελίδες της. Οι περισσότερες ομάδες επέλεξαν έντονα χρώματα, ενώ μόνο μία (Reforestation Team) διατήρησε την προεπιλεγμένη (default) μορφοποίηση του PBworks. Είναι χαρακτηριστικό πως μαθητές τριών μόνο από τις οκτώ ομάδες δημιούργησαν υποτυπώδη προφίλ στη σελίδα «Ας συστηθούμε», ενώ κάθε ομάδα τη διέθετε, χωρίς όμως να χρησιμοποιούν φωτογραφίες που τους απεικόνιζαν. Επίσης όσες ομάδες επέλεξαν να δημοσιεύσουν φωτογραφίες των παιδιών διάλεξαν τέτοιες ώστε να μη φαίνονται τα πρόσωπά τους.

Τέλος, όσον αφορά στη δραστηριοποίηση των εκπαιδευτικών, τρεις ομάδες είχαν να επιδείξουν περιεχόμενο στις αντίστοιχες σελίδες. Το Γυμνάσιο Ιλίου, που αναφέρθηκε παραπάνω, η δασκάλα της Ε<sub>2</sub> τάξης του 3<sup>ου</sup> Δημοτικού Σχολείου Αγίου Δημητρίου, η οποία επέλεξε να αναρτήσει μια παρουσίαση-παιχνίδι σχεδιασμένο μαζί με τους μαθητές σχετικά με τα φυτά, και η καθηγήτρια του Αγίου Θωμά Αμπελοκήπων, η οποία έκανε μια σύντομη αναφορά στα φυτά και τη λογοτεχνία.

Η αξιολόγηση των συμμετοχών έγινε με βάση όσα αναφέρθηκαν στο κεφάλαιο 5.1.2 (Διοργάνωση διαγωνισμού σελ. 98) και ουσιαστικά αφορούσε σε ό,τι δημοσιευόταν στη σελίδα «Ομαδικό άρθρο συμμετοχής στο διαγωνισμό», την οποία κάθε ομάδα διέθετε. Η ομολογουμένως έντονη δραστηριοποίηση των μαθητών και στις υπόλοιπες σελίδες του χώρου τους, αν και προαιρετική, συνέβαλε θετικά στη διαμόρφωση μιας πλήρους εικόνας για την ομάδα. Οποιαδήποτε πρωτοτυπία στον τρόπο της παρουσίασης προσμέτρησε θετικά, ενώ εξίσου σημαντικό ήταν και το γεγονός πως το περιεχόμενο έπρεπε να έχει δημιουργηθεί συνεργατικά από το 1/3 τουλάχιστον των μαθητών της κάθε ομάδας, κάτι που ήταν εύκολο να ελεγχθεί από το διαχειριστή του wiki.

Αξίζει να σημειωθεί πως η αξιολόγηση της Π.Ο. του Κ.Π.Α.Ε. ταυτίστηκε απόλυτα με την αξιολόγηση των μαθητών, γεγονός που δείχνει πως οι δεύτεροι

προσπάθησαν να είναι όσο το δυνατόν πιο αμερόληπτοι στην κρίση τους. Τα αποτελέσματα των δύο αξιολογήσεων ανέδειξαν τρεις νικητές ανά ηλικιακή βαθμίδα.

1. Προσχολική Εκπαίδευση: 95<sup>ο</sup> Νηπιαγωγείο Αθηνών.
2. Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση: 3<sup>ο</sup> Δημοτικό Σχολείο Αγ. Δημητρίου - Ε2 τάξη.
3. Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση: 11<sup>ο</sup> Γυμνάσιο Ιλίου - περιβαλλοντική ομάδα.

Ο αρχικός σχεδιασμός προέβλεπε δύο νικητές (μία συμμετοχή από την Α/θμια και μία από την Β/θμια εκπαίδευση), όμως ο επανασχεδιασμός ανέδειξε συμμετοχές και από την Προσχολική βαθμίδα, οπότε κρίθηκε σκόπιμο να αναδειχθεί νικητής και σε αυτή την κατηγορία. Επιπλέον, αρχικά προβλεπόταν πως οι νικητές θα βραβεύονταν σε ειδική εκδήλωση στο τέλος της σχολικής χρονιάς. Αυτό δεν κατέστη δυνατό, διότι η διεξαγωγή των εθνικών βουλευτικών εκλογών άλλαξε άρδην τόσο τον προγραμματισμό των σχολείων, όσο και του ίδιου του Κ.Π.Α.Ε. Κατά συνέπεια, τα βραβεία των νικητών απονεμήθηκαν στην έδρα του κάθε σχολείου, λίγο πριν από τη λήξη του σχολικού έτους.



## 6. Συμπεράσματα και προτάσεις για περαιτέρω έρευνα

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται τα συμπεράσματα από την υλοποίηση της εκπαιδευτικής παρέμβασης, σε σχέση με τα ερευνητικά ερωτήματα, καθώς και ζητήματα τα οποία χρήζουν περαιτέρω διερεύνησης. Τέλος, περιγράφονται οι προοπτικές για την εν συνεχεία αξιοποίηση των αποτελεσμάτων και διατυπώνονται προτάσεις για νέες έρευνες.

### 6.1 Συμπεράσματα

Η προσπάθεια αυτή ξεκίνησε με γενική αφετηρία το γεγονός ότι σε διεθνές επίπεδο τα συλλογικά ψηφιακά μέσα χρησιμοποιούνται εκτενώς στην προώθηση της Π.Ε. Θεωρώντας αυτό ως δεδομένο, μελετήθηκε η ελληνική πραγματικότητα και έγινε εμφανές ότι στο συγκεκριμένο πεδίο η παρουσία των επίσημων εκπαιδευτικών φορέων Π.Ε. δηλώνεται σαφώς, αλλά προχωρεί ακόμη με δειλά και μικρά βήματα.

Αξιοποιώντας τα παραπάνω ερεθίσματα και δεδομένα, η έρευνα αυτή κινήθηκε προς την κατεύθυνση της αξιοποίησης των συλλογικών ψηφιακών μέσων στην Π.Ε. με τη χρήση μιας ιστοσελίδας wiki, έχοντας διττό χαρακτήρα. Επιδιώχθηκε η συνεχιζόμενη περιβαλλοντική ενεργοποίηση και ευαισθητοποίηση των μαθητών, καθώς και η εξ αποστάσεως επικοινωνία και συνεργασία μαζί τους.

Μέσα από το πλαίσιο της αξιολόγησης των αποτελεσμάτων της έρευνας, δόθηκαν εξαιρετικά ενδιαφέρουσες απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν.

1. «Κατά πόσο τα συλλογικά ψηφιακά μέσα αποτελούν αποτελεσματικό τρόπο συνεχούς ενεργοποίησης των μαθητών πάνω σε θέματα τα οποία άπτονται της Π.Ε.»

Τα αποτελέσματα αυτής της προσπάθειας έδειξαν πως τα συλλογικά ψηφιακά μέσα, και συγκεκριμένα τα wiki, μπορούν χρησιμοποιηθούν αποτελεσματικά στο χώρο της Π.Ε. και πως επιτυγχάνουν σε εξαιρετικό βαθμό βασικούς της στόχους, όπως είναι η ευαισθητοποίηση, η γνώση και η συμμετοχή. Δεν είναι τυχαίο άλλωστε πως η χρήση των wiki στην εκπαίδευση υποστηρίζεται από τις ίδιες εκπαιδευτικές προσεγγίσεις στις οποίες στηρίζεται η Π.Ε. Από τα ευρήματα της έρευνας φαίνεται

πως οι μαθητές προχώρησαν στη διαδικασία αναζήτησης, αξιολόγησης και σύνθεσης των πληροφοριών και τη δημιουργία νέας γνώσης, συνδυάζοντας μάλιστα διαφορετικούς τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας. Από τη συμμετοχή τους στο wiki καθίσταται ασφαλής η διαπίστωση ότι τα social media υποστηρίζουν τη μαθητοκεντρική εκπαίδευση και προάγουν τόσο την ενεργητική συμμετοχή των μαθητών, όσο και την ανάληψη πρωτοβουλιών, την ανάπτυξη της συνεργασίας σε ομάδες και την αλληλεπίδραση, διευρύνοντας τα μαθησιακά περιβάλλοντα.

Πέρα από το κομμάτι της Π.Ε., μια επιπλέον παράμετρος ήταν εκείνη η οποία αφορούσε στην επικοινωνία των μαθητών με το Κ.Π.Α.Ε., των μαθητών μεταξύ τους και των μαθητών με μαθητές άλλων σχολείων. Το πρώτο και το δεύτερο σκέλος επιτεύχθηκαν με επιτυχία. Ενδεικτικό αυτού αποτελεί το γεγονός ότι σε κείμενό τους μαθητές απηύθυναν το χαιρετισμό «Αγαπητό Κ.Π.Α.Ε.», καθώς επίσης και πως η μεταξύ τους επικοινωνία γίνονταν μέσα από σχόλια. Στο σκέλος της επικοινωνίας μεταξύ διαφορετικών τάξεων και σχολείων, δεν υπήρξε κάποια προσπάθεια από μέρους των μαθητών, όμως αυτό ενδεχομένως να οφείλεται στο γεγονός πως η όλη δράση είχε και διαγωνιστικό χαρακτήρα.

Αξίζει βέβαια να αναφερθεί πως δεν παρατηρήθηκαν δείγματα απρεπούς συμπεριφοράς, μολονότι κάθε τάξη τυπικά είχε τη δυνατότητα να επεμβαίνει και στις σελίδες των υπόλοιπων ομάδων. Πρόκειται για στάση η οποία υποδηλώνει αλληλεγγύη και σεβασμό στην προσπάθεια του άλλου, χωρίς να έχει επιβληθεί με αυστηρούς κανόνες, αλλά θεωρήθηκε εξ αρχής ως αυτονόητη.

2. «Ποιος θα είναι ο βαθμός συμμετοχής των μαθητών σε μια διαδικασία εντασόμενη στο πλαίσιο της εκπαιδευτικής δραστηριοποίησής τους και όχι του ελεύθερου χρόνου τους;»

Μπορεί τα αρχικά αποτελέσματα να μην ήταν τόσο ενθαρρυντικά, όμως το γεγονός πως οκτώ ομάδες, 58 μαθητές και 9 εκπαιδευτικοί επέλεξαν να συμμετάσχουν σε αυτή την προσπάθεια κρίνεται σημαντικό. Ενδεχομένως ως αριθμός να θεωρηθεί μικρός, δεδομένων των δυνητικών συμμετοχών, όμως αντικατοπτρίζει πλήρως την ελληνική πραγματικότητα. Καταδεικνύει τη διάθεση για συμμετοχή, ακόμη και αν αυτή δεν αποτυπώθηκε αριθμητικά με ικανοποιητικό τρόπο, φωτίζοντας παράλληλα τις υφιστάμενες δυσκολίες.

Σημαντικό είναι το γεγονός πως οι μαθητές εφόσον βρήκαν ενδιαφέρον, αφιέρωσαν μέρος του χρόνου τους σε αυτή την εξωσχολική δραστηριότητα που σχετίζεται με το περιβάλλον. Εκτός από το σχολικό χρόνο, μεγάλο μέρος της δραστηριοποίησής τους έλαβε χώρα στον ελεύθερο χρόνο τους αποδεικνύοντας ότι με έναν προσεγμένο τρόπο τα συλλογικά ψηφιακά μέσα δύνανται να κεντρίσουν το ενδιαφέρον των μαθητών για εκπαιδευτικούς σκοπούς σε τέτοιο βαθμό, ώστε να εισέλθουν σε μια διαδικασία αναζήτησης, κριτικής σκέψης και σύνθεσης της γνώσης.

Αξίζει τέλος να σημειωθεί πως η συμμετοχή των μαθητών εξαρτήθηκε σε μεγάλο βαθμό από το ενδιαφέρον και την ενεργοποίηση των εκπαιδευτικών τους.

3. «Κατά πόσο οι εκπαιδευτικοί θα ενθαρρύνουν τους μαθητές τους να συμμετέχουν διαδικτυακά σε μια συνεχόμενη περιβαλλοντική επιμόρφωση και συμμετοχή;» και

4. «Ποια θα είναι η γενικότερη συμμετοχή των ίδιων των εκπαιδευτικών σε αυτή τη διαδικασία ψηφιακής ενεργοποίησης των μαθητών τους;»

Το ενδιαφέρον των περισσότερων εκπαιδευτικών φάνηκε να ακολουθήσε φθίνουσα πορεία. Αν και στην αρχή, όταν ενημερώνονταν για την πρωτοβουλία, έδειχναν τη διάθεση να συμμετάσχουν, στην πορεία το ενδιαφέρον σταδιακά μειωνόταν. Κάποιοι, κυρίως καθηγητές Γυμνασίου και Λυκείου, ανέφεραν εξαρχής πως δεν έχουν τη δυνατότητα να φέρουν εις πέρας μια τέτοια προσπάθεια, λόγω έλλειψης χρόνου. Συγκεκριμένα δήλωναν πως ακόμα και το γεγονός ότι επιχειρούν να υλοποιήσουν κάποιο περιβαλλοντικό πρόγραμμα σε μαθητές της Β/θμιας εκπαίδευσης αποτελεί από μόνο του υπέρβαση, σε μία περίοδο όπου μεγαλύτερη σημασία δίνεται στην κάλυψη της διδακτέας ύλης και στις τελικές εξετάσεις.

Μια ερμηνευτική προσπάθεια των παραπάνω ευρημάτων στηρίζεται σε ήδη υπάρχοντα ερευνητικά δεδομένα. Σύμφωνα με αυτά οι εκπαιδευτικοί είναι κριτικοί και ιδιαιτέρως επιφυλακτικοί απέναντι στη συστηματική χρήση των Τ.Π.Ε. και κατ' επέκταση και των social media στη διδακτική πράξη, είναι πολύ αργοί στην προσαρμογή τους στη διδασκαλία με χρήση των νέων τεχνολογιών και δεν τολμούν εύκολα να ξεκινήσουν κάτι καινούριο με τεχνολογική υποστήριξη στη διδακτική πράξη. Χρησιμοποιούν τις νέες τεχνολογίες με ένα κλασικό τρόπο και όχι ως

γνωστικά εργαλεία, ενώ εμπόδιο στη χρήση τους αποτελούν τόσο οι στάσεις τους όσο και το επίπεδο δεξιοτήτων τους (Λιακοπούλου, 2010).

Αξίζει πάντως να αναφερθεί πως μέσα από τα αποτελέσματα αυτή της προσπάθειας καταδεικνύεται η παρούσα κατάσταση στα σχολεία και προβάλλεται μία πραγματικότητα. Πολλοί εκπαιδευτικοί αρνούνται να εντάξουν τις Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική διαδικασία, με την αδιαφορία και την άγνοια να αποτελούν δύο από τις βασικότερες αιτίες για αυτή την άρνηση. Επιπλέον, το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα φαίνεται να είναι δομημένο με τέτοιο τρόπο ώστε δεν ευνοείται ιδιαίτερα η ανάπτυξη αντίστοιχων πρωτοβουλιών. Όσοι εκπαιδευτικοί το επιχειρούν συναντούν ανυπέρβλητα εμπόδια, κατά κύριο λόγο εξ αιτίας της απουσίας σχολικού χρόνου για ενασχόληση και της δυσκολίας πρόσβασης στο εργαστήριο των ηλεκτρονικών υπολογιστών.

Το παρόν πόνημα κατέστησε σαφές ότι η συνεργατική προσέγγιση στην Π.Ε. μπορεί να υπάρξει μέσα από τη χρήση των συλλογικών ψηφιακών μέσων. Εφόσον το Κ.Π.Α.Ε. συνεχίζει τη δράση του στο χώρο της Π.Ε., φιλοξενώντας και υλοποιώντας περιβαλλοντικά προγράμματα για ένα μεγάλο αριθμό μαθητών ετησίως, αξίζει να μελετηθεί περαιτέρω και σε βάθος χρόνου η χρήση του wiki, όχι με διαγωνιστικό χαρακτήρα πλέον, αλλά ως χώρος επικοινωνίας, συνεργασίας και αλληλεπίδρασης των μαθητών.

Επιπροσθέτως, διευρύνοντας τις υπάρχουσες επιλογές και ακολουθώντας τις επιταγές των καιρών περί της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και της δια βίου μάθησης, θα μπορούσε να επεκταθεί η λειτουργία του προς αυτή την κατεύθυνση. Σε αυτό το πλαίσιο το wiki του Κ.Π.Α.Ε θα μπορούσε να αποτελέσει μια ιδανική δεξαμενή αποθήκευσης και διαμοιρασμού υλικού και γνώσης για θέματα σχετικά με το περιβάλλον και την αειφορία.

## 6.2 Περιορισμοί της έρευνας

Το γεγονός ότι δεν υπάρχουν ανάλογες έρευνες σχετικά με τη χρήση των συλλογικών ψηφιακών μέσων από τους επίσημους φορείς της Π.Ε. (Κ.Π.Ε.) στην

Ελλάδα αποτελεί ένα μεγάλο πλεονέκτημα, ωστόσο εμπεριέχει σημαντικές δυσκολίες και περιορισμούς.

Ένα πρώτο εμπόδιο εντοπίστηκε στην περιορισμένη χρονική διάρκεια. Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω (βλ. κεφ. 5.1 Σχεδιασμός προετοιμασία, σελ. 93), η χρονική διάρκεια διεξαγωγής της έρευνας ήταν τετράμηνη με έναν προηγούμενο τρίμηνο σχεδιασμό. Εφόσον η εκπαιδευτική δράση έλαβε διαγωνιστική μορφή, έπρεπε απαραίτητως να έχει έναρξη και λήξη. Το γεγονός αυτό δεν επέτρεψε περισσότερο μακροχρόνια μελέτη της ενασχόλησης των μαθητών με το wiki, η οποία ενδεχομένως να οδηγούσε σε διαφορετικά αποτελέσματα.

Σημαντική τροχοπέδη αποτέλεσε επίσης το γεγονός πως το ηλικιακό φάσμα στο οποίο απευθυνόταν η έρευνα ήταν περιορισμένο στους μαθητές των δύο τελευταίων τάξεων της Α/θμιας και όλης της Β/θμιας εκπαίδευσης. Η λογική ότι οι μαθητές αυτής της ηλικίας θα ήταν σε μεγαλύτερο βαθμό εξοικειωμένοι με τις τεχνολογίες της νέας γενιάς, αν και δόκιμη, δεν κατέστη ικανή να εξαλείψει άλλους καθοριστικούς παράγοντες, όπως αυτοί αναφέρθηκαν σε προηγούμενο κεφάλαιο (βλ. κεφ. 5.3 Δυσκολίες, εμπόδια επανασχεδιασμός, σελ. 100). Συνεπώς, μολονότι ο επανασχεδιασμός της έρευνας προέβλεπε τη διεύρυνση της ηλικιακής κλίμακας, το γεγονός ότι το καθεστώς αυτό τέθηκε σε ισχύ στις 7 Μαΐου δεν επέτρεψε σε μεγάλο βαθμό την έγκαιρη ενημέρωση εκπαιδευτικών και μαθητών και κατ' επέκταση τη μεγαλύτερη συμμετοχή τους.

Επιπλέον, περιορισμοί παρουσιάστηκαν και στο πεδίο εφαρμογής της έρευνας. Η εμβέλεια αναφοράς και λειτουργίας του Κ.Π.Α.Ε. περιορίζεται στο νομό Αττικής, γεγονός το οποίο πρακτικά σημαίνει πως οι συμμετοχές στο διαγωνισμό θα ήταν μόνο μαθητές και εκπαιδευτικοί σχολείων των αντίστοιχων περιοχών. Στο δεύτερο σχεδιασμό υπήρξε η πρόβλεψη για την περίπτωση της εξ αποστάσεως συμμετοχής και από σχολικές ομάδες άλλων νομών, η οποία όμως ίσχυσε από τις 7 Μαΐου, με αποτέλεσμα να μην υποβληθούν οι αναμενόμενες συμμετοχές.

Τέλος, εσωτερικά προβλήματα, τα οποία επηρέασαν όλα τα σχολεία της χώρας, αφορούσαν στην καθυστέρηση της αποστολής των σχολικών εγχειριδίων στις σχολικές μονάδες με συνεπακόλουθο τις καταλήψεις, κυρίως στα σχολεία της Β/θμιας εκπαίδευσης. Οι εκπαιδευτικοί, αντιμέτωποι με την ήδη σημαντική απώλεια

διδασκικών ωρών, καλούνταν να διαθέσουν μέρος από το λιγοστό πολύτιμο χρόνο τους σε εξωτερικές εκπαιδευτικές δράσεις, οι οποίες ενδεχομένως να καθυστερούσαν ακόμη περισσότερο την κάλυψη της διδακτέας ύλης.

Από όλους τους προαναφερθέντες περιορισμούς προκύπτουν και οι προτάσεις για διερεύνηση σε μελλοντικές έρευνες.

### 6.3 Μελλοντικές προτάσεις

Από τους περιορισμούς της παρούσας έρευνας, σε συνδυασμό με τα ερωτήματα τα οποία ανέκυψαν στην πορεία και την εξέλιξή της, γεννιούνται προτάσεις για μελλοντικές ερευνητικές εργασίες.

Ένα από τα ζητήματα το οποίο αποτέλεσε βασικό ερέθισμα για την επιλογή του θέματος της έρευνας υπήρξε η συμβολή των συλλογικών ψηφιακών μέσων στην Π.Ε., ώστε να εμπλουτιστεί το μαθησιακό περιβάλλον των μαθητών, να αυξηθούν οι εκπαιδευτικές τους ευκαιρίες και να αυξηθούν οι επικοινωνιακές τους δυνατότητες. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας, διαπιστώθηκε ότι τα social media και πιο συγκεκριμένα μια συνεργατική πλατφόρμα wiki μπορούν να έχουν σημαντική επικουρική συμβολή στα προγράμματα Π.Ε. Ωστόσο θα είχαν πολύ μεγάλο ενδιαφέρον τα αναλυτικά αποτελέσματα της αξιολόγησης μιας αντίστοιχης μακροχρόνιας εφαρμογής ως προς το συγκεκριμένο θέμα, χωρίς τους χρονικούς περιορισμούς της παρούσας εργασίας, ώστε να απαντηθεί το παραπάνω ερώτημα. Μια έρευνα σε βάθος διετίας ενδεχομένως να είχε να επιδείξει εξίσου ενδιαφέροντα αποτελέσματα.

Παραμένοντας στο χώρο της Π.Ε., θα ήταν εποικοδομητικό να μελετηθεί το κατά πόσο και άλλα συλλογικά ψηφιακά μέσα, διαφορετικής λογικής και λειτουργίας από το wiki, θα ήταν δυνατόν να αξιοποιηθούν στη διαδικασία της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης και ενημέρωσης των μαθητών. Καθημερινά αναφύονται ποικίλα νέα μέσα, οι δυνατότητες των οποίων πολλές φορές μάς είναι άγνωστες όταν προσπαθούμε να τις εντάξουμε στην εκπαιδευτική διαδικασία. Άλλωστε από τα ευρήματα της παρούσας έρευνας, τα οποία σχετίζονται με την προσομοίωση διαφορετικών ιστοτόπων, γίνεται κατανοητό πως και άλλα συλλογικά ψηφιακά μέσα

της λογικής των blog και των ιστοχώρων διαμοιρασμού περιεχομένου θα είχαν να παρουσιάσουν ενδιαφέροντα αποτελέσματα στο χώρο της Π.Ε. Ως εκ τούτου θα άξιζε να μελετηθεί μια πιο ολοκληρωμένη χρήση των δημοφιλέστερων, ίσως, συλλογικών ψηφιακών μέσων στην Π.Ε. ή ενδεχομένως, γιατί όχι, σε ένα επόμενο στάδιο να επιχειρηθεί η δημιουργία ενός νέου μέσου κοινωνικής δικτύωσης με εκπαιδευτικό προσανατολισμό, ο οποίος θα εξυπηρετούσε στοχευμένα τις ανάγκες, τους στόχους, τη μεθοδολογία και τις εκπαιδευτικές προσεγγίσεις του απαιτητικού κλάδου της Π.Ε.

Διευρύνοντας λίγο την παραπάνω προβληματική, ένα εξίσου σημαντικό ζήτημα η μελέτη του οποίου απουσιάζει από το παρόν εγχείρημα και επειδή δεν ήταν στους στόχους της παρούσας έρευνας και διότι το ερώτημα γεννήθηκε στην πορεία, αποτελεί η διερεύνηση της εισαγωγής των social media και σε άλλα γνωστικά αντικείμενα. Ενδεχομένως η χρήση τους ως εργαλείων συνεργατικής μάθησης στα βασικά μαθήματα του Α.Π. να συναντά δυσκολίες, μολονότι γίνονται αξιόλογες προσπάθειες προς αυτή την κατεύθυνση, όμως η ένταξή τους στις διαδικασίες των Προγραμμάτων Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Διαθεματικών Δραστηριοτήτων (Αγωγή Υγείας, Ευέλικτη Ζώνη κ.ο.κ.), είναι πιο εφικτή και ενδεχομένως θα παρείχε διαφορετικά αλλά εξίσου ενδιαφέροντα αποτελέσματα.

Μελετώντας την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, είναι σαφές πως αυτή δεν προϋποθέτει απαραίτητα την επικοινωνία μεταξύ σχολικών ομάδων. Εναλλακτικές μορφές εκπαίδευσης, συγγενικές με την εξ αποστάσεως, έχουν αναδειχθεί μέσα από τη διεθνή εμπειρία, όπως είναι η εκπαίδευση κατ' οίκον. Καθώς κρίνεται αναγκαίο να υπάρξει στη χώρα μας ένας επιστημονικός διάλογος σχετικά με το θέμα, τίθεται ένα ακόμη ερευνητικό ερώτημα στη βάση του τι είδους σχεδιασμός και οργάνωση απαιτείται για τη συστηματική εφαρμογή της Π.Ε. με την αρωγή των social media σε προγράμματα κατ' οίκον εκπαίδευσης.

Τέλος, στα ανοιχτά ζητήματα επιβάλλεται να τεθεί ρητά το ζήτημα της ανάδειξης καλών πρακτικών στο χώρο της Π.Ε. μέσω των social media. Αντίστοιχες επιτυχημένες προσπάθειες για γενικότερα εκπαιδευτικά ζητήματα υπάρχουν τόσο στο εξωτερικό όσο και στη χώρα μας.

Από το 2004 η κοινότητα Edublog αναγνωρίζει και βραβεύει την άριστη πρακτική στη χρήση των κοινωνικών μέσων στην υπηρεσία της εκπαίδευσης.

Συμμετοχές γίνονται δεκτές από κάθε χώρα, σε οποιαδήποτε γλώσσα, από εκπαιδευτικούς οι οποίοι εργάζονται με οποιαδήποτε ηλικιακή ομάδα, ενώ σε αυτές μπορούν να συμπεριληφθούν και αντίστοιχες μαθητικές πρωτοβουλίες.<sup>39</sup>

Στην Ελλάδα το Υπουργείο Παιδείας έχει θεσπίσει από το 2010 τη δράση «Θεσμός αριστείας και ανάδειξη καλών πρακτικών στην Α/θμια και Β/θμια Εκπαίδευση». Στόχο της δράσης αποτελεί η αξιοποίηση της καινοτομίας και της δημιουργικότητας όπως αναπτύσσεται στα σχολεία ως βάση για τον εμπλουτισμό και την ενδυνάμωση του εκπαιδευτικού έργου, μέσα από την επιβράβευση και τη δημόσια ανάδειξη «βέλτιστων πρακτικών» της μαθησιακής διαδικασίας.<sup>40</sup>

Επιπλέον, το 2008, πάλι από το Υπουργείο Παιδείας, διοργανώθηκε μαθητικός διαγωνισμός με τίτλο «Ξεμπλόγκαρε», για να εμπνεύσει μαθητές από όλη την Ελλάδα να σκεφθούν, να φανταστούν, να περιγράψουν, να μοιραστούν ιδέες και να παρουσιάσουν τον δικό τους «κόσμο» μέσα από το διαδίκτυο. Ο καθένας μόνος ή ομαδικά δημιούργησε ένα μοναδικό ιστολόγιο με πρωτοποριακό και συνάμα εκπαιδευτικό περιεχόμενο, μαθαίνοντας να ερευνά και να συνθέτει δημιουργικά με εργαλείο την τεχνολογία.<sup>41</sup>

Πιο πρόσφατη προσπάθεια είναι εκείνη της δράσης Μάθηση 2.0 plus, η οποία υλοποιείται από το Ερευνητικό Πανεπιστημιακό Ινστιτούτο Εφηρμοσμένης Επικοινωνίας (Ε.Π.Ι.Ε.Ε.) του Πανεπιστημίου Αθηνών και στοχεύει στην ανάδειξη καινοτομικών πρωτοβουλιών και χρήσεων των διαδικτυακών εργαλείων και ψηφιακών μέσων στον τομέα της εκπαίδευσης και της δια βίου μάθησης, καθώς και στην προβολή καλών πρακτικών οι οποίες έχουν δημιουργηθεί από τους ίδιους τους χρήστες διαδικτυακών εργαλείων και ψηφιακών μέσων.<sup>42</sup>

Σε μια πιο εξειδικευμένη μελέτη θα ήταν ενδιαφέρουσα η προσπάθεια ανάδειξης καλών πρακτικών και καινοτόμων προσπαθειών για την Π.Ε. μέσα από τη χρήση των εργαλείων του παγκόσμιου ιστού δεύτερης γενιάς, σε διεθνές και τοπικό επίπεδο.

<sup>39</sup> <http://edublogawards.com/about-the-edublog-awards>

<sup>40</sup> <http://excellence.sch.gr/index.php>

<sup>41</sup> <http://www.kseblogare.gr/diagonismos.html>

<sup>42</sup> <http://mathisi20.gr/pages/practices>



## Επίλογος

Διανύουμε ήδη τη δεύτερη δεκαετία του 21<sup>ου</sup> αιώνα. Ταυτόχρονα ο παγκόσμιος ιστός συμπληρώνει 30 χρόνια και η δεύτερη γενιά του πλησιάζει μια δεκαετία ύπαρξης. Βρισκόμαστε μέσα σε μια δίνη εξελίξεων και σε ένα περιβάλλον εκπαιδευτικό, αλλά και γενικότερο, μεταβαλλόμενο με φρενήρεις ρυθμούς.

Σε ένα τέτοιο πλαίσιο η εκπαίδευση οφείλει να διαλέγεται ανοιχτά με την τεχνολογία, ώστε να εκμεταλλεύεται όσα χρήσιμα εκείνη έχει να της προσφέρει. Το «ψηφιακό σχολείο», το οποίο σημαντικοί παράγοντες της εκπαίδευσης στη χώρα μας ευαγγελίζονται, αποτελεί μια πρόκληση που αναζητά καλές πρακτικές εφαρμογής. Τέτοιες υπάρχουν και συνεχώς αναδύονται, αποτελώντας λαμπρά παραδείγματα για το τι μπορεί να προσφέρει η τεχνολογία στην υπηρεσία της εκπαίδευσης.

Στην παρούσα μελέτη έγινε μια πρώτη προσπάθεια αξιοποίησης των συλλογικών ψηφιακών μέσων στην ευαισθητοποίηση των μαθητών σχετικά με το περιβάλλον, μέσα από την εξοικείωση τους με εφαρμογές, οι οποίες όπως αποδεικνύεται τους γοητεύουν και τους ενεργοποιούν. Αυτή η μελέτη περίπτωσης καθιστά σαφές ότι τα συλλογικά ψηφιακά μέσα συνιστούν ένα εργαλείο το οποίο, εφόσον χρησιμοποιηθεί κατάλληλα, μπορεί να λειτουργήσει επικουρικά στην εκπαιδευτική διαδικασία καθιστώντας την ελκυστικότερη στα μάτια των παιδιών. Επιπλέον, ευνοεί την επικοινωνία, ενθαρρύνει τη συνεργασία και το διάλογο και προωθεί τη μαθητοκεντρική γνώση, βασικό ζητούμενο στο «σχολείο του μέλλοντος».



## Βιβλιογραφικές παραπομπές

### Βιβλιογραφία

- Barry, J. (2006). *Environment and Social Theory*. 2nd edition. London: Routledge.
- Black, L. (2011). *UK Internet Marketing Trends 2011 - Social Media Marketing*. retrieved 26/05/2012 from: <http://www.wsiims.co.uk/blog/?p=712>
- Catone, J. (2009). *How WWF is Using Social Media for Good #FindingTheGood*. retrieved 29/05/2012 from: <http://mashable.com/2009/06/24/wwf-profile>
- Chao, J & Parker, K. (2007). Wiki as a teaching tool. *Interdisciplinary Journal of Knowledge and Learning Objects*, 3. 57-72.
- Chao, J. (2007). Student project collaboration using Wikis. *Proceedings of the 20th Conference on Software Engineering Education and Training (CSEE&T 2007)*, Dublin, Ireland: July 3-5.
- Coleman, E. B. & Penuel, W. R. (2000). Web-Based Student Assessment for Program Evaluation. *Journal of Science Education and Technology*, 9(4), 327-342.
- De Pedro, X., Rieradevall, M., López, P., Sant, D., Piñol, J., Núñez, L. & Llobera, M. (2006). Writing documents collaboratively in Higher education (I): Qualitative results from a 2-year project study. *Congreso Internacional de Docencia Universitaria e Innovación (International Congress of University Teaching and Innovation)*, Barcelona: July 5-7.
- Dillenbourg, P. (1999). *Collaborative Learning: Cognitive and Computational Approaches. Advances in Learning and Instruction Series*. NY: Elsevier Science, Inc.
- Disigner, F. J. (1983). Environmental Education's Definitional Problem. *Essential Readings in Environmental Education, The Center for Instruction, Staff Development and Evaluation*, Illinois: Stipes Publishing L.L.C.  
retrieved 28/12/2011 from: [http://www.cnr.uidaho.edu/css487/EE\\_Definitional\\_Problem.pdf](http://www.cnr.uidaho.edu/css487/EE_Definitional_Problem.pdf)
- Drenoyianni, H. (2006). Reconsidering change and ICT: Perspectives of a human and democratic education. In IFIP (ed) *Imagining the future for ICT and Education. Conference Proceedings of the IFIP WG 3.1, 3.3 and 3.5 joint Conference on the Future for ICT and Education*, 26-30 June 2006, Aalesund University College, Aalesund - Norway.
- Duffy, P. & Bruns, A. (2006). The use of blogs, wikis and RSS in education: A conversation of possibilities. *Proceedings of the Online Learning and Teaching Conference 2006*, Brisbane: September 26.
- Focus Bari (2011). *Πανελλήνια Έρευνα για το Internet Η εξέλιξη της χρήσης των Social Media*. retrieved 28/06/2012 from: [http://www.focus.gr/deltia\\_typou/SocialMedia.pdf](http://www.focus.gr/deltia_typou/SocialMedia.pdf)
- Frey, K., (μτφρ.) Μάλλιου Κλ. (2005) *Η «Μέθοδος Project»*. Θεσσαλονίκη: εκδ. αφοί Κυριακίδη.
- Gillmor, D. (2012). *Encyclopedia Britannica in the age of Wikipedia*. retrieved 16/4/2012 from: <http://www.guardian.co.uk/commentisfree/cifamerica/2012/mar/14/encyclopedia-britannica-wikipedia>.
- Godson, F. I. (1983). *School subjects and curriculum change*. Great Britain: Ed. Biddles Ltd, Guildford and King's Lynn.
- Itin, C. M. (1999). Reasserting the Philosophy of Experiential Education as a Vehicle for Change in the 21st Century. *The Journal of Experiential Education*, 22(2), 91-98.
- IUCN (1970). *International Working Meeting on Environmental Education in the School Curriculum, Final Report*. September 1970. Gland, Switzerland: IUCN.

- Johnson, R. T., & Johnson, D. W. (1986). Action research: Cooperative learning in the science classroom. *Science and Children*, 24, 31-32.
- Jordan, S. D. (1892). Agassiz at Penikese. *Popular Science*, 40, 721-729.
- Livingstone, S., Haddon, L., Görzig, A., & Olafsson, K. (2010). Κοινωνική Δικτύωση, Ηλικία και Προστασία προσωπικών δεδομένων. retrieved 16/6/2012 from: [http://www.eukidsgreece.gr/userfiles/Κοινωνική\\_Δικτύωση\\_ηλικία\\_και\\_προστασία\\_προσωπικών\\_δεδομένων.pdf](http://www.eukidsgreece.gr/userfiles/Κοινωνική_Δικτύωση_ηλικία_και_προστασία_προσωπικών_δεδομένων.pdf)
- Miller, P. (2005). Web 2.0: Building the New Library. *ARIADNE*, 45, October 2005.
- McMullin, B. (2005). Putting the learning back into learning technology. In S. Moore, G. O'Neill, & B. McMullin (Eds.), *Emerging issues in the practice of university learning and teaching* (pp. 67-76). Dublin: AISHE.
- Moore, C. J. & Huber, R. A. (2001). Support for EE from the National Science Education Standards and the Internet. *The Journal of Environmental Education*, 32(3), 21-25.
- Nash, S. (2005). Learning Objects, Learning Object Repositories, and Learning Theory: Preliminary Best Practices for Online Courses. *Interdisciplinary Journal of Knowledge and Learning Objects*, 1, 217- 228.
- Nielsen, (2011). *State of the media: The social media report Q3 2011*. retrieved 12/6/2012 from: <http://blog.nielsen.com/nielsenwire/social>
- Nixon, R.M. (1970). President's Message to the Congress of the United States. In *Environmental Quality, the First Annual Report of the Council on Environmental Quality, together with the President's Message to Congress*. Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, S/N 0-389-110. ED 062-109.
- O'Reilly, T. (2005). *What Is Web 2.0*. retrieved 2/5/2012, from <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>
- Paas, L. & Creech, H. (2008). *How Information and Communications Technologies Can Support Education for Sustainable Development: Current uses and trends*. International Institute for Sustainable Development (IISD). retrieved 23/12/2011 from: [http://www.ictliteracy.info/rtf.pdf/ict\\_education\\_sd\\_trends.pdf](http://www.ictliteracy.info/rtf.pdf/ict_education_sd_trends.pdf)
- Palmer, J. & Neal, P. (1994). *The Handbook of Environmental Education*. London: Routledge.
- Potter, F. J. (1988). Designating Levels of Environmental Education. *The Environmentalist*, 8(3), 161-163.
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, 9(5).
- Ragou, P. (2000). *L' approche systémique et la modélisation-simulation: analyse critique de leur valeur didactique en Education pour l' Environnement*. Mémoire de thèse de Doctorat en Education a l' Environnement. Université Paris Sud Onze.
- Rideout, V.J., Foehr, U.G., & Roberts, D.F. (2010). *Generation M2: Media in the Lives of 8- to 18-Year Olds*. Menlo Park, CA: Henry J. Kaiser Family Foundation.
- Rousseau, J. J. (2007). *Émile, or on Education*. NuVision Publications, LLC.
- Schaffert, S., Bischof, D., Buerger, T., Gruber, A., Hilzensauer, W. & Schaffert, S. (2006). Learning with semantic wikis. *Proceedings of the First Workshop on Semantic Wikis - From Wiki To Semantics, Budva, Montenegro: June 11-14*, 109-123.
- Schools Council (1974). *The School Outdoor Resource Area: Project Environment Schools Council*. London: Longmans.
- Schwartz, L., Clark, S., Cossarin, M., & Rudolph, J. (2004). Educational wikis : Features and selection criteria. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 5(1). retrieved 23/5/2012 from: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/163/244>

- Smith, A. (2011). *Why Americans use social media*. retrieved 23/6/2012 from:  
<http://www.pewinternet.org/Reports/2011/Why-Americans-Use-Social-Media/Main-report.aspx>
- Stapp, W. B., Bennett, D., Bryan, W., Jr., Fulton, J., MacGregor, J., Nowak, P., Swan, J., Wall, R., & Havlick, S. (1969). The Concept of Environmental Education. *Journal of Environmental Education*, 1(1), 30-31.  
retrieved 23/12/2011 from: [http://www.hiddencorner.us/html/PDFs/The\\_Concept\\_of\\_EE.pdf](http://www.hiddencorner.us/html/PDFs/The_Concept_of_EE.pdf)
- UNESCO (1980). *La educación ambiental: las grandes orientaciones de la Conferencia de Tbilisi*. Paris: UNESCO.
- UNESCO (1976). *The International workshop on environmental education Final report*. Belgrade, Yugoslavia, 13-22 Oct. 1975. Paris: UNESCO.  
retrieved 22/12/2011 from: <http://unesdoc.unesco.org/images/0001/000177/017772eb.pdf>
- UNESCO-UNEP (1988). *International Congress on Environmental Education and Training*, Mockba 17-21 August 1987, Nairobi-Paris: UNESCO.  
retrieved 22/12/2011 from: <http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000805/080583eo.pdf>
- UNESCO-UNEP (1978). *Intergovernmental Conference in Environmental Education, Final Report*. Tbilisi: USSR, 14-26 Oct. 1977. Paris: UNESCO.  
retrieved 22/12/2011 from: [http://www.gdrc.org/uem/ee/EE-Tbilisi\\_1977.pdf](http://www.gdrc.org/uem/ee/EE-Tbilisi_1977.pdf)
- Wheeler, K. (1985). International Environmental Education: A Historical Perspective. *Environmental Education and Information*, 4(2), 144-160.
- Αγγελίδης, Ζ., Π. (1993). *Εισαγωγή στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. Θεσσαλονίκη: Art of Text.
- Βασάλα, Π. & Φλογαίτη, Ε. (2002). Ο καταγιγισμός ιδεών ως διδακτική τεχνική για την προσέγγιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. *Πρακτικά 1<sup>ου</sup> Περιβαλλοντικού Συνεδρίου Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη*, 1-4 Μαρτίου 2002, σελ. 444-450.
- Βασάλα, Π. (2007). Μελέτες πεδίου στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο πλαίσιο των σχολικών περιπάτων στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση. *Πρακτικά (DVD) 3ου Συνεδρίου της Πανελληνίας Ένωσης Εκπαιδευτικών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε.) «Εκπαίδευση για την Αειφορία και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Κοινωνία-Οικονομία-Περιβάλλον-Πολιτισμός»*. Αθήνα: Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε.
- Γεωργόπουλος, Α., & Τσαλίκη, Ε. (1993). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Αρχές - Φιλοσοφία, Μεθοδολογία, Παιχνίδια και Ασκήσεις*. Αθήνα: Gutenberg.
- Γκλάβας, Σ. & Μπερεμής, Μ. (1992). Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Ελλάδα. *Εγχειρίδιο για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*, κεφ. V, σελ. 34-38, (ΥΠ.Ε.Π.Θ.).
- Δεδούλη, Μ. (2002). Βιωματική μάθηση - Δυνατότητες αξιοποίησής της στο πλαίσιο της Ευέλικτης Ζώνης. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, 6, σελ. 145-159.
- Δεκλής, Μ. (1986). *Συστημική θεωρία*. Αθήνα-Κομοτηνή: Εκδόσεις Αντ. Σ. Σάκκουλα.
- Δημητρίου, Α. (2009). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Περιβάλλον, Αειφορία. Θεωρητικές και παιδαγωγικές προσεγγίσεις*. Θεσσαλονίκη: Επίκεντρο.
- Δρακωνάκη, Χ. (2006). Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στα σχολεία Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης νομού Λασιθίου. *2ο Συνέδριο Σχολικών Προγραμμάτων Π.Ε.*, Αθήνα 15-17 Δεκεμβρίου 2006.
- Εγκύκλιος 13549/Γ7/8-2-2012 του Υ.Π.Δ.Β.Μ.Θ. (2012). ΘΕΜΑ: «Ενημέρωση λειτουργίας Εθνικών Θεματικών Δικτύων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης για το σχολικό έτος 2011-12». ανακτήθηκε 20/5/2012 από: <http://www.dipevath.gr/index.php/egkyklio-diethinsis/2662-egkyklios-f34-1-12-1707-8-2-2012.html>
- Εγκύκλιος 118425/Γ7/14-10-2011 του Υ.Π.Α.Ι.Θ.Π.Α. (2011). ΘΕΜΑ: «Σχεδιασμός και υλοποίηση προγραμμάτων σχολικών δραστηριοτήτων για το σχολικό έτος 2011-2012». ανακτήθηκε 4/1/2012 από: [http://kmaked.pde.sch.gr/Trapeza/Diafora/OKTOBRIOS\\_2011/egkykl\\_sx\\_dras\\_2011\\_2012.pdf](http://kmaked.pde.sch.gr/Trapeza/Diafora/OKTOBRIOS_2011/egkykl_sx_dras_2011_2012.pdf)

- Εγκύκλιος 83691/Γ7/22-07-2011 του Υ.ΠΑΙ.Θ.Π.Α. (2011). ΘΕΜΑ: «*Διαδικασίες Στελέχωσης και Καθήκοντα των Εκπαιδευτικών στα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ)*». ανακτήθηκε 4/1/2012 από: [http://www.minedu.gov.gr/publications/docs2011/diadikasies\\_kpe\\_ya\\_110725.pdf](http://www.minedu.gov.gr/publications/docs2011/diadikasies_kpe_ya_110725.pdf)
- Ηλιοπούλου, Ι. (2006). Ιστοριογραμμή (Storyline): μια διεπιστημονική προσέγγιση για την ανάπτυξη περιβαλλοντικών θεμάτων. *2ο Συνέδριο Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης*, Αθήνα, 15-17 Δεκεμβρίου 2006.
- Ιωαννίδου, Ε., Γεωργόπουλος, Α., Κουράκης, Κ., Τσιτουρίδου, Μ., Ψυχίδου, Ρ. & Παρασκευόπουλος, Σ. (2006). ΤΠΕ και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Η έρευνα στον Ελληνικό χώρο. Πρακτικά *5ου Πανελληνίου Συνεδρίου «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση»*, Θεσσαλονίκη, 5-8 Οκτωβρίου 2006.
- Καλαϊτζίδης, Δ. & Ουζούνης, Κ. (2000). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Θεωρία και Πράξη*. Ξάνθη: εκδ. Σπανίδης.
- Καράκιζα, Τ. & Θεοφανέλλης, Τ. (2009). Παιδαγωγική αξιοποίηση της δημιουργίας λήμματος σε wiki. *5ο Πανελλήνιο συνέδριο των εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ*, Σύρος, 8-10 Μαΐου 2009.
- Καρτσιώτου Θωμαΐς (2010). *Χρήση του εργαλείου Wiki για το e-Twinning Περιβαλλοντικό Πρόγραμμα: Οικοσυστήματα γύρω μας - Μαθητές/τριες από την Ελλάδα και την Πολωνία οδηγούνται στην ουσιαστική μάθηση με τους εννοιολογικούς χάρτες*. παρουσίαση PowerPoint. ανακτήθηκε 4/6/2012 από: [http://ecosystemsaroundus.wikispaces.com/file/view/E-TWINNING\\_ECOSYSTEMS+AROUND+US.ppt](http://ecosystemsaroundus.wikispaces.com/file/view/E-TWINNING_ECOSYSTEMS+AROUND+US.ppt).
- Κατσάνου, Φ. (2011). Greenpeace vs Mattel: Μαθήματα Social Media. *Marketing Week*, τεύχος 1352, 13 Σεπτεμβρίου 2011.
- Κόκκοτας, Π. & Βλάχος, Ι. (2000). *Ο ρόλος του πειράματος στην επιστήμη, τη διδασκαλία και τη μάθηση. Διδακτικές προσεγγίσεις στις Φυσικές Επιστήμες*. Αθήνα: Τυπωθήτω.
- Κόκκοτας, Π. (2004). *Διδακτική των Φυσικών Επιστημών. Μέρος II. Σύγχρονες Προσεγγίσεις στη Διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών*. (5η έκδ.), Αθήνα: Συγγραφέας.
- Κόκκοτας, Π. & Πήλιουρας, Π. (2004). Ο πολυδιάστατος ρόλος των τεχνολογιών της πληροφορίας και επικοινωνίας στην εκπαίδευση στις Φυσικές Επιστήμες. *Διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών. Έρευνα και Πράξη*, 10. Ιούλιος, Αύγουστος, Σεπτέμβριος 2004, 4-12.
- Κονταράς, Π. (2004). *Αναγνώριση των βασικών χαρακτηριστικών των Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης*. Μυτιλήνη: μεταπτυχιακή εργασία.
- Κουλουμπαρίτση, Α. Χ. (2006). Πολυγραμματισμοί στη Μελέτη Περιβάλλοντος. στο Ματσαγγούρας, Η.Γ. (επιμ.) *Σχολικός Εγγραμματισμός*. Αθήνα: Γρηγόρης.
- Κούσουλας, Γ. & Παπαζήση Χρ. (2009). *Το ταξίδι συνεχίζεται... από την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία*. Αθήνα: εκδ. Θήτα.
- Κούσουλας, Γ. (2008). *Προσέγγιση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών-Ινστιτούτο Αστικής και Αγροτικής Κοινωνιολογίας, Ομάδα Περιβάλλοντος.
- Λιακοπούλου, Ε. (2010). Η σχέση των εκπαιδευτικών με τις ΤΠΕ. Εμπόδια και προτάσεις αντιμετώπισης. *Πρακτικά 7ου Πανελληνίου Συνεδρίου ΕΤΠΕ*, Κόρινθος. ανακτήθηκε 16/10/2012 από: <http://www.etpe.gr/index.php>
- Λιαράκου, Γ. & Φλογαίτη, Ε. (2007). *Από την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη, Προβληματισμοί, τάσεις και προτάσεις*. Αθήνα: Νήσος.
- Λουμπαρδιά, Ε. & Ρετάλης, Σ. (2010). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση & Διαδικτυακές Μαθησιακές Τεχνολογίες*. Αθήνα: Γκιούρδας.
- Μανδρίκας, Α., Χαλκίδης, Α. & Σαριδάκη Α. (2009). Ένα παράδειγμα συμβολής των ΤΠΕ στη διδασκαλία Περιβαλλοντικών Επιστημών: διερευνητικές δραστηριότητες για τη διδασκαλία του ανέμου. *1ο Εκπαιδευτικό Συνέδριο «Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία»*, Βόλος, 24-26 Απρίλη 2009.
- Ο.ΕΠ.ΕΚ. (2008). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*, Euricon Ε.Π.Ε. ανακτήθηκε 28/12/2011 από: [www.oepek.gr/pdfs/meletes/oepek\\_meleth\\_14.doc](http://www.oepek.gr/pdfs/meletes/oepek_meleth_14.doc)



- Παπαδημητρίου, Β. (1998). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Σχολείο*. Αθήνα: Τυπωθήτω-Δαρδανός.
- Παυλικάκης, Γ. (2004). Δραστηριότητες προσομοίωσης- Παιχνίδια. Το παιχνίδι ρόλων. *ημερίδα: Παρουσίαση Εκπαιδευτικών Πακέτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης-Βιωματικές Παιδαγωγικές Προσεγγίσεις*. Αθήνα, 24 Ιανουαρίου 2004.
- Σιγάλα, Μ., Χρήστου, Ε., Βαρουχάκη, Τ. & Τσιακάλη, Κ. (2008). *Επίδραση, αξιοποίηση και διαχείριση του Συμμετοχικού Διαδικτύου (Web 2.0) για την ανάπτυξη και το σχεδιασμό επιχειρησιακών λειτουργιών και στρατηγικών: εφαρμογές στον τουριστικό κλάδο και στα Μ.Μ.Ε.* Αθήνα, Ελλάδα, ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΕΡΕΥΝΑΣ, ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Α.Ε. (Ε.Δ.Ε.Τ.).
- Σκούλος, Μ. (2007). Μετεξέλιξη της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΠΕ) προς Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΕΑΑ), Ομοιότητες και διαφορές. *3ο Πανελλήνιο Συνέδριο ΠΕΕΚΠΕ: Εκπαίδευση για την Αειφορία και Περιβαλλοντική εκπαίδευση: Κοινωνία - Οικονομία - Περιβάλλον - Πολιτισμός*. Φιλοσοφική Σχολή-Πανεπιστήμιο Αθηνών, 9-11 Νοεμβρίου 2007.
- Σταμάτης, Π. Ι., Παζαρόπουλος, Σ., Μάστορης, Μ. & Θεοδοσιάδου, Π. (2010). Διδακτικές προσεγγίσεις και παιδαγωγικές μέθοδοι στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. *Ηλεκτρονικά Πρακτικά 5ου Πανελληνίου Συνεδρίου του Ελληνικού Ιστιτούτου Εφαρμοσμένης Παιδαγωγικής και Εκπαίδευσης με θέμα «Μαθαίνω πώς να μαθαίνω»*. Αθήνα, 7-9 Μαΐου 2010.
- Σταμούλης, Ε., Γρίλλιας, Α. & Πήλιουρας, Π. (2008). Αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση μέσω ιστοξερευνήσης. Μια εφαρμογή στη Μελέτη του προβλήματος του Γλυκού Νερού της Γης. *Πρακτικά 4ο Συνέδριο ΠΕΕΚΠΕ*, Ναύπλιο, 12-14 Δεκεμβρίου 2008
- Σωτηρίου, Ε., Αριανούτσου, Μ. & Κόκκοτας, Π. (2004). Συστημική προσέγγιση και οικολογικά συστήματα, Το παράδειγμα του εδάφους. *Πρακτικά 2ου Πανελληνίου Συνεδρίου «Βιώσιμη Ανάπτυξη, Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Τοπικές Κοινωνίες»*. Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε., Ουρανούπολη, 15-17 Οκτωβρίου 2004, Χαλκιδική.
- ΦΕΚ 191/τ.Β'/08.02.2008 *Απόφαση 2: Περιβαλλοντικές δράσεις του Κέντρου Περιβαλλοντικής Αγωγής και Ευαισθητοποίησης Κ.Π.Α.Ε. της Ιεράς Αρχιεπισκοπής Αθηνών.*
- ΦΕΚ 1235/τ.Β'/06.09.2006 *Απόφαση 9: Σύσταση Ιδρύματος με την επωνυμία «Κέντρο Περιβαλλοντικής Αγωγής και Ευαισθητοποίησης» υπό την εποπτεία της Ιεράς Αρχιεπισκοπής Αθηνών.*
- ΦΕΚ 425/τ.Β'/01.04.2005 *Απόφαση 3: Συγκρότηση ομάδας εργασίας για τη μελέτη βιωσιμότητας των Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.*
- ΦΕΚ 303 τ.Β'/13.03.2003 *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ) και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (Α.Π.Σ.) Δημοτικού-Γυμνασίου.*
- ΦΕΚ 909/τ.Β'/17.07.2002 *Απόφαση 6: Ίδρυση και λειτουργία δεκαπέντε (15) νέων Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.*
- ΦΕΚ 839/τ.Β'/12.08.1998 *Απόφαση 1: Ίδρυση και λειτουργία Κέντρου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στη Νάουσα και Απόφαση 2: Ίδρυση και λειτουργία Κέντρου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στο κληροδότημα Μαυράκη-Βατσαρέα στη Μακρινίτσα Πηλίου του Νομού Μαγνησίας Θεσσαλίας.*
- ΦΕΚ 451/τ.Β'/23.05.1995 *Απόφαση 4: Ίδρυση και λειτουργία Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.*
- ΦΕΚ 175/τ.Β'/19.03.1993 *Απόφαση 8: Ίδρυση και λειτουργία Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.*
- ΦΕΚ 69/ τ.Α'/14.05.1991: *Νόμος υπ' αριθμ. 1946 Γενικά αρχεία του Κράτους (Γ.Α.Κ.) και άλλες διατάξεις.*
- ΦΕΚ 101, τ.Α'/31.07.1990: *Νόμος υπ' αριθμ. 1892 Για τον εκσυγχρονισμό και την ανάπτυξη και άλλες διατάξεις.*
- Φλογαΐτη, Ε. (2006). *Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Φλογαΐτη, Ε. (1993). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Χατζημπίρος, Κ. (2008). «Διεπιστημονική προσέγγιση στην αειφόρο ανάπτυξη». ΒΗΜΑ Ιδεών, τεύχος 11, Μάρτιος 2008. ανακτήθηκε 3/1/2012 από: <http://www.kepp.gr/article66.aspx>

- Χριστιάς, Ι. (1998). *Από την πατριδογνωσία στη μελέτη περιβάλλοντος. Η παιδαγωγική και τα προβλήματα του δημοτικού σχολείου*. Αθήνα: Τυπωθήτω.
- Χριστίδης, Α., Φ., Μίσιου, Α., Kalantzis, M., Core, B., Luke, C., Eva Law, W., S., Kubota, R., Χατζησαββίδης, Σ., Α., Jaffré, J., P., Prinsloo, M. και Κουτσογιάννης, Δ., (2009). *Γραμματισμός, νέες τεχνολογίες και εκπαίδευση, Όψεις του τοπικού και του παγκόσμιου*. Αθήνα: Ζήτη, Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας.
- Ψαλλιδά, Ι. (μτφρ.) (1999). *Η Διακήρυξη της Τιφλίδας*. Αθήνα: Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε, σειρά: Βασικά κείμενα για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, τεύχος 2.
- Ψαλλιδάς, Β., & Μανούσου, Ε. (2011). Η αξιοποίηση εργαλείων του web 2.0 για την εφαρμογή συμπληρωματικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση. Μελέτη περίπτωσης: Ο σχεδιασμός και η οργάνωση του μαθήματος της Βιολογίας Γ' Γυμνασίου, των προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και των προγραμμάτων της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη στο 2<sup>ο</sup> Γυμνάσιο Βούλας. *6ο Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Εναλλακτικές μορφές εκπαίδευσης*, Λουτράκι, 4-6 Νοεμβρίου 2011.

## Ιστογραφία

<http://c2.com/cgi/wiki?WikiDesignPrinciples>

Βασικές αρχές σχεδιασμού ενός wiki σύμφωνα με τον Ward Cunningham.  
(τελευταία προσπέλαση: 22/4/2012)

<http://c2.com/cgi/wiki?WikiHistory>

Η ιστορία του wiki από την επίσημη ιστοσελίδα του εφευρέτη του, Ward Cunningham.  
(τελευταία προσπέλαση: 12/4/2012)

<http://c2.com/doc/etymology.html>

Η ετυμολογία της λέξης wiki από την επίσημη ιστοσελίδα του εφευρέτη του, Ward Cunningham.  
(τελευταία προσπέλαση: 12/4/2012)

<http://dide.pie.sch.gr/kpepie/portal>

Η επίσημη ιστοσελίδα του Κ.Π.Ε. Ανατολικού Ολύμπου.  
(τελευταία προσπέλαση: 18/5/2012)

<http://edublogawards.com>

Η επίσημη ιστοσελίδα των εκπαιδευτικών βραβείων Edublog.  
(τελευταία προσπέλαση: 31/7/2012)

<http://el.wordpress.com>

Ιστοχώρος φιλοξενίας ιστολογίων Wordpress.  
(τελευταία προσπέλαση: 9/6/2012)

[http://en.wikipedia.org/wiki/Protests\\_against\\_SOPA\\_and\\_PIPA](http://en.wikipedia.org/wiki/Protests_against_SOPA_and_PIPA)

Το λήμμα για τη διαμαρτυρία κατά των νομοσχεδίων SOPA και PIPA στην αγγλική Wikipedia.  
(τελευταία προσπέλαση: 18/5/2012)

<http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia>

Το λήμμα "Wikipedia" στην αγγλική Wikipedia.  
(τελευταία προσπέλαση: 18/5/2012)

<http://excellence.sch.gr/index.php>

Η επίσημη ιστοσελίδα της δράσης «Αριστεία και ανάδειξη καλών πρακτικών στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση».  
(τελευταία προσπέλαση: 31/7/2012)

<http://goossens.web.cern.ch/goossens/xml2000conf.html>

The XML 2000 Conference.  
(τελευταία προσπέλαση: 8/4/2012)



<http://issuu.com>

Ιστότοπος δημοσίευσης ψηφιακών εγγράφων Issuu.  
(τελευταία προσπέλαση: 8/4/2012)

<http://kpe-akrat.ach.sch.gr>

Η επίσημη ιστοσελίδα του Κ.Π.Ε. Ακράτας.  
(τελευταία προσπέλαση: 18/5/2012)

<http://kpearchanon.gr>

Η επίσημη ιστοσελίδα του Κ.Π.Ε. Αχαρνών.  
(τελευταία προσπέλαση: 18/5/2012)

<http://kpe-chiou.chi.sch.gr>

Η επίσημη ιστοσελίδα του Κ.Π.Ε. Ομηρούπολης Χίου.  
(τελευταία προσπέλαση: 18/5/2012)

<http://kpe-edess.pel.sch.gr>

Η επίσημη ιστοσελίδα του Κ.Π.Ε. Εδέσσης.  
(τελευταία προσπέλαση: 18/5/2012)

<http://kpe-ierap.las.sch.gr>

Η επίσημη ιστοσελίδα του Κ.Π.Ε. Ιεράπετρας.  
(τελευταία προσπέλαση: 18/5/2012)

<http://kpe-karpen.eyr.sch.gr>

Η επίσημη ιστοσελίδα του Κ.Π.Ε. Καρπενησίου.  
(τελευταία προσπέλαση: 18/5/2012)

<http://kpe-kastor.kas.sch.gr>

Η επίσημη ιστοσελίδα του Κ.Π.Ε. Καστοριάς.  
(τελευταία προσπέλαση: 18/5/2012)

<http://kpe-lavriou.att.sch.gr>

Η επίσημη ιστοσελίδα του Κ.Π.Ε. Λαυρίου.  
(τελευταία προσπέλαση: 18/5/2012)

<http://kpe-makrin.mag.sch.gr>

Η επίσημη ιστοσελίδα του Κ.Π.Ε. Μακρινίτσας.  
(τελευταία προσπέλαση: 18/5/2012)

<http://kpenaousas.gr>

Η επίσημη ιστοσελίδα του Κ.Π.Ε. Νάουσας.  
(τελευταία προσπέλαση: 18/5/2012)

<http://kpe-velvent.koz.sch.gr>

Η επίσημη ιστοσελίδα του Κ.Π.Ε. Βελβεντού Κοζάνης.  
(τελευταία προσπέλαση: 18/5/2012)

<http://mathisi20.gr/pages/practices>

Η επίσημη ιστοσελίδα της δράσης «Μαθηση 2.0 plus».  
(τελευταία προσπέλαση: 31/7/2012)

<http://thess.pde.sch.gr/kpe>

Η επίσημη ιστοσελίδα του Κ.Π.Ε. Κισσάβου - Ελασσόνας.  
(τελευταία προσπέλαση: 18/5/2012)

<http://wwf.panda.org>

Η επίσημη ιστοσελίδα της διεθνούς περιβαλλοντικής οργάνωσης WWF.  
(τελευταία προσπέλαση: 22/5/2012)

<http://www.alexa.com>

Σύστημα μέτρησης επισκεψιμότητας.  
(τελευταία προσπέλαση: 3/5/2012)

<http://www.archelon.gr>

Η επίσημη ιστοσελίδα του Συλλόγου για την Προστασία της Θαλάσσιας Χελώνας Αρχέλων.  
(τελευταία προσπέλαση: 22/5/2012)

<http://www.archipelago.gr>

Η επίσημη ιστοσελίδα του Ινστιτούτου Θαλάσσιας Προστασίας Αρχιπέλαγος.  
(τελευταία προσπέλαση: 22/5/2012)

<http://www.arcturos.gr/el/main.php>

Η επίσημη ιστοσελίδα της μη κερδοσκοπικής περιβαλλοντική οργάνωσης Αρκτούρος.  
(τελευταία προσπέλαση: 22/5/2012)

<http://www.blogger.com>

Ιστοχώρος φιλοξενίας ιστολογίων Blogger.  
(τελευταία προσπέλαση: 9/6/2012)

<http://www.epa.gov>

Η επίσημη ιστοσελίδα της Υπηρεσία Περιβαλλοντικής Προστασίας των Η.Π.Α.  
(τελευταία προσπέλαση: 22/5/2012)

<http://www.etwinning.net/el/pub/index.htm>

Η επίσημη ιστοσελίδα της Ευρωπαϊκής δράσης eTwinning.  
(τελευταία προσπέλαση: 3/6/2012)

<http://www.hcmr.gr/gr/indexel.php>

Η επίσημη ιστοσελίδα του Ελληνικού Κέντρου Θαλάσσιων Ερευνών.  
(τελευταία προσπέλαση: 3/6/2012)

<http://www.kpae.gr>

Η επίσημη ιστοσελίδα του Κέντρου Περιβαλλοντικής Αγωγής και Ευαισθητοποίησης.  
(τελευταία προσπέλαση: 5/6/2012)

<http://www.kpea.gr>

Η επίσημη ιστοσελίδα του Κ.Π.Ε. Αργυρούπολης.  
(τελευταία προσπέλαση: 18/5/2012)

<http://www.kpeamfissas.edu.gr>

Η επίσημη ιστοσελίδα του Κ.Π.Ε. Αμφισσας.  
(τελευταία προσπέλαση: 18/5/2012)

<http://www.kpe-anogion.gr>

Η επίσημη ιστοσελίδα του Κ.Π.Ε. Ανωγείων.  
(τελευταία προσπέλαση: 18/5/2012)

<http://www.kpe-arnaias.gr>

Η επίσημη ιστοσελίδα του Κ.Π.Ε. Αρναίας.  
(τελευταία προσπέλαση: 18/5/2012)

<http://www.kpedrapetsonas.gr>

Η επίσημη ιστοσελίδα του Κ.Π.Ε. Δραπετσώνας.  
(τελευταία προσπέλαση: 18/5/2012)

<http://www.kpeevergetoula.gr>

Η επίσημη ιστοσελίδα του Κ.Π.Ε. Ευεργετούλας Λέσβου.  
(τελευταία προσπέλαση: 18/5/2012)

<http://www.kpe-kalamatas.gr>

Η επίσημη ιστοσελίδα του Κ.Π.Ε. Καλαμάτας.  
(τελευταία προσπέλαση: 18/5/2012)

<http://www.kpe-kastr.ark.sch.gr>

Η επίσημη ιστοσελίδα του Κ.Π.Ε. Καστρίου.  
(τελευταία προσπέλαση: 18/5/2012)

<http://www.kpe-kerkyras.gr>

Η επίσημη ιστοσελίδα του Κ.Π.Ε. Κέρκυρας.  
(τελευταία προσπέλαση: 18/5/2012)

<http://www.kpekilkis.gr>

Η επίσημη ιστοσελίδα του Κ.Π.Ε. Κιλκίς.  
(τελευταία προσπέλαση: 18/5/2012)

<http://www.kpekonitsas.gr>

Η επίσημη ιστοσελίδα του Κ.Π.Ε. Κόνιτσας.  
(τελευταία προσπέλαση: 18/5/2012)

<http://www.kpekorthiou.gr>

Η επίσημη ιστοσελίδα του Κ.Π.Ε. Κορθίου.  
(τελευταία προσπέλαση: 18/5/2012)

<http://www.kpekrestenon.info>

Η επίσημη ιστοσελίδα του Κ.Π.Ε. Κρεστένων.  
(τελευταία προσπέλαση: 18/5/2012)

<http://www.kpem.gr>

Η επίσημη ιστοσελίδα του Κ.Π.Ε. Μουζακίου.  
(τελευταία προσπέλαση: 18/5/2012)

<http://www.kpemaronias.gr>

Η επίσημη ιστοσελίδα του Κ.Π.Ε. Μαρωνείας.  
(τελευταία προσπέλαση: 18/5/2012)

<http://www.kpemelitis.gr>

Η επίσημη ιστοσελίδα του Κ.Π.Ε. Μελίτης.  
(τελευταία προσπέλαση: 18/5/2012)

<http://www.kpemesol.gr>

Η επίσημη ιστοσελίδα του Κ.Π.Ε. Μεσολογγίου.  
(τελευταία προσπέλαση: 18/5/2012)

<http://www.kpemolaon.gr>

Η επίσημη ιστοσελίδα του Κ.Π.Ε. Μολάων.  
(τελευταία προσπέλαση: 18/5/2012)

<http://www.kpenkiou.sch.gr>

Η επίσημη ιστοσελίδα του Κ.Π.Ε. Νέας Κίου.  
(τελευταία προσπέλαση: 18/5/2012)

<http://www.kpreparanestiou.gr>

Η επίσημη ιστοσελίδα του Κ.Π.Ε. Παρανεστίου.  
(τελευταία προσπέλαση: 18/5/2012)

<http://www.kpe-pertouliou-trikkaion.gr>

Η επίσημη ιστοσελίδα του Κ.Π.Ε. Περτουλίου - Τρικκαίων.  
(τελευταία προσπέλαση: 18/5/2012)

<http://www.kpe-philippi.gr>

Η επίσημη ιστοσελίδα του Κ.Π.Ε. Φιλίππων.  
(τελευταία προσπέλαση: 18/5/2012)

<http://www.kpesoufliou.gr>

Η επίσημη ιστοσελίδα του Κ.Π.Ε. Σουφλίου.  
(τελευταία προσπέλαση: 18/5/2012)

<http://www.kpestylidas.gr>

Η επίσημη ιστοσελίδα του Κ.Π.Ε. Στυλίδας - Υπάτης.  
(τελευταία προσπέλαση: 18/5/2012)

<http://www.kpe-thess.gr>

Η επίσημη ιστοσελίδα του Κ.Π.Ε. Ελευθερίου - Κορδελιού Θεσσαλονίκης.  
(τελευταία προσπέλαση: 18/5/2012)

<http://www.kpezakyn.gr>

Η επίσημη ιστοσελίδα του Κ.Π.Ε. Ζακύνθου.  
(τελευταία προσπέλαση: 18/5/2012)

<http://www.kpe-ziaka.gr>

Η επίσημη ιστοσελίδα του Κ.Π.Ε. Γρεβενών.  
(τελευταία προσπέλαση: 18/5/2012)

<http://www.kseblogare.gr/diagonismos.html>

Η επίσημη ιστοσελίδα του μαθητικού διαγωνισμού «Ξεblogare».  
(τελευταία προσπέλαση: 31/7/2012)

<http://www.logopyramid.com>

Ιστοχώρος κατάταξης και προώθησης λογότυπων logopyramid.  
(τελευταία προσπέλαση: 10/6/2012)

<http://www.scribd.com>

Ιστοχώρος κοινωνικής δημοσίευσης scrib.  
(τελευταία προσπέλαση: 10/6/2012)

<http://www.wikimatrix.org>

Η επίσημη ιστοσελίδα της περιβαλλοντικής οργάνωσης WWF Ελλάς.  
(τελευταία προσπέλαση: 22/5/2012)

<http://www.wwf.gr>

Εργαλείο για τη σύγκριση των χαρακτηριστικών των δημοφιλών πλατφορμών δημιουργίας wiki.  
(τελευταία προσπέλαση: 3/5/2012)

<http://www.wwf.gr/panda>

Η επίσημη ιστοσελίδα της πρωτοβουλίας «Eνα panda δεν μπορεί να κάνει τα πάντα».  
(τελευταία προσπέλαση: 22/5/2012)

<http://www.youtube.com>

Ιστοχώρος φιλοξενίας βίντεο YouTube.  
(τελευταία προσπέλαση: 8/6/2012)

<https://plus.google.com>

Ιστοχώρος κοινωνικής δικτύωσης Google +.  
(τελευταία προσπέλαση: 8/6/2012)

<https://twitter.com>

Ιστοχώρος κοινωνικής δικτύωσης Twitter.  
(τελευταία προσπέλαση: 8/6/2012)

<https://www.facebook.com>

Ιστοχώρος κοινωνικής δικτύωσης Facebook.  
(τελευταία προσπέλαση: 8/6/2012)

## Κατάλογος συντομογραφιών

Στην παρούσα αναφορά χρησιμοποιούνται οι επόμενες συντομογραφίες.

ASCII	American Standard Code for Information Interchange
CTF	Common Technical Framework
EE	Environmental Education
EPA	Environmental Protection Agency
FAQ	Frequently Asked Question
FDL	Free Documentation License
HTML	HyperText Markup Language
IBF	Intranet Benchmarking Forum
IUCN	International Union for Conservation of Nature
RTCE	Real-Time Collaborative Editing
UNEP	United Nations Environment Programme
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
WWF	World Wildlife Fund
WYSIYG	What You See IS What You Get
ΑΕΙ	Ανώτατο εκπαιδευτικό Ίδρυμα
ΑΠ	Αναλυτικό Πρόγραμμα
ΑΤΕΙ	Ανώτατο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα
ΔΕΠΠΣ	Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών
ΕΑΑ	Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη
ΕΛΚΕΘΕ	Ελληνικό Κέντρο Θαλασσιών Ερευνών
ΕΠΑ	Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία
ΕΠΙΕΕ	Ερευνητικό Πανεπιστημιακό Ινστιτούτο Εφαρμοσμένης Επικοινωνίας
ΚΕΜΕ	Κέντρο Εκπαιδευτικών Μελετών και Επιμόρφωσης
ΚΠΑΕ	Κέντρο Περιβαλλοντικής Αγωγής και Ευαισθητοποίησης
ΚΠΕ	Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης
ΚΥΑ	Κοινή Υπουργική Απόφαση

ΟΗΕ ..... Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών  
ΠΕ ..... Περιβαλλοντική Εκπαίδευση  
ΠΙ ..... Παιδαγωγικό Ινστιτούτο  
ΠΟ ..... Παιδαγωγική Ομάδα  
ΤΠΕ ..... Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας  
ΥΠΑΙΘΠΑ ..... Υπουργείο Παιδείας & Θρησκευμάτων, Πολιτισμού & Αθλητισμού  
ΦΕΚ ..... Φύλλο Εφημερίδας της Κυβερνήσεως



## Παράρτημα Α


Πρωτογενές υλικό εκπαιδευτικής παρέμβασης

Διαδικτυακός  
Μαθητικός  
Διαγωνισμός

1 Φεβρουαρίου -  
8 Ιουνίου 2012

Προστατέω το  
περιβάλλον με  
σύμμαχο την  
τεχνολογία

Για μαθητές  
Ε΄ & Στ΄  
Δημοτικού,  
Γυμνασίου &  
Λυκείου



Κέντρο Περιβαλλοντικής Αγωγής  
& Ευαισθητοποίησης  
Ιεράς Αρχιεπισκοπής Αθηνών

Η αφίσα του διαγωνισμού

Αξιότιμε/η κύριε/α ...,

Στο πλαίσιο των εκπαιδευτικών του δραστηριοτήτων το Κέντρο Περιβαλλοντικής Αγωγής και Ευαισθητοποίησης (Κ.Π.Α.Ε.) της Ιεράς Αρχιεπισκοπής Αθηνών διοργανώνει μαθητικό διαγωνισμό με τίτλο:

**«Προστατεύω το περιβάλλον με σύμμαχο την τεχνολογία»**

Ο διαγωνισμός έχει σκοπό την ευαισθητοποίηση των παιδιών σε θέματα που αφορούν στο περιβάλλον, τα προβλήματα που αντιμετωπίζει και τους τρόπους προστασίας του, με την έλλογη χρήση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και Επικοινωνίας (Τ.Π.Ε.) και συγκεκριμένα των μέσων κοινωνικής δικτύωσης (social media). Επιπλέον αποβλέπει στην ενεργοποίηση των μαθητών, ώστε να μάθουν να αξιοποιούν εργαλεία του Web 2.0, ως μέσα επικοινωνίας, συνεργασίας, προβληματισμού και δημιουργικότητας.

Στα αρχεία που επισυνάπτονται μπορείτε να βρείτε όλες τις απαραίτητες πληροφορίες σχετικά με το διαγωνισμό, καθώς και την αίτηση για τη συμμετοχή σε αυτόν.

Θα χαρούμε πολύ να έχουμε και τη δική σας συμμετοχή.

Με εκτίμηση

η υπεύθυνη του Κ.Π.Α.Ε.

Αναστασία Χατζηπαύλου

-----

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

2108962044

-----

**Το e-mail που απεστάλη στους εκπαιδευτικούς**



## Όροι Συμμετοχής

1. Στο Διαγωνισμό «**Προστατεύω το περιβάλλον με σύμμαχο την τεχνολογία**» μπορούν να συμμετέχουν μαθητές και μαθήτριες τμημάτων και περιβαλλοντικών ομάδων σχολείων που επισκέφτηκαν ή πρόκειται να επισκεφθούν το Κ.Π.Α.Ε. κατά το σχολικό έτος 2011-2012:

~ Από την Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση μαθητές και μαθήτριες της **Ε΄ και Στ΄** τάξης του **Δημοτικού**.

~ Από τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση μαθητές και μαθήτριες του **Γυμνασίου** και του **Λυκείου**.

*(Από τη Δευτέρα 7 Μαΐου 2012, ο διαγωνισμός διευρύνθηκε και απευθύνεται και σε όλες τις τάξεις (τμήματα και περιβαλλοντικές ομάδες) Προσχολικής, Α/θμιας και Β/θμιας εκπαίδευσης που δεν έχουν επισκεφτεί το Κ.Π.Α.Ε. το τρέχον σχολικό έτος.)*

2. Οι συμμετοχές είναι ομαδικές ανά τμήμα ή περιβαλλοντική ομάδα. Κάθε ομάδα έχει το δικαίωμα για μία μόνο έγκυρη (σύμφωνα με τις οδηγίες που δίνονται παρακάτω) συμμετοχή στον διαγωνισμό.
3. Κάθε ομάδα θα έχει τον δικό της χώρο στο wiki\* του Κ.Π.Α.Ε. ([www.kpae.pbworks.com](http://www.kpae.pbworks.com)), στον οποίο θα αναπτύξει και θα υποβάλει προς αξιολόγηση ένα άρθρο, με περιεχόμενο βασισμένο σε έναν από τους παρακάτω τρεις θεματικούς άξονες:
  - ~ Συνεργατική μελέτη και ανάπτυξη ενός περιβαλλοντικού ζητήματος, σε σχέση με όσα άκουσαν και συζήτησαν οι μαθητές κατά την επίσκεψή τους στο Κ.Π.Α.Ε., και σύμφωνα με το περιβαλλοντικό πρόγραμμα που παρακολούθησαν.
  - ~ Έρευνα και καταγραφή περιβαλλοντικών προβλημάτων που συζητήθηκαν κατά την επίσκεψη των μαθητών στο Κ.Π.Α.Ε., όπως παρουσιάζονται στην περιοχή ή τη γειτονιά τους.

---

<sup>43</sup> \* Wiki είναι ένα τύπος ιστοχώρου που επιτρέπει σε οποιονδήποτε επιθυμεί, να προσθέσει ή να τροποποιήσει το περιεχόμενο των σελίδων του, όντας συνδεδεμένος στο διαδίκτυο. Υποστηρίζει κείμενο, υπερκείμενο, εικόνα, ήχο και πολλά είδη πολυμέσων και θεωρείται μια απλή και εύχρηστη διαδικτυακή πλατφόρμα που ευνοεί τη συνεργασία των χρηστών της. Πλέον χαρακτηριστικό παράδειγμα wiki αποτελεί η συνεργατική εγκυκλοπαίδεια Wikipedia

~ Παρουσίαση δράσεων περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης των μαθητών που ήδη πραγματοποιούνται στο πλαίσιο των σχολικών τους δραστηριοτήτων και που σχετίζονται άμεσα με τη θεματική που τους απασχόλησε στο περιβαλλοντικό πρόγραμμα του Κ.Π.Α.Ε.

4. Ημερομηνία έναρξης του διαγωνισμού ορίζεται η **01/02/2012**. Συμμετοχές γίνονται δεκτές μέχρι και τις **8/06/2012**.
5. Για την έγκυρη συμμετοχή των μαθητών στον Διαγωνισμό απαιτείται η εμπρόθεσμη αποστολή από τον υπεύθυνο εκπαιδευτικό της δήλωσης συμμετοχής, με e-mail στο [kpae.iaa.2006@gmail.com](mailto:kpae.iaa.2006@gmail.com) ή με fax στο 210-8962044. Η δήλωση συμμετοχής είναι διαθέσιμη στην επίσημη ιστοσελίδα του Κ.Π.Α.Ε. [www.kpae.gr](http://www.kpae.gr).
6. Όλες οι συμμετοχές θα αξιολογηθούν. Δύο θα επιλεγθούν, μία για τους μαθητές της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης και μία για τους μαθητές της Δευτεροβάθμιας και θα βραβευθούν σε ειδική εκδήλωση.
7. Για περισσότερες πληροφορίες οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να απευθύνονται στο τηλέφωνο του Κ.Π.Α.Ε. 210-8962044 από Δευτέρα έως Παρασκευή και ώρες 8:00π.μ. - 2:00μ.μ. ή να αποστέλλουν e-mail στο [kpae.iaa.2006@gmail.com](mailto:kpae.iaa.2006@gmail.com).

## ΟΔΗΓΙΕΣ

Οι συμμετοχές για τον διαγωνισμό: «**Προστατεύω το Περιβάλλον με σύμμαχο την τεχνολογία**» αναρτώνται στο wiki του Κ.Π.Α.Ε. που βρίσκεται στο [www.kpae.pbworks.com](http://www.kpae.pbworks.com). Μετά την αποστολή της αίτησης συμμετοχής της ομάδας ακολουθούνται τα εξής βήματα:

### Πριν από την επίσκεψη:

- Κάθε ομάδα ετοιμάζει ένα σύντομο κείμενο, όπου παρουσιάζει τον εαυτό της και καταγράφει τις προσδοκίες της από την επίσκεψή της στο Κέντρο.

### Κατά τη διάρκεια της επίσκεψης:

- Γίνεται μία μικρή επίδειξη του wiki και του τρόπου λειτουργίας του στους μαθητές.
- Το κείμενο που έχουν ήδη ετοιμάσει δημοσιεύεται στον ειδικά διαμορφωμένο χώρο που θα έχει δημιουργηθεί για την ομάδα τους στο wiki του Κ.Π.Α.Ε. (Το προφίλ της ομάδας μας...)

### Ο χώρος της κάθε ομάδας:

- Ο χώρος της κάθε ομάδας στο wiki, προσφέρει έξι σελίδες:
  1. **Ομαδικό άρθρο συμμετοχής στο διαγωνισμό:** Εδώ η ομάδα δημοσιεύει το άρθρο με το οποίο συμμετέχει στον διαγωνισμό.
  2. **Ας συστηθούμε:** Στο χώρο αυτό οι μαθητές μπορούν να γράψουν λίγα πράγματα για τον εαυτό τους δημιουργώντας ένα υποτυπώδες προφίλ.
  3. **Φωτογραφίες:** Δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές να δημοσιεύουν δικές τους φωτογραφίες σχετικές με το περιβάλλον ή την επίσκεψή τους στο Κ.Π.Α.Ε.
  4. **Ενδιαφέροντα βίντεο:** Χώρος όπου μπορούν να αναρτούν ενδιαφέροντα βίντεο που εντοπίζουν στο Internet σχετικά με το περιβάλλον.
  5. **Σκέψεις:** Στη σελίδα αυτή κάθε μαθητής μπορεί να δημοσιεύει ελεύθερα σχόλια και σκέψεις του για διάφορα θέματα που τον απασχολούν.
  6. **Για το/η δάσκαλο/α:** Ένας χώρος αποκλειστικά για τον υπεύθυνο εκπαιδευτικό της ομάδας που μπορεί να τον χρησιμοποιεί κατά βούληση.

### **Εγκυρότητα συμμετοχής:**

Για να είναι έγκυρη μια συμμετοχή θα πρέπει να πληροί τις εξής προϋποθέσεις:

- Να δημοσιεύεται οπωσδήποτε στην πρώτη επιλογή που δίνεται - **Ομαδικό άρθρο συμμετοχής στο διαγωνισμό**. Η δραστηριοποίηση των μαθητών και στις υπόλοιπες σελίδες του χώρου τους είναι προαιρετική, θα συμβάλλει όμως θετικά στη διαμόρφωση μιας πλήρους εικόνας για την ομάδα.
- Να περιλαμβάνει ένα κείμενο έκτασης τουλάχιστον 400 λέξεων (εικόνες και βίντεο προσμετρούνται θετικά στην αξιολόγηση του άρθρου).
- Να έχει δημιουργηθεί συνεργατικά από το 1/3 τουλάχιστον των μαθητών της ομάδας (αυτό ελέγχεται από το διαχειριστή του wiki).

### **Οδηγίες χρήσης του wiki:**

- Κάθε ομάδα μετά την αίτηση συμμετοχής της στον διαγωνισμό θα λάβει ηλεκτρονικά ένα αρχείο με ονόματα χρηστών (user names) και κωδικούς (passwords), από ένα για κάθε μαθητή, καθώς και για τον υπεύθυνο εκπαιδευτικό. Τα στοιχεία αυτά θα μοιραστούν από τον υπεύθυνο εκπαιδευτικό στους μαθητές, για να μπορούν να συνδέονται (login) στο wiki του Κ.Π.Α.Ε. και να συμμετέχουν ενεργά στη διαμόρφωσή του.
- Για να εντοπίσουν τη σελίδα της ομάδας τους οι μαθητές θα πρέπει να πλοηγηθούν δεξιά, στην πλαϊνή στήλη [**Sidebar**] και να κάνουν κλικ στο σύνδεσμο **Σχολεία που συμμετέχουν**. Από τη λίστα που υπάρχει επιλέγουν το σχολείο ή την τάξη τους.
- Αναλυτικές οδηγίες για τον τρόπο που μπορεί κάποιος να προσθέσει περιεχόμενο στο wiki υπάρχουν στην πλαϊνή στήλη στο σύνδεσμο **Ερωτήσεις-Οδηγίες**.
- Δεν υπάρχουν μορφολογικοί περιορισμοί για τη συμμετοχή κάθε ομάδας. Οι μαθητές μπορούν να επιλέξουν ελεύθερα τη γραμματοσειρά, το χρώμα και το μέγεθος γραμμάτων που επιθυμούν.
- Οι μαθητές μιας ομάδας έχουν τη δυνατότητα να βλέπουν και τις συμμετοχές άλλων τάξεων και σχολείων. Απαγορεύεται όμως αυστηρά να παρεμβαίνουν και να επεξεργάζονται συμμετοχές άλλων ομάδων. Εφόσον θέλουν μπορούν να αφήσουν κάποιο σχόλιο στο κάτω μέρος των συμμετοχών άλλων μαθητών.
- Μετά τη λήξη του Διαγωνισμού (8/6/2012) οι μαθητές δεν θα έχουν πλέον το δικαίωμα επεξεργασίας του άρθρου τους.



## ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟΣ ΜΑΘΗΤΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ

«Προστατεύω το περιβάλλον με σύμμαχο την τεχνολογία»



### ΑΙΤΗΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Σχολική Μονάδα: .....

E-mail: .....

Υπεύθυνος/η Εκπαιδευτικός: .....

Τηλέφωνο Υπευθύνου: .....

Τάξη / Τμήμα: .....

Ημερομηνία επίσκεψης στο Κ.Π.Α.Ε.: .....

Εκπαιδευτικό πρόγραμμα: .....

Αριθμός μαθητών: .....

Τίτλος συμμετοχής: .....

Ημερομηνία: .....

Ο/Η Υπεύθυνος/η Εκπαιδευτικός

\*Οι αιτήσεις συμμετοχής γίνονται δεκτές στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [kpa.e.iaa.2006@gmail.com](mailto:kpa.e.iaa.2006@gmail.com)

ή στο fax: 210-8962044



# Παράρτημα Β

## Περιεχόμενο του wiki

My PBworks Workspaces kpaε Upgrade Now kpaε account log out help

Wiki Pages & Files Users Settings Search this workspace

VIEW EDIT

### Κέντρο Περιβαλλοντικής Αγωγής και Ευαισθητοποίησης

last edited by kpaε 6 days, 23 hours ago Page history

Διαδικτυακός Μαθητικός Διαγωνισμός  
Φεβρουάριος - Ιούνιος 2012

Για μαθητές Δημοτικού, Γυμνασίου & Λυκείου

Προστατεύω το περιβάλλον με σύμμαχο την τεχνολογία

Με επιτυχία ολοκληρώθηκε ο Διαδικτυακός Μαθητικός Διαγωνισμός «Προστατεύω το περιβάλλον με σύμμαχο την τεχνολογία»

Οι νικητές είναι

**Προσχολική Εκπαίδευση:**  
95ο Νηπιαγωγείο Αθηνών

**Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση:**  
3ο Δημοτικό Σχολείο Αγ. Δημητρίου – Ε2 τάξη

**Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση:**  
11ο Γυμνάσιο Ιλίου – περιβαλλοντική ομάδα

Ευχαριστούμε όλους τους μαθητές για τη συμμετοχή τους και φυσικά συγχαίρουμε τους μεγάλους νικητές.  
Και εις ανώτερα!!!

Κέντρο Περιβαλλοντικής Αγωγής & Ευαισθητοποίησης  
Γεράς Αρχιεπισκοπής Αθηνών

Comments (0)

Add a comment

Add comment 0/2000 PDF version

WORKS PBworks Release #000 Help About this workspace Contact the owner / RSS feed / This workspace is public

Navigator

- Starred Pages and Files
- Images
- Ενορίες
- Νηπιαγωγεία
- Είρεσις ότι
- Σχολείο

Pages Files options

SideBar

Ομάδες που συμμετέχουν

Αρχική Σελίδα (Front Page)

Ανακοινώσεις - Νέα

Είρεσις ότι...

- Δημιουργία: το κόσμος του Θεού
- Τα φυτά στη λατρεία της Εκκλησίας
- Κάτω στο γιαλό, κάτω στο περιβάλλον...

Όροι Συμμετοχής

Παιχνίδια

Ερωτήσεις - Οδηγίες  
Edit the sidebar

Share this workspace

Add a new writer to the workspace.

user@email.com Add

User settings

Recent Activity



## ★ Ανακοινώσεις - Νέα

last edited by kpaε 16 minutes ago

Page history



Με επιτυχία ολοκληρώθηκε ο Διαδικτυακός Μαθητικός Διαγωνισμός  
**«Προστατεύω το περιβάλλον με σύμμαχο την τεχνολογία»**

Οι νικητές είναι

**Προσχολική Εκπαίδευση:**  
95ο Νηπιαγωγείο Αθηνών

**Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση:**  
3ο Δημοτικό Σχολείο Αγ. Δημητρίου – Ε2 τάξη

**Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση:**  
11ο Γυμνάσιο Ιλίου – περιβαλλοντική ομάδα

Ευχαριστούμε όλους τους μαθητές για τη συμμετοχή τους  
και φυσικά συγχαίρουμε τους μεγάλους νικητές.

Και εις ανώτερα!!!



## Αξιολόγηση των συμμετοχών

Βοηθήστε μας να αξιολογήσουμε τις συμμετοχές των σχολείων

**Πώς:** Το **Σάββατο 9** και την **Κυριακή 10 Ιουνίου** κάθε μαθητής μπορεί να αφήνει **ένα σχόλιο "Μου αρέσει"** κάτω από τη συμμετοχή που θεωρεί ότι αξίζει να βραβευτεί!

Εννοείται πως:

- Ψηφίζω **μόνο μία** συμμετοχή!
- Έχω δικαίωμα να αφήσω **μόνο ένα σχόλιο** στη συμμετοχή που μου αρέσει!
- Δεν μπορώ να ψηφίσω τη συμμετοχή της δικής μου ομάδας!

**Οι δικές σας "ψηφοί" μαζί με την αξιολόγηση της Παιδαγωγικής Ομάδας του Κ.Π.Α.Ε. θα καθορίσουν τις ομάδες που θα βραβευτούν!**

Από τη **Δευτέρα 7 Μαΐου 2012** ο Διαγωνισμός "**Προστατεύω το περιβάλλον με σύμμαχο την τεχνολογία**" διευρύνεται.

Δικαίωμα συμμετοχής έχουν πλέον και σχολεία **Προσχολικής, Α/θμιας και Β/θμιας** εκπαίδευσης (από **Νηπιαγωγείο** έως **Γ' Λυκείου**) που δεν επισκέφτηκαν το Κ.Π.Α.Ε. το τρέχον σχολικό έτος.

Comments (0)

Add a comment

Add comment

0/2000

 PDF version

PBWORKS

PBworks Release #558 / Help  
Terms of use / Privacy policy

About this workspace  
Contact the owner / RSS feed / This workspace is public

## ☆ Δημιουργία: το κόσμημα του Θεού

last edited by kpaε 4 months, 1 week ago

Page history



Η πρώτη φωτογραφία που απεικόνιζε τη γη σε πλήρη θέα τραβήχτηκε στις 7 Δεκεμβρίου 1972 από το πλήρωμα του διαστημοπλοίου Apollo 17. Η φωτογραφία αυτή γνωστή και ως "μπλε βόλος" τραβήχτηκε τη στιγμή που το πλήρωμα κατευθυνόταν προς τη Σελήνη έχοντας τον ήλιο στην πλάτη του και έτσι είχε μια τέλεια φωτισμένη θέα του απέραντου γαλάζιου πλανήτη.

πηγή: National Geographic



Υπολογίζεται ότι μέχρι σήμερα έχουν περιγραφεί περίπου 1,5 με 2 εκατομμύρια διαφορετικά είδη έμβιων οργανισμών, από τα οποία τα 1,2 εκατομμύρια περίπου είναι ζώα. Από αυτά, τα έντομα αποτελούν μακράν τη μεγαλύτερη ομάδα, καθώς έχουν ανακαλυφθεί κάπου 1.000.000 είδη εντόμων. Οι πιο προσεκτικοί όμως υπολογισμοί του συνολικού αριθμού ειδών ξεκινούν από την εκτίμηση ότι έχουμε ανακαλύψει το πολύ τα μισά από τα ζωικά είδη που υπάρχουν. Κάποιοι μάλιστα ισχυρίζονται ότι υπάρχουν περισσότερα από 100 εκατομμύρια διαφορετικά είδη ζώων.

πηγή: Science Illustrated



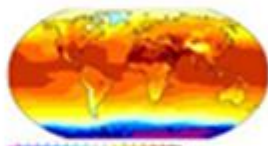
Το γυαλί έχει μια μοναδική ιδιότητα: μπορεί να χρησιμοποιηθεί πολλές φορές για τη συσκευασία ενός προϊόντος και είναι 100% ανακυκλώσιμο. Επίσης μπορεί να ανακυκλωθεί απεριόριστες φορές αν σπάσει ή φθαρεί. Θα μπορούσαμε δηλαδή να μηδενίσουμε τα απορρίμματα συσκευασίας από γυαλί αν ξαναχρησιμοποιούσαμε και ανακυκλώναμε τα γυάλινα μπουκάλια και βάζα που χρησιμοποιούμε. Το σημαντικότερο όμως είναι ότι η ενέργεια που απαιτείται για την τήξη του ανακυκλώσιμου γυαλιού είναι πολύ λιγότερη από την ενέργεια που απαιτείται για την δημιουργία γυαλιού από νέα ακατέργαστα υλικά.

πηγή: <http://www.anahyklosi.com>



Περίπου το 40% του δάσους του Αμαζονίου θα καταστραφεί πλήρως έως το έτος 2050 εάν η αποφύλιση των δασών συνεχιστεί χωρίς έλεγχο. Παράλληλα, το 1/4 των 382 ενδημικών ειδών θηλαστικών θα χάσουν το 40% του χώρου διαβίωσής τους.

πηγή: IKAIGr



Η χαμηλότερη θερμοκρασία που σημειώθηκε ποτέ στη γη είναι -89,2°C, στο Βοστόκ της Ανταρκτικής στις 21 Ιουλίου του 1983. Η υψηλότερη θερμοκρασία που έχει καταγραφεί είναι 57,8 βαθμοί Κελσίου στις 13 Σεπτεμβρίου του 1922, στην Αλ Αζίζα της Λιβύης.

πηγή: National Climatic Data Center (NCDC)



Κάθε φθινόπωρο οι σκίουροι μαζεύουν και θάβουν καρπούς για να έχουν το χειμώνα. Υπολογίζεται ότι κάθε σκίουρος θάβει τουλάχιστον 1.000 καρύδια κάθε φθινόπωρο. Οι σκίουροι μπορούν να θάψουν τους καρπούς αρκετά βαθιά. Τους εντοπίζουν από τη μυρωδιά και είναι σε θέση να βρουν καρπούς που έχουν θιαφτεί κάτω από τριάντα εκατοστά χιόνι. Παρόλα αυτά υπολογίζεται ότι εκατομμύρια δέντρα στον κόσμο φυτεύονται τυχαία από σκίουρους που θάβουν καρπούς και ξεχνάνε μετά που τους έχουν κρύψει. Την άνοιξη οι θαμμένοι καρποί που μένουν στο έδαφος αρχίζουν να φυτρώνουν και δεν είναι πλέον διαθέσιμοι για τροφή.

πηγή: Squirrels: The Animal Answer Guide



Η μεγαλύτερη διαρροή πετρελαίου στην ιστορία σημειώθηκε το 1991 στον Περσικό Κόλπο. Κατά τη διάρκεια του πολέμου του Κόλπου, οι ιρακινές δυνάμεις προκειμένου να αποτρέψουν την απόβαση αμερικανών πεζοναυτών στη χώρα, ανοίγουν τις βαλβίδες των πετρελαϊκών εγκαταστάσεων καθώς και δεκάδων τάνκερ, που βρίσκονται αγκυροβολημένα στον Περσικό Κόλπο και εκατοντάδες χιλιάδες τόνοι πετρελαίου χύνονται στη θάλασσα. Το μέγεθος της πετρελαιοκηλίδας υπολογίζεται στα 36 δισεκατομμύρια γαλιόνια πετρέλαιο (πάνω από 136 δισεκατομμύρια λίτρα), γεγονός που την καθιστά ως τη μεγαλύτερη θαλάσσια μόλυνση στην ιστορία.

πηγή: ΑΔΕΣΜΕΥΤΟΣ ΤΥΠΟΣ



Αν όλα τα θηλαστικά που σήμερα θεωρούνται ότι απειλούνται με εξαφάνιση, όντως εξαφανιστούν μέσα στα επόμενα 100 χρόνια, τότε σε περίπου 300 χρόνια από τώρα, το 75% όλων θηλαστικών δεν θα υπάρχει πια. Από τα αμφίβια ως τα πουλιά, τα ερπετά, τα φυτά και τις άλλες μορφές ζωής, περίπου το 1% έως 2% του συνόλου των ειδών έχει ήδη εξαφανιστεί και το 20% έως 50% απειλείται.

πηγή: ΚΑΘΗΜΕΡΩΗ



Μια χάρτινη συσκευασία χρειάζεται περίπου 3 μήνες για να διαλυθεί μέσα στη θάλασσα. Μια αλουμινένια θέλει περίπου 80-200 χρόνια, ενώ μια πλαστική γύρω στα 450 χρόνια. Μια γυάλινη συσκευασία υπολογίζεται ότι θα διαλυθεί μέσα στη θάλασσα μετά από 1.000.000 χρόνια.

πηγή: HELMEPA



Οι μπαταρίες αποτελούν το 0,2% των απορριμμάτων αλλά αντιπροσωπεύουν το 20% των τοξικών ουσιών. Μια μπαταρία μπορεί να μολύνει 400 λίτρα νερό. Τα μέταλλα από τις μπαταρίες που ανακυκλώνονται αποτελούν το 60% - 80% των μπαταριών.

πηγή: ΑΦΗΣ

Comments (1)



st\_thomast001 said  
at 1:47 pm on May 23, 2012  
[Reply Delete](#)

Η υψηλότερη θερμοκρασία που έχει καταγραφεί είναι 57,8°C κι εμείς όταν πάνω 30-35 °C αρχίζουμε και γκρινιάζουμε. Για φαντάσου!

Add a comment

Add comment

0/2000

PDF version



## ☆ Τα φυτά στη λατρεία της Εκκλησίας

last edited by kpaε 4 months ago

Page history



Η Ελλάδα, αναλογικά με την έκτασή της, διαθέτει μια βιοποικιλότητα φυτών που είναι από τις μεγαλύτερες ανάμεσα στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Έχει καταγεγραμμένα μέχρι σήμερα 6.912 φυτικά είδη και υποείδη και περισσότερα από 750 είναι ενδημικά, δηλαδή δεν υπάρχουν πουθενά αλλού εκτός των συνόρων της χώρας μας.

πηγή: περιοδικό ΕΠΑΘΛΟ



Στους Ολυμπιακούς Αγώνες της Αθήνας το 2004 οι νικητές στεφανώθηκαν με στεφάνι από κλαδιά ελιάς (κότινο), όπως οι αρχαίοι Έλληνες Ολυμπιονίκες. Ειδικά μάλιστα για την στέψη των Ολυμπιονικών στο Μαραθώνιο επελέγησαν κλαδιά από τις αρχαιότερες ελιές στην Ελλάδα που βρίσκονται στην Κρήτη και έχουν ανακηρυχθεί από τον Σύνδεσμο Ελαιοκομικών Δήμων Κρήτης (Σ.Ε.Δ.Η.Κ) σαν "Μνημειακές". Για το Μαραθώνιο Γυναικών χρησιμοποιήθηκαν κλαδιά από Ελιά που βρίσκεται στην Ιεράπετρα (εκτιμάται ότι είναι 3.250 ετών), ενώ οι νικητές του Μαραθωνίου δρόμου Ανδρών στεφανώθηκαν με κλαδιά ελιάς από το Κολυμβάρι Χανίων (ηλικία του δέντρου δε μπορεί να προσδιοριστεί επ' ακριβώς, χρονολογείται ότι είναι περίπου 2.500-5.000 ετών).

πηγή: [http://www.valentine.gr/greek\\_olympics\\_bouquets\\_gr.php](http://www.valentine.gr/greek_olympics_bouquets_gr.php)



Τα φύλλα της φραγκοσυκιάς δεν είναι τα μεγάλα πράσινα επίπεδα μέρη που είναι ενωμένα μεταξύ τους. Αυτά που εμείς αποκαλούμε φύλλα είναι στην πραγματικότητα οι βλαστοί του φυτού, που περιέχουν μεγάλες ποσότητες νερού για να αντέχουν στις ξηρασίες. Μοιάζουν με σαρκώδη φύλλα, αλλά είναι βλαστοί με ιδιότητες φύλλων. Τα φύλλα της φραγκοσυκιάς έχουν μετατραπεί σε αγκάθια. Είναι μικρά, και επιτυγχάνουν δύο στόχους: α) μειώνουν τη διαπνοή, ώστε να μη χάνεται το αποταμειμένο νερό και β) την προστατεύουν από την επιδρομή των φυτοφάγων ζώων.

πηγή: <http://www.fragosika.gr/botanik/%20perigraf.html>



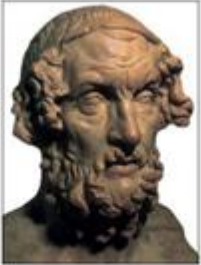
Ως νάρθηκα γνωρίζουμε όλοι το ιατρικό εκείνο υλικό που ακινητοποιεί κάποιο μέλος του ανθρώπινου σώματος με πρόβλημα π.χ. ένα σπασμένο χέρι. Η φυτολογία όμως μας διδάσκει ότι υπάρχει ένα φυτό που ονομάζεται νάρθηκας (νάρθηξ ο κοινός). Είναι ένα μεγάλο, δυνατό, εντυπωσιακό φυτό με κορμό που έχει κυλινδρικό σχήμα. Ο κορμός του, που μοιάζει με καλάμι έχει ένα, σχετικά ελαφρύ, ξυλώδες περιβλήμα και στο κέντρο του υπάρχει μια μαλακή ουσία που στη φυτολογία αποκαλείται «εντεριώνη». Όταν η εντεριώνη είναι ξερή, διατηρεί τη φωτιά, χωρίς φλόγα, σαν ένα βραδύκαυστο φυτίλι και χωρίς να καίει το εξωτερικό ξυλώδες περιβλήμα. Σύμφωνα με την αρχαία ελληνική μυθολογία σε ένα τέτοιο κομμάτι νάρθηκα έκρυψε ο Προμηθέας τη φωτιά και την μετέφερε στους ανθρώπους. Οι άνθρωποι της υπαίθρου, για αιώνες και χιλιετίες ίσως, στους τόπους όπου ευδοκίμωσε το φυτό, διατηρούσαν και μετέφεραν φωτιά με ασφάλεια, με τη βοήθεια του νάρθηκα. Ο ιατρικός όρος νάρθηκας δημιουργήθηκε επειδή, από την αρχαιότητα, οι άνθρωποι περιέδεναν και ακινητοποιούσαν σπασμένα ανθρώπινα μέλη, με τη βοήθεια παράλληλων κομματιών νάρθηκα (καθώς ήταν ελαφρύς και εύκαμπτος) και επιδέσμων.

πηγή: εφημερίδα Η ΡΟΔΙΑΚΗ



Την έμπνευση για τη διακόσμηση των κορινθιακού ρυθμού κιονόκρανων την άντλησε ο Καλλίμαχος, μαθητής του σπουδαίου γλύπτη Πολύκλειτου, από το φυτό άκανθος. Η άκανθος φύεται σε όλη την Ελλάδα και από περιοχή σε περιοχή αποκαλείται τσουλακίδα, απερουνιά, μουτρούνα, μουτζούνα, απούρανος, απρινιά, τσουλαδίτσα. Ένα φυτό με επτά διαφορετικές χαριτωμένες λαϊκές ονομασίες κρύβει τόση δόξα!

πηγή: [http://www.biodiversity-day.info/uploads/media/Greece\\_Biodiversity\\_July\\_B\\_2010.pdf](http://www.biodiversity-day.info/uploads/media/Greece_Biodiversity_July_B_2010.pdf)



Ο Όμηρος στην Ιλιάδα αναφέρει 36 είδη φυτών και δένδρων και στην Οδύσεια 44 είδη. Μεταξύ αυτών ο κρόκος, ο σχίνος, το πράσο, το βρύο, το άγριο καρότο (σταφυλίνακας), ο βάτος, η μολόχα και η κουτσουνάδα (παπαρούνα). Οι περιγραφές του είναι ατελείς πιθανώς επειδή ήταν τυφλός.

πηγή: Φυτά και βότανα στον Όμηρο



Ο βασιλικός ονομάστηκε έτσι από το γεγονός ότι σύμφωνα με την Ορθόδοξη παράδοση φύτερωσε στο σημείο που ο Μέγας Κωνσταντίνος και η μητέρα του και βασίλισσα Αγία Ελένη ανακάλυψαν τον Τιμίο Σταυρό. Στην γιορτή της Υψώσεως του Τιμίου Σταυρού στις 14 Σεπτεμβρίου ο ιερέας μοιράζει στους πιστούς κλαδιά βασιλικού (σταυρολούλουδα). Αυτά "πιάνουν" αν τα φυτέψουμε και χωρίς ρίζες, ενώ οι νοικοκυρές τα χρησιμοποιούν για να φτιάξουν το προζύμι της χρονιάς.

πηγή: Τα φυτά στη λατρεία της Εκκλησίας



Η αλόη και συγκεκριμένα το είδος Aloe Vera, είναι ένα μοναδικό θαυματουργό φυτό που έχει αντέξει μέσα στο χρόνο... Μπορεί να μοιάζει αρκετά με κάκτο, αλλά ανήκει στην οικογένεια των κρίνων και συγγενεύει με το κρεμμύδι, το σκόρδο και το σπαράγγι. Είναι ιδιαίτερα ανθεκτική και αποτελείται κατά 96% από νερό. Είναι γνωστή εδώ και 5.000 χρόνια, από την εποχή του Μεγάλου Αλεξάνδρου ως σήμερα, για τις ευεργετικές ιδιότητές του ζελέ των φύλλων της, το οποίο περιέχει πάνω από 75 θρεπτικά συστατικά.

πηγή: <http://www.healthwithaloe.gr/about-aloe-vera/aloe-vera/aloe-vera-istoria.html>



Η Βόλφια είναι το μικρότερο ανθοφόρο φυτό του κόσμου και μοιάζει σαν πράσινο σποράκι που επιπλέει στο νερό. Είναι ενδημικό της Αφρικής, της Βραζιλίας, της Δυτικής Ασίας και της Ευρώπης. Σε ένα ανθρώπινο νύχι χωράνε 25 τέτοια φυτά!

πηγή: [http://www.valentine.gr/linkOfTheMonth\\_gr-july2002.php](http://www.valentine.gr/linkOfTheMonth_gr-july2002.php)



Οι αρχαίοι Έλληνες προσπαθώντας να εξηγήσουν την προέλευση των φυτών που έβλεπαν γύρω του, δημιουργούσαν μύθους που συσχέτιζαν ιστορίες θεών και ανθρώπων με λουλούδια και δέντρα. Η ελληνική μυθολογία περιλαμβάνει πολλές αναφορές σε φυτά, με ιστορίες πιο γνωστές όπως αυτές του Άδωνη (ανεμώνη), του Νάρκισσου (νάρκισσος), της Δάφνης (δάφνη), αλλά και λιγότερο γνωστές όπως του Κρόκου (ζαφορά), του Παιώνα (παιώνια), του Αχίλλεα (χιλιολούλουδο) και του Κυπάρισσου (κυπαρίσσι).

πηγή: ΦΥΤΑ ΚΑΙ ΜΥΘΟΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΑ





Ο Αθάνατος ή αλλιώς Αγαυή (Agave Americana) είναι ένα καλλωπιστικό φυτό με καταγωγή από το Μεξικό. Τα φύλλα του είναι πράσινα με αγκάθια γύρω τους, ενώ το άνθος του είναι κιτρινόλευκο και μπορεί να φτάσει σε ύψος μέχρι και τα 8 μέτρα. Ζει περίπου 10-30 χρόνια. Ανθίζει μόνο μία φορά προς το τέλος της ζωής του και μετά ξεραίνεται καθώς το άνθος απομυζά όλη την ενέργεια του φυτού. Παρόλο που το φυτό πεθαίνει μετά την ανθοφορία του, παράγει παραφυάδες ή βλαστούς από τη βάση, οι οποίες συνεχίζουν την ανάπτυξη του γι' αυτό θεωρείται και ονομάζεται αθάνατος. Από τον Αθάνατο παρασκευάζεται η τεκίλα, το νέκταρ του που περιέχει φρουκτόζη χρησιμοποιείται ως υποκατάστατο της ζάχαρης, ενώ από τις ίνες των φύλλων του κατασκευάζονται σχοινιά, ψάθες και χοντρά πανιά.

πηγή: USDA Plants Database



Η τσουκνίδα θεωρείται ζιζάνιο. Τη συναντάμε στους αγρούς, αλλά και στους κήπους, ενώ το τσίμπημά της προκαλεί πολύ έντονη φαγούρα. Άμεση ανακούφιση από το τσίμπημα της τσουκνίδας προσφέρει η μολόχα, ένα φυτό που τις περισσότερες φορές το βλέπουμε να φυτρώνει πολύ κοντά σε τσουκνίδες. Τα φύλλα της εάν τοποθετηθούν και τριφτούν πάνω στο πονεμένο σημείο καταπραίνουν το τσίμπημα σχεδόν αμέσως.

πηγή: <http://www.mani.org.gr/florida/07/moloha/mol.htm>

Comments (1)



**st. thom.st010** said

at 6:17 pm on May 17, 2012

[Reply](#) [Delete](#)

Δεν το ήξερα αυτό για την τσουκνίδα! Την επόμενη φορά θα ψάξω για μολόχα :-)

Add a comment

Add comment

0/2000

PDF version

PBWORKS

PBworks Release #588 / [Help](#)  
[Terms of use](#) / [Privacy policy](#)

[About this workspace](#)  
[Contact the owner](#) / [RSS feed](#) / [This workspace is public](#)

## ★ Κάτω στο γιαλό, κάτω στο περιγιάλι

last edited by kpaε 4 months, 1 week ago

Page history



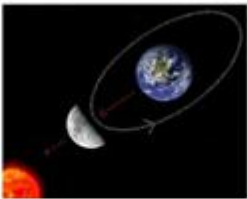
Περίπου το 97% του συνόλου των υδάτων της γης βρίσκεται στους ωκεανούς και είναι αλμυρό. Το γλυκό πόσιμο νερό αποτελεί μόνο το 3%. Το μεγαλύτερο μέρος από αυτό, περίπου το 69%, είναι εγκλωβισμένο σε παγετώνες και πάγους, κυρίως στη Γροιλανδία και την Ανταρκτική. Το 30,1% βρίσκεται σχεδόν κάτω από τα πόδια μας σε υπόγεια ύδατα, ενώ ένα μικρό ποσοστό πόσιμου νερού της τάξης του 0,3% βρίσκεται στην επιφάνεια της γης σε λίμνες, ποτάμια και βάλτους.

πηγή: <http://ga.water.usgs.gov/edu/waterdistribution.html>



Αυτό που οι περισσότεροι νομίζουμε είναι πως το χταπόδι έχει οχτώ πόδια εξ' ου και το όνομά του. Ένα γιγάντιο χταπόδι του Ειρηνικού με το όνομα Μανίς και ένα κύβος του Rubik όμως βοήθησε τους επιστήμονες σε κέντρα Θαλάσσιας Ζωής σε όλη την Ευρώπη, να αποδείξουν ότι τα χταπόδια έχουν τελικά έξι χέρια που τα χρησιμοποιούν για να τρέφονται και δύο πόδια που τα βοηθούν να κυκλοφορούν στον βυθό και στους βράχους.

πηγή: TO ΒΗΜΑ



Ένα από τα πιο μυστηριώδη και εντυπωσιακά φαινόμενα που παρατηρούμε στη Γη είναι οι παλίρροιες, δηλαδή το φαινόμενο όπου η στάθμη των νερών στις λίμνες και στις θάλασσες ανεβαίνει (πλημμυρίδα) και κατεβαίνει (άμπωτη) περιοδικά. Το φαινόμενο αυτό, γνωστό από την αρχαιότητα, ερμηνεύτηκε από τον Νεύτωνα. Οφείλεται στη βαρυτική έλξη που ασκεί η Σελήνη και ο Ήλιος στους ωκεανούς της Γης.

πηγή: Ίδρυμα Ευγενίδου (Πλανητάριο)



Ο ιππόκαμπος είναι το πιο αργό ψάρι λόγω του μικρού μεγέθους του και της άκαμπτης δομής του. Κινείται με ταχύτητα 0,0016 χλμ/ώρα.

πηγή: Βιβλίο καταγραφής παγκόσμιων ρεκόρ Guinness 2009



Ο ερημίτης κάβουρας, αντίθετα με άλλους συγγενείς του, δεν έχει κάποια προστασία για την κοιλιά του και αναγκάζεται να κρύβεται σε όστρακα που έχουν εγκαταλείψει, άλλα μαλάκια ή γαστερόποδα. Καθώς ο κάβουρας μεγαλώνει σε μέγεθος, πρέπει να βρει ένα μεγαλύτερο κέλυφος και να εγκαταλείψει το προηγούμενο. Όταν ένα νέο, μεγαλύτερο κέλυφος είναι διαθέσιμο, οι ερημίτες συγκεντρώνονται γύρω του σχηματίζοντας ένα είδος ουράς από τον μεγαλύτερο προς τον μικρότερο. Όταν ο μεγαλύτερος κάβουρας "μετακομίζει" στα ~~155~~ κέλυφος, ο δεύτερος σε μέγεθος εγκαθίσταται στο κέλυφος που άδειασε, καθιστώντας έτσι το δικό του διαθέσιμο για τον τρίτο σε μέγεθος και ούτω καθεξής!

πηγή: Tufts University





Περισσότεροι από 360 ερευνητές από 80 περίπου χώρες έχουν ξεκινήσει τη σύνταξη ενός καταλόγου των θαλάσσιων ειδών παγκοσμίως, ξεκινώντας από την Ανταρκτική και φτάνοντας μέχρι την Αρκτική. Η προσπάθεια αυτή ξεκίνησε το 1990 και κατά τη διάρκεια των δέκα πρώτων ετών καταγράφηκαν πάνω από 185.000 είδη, από το πλαγκτόν και τα καβούρια μέχρι τη μπλε φάλαινα. Εκτιμάται πως όταν ολοκληρωθεί ο κατάλογος θα περιλαμβάνει περίπου 230.000 εγγραφές, εκ των οποίων οι 21.800 θα είναι μόνο είδη ψαριών.

πηγή: online έκδοση της εφημερίδας Spiegel



Υπάρχουν περίπου 35 γραμμάρια αλατιού σε 1 κιλό / λίτρο θαλασσινού νερού.

πηγή: online έκδοση της εφημερίδας TA NEA



Το 2006 μια τεράστια αποικία της Posidonia Oceanica ανακαλύφθηκε νότια των ακτών της Τμπιζα. Με μήκος 8 χλμ και ηλικία πιθανώς 100.000 ετών, είναι ίσως μία από τις μεγαλύτερες και παλαιότερες αποικίες στη Γη και έχει ανακηρυχτεί από την UNESCO Μνημείο Παγκόσμιας Κληρονομιάς.

πηγή: <http://posidoniefestival.com/posidonia/index.php/Posidonia-2011/Art-environment-sustainable-development/Posidonia-oceanica-UNESCO.html>



Η Ελλάδα έχει μήκος ακτογραμμής 13.676 χλμ., τη μεγαλύτερη στη Μεσόγειο. Χρόνο με το χρόνο αυτή μειώνεται εξαιτίας της απόδοσης της στάθμης της θάλασσας λόγω του φαινομένου του θερμοκηπίου και της υπερθέρμανσης του πλανήτη.

πηγές: ΕΘΝΟΣ <http://www.ethnos.gr/article.asp?catid=22733&subid=2&pubid=113673>

World Factbook <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/gr.html>



Εκτιμάται ότι η θαλάσσια χλωρίδα, παράγει μεταξύ 70% και 80% του οξυγόνου στην ατμόσφαιρα.

πηγή: <http://www.ecology.com/2011/09/12/important-organism>

Comments (0)

Add a comment

Add comment

0/2000

PDF version



VIEW EDIT

## ☆ Παιχνίδια

last edited by [kpaε](#) 4 months, 4 weeks ago

Page history



Επειδή είναι πάντα πιο ωραίο να μαθαίνεις παίζοντας, στη σελίδα αυτή έχουμε συγκεντρώσει κάποια παιχνίδια σχετικά με το περιβάλλον για να θυμόμαστε και να εφαρμόζουμε με διασκεδαστικό τρόπο όσα μάθαμε...!

- **Καταστρέψτε τα εργοστάσια** - κάντε κλικ [ΕΔΩ](#) --> (WWF)

Σταματήστε τη λειτουργία των εργοστασίων που ρυπαίνουν την ατμόσφαιρα...

- **Το παιχνίδι της Ενέργειας** - κάντε κλικ [ΕΔΩ](#) --> (ΚΑΠΕ)

Χρησιμοποιήστε τις ανανεώσιμες πηγές για να παράγετε ηλεκτρική ενέργεια...

- **Βρείτε τη λέξη** - κάντε κλικ [ΕΔΩ](#) --> (ΚΑΠΕ)

Βρείτε λέξεις σχετικές με την ενέργεια οριζόντια, κάθετα και διαγώνια...

- **Το οικολογικό δελφίνι** - κάντε κλικ [ΕΔΩ](#)

Σημαδέψτε και απομακρύνετε τους κινδύνους που απειλούν τη θάλασσα...

- **Μεταναστευτικά πουλιά** - κάντε κλικ [ΕΔΩ](#) --> (Audubon New York)

Βοηθήστε τα αποδημητικά πουλιά να φτάσουν με ασφάλεια στον προορισμό τους...

- **Ανακύκλωση αλουμινίου** - κάντε κλικ [ΕΔΩ](#) --> (Recycle now)

Μαζέψτε κουτιά από αλουμίνιο και κερδίστε βαθμούς...

Comments (0)

Add a comment

Add comment

0/2000

PDF version

## ☆ Όροι συμμετοχής

last edited by kpaee 0 minutes ago

Page history



# Όροι Συμμετοχής στο Διαγωνισμό

1. Στο Διαγωνισμό μπορούν να συμμετέχουν μαθητές και μαθήτριες τμημάτων και περιβαλλοντικών ομάδων σχολείων που επισκέφθηκαν ή πρόκειται να επισκεφθούν το Κ.Π.Α.Ε. κατά το σχολικό έτος 2011-2012:

- ~ Από την Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση μαθητές και μαθήτριες της Ε' και Στ' τάξης του Δημοτικού.
- ~ Από τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση μαθητές και μαθήτριες του Γυμνασίου και του Λυκείου.

*(Από τη Δευτέρα 7 Μαΐου 2012, ο Διαγωνισμός Διευρύνθηκε και απευθύνεται και σε όλες τις τάξεις (τμήματα και περιβαλλοντικές ομάδες) Προσχολικής Α/θμιας και Β/θμιας Εκπαίδευσης που δεν έχουν επισκεφτεί το Κ.Π.Α.Ε. το τρέχον σχολικό έτος.)*

2. Οι συμμετοχές είναι ομαδικές, ανά τμήμα ή περιβαλλοντική ομάδα. Κάθε ομάδα έχει το δικαίωμα για μία μόνο έγκυρη (σύμφωνα με τις οδηγίες που δίνονται παρακάτω) συμμετοχή στον διαγωνισμό.

3. Κάθε ομάδα θα έχει τον δικό της χώρο στο wiki του Κ.Π.Α.Ε. ([www.kpae.pbworks.com](http://www.kpae.pbworks.com)), στον οποίο θα αναπτύξει και θα υποβάλει προς αξιολόγηση ένα άρθρο, με περιεχόμενο βασισμένο σε έναν από τους παρακάτω τρεις θεματικούς άξονες:

- ~ Συνεργατική μελέτη και ανάπτυξη ενός περιβαλλοντικού ζητήματος, σε σχέση με όσα άκουσαν και συζήτησαν οι μαθητές κατά την επίσκεψή τους στο Κ.Π.Α.Ε., και σύμφωνα με το περιβαλλοντικό πρόγραμμα που παρακολούθησαν.
- ~ Έρευνα και καταγραφή περιβαλλοντικών προβλημάτων που συζητήθηκαν κατά την επίσκεψη των μαθητών στο Κ.Π.Α.Ε., όπως παρουσιάζονται στην περιοχή ή τη γειτονιά τους.
- ~ Παρουσίαση δράσεων περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης των μαθητών που ήδη πραγματοποιούνται στο πλαίσιο των σχολικών τους δραστηριοτήτων και που σχετίζονται άμεσα με τη θεματική που τους απασχόλησε στο περιβαλλοντικό πρόγραμμα του Κ.Π.Α.Ε.

4. Ημερομηνία έναρξης του διαγωνισμού ορίζεται η **01/02/2012**. Συμμετοχές γίνονται δεκτές μέχρι και τις **8/06/2012**.

5. Για την έγκυρη συμμετοχή των μαθητών στον Διαγωνισμό απαιτείται η εμπρόθεσμη αποστολή από τον υπεύθυνο εκπαιδευτικό της δήλωσης συμμετοχής με e-mail στο [kpae.iaa.2006@gmail.com](mailto:kpae.iaa.2006@gmail.com) ή με fax στο 210-8962044. Η δήλωση συμμετοχής είναι διαθέσιμη στην επίσημη ιστοσελίδα του Κ.Π.Α.Ε. [www.kpae.gr](http://www.kpae.gr).

6. Όλες οι συμμετοχές θα αξιολογηθούν. Τρεις θα επιλεγθούν, μία για τους μαθητές Προσχολικής Εκπαίδευσης, μία για τους μαθητές της Πρωτοβάθμιας και μία για τους μαθητές της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και θα βραβευθούν σε ειδική εκδήλωση.

7. Για περισσότερες πληροφορίες οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να απευθύνονται στο τηλέφωνο του Κ.Π.Α.Ε. 210-8962044 από Δευτέρα έως Παρασκευή και ώρες 8:00 π.μ. - 2:00 μ.μ. ή να αποστέλλουν e-mail στο [kpae.iaa.2006@gmail.com](mailto:kpae.iaa.2006@gmail.com).

Comments (0)

Add a comment

Add comment

0/2000

PDF version



## ☆ Οδηγίες - Συχνές Ερωτήσεις

last edited by  kpaе 3 weeks, 6 days ago

 Page history



Εδώ θα λύσουμε πιθανές απορίες που μπορεί να υπάρχουν σχετικά με τον τρόπο λειτουργίας του wiki.

Αν παρόλα αυτά δε δοθεί απάντηση σε αυτό που ψάχνετε αφήστε σχόλιο με την απορία σας στο κάτω μέρος αυτής της σελίδας ή στείλτε μας μήνυμα στο: [kpaе.iaа.2006@gmail.com](mailto:kpaе.iaа.2006@gmail.com) και θα επικοινωνήσουμε μαζί σας.

### 1. Πώς θα ξεκινήσω;

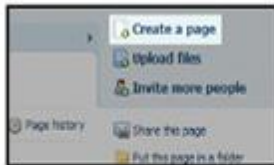
Από την αρχική σελίδα του χώρου **[FrontPage]** πηγαίνετε δεξιά στην πλαϊνή στήλη **[Sidebar]** και κάντε κλικ στο σύνδεσμο **[Ομάδες που συμμετέχουν]**. Από τη λίστα που υπάρχει επιλέξτε το σχολείο ή την τάξη σας. Εκεί μπορείτε να γράψετε κάποια εισαγωγικά λόγια για την ομάδα σας. Επιπλέον υπάρχουν διάφορες επιλογές για πράγματα που μπορείτε να κάνετε στο wiki. Ανάλογα με την επιλογή σας θα μεταφερθείτε στην αντίστοιχη σελίδα, όπου θα ακολουθήσετε τις οδηγίες που δίνονται στην αρχή της.

### 2. Πως μπορώ να πλοηγούμαι στο Wiki;

Σε όποια σελίδα του wiki και αν βρίσκεστε, στη δεξιά στήλη θα εμφανίζεται πάντα η **[Side bar]**. Από εκεί επιλέξτε τη σελίδα την οποία θέλετε να επισκεφτείτε.

### 3. Πώς μπορώ να δημιουργήσω μια καινούρια σελίδα;

Τα δικαιώματα που έχετε στο wiki είναι δικαιώματα απλού συγγραφέα "Writer". Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι μπορείτε να αλλάξετε τις ήδη υπάρχουσες σελίδες αλλά να δημιουργήσετε και δικές σας. Εφόσον για κάθε σχολείο υπάρχει ήδη κατασκευασμένη η σελίδα που θα χρησιμοποιήσει για τη συμμετοχή του, δεν υπάρχει διαγωνιστικός λόγος να δημιουργήσετε επιπλέον σελίδες.



Αν παρόλα αυτά θέλετε να δημιουργήσετε νέα σελίδα η διαδικασία έχει ως εξής:

Στην επάνω δεξιά γωνία του wiki, θα δείτε ένα σύνδεσμο **[Create a page]**. Κάντε κλικ σε αυτό το σύνδεσμο. Θα δείτε τότε μια φόρμα που σας επιτρέπει να εισάγετε τον τίτλο της νέας σας σελίδας. Κάντε τις κατάλληλες επιλογές και κλικ στο **"Create page"**.

### 4. Πώς μπορώ να προσθέσω κάτι σε μία ήδη υπάρχουσα σελίδα;

Κάθε σελίδα του wiki έχει στο επάνω αριστερό μέρος της δύο επιλογές - συνδέσμους: **[VIEW]** και **[EDIT]**. Όταν η επιλογή είναι **[VIEW]** μπορείτε μόνο να δείτε τη σελίδα, χωρίς να έχετε τη δυνατότητα να την επεξεργαστείτε. Αν θέλετε να προσθέσετε κάτι σε αυτή πρέπει να πατήσετε **[EDIT]**. Από εκεί και ύστερα μπορείτε να χειριζόμαστε το κείμενο σαν να γράφατε στο Microsoft Word. Εφόσον γράψετε κάτι, στο κάτω αριστερό μέρος της σελίδας, έχετε τρεις επιλογές:

1. **Save:** Αποθηκεύει τις αλλαγές σας και αυτομάτως σας μεταφέρει στην κατάσταση **[VIEW]** της σελίδας και έτσι μπορείτε να δείτε αυτό που γράψατε.
2. **Save and Continue:** Αποθηκεύει τις αλλαγές σας, αλλά η σελίδα παραμένει σε κατάσταση επεξεργασίας **[EDIT]**, οπότε μπορείτε να συνεχίσετε να δουλεύετε σε αυτή.
3. **Cancel:** Δεν αποθηκεύεται καμία αλλαγή. Εφόσον το πατήσετε μεταφέρεστε στην κατάσταση **[VIEW]** της σελίδας χωρίς να έχουν αποθηκευτεί οι αλλαγές που έχετε κάνει.

\* Είναι καλό να αποθηκεύετε συχνά τη δουλειά σας ώστε σε περίπτωση απροόπτου (π.χ. διακοπή ρεύματος), να μη χρειάζεται να ξαναρχίσετε από την αρχή\*

## 5. Πώς μπορώ πως μπορώ μια λέξη μέσα στο κείμενο να την κάνω υπερσύνδεσμο (link);

Για να κάνετε μια λέξη του κειμένου σας να παραπέμπει σε κάποια άλλη σελίδα εντός ή εκτός του wiki, τη μαρκάρετε με το ποντίκι και από την εργαλειοθήκη στο επάνω μέρος επιλέγετε το κουμπί **[Add Link]**. Εκεί επιλέγετε **[Browse Pages & Files]**.

1. Στην πρώτη επιλογή που εμφανίζεται δεξιά **[Pages & Files]** έχετε τη δυνατότητα να συνδέσετε τη λέξη με μια νέα σελίδα του wiki την οποία θα δημιουργήσετε και θα ονομάσετε εσείς (επιλογή **[New Page]**) ή με μια ήδη υπάρχουσα σελίδα, αρχείο ή φάκελο του wiki (επιλογή **[Existing Page, File, or Folder]**) τα οποία θα επιλέξετε από την εμφανιζόμενη λίστα.

2. Στη δεύτερη επιλογή που εμφανίζεται δεξιά **[Web Address]** έχετε τη δυνατότητα να συνδέσετε τη λέξη με μια νέα σελίδα εκτός του wiki της οποίας τη διεύθυνση (url) θα πρέπει να εισάγετε στο κατάλληλο πλαίσιο.

3. Στην τρίτη επιλογή που εμφανίζεται δεξιά, **[Email Address]** και μόνο εφόσον η λέξη ή φράση που επιθυμείτε να συνδέσετε είναι e-mail, έχετε τη δυνατότητα να συνδέσετε τη λέξη με μια διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, την οποία θα πρέπει να εισάγετε στο κατάλληλο πλαίσιο.

## 6. Πώς μπορώ να ανεβάσω ένα αρχείο στο Wiki (π.χ. φωτογραφία);

1. Πηγαίνετε στη σελίδα που θέλετε να εισάγετε το αρχείο σας.

2. Κάντε κλικ στην επιλογή **[EDIT]** (ακριβώς πάνω από τον τίτλο). Τώρα μπορείτε να αλλάξετε τα περιεχόμενα της σελίδας.

3. Πηγαίνετε το ποντίκι στο σημείο που θέλετε να προσθέσετε το αρχείο σας.

4. Κάντε κλικ στο σύνδεσμο: **[Images and Files]**, που βρίσκετε στα δεξιά.



[Insert a link to a new page](#)

5. Επιλέξτε το **[Upload files]** που βρίσκεται ακριβώς από κάτω. Στο παράθυρο που θα ανοίξει αναζητήστε το αρχείο που θέλετε να εισάγετε και πατήστε «Ανοιγμα» ή διπλό κλικ πάνω του, για να φορτωθεί.

6. Θα εμφανιστεί στα δεξιά, πρώτο στη λίστα, κάτω από τη λέξη «**Upload files**».

7. Απλώς πατήστε πάνω στο τίτλο του. Θα δείτε αμέσως το αρχείο σας στο σημείο της σελίδας που είχατε τοποθετήσει το ποντίκι.

8. Αν μετανιώσετε για κάποια ενέργειά σας υπάρχει στο κυρίως μενού η επιλογή **Αναίρεση**

9. Τέλος πατήστε **[Save]** στο τέλος της σελίδας για να αποθηκεύσετε ή **[Cancel]** για να ακυρώσετε ότι αλλαγή κάνατε.

## 7. Πώς μπορώ να εισάγω ένα βίντεο στη σελίδα;

1. Πηγαίνετε στη σελίδα που θέλετε να εισάγετε το αρχείο σας.

2. Κάντε κλικ στην επιλογή **[EDIT]** (ακριβώς πάνω από τον τίτλο). Τώρα μπορείτε να αλλάξετε τα περιεχόμενα της σελίδας.

3. Πηγαίνετε το ποντίκι στο σημείο που θέλετε να προσθέσετε το βίντεο.

4. Κάντε κλικ στην επιλογή: **[Insert]**, που βρίσκεται στο χώρο της εργαλειοθήκης ακριβώς πάνω από το κείμενο της σελίδας σας.

5. Κάντε κλικ στο **[Video]** (πέμπτη κατά σειρά επιλογή).

6α. Αν το βίντεο που θέλετε να εισάγετε προέρχεται από το YouTube επιλέξτε **[YouTube]** και στο πεδίο που εμφανίζεται γράψτε τη διεύθυνση (url) του βίντεο.

6β. Αν το βίντεο που θέλετε να εισάγετε προέρχεται από κάποια άλλη ιστοσελίδα επιλέξτε **[Other...]** και στο πεδίο που εμφανίζεται γράψτε τη διεύθυνση (url) του βίντεο.

7. Και στις δύο περιπτώσεις επιλέξτε **[Next]** και αμέσως μετά **[Insert Plugin]** και το βίντεο που επιθυμείτε θα μπει στη σελίδα σας.

## 8. Φοβάμαι να γράψω γιατί μπορεί να σβήσω κάποια σελίδα.

Δεν υπάρχει κανένας λόγος να φοβάστε. Το wiki κρατάει αντίγραφα ασφαλείας (backup) των σελίδων και ιστορικό. Επομένως ανά πάσα στιγμή είναι εύκολο να επανέλθει η σελίδα σε κάποια προηγούμενη κατάσταση.

Comments (0)

Add a comment

Add comment

0/2000



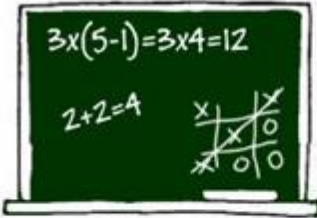
VIEW EDIT

## ☆ Ομάδες

(redirected from Σχολεία)

last edited by [kpaε](#) 6 days, 23 hours ago

[Page history](#)



Στη σελίδα αυτή θα βρείτε μια λίστα με τις ομάδες (σχολικές τάξεις και ενοριακές συντροφικές) που συμμετέχουν στο διαγωνισμό

Επιλέξτε τη δική σας για να ξεκινήσετε...

### Νηπιαγωγεία:

- [Νηπιαγωγείο Ροδόπολης Αττικής](#)
- [95ο Νηπιαγωγείο Αθηνών](#)

### Δημοτικά:

- [3ο Δημοτικό Σχολείο Αγίου Δημητρίου - τμήμα Ε1](#) (ημερομηνία επίσκεψης: 2/11/2011)
- [3ο Δημοτικό Σχολείο Αγίου Δημητρίου - τμήμα Ε2](#) (ημερομηνία επίσκεψης: 2/11/2011)
- [1ο Ειδικό Σχολείο Αμαρουσίου](#)

### Γυμνάσια:

- [11ο Γυμνάσιο Ιλίου - περιβαλλοντική ομάδα](#) (ημερομηνία επίσκεψης: 8/3/2012)

### Λύκεια:

- [Reforestation Team](#)

### Ενοριακές Συντροφικές:

- [I. N. Αγίου Θωμά Αμπελοκήπων](#) (κορίτσια Γυμνασίου)

Comments (0)

Add a comment

Add comment

0/2000

[PDF version](#)

VIEW EDIT

# Νηπιαγωγείο Ροδόπολης Αττικής

last edited by kpaε 3 weeks ago

Page history

[πίσω στον κατάλογο των ομάδων που συμμετέχουν...](#)



**Ομαδικό άρθρο συμμετοχής στο διαγωνισμό >>>>**



**Ας συστηθούμε... >>>>**



**Φωτογραφίες >>>>**



**Ενδιαφέροντα βίντεο >>>>**



**Σκέψεις >>>>**



**Για τη νηπιαγωγό >>>>**

## Το προφίλ της ομάδας μας...

Comments (0)

Add a comment

Add comment

0/2000

## ☆ Νηπιαγωγείο Ροδόπολης Αττικής--> Φωτογραφίες

last edited by alexandra nakou 3 weeks, 4 days ago

Page history



Σε αυτό το χώρο μπορείτε να δημοσιεύσετε φωτογραφίες που έχετε τραβήξει εσείς. Αυτές μπορεί να είναι σχετικές με το περιβάλλον ή φωτογραφίες από την επίσκεψή σας στο Κ.Π.Α.Ε.

[>>> πίσω στη σελίδα της ομάδας μου](#)

### ΟΔΗΓΙΕΣ:

1. Πατήστε στην καρτέλα **(EDIT)**.
2. Ανεβάστε τη φωτογραφία ή τις φωτογραφίες που θέλετε από τον υπολογιστή σας σύμφωνα με τις [οδηγίες](#) του wiki.
3. Γράψτε το όνομά σας κάτω από κάθε δική σας φωτογραφία και αν θέλετε μια σύντομη λεζάντα ή κάποιο σχόλιο.
4. Πατήστε το κουμπί **(Save)** στο τέλος της σελίδας.
5. Αφήνετε κενό μεταξύ των φωτογραφιών για να είναι ευδιάκριτες. Αν θέλετε μπορείτε να τις διαχωρίσετε με μια γραμμή επιλέγοντας από την εργαλειοθήκη το κουμπί



6. Αν κάποιος θέλει να πει κάτι για κάποια φωτογραφία μπορεί να αφήσει σχόλιο στο κάτω μέρος της σελίδας στο πλαίσιο που λέει "Add a comment".

Το περιβαλλοντικό θέμα που ασχοληθήκαμε την σχολική χρονιά 2011-2012 είναι:



Ομαδική κατασκευή αφίσας από το Ολοήμερο Τμήμα του Νηπιαγωγείου Ροδόπολης

Comments (0)

Add a comment

Add comment

0/2000



VIEW EDIT

## ☆ Νηπιαγωγείο Ροδόπολης--> Βίντεο

last edited by alexandra nakou 3 weeks, 2 days ago


Page history



Αυτή είναι η βιντεοθήκη σας. Εδώ μπορείτε να δημοσιεύετε ενδιαφέροντα βίντεο που βρίσκετε στο Internet (YouTube, Vimeo, Flickr, Viddler κ.α.), σχετικά με το περιβάλλον!

[>>> πίσω στη σελίδα της ομάδας μου](#)

### ΟΔΗΓΙΕΣ:

1. Πατήστε στην καρτέλα **[EDIT]**.
2. Ανεβάστε το ή τα βίντεο που θέλετε σύμφωνα με τις [οδηγίες](#) του wiki.
3. Γράψτε το όνομά σας κάτω από κάθε βίντεο που ανεβάζετε και αν θέλετε μια σύντομη λεζάντα ή κάποιο σχόλιο.
4. Πατήστε το κουμπί **[Save]** στο τέλος της σελίδας.
5. Αφήνετε κενό μεταξύ των βίντεο για να είναι ευδιάκριτα. Αν θέλετε μπορείτε να τα διαχωρίσετε με μια γραμμή επιλέγοντας από την εργαλειοθήκη το κουμπί 

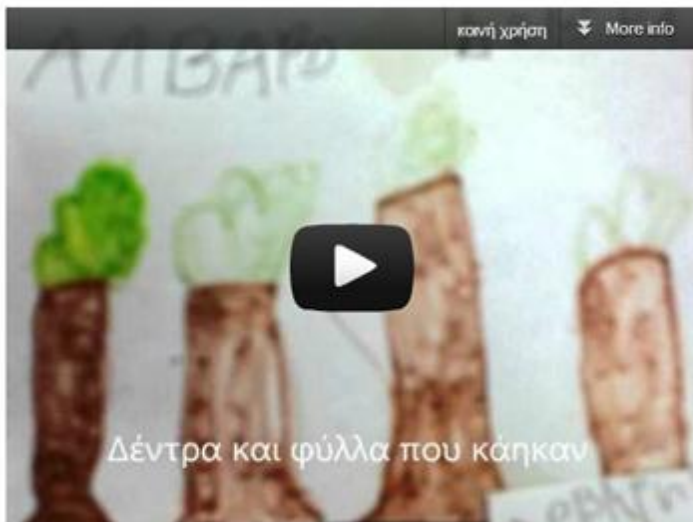
6. Αν κάποιος θέλει να πει κάτι για κάποιο βίντεο μπορεί να αφήσει σχόλιο στο κάτω μέρος της σελίδας στο πλαίσιο που λέει "Add a comment".

Αρχίσαμε με τη διερεύνηση του θέματος με την αναζήτηση πληροφοριών για το πως το ηλεκτρικό ρεύμα φτάνει το σπίτι μας.

Τι είναι το ηλεκτρικό ρεύμα και τι η ενέργεια;

Τι κάνουν τα εργοστάσια της ΔΕΗ;

Μέσα από τις πληροφορίες που βρήκαμε με τη βοήθεια των γονέων αλλά και στο σχολείο δημιουργήσαμε αυτό το βίντεο για τον λιγνίτη και πως αυτός γίνεται ηλεκτρική ενέργεια που φτάνει στο σπίτι μας.



Comments (0)

Add a comment

Add comment

0/2000



VIEW EDIT

# 95ο Νηπιαγωγείο Αθηνών

last edited by kpaε 2 weeks ago

Page history

[πίσω στον κατάλογο των ομάδων που συμμετέχουν...](#)



Ομαδικό άρθρο συμμετοχής στο διαγωνισμό >>>>



Ας συστηθούμε... >>>>



Φωτογραφίες >>>>



Ενδιαφέροντα βίντεο >>>>



Σκέψεις >>>>



Για τη νηπιαγωγό >>>>

## Το προφίλ της ομάδας μας...

Comments (0)

Add a comment

Add comment

0/2000

VIEW EDIT

## 95ο Νηπιαγωγείο Αθηνών--> Συμμετοχή

last edited by 95.nip.teacher 2 weeks, 4 days ago

Page history



Εδώ θα δημοσιεύσετε τη συμμετοχή της τάξης, του τμήματος ή της ομάδας σας για το διαγωνισμό  
**"Προστατεύω το περιβάλλον με σύμμαχο την τεχνολογία"**

[>>> πίσω στη σελίδα της ομάδας μου](#)

### ΟΔΗΓΙΕΣ:

1. Πατήστε στην καρτέλα **[EDIT]**.
2. Πληκτρολογήστε το άρθρο-συμμετοχή σας, προσθέτοντας αν θέλετε εικόνες, βίντεο ή links σύμφωνα με τις [οδηγίες](#) του wiki.
3. Για να αποθηκεύσετε τη δουλειά σας πατήστε το κουμπί **[Save]** στο τέλος της σελίδας.
4. Έχετε τη δυνατότητα να προσθέσετε, να αφαιρέσετε και να αλλάξετε το άρθρο σας οποιαδήποτε στιγμή θέλετε, ακολουθώντας πάντα τα παραπάνω βήματα, μέχρι και τη λήξη του διαγωνισμού (8/6/2012)

## «Ο Παγοβιόλης και η ορχήστρα του χιονιού»

Είμαστε οι μαθητές του Β' τμήματος του 95ου Νηπιαγωγείου Αθηνών. Την Παρασκευή στις 20 Ιανουαρίου 2012 επισκεφτήκαμε τον αίθριο χώρο του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου για να μάθουμε παίζοντας, πράγματα για τα περιβαλλοντικά ζητήματα, τη γλώσσα, τα μαθηματικά και άλλα. Βασικό όχημα για μας ήταν οι νέες τεχνολογίες, οι οποίες μαζί με το παιχνίδι στο χώρο, δημιούργησαν μαθησιακές διαδρομές ενισχύοντας τη μάθηση. Με αυτόν τον τρόπο εκπαίδευση και διασκέδαση ενώθηκαν άρρηκτα.



Κεντρικός ήρωας της δράσης ήταν ο «Παγοβιόλης» ο οποίος ήρθε από τη «Χώρα των Πάγων» να ζητήσει τη βοήθεια μας στην αναζήτηση της ορχήστρας του. Ήταν όλοι μαζί, όταν ξαφνικά οι πάγοι άρχισαν να λιώνουν και ο κάθε ένας βρέθηκε να ταξιδεύει μόνος του, πάνω σε ένα κομμάτι πάγου προς διαφορετική κατεύθυνση. Σκοπός ήταν να βρούμε και να ενώσουμε την ορχήστρα του Παγοβιόλη για να ακουστεί ξανά η μελωδία του χιονιού και να έρθει η κλιματική ισορροπία στη «Χώρα των Πάγων». Για να επιτευχθεί αυτό, έπρεπε να ολοκληρώσουμε μια σειρά από δραστηριότητες, να εξερευνήσουμε το φυσικό χώρο γύρω μας, να συνεργαστούμε και να αλληλεπιδράσουμε ψηφιακά και αναλογικά.



«Ο Παγοβιόλης και η ορχήστρα του χιονιού» ήταν ένα φιλόδοξο χωροεναίσθητο παιχνίδι που στήθηκε εξ αρχής με αφορμή το μάθημα «Δημιουργία Ψηφιακών Εφαρμογών» του Διατμηματικού ΠΙΜΣ Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας για την Εκπαίδευση του Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, με επιβλέποντες καθηγητές τον κ. Μ. Μειμάρη και τον κ. Δ. Γκούσκο. Συντελεστές της εκπαιδευτικής παρέμβασης ήταν η Δανάη Μαρίνου, η Σιαμπανοπούλου Ευγενία, η Χριστίνα Τάτση, η Φιλιππή Μαρία. Σημαντική ήταν η συμβολή της Νηπιαγωγού Θεώνης Καμπαλά. Ευχαριστούμε πολύ τη Δ/ντρια του Νηπιαγωγείου Κατερίνα Μαυροκεφάλου για τις συμβουλές της, καθώς και τους γονείς των παιδιών για την ομαλή και ασφαλή διεξαγωγή αυτής της εκπαιδευτικής δράσης.





Comments (8) [Delete all comments](#)



**st. thom.st009** said  
at 5:10 pm on Jun 9, 2012  
[Reply](#) [Delete](#)

Μου αρέσει



**3e1.agdim.st001** said  
at 2:08 pm on Jun 10, 2012  
[Reply](#) [Delete](#)

μου αρέσει!



**st. thom.st007** said  
at 2:33 pm on Jun 10, 2012  
[Reply](#) [Delete](#)

μου αρέσει



**3e2.agdim.st001** said  
at 4:19 pm on Jun 10, 2012  
[Reply](#) [Delete](#)

Μου αρέσει



**3e2.agdim.st012** said  
at 5:48 pm on Jun 10, 2012  
[Reply](#) [Delete](#)

ΜΟΥ ΑΡΕΣΕΙ



**3e2.agdim.st002** said  
at 7:13 pm on Jun 10, 2012  
[Reply](#) [Delete](#)

μου αρέσει



**3e2.agdim.st010** said  
at 7:47 pm on Jun 10, 2012  
[Reply](#) [Delete](#)

μου αρέσει



**3e2.agdim.st004** said  
at 9:39 pm on Jun 10, 2012  
[Reply](#) [Delete](#)

μ' αρέσει

Add a comment

Add comment

0/2000

## ☆ 95ο Νηπιαγωγείο Αθηνών--> Φωτογραφίες

last edited by 95.nip.teacher 2 weeks, 4 days ago

Page history



Σε αυτό το χώρο μπορείτε να δημοσιεύσετε φωτογραφίες που έχετε τραβήξει εσείς. Αυτές μπορεί να είναι σχετικές με το περιβάλλον ή φωτογραφίες από την επίσκεψή σας στο Κ.Π.Α.Ε.

[>>> πίσω στη σελίδα της ομάδας μου](#)

### ΟΔΗΓΙΕΣ:

1. Πατήστε στην καρτέλα **[EDIT]**.
2. Ανεβάστε τη φωτογραφία ή τις φωτογραφίες που θέλετε από τον υπολογιστή σας σύμφωνα με τις [οδηγίες](#) του wiki.
3. Γράψτε το όνομά σας κάτω από κάθε δική σας φωτογραφία και αν θέλετε μια σύντομη λεζάντα ή κάποιο σχόλιο.
4. Πατήστε το κουμπί **[Save]** στο τέλος της σελίδας.
5. Αφήνετε κενό μεταξύ των φωτογραφιών για να είναι ευδιάκριτες. Αν θέλετε μπορείτε να τις διαχωρίσετε με μια γραμμή επιλέγοντας από την εργαλειοθήκη το κουμπί



6. Αν κάποιος θέλει να πει κάτι για κάποια φωτογραφία μπορεί να αφήσει σχόλιο στο κάτω μέρος της σελίδας στο πλαίσιο που λέει "Add a comment".

### Τα παιδιά ζωγραφίζουν τη συνεργασία



Αλέξανδρος



Αναστάσης



Καρολίνα



Οδυσσέας



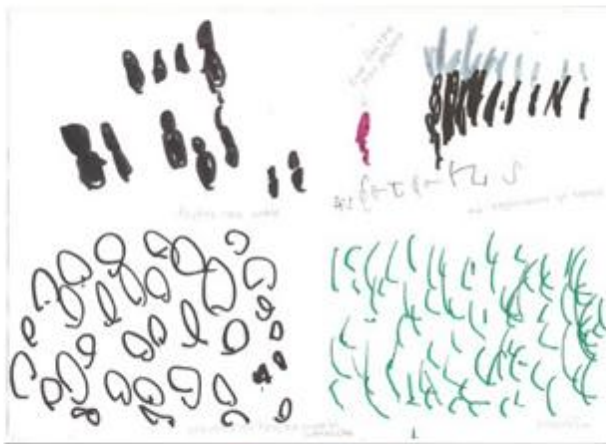


Παναγιώτης

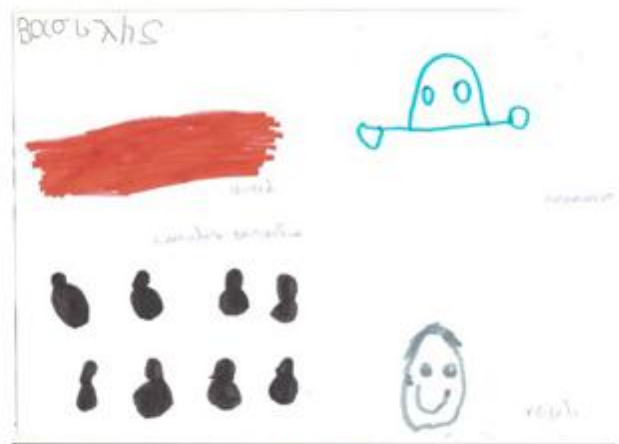


Φραντζέσκα

**Τα παιδιά ζωγραφίζουν αυτά που μολύνουν τη Γη**



Αναστάσης



Βασίλης



Μαρία



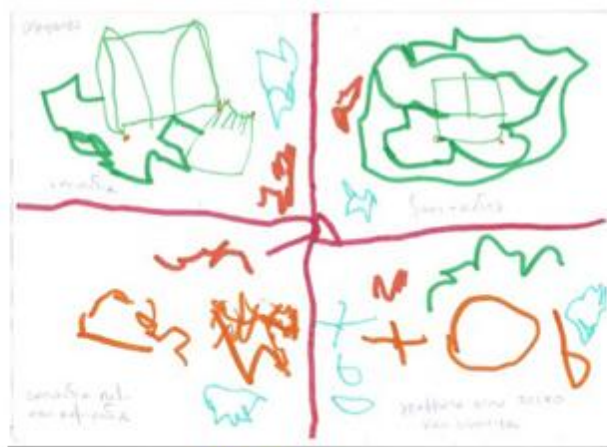
Νικολίν



Οδυσσέας



Φραντζέσκα



Χρήστος



Καρολίνα

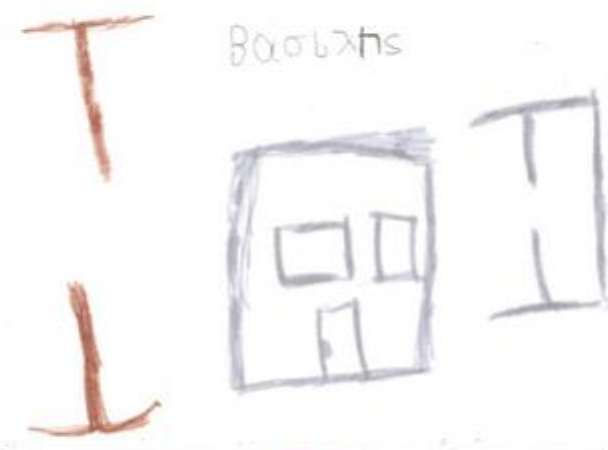
Τα παιδιά ζωγραφίζουν τον αίθριο χώρο του Πολυτεχνείου



Αλέξανδρος



Αναστάσης



Βασίλης



Καρολίνα

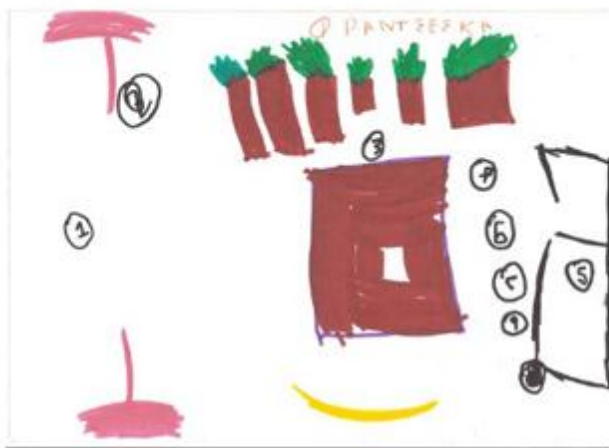




Οδυσσεάς



Παναγιώτης



Φραντζέσκα



Χρήστος

Comments (0)

Add a comment

Add comment

0/2000

PDF version

PEWORKS

PEworks Release #558 / Help  
Terms of use / Privacy policy

About this workspace  
Contact the owner / RSS feed / This workspace is public

VIEW EDIT

## 3ο Δημοτικό Σχολείο Αγίου Δημητρίου - τμήμα Ε1

last edited by kpaε 1 month, 1 week ago

Page history

[πίσω στον κατάλογο των ομάδων που συμμετέχουν...](#)



**Ομαδικό άρθρο συμμετοχής στο διαγωνισμό >>>>**



**Ας συστηθούμε... >>>>**



**Φωτογραφίες >>>>**



**Ενδιαφέροντα βίντεο >>>>**



**Σκέψεις >>>>**



**Για τη δασκάλα >>>>**

Το προφίλ της ομάδας μας...

Comments (0)

Add a comment

Add comment

0/2000



VIEW EDIT

## 3ο Δημ Σχ Αγίου Δημητρίου - Ε1--> Συμμετοχή

last edited by 3e1.agdm.st006 1 week, 1 day ago

Page history

### ΔΕΝΤΡΟΛΙΒΑΝΟ

Το δεντρολίβανο τόνώνει τη λειτουργία του ήπατος βοηθά στη μείωση της χοληστερίνης και αναζωογονεί τον κουρασμένο οργανισμό. Σαν προσθετικό σε διάφορα παρασκευάσματα ανακουφίζει τον πονόδοντο. Κατά της τρικόπτωση και της πιτυρίδας. Στην μαγειρική θεωρείται εξαιρετικό αρωματικό για ψητά και τηγανητά ψάρια.

Δεντρολίβανο το εκτιμούσαν ιδιαίτερα στην αρχαιότητα για τις θεραπευτικές του ιδιότητες.

Στην αρχαία Ελλάδα το θεωρούσαν δώρο της θεάς Αφροδίτης στους ανθρώπους και το χρησιμοποιούσαν στις θυσίες ζώων- το έκαigan στους βωμούς, διακοσμούσαν με αυτό τα αγάλματα των θεών και οι μαθητές όταν μελετούσαν το χρησιμοποιούσαν σα στεφάνι χάρη στην ιδιότητά του να τόνώνει τη μνήμη. Μοιάζει να έχει κάτι κοινό και με τη φλόγα ενός κεριού: την κατεύθυνση προς τον ουρανό, την ανάταση!

Στην αρχαιότητα το δεντρολίβανο ήταν "φυτό ταμπού". Η χρήση του ήταν τελετουργική. Η αρχαία Ελληνική του ονομασία, λιβανώτις, συνδέεται άμεσα με την χρήση του: μαζί με το λιβάνι, το μύρο και άλλα φυτά, χρησιμοποιε για τελετουργικούς καπνισμούς και καθαρισμούς. Φυτό αφιερωμένο στη Μεγάλη Θεά. Τη Λευκοθέα, την Αφροδίτη.

Πηγή [www.winefest-dafnes.gr/botana.htm](http://www.winefest-dafnes.gr/botana.htm)



### ΔΥΟΣΜΟΣ

Στον δυόσμο αποδίδονται πολλές ευεργετικές ιδιότητες, όπως καταπολέμηση των πόνων του στομάχου, της ναυτίας, του λόξιγκα και υποβοήθηση στην πέψη. Επίσης προσφέρει πολλά κατά της νευρώσεων και τις διάφορες εκδηλώσεις της: αϋπνίες, σπασμοί, τρεμούλες, ημικρανίες, ταχυπαλμίες.

Στη μαγειρική χρησιμοποιείται αρκετά ως μυρωδικό σε κεφτέδες, καλλιτσούνια, μυζηθρόπιτες, σάλτσες κλπ.



### ΡΙΓΑΝΗ

Η ρίγανη διευκολύνει την πέψη και καταπολεμά τη δυσκοιλιότητα. Καλό δυναμωτικό και φίλος για τους πνεύμονες βοηθά στις χρόνιες βρογχίτιδες. Έχει διεργετικές ιδιότητες και βοηθά άτομα που υποφέρουν από κόπωση.

Εξαιρετικό μυρωδικό χρησιμοποιείται σε πολλές σάλτσες και σαλάτες -ιδίως στη χωριάτικη. Αρωματίζει ευχάριστα κρέατα, ψάρια, τηγανητές πατάτες, φέτα.

Πηγή: <http://www.winefest-dafnes.gr/botana.htm>



### ΜΕΝΤΑ

Υπάρχουν πάρα πολλές ποικιλίες. Περιέχει μια δροσιστική ουσία, τη μενθόλη. Είναι εξαιρετικό αντισηπτική, καταπολεμά το συνάχι τη γρίπη και τον πονόλαιμο.

Είναι επίσης χωνευτική, ηρεμιστική σε μικρή δόση και αφροδιασκή σε μεγάλες δόσεις. Τα αιθέρια έλαια από από αυτά τα φυτά έχουν εξαιρετική αξία στον αρωματισμό αρκετών προϊόντων (οδοντόπαστες, τσίχλες κ.λπ)

πηγη: <http://www.winefest-dafnes.gr/botana.htm>



## ΘΥΜΑΡΙ

Εξαιρετικό φυτό και από τα καλύτερα αντισηπτικά και τονωτικά βότανα.

Το αγχύλισμά του μπορεί να προλάβει το κρύωμα, ρίχνει τον πυρετό, καταπολεμά τη γρίπη, τις εντερικές διαταραχές και δερματικές λοιμώξεις. Αντισπασμωδικό των πεπτικών οδών, διευκολύνει την πέψη, ηρεμεί τις νευρικές συσπάσεις του στομάχου και του εντέρου. Δεν συνιστάται η χρήση του από υπερτασικούς γιατί ανεβάζει την αρτηριακή πίεση.

Στην μαγαρκή θεωρείται από τα καλύτερα μυρωδικά για το ψητό κρέας.



## ΠΡΑΣΟ

Ο Ιπποκράτης ήταν ο πρώτος που ανακάλυψε τις πολυάριθμες ευεργετικές ιδιότητες του φυτού αυτού.

Σήμερα το πράσο είναι γνωστό διουρητικό, χρησιμοποιείται κατά του πρηξίματος ποδιών και χεριών και της κυτταρίτιδας. Πολύτιμο κατά της κατακράτησης υγρών της κόπωσης και της κοιλιάς.

Το πράσο μπορεί να μαγειρευτεί με διάφορους τρόπους. Επίσης προστίθεται με άλλα χαρταρικά στις χαρτόπιτες.

<http://www.winefest-dafnes.gr/botana.htm>



## ΜΑΪΤΑΝΟΣ

Ήταν γνωστός στους αρχαίους Έλληνες που τον χρησιμοποιούσαν ως αρωματικό βότανο αλλά και ως φάρμακο σε διάφορες παθήσεις.

Κατά τον πρώτο χρόνο ανάπτυξης του φυτού εμφανίζονται τα σύνθετα κατασάρβ βαθυπράσινα φύλλα σχηματίζοντας ομάδες. Στην συνέχεια εμφανίζονται διάφορα ψηλά ανθοφόρα στέλεχη που στην κορυφή τους φέρουν μικρά κίτρινοπράσινα άνθη και ακολουθούνται από μικρά σπόρια.

Τα φύλλα του μαϊτανού είναι πλούσια σε βιταμίνη C, ενώ περιέχουν και αιθέρια έλαια.



## ΟΔΗΓΙΕΣ:

1. Πατήστε στην καρτέλα **(EDIT)**.
2. Πληκτρολογήστε το άρθρο-συμμετοχή σας προσθέτοντας αν θέλετε εκόνες βίντεο ή links σύμφωνα με τις [οδηγίες](#) του wiki.
3. Για να αποθηκεύσετε τη δουλειά σας πατήστε το κουμπί **(Save)** στο τέλος της σελίδας.
4. Έχετε τη δυνατότητα να προσθέσετε, να αφαιρέσετε και να αλλάξετε το άρθρο σας οποιαδήποτε στιγμή θέλετε, ακολουθώντας πάντα τα παραπάνω βήματα, μέχρι και τη λήξη του διαγωνισμού **(8/6/2012)**

Comments (4) [Delete all comments](#)



**st\_thom.st002** said  
at 2:07 pm on Jun 10, 2012  
[Basic Delete](#)

μου αρεσι



**3e2.eadim.st005** said  
at 3:09 pm on Jun 10, 2012  
[Basic Delete](#)

μου αρεσι!!!!!!



**3e2.eadim.st007** said  
at 3:21 pm on Jun 10, 2012  
[Basic Delete](#)

Μου αρεσι.



**ref.team\_2** said  
at 6:09 pm on Jun 10, 2012  
[Basic Delete](#)

μου αρεσι

Add a comment

[Add comment](#)



## ☆ 3ο Δημ Σχ Αγίου Δημητρίου - Ε1--> Ας συστηθούμε!

(redirected from 3ο Δημ Σχ Αγίου Δημητρίου - Ε--> Ας συστηθούμε!)

last edited by 3e1.agdm.st001 2 weeks, 6 days ago

Page history

Παρουσιάζω την τάξη μου.

Το σχολείο μας βρίσκεται στην οδό Μητροπέτροβα 3, στον Άγιο Δημήτριο, στην Αθήνα. Είναι διάφορο και έχει στο προαύλιο πολλά όμορφα καταπράσινα δέντρα και μαγευτικά λουλούδια. Επίσης έχει ένα γήπεδο καλαθοσφαίρισης και θρύσες με όμορφα χρώματα. Εσωτερικά στο ισόγειο υπάρχει το κυλικείο, τα γραφεία των δασκάλων, η αποθήκη με τα αθλητικά αντικείμενα, τις τουαλέτες και την αίθουσα εκδηλώσεων. Υπάρχει και ο πράσινος ανελκυστήρας. Οι υπόλοιποι δύο όροφοι περιέχουν την αίθουσα μουσικής, τα τμήματα και άλλες αίθουσες. Η τάξη μας, είναι στο δεύτερο όροφο και είναι το Ε1. Το τμήμα μας έχει άσπρα θρανία, πορτοκαλί πόρτα, πράσινες με καφέ καρέκλες, με κάποιες εργασίες πολλών μαθημάτων.

Στην τάξη μας υπάρχουν έξι κορίτσια και εννιά αγόρια. Γενικά μέσα στη τάξη τα παιδιά είναι 15 και είναι τα εξής: Ηλίας, Νικολέτα, Γιώργος, Άννα-Μαρία, Ελισάβετ, Κων/νος, Θανάσης, Γιώργος, Εύη, Σταύρος, Νικόλας, Μάριος, Κώστας, Δέσποινα και Έλλη. Δύο από τα παιδιά ήρθαν φέτος ο Ηλίας και ο Νικόλας αλλά έφυγαν άλλοι δυο, η Κατερίνα και ο Γιάσερ. Έχουμε καινούργια δασκάλα την κυρία Μαρία και κάναμε ένα αποχαιρετιστήριο πάρτι γι' αυτούς που έφυγαν.

Κάθε παιδί έχει κάτι το διαφορετικό. Για παράδειγμα ένα παιδί είναι πιο ήσυχο και ένα άλλο πιο ζωηρό. Γενικά το τμήμα μας είναι ζωηρό. Αν κάποιος μας εκνευρίσει γινόμαστε επιθετικοί! Λύνουμε τις διαφορές μας συνήθως με διάλογο. Ακόμα τσακωνόμαστε για τα πάντα. Αλλά έχουμε και τα καλά μας! Είμαστε μια μεγάλη παρέα ακόμη και έξω από το σχολείο! Κάνουμε ομαδικές εργασίες στο σχολείο αλλά και στα σπίτια μας και περνάμε καλά παίζοντας αφού τελειώσουμε την ομαδική εργασία μας. Κάθε εποχή κάνουμε αντίστοιχες κατασκευές όπως τους κλόουν που κάναμε για τις απόκριες, για το Πάσχα καλάθια με θαμμένα αυγά, για το καλοκαίρι παραλίες με ανθρώπους που παίζουν ρακέτες, για το φθινόπωρο δέντρα που τους έχουν πέσει τα φύλλα και για τα Χριστούγεννα στολισμένα δέντρα. Στην τάξη μας επίσης έχουμε ένα κουμπαρά που βάζει κάθε παιδί 2€ το μήνα για τις εκδρομές μας αλλά και για τα πράγματα που αγοράζουμε για την τάξη μας.

Η τάξη μας έχει πολλά ενδιαφέροντα. Μερικά από αυτά είναι το ποδόσφαιρο που αρέσει και στα κορίτσια, το γερμανικό και το κρυφό που το παίζουμε στο διάλειμμα. Επίσης, αυτό που μας αρέσει περισσότερο να παίζουμε στο διάλειμμα, είναι κάποιες οθούρες (Beyblade), που είναι πολύ ωραίο παιχνίδι και εκτός από την τάξη μας το παίζει όλο το σχολείο. Μας αρέσει όμως πολύ το μάθημα της Γυμναστικής, γιατί παίζουμε τα αγαπημένα μας παιχνίδια.

Φέτος κάναμε πολύ ωραίες εκπαιδευτικές επισκέψεις. Μια από τις επισκέψεις που περιμένουμε με πολύ αγωνία είναι η αναβίωση των Ολυμπιακών αγώνων στο Παναθηναϊκό Στάδιο στις 6 Απριλίου.

Είμαστε μια ομάδα με πολλές ευαισθησίες. Τα Χριστούγεννα κάναμε ένα παζάρι με τα παιδιά του ΚΕΠΕΑ Ορίζοντες για να βοηθήσουμε εκείνο το σχολείο. Το Πάσχα ετοιμάζουμε ένα παζάρι με λαμπάδες και διάφορα άλλα στολίσια για να φτιάξουμε τον κήπο του σχολείου μας αλλά και άλλες δράσεις.

Είμαστε μια καλή παρέα που θέλουμε να γνωρίσουμε νέους φίλους και να διασκεδάσουμε.

[>>> πίσω στη σελίδα της ομάδας μου](#)

### ΟΔΗΓΙΕΣ:

1. Πατήστε στην καρτέλα **[EDIT]**.
2. Γράψτε το όνομά σας και λίγα λόγια για σας.
3. Αν θέλετε προσθέστε και μία μικρή, σε μέγεθος και διάσταση, φωτογραφία σύμφωνα με τις [οδηγίες](#) του wiki (όχι απαραίτητα που σας απεικονίζει αλλά ίσως κάποια που σας αρέσει και σας εκφράζει).
4. Πατήστε το κουμπί **[Save]** στο τέλος της σελίδας.
5. Αφήνετε κενό μεταξύ των κειμένων για να είναι ευδιάκριτα. Αν θέλετε μπορείτε να τα διαχωρίσετε με μια γραμμή επιλέγοντας από την εργαλειοθήκη το κουμπί



Comments (0)

Add a comment

Add comment

0/2000

## 3ο Δημοτικό Σχολείο Αγίου Δημητρίου - τμήμα Ε2

last edited by 3e2.agdm.st002 1 week, 1 day ago

Page history

[πίσω στον κατάλογο των ομάδων που συμμετέχουν...](#)



**Ομαδικό άρθρο συμμετοχής στο διαγωνισμό >>>>**



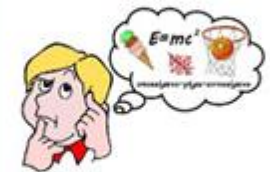
**Ας συστηθούμε... >>>>**



**Φωτογραφίες >>>>**



**Ενδιαφέροντα βίντεο >>>>**



**Σκέψεις >>>>**



**Για τη δασκάλα >>>>**

### Το προφίλ της ομάδας μας...

15/03/2012

Αγαπητό Κ.Π.Α.Ε.

Είμαστε οι μαθητές του Ε2 του 3<sup>ου</sup> Δημ. Σχολείου Αγ. Δημητρίου. Στην τάξη μας υπάρχουν οχτώ κορίτσια και οχτώ αγόρια: ο Δημήτρης, ο Θεωδωρής, ο Αντζελό, ο Γιάννης, η Ευθυμία, η Σιντιάνα, ο Παναγιώτης, η Βασιλίνα, η Εβίτα, ο Αντώνης, η Ειρήνη, η Αλμπάνα, η Ηλιάννα, ο Άγγελος και ο Κωνσταντίνος. Είμαστε 10-11 χρονών και ζούμε όλοι στον Αγ. Δημήτριο. Αγαπάμε τα αθλήματα όπως το ποδόσφαιρο, το μπάσκετ, το βόλεϊ, το ΤΑΕΚWONDO κι επίσης το χορό και το τραγούδι.

Από την επίσκεψή μας στο Κ.Π.Α.Ε περιμένουμε να διασκεδάσουμε, να γνωρίσουμε τα φυτά της πατρίδας μας, να βρεθούμε κοντά στη φύση και βέβαια να παίξουμε.

Θα συνεχίσουμε αυτή την εργασία και στο σχολείο γιατί μας άρεσε πολύ, ήταν χρήσιμη και θέλουμε να μάθουμε και στους άλλους συμμαθητές μας πόσο σπουδαία είναι τα αρωματικά φυτά.

Μπράβο να συνεχίσετε να κάνετε τέτοια καλή δουλειά.

Comments (0)

Add a comment



## ☆ 3ο Δημ Σχ Αγίου Δημητρίου - Ε2--> Συμμετοχή

last edited by 3e2.agdim.st011 1 week, 1 day ago

Page history



Εδώ θα δημοσιεύσετε τη συμμετοχή της τάξης, του τμήματος ή της ομάδας σας για το διαγωνισμό  
**"Προστατεύω το περιβάλλον με σύμμαχο την τεχνολογία"**

>>> [πίσω στη σελίδα της ομάδας μου](#)

### ΟΔΗΓΙΕΣ:

1. Πατήστε στην καρτέλα **[EDIT]**.
2. Πληκτρολογήστε το άρθρο-συμμετοχή σας προσθέτοντας αν θέλετε εικόνες, βίντεο ή links σύμφωνα με τις [οδηγίες](#) του wiki.
3. Για να αποθηκεύσετε τη δουλειά σας πατήστε το κουμπι **[Save]** στο τέλος της σελίδας.
4. Έχετε τη δυνατότητα να προσθέσετε, να αφαιρέσετε και να αλλάξετε το άρθρο σας οποιαδήποτε στιγμή θέλετε, ακολουθώντας πάντα τα παραπάνω βήματα, μέχρι και τη λήξη του διαγωνισμού **(8/6/2012)**

Μερικές πληροφορίες που βρήκαμε τις γράφουμε εδώ:

Τα αρωματικά φυτά και τα βότανα της Ελλάδας είναι πάρα πολλά αν κάποιος θέλει να βρει αναλυτικές πληροφορίες για τις ιδιότητες του μπορεί να ρωτήσει το ΚΠΑΕ αλλά και να κοιτάξει στο

<http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9A%CF%B1%CF%84%CE%B7%CE%B3%CE%BF%CF%81%CE%AF%CF%B1:%CF%91%CF%81%CF%89%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AC%CF%86%CF%85%CF%84%CE%AC>

Όπου θα βρείτε πολλές πληροφορίες.

### ΛΕΒΑΝΤΑ

Η λεβάντα (επ. ονομ. Lavandula) είναι γένος φυτών που ανήκει στην οικογένεια των Χειλαυθών (Labiatae). Το γνωστότερο γένος είναι η λαβαντούλα, που περιλαμβάνει γύρω στα 25 είδη.

Είναι ιθαγενές των παραμεσόγειων περιοχών. Επίσης, απαντάται στα Κανάρια Νησιά, στην Ινδία και σε άλλες ασιατικές χώρες. Το αιθέριο έλαιο που περιέχουν τα φύλλα της χρησιμοποιείται στην αρωματοποιία και για τη θεραπεία νευρασθενειών. Έχει επίσης αντισηπτικές ιδιότητες και χρησιμοποιείται στην επούλωση τραυμάτων. Σε μεγάλες δόσεις η λεβάντα δρα ως υπνωτικό και ναρκωτικό.



Οι ιαματικές της ιδιότητες ήταν γνωστές από τη Πρόκειται για φυτό φρυγανώδες και πολύκλαδο, με όρθιους βλαστούς που φύονται από τη βάση. Είναι, συνεπώς, θάμνος, με ύψος 30 έως 80 εκατοστά.

Πρόκειται για φυτό φρυγανώδες και πολύκλαδο, με όρθιους βλαστούς που φύονται από τη Είναι, συνεπώς, θάμνος, με ύψος 30 έως 80 εκατοστά. Έχει γκριζοπράσινα φύλλα, στενά ως λογχοειδή. Οι ανθοφόροι βλαστοί καταλήγουν σε ταξιανθία τύπου στάχτος.

Το αιθέριο έλαιο της λεβάντας χρησιμοποιείται στην αρωματοποιία, τη σαπωνοποιία και στη φαρμακευτική ως τονωτικό και αντικαταρροϊκό. Κύριο συστατικό του είναι η χημική ένωση οξικό λιναλύλιο. Εκτός αυτού, περιέχει αλκοόλες ως λογχοειδή. Οι ανθοφόροι βλαστοί καταλήγουν σε ταξιανθία τύπου στάχτος.



## ΒΑΣΙΛΙΚΟΣ

Ο βασιλικός (Ωκιμον το βασιλικόν) είναι αρωματικό ετήσιο, πώδης φυτό της οικογένειας των Χειλανθών και της τάξης των σωληναυθών. Η καταγωγή του είναι από την Ινδία και το Ιράν και σήμερα καλλιεργείται σε πολλές περιοχές του κόσμου. Το όνομά του προέρχεται από την Ελληνική λέξη βασιλιάς.



Χρησιμοποιείται στην μαγειρική για αρωματισμό σαλτσών.

Το εκχύλισμα του βασιλικού προλαμβάνει τις άφτρες, τους πονοκεφάλους, βοηθά στην πέψη και καταπραΰνει νεύρα και σπασμούς.

Η ονομασία "βασιλικός" του αποδόθηκε καθώς, σύμφωνα με θρύλο, φύτευσε στο σημείο όπου ο Μέγας Κωνσταντίνος και η μητέρα του Αγία Ελένη ανακάλυψαν τον Τιμίο Σταυρό.



Τα φύλλα του είναι ωσειδή, μυτερά, ακέραια ή οδοντωτά, πράσινα (έντονα ή σκούρα σε ορισμένες ποικιλίες). Τα άνθη του είναι μικρά και λευκά ή λευκορόδινα.

## ΦΑΣΚΟΜΗΛΟ

Το φασκόμηλο ή φασκομηλιά είναι πολυετές, θαμνώδες με πολυάριθμα κλαδιά ύψους μέχρι μισό μέτρο βρίσκεται σε όλες τις περιοχές της Ελλάδας κυρίως σε ξηρούς και πετρώδεις τόπους. Τα φύλλα του είναι επιμήκη και παχιά χρώματος λευκοπράσινου. Τα άνθη του φύονται κατά σπονδύλους, είναι χρώματος μοβ και ανθίζουν από το Μάιο ως τον Ιούνιο.

Το φυτό έχει έντονη αρωματική οσμή και καλλιεργείται για τις φαρμακευτικές ιδιότητες του, ως αφέψημα και ως καρύκευμα.

Περιέχει ένα αιθέριο έλαιο, φασκομηλόλαδο, άχρωμο ή ερυθροκίτρινο. Τα φύλλα έχουν αντισηπτικές, αποχρεμπτικές και σπασμολυτικές ιδιότητες.

Το φασκόμηλο με τη μορφή αφεψήματος είναι ιδανικό για την θεραπευτική του στόματος σε περίπτωση τραυματισμών, άφτρων, φαρυγγίτιδας και κατά της ουλίτιδας. Έχει τονωτικές ιδιότητες και χρησιμοποιείται ως καρδιοτονωτικό και κατά των νευραλγιών. Ελαττώνει τα αέρια του εντέρου, είναι διουρητικό και αιμωγαγωγό.



Στις περιοχές της Μεσογείου αποξηραίνεται και πίνεται ως αφέψημα, το γνωστό φασκόμηλο. Στην μαγειρική χρησιμοποιείται για τον αρωματισμό διαφόρων ζωμών, φαγητών και του ξιδιού ενώ θεωρείται και μελισσοτροφικό φυτό παρέχοντας μέλι εκλεκτής ποιότητας. Πάντως η χρήση του πρέπει να γίνεται με σύνεση γιατί υπάρχουν περιπτώσεις δηλητηρίασης από υπερβολική χρήση που οφείλεται κυρίως στην ουσία θουγιόνη που υπάρχει στο φυτό.

Οι Κινέζοι το ονομάζουν ελληνικό βρασάρι και το θεωρούν καλύτερο από το τσάι. Οι Γάλλοι το ονομάζουν ελληνικό τσάι και το χρησιμοποιούν όπως και οι υπόλοιποι Ευρωπαίοι όχι μόνο για φαρμακευτικούς αλλά και για μαγειρικούς σκοπούς. Οι Άραβες θεωρούσαν ότι μπορούσε να θεραπεύσει τα πάντα. Στην αρχαιότητα οι πρόγονοί μας το χρησιμοποιούσαν σαν πολυφάρμακο και έχει εκθειαστεί από τον Ιπποκράτη, τον Διοσκουρίδη τον Γαληνό και τον Αέτιο. Οι Λατίνοι το θεωρούσαν ιερό φυτό και το χρησιμοποιούσαν σε τελετές. Ήταν το φυτό της αθανασίας.

Πηγές: [http://www.valentine.gr/salviaOff\\_gr.php](http://www.valentine.gr/salviaOff_gr.php)

<http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A6%CE%B1%CE%83%CE%BA%CF%8C%CE%BC%CE%87%CE%BB%CE%BF>

## ΔΑΦΝΗ

Η δάφνη (επιστ.: Δάφνη η ευγενής, *Laurus nobilis*) είναι ένα αρωματικό φυτό της οικογένειας των Δαφνοειδών. Ανήκει στο γένος Δάφνη. Στην Ελλάδα απαντάται και αυτοφυής. Επίσης, στον ελληνικό χώρο καλλιεργείται και η δάφνη του Απόλλωνα, γνωστή με τα λαϊκά ονόματα βαγιά, δάφνη, δαφνολιά και φυλλάδα.

Δεν είναι γνωστή η ετήσια παγκόσμια κατανάλωση φύλλων δάφνης. Μόνο στην Ελλάδα εξάγονται περί τους Είκοσι θάμνος ή μικρό δέντρο. Τα φύλλα του είναι εναλλασσόμενα, ακέραια, λογχοειδή, βαθυπράσινα με μικρό μίσχο και με ελαφρά κυματοειδή μορφή.



Η οσμή τους είναι αρωματική και η γεύση τους είναι λίγο πικρή. Τα άνθη βγαίνουν το Μάρτιο με Απρίλιο. Ο καρπός είναι δρύπη με σαρκώδες περικάρπιο και μεγάλο σπέρμα. Το χρώμα του είναι κυανόμαυρο ή μαύρο όταν ωριμάσει, σχήμα ωσειδές και μέγεθος μικρής ελιάς.



Από τους καρπούς παράγεται το δαφνέλαιο, που έχει μορφή αλοιφής και στη συνηθισμένη θερμοκρασία είναι πράσινο. 200 τόνους ετησίως.

## ΤΣΟΥΚΝΙΔΑ

Γνωστό σε όλους μας - κυρίως λόγω της φαγούρας που μας προκαλεί το δηλητήριό της - φυτό των αγρών και των εγκαταλειμμένων κήπων.

Όμως αυτό το ανεπιθύμητο χόρτο είναι στην ουσία από τα πολυτιμότερα στον άνθρωπο, γνωστό από την αρχαιότητα.



Το αφέψημα από φύλλα τσουκνίδας συνίσταται ως διουρητικό και καθαρτικό. Πολύ αναζωογονητική, διαθέτει ιδιότητες κατά της κόπωσης και του άγχους. Το κατάπλασμα από πολτοποιημένα φύλλα τσουκνίδας χρησιμοποιείται για τη θεραπεία των τραυμάτων.

## ΧΑΜΟΜΗΛΙ

Ένα φλιτζάνι χαμομηλιού πριν το γεύμα ανοίγει την όρεξη. Βοηθά στον ύπνο και ηρεμεί τους πονοκεφάλους, τους πόνους των δοντιών και τις νευρώσεις. Καταπολεμά το συνάχι.

Το εκχύλισμα του χαμομηλιού κάνει μια τέλεια λοσιόν για τον καθαρισμό του προσώπου και του ευαίσθητου δέρματος των βρεφών, ενώ δίνει ζωηρές ανταύγειες στα ξανθά μαλλιά.





## Επίσης τα οφθαλμόλουτρα με χαμομήλι καταπραΰνουν τις φλεγμονές των βλεφάρων.

Αν θέλετε να καλλιεργήσετε βότανα στο μπαλκόνι σας, που είναι πολύ ωραία ιδέα κοιτάξτε στο:

<http://ecoview.gr/dhmiurghste-prasinh-gwnia-me-arwmatika-fyta/>

Αν έχετε μπαλκόνι, καλλιεργήστε τα μέσα σε ζαρντινιέρες, σε τελάρα ή σε μεγάλες γλάστρες, ακόμα και σε βαρέλια. Φροντίστε να τους βάλετε πιατάκια με ρόδες, ώστε να μπορείτε να τα μεταφέρετε αν χρειαστούν περισσότερο φως ή πρέπει να τα μετακινήσετε για να τα προστατέψετε από τις αλλαγές των καιρικών συνθηκών.

Εκτός από το ηλιακό φως, έχουν ανάγκη από ελαφρύ χώμα, για να στραγγίζει καλά, αλλά πλούσιο σε βασικά συστατικά. Χρειάζονται συχνή φροντίδα με επανατροφοδότηση του χώματος και προστασία από τον δυνατό αέρα.

Comments (5) [Delete all comments](#)



**3e1.agdim.st014** said

at 4:25 pm on Jun 10, 2012

[Reply](#) [Delete](#)

μου αρέσει



**3e1.agdim.st008** said

at 6:17 pm on Jun 10, 2012

[Reply](#) [Delete](#)

"Μου αρέσει"



**3e1.agdim.st006** said

at 7:09 pm on Jun 10, 2012

[Reply](#) [Delete](#)

Μου αρέσει



**3e1.agdim.st009** said

at 7:17 pm on Jun 10, 2012

[Reply](#) [Delete](#)

Μου αρέσει.



**ref.team\_3** said

at 7:25 pm on Jun 10, 2012

[Reply](#) [Delete](#)

μου αρέσει

Add a comment

Add comment

0/2000

PDF version

**PBWORKS**

[PBworks Release #688 / Help](#)  
[Terms of use / Privacy policy](#)

[About this workspace](#)  
[Contact the owner / RSS feed / This workspace is public](#)

## ☆ 3ο Δημ Σχ Αγίου Δημητρίου - Ε2--> Για τη δασκάλα

last edited by [3e2.agdim.teacher](#) 1 week, 1 day ago

[Page history](#)



Στη σελίδα αυτή μπορεί η δασκάλα του τμήματος να γράψει ελεύθερα για όποιο θέμα επιθυμεί και να δημοσιεύσει ότι θέλει σχετικά με το περιβάλλον, αλλά και όχι μόνο...

[>>> πίσω στη σελίδα της ομάδας μου](#)

### ΟΔΗΓΙΕΣ:

1. Πατήστε στην καρτέλα **[EDIT]**.
2. Πληκτρολογήστε το κείμενο που θέλετε να δημοσιεύσετε σχετικά με οποιοδήποτε θέμα, προσθέτοντας αν θέλετε εικόνες, βίντεο ή links σύμφωνα με τις [οδηγίες](#) του wiki.
3. Γράψτε το όνομά σας κάτω από κάθε δική σας δημοσίευση.
4. Πατήστε το κουμπί **[Save]** στο τέλος της σελίδας.
5. Αφήνετε κενό μεταξύ των κειμένων για να είναι ευδιάκριτα. Αν θέλετε μπορείτε να τα διαχωρίσετε με μια γραμμή επιλέγοντας από την εργαλειοθήκη το κουμπί



6. Αν κάποιος θέλει να πει κάτι για κάποιο κείμενο μπορεί να αφήσει σχόλιο στο κάτω μέρος της σελίδας στο πλαίσιο που λέει "Add a comment".

**Οι παρακάτω διαφάνειες είναι από μία παρουσίαση που έγινε μαζί με τα παιδιά για να τσεκάρουμε τις γνώσεις μας σχετικά με τα αρωματικά φυτά του τόπου μας!**



Ποιο από τα παρακάτω φυτά είναι το σέλινο;



1



2 ✓



3

Ποιο από τα παρακάτω φυτά είναι η μέντα;

1



2



3 ✓



Ποιο από τα παρακάτω φυτά είναι η ρίγανη;

1 ✓

2

3



Ποιο από τα παρακάτω φυτά είναι ο δυόσμος;

1

2 ✓

3



Το παρακάτω φυτό είναι μαϊντανός;



Yes

1 ✓

No

2

Ποιο από τα παρακάτω φυτά είναι η λεβάντα;

1



2



3 ✓





Αντιστοιχίστε



Πότε έγινε η μάχη του Μαραθώνα;

1	2	3	4	5
4	4	4	3	1
8	9	9	8	2
0	5	0	0	0

Comments (0)

Add a comment

Add comment

0/2000

PDF version

VIEW EDIT

## 1ο Ειδικό Σχολείο Αμαρουσίου

last edited by [kpaε](#) 3 weeks ago

[Page history](#)

[πίσω στον κατάλογο των ομάδων που συμμετέχουν...](#)



Ομαδικό άρθρο συμμετοχής στο διαγωνισμό >>>>



Ας συστηθούμε... >>>>



Φωτογραφίες >>>>



Ενδιαφέροντα βίντεο >>>>



Σκέψεις >>>>



Για τη δασκάλα >>>>

Το προφίλ της ομάδας μας...

Comments (0)

Add a comment

Add comment

0/2000

VIEW EDIT

## ☆ 1ο Ειδικό Σχολείο Αμαρουσίου--> Συμμετοχή

last edited by 1.eid.teacher 3 weeks ago

Page history

Γεια σας!  
 Είμαστε η ομάδα της ανακύκλωσης του 1ου Ειδικού Δημοτικού Σχολείου Αμαρουσίου.  
 Η ομάδα μας αποτελείται από την Διάννα, την Ελένη, τον Δημήτρη, τον Ανέστη, τον Ροπάντι, την Ιωάννα, τον Δημήτρη, τον Απόλλωνα, τον Γιάννη, τον Αντέο, τον Γιάννη και τον Αλέξανδρο.  
 Ο Μάιος φέτος στο σχολείο μας είναι αφιερωμένος στην ανακύκλωση.  
 Διαβάσαμε για την ανακύκλωση και μάθαμε πώς να διαχειριζόμαστε τα σκουπίδια μας. Οργανώσαμε ένα ημερήσιο ημερολόγιο και αποφασίσαμε ότι κάτι μπορούμε να κάνουμε κι εμείς για τον πλανήτη μας.  
 Έτσι στο σπίτι μας διαχωρίζουμε τα σκουπίδια μας και τα πάμε στους κάδους ανακύκλωσης. Είναι πολύ διασκεδαστικό.  
 Στη συνέχεια παίξαμε με τη δασκάλα μας στο εργαστήριο των υπολογιστών ένα καταπληκτικό ψηφιακό παιχνίδι ανακύκλωσης. Το Go+Recycle! Διασκεδάσαμε πάρα πολύ και μάθαμε ότι όλοι μπορούμε να βοηθήσουμε τη Γη μας.  
 Επιπλέον το παιχνίδι μας άρεσε πάρα πολύ γιατί καταφέραμε να φτάσουμε στην 7η πίστα και να μεταμορφώσουμε πολλούς από τους "Γκρι" ζαβολιάρηδες, που πετούν πολλά σκουπίδια, χωρίς να νοιάζονται για την καταστροφή που προκαλούν. Αυτοί κρύβονται συνέχεια και χωρίς να το καταλάβεις γεμίζουν το πάρκο με πλαστικές σακούλες, κουτάκια από αναψυκτικά, χαρτιά και μπαταρίες. Στην αρχή μας φόρτωναν τα απαίσια σκουπίδια τους κι εμείς δεν προλαβαίναμε να τα μαζέψουμε και να τα βάλουμε στους κάδους ανακύκλωσης. Ο χρόνος κυλούσε γρήγορα και δεν καταφέραμε να τα ξεφορτωθούμε.  
 Όμως σαν καλοί κομπιουτεράδες, που γίναμε, καταλάβαμε τη ζαβολιά τους και τους μεταμορφώναμε με ένα άγγιγμα. Αυτά τα απαίσια "γκρι" πλασματάκια με τη βοήθειά μας μεταμορφώθηκαν σε "πράσινους" φίλους της ανακύκλωσης.  
 Όπως ήταν φυσικό σκίσαμε!!!!!!  
 Η ζωή μας στο σχολείο από τη μέρα που παίξαμε το παιχνίδι στον υπολογιστή είναι υπέροχη! Θέλουμε κάθε μέρα να παίζουμε το παιχνίδι γιατί διασκεδάσουμε πάρα πολύ και γινόμαστε καλύτεροι.  
 Σας προτείνουμε να το παίξετε κι εσείς και να μας πείτε τη γνώμη σας.  
 Περιμένουμε νέα σας.



[>>> πίσω στη σελίδα της ομάδας μου](#)

Comments (3) [Delete all comments](#)

 **st\_thom.st001** said  
 at 5:20 pm on Jun 9, 2012  
[Reply](#) [Delete](#)

μου αρέσει

 **3e1.agdim.st010** said  
 at 2:36 pm on Jun 10, 2012  
[Reply](#) [Delete](#)

μου αρέσει!

 **3e2.agdim.st006** said  
 at 8:33 pm on Jun 10, 2012  
[Reply](#) [Delete](#)

Μου αρέσει

Add a comment

Add comment

0/2000



## ☆ 1ο Δημοτικό Σχολείο Αμαρουσίου--> Φωτογραφίες

last edited by 1.eid.teacher 3 weeks ago

Page history



Σε αυτό το χώρο μπορείτε να δημοσιεύσετε φωτογραφίες που έχετε τραβήξει εσείς. Αυτές μπορεί να είναι σχετικές με το περιβάλλον ή φωτογραφίες από την επίσκεψή σας στο Κ.Π.Α.Ε.

[>>> πίσω στη σελίδα της ομάδας μου](#)

### ΟΔΗΓΙΕΣ:

1. Πατήστε στην καρτέλα **[EDIT]**.
2. Ανεβάστε τη φωτογραφία ή τις φωτογραφίες που θέλετε από τον υπολογιστή σας σύμφωνα με τις [οδηγίες](#) του wiki.
3. Γράψτε το όνομά σας κάτω από κάθε δική σας φωτογραφία και αν θέλετε μια σύντομη λεζάντα ή κάποιο σχόλιο.
4. Πατήστε το κουμπί **[Save]** στο τέλος της σελίδας.
5. Αφήνετε κενό μεταξύ των φωτογραφιών για να είναι ευδιάκριτες. Αν θέλετε μπορείτε να τις διαχωρίσετε με μια γραμμή επιλέγοντας από την εργαλειοθήκη το κουμπί



6. Αν κάποιος θέλει να πει κάτι για κάποια φωτογραφία μπορεί να αφήσει σχόλιο στο κάτω μέρος της σελίδας στο πλαίσιο που λέει "Add a comment".





Comments (0)

Add a comment

Add comment

0/2000

PDF version

PBWORKS

PBworks Release #688 / Help  
Terms of use / Privacy policy

About this workspace  
Contact the owner / RSS feed / This workspace is public

VIEW EDIT

## ☆ 11ο Γυμνάσιο Ιλίου - περιβαλλοντική ομάδα

last edited by 11.βου.teach\_1 2 weeks, 2 days ago

Page history





## Συμμετέχουμε στον Διαγωνισμό του Wiki

Η Περιβαλλοντική ομάδα του σχολείου μας αρχικά είδε σαν μια πρόκληση το Διαγωνισμό του Wiki και αποφάσισε να συμμετάσχει.

Στη συνέχεια σκεφτήκαμε ότι είναι μια ευκαιρία να μοιραστούμε κάποιες από τις εμπειρίες, τις σκέψεις και τους προβληματισμούς μας, μέσα από τις ηλεκτρονικές σελίδες, σε θέματα που αφορούν το Περιβάλλον.

Ως ευκαιρία ενεργοποίησης των μαθητών, αποτελεί πρωτοβουλία που καλλιεργεί το αίσθημα της ομαδικότητας και της συνεργασίας.

Με υπευθυνότητα λοιπόν, καλή διάθεση και αυθορμητισμό δημιουργούμε τις σελίδες μας, έχοντας στόχο να μοιραστούμε "στιγμές" της ομάδας μας με όλους εσάς

και να ανοίξουμε ένα " παράθυρο επικοινωνίας " με ιδέες για δράση.

Ως υπεύθυνες καθηγήτριες ενθαρρύνουμε κάθε προσπάθεια προκειμένου οι μαθητές αποκτώντας εμπιστοσύνη στον εαυτό τους,

αναπτύξουν επικοινωνιακές & συνεργατικές σχέσεις.

Το σημαντικότερο για την ομάδα μας είναι να πούμε στο τέλος του Διαγωνισμού:

Δημιουργήσαμε - Μάθαμε - Διασκεδάσαμε

Ήδη το λένε τα μάτια μας, όταν συζητάμε για αυτά που ανεβάζουμε στο Wiki



[πίσω στον κατάλογο των ομάδων που συμμετέχουν...](#)



**Ομαδικό άρθρο συμμετοχής στο διαγωνισμό >>>>**



**Ας συστηθούμε... >>>>**



**Φωτογραφίες >>>>**



**Ενδιαφέροντα βίντεο >>>>**



Σκέψεις >>>>



Για τους καθηγητές >>>>

## Το προφίλ της ομάδας μας...

Είμαστε η Περιβαλλοντική ομάδα του **11ου Γυμνασίου Ιλίου**. 25 Μαθητές/τριες & 2 Υπεύθυνες καθηγήτριες, ευαισθητοποιημένοι όλοι μας σε καθημερινά προβλήματα και ιδιαίτερα σε θέματα που αφορούν το περιβάλλον. Συναντιόμαστε κάθε Δευτέρα μετά τη λήξη των μαθημάτων στο Αμφιθέατρο του σχολείου και ασχολούμαστε πολύπλευρα μέσα από διάφορες δραστηριότητες, για το πως θα συμβάλουμε με τον τρόπο μας σε μια ισορροπία της ζωής του ανθρώπου και του περιβάλλοντος.

Προσπαθώντας να αναπτύξουμε την προσωπική ευθύνη και τη συλλογική δράση κάνουμε μικρές παρεμβάσεις και συμμετέχουμε σε δράσεις. Πάντα με καλή διάθεση, θετική στάση και κυρίως με όραμα θέλουμε να κάνουμε καλύτερο τον κόσμο! Ξεκινώντας λοιπόν από τον εαυτό μας κάνουμε συνεχώς προσπάθειες να αλλάξουμε στάσεις και συμπεριφορές μέσα στην καθημερινότητά μας. Το σχολείο είναι κομμάτι της ζωής μας. Με κέφι, ευαισθησία και ζωντάνια όλοι μαζί προσπαθούμε για το "**Σχολείο που μ' αρέσει**", το σχολείο που εμπνέει, καθοδηγεί και διαμορφώνει τους αυριανούς ενεργούς πολίτες.

Comments (0)

Add a comment

Add comment

0/2000

PDF version

PBWORKS

PBworks Release #588 / Help  
Terms of use / Privacy policy

About this workspace  
Contact the owner / RSS feed / This workspace is public



## ☆ 11ο Γυμνάσιο Ιλίου- περιβ ομάδα--> Συμμετοχή

last edited by 11.βου.teach\_1 1 week, 3 days ago

Page history

### «Τα φυτά η ζωή μας - το Δάσος η αναπνοή μας» από τη τάξη μας στα 2000 μέτρα!

Το Περιβαλλοντικό πρόγραμμα που επέλεξε η Περιβαλλοντική ομάδα του σχολείου μας να εκπονήσει τη φετινή χρονιά, έχει τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των αρχών της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης: Τη βιωματική και διεπιστημονική προσέγγιση, την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης, την ευαισθητοποίηση των μαθητών, την ομαδική εργασία και τη συνεργασία, καθώς και τη διαμόρφωση στάσεων και συμπεριφορών.

Οι μαθητές συζητήσαμε, ζωγραφίσαμε, προβληματιστήκαμε και αποφασίσαμε το πρόγραμμα να έχει τίτλο «Τα φυτά η ζωή μας - το Δάσος η αναπνοή μας. Από τη τάξη στα 2000 μέτρα». Πρώτα γιατί θελήσαμε να έχει αμεσότητα με το σχολικό περιβάλλον και δεύτερο να υπάρχει προοπτική να κάνουμε πράγματα και εκτός σχολείου. Η ενασχόλησή μας με τα φυτά είναι ένα θέμα που παρουσιάζει ενδιαφέρον γιατί, αν και γνωρίζουμε γενικώς ότι τα φυτά έχουν να μας προσφέρουν πολλά οφέλη και αποτελούν θησαυρό για τη ζωή μας, δεν ξέρουμε σημαντικές λεπτομέρειες για τη σπάνια χρησιμότητα του καθενός απ' αυτά και το ρόλο τους στο φυσικό περιβάλλον.

Έτσι,

- θελήσαμε να γνωρίσουμε καλύτερα τα φυτά που υπάρχουν στον κήπο μας, στο σχολείο, στο βουνό που μας περιβάλλει (βιωματική προσέγγιση αστικού και περιαστικού πράσινου), αλλά και σε άλλες περιοχές.
- Αναλάβαμε ανά ομάδες να βρούμε χρήσιμες πληροφορίες για τις **δασικές διαπλάσεις που συναντάμε κυρίως στην Ελλάδα**, για τις ομάδες φυτών, για την προσφορά τους στην υγεία και τη διατροφή μας.
- Αναφερθήκαμε στο συμβολισμό των φυτών, τις παραδόσεις και τη λαογραφία και μιλήσαμε για το δεντρολίβανο, τα βάγια, το βασιλικό που χρησιμοποιούνται στη λατρεία της Εκκλησίας. Μιλήσαμε ιδιαίτερα για το στάρι, το αμπέλι και την ελιά, για το ψωμί, το κρασί και το λάδι, που αποτελούν τα προσφερόμενα αγαθά του ανθρώπου για τα Μυστήρια της Εκκλησίας.
- Αναφερθήκαμε στα δάση και τη σημασία που έχουν ως οικοσυστήματα, όχι μόνο ξεχωριστής ομορφιάς αλλά και ισορροπίας της φύσης και της ζωής.
- κυρίως δε της κλιματολογικής σταθερότητας, από το πιο μικρό πευκοδάσος μέχρι τη ζούγκλα του Αμαζονίου, θέμα που μας προβληματίζει άμεσα, αφού το κλίμα στον πλανήτη αλλάζει.

Εκτός από το θεωρητικό κομμάτι προχωρήσαμε

- σε πρακτικές **δραστηριότητες** και σχεδιάσαμε **παρεμβάσεις** στο χώρο του σχολείου.
- Μελετήσαμε τον περιβάλλοντα χώρο, τα φυτά που υπάρχουν, προτείναμε τη διαμόρφωση χώρου, περιποιηθήκαμε κάποια φυτά.
- Προσπαθήσαμε με όλες μας τις αισθήσεις να αναγνωρίσουμε τα φυτά: δώσαμε έμφαση στα προϊόντα από τα φυτά και τα δέντρα: **ήπιαμε τσάι και φασκόμηλο, μυρίσαμε θυμάρι και ρίγανη, αναγνωρίσαμε τα άνθη της λεβάντας και θυμηθήκαμε τη δάφνη που βάζουμε στις φακές.**
- **Ξιτάξαμε** μερέντα με φουντούκι, κέικ με χαρουπάλευρο, τρουφάκια με χαρούπι, καρυδόπιττα.
- Δοκιμάσαμε τους **καρπούς**: φυστίκια, αμύγδαλα, καρύδια και φάγαμε φρέσκο ψωμί με **ελιές**.

Ταυτόχρονα κάναμε δημιουργικές παρεμβάσεις και δραστηριότητες:

- «**Υιοθετήσαμε**» ένα φυτό στην τάξη μας, φτιάξαμε **κάρτες ανακύκλωσης**, κορνιζάραμε **κάρτες** για να ομορφύνουμε το στείρο τοπίο του σχολείου, και με τα πλαστικά ποτήρια από γιορτή του σχολείου φτιάξαμε **φωτιστικό**.
- **Αποξηράναμε** κλαδιά ελιάς σε στεφάνια, τα φτιάξαμε κάδρα και τα διακοσμήσαμε
- Την περίοδο των Χριστουγέννων φτιάξαμε, βάψαμε και διακοσμήσαμε **δεντράκια από ανακυκλώσιμα βιβλία**.
- Με **υλικά ανακύκλωσης** φτιάξαμε **καραβάκια** για δώρα την ημέρα της παρουσίασης του προγράμματος.
- Κάνουμε οικονομία πόρων: προσέχουμε το νερό και σβήνουμε τα φώτα. Με **ρέγουλα** οι φωτοτυπίες, τυπώνουμε και στην πίσω πλευρά το χαρτί.
- Υλοποιούμε πρόγραμμα επαναχρησιμοποίησης των βιβλίων μας.

**Συνεργαστήκαμε** με διάφορους φορείς και επισκεφτήκαμε τα φυτά στον τόπο τους: βουνό, θάλασσα, άσος, μονοπάτι...

- **WWF**, Δευτέρα 30 Ιανουαρίου 2012, υλοποίηση περιβαλλοντικού προγράμματος για το Δάσος με διαδραστικά παιχνίδια στο πάρκο του Αγ. Δημητρίου Πετρούπολεως.
- «**Μέλι Αττικής**» Δευτέρα 13 Φεβρουαρίου 2012, Ενημέρωση της Ομάδας για το μέλι και γευσίγνωσία διάφορων ειδών μελιού.
- Επίσκεψη στο **ΚΠΑΕ Βουλαγμένης** στο πλαίσιο των εκπαιδευτικών του δραστηριοτήτων, την Πέμπτη 8 Μαρτίου 2012 και εκπόνηση του προγράμματος «**Δημιουργία το κόσμημα του Θεού**».
- Τριήμερο εκπαιδευτικό πρόγραμμα στο **ΚΤΠΕ Γρεβενών**, 25-27 Μαρτίου 2012 εκπόνηση του προγράμματος «**Όρλιακας, το δάσος των χρωμάτων**». Επίσκεψη σε φάρμα και τυροκομείο.
- **Ξορέας Διαχείρισης Πάρνηθας**, Τετάρτη 9 Μαΐου 2012, **Περιβαλλοντικό μονοπάτι, φυτώριο Κεφαλληνιακής ελάτης (ενδημικό της Πάρνηθας)** σε συνεργασία με το 7<sup>ο</sup> Λύκειο Περιστερίου.
- **Τμήμα πράσινου Δήμου Ιλίου**, Δευτέρα 14 Μαΐου 2012 «**Δημιουργούμε το μυριστικό κήπο του σχολείου μας**» με δεντρολίβανο, θυμάρι, λεβάντα και τον ομορφαίνουμε με αγγελικούλα και δάφνη (του Απόλλωνα).



Κάπως έτσι, λοιπόν, έχουν οι δραστηριότητες της ομάδας μας μέχρι τώρα. Είναι πολύ σημαντικό ότι κάθε Δευτέρα 2.00- 3.30 η Περιβαλλοντική Ομάδα βρίσκεται στο αμφιθέατρο του σχολείου, πάντα με περίπου 25 μαθητές. Ολοκληρώνοντας λοιπόν αυτή τη σχολική πράσινη χρονιά - εις πείσμα του γκρίζου των ημερών- έχουμε στόχο τη συνέχιση του προγράμματος για να ευαισθητοποιηθούμε ακόμη περισσότερο στα περιβαλλοντικά θέματα και να γίνουμε χρήσιμοι σχετικά με ό,τι μας περιβάλλει.

Πάντα με θετική σκέψη και καλή διάθεση προσπαθούμε με τον τρόπο μας να αλλάξουμε τον κόσμο!, αφού πρώτα κάνουμε συνεχώς προσπάθειες να αλλάξουμε τον εαυτό μας. Τότε μόνο μπορεί να κατανοήσει ο άνθρωπος την παρουσία του στη Δημιουργία του Θεού και τον προορισμό του για τη διαχείριση της. Με μικρές καθημερινές δραστηριότητες κάνουμε τη θεωρία πράξη και συμβάλλουμε στη μείωση των περιβαλλοντικών προβλημάτων του υλικού κόσμου αυτού που άμεσα μας περιβάλλει : εξοικονόμηση ενέργειας, ανακύκλωση, επαναχρησιμοποίηση αγαθών, όχι στην υπερκατανάλωση, συμμετοχή σε κοινωνικές δράσεις. Στο σπίτι μας, στο σχολείο, στη γειτονιά, στην πόλη μας.

Για να χαιρόμαστε το "κόσμημα του Θεού", τη Δημιουργία  
ως " ἐργάζεσθαι αὐτὸν καὶ φυλάσσειν"  
Γένεσις 2, 15



Εδώ θα δημοσιεύσετε τη συμμετοχή της τάξης, του τμήματος ή της ομάδας σας για το διαγωνισμό  
" Προστατεύω το περιβάλλον με σύμμαχο την τεχνολογία "

[>>> πίσω στη σελίδα της ομάδας μου](#)

#### ΟΔΗΓΙΕΣ:

1. Πατήστε στην καρτέλα **[EDIT]**.
2. Πληκτρολογήστε το άρθρο-συμμετοχή σας προσθέτοντας αν θέλετε εικόνες, βίντεο ή links σύμφωνα με τις [οδηγίες](#) του wiki.
3. Για να αποθηκεύσετε τη δουλειά σας πατήστε το κουμπί **[Save]** στο τέλος της σελίδας.
4. Έχετε τη δυνατότητα να προσθέσετε, να αφαιρέσετε και να αλλάξετε το άρθρο σας οποιαδήποτε στιγμή θέλετε, ακολουθώντας πάντα τα παραπάνω βήματα, μέχρι και τη λήξη του διαγωνισμού **(8/6/2012)**

Comments (10) [Delete all comments](#)



**st. thom.st005** said  
at 4:05 pm on Jun 9, 2012  
[Reply](#) [Delete](#)

Μου αρέσει!



**st. thom.st008** said  
at 5:12 pm on Jun 9, 2012  
[Reply](#) [Delete](#)

Μου αρέσει



**3e1.agdim.st007** said  
at 2:32 pm on Jun 10, 2012  
[Reply](#) [Delete](#)

Μου αρέσει..



**st. thom.st003** said  
at 2:53 pm on Jun 10, 2012  
[Reply](#) [Delete](#)

moy aresei



**st. thom.st006** said  
at 3:02 pm on Jun 10, 2012  
[Reply](#) [Delete](#)

μου αρέσει



**3e1.agdim.st015** said  
at 3:08 pm on Jun 10, 2012  
[Reply](#) [Delete](#)

Μου Αρεσει





**3e1.aqdim.st011** said

at 3:32 pm on Jun 10, 2012

[Reply](#) [Delete](#)

μου απεας.



**3e2.aqdim.st014** said

at 3:36 pm on Jun 10, 2012

[Reply](#) [Delete](#)

μου aresei



**3e1.aqdim.st003** said

at 5:53 pm on Jun 10, 2012

[Reply](#) [Delete](#)

Mou Apéas



**3e2.aqdim.st015** said

at 7:22 pm on Jun 10, 2012

[Reply](#) [Delete](#)

μου απεας

Add a comment

Add comment

0/2000

PDF version

## ☆ 11ο Γυμνάσιο Ιλίου- περιβ ομάδα--> Ας συστηθούμε

last edited by 11.ιλιου.st001 1 week, 6 days ago

Page history

Καλησπέρα σας !



Με λένε Γεωργία - Εύα και ανήκω στην περιβαλλοντική ομάδα του σχολείου μου. Είμαι 13 ετών και θεωρώ πολύ σημαντικό να έχω μία τέτοια θέση στο σχολείο καθώς συνεισφέρω έτσι και στο περιβάλλον. Οι εκδρομές που έχω κάνει με το σχολείο μου με βοήθησαν πολύ να καταλάβω πράγματα που δεν γνώριζα για κάποια φυτά ή ακόμα και για κάποια ζώα.

Είναι ωραίο πράγμα να περνάς δρόμους και να βλέπεις παντού λουλούδια, δέντρα γεμάτα με καρπούς, πάρκα με μεγάλη ποικιλία φυτών αλλά και να βλέπεις ανθρώπους να προσέχουν αυτό που έχουν. Δυστυχώς τέτοιοι άνθρωποι είναι λίγοι. Έτσι και εγώ για αυτό το λόγο θέλησα να συμμετάσχω σε αυτή την εμπειρία!

Ο στόχος της ομάδας μου είναι ένα καλύτερο αύριο χωρίς προβλήματα στο περιβάλλον που θα ζήσουν επόμενες γενιές !! Είναι πραγματικά υπέροχο να βοηθάς σε κάτι τόσο σημαντικό !

Καλώς σας βρήκα!



Το όνομά μου είναι Μαρία και είμαι πολύ χαρούμενη και περήφανη που είμαι μέλος στην **όμορφη, έξυπνη, ευρηματική, πολυδιάστατη και κεφάτη** Περιβαλλοντική Ομάδα του 11ου γυμνασίου Ιλίου.

Ως κορίτσι μου άρεσαν και μου αρέσουν πολύ τα λευκά λουλούδια (γαρδένια, γιασεμί και κρίνος) και αυτό το υπέροχο πράσινο του δάσους, ειδικά μετά από βροχή.

Ως μητέρα άρχισαν να μου αρέσουν πιο "παιδικά" λουλούδια (μαργαρίτες, χρυσάνθεμα, τριαντάφυλλα κ.α) διότι τα έφτιαχναν με χαρτόνια και μου τα χάριζαν τα πιτσιρικάκια μου.

Ως άνθρωπος όμως δεν είχα ποτέ ξανά παρατηρήσει τα φυτά του δρόμου μου, τα δέντρα στην παιδική χαρά, τους ανθισμένους θάμνους στα πεζοδρόμια της λεωφόρου, τα μικρά λουλούδια στις γλάστρες έξω από τα σούπερ μάρκετ.

Τώρα μου αρέσουν ΌΛΑ !

και ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΠΟΛΥ ΟΛΟΥΣ - Γιώτα, Δανάη, Αιμιλία, Γιωργία, Εύα, Στεφανία, Νότα, Μαρία, Σοφία, Αθηνά, Μαριατίνα, Όλγα, Αποστόλη, Τάσο, Έκτορα, Βασίλη, Σωτήρη, Αναστάση, Νίκο, Άρη, Γιάννη, Γιώργο, Βάσω, Σαββούλα, Σβεtlάνα, Τζούλια, Μαρίνα, Αλεξάνδρα, Σταύρο, Κωνσταντίνε, και όλους όσους ίσως αυτή τη στιγμή ξεχνώ, γι' αυτή την εμπειρία και τα πανέμορφα συναισθήματα που μου χαρίσατε.....



Γεια σας!

Με λένε Γιώτα και ανήκω και γω στην Περιβαλλοντική Ομάδα του 11ου Γυμνασίου Ιλίου. Μου αρέσει πολύ να ασχολούμαι με την Περιβαλλοντική εκπαίδευση, να συμμετάσχω σε δράσεις και να επικοινωνώ με ανθρώπους που έχουν ευαισθησίες και νοιάζονται για το περιβάλλον.



Με λένε Βασίλη και είμαι μέλος στη περιβαλλοντική ομάδα του 11ου Γυμνασίου Ιλίου. Είμαι 12 ετών και πάω στην Α' Γυμνασίου. Αποφάσισα να συμμετάσχω στην περιβαλλοντική, γιατί μου αρέσει το περιβάλλον.

Με την ομάδα μας έχουμε πάει πολλές εκδρομές (Γρεβενά, Πάρνηθα, Βουλιαγμένη). Είχαμε πολλές εμπειρίες και μάθαμε πολλά για την φύση που δεν έχουμε ξαναδεί. Έτσι με αυτό τον τρόπο ζούμε μαγευτικά.



Με λένε Αθηνά, είμαι και εγώ στη περιβαλλοντική ομάδα του 11ου Γυμνασίου Ιλίου. Είμαι δεκατριών χρονών και πάω στη Β' Γυμνασίου. Αποφάσισα να γίνω μέλος στην περιβαλλοντική ομάδα γιατί μου αρέσει να ασχολούμαι με το περιβάλλον και τη φύση .

Με την ομάδα οργανώσαμε εκδρομές ( Νέα γενιά Ζηριδής, ΚΠΑΕ Βουλιαγμένης, Πάρνηθα και Γρεβενά). Είχαμε ειλικρινά πραγματικές εμπειρίες ( Γευσιγνωσία μελιού, Δεντροφύτευση στη αυλή του σχολείου μας, κατασκευές). Από τη φετινή περιβαλλοντική ομάδα είμαι πολύ ικανοποιημένη.





Με λένε Αιμιλία-Δανάη και είμαι στη περιβαλλοντική ομάδα του 11ου Γυμνασίου Ιλίου. Είμαι δώδεκα και πάω στην Α Γυμνασίου. Είμαι πολύ χαρούμενη που αποφάσισα να μπω στην ομάδα, στην αρχή της χρονιάς διότι έμαθα χρήσιμα πράγματα σε σχέση με το περιβάλλον. Από τη πρώτη μέρα όλα τα παιδιά καταλάβαμε πόσο σημαντική ήταν η φύση για εμάς και τους γύρω μας και θέλαμε να βοηθήσουμε με το δικό μας τρόπο. Πρώτα διαμορφώσαμε το προαύλιό μας και κάναμε δραστηριότητες εντός και εκτός σχολείου μιλώντας για διάφορα θέματα όπως ανακύκλωση, αναδάσωση κ.α. Ύστερα με διάφορες εκδρομές που πήγαμε, (Γρεβενά, Βουλιαγμένη, Πάρνηθα κ.α.) περπατήσαμε σε δρομάκια μέσα στο δάσος και είδαμε τα υπέροχα χρώματα των δένδρων, όπου δεν τα έχουμε μέσα στην πόλη που ζούμε. Είναι πάρα πολλές καταπληκτικές εμπειρίες που ζήσαμε αυτή τη χρονιά, όπου μάθαμε και ζήσαμε το μαγευτικό κόσμο της φύσης.



Με λένε Αποστόλη και είμαι μέλος στην περιβαλλοντική ομάδα του 11ου Γυμνασίου Ιλίου. Είμαι δώδεκα χρονών και πάω πρώτη Γυμνασίου. Είμαι αρκετά ικανοποιημένος από όλο το πρόγραμμα, διότι έμαθα αρκετά πράγματα σχετικά με το περιβάλλον και έκανα νέους φίλους. Σε αυτό βοήθησαν και οι διάφορες δραστηριότητες που έγιναν στα πλαίσια αυτού του προγράμματος (δεντροφύτευση στο προαύλιο του σχολείου, εκδρομή στην Πάρνηθα κ.λ.π). Γενικά καταφέραμε να έρθουμε πιο κοντά στο περιβάλλον και να μάθουμε να το προστατεύουμε.



ΓΕΙΑ ΣΑΣ!!!!

ΜΕ ΛΕΝΕ ΜΟΝΑ, ΠΑΩ Α' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΙΜΑΙ ΜΕΛΟΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΤΟΥ 11ου ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΙΛΙΟΥ. ΣΤΗΝ ΟΜΑΔΑ ΑΥΤΗ ΈΜΑΘΑ ΠΟΛΛΑ ΓΙΑ ΤΟ ΠΩΣ ΜΠΟΡΟΥΜΕ ΌΛΟΙ ΜΑΣ ΜΕ ΜΙΚΡΕΣ ΑΛΛΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΝΑ ΦΡΟΝΤΙΣΟΥΜΕ ΤΟ ΣΠΙΤΙ ΜΑΣ ΤΗ ΦΥΣΗ! ΘΑ ΉΘΕΛΑ ΛΟΙΠΟΝ ΚΙ ΕΣΕΙΣ ΝΑ ΠΑΡΕΤΕ ΤΟ ΜΉΝΥΜΑ ΜΑΣ ΚΑΙ ΝΑ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΘΕΤΕ...



Αυτή η σελίδα θα μας δώσει την ευκαιρία να γνωρίσουμε λίγο καλύτερα κάθε μαθητή ξεχωριστά... Εδώ μπορεί να γράψει ο καθένας δυο λόγια για τον εαυτό του!

[>>> πίσω στη σελίδα της ομάδας μου](#)

#### ΟΔΗΓΙΕΣ:

1. Πατήστε στην καρτέλα **[EDIT]**.
2. Γράψτε το όνομά σας και λίγα λόγια για σας.
3. Αν θέλετε προσθέστε και μία μικρή, σε μέγεθος και διάσταση, φωτογραφία σύμφωνα με τις [οδηγίες](#) του wiki (όχι απαραίτητα που σας απεικονίζει, αλλά ίσως κάποια που σας αρέσει και σας εκφράζει).
4. Πατήστε το κουμπί **[Save]** στο τέλος της σελίδας.
5. Αφήνετε κενό μεταξύ των κειμένων για να είναι ευδιάκριτα. Αν θέλετε μπορείτε να τα διαχωρίσετε με μια γραμμή επιλέγοντας από την εργαλειοθήκη το κουμπί



Add a comment

Add comment

0/2000



VIEW EDIT

## ☆ 11ο Γυμνάσιο Ιλίου- περιβ ομάδα--> Φωτογραφίες

last edited by 11.ΙΙου.τεach\_1 1 week, 4 days ago

Page history



Μέτρηση του εμβαδού του προαυλίου του σχολείου για να κάνουμε δενδροφύτευση. (Η σωστή ημερομηνία είναι 10/12).  
Τελικά η δενδροφύτευση έγινε χωρίς πρόβλημα, με επιτυχία.







Με την εκδρομή που πήγαμε το Μάρτη στα Γρεβενά εκτός ότι μάθαμε πάρα πολλά πράγματα, είχαμε την ευκαιρία να δούμε αυτή την υπέροχη θέα με τον χιονισμένο Όρλιακα.



Ημέρα γευσιγνωσίας: Ενημερωθήκαμε και στη συνέχεια δοκιμάσαμε 7 είδη μελιού



Δημιουργούμε τον μυριστικό κήπο του σχολείου μας σε συνεργασία με το Δήμο Ιλίου






Στο ΚΠΑΕ



Σε αυτό το χώρο μπορείτε να δημοσιεύσετε φωτογραφίες που έχετε τραβήξει εσείς. Αυτές μπορεί να είναι σχετικές με το περιβάλλον ή φωτογραφίες από την επίσκεψή σας στο Κ.Π.Α.Ε.

[>>> πίσω στη σελίδα της ομάδας μου](#)

#### ΟΔΗΓΙΕΣ:

1. Πατήστε στην καρτέλα **[EDIT]**.
2. Ανεβάστε τη φωτογραφία ή τις φωτογραφίες που θέλετε από τον υπολογιστή σας σύμφωνα με τις [οδηγίες](#) του wiki.
3. Γράψτε το όνομά σας κάτω από κάθε δική σας φωτογραφία και αν θέλετε μια σύντομη λεζάντα ή κάποιο σχόλιο.
4. Πατήστε το κουμπί **[Save]** στο τέλος της σελίδας.
5. Αφήνετε κενό μεταξύ των φωτογραφιών για να είναι ευδιάκριτες. Αν θέλετε μπορείτε να τις διαχωρίσετε με μια γραμμή επιλέγοντας από την εργαλειοθήκη το κουμπί .
6. Αν κάποιος θέλει να πει κάτι για κάποια φωτογραφία μπορεί να αφήσει σχόλιο στο κάτω μέρος της σελίδας στο πλαίσιο που λέει "Add a comment".

Comments (1)



**11.iliou.st002** said  
at 10:45 am on May 17, 2012  
[Reply](#) [Delete](#)

Ήταν μια καταληγσική εμπειρία!

Add a comment

Add comment

0/2000



VIEW EDIT

## ☆ 11ο Γυμνάσιο Ιλίου- περιβ ομάδα--> Βίντεο

last edited by [kpaε](#) 1 month ago

[Page history](#)


[MOV03401.MPG](#)



**Αυτή είναι η βιντεοθήκη σας. Εδώ μπορείτε να δημοσιεύετε ενδιαφέροντα βίντεο που βρίσκετε στο Internet (YouTube, Vimeo, Flickr, Viddler κ.α.), σχετικά με το περιβάλλον!**

[>>> πίσω στη σελίδα της ομάδας μου](#)

### ΟΔΗΓΙΕΣ:

1. Πατήστε στην καρτέλα **[EDIT]**.
2. Ανεβάστε το ή τα βίντεο που θέλετε σύμφωνα με τις [οδηγίες](#) του wiki.
3. Γράψτε το όνομά σας κάτω από κάθε βίντεο που ανεβάζετε και αν θέλετε μια σύντομη λεζάντα ή κάποιο σχόλιο.
4. Πατήστε το κουμπί **[Save]** στο τέλος της σελίδας.
5. Αφήνετε κενό μεταξύ των βίντεο για να είναι ευδιάκριτα. Αν θέλετε μπορείτε να τα διαχωρίσετε με μια γραμμή επιλέγοντας από την εργαλειοθήκη το κουμπί .
6. Αν κάποιος θέλει να πει κάτι για κάποιο βίντεο μπορεί να αφήσει σχόλιο στο κάτω μέρος της σελίδας στο πλαίσιο που λέει "Add a comment".

### Comments (1)

 **11.iliou.teach\_2** said  
at 10:52 am on May 17, 2012  
[Reply](#) [Delete](#)

Η ομάδα σύσσωμη στα Γρεβενά.

### Add a comment

**Add comment**

0/2000

[PDF version](#)

## ☆ 11ο Γυμνάσιο Ιλίου- περιβ ομάδα--> Σκέψεις

last edited by 11.Ιλου. teach\_1 1 week, 4 days ago

Page history

### 1. Οι εντυπώσεις μας

- Οι καθηγητές είναι πολύ καλοί μαζί μας και με την βοήθεια τους όλα είναι ακόμα πιο εύκολα!!!
- Στα Γρεβενά ήταν φανταστικά!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! (25-27 Μαρτίου 2012)
- Η μέρα με την γευσιγνωσία μελιού ήταν τέλεια! ( 13Φεβρουαρίου 2012 )
- Η εκδρομή στην Πάρνηθα ήταν καταπληκτική!!!!!!!! (9 Μαΐου 2012)



- ΚΠΑΕ (8 Μαρτίου 2012)

Μια από τις πολλές δραστηριότητες που έγιναν στα πλαίσια του περιβαλλοντικού προγράμματος ήταν η επίσκεψη στο ΚΠΑΕ Βουλιαγμένης. Όταν φτάσαμε εκεί γνωρίσαμε μια πολύ καλή κυρία που μας χώρισε σε ομάδες. Μετά ακολούθησαν διάφορες στάσεις που μας βοήθησαν να γνωρίσουμε καλύτερα τον τόπο:

Όνομα τόπου	Περιγραφή
Λίμνη Βουλιαγμένης	κατάρρευση σπηλαίου, δημιουργία λίμνης, πηγάδι διαβόλου, ιαματικά λουτρά, δύο εισοδοι
Περίπτερον Ανεγερθέν Δοσάνη (1910)	χρηματοδοτήθηκε από Σοφία Σλήμαν, ορφανοτροφείο με είκοσι αγόρια, φτιαγμένο από πέτρες της περιοχής
Καμάρα	αρχιτεκτονικό στοιχείο για να παίρνει αέρα το κτήριο, ενιαίο με τον υπόλοιπο χώρο,φτιαγμένο από πέτρα
Εκκλησία-Ψηφιδωτό	μαρμάρινες κολόνες, κοίμηση της Θεοτόκου σε σύνδεση ψηφίδας, φυτά σε εικόνες
Ρίγανη	αρωματικός θάμνος, μεγάλη χρήση στο φαγητό - αποξύρανση
Καμπάνα	αργό-γρήγορο χτύπημα, είχαν σκοινί σαν τις παλιές
Αρμπαρόριζα	ωραία ανθάκια, πιάνει εύκολα,απλώνεται πολύ

Στη συνέχεια ακολούθησαν ωραίες δραστηριότητες. Μετρήσαμε τα δέντρα να δούμε πόσα χρόνια ζούσαν, αλλά δεν θυμάμαι και πολλά. Μπορεί να συμπληρώσει κάποιος : .....

Ύστερα δέσαμε ο ένας τα μάτια του άλλου και προσπαθούσαμε να αναγνωρίσουμε ένα συγκεκριμένο δέντρο. Ήταν φανταστικά, δεν βλέπαμε τίποτα. Μετά μας έδωσαν ένα καθρέφτη και μας έβαλαν να βλέπουμε προς τα πάνω: Ήταν σαν να πετάμε. Μόλις τελείωσε αυτό, είδαμε ένα ντοκιμαντέρ για το περιβάλλον. Πόσο πολύ το επιβαρύνουμε και τι κακό του κάνουμε. Τελευταίο και καλύτερο κατεβήκαμε στη θάλασσα μέσω ενός μονοπατιού και βγάλαμε φωτογραφίες, για να θυμόμαστε την επίσκεψη μας. Περάσαμε πολύ ωραία και νομίζω ότι όλοι ήθελαν να κάσουμε λίγο παραπάνω.

- ΚΠΑΕ Βουλιαγμένης 8 Μαρτίου 2012

Μία από τις εκδηλώσεις μας ήταν η επίσκεψη στο Κέντρο Περιβαλλοντικής Αγωγής και Ευαισθητοποίησης της Αρχιεπισκοπής Αθηνών, το οποίο βρίσκεται σ' ένα κατάφυτο δασύλλιο στη Βουλιαγμένη Αττικής. Η επίσκεψη στη Βουλιαγμένη ήταν μια φανταστική εμπειρία επειδή μάθαμε πολλά και ενδιαφέροντα πράγματα, όπως να χρησιμοποιούμε πυξίδα, να μετράμε την ηλικία του δέντρου με βάση την περίμετρο του δέντρου και ένα καθορισμένο ύψος χρησιμοποιώντας μεζούρα, να αναγνωρίζουμε τα διάφορα φυτά. Επίσης παίξαμε πολλά παιχνίδια.

Πχ το παιχνίδι με τους καθρέπτες, δηλαδή μας έδωσαν από έναν καθρέφτη και το βάλαμε στη μύτη μας, έτσι μπορούσαμε να δούμε τον ουρανό και όταν περπατάγαμε ήταν σαν τα πετάμε.

Το παιχνίδι εμπιστοσύνης, με τα κλειστά μάτια που μας καθοδηγούσαν καθώς και το παιχνίδι που χωριστήκαμε σε δύο ομάδες και τραβάγαμε το σκοινί ποια ομάδα θα νικούσε.



Ιδιαίτερα διδακτικό ήταν και το άλλο παιχνίδι με το σχοινί, που μας έμαθε την ανάγκη που υπάρχει στη φύση για διατήρηση της ισορροπίας μεταξύ των ειδών της.

Στο ΚΠΑΕ μάθαμε πολλά πράγματα για το περιβάλλον, μεταξύ των άλλων πώς να ανακυκλώνουμε και πώς να κάνουμε οικονομία στο νερό.

Και τέλος πήγαμε στην παραλία που εκεί έκλεισε το πρόγραμμα η υπεύθυνη και βγάλαμε φωτογραφίες. Πιστεύουμε πως η επίσκεψη στο ΚΠΑΕ Βουλιαγμένης ήταν η «καλύτερη επίσκεψη» από τις άλλες, γιατί πήραμε καινούριες γνώσεις αλλά και διασκεδάσαμε.

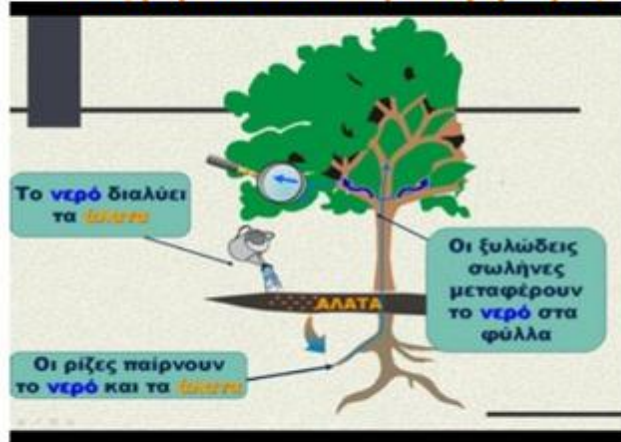
(Τζούλια...B4 & Σβεtlάνα...B2)



## 2. Ξέρατε ότι ...

- Ξέρατε ότι τα έλατα μπορεί να φτάσουν από 15 έως 60 μέτρα ύψος και ότι ζουν από 300 έως 500 χρόνια;
- Ξέρατε ότι υπάρχουν πάνω από 10 είδη μελιού όπως από έλατο!!!!!!!???

### • Πώς μεγαλώνουν τα φυτά γύρω μας !!;



- Ήξερες πως υπάρχουν σαρκοφάγα φυτά; Δες τις πληροφορίες από κάτω να μάθεις περισσότερα...!!

Το σαρκοφάγο φυτό αιχμαλωτίζει και τρέφεται με μικρά ζώα (κυρίως μικρά έντομα και αραχνίδες). Το περιβάλλον στο οποίο αναπτύσσεται το φυτό είναι κυρίως υγρό, εκτεθειμένο στην ηλιακή ακτινοβολία και κυρίως θερμό. Δεν προσαρμόζεται σε διαφορετικές συνθήκες από αυτές του φυσικού της περιβάλλοντος.

Απαντάται κυρίως σε περιβάλλοντα φτωχά σε άζωτο, σε πολλά σημεία σε όλο τον κόσμο. Στις Η.Π.Α. βρίσκεται μόνο στην Βόρεια και την Νότια Καρολίνα. Τα λιγοστά θρεπτικά συστατικά του εδάφους είναι ο λόγος για τον οποίο το φυτό εξελίχθηκε, σε τόσο περίπλοκη παγίδα.

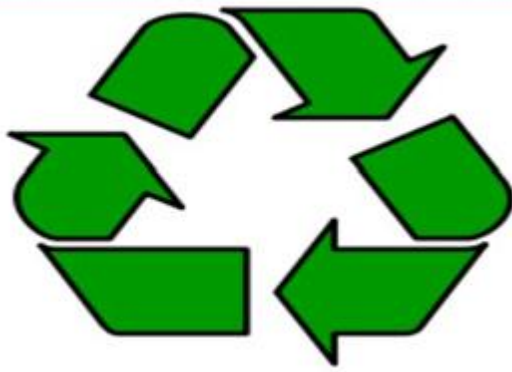


(Επιμέλεια: Αιμιλία...A'2)

## ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ

Ανακύκλωση απορριμμάτων είναι η διαδικασία με την οποία επαναχρησιμοποιείται εν μέρει ή ολικά οτιδήποτε αποτελεί έμμεσα ή άμεσα αποτέλεσμα της ανθρώπινης δραστηριότητας και το οποίο στην μορφή που είναι δεν αποτελεί πλέον αγαθό για τον άνθρωπο. Στην διαδικασία αυτή συνήθως τα απορρίμματα μετατρέπονται σε πρώτες ύλες από τις οποίες παράγονται νέα αγαθά. Μέρος της διαδικασίας της ανακύκλωσης είναι και η μετατροπή βλαβερών για το περιβάλλον υλικών σε λιγότερο ή και καθόλου βλαβερά. Με τον τρόπο αυτό γίνεται ομαλότερα η επανένταξη 202 στο φυσικό περιβάλλον το οποίο ουσιαστικά ολοκληρώνει την διαδικασία την ανακύκλωσης με φυσικό τρόπο. Παράδειγμα μιας τέτοιας περίπτωσης είναι η μετατροπή οικιακών λυμάτων σε τέτοια μορφή ώστε να είναι λιγότερο βλαβερά σε αντίθεση με την κατευθείαν εναπόθεσή τους π.χ. στην θάλασσα.





(Επιμέλεια: Αιμιλία ... Α'2)

- ΛΕΝΕ 'ΟΧΙ' ΣΤΟ ΤΣΙΓΑΡΟ, ΛΕΝΕ 'ΝΑΙ' ΣΤΗ ΖΩΗ

Περισσότεροι από 4.000 πολίτες περνούν κάθε χρόνο την πόρτα των ιατρείων διακοπής καπνίσματος των δημοσίων νοσοκομείων της χώρας.

"Στοπ" στη βλαβερή συνήθεια του καπνίσματος επιχειρούν να βάλουν κάθε χρόνο χιλιάδες Έλληνες. Αποτέλεσμα είναι να παρατηρείται αυξημένη προσέλευση στα ιατρεία διακοπής καπνίσματος των δημόσιων νοσοκομείων της χώρας μας. Σύμφωνα με τους γιατρούς, υπολογίζεται ότι περισσότεροι από 4.000 πολίτες περνούν το κατώφλι των μεγάλων ιατρείων διακοπής καπνίσματος ετησίως, αναζητώντας τρόπους να διακόψουν το κάπνισμα. Περίπου επτά στους δέκα καπνιστές επιθυμούν να σταματήσουν τη βλαβερή αυτή συνήθεια, ενώ το 20%-30% προσπαθούν κάθε χρόνο να το διακόψουν. Απ' αυτούς, μόλις το 3%-5% καταφέρνουν τελικά να το κόψουν μόνο με τη δύναμη της θέλησης και χωρίς να ακολουθήσουν κάποια θεραπεία.



(Επιμέλεια: Αιμιλία ... Α'2)

## ΥΙΟΘΕΤΩ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟ ΤΡΟΠΟ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ

### Στην Πόλη

- Να περπατάς όσο μπορείς περισσότερο. Το περπάτημα κάνει καλό στην υγεία σου (ήπιο είδος άσκησης). Κάνει καλό όμως και στο περιβάλλον γιατί όταν περπατάς δε χρησιμοποιείς κάποιο μέσο μεταφοράς που λειτουργεί με καύσιμα και ρυπαίνει την ατμόσφαιρα.
- Το ποδήλατο είναι ιδανικό μέσο για να διασχίζεις μικρές αποστάσεις, αφού δεν μολύνει το περιβάλλον.
- Αν θέλεις να πας μακριά, προτίμησε το λεωφορείο, το τραμ ή το μετρό, όχι όμως το αυτοκίνητο. Τα αυτοκίνητα που κυκλοφορούν στις πόλεις μας ευθύνονται για το μεγαλύτερο ποσοστό ρύπων στην ατμόσφαιρα.

### Στο δωμάτιο σου

- Να σβήνεις το φως όταν βγαίνεις από το δωμάτιό σου
- Να κάνεις οικονομία στο χαρτί που χρησιμοποιείς για τα μαθήματα ή τις ζωγραφιές σου. Να χρησιμοποιείς όλα τα φύλλα και από τις δυο πλευρές όταν ζωγραφίζεις και μην τα σπαταλάς για μουτζούρες
- Φτιάξε διάφορες κατασκευές με πρώτες ύλες για τις πιο ενδιαφέρουσες δημιουργίες. Χρησιμοποιώντας τα άχρηστα σκουπίδια μπορείς επίσης να φτιάξεις μοναδικά δώρα για τους φίλους σου.

### Στο σχολείο

- Στην καντίνα του σχολείου να προτιμάς να αγοράζεις τρόφιμα και ροφήματα σε χάρτινες ή γυάλινες συσκευασίες, που μπορούν στη συνέχεια να ανακυκλωθούν.
- Μπορούμε να αντικαταστήσουμε το απλό χαρτί για τους εκτυπωτές, τις χαρτοπετσέτες και το χαρτί υγιείας με ανακυκλωμένο χαρτί.
- Μαζί με τους συμμαθητές και τους δασκάλους του σχολείου μπορείτε να συμβάλετε στην ανακύκλωση. Τοποθετείτε σε διάφορα σημεία του σχολείου ξεχωριστές κούτες για πλαστικά, γυάλινα και χάρτινα σκουπίδια.
- Φρόντισε η σχολική τσάντα σου να περιέχει φιλικά προς το περιβάλλον αντικείμενα. Η ίδια η τσάντα πρέπει να είναι καλής ποιότητας, από γερό ύφασμα και όχι πλαστικό, ώστε να σου κρατάει περισσότερα χρόνια.

(Επιμέλεια: Σβεtlάνα Β3)

### 3. Περιβαλλοντικά προβλήματα

#### Η τρύπα του όζοντος

**Η τρύπα του όζοντος** είναι ένα σοβαρό πρόβλημα σήμερα. Διάβασε και ενημερώσου περισσότερο για αυτό το θέμα...

Τρύπα του όζοντος ονομάζεται το φαινόμενο κατά το οποίο το στρώμα του όζοντος που βρίσκεται στα ανώτερα στρώματα της ατμόσφαιρας της Γης μειώνεται σε πάχος πάνω από την Ανταρκτική.

Επειδή το λεπτότερο σημείο του είναι πάνω από το Νότιο Πόλο, η μείωση του πάχους του στρώματος έχει σαν αποτέλεσμα την ονομαζόμενη "τρύπα" στο στρώμα του όζοντος.

Λόγω του ότι το όζον (αλλοτροπική μορφή του οξυγόνου, τριατομικό οξυγόνο, O<sub>3</sub>) προστατεύει από την ηλιακή ακτινοβολία, απορροφώντας σημαντικό τμήμα της υπεριώδους, η δημιουργία της τρύπας του όζοντος έχει αρνητικά αποτελέσματα στην ανθρώπινη υγεία.

Επίσης αυξάνει την θερμοκρασία στον πλανήτη και βοηθάει αρνητικά στο λιώσιμο των πάγων.

Το φαινόμενο αυτό θεωρείται πως δημιουργήθηκε από υπερβολική χρήση χλωροφθορανθράκων (CFC) που χρησιμοποιούνταν σε κλιματιστικά και γενικά σε ψυκτικές συσκευές.

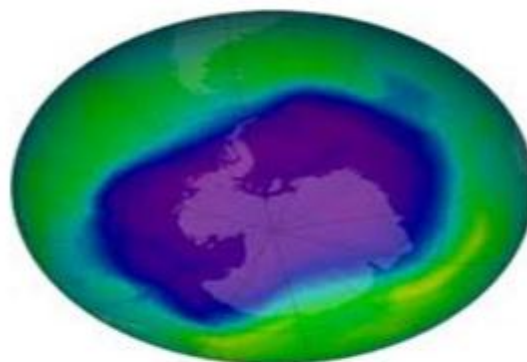
Στην επέκταση του επίσης συμβάλλουν τόσο τα καυσαέρια (από την κυκλοφορία των οχημάτων) όσο και τα αέρια απόβλητα των εργοστασίων.

(Επιμέλεια: Αιμιλία ... Α' 2)

#### Τρύπα του όζοντος και Ανταρκτική

Το γεγονός ότι η τρύπα του όζοντος πρωτοεμφανίστηκε στην **Ανταρκτική**, όπου το πρόβλημα είναι εντονότερο μέχρι και σήμερα, προβληματίζε τους επιστήμονες για χρόνια. Αρχικά, μάλιστα, το κατά πόσο οι χλωροφθοράνθρακες προκαλούσαν το φαινόμενο αμφισβητούταν, καθώς στην Ανταρκτική δεν υπάρχουν κέντρα εκπομπών χλωροφθορανθράκων, συνεπώς η **στρατόσφαιρα** δεν έρχεται σε επαφή μαζί τους σε εκείνο το σημείο. Σύντομα όμως κάθε απορία διαλευκάνθηκε και σήμερα είμαστε σε θέση να εξηγήσουμε γιατί συμβαίνει αυτό στην Ανταρκτική:

- Οι αέριες μάζες που μετακινούνται στην Ανταρκτική μεταφέρουν μαζί τους χλωροφθοράνθρακες, οι οποίοι δεν διασπώνται, αλλά παραμένουν σε αποθήκες χλωρίου στην ατμόσφαιρα.
  - Κατά τη διάρκεια της πολικής νύχτας (6 μήνες το χρόνο), σωματίδια πάγου με προσμίξεις θεικών (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) και νιτρικών (HNO<sub>3</sub>) οξέων συγκεντρώνουν όλες τις ενώσεις χλωρίου που είναι αποθηκευμένες στην ατμόσφαιρα της Ανταρκτικής.
  - Μετά το πέρας της πολικής νύχτας, στην αρχή της εξάμηνης μέρας (εικόνα), το φως του ήλιου διασπάει τις ενώσεις αυτές και τα δραστικά άτομα χλωρίου απελευθερώνονται στη στρατόσφαιρα, όπου καταστρέφουν το όζον.
- Συνεπώς, οι πολύ χαμηλές θερμοκρασίες και άλλα γεωμορφολογικά στοιχεία αποτελούν τα αίτια της όξυνσης του φαινομένου στην Ανταρκτική



(Επιμέλεια: Αθηνά... Β' 3)



## 4. Από αυτά που μάθαμε:

### • Μακία Βλάστηση

Μακία βλάστηση. Χαρακτηριστικός τύπος φυτοκοινωνίας, η οποία συναντάται σε περιοχές με κλίμα μεσογειακού τύπου. Πρόκειται για θαμνώδη διάπλαση η οποία αποτελείται βασικά από αείφυλλους σκληρόφυλλους θάμνους, που είναι γενικά γνωστοί και με τον όρο μακί. Οι θάμνοι αυτοί είναι συνήθως ψηλοί, με σκληρούς ξυλώδεις κλάδους και μικρά δερματώδη φύλλα, σκούρου πράσινου χρώματος. Οι ρίζες τους είναι βαθιές για να αντλούν το απαραίτητο νερό κατά τους καλοκαιρινούς μήνες, όταν η ξηρασία είναι έντονη. Στη μ.β περιλαμβάνονται φυτά όπως η αριά (*Quercus ilex*), η μυρτιά (*Myrtus communis*), το πουνράρι (*Quercus coccifera*), η κουμαριά (*Arbutus unedo*), το σπάρτο (*Spartium junceum*), τα ρείκια (είδη του γένους *Erica*), οι κέδροι του γένους *Juniperus* κ.ά. Η σύνθεση της μ.β. μπορεί να ποικίλλει ανάλογα με την περιοχή· στην Κύπρο, για παράδειγμα, αυτή συγκροτείται κυρίως από είδη των γενών *Pistacia* (σχίνος, κοκορεβιθιά) και *Juniperus*· άλλες φορές, η μ.β. μπορεί να είναι η απαρχή της δημιουργίας ενός δάσους ή, όπως συμβαίνει στη ζώνη των κωνοφόρων, να υποκαθιστά το δάσος, όπου αυτό δεν μπορεί να δημιουργηθεί εξαιτίας πολύ χαμηλών θερμοκρασιών.

(Επιμέλεια: Αθηνά...Β'3)

### • Μυρτιά

Η μυρτιά είναι είδος φυτού που ανήκει στο γένος μύρτος (*Myrtus*) και στην οικογένεια των Μυρτοειδών (*Myrtaceae*). Το γένος μύρτος περιλαμβάνει γύρω στα 75 είδη, τα οποία ευδοκούν σε τροπικές και υποτροπικές περιοχές. Στην Ελλάδα απαντάται η μύρτος η κοινή (*Myrtus communis*), αυτοφυής ή διακοσμητική. Καλλιεργείται στο ύπαιθρο, σε γλάστρες αλλά και σε θερμοκήπια. Χρησιμοποιείται στην αρωματοποιία, στην παρασκευή καλλυντικών και στη φαρμακευτική. Παράγει αιθέριο έλαιο (μυρτέλαιο). Το ανθεκτικό της ξύλο χρησιμοποιείται στη λεπτοξυλουργική και τα κλαδιά της στην καλαθοπλεκτική. Το φυτό ήταν γνωστό από τα αρχαία χρόνια και το αναφέρει ο Διοσκουρίδης. Η μυρτιά είναι αειθαλής θάμνος, με ύψος που μπορεί να φτάσει ως τα 5 μέτρα. Έχει λευκά άνθη με τον καρπό να είναι ράγα, σχεδόν σφαιρική ή ελλειψοειδής. Τα φύλλα του είναι λογχοειδή, πτερόνευρα, οξύληκτα και αρωματικά. Πολλαπλασιάζεται με σπορά ή και με μοσχεύματα.

Ο μύρτος ο κοινός είναι γνωστή στον ελλαδικό χώρο και με άλλα ονόματα, όπως:

- μερσινιά
- μερτιά
- μυρσίνη
- μυρτιά
- σμυρτιά

Αρχαίες ονομασίες

- μυρρίνη- μύρρινος (Θεόφραστος)
- μυρσίνη (Διοσκουρίδης)
- μυρτίνη (Πίνδαρος)



(Επιμέλεια: Αθηνά...Β'3)

## Βασιλικός

Ο βασιλικός (λατ. *Ocimum basilicum*) είναι αρωματικό ετήσιο, ποώδες φυτό της οικογένειας των Χειλανθών και της τάξης των σωληνανθών. Η καταγωγή του είναι από την Ινδία και το Ιράν και σήμερα καλλιεργείται σε πολλές περιοχές του κόσμου. Η ονομασία "βασιλικός" του αποδόθηκε καθώς, σύμφωνα με θρύλο, φύτεψε στο σημείο όπου ο Μέγας Κωνσταντίνος και η μητέρα του Αγία Ελένη ανακάλυψαν τον Τίμιο Σταυρό.

Τα φύλλα του είναι ωσειδή, μυτερά, ακέραια ή οδοντωτά, πράσινα (έντονα ή σκούρα σε ορισμένες ποικιλίες). Τα άνθη του είναι μικρά και λευκά ή λευκορόδινα. Στο εμπόριο κυκλοφορούν διάφορες ποικιλίες που διακρίνονται για το μέγεθος των φύλλων (μικρόφυλλες και πλατύφυλλες). Ο βασιλικός καλλιεργείται σαν καλλωπιστικό φυτό σε γλάστρες και κήπους και τα φύλλα του χρησιμοποιούνται αποξηραμένα σαν καρύκευμα και αφέψημα. Περιέχουν αιθέριο έλαιο που κύριο συστατικό του είναι η λιναλοόλη και η μεθυλοχαβικόλη και χρησιμοποιείται στην αρωματοποιία.

Με την ονομασία βασιλικός είναι γνωστά και άλλα είδη που βρίσκονται σε τροπικές περιοχές. Είναι θάμνοι μικρού ύψους και καλλιεργούνται και σαν καλλωπιστικοί. Ένα από τα είδη αυτά έχει την ονομασία φυτό του πυρετού και στις περιοχές της Δυτικής Αφρικής χρησιμοποιείται σαν αντιπυρετικό.

Στην Ελλάδα είναι από τα πιο κοινά οικιακά φυτά. Χρησιμοποιείται στη λαϊκή φαρμακευτική ως βότανο καθώς πιστεύεται πως είναι καλό διουρητικό, καταπραΰνει το στομάχι και το πονοκέφαλο ενώ στην αρχαιότητα του χρησιμοποιούσαν σαν επίθεμα μετά από δάγκωμα εντόμου, σκορπιού ή και φιδιού.



(Επιμέλεια: Αθηνά...Β'3)

[http://www.valentine.gr/ocimum\\_gr.php](http://www.valentine.gr/ocimum_gr.php)



## • Το θυμάρι



Το θυμάρι ή θύμιο (Θύμος ο κοινός, λατ. *Thymus vulgaris*) είναι αγγειόσπερμο, δικότυλο φυτό, το οποίο ανήκει στην τάξη των Σωληνανθών (Tubiflorae) και στην οικογένεια των Χειλανθών (Labiatae). Είναι θάμνος μικρού ύψους (έως 30 εκατοστά), με όρθιους βλαστούς, εξαιρετικά ανθεκτικός, αναδύει πολύ ευχάριστο άρωμα.

Απαντάται στις νότιες και μεσογειακές περιοχές της Ευρώπης σε διάφορες περιοχές της Ασίας και καλλιεργείται στη βόρεια Αμερική.

Τα φύλλα του θυμαριού, όταν ξεραθούν, αποκτούν καφεπράσινο χρώμα και αναδύουν το άρωμα τους όταν θρυμματιστούν. Η γεύση τους είναι πολύ δυνατή, ελαφρώς καυστική και πλούσια. Μαζί με τους αποξηραμένους ανθούς χρησιμοποιούνται ως μπαχαρικό για τον αρωματισμό διαφόρων φαγητών σε ψάρια, κρέατα, σε διάφορες σάλτσες, σούπες κ.λ.π. Είναι ένα από τα βασικά συστατικά του λικέρ βενεδικτίνη.

Το θυμάρι είναι ιδιαίτερα αγαπητό στις μέλισσες και το θυμαρίσιο μέλι είναι εξαιρετικής ποιότητας.

Περιέχει αιθέριο έλαιο σε ποσοστό 1-2% και κύριο συστατικό του είναι η θυμόλη ή, αλλιώς, καμφορά του θυμαριού, έχει δε χρήσεις στην αρωματοποιία και στην οδοντιατρική.

Υπάρχουν και καλλωπιστικές ποικιλίες που καλλιεργούνται σε διάφορους κήπους.

Στην Ελλάδα υπάρχουν 23 αυτοφυή είδη και τα πιο σημαντικά είναι:

1.-Αγριοθυμάρι.

Θύμος ο κεφαλωτός *Thymus capitatus* Μικρός θάμνος με βλαστούς ξυλώδεις ξαπλωμένους. Βρίσκεται σε πολλές βραχώδεις, ορεινές, ξηρές περιοχές της ηπειρωτικής Ελλάδας. Κοντά στις περιοχές όπου φύεται το άγριο θυμάρι τοποθετούνται κυψέλες με μέλισσες και παράγεται εκλεκτό μέλι.

2.-Χαμοθρούμπι.

Θύμος ο γραπτός *Thymus striatus*. Πολύ κοινό σε διάφορες πεδινές περιοχές και λιβάδια της Μακεδονίας και της Θράκης.

3.-Σμάρι.

Θύμος η Ζυγίς ή Θύμος ο αττικός *Thymus atticus* ή θυμάρι της Αττικής. Βρίσκεται σε διάφορες βραχώδεις περιοχές της Αττικής, της Αχαΐας, Κορινθίας και Ολύμπου.

(Επιμέλεια: Σβετλάνα...B2)

Πηγή:<http://el.wikipedia.org/wiki/>

## • Δεντρολίβανο-Ροσμαρίνος ο φαρμακευτικός-Rosmarinus Officinalis

Περιγραφή: Φυτό θαμνώδες πολυετές, φρυγανώδες και αιθαλές. Τα κλαδιά του είναι ξυλώδη στη βάση και τρυφερά στις κορυφές. Τα φύλλα του είναι πυκνά, άμισχα,

γραμμωτά σαν βελόνες έλατου. Τα άνθη του βγαίνουν στις μασχάλες των φύλλων και είναι σε ανοιχτό γαλάζιο χρώμα και σπάνια λευκό. Το φυτό το βρίσκουμε σε όλη την

Ελλάδα σαν καλλιεργούμενο στους κήπους και σε πάρκα. Υπάρχει και αυτοφυές σε ορεινές περιοχές συνήθως στην Πελοπόννησο, την Εύβοια και τα νησιά. Ανθίζει άνοιξη -

καλοκαίρι. Οι αρχαίοι Έλληνες πίστευαν ότι είναι τονωτικό του εγκεφάλου. Οι νεαροί

σπουδαστές συνήθιζαν να φορούν γιρλάντες από δεντρολίβανο στον λαιμό ή να πλέκουν κλαδιά στα μαλλιά τους όταν είχαν εξετάσεις για να διεγείρουν τη μνήμη τους. Το δεντρολίβανο είναι ένα από τα φυτά που χρησιμοποιεί η εκκλησία

μας στους αγιασμούς. Είναι πολύ διαδεδομένο σαν συστατικό της ελληνικής κουζίνας. Το δεντρολίβανο

χρησιμοποιείται στην κηπουρική, την αρωματοποιία, την μαγειρική, την ζαχαροπλαστική και σαν θεραπευτικό υλικό.

Η χρήση του είναι εσωτερική και εξωτερική.

**Εσωτερική:** το ρόφημα καταπραΰνει τους σπασμούς της κοιλιάς, και είναι αντιδιαβητικό και κατά του άσθματος. Το κρασί είναι τονωτικό για την καρδιά και την όραση.

**Τρόπος παρασκευής ροφήματος**

Αφέψημα: βράζουμε άνθη και φύλλα δεντρολίβανου μια κουταλιά του γλυκού σε ένα φλιτζάνι νερό και πίνουμε 2 φορές την ημέρα.

**Τρόπος παρασκευής κρασιού**

Βάζουμε σε ένα μπουκάλι λευκό κρασί μερικά κλωνάρια δεντρολίβανου και τα αφήνουμε για αρκετές μέρες. Πίνουμε 1 ποτήρι την ημέρα.

**Εξωτερική:** Αντισηπτικό για πληγές. Ρίχνουμε επάνω στην πληγή σκόνη από τριμμένα φύλλα δεντρολίβανου. Μπάνιο σε αφέψημα δεντρολίβανου καταπραΰνει τους ρευματισμούς. Επίσης σε συνδυασμό με άλλα βότανα είναι αποτελεσματικό κατά της τριχόπτωσης.

( επιμέλεια: Αθηνά...B'3)

[http://www.valentine.gr/rosmarinus\\_gr.php](http://www.valentine.gr/rosmarinus_gr.php)





• **Φασκόμηλο-Ελελίσφακος ο φαρμακευτικός-Salvia Officinalis**

**Περιγραφή:** Φυτό πολυετές με πολλά κλαδιά μέχρι 50 εκ. ύψος, ξυλώδη στη βάση τους και τρυφερά στις κορυφές. Τα φύλλα του είναι στενόμακτρα μυτερά χνουδωτά και γκριζοπράσινα. Κάθε χειμώνα βγάζει καινούριους τρυφερούς βλαστούς. Στο τέλος της άνοιξης βγαίνουν τα λουλούδια με χρώμα πολύ ανοιχτό βιολετί. Το φασκόμηλο κυρίως βρίσκεται στην Νότια Ελλάδα (Πελοπόννησο- Νησιά), αλλά γενικά στη χώρα μας υπάρχουν 20 είδη φασκόμηλου. Προτιμά ηλιόλουστες περιοχές και πετρώδη, άγονα εδάφη.

Οι Κινέζοι το ονομάζουν ελληνικό βραστάρι και το θεωρούν καλύτερο από το τσάι. Οι Γάλλοι το ονομάζουν ελληνικό τσάι και το χρησιμοποιούν όπως και οι υπόλοιποι Ευρωπαίοι όχι μόνο για φαρμακευτικούς αλλά και για μαγειρικούς σκοπούς. Οι Άραβες θεωρούσαν ότι μπορούσε να θεραπεύσει τα πάντα. Στην αρχαιότητα οι πρόγονοί μας το χρησιμοποιούσαν σαν πολυφάρμακο και έχει εκθειαστεί από τον Ιπποκράτη, τον Διοσκουρίδη τον Γαληνό και τον Αέτιο. Οι Λατίνοι το θεωρούσαν ιερό φυτό και το χρησιμοποιούσαν σε τελετές. Ήταν το φυτό της αθανασίας.

Η χρήση του είναι εσωτερική και εξωτερική.

**Εσωτερική:** είναι τονωτικό, βοηθά στην ατονία του στομάχου, στην ελάττωση μνήμης, στο κρυολόγημα, και στην έντονη εφίδρωση.

**Τρόπος παρασκευής ροφήματος:** για αφέψημα βράζουμε μια κουταλιά του γλυκού φρέσκα ή αποξηραμένα φύλλα σε ένα μπρίκι νερό, το σουρώνουμε και το πίνουμε ζεστό ή κρύο ανάλογα με την εποχή.

**Εξωτερική:** ανακούφιση προσφέρουν τα φρέσκα φύλλα, αν τα τρίψουμε σε περιοχές με τσιμπήματα εντόμων ή σε πληγές με πύο. Γαργάρες με το αφέψημα καταπραύνουν τον ερεθισμό των ούλων και του λαιμού. Το συχνό λούσιμο με το αφέψημα είναι καλό για την τριχόπτωση, και οι με ζεστό βραστάρι είναι τονωτικές για το δέρμα του προσώπου. Χρησιμοποιείται επίσης στην μαγειρική για να νοστιμίσει κυρίως φαγητά με κρεατικά. Στο είδος *Salvia* υπάρχουν και ποικιλίες που καλλιεργούνται για διακοσμητικούς σκοπούς.



(Επιμέλεια: Αθηνά...Β'3)

[http://www.valentine.gr/salviaOff\\_gr.php](http://www.valentine.gr/salviaOff_gr.php)

• **ΜΑΥΡΗ ΠΕΥΚΗ**

**Γενικές πληροφορίες:**

Είναι δέντρο της ορεινής ζώνης με ολόισιο κορμό γνωστό με τα κοινά ονόματα αγριόπευκο,μαυρόπευκο.Είναι πολυετές και αιθαλές δέντρο(διατηρεί, δηλαδή το φύλλωμά του με συνεχή ανανέωση των φύλλων τουσε όλη τη διάρκεια του έτους).Το συναντάμε συχνά σε πολλές περιοχές της Βαλκανικής χερσονήσου και των Καρπαθίων.Μεγάλα δάση αυτού του είδους υπάρχουν στην οροσειρά της Πίνδου και στα βουνά της δυτικής και της κεντρικής Μακεδονίας.



**Ποσοτικά Χαρακτηριστικά Μαύρης Πεύκης:**

Μέγεθος/Ύψος:	Το ύψος της φτάνει συνήθως τα 20-40 μ.(σπάνια 50 μ.) ανάλογα με την τοποθεσία και η διάμετρος της μέχρι 1,5m.
Υψόμετρο που φύεται :	Εμφανίζεται σε υψόμετρα από 600-2.150μ.
Τύπος εδάφους που φύεται:	Φυτρώνει κυρίως σε ασβεστόλιθους ή σερπεντίνες (εδάφη με μεγάλη συγκέντρωση σε μαγνήσιο).
Τύπος:	Η μαύρη πεύκη ανήκει στην κατηγορία των αιθαλών καθώς διατηρεί το πράσινο φύλλωμά της σε όλη τη διάρκεια του χρόνου.
Σχήμα και μέγεθος φύλλων:	Τα φύλλα της φυτρώνουν ανά δύο, είναι ελαφρά αρωματικά,βελονοειδή,μετρίου μεγέθους (μήκους 8-12 cm), με βαθύ πράσινο χρώμα.Οι βελόνες του είναι σκληρές και πυκνές.Στην άκρη τους είναι κιτρινόμαυρα (χαρακτηριστικό από το οποίο πήρε και το ονομά του).
Μορφή κορμού και φλοιού:	Έχει ψηλό και ευθυτενή κορμό,φολιδωτό με βαθιές σχισμές.



## • Χαρούπια

Ο καρπός τους, παρόλο που οπτικά και γευστικά θυμίζει τη σοκολάτα, είναι λιγότερο λιπαρός και η γεύση του πιο γλυκιά, καθώς περιέχει σημαντική ποσότητα γλυκόζης και σακχαρόζης.

### **Χαρουπιά ή «ξυλοκερατιά»**

Γνωστή από τα πολύ παλιά χρόνια, η χαρουπιά κατείχε ξεχωριστή θέση στο ελληνικό διατροφολόγιο, εξαιτίας της θρεπτικής της σπουδαιότητας.

Η επιστημονική της ονομασία «*Ceratonia siliqua*», προέρχεται από την ελληνική λέξη «κέρατο» και ανταποκρίνεται απόλυτα στην πραγματική της εικόνα, αφού ο καρπός της εξωτερικά είναι σκληρός σαν κέρατο και μοιάζει με καφετί φασόλι. Το σημαντικότερο όμως, είναι ότι η χαρουπιά είναι ένα δέντρο εξαιρετικά ανθεκτικό στη ζέση και στην ξηρασία και γιαυτό μπορεί και αναπτύσσεται ακόμα και σε πετρώδη ή και ηφαιστειογενή εδάφη. Έτσι, εκτός από την Ελλάδα, τη συναντάμε στην Κύπρο, καθώς και σε άλλες μεσογειακές χώρες, όπως στην Ιταλία, την Ισπανία, την Τουρκία και την Τυνησία, οι οποίες έχουν παρόμοιο κλίμα.

### **Κι όμως!**

Παρόλο που σήμερα το χαρούπι δεν είναι ιδιαίτερα γνωστό σε όλους, παίζει σημαντικό ρόλο σαν πρώτη ύλη τόσο στη ζαχαροπλαστική, όσο και στη φαρμακοβιομηχανία.

Στο εμπόριο, το βρίσκουμε σε μορφή πλάκας, σκόνης ή σαν σιρόπι, ενώ εξαιτίας των χαμηλών θερμίδων του, πολλές φορές αντικαθιστούν στα γλυκά τη σοκολάτα ή τη ζάχαρη.

### **Κουκούτσια τα θαυματουργά!**

Τα κουκούτσια του χαρουπιού, επειδή ανεξάρτητα από το μέγεθός τους, έχουν σταθερό βάρος 0,2 γρ., χρησιμοποιούνται εδώ και 1500 χρόνια από τους κοσμηματοπώλες και τους φαρμακοποιούς, σαν την πιο μικρή μονάδα μέτρησης. Από την λέξη κινάτ, λοιπόν που σημαίνει σπόρος στα αραβικά, προήλθε και ο γνωστός σε όλους μας όρος «καράτι», ο οποίος χρησιμοποιείται σαν μονάδα μέτρησης βάρους πολύτιμων ή ημιπολύτιμων λίθων.

### **Τα οφέλη του**

Το χαρούπι είναι ιδιαίτερα ωφέλιμο για την υγεία μας, γιατί περιέχει ασβέστιο, μαγνήσιο, σίδηρο, φώσφορο, κάλιο, πυρίτιο, καθώς και βιταμίνες Α, Β1, Β2, D. Επίσης, επειδή είναι πλούσιο σε περιεκτικότητα ινών, βοηθάει στη σωστή λειτουργία του εντέρου μας, ενώ καθώς δεν περιέχει διεγερτικά όπως ο καφές, είναι εύπεπτο και δεν προκαλεί αλλεργίες.

Στην περίπτωση μάλιστα που κάνουμε δίαιτα, είναι ιδανικό αφού περιέχει ελάχιστα λιπαρά, ενώ επειδή δεν περιέχει θεοβρωμίνη θεωρείται καταλληλότερο από το κακάο, γι αυτούς που υποφέρουν από ημικρανίες.

Τέλος, με το χαρούπι παρασκευάζουν φάρμακα κατά του βήχα και της χρόνιας βρογχίτιδας.

### **Δεν ξεχνάμε ότι:**

Η ιδιάζουσα γεύση του χαρουπιού μπορεί να τονιστεί θαυμάσια, προσθέτοντας απλώς λίγη κανέλα.

Το χαρούπι μπορεί να αποτελέσει θαυμάσιο υποκατάστατο του καφέ.

Το χαρουπόμελο καταπραΰνει το στομάχι.

### **Επίσης**

Από τους σπόρους των χαρουπιών παρασκευάζεται η κυτταρίνη, η οποία χρησιμοποιείται για την κατασκευή φωτογραφικών πλακών και άλλων αντικειμένων.

Το ξύλο της χαρουπιάς χρησιμοποιείται σε ξεχωριστές ξύλινες διακοσμήσεις.

Από τα χαρούπια παρασκευάζουν μοναδικά γλυκίσματα και ηδύποτα.





- Συνταγές που βρήκαμε στο Διαδίκτυο, στο πλαίσιο του προγράμματος τις δοκιμάσαμε και σας προτείνουμε να τις δοκιμάσετε και σεις:

## Μερέντα από Χαρούπι

### Τι χρειαζόμαστε:

- Μια χουφτιά καβουρδισμένα φουντούκια (Ελλάδος)
- λίγο φρέσκο γάλα (ελληνικό)
- Μία γεμάτη κ.σ. μέλι (ελληνικό)
- Τρεις κ.σ. χαρουπάλευρο (ελληνικό)

### Πως το κάνουμε:

1. Η ελληνική φύση μπορεί να μας δώσει όλα εκείνα τα υλικά για να κάνουμε μία κρέμα που, μέσα σε εισαγωγικά, θα μπορούσαμε να την λέμε και αυτή "σπιτική μερέντα".
2. Το πρώτο υλικό είναι τα φουντούκια. Τα βρίσκουμε σε αρκετά μέρη της βόρειας Ελλάδας, όπου θα μπορούσε κανείς να μαζέψει σε μια εκδρομή του φουντούκια (μόνο που θα έπρεπε να την κάνει κάπου στη Δράμα τη Ξάνθη, την Καβάλα, την Πέλλα), να τα καθαρίσει, να τα ψήσει στο φούρνο (να τα "καβουρδίσει" νομίζω είναι ο σωστός όρος) και να έχει ένα νόστιμο (και πάρα πολύ υγιεινό) snack. Μπορεί, όμως, να τα βρει και σε κάθε γωνιά του δρόμου, σε ένα καταστήματα ξηρών καρπών.
3. Αυτά, λοιπόν, τα καβουρδισμένα φουντούκια (ας ξεκινήσουμε από μία χούφτα, όχι γεμάτη) τα ρίχνουμε στο μίξερ και τα αλέθουμε. Άλλοι τα προτιμούν λίγο αλεσμένα, να τα νοιώθουν στο στόμα, άλλοι τα θέλουν σκόνη, να μην αισθάνονται στη κρέμα παρά μόνο το άρωμά τους.
4. Έχουμε και λέμε, λοιπόν: τα φουντούκια του δάσους μας, το πρώτο βασικό συστατικό αυτής της κρέμας, της "μερέντας" μας.
5. Μεταφέρουμε τα αλεσμένα φουντούκια μας σε γουδί. Εδώ μέσα θα τους προσθέσουμε άλλα δύο βασικά συστατικά.
6. Αρχικά, το γάλα. Προσθέτουμε λίγο γάλα (στην αρχή πολύ διστακτικά, ελάχιστο, κατόπιν λίγο-λίγο και θα κανονίσουμε τη ποσότητα με το μάτι ώστε το αποτέλεσμα να είναι τόσο κρεμώδες όσο και η γνωστή μας μερέντα). Για τη ποσότητα των φουντουκιών που αλέσαμε θα χρειασθούμε κάτι λιγότερο από 1/5 ποτηράκι του κρασιού γάλα αγελάδας, προτιμήστε από τους βοσκότοπους της Μακεδονίας (κι' ας μου θυμώσουν όλοι οι υπόλοιποι).
7. Στη συνέχεια, χρειαζόμαστε κάτι που να του δώσει γλυκιά γεύση. Μέλι. Μέλι από τις εξαιρετικές ποικιλίες που μας δίνει η ελληνική ύπαιθρος. Και πάλι με το μάτι, αλλά για τη ποσότητα των φουντουκιών μας θα χρειασθούμε ένα γεμάτο κουτάλι της σούπας.
8. Συνεπώς, μετά τα φουντούκια, άλλα δύο βασικά συστατικά που προέρχονται από την ελληνική ύπαιθρο: γάλα και μέλι.
9. Με το γουδοχέρι δουλεύουμε καλά τα υλικά μας μέχρι να ομογενοποιηθούν σε μία -αρκετά υδαρή ακόμα, είναι η αλήθεια- κρέμα. Που όμως, ακόμα, δεν θυμίζει και πάρα πολύ (σχεδόν καθόλου) τη γνωστή -και επιθυμητή σαν μελαχρινή εξωτική καλλονή-, μερέντα.
10. Πάμε τώρα να πάρουμε ένα άλλο δώρο της ελληνικής υπαίθρου, ιδιαίτερα των νότιων περιοχών της χώρας, παραμελημένο αυτό, απομεινάρια μιας άλλης εποχής, ενός άλλου τρόπου αξιοποίησης των φυσικών πόρων. Σε αυτές τις περιοχές, λοιπόν, συναντά κανείς μέχρι και στις ημέρες μας ένα δένδρο που οι καρποί του στο παρελθόν έθρεψαν λαούς ολόκληρους σε περιόδους πείνας. Τη χαρουπιά. Ο καρπός, λοιπόν, της χαρουπιιάς, με την άσχημη, ζαρωμένη και σκουρόχρωμη σάρκα, αλεσμένος δίνει ένα πολύ φιλό αλεύρι, το χαρουπάλευρο. Να λοιπόν και το τελευταίο βασικό μας υλικό, χαρουπάλευρο από τις τελευταίες χαρουπιές της νότιας Ελλάδας.
11. Προσθέτουμε, λοιπόν, τρεις κουταλιές της σούπας χαρουπάλευρο στο γουδί μας. Ανακατεύοντας, θα διαπιστώσουμε ότι, ξαφνικά, η κρέμα μας τείνει να πάρει ένα χρώμα τέτοιο που μας θυμίζει έντονα σοκολάτα.

Με τη χρήση δύο συστατικών που μας δίνει η ελληνική φύση, τα φουντούκια και τα χαρούπια, με ένα τρίτο που παίρνουμε από τα υγιή μας ζώα, το γάλα, και ένα τέταρτο, το καλύτερο όλων, το μέλι, που παράγουν άφθονο και εξαιρετικό οι μέλισσές μας, γιατί να μη κάνουμε τη δική μας "μερέντα";

Μία "μερέντα" πολύ πιο υγιεινή (δεν έχει τον θερμιδο-πρωταθλητή κακάο, δεν έχει τη "λευκή σκόνη" (για να μη χρησιμοποιήσω κάποιον άλλο, γνωστότερο, όρο) ζάχαρη, χωρίς ζωικά ή υδρογονωμένα λίπη. Αντ' αυτών προσφέρει, μέσα από το αλεύρι των χαρουπιών, μεγάλο αριθμό ιχνοστοιχείων και αλάτων, σίδηρο, ασβέστιο, φώσφορο, πρωτεΐνη, βιταμίνες.

**Τι λέτε, σας εμπνέει η "μερέντα από σπιτί" που φτιάξαμε;**

**Εμείς στο σχολείο ξετρελαθήκαμε!!**

## ΧΙΟΝΟΜΠΑΛΙΤΣΕΣ ΧΑΡΟΥΠΙΟΥ (ΧΑΡΟΥΠΟΜΠΑΛΙΤΣΕΣ ΜΕ ΙΝΔΟΚΑΡΥΔΟ)

### Συστατικά:

200 γρ. τυρί κρέμα με χαμηλά λιπαρά (τύπου Philadelphia)

2 κουταλιές σούπας μέλι

3 κουταλιές σούπας χαρουπόσκηνη

150-200 γρ. τριμμένο ινδοκάρυδο

Μισό φιαλίδιο άρωμα βανίλιας

Λίγο αλατάκι

Οδηγίες

Ανακατεύουμε καλά όλα τα υλικά σε ένα μπολ ώστε να γίνουν μια πηχτή μάζα (από το ινδοκάρυδο τα 100 γρ.)

Πλάθουμε μπαλάκια

Τα κυλάμε στο ινδοκάρυδο που περίσσεψε

Τα βάζουμε στο ψυγείο να σφίξουν



(Επιμέλεια: Δανάη...Α'2)

**Σας δίνουμε κι άλλες συνταγές και σας συνιστούμε να τις δοκιμάσετε**

- **Παξιμαδάκια με χαρουπόμελο ή πετιμέζι**
- **Πίτα Κρέμα χαρούπι**
- **ΠΟΥΤΙΓΚΑ ΧΑΡΟΥΠΙΟΥ**
- **ΚΕΙΚ ΜΕ ΧΑΡΟΥΠΟΜΕΛΟ**
- **Κέικ Χαρουπιού**
- **Κέικ με χαρούπι, γραβιέρα και αμύγδαλα**



## 5. Ομαδικές δραστηριότητες

ΝΑ ΒΡΕΙΤΕ ΚΑΙ ΝΑ ΓΡΑΨΕΤΕ 10 ΤΡΟΦΙΜΑ ΤΗΣ ΚΟΥΖΙΝΑΣ ΣΑΣ ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΦΤΙΑΓΜΕΝΑ ΑΠΟ ΦΥΤΑ

1) ΜΑΡΜΕΛΑΔΑ	4) ΓΕΜΙΣΤΑ	7) ΧΟΡΤΟΠΙΤΕΣ	10) ΓΛΥΚΑ ΤΟΥ ΚΟΥΤΑΛΙΟΥ
2) ΣΑΛΑΤΑ	5) ΚΟΛΟΚΥΘΟΚΕΦΤΕΔΕΣ	8) ΛΑΧΑΝΟΝΤΟΛΜΑΔΕΣ	11) ΑΡΑΚΑΣ
3) ΣΠΑΝΑΚΟΠΙΤΑ	6) ΝΤΟΛΜΑΔΑΚΙΑ	9) ΦΑΣΟΛΑΚΙΑ	12) ΟΣΠΡΙΑ

ΝΑ ΒΡΕΙΤΕ ΚΑΙ ΝΑ ΓΡΑΨΕΤΕ 10 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ ΠΟΥ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΣΤΟ ΜΠΑΝΙΟ ΣΑΣ ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΦΤΙΑΓΜΕΝΑ ΑΠΟ ΦΥΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ. (ΒΑΛΤΕ ΧΡΩΜΑΤΙΣΤΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ, ΑΜΑ ΘΕΛΕΤΕ, ΓΙΑ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΠΙΟ ΩΡΑΙΟ ΚΑΙ ΝΑ ΞΕΧΩΡΙΣΕΤΕ ΤΟΥ ΚΑΘΕΝΟΣ)

1) ΑΦΡΟΛΟΥΤΡΟ	4) ΦΥΤΙΚΟ ΑΠΠΟΡΙΠΑΝΤΙΚΟ	7) ΣΦΟΥΓΓΑΡΙ ΘΑΛΑΣΣΙΝΟ	10)
2) ΣΑΠΟΥΝΙ ΧΩΡΙΣ ΧΗΜΙΚΑ	5) ΦΥΤΙΚΗ ΟΔΟΝΤΟΚΡΕΜΑ	8) ΒΑΜΒΑΚΙ	
3) ΚΡΕΜΑ ΣΩΜΑΤΟΣ	6) ΦΥΤΙΚΗ ΒΑΦΗ ΜΑΛΛΙΩΝ	9) ΒΑΜΒΑΚΕΡΕΣ ΠΕΤΣΕΤΕΣ	

ΝΑ ΒΡΕΙΤΕ ΚΑΙ ΝΑ ΓΡΑΨΕΤΕ 10 ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΑ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗ ΦΥΣΗ.

1) ΓΕΩΠΟΝΟΣ	4) ΞΥΛΟΥΡΓΟΣ	7) ΑΓΡΟΝΟΜΟΣ/ ΦΥΛΑΚΑΣ	10) ΒΟΣΚΟΣ
2) ΚΗΠΟΥΡΟΣ	5) ΞΥΛΟΚΟΠΟΣ	8) ΨΑΡΑΣ	11) ΓΕΩΡΓΟΣ
3) ΜΕΛΛΙΣΟΚΟΜΟΣ	6) ΔΑΣΟΦΥΛΑΚΑΣ	9) ΕΛΑΙΟΠΑΡΑΓΩΓΟΣ	12) ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΟΣ

### ΎΡΛΙΑΚΑΣ ΤΟ ΔΑΣΟΣ ΤΩΝ ΧΡΩΜΑΤΩΝ Η ΠΑΝΙΔΑ:

Η ονομασία του όρους Ύρλιακα οφείλεται κατά κύριο λόγο στο ζώο Λύγκας και στη λέξη όρος. Υπάρχουν πολλά ζώα σε αυτό το δάσος. Πέντε από αυτά είναι:

1. Ο Λύγκας
2. Ο Λύκος
3. Το Ζαρκάδι
4. Η Καφέ Αρκούδα
5. Σκίουρος

Είμαι ο Λύγκας.

Έχω μήκος 1-1,3 μέτρα και ζυγίζω μέχρι 40 κιλά. Η τροφή μου ποικίλλει ανάλογα με την αφθονία θηραμάτων στην περιοχή όπου ζω, όμως δείχνω προτίμηση στα θηλαστικά και ιδίως στα μικρά οπληφόρα ελάφια, ζαρκάδια, αγριόγιδα τρέφομαι επίσης με πουλιά, καθώς και μικρά θηλαστικά, τρωκτικά. Επίσης μπορώ να κολυμπήσω γρήγορα, ανεβαίνω στα δέντρα και πηδώ ψηλά.

Είμαι ο λύκος.

Το μήκος μου είναι από 1-1.50m και το ύψος μου 65-90cm με αντίστοιχο βάρος 30-50kg. Στη διατροφή μου περιλαμβάνονται μικρά ζώα, καρποί, βοοειδή ή χοίρους. Εντοπίζω το θήραμά μου σε απόσταση 3 χιλιομέτρων μόνο από την μυρωδιά. Η ακοή μου είναι επίσης ένα από τα δυνατά μου σημεία.



Είμαι το ζαρκάδι.

Είμαι μοναχικό ζώο, είμαι ενεργό μέρα και νύχτα. Αν είμαι αρσενικό έχω κέρατα, τα οποία αρχίζουν, να εμφανίζονται από τον πρώτο χειμώνα της ζωής μου. Έχω μικρή ουρά με μήκος από 2-3 εκατ. Διαθέτω εξαιρετική όσφρηση και ακοή, ενώ είμαι πολύ καλός δρομέας και άλτης.

Είμαι η καφέ αρκούδα.

Είμαι το μεγαλύτερο χερσαίο θηλαστικό της Ευρώπης, με μεγάλη μυϊκή δύναμη, ιδιαίτερα στο λαιμό και στα άκρα. Βαδίζω πατώντας σε όλο το πέλμα των ποδιών μου και μπορώ να τρέξω με ταχύτητα 40-50 χιλιόμετρα την ώρα. Το φθινόπωρο αποθηκεύω μεγάλες ποσότητες λίπους για να καλύψω τις ανάγκες μου κατά την περίοδο του χειμέριου ύπνου.

Είμαι ο σκίουρος.

Κύρια χαρακτηριστικά μου είναι η μακριά φουντωτή ουρά και οι πλατιοί κοπτήρες μου. Γενικά τα δόντια μου αποτελούν τα πιο βασικά στοιχεία για την ταξινόμησή μου στα διάφορα είδη. Είμαι άριστος αναρριχητής και ακροβάτης των δέντρων. Συνηθίζω να αποθηκεύω την τροφή μου σε κουφάλες δέντρων, σε φωλιές, σε σχισμές... Το κακό είναι πως ξεχνάω συχνά που είναι οι κρυψώνες μου.

Και τώρα ένα μικρό quiz:

1. Με τι πιστεύετε ότι τρέφεται ο λύγκας;

A) Με σχεδόν αποκλειστικά ζωικές τροφές.

B) Με ζωικές και φυτικές τροφές.

Γ) Με σχεδόν αποκλειστικά φυτικές τροφές.

2. Πιστεύεται ότι ο πληθυσμός των λύκων στην Ελλάδα: (και τον λόγο)

A) Αυξάνεται.

B) Μειώνεται

Γ) Είναι σταθερός

3. Το ζαρκάδι ζει σε:

A) Ορεινές δασικές περιοχές.

B) Πεδινές περιοχές.

Γ) Σε περιοχές με αλπική βλάστηση.

4. Ποιοι πιστεύεται ότι είναι οι λόγοι της αύξησης ή της μείωσης των αρκούδων;

5. Έχετε δει ποτέ σκίουρο; Αν ναι περιγράψτε μας πως συνέβη. Πως έμοιαζε;

ΕΛΠΙΖΩ ΝΑ ΣΑΣ ΑΡΕΣΕ ΤΟ QUIZ. (Δανάη Α2)

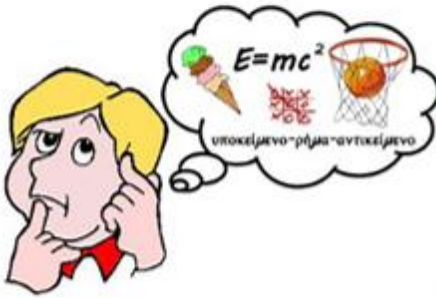
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ: «Τα φυτά η ζωή μας, το δάσος η αναπνοή μας»

ΠΙΝΑΚΑΣ ΓΝΩΣΕΩΝ: Συνδέστε τις 2 κολώνες και βρείτε σε ποια δασική διάπλαση αναφέρεται

Φρύγανα, μακί, θερμόβια κωνοφόρα (πευκοδάση), μικτά φυλλοβόλα (δρυοδάση), ψυχρόβια κωνοφόρα (ελατοδάση), παρόχθια, αμμοθίνες κλπ

		ΑΓΙΑΝΤΗΣΗ / ΟΝΟΜΑ ΔΑΣΟΥΣ
1. Είμαστε ψηλοί (έως 2-3 μέτρα) θάμνοι που κρατάμε πάνω μας τα σκληρά μας φύλλα όλο το χρόνο (αζιφυλλοί) κι έτσι....	Α) πολλά είδη ερπετών αλλά και φυτών όπως οι ορχιδέες και γεμίζουμε το περιβάλλον με μεθυστικά αρώματα.	1--> Γ ΜΑΚΙΑ
2. Είμαστε συνήθως αποτέλεσμα της υποβάθμισης προύρχουσας βλάστησης (μακίας και δάσους), όμως εμείς φιλοξενούμε....	Β) ..... συμβάλλοντας στη διατήρηση του κλίματος μίας περιοχής, αμβλύνοντας τις ακραίες θερμοκρασίες και μειώνοντας την ένταση του ανέμου, τους θορύβους και την ένταση του φωτός, απορροφώντας την ερυθρή ακτινοβολία	2--> Α ΦΡΥΓΑΝΑ
3. Μας ονομάζουν πυρόφιλο οικοσύστημα γιατί παρότι δεν αγαπάμε την πυρκαγιά, προσαρμόζομαστε στις επιθέσεις του εχθρού.....	Γ) .....προστατεύουμε το έδαφος από τη διάβρωση και προσφέρουμε τροφή στα ζώα σε δύσκολες συνθήκες ζηρασίας και ζέστης (Μακί)	3 --> Δ ΠΕΥΚΟΔΑΣΗ
4. Τα δέντρα και οι θάμνοι της μακίας ή μάλλον του δάσους που έχει εκφυλιστεί σε μακία, εκτός από ξυλεία για καυσόξυλο, οικοδομές και ζυλογλυπτική.....	Δ) .....ανοίγοντας τους κώνους μας σε υψηλές θερμοκρασίες και με τη βοήθεια του αέρα τα σπέρματά μας μεταφέρονται σε μεγάλες αποστάσεις για να αναγεννηθούμε.	4 --> Η ΜΑΚΙΑ
5. Παράγουμε το απαραίτητο για τη ζωή οξυγόνο σε τεράστιες ποσότητες ενώ παράλληλα δεσμεύουμε επίσης τεράστιες ποσότητες διοξειδίου του άνθρακα και λειτουργούμε ως φυσικό κλιματιστικό .....	Ε) .....γεμίζουμε τον αέρα με μεθυστικά αρώματα, φιλοξενούμε τις όμορφες ορχιδέες, δίνουμε στους αρρώστους γιατριά με τις φαρμακευτικές μας ιδιότητες και ομορφαινούμε τα πετρώδη, βραχώδη και άνυδρα εδάφη όπου άλλοι δεν μπορούν να ζήσουν.	5--> Θ
6. Τα μικρά δερματώδη, αγκαθωτά και σκληρά φύλλα μας δημιουργούν ένα αδιαπέραστο θαμνότοπο, όμως εμείς τα έχουμε καλά με τους φυσικούς μας γείτονες όπως.....	Στ) τη διάβρωση του εδάφους την απώλεια του με θρεπτικά στοιχεία λόγω δημιουργίας χειμάρρων και κατ' επέκταση πλημμύρων ενώ ταυτόχρονα καταστρέφεται η βιολογική ισορροπία αφού πολλά ζώα και φυτά χάνουν το φυσικό τους περιβάλλον	6--> Ι
7. Είμαστε γεμάτοι αγκάθια και αιχμηρά κλαδιά (συνήθως στρογγυλοί και αγκαθωτοί) για να προστατευθούμε από τα ζώα, όμως .....	Ζ) .....δεν μπορούμε να αναπτυχθούμε στην ολοκληρωμένη μας μορφή που είναι ένα δάσος από αειθαλείς βελανιδιές κι έχουμε εκφυλιστεί σε θάμνους	7 --> Ε ΜΑΚΙΑ
8. Εξαιτίας των κατοικιών που τρώνε τα πάντα (υπερβόσκησης), των επαναλαμβανόμενων πυρκαγιών, της επέκτασης των οικισμών και της εντατικοποίησης της αγροτικής παραγωγής.....	Η) .....παρέχουν ακόμα, ρητίνες, ινώδεις ιστούς για υφάσματα, ταννίνες, αρωματικά και βρώσιμα χόρτα και πάσης φύσεως φυσικά προϊόντα.	8--> Ζ
9. Η καύση ξερών χόρτων και σκουπιδιών, το πέταμα σκουπιδιών και αναμμένων τσιγάρων, οι κακόβουλες ενέργειες, οι διάφορες δραστηριότητες σε εξοχικές κατοικίες είναι τα κυριότερα ανθρωπογενή αίτια των δασικών πυρκαγιών με αποτέλεσμα .....	Θ) .....γι α εξοικονόμηση ενέργειας και προστασία από τις χαμηλές θερμοκρασίες. Τότε βρίσκουν ευκαιρία οι άνθρωποι να μας κόψουν για καυσόξυλα και ξύλα μεταλλείων, να φτιάξουν εξοχικές κατοικίες και να υπερταίσουν τα ζώα τους, όμως έτσι χάνουν τα θρεπτικότητα καρδιά, τα κάστανα της ζεστασίας του τζακιού και τα πολύχρωμα σφενδάμια.	9--> ΣΤ
10. Μας ονομάζουν δένδρο της ζωής. Βρισκόμαστε σε μίξη με φλαμουριές σφενδάμια, καστανιές και καρυδιές δημιουργώντας ένα πανέμορφο σκηνικό χρωμάτων. Σε μας φωλιάζουν δρυοκολάπτες, κουκουβάγιες και ξεκουράζονται οι πεταλούδες. Το φθινόπωρο ρίχνουμε τα φύλλα μας.....	Ι) .....αλεπούδες, ασβούς, πολλά πουλιά, ερπετά κ.α. συμβάλλοντας έτσι σημαντικά στη βιοποικιλότητα της περιοχής που ζούμε τζακιού και τα πολύχρωμα σφενδάμια.	10--> Θ ΔΡΥΟΔΑΣΗ - ΜΙΚΤΑ ΦΥΛΛΟΒΟΛΑ






Στη σελίδα αυτή κάθε μαθητής μπορεί να δημοσιεύει ελεύθερα σχόλια και σκέψεις του για διάφορα θέματα που τον απασχολούν...

[>>> πίσω στη σελίδα της ομάδας μου](#)

#### ΟΔΗΓΙΕΣ:

1. Πατήστε στην καρτέλα **[EDIT]**.
2. Πληκτρολογήστε το κείμενο που θέλετε να δημοσιεύσετε σχετικά με οποιοδήποτε θέμα, προσθέτοντας αν θέλετε εικόνες, βίντεο ή links σύμφωνα με τις [οδηγίες](#) του wiki.
3. Γράψτε το όνομά σας κάτω από κάθε δική σας δημοσίευση.
4. Πατήστε το κουμπί **[Save]** στο τέλος της σελίδας.
5. Αφήνετε κενό μεταξύ των κειμένων για να είναι ευδιάκριτα. Αν θέλετε μπορείτε να τα διαχωρίσετε με μια γραμμή επιλέγοντας από την εργαλειοθήκη το κουμπί 

6. Αν κάποιος θέλει να πει κάτι για κάποιο κείμενο μπορεί να αφήσει σχόλιο στο κάτω μέρος της σελίδας στο πλαίσιο που λέει "Add a comment".

**Στη σελίδα αυτή κάθε μαθητής μπορεί να δημοσιεύει ελεύθερα σχόλια και σκέψεις του για διάφορα θέματα που τον απασχολούν...**

 [>>> πίσω στη σελίδα της ομάδας μου](#)

Comments (2) [Delete all comments](#)



**11.iliou.teach\_1** said  
at 9:52 pm on May 28, 2012  
[Reply](#) [Delete](#)

Μπράβο παιδιά, συνεχίστε έτσι, δυναμικά!



**11.iliou.teach\_1** said  
at 11:18 pm on May 29, 2012  
[Reply](#) [Delete](#)

όποιος δοκίμασε χιονόμπαλες (χαρουπιού) έχρι να το λέει!

Add a comment

Add comment

0/2000

 PDF version

## ☆ Φυτά και ποίηση

last edited by [vetakal](#) 1 week ago

[Page history](#)

### Ένα σταχυολόγημα για τα φυτά στην ποίηση (μελοποιημένα η όχι)

#### Δυόσμος –Λουΐζα – Βασιλικός - Δεντρολίβανο

- - «*Μαρίνα*»

Στίχοι: Οδυσσέας Ελύτης

Μουσική: Μίκης Θεοδωράκης

Δώσε μου δυόσμο να μυρίσω,  
Λουΐζα και βασιλικό  
Μαζί μ' αυτά να σε φιλήσω,  
και τι να πρωτοθυμηθώ

Τη βρύση με τα περιστέρια,  
των αρχαγγέλων το σπαθί  
Το περιβόλι με τ' αστέρια,  
και το πηγάδι το βαθύ

**Τις νύχτες που σε σεργιανούσα,  
στην άλλη άκρη τ' ουρανού  
Και ν' ανεβαίνεις σε θωρούσα,  
σαν αδελφή του αυγερινού**

**Μαρίνα πράσινο μον αστέρι  
Μαρίνα φως τον αυγερινού  
Μαρίνα μου άγριο περιστέρι  
Και κρίνο του καλοκαιριού**

- - «*Μάνα μου και Παναγιά*»

Στίχοι: Τάσος Λειβαδίτης

Μουσική: Μίκης Θεοδωράκης

Ο ήλιος ήσουν κι η αυγή  
της νύχτας το φεγγάρι  
της μάνας μου ήσουν η ευχή  
της Παναγιάς η χάρη

Έφυγες και κλαίει ο άνεμος το κέμα  
κλαίει τ' άστρα κι η νυχτιά  
κλαίει κι η μάνα μου στο μνήμα  
κλαίει, κλαίει κι η Παναγιά

Στον πυρετό ήσουνα δροσιά  
κερί μες στο σκοτάδι  
άστρο στην κοσμοχαλασιά  
βασιλικός στον Άδη

Έφυγες και κλαίει ο άνεμος το κέμα  
κλαίει τ' άστρα κι η νυχτιά  
κλαίει κι η μάνα μου στο μνήμα  
κλαίει, κλαίει κι η Παναγιά

• «Ο δεντρολίβανος»(Κυκλάδες)

Στίχοι: Παραδοσιακό  
Μουσική: Παραδοσιακό

Καημένε δεντρολίβανε  
κανείς νερό δε σου 'βανε.

Κανείς δε σου 'βανε νερό  
κι ήρθα και σ' εύρηκα ξερό.

Και σ' άφησα να μαραθείς  
απάνω π' άρχισες ν' ανθείς.

Σε φίλο σ' άφησα πιστό  
μα σ' άφησε ατότιστο.

Κι οι κοπελιές στη γειτονιά  
σου φέρθηκαν με απονιά.

[Δεν σε ποτίσαν μια φορά  
κι είναι τα φύλλα σου ξερά.

Πάνε δυο χρόνια που 'λειψα  
κι ο δεντρολίβανος διαψά.]

• «Στης μαντζουράνας τον ανθό»

Στίχοι: Παραδοσιακό  
Μουσική: Παραδοσιακό

Στης μαντζουράνας τον ανθό έπεσα ν' αποκοιμηθώ  
λίγο ύπνο για να πάρω στην αγάπη μου επάνω.

Έπεσ' αποκοιμήθηκα, αγάπη δεν θυμήθηκα.

Και στον υποφантаσμό μου πάντρευσαν τον αγαπό μου,  
πάντρευσαν την αγάπη μου, το κάναν για γινάτι μου  
,και τη δίναν τον εχθρό μου για το πείσμα το δικό μου.

Και στη χαρά με προσκαλούν,  
διά κουμπάρο με θωρούν,  
για να πάω να στεφανώσω,  
δυο κορμάκια να ενώσω.

Του γαμπρού τα παλικάρια έρριχναν μαργαριτάρια  
και της νύφης οι κοπέλες έρριχναν τις καραμέλες.

• - «Σε πότισα ροδόσταμο»

Στίχοι: Νίκος Γκάτσος  
Μουσική: Μίκης Θεοδωράκης

Στον άλλο κόσμο που θα πας  
κοίτα μη γίνεις σύννεφο  
κοίτα μη γίνεις σύννεφο  
κι άστρο πικρό της χαραυγής  
και σε γνωρίσει η μάνα σου  
που καρτερεί στην πόρτα

Σε πότισα ροδόσταμο  
με πότισες φαρμάκι  
της παγωνιάς αητόπουλο  
της ερημιάς γεράκι

Πάρε μια βέργα λυγαριά  
μια ρίζα δεντρολίβανο  
μια ρίζα δεντρολίβανο  
και γίνε φεγγαροδροσά  
να πέσεις τα μεσάνυχτα  
στη δίψασα αυλή σου



Σε πόσσα ροδόσταμο  
με πόσες φαρμάκι  
της παγωνιάς αητόπουλο  
της ερημιάς γεράκι  
σου φέρθηκαν με απονιά.

[Δεν σε ποτίσαν μια φοράκι  
είναι τα φύλλα σου ξερά.

Πάνε δυο χρόνια που 'λειμα  
κι ο δεντρολίβανος δισμά.]

• • «*Άγιος Υάκινθος*»

Στίχοι: Αλκίνοος Ιωαννίδης  
Μουσική: Αλκίνοος Ιωαννίδης

Ο Άγιος Υάκινθος ζυπνάει τα μεσημέρια  
παίρνει την Κρήτη στα φτερά, τον έρωτα στα χέρια  
κατηφορίζει το βουνό το μονοπάτι πέρνει  
και ο ήλιος μόλις τον κοιτά χαμογελά και γέρνει

Ο Άγιος Υάκινθος ανοίγει παραθύρια  
σμίγει τα στήθια τα κορμιά και χιτίζει τα γιοφύρια  
ν' αγαπηθούν οι άνθρωποι να ομορφύνει ο κόσμος  
ν' ανθίσει ο βασιλικός η ρίγανη κι ο δυόσμος

Ο Άγιος Υάκινθος ζυπνάει στον Ψηλορήτη  
να 'ρχότανε να πέρναγε κι απ' το δικό σου σπίτι  
να σου'φερνε να σου'λεγε των δέντρων τον έρωτά του  
να ζύπναγες απ' την αρχή να 'ρχόσουνε κοντά του....

• • «*Μυρτιά*»

Στίχοι: Νίκος Γκάτσος  
Μουσική: Μίκης Θεοδωράκης

Είχα μια θάλασσα στο νου  
κι ένα περβόλι, περβόλι τ' ουρανού.  
Την ώρα π' άνοιγα πανιά  
για την απάνω γεπονιά.

Στα παραθύρια τα πλατιά  
χαμογελούσε μια μυρτιά.  
Κουράστηκα να περπατώ  
και τη ρωτώ και τη ρωτώ.

Πες μου, μυρτιά, να σε χαρώ:  
Πού θα βρω χρώμα, θα βρω χρώμα και νερό  
να ξαναχτίσω μια φωλιά  
για της αγάπης τα πουλιά;

Στα παραθύρια τα πλατιά  
είδα και δάκρυσε η μυρτιά.  
Την ώρα π' άνοιγα πανιά  
για την απάνω γεπονιά.

• • «*Δάφνη*»

Στίχοι: Μήτσος Σταυρακάκης  
Μουσική: Γιώργος Ξυλούρης

Μες στην καρδιά εν' οι ρίζες σου  
και στο μυαλό μου ανθίζεις  
και κολυμπώ σ'τσι μυρωδιές  
γιατί μοσχομυρίζεις.

Δεν είδα σαν τη σκέψη σου  
πιο πεισματάρη σκέψη  
μαλώνω και ποβγάνω ντη  
μ' αυτή πού να μισέψει.

## ΜΥΡΤΙΑ - ΑΜΑΡΑΝΤΟΣ & ΚΡΙΝΟΣ

- «Αθήνα»

Στίχοι: Νίκος Γκάτσος  
Μουσική: Μάνος Χατζιδάκις

Μ' όσπρα πουλιά και σύννεφα  
τον ουρανό θα ντύσω  
και τ' όνομα σου θάνατο  
στην πέτρα θα κεντήσω

Στο περβόλι τ' ουρανού  
θα μπώ για να διαλέξω  
κι απ' τη μυρτιά κι αμάραντο  
στεφάνι να σου πλέξω

Αθήνα-Αθήνα  
Χαρά της γης και της αυγής  
μικρό γαλάζιο κρίνο  
Κάποια βραδιά στην αμμουδιά  
κοχύλι σου θα μείνω.

## Αγριολούλουδα – Πόες

- «Τὰ έρημοκλήσια»

Στίχοι: Λάμπρος Πορφύρας

Είναι στά έρημοκλήσια πού γκρεμίζονται  
θλιμμένες Παναγίες, χλωμές εικόνες,  
και μοναχάάγαπάνε τ'άγριολούλουδα  
-κρινάκια, κυκλαμιές, σπάρτα, άνεμώνες.

Σά θυματήρια άγροτικά κ' έφήμερα,  
σκόρπια ή δεμένα σ' άτεχνο στεφάνι,  
τήν άνθινή τους τήν ψυχή σκορπίζουν  
εψυχομαχώντας σ' άυλο λιβάνι...

Άχ, όποιος πάει εκεί με τ' άγριολούλουδα,  
στο πρώτον άγγιγμά του άνοίγει ή πόρτα,  
πούλόλογυρα σί φωλιές τήν έπλουμίσανε,  
τής λησμονιάς τήν κέντησαν τά χόρτα.

Άνοίγει ή πόρτα έτσι όπου συνήθισε  
νά τήν άνοίγη μόνον όάγέρας  
-σάμπως νά τήν άνοίγηή Παναγιά  
μέ τήν άνησυχία γλυκειάς μητέρας,

χαροκαμμένης γριάς, πού τή λησμόνησαν  
στο έρμο φτωχικό της και προσμένει  
κάποιους νάρθουνε πέρ' από μία θάλασσα  
αιώνια σκοτεινή, φουρτουνιασμένη...

- «Κάτω στις μαργαρίτας τ' αλωνάκι»

Στίχοι: Όδυσσέας Ελύτης  
Μουσική: Γιάννης Μαρκόπουλος

Κάτω στις μαργαρίτας  
τ' αλωνάκι, στήσαν χορό  
τρελό τα μελισσόπουλα.  
Ιδρώνει ο ήλιος, τρέμει το  
νερό. Στάχια ψηλά λυγίζουνε  
το μελαμψό ουρανό.

Πέρα μέσα στα χρυσά νταριά  
κοιμούνται αγοροκόρψα.  
Ο ύπνος τους μυρίζει πυρκαγιά.  
Στα δόντια τους  
ο ήλιος σπαρταράει.

Κάτω στης μαργαρίτας  
τ' αλωνάκι.

• «*Το καθαρότερο πράγμα της δημιουργίας*»

Στίχοι: Νικηφόρος Βρεττάκος  
Μουσική: Αμελοποίηση

Δεν ξέρω, μά δεν έμεινε καθόλου σκοτάδι.  
Ο ήλιος χύθηκε μέσα μου από χίλιες πληγές.  
Και τούτη τη λευκότητα που σε περιβάλλω  
δε θα τη βρεις ούτε στις Άλτεις, γιατί αυτός ο αγέρας  
στριφογυρνά ως εκεί ψηλά και τ'ο χιόνι λερώνεται.  
Και στο λευκό τριαντάφυλλο βρίσκεις μιά ιδέα σκόνης.  
Το τέλειο θαύμα θα τ'ο βρεις μοναχά μές στον άνθρωπο:  
λευκές έκτάσεις πουάκτινοβολούν άληθινά  
στο σύμπαν και υπερέχουν. Το πιο καθαρό  
πράγμα λοιπόν της δημιουργίας δεν είναι τ'ο λυκόφως,  
ούτε ο ούρανός που καθρεφτίζεται μές στο ποτάμι,  
ούτε ο ήλιος πάνω στης μηλιάς τ' άνθη. Είναι η αγάπη.

## Πεύκα – Ιτιές – Φλαμουριά - Χαρουπιά

• «*Χειμωνιάτικα Δέντρα*»

Στίχοι: Λάμπρος Πορφύρας

Τά σκοτεινά φυλλάματα τὰ πεύκα άργοσαλεύουν,  
σά ρασοφόροι στο βουνό που μάχονται ν' ανέβουν,  
κα ο θλιβερός τους ο ψαλμός στ' άδεια βογγάει λαγκάδια  
σά μουσικός άντιλαλος από βαθιά πηγάδια.  
Μαζί τους κάτι όλόγυμνα κλαριά δεν άποσταίνουν  
τρελλά μιά χειμωνιάτικη καμπάνα νά σημαίνουν,  
όπου τά γέρνει ο άνεμος γέρνουν, σημαίνουν, δίχως  
άπ' τ'ο βουβό τους σημαντικό ποτέ νά βγαίνει ο ήχος.  
Και στον καθρέφτη του νερού, που σαν τήν καταχνιά,  
κάποτε -τ' άνοιξιάτικο τ'ο λέει τ'ο παραμύθι-  
τόν κήπο τής Νεράιδας έστράνωναν τά κλωνιά  
τίποτε τώρα στά θολά δεν άπομένει βύθη.  
Σε ραγισμένους γύρω αλλούς οι καλαμιές φυσούνε  
τά νυφικά μαλλάκια τους μαδούν μαδούν οι ίτιές,  
τόν κήπο τής Νεράιδας σβημένο νοσταλγούνε  
και κλαίν τ'ς άνοιξιάτικες εφήμερες σκαές.  
Ω! κα όλο σκυβουν στά νεκρά νερά τά βουρκομένα,  
ώ! κα όλο σειούνται κα έχουνε μές στον πικρό βοριά  
τά ίδια τά κινήματα, τ' άργά κα άπελπισμένα,  
που 'χομε μές στη λύπη μας κα εμείς τήν πιο βαριά.

• «*Πεύκα*»

Στίχοι: Λάμπρος Πορφύρας

Νά 'ταν τ'ο πεύκα τής πλαγιάς, νά μου 'διναν  
άπ' τ'ο κλαδά τους τ' άμετρο μία στοίβα,  
νά 'φταναν σε μίαν άκρη δίπλα τους  
τή φτωχή μου κι έρημη καλύβα.

Νά 'ταν τ'ο καλοκαίρι νά μου δινανε  
τ'ο φύλλα νά πληρώσω τ'ο ξερό τους,  
μαζί τους νά τ'ο κλαί τ'ο τραγούδι τους,  
μαζί τους τ' αυγινό τ'ο σφύρημά τους.

Κι ύστερα τίποτ' άλλο. Κι όταν θά 'σβηνε  
έτσι ή ζωή μου από χορά γεμάτη,  
λγα κλαδιά τους πάλι νά μου δινανε,  
νά γίνουν τὸ στερνό μου τὸ κρεββάτι...

• - Το όνομά σου ( Μεγαλυνάρι )

Στίχοι: Νικηφόρος Βρεττάκος  
Μουσική: Τερψιγόρη Παπαστεφάνου

- Τ' όνομά σου : ψομί στο τραπέζι  
Τ' όνομά σου : νερό στην πηγή.  
Τ' όνομά σου : αγιόκλημα αναρριχόμενον άστρον.  
Τ' όνομά σου : παράθυρο ανοιγμένο τη νύχτα στην πρώτη του Μάη.
- Τ' όνομά σου : ρινίσματα ήλιου  
Τ' όνομά σου : στροφή από φλάουτο τη νύχτα.  
Τ' όνομά σου : στα χείλη των αγγέλων τριαντάφυλλο.  
Τ' όνομά σου : κουδούνισμα αλόγων που σέρνουν την 'άνοιξη πίσω τους
- Τ' όνομά σου : βροχούλα στου σπορέα το μέταπο  
Τ' όνομά σου : περίσσειμα στου βοσκού την καλύβα  
Τ' όνομά σου : τοπίο χαρισμένο με χρώματα  
Τ' όνομά σου : δυο δρυς που το ουράνιο τόξο στηρίζει τις άκρες του.
- Τ' όνομά σου : ένας ψίθυρος απ' αστέρι σε αστέρι  
Τ' όνομά σου : ομιλία δύο ρυακιών μεταξύ τους  
Τ' όνομά σου : μονόλογος ενός πεύκου στο Σούνιο  
Τ' όνομά σου : ένα ελάφι βουτηγμένο ως το γόνατο σε μιαν άμπωτη ήλιου.
- Τ' όνομά σου : πεντάγραμμο στις κεραίες των γυρίλων  
Τ' όνομά σου : ο Ηνίοχος στην άμαξα του ήλιου.  
Τ' όνομά σου : πορεία πέντε κύκνων που σέρνουν την πούλια στα μεσούρανα
- Τ' όνομά σου : Ειρήνη στα κλανάρια του δάσους  
Τ' όνομά σου : Ειρήνη στους δρόμους των πόλεων  
Τ' όνομά σου : Ειρήνη στις ρότες των πλοίων  
Τ' όνομά σου : ένας άρτος, βαλμένος στην άκρη της γης που περίσσεψε
- Τ' όνομά σου : αέτωμα περιστεριών στον ορίζοντα.  
Τ' όνομά σου : αλληλούια πάνω στο Έβερεστ

• - «*Η φλαμουριά*»

Στίχοι: Wilhelm Müller  
Μουσική: Franz Schubert

Στη βρύση τη βουνίσια  
σιμά είν' η φλαμουριά,  
στον ίσκιο της καθόμουν  
να ονερευτώ συχνά.

Εχάραζα στη φλούδα  
ονόματα κερά  
και πάντα εκεί γυρνούσα  
σε λύπη ή σε χαρά.

Μια μέρα ταξιδεύω  
σε μέρη μακρινά,  
περνώ να χαιρετήσω  
στερνά τη φλαμουριά.

Βούζαν τα κλαδιά της  
σαν να μου κράζαν:  
"Ω, κοντά μου πάντα μείνε,  
θα βρεις γαλήνη εδώ".

Μακριά τώρα στα ξένα  
δεν έχω την χαρά  
που ένούσω εκεί πάνω,  
κοντά στη φλαμουριά.



Στο νου μου πάντα μένει  
το ολόχαρο χωριό,  
στ' αυτά μου ακούω πάντα:  
"Θα βρεις γαλήνη εδώ".

• • «Νάνι-νάνι»

Στίχοι: Λευτέρης Παπαδόπουλος  
Μουσική: Γιάννης Σπανός

Το νερό κλάει  
το πουλί πετάει  
σε χρυσάφι ουρανό  
ο ανεμόμυλος αλέθει  
και η Βάβα γνέθει  
μες στο δαλιενό

Νάνι-νάνι, νάνι  
το παιδί μου κάνει  
και ο Αη-Γιόργης το θαρει  
βγάζει και οπωθί του δίνει  
σαν φλουρί το ντύνει  
σα χρυσό φλουρί

Κόπιασε διαβάτη  
έρμη νυχτοπάτη  
κόπιασε να φας να πιεις  
Έπεισε ζεστό το βρόδυ  
πιασ' απ' το πηγάδι  
για να δροσισταίς

Μέθυσ' απ' την γλίκα  
η γριά η σφήκα  
στόζει μέλι η χαρουπιά  
φτάνει στο παλιό λιμάνι  
κάποιο πυροσάκι  
με χρυσά κουτιά

• • «Άνθη της πέτρας»

Στίχοι: Γιώργος Σεφέρης  
Μουσική: Μίκης Θεοδωράκης

Άνθη της πέτρας μπροστά στην πράσινη θάλασσα  
με φλέβες που μου θύμιζαν άλλες αγάπες  
γυαλίζοντας στ' αργό ψιγάλισμα

Άνθη της πέτρας φυσιογνωμίες που ήρθαν  
όταν κανένας δεν μιλούσε και μου μίλησαν  
που μ' άφησαν να τις αγγίξω ύστερα από την σιωπή  
μέσα σε πεύκα σε πικροδάφνες και σε πλατάνια

• • «Όλα τα κυπαρίσσια»

Στίχοι: Οδυσσέας Ελύτης  
Μουσική: Ηλίας Ανδριόπουλος

Όλα τα κυπαρίσσια δείχνουνε μεσάνυχτα.  
Όλα τα δάχτυλα.  
Σιωπή.

Έξω από τ' ανοιχτό παράθυρο του ονείρου,  
σγά σγά ξετυλίγεται η εξομολόγηση  
και σαν θωριά λοξοδρομεί προς τ' άστρα!



## Ροδιά – Ελιά – Αμυγδαλιά

- «*Λίγο ακόμα*»

Στίχοι: Γιώργος Σεφέρης

Μουσική: Μίκης Θεοδωράκης Λίγο ακόμα θα ιδούμε

Λίγο ακόμα θα ιδούμε  
τις αμυγδαλιές ν' αντίζουν  
τις αμυγδαλιές ν' αντίζουν  
τις αμυγδαλιές ν' αντίζουν

Λίγο ακόμα θα ιδούμε  
Λίγο ακόμα θα ιδούμε  
τα μάρμαρα να λάμπουν  
να λάμπουν στον ήλιο  
κι η θάλασσα να κυματίζει

Λίγο ακόμα, να σηκωθούμε  
λίγο ψηλότερα, λίγο ψηλότερα, λίγο ψηλότερα  
λίγο ακόμα, να σηκωθούμε  
λίγο ψηλότερα, λίγο ψηλότερα, λίγο ψηλότερα

- «*Ροδιά τετράκλωνη*»

Στίχοι: Πάνος Κοκκανόπουλος

Μουσική: Μίκης Θεοδωράκης

Αχνά χαράματα, σιγά  
σαν τρεμοπαίζει η Πούλια  
θα μαραθούν τα γασεμιά  
θα μαραθούν τα γιούλια.

Μα εσύ θα είσαι μοναχή  
γερμένη στο περβάζι  
και θα θωρείς τη χρυσαυγή  
τα πέπλα της ν' αλλάζει.

Ροδιά μου εσύ τετράκλωνη  
στολίδι της αυλής μου  
ανάπαυση της προσμονής  
νεράκι της πληγής μου.

Θα 'ρθείς στο σπίτι μας ξανά  
μ' εμέ να σμιξείς πάλι  
και δυό κρινάκια τ' Απριλιού  
να βάλεις στ' ανθογυάλι.

Στα χέρια μου σε σήκωσα  
σ' ανύψωσα ως τ' αστέρια  
και σμάρια να φτερούγισαν  
στα στήθια περιστέρια.

Με της χαράς το ξύπνημα  
με της φυγής τον πόνο  
κι από τα τότε καρτερώ  
το γυρισμό σου μόνο.

Ροδιά μου εσύ τετράκλωνη  
στολίδι της αυλής μου  
ανάπαυση της προσμονής  
νεράκι της πληγής μου.

Θα 'ρθείς στο σπίτι μας ξανά  
μ' εμέ να σμιξείς πάλι  
και δυό κρινάκια τ' Απριλιού  
να βάλεις στ' ανθογυάλι.

- «*Η τρελή ροδιά*»

- 221 -

Στίχοι: Οδυσσέας Ελύτης

Μουσική: Αργύρης Μπακαρτζής

Σ' αυτές τις κάτασπρες αυλές όπου φυσά ο νοτιάς  
Σφυρίζοντας σε θολωτές καμάρες, πέστε μου είναι η τρελή ροδιά  
Που σκιρτάει στο φως σκορπίζοντας το καρποφόρο γέλιο της  
Με ανέμου πείσματα και ψιθυρίσματα, πέστε μου είναι η τρελή ροδιά  
Που σπαρταράει με φυλλωσιές νιογέννητες τον όρθρο  
Ανοίγοντας όλα τα χρώματα ψηλά με ρίγος θριάμβου;

Όταν στους κάμπους που ξυπνούν τα ολόγυμνα κορίτσια  
Θερίζουνε με τα ξανθά τους χέρια τα τριφύλλια  
Γυρίζοντας τα πέρατα των ύπνων, πέστε μου είναι η τρελή ροδιά  
Που βάζει ανύποπτη μεσ' στα χλωρά πανέρια τους τα φώτα  
Που ξεχειλίζει από κελαηδισμούς τα ονόματά τους, πέστε μου  
Είναι η τρελή ροδιά που μάχεται τη συννεφιά του κόσμου;

Στη μέρα που απ' τη ζήλια της στολίζεται μ' εφτά λογιώ φτερά  
Ζώνοντας τον αιώνιον ήλιο με χιλιάδες πρίσματα  
Εκτυφλωτικά, πέστε μου είναι η τρελή ροδιά  
Που αρπάει μια χαιτή μ' εκατό βιτσιές στο τρέξιμό της  
Πότε θλιμμένη και πότε γκρινιάρα, πέστε μου είναι η τρελή ροδιά  
Που ξεφωνίζει την καινούρια ελπίδα που ανατέλλει;

Πέστε μου, είναι η τρελή ροδιά που χαιρετάει στα μάκρη  
Τινάζοντας ένα μαντίλι φύλλων από δροσερή φωτιά  
Μια θάλασσα ετοιμόγεννη με χίλια δυο καράβια  
Με κύματα που χίλιες δυο φορές κινάν και πάνε  
Σ' αμύριστες ακρογιαλιές, πέστε μου είναι η τρελή ροδιά  
Που τρίζει τ' άρμενα ψηλά στον διάφανον αιθέρα;

Πανύψηλα με το γλαυκό τσαμπί που ανάβει κι εορτάζει  
Αγέρωχο, γεμάτο κίνδυνο, πέστε μου είναι η τρελή ροδιά  
Που σπάει με φως καταμεσίς του κόσμου τις κακοκαιριές του δαίμονα  
Που πέρα ως πέρα την κροκάτη απλώνει τραχηλιά της μέρας  
Την πολυκεντημένη από σπαρτά τραγούδια, πέστε μου είναι η τρελή ροδιά  
Που βιαστικά ξεθλυκύνει τα μεταξωτά της μέρας;

Σε μεσοφούστανα πρωταπριλιάς και σε τζιτζίκια δεκαπενταυγούστου  
Πέστε μου, αυτή που παίζει, αυτή που οργίζεται αυτή που ξελογιάζει  
Τινάζοντας απ' τη φοβέρα τα κακά μαύρα σκοτάδια της  
Ξεχύνοντας στους κόρφους του ήλιου τα μεθυστικά πουλιά  
Πέστε μου, αυτή που ανοίγει τα φτερά στο στήθος των πραγμάτων  
Στο στήθος των βαθιών ονείρων μας, είναι η τρελή ροδιά;

• - «Μιά μυγδαλιά και δίπλα της»

Στίχοι: Νικηφόρος Βρεττάκος

Μουσική: Αμελοποίηση

Μιά μυγδαλιά και δίπλα της  
ασύ. Μά πότε ανθίσατε;  
Στέκομαι στο παράθυρο  
καί σας κοιτώ και κλαίω.

Τόση χαρά δέν την μπορούν  
τά μάτια.

Δός μου, Θεέ μου,  
όλες τις στέρνες τ' ουρανού  
να στις γιομίσω.

• - «Η έλιά»

Στίχοι: Λάμπρος Πορφύρας

Ούτε ένα φύλλο! Πέσανε και σκόρπισαν. Σπασμένα  
Κλωνάρια ολόγουρα μου-  
Και μέσα στα συντρίμια αυτά -γιατί σου, χαρά σου έσεν-  
Ακόμ' άνθεις έλιά μου.

Α! πώς ό άγέρας ό τρελλός άπάνου τους χυμάει  
Και πώς χτυπιούνται! Μόνο  
Μονάχα, έσύ, παράμε-222-νύ Κηφισσού τό πλάι,  
Γιορτάζεις μεσ' στον πόνο.

Άς τα, κα άς κλαίν στην παγωνιά την άγρια, κα άς βογγούνε  
Στης μπόρας τη μαυρίλα,

Εγώ κοντά σου στέκομαι ν' άκούσω νά μου πούνε

Τ' αμάραντά σου φύλλα,  
Ν' ακούσω να μου πούν αιγά τὰ πρόσχαρά τους χαίλη,  
Πῶς εἶναι μέσ' στὰ χιόνια,  
Εἶναι ψυχές μέσ' τὸν βοριά, κι ὁμως τὸ φῶς τοῦ Ἀπρίλη  
Γύρω τους φέγγει αἰώνια...

Ἡ ελιά

Ουτ' ἓνα φύλλο! πέσανε και σκόρπισαν. Σπασμένα  
Κλωνάρια ολόγουρα μου  
Και μέσα στα συντρίμια αὐτά-γαϊά σου, χαρά σου εσέν-  
Ακόμ' ανθείς ελιά μου.  
Α! πῶς ο αγέρας ο τρελός απάνου τους χυμάει  
Και πῶς χτυπιούνται! Μόνο  
Μονάχα σού, παράμερα του Κηφισσοῦ το πλάι,  
Γιορτάζεις μεσ' στον πόνο.  
Ἀς τα,κι ἄς κλαιν' στην παγωνιά την ἄγρια κι ἄς βογγοῦνε  
Στης μπόρας τη μαυρίλα,  
Εγὼ κοντά σου στέκομαι ν' ακούσω να μου πούνε  
Τ' αμάραντά σου φύλλα,  
Ν' ακούσω να μου πουν αιγά το πρόσχαρά τους χαίλη,  
Πῶς εἶναι μέσ' στα χιόνια,  
Εἶναι ψυχές μέσ' τὸν βοριά,κι ὁμως τὸ φῶς τοῦ Ἀπρίλη  
Γύρω τους φέγγει αἰώνια...

• · «*Ἡ ελιά*»

Στίχοι: Κ. Παλαμάς

Εἶμαι τοῦἡλιου ἢ θυγατέρα  
ἢ πόάπ' ὄλες χαϊδευτή,  
κι ἢ τόση ἀγάπη τοῦ πατέρα  
σ' αὐτὸν τὸν κόσμο με κρατεῖ.  
Ὅσο νὰ γύρω νεκρωμένη  
αὐτὸν τὸ μάτι μου ζητεῖ.  
Εἶμαι ἡέληά ἢ τιμημένη.

Ὅπου κι ἂν λάχω κατοικία  
δὲ μουάπολείπουν οἱ καρποὶ  
ὡς τὰ βαθιά μου γηρατεία  
δὲν βρίσκω στὴ δουλειά ντροπή.  
Μ' ἔχει ὁ Θεὸς εὐλογημένη  
κι εἶμαι γεμάτη προκοπή.  
Εἶμαι ἢ ἐληά ἢ τιμημένη.

Φρίκη κι ἐρμιά, νερά καὶ σκόπη  
τὴν γὴν ἐθάψαν μὴ φορά...  
Πράσινη αὐγή με φέρνει πρώτη  
στὸ Νῶε ἢ περιστερά.  
Ὅλης τῆς γῆς εἶχα γραμμένη  
τὴν ἐμορφάδα καὶ χαρά.  
Εἶμαι ἡέληά ἢ τιμημένη.

Ἐδῶ στὸν ἥσκιο μ' ἀποκάτου  
ἦρθ' ὁ Χριστὸς ν' ἀναπαυθεῖ,  
κι ἀκούστηκε ἡ γλυκειά λαλιά του  
λίγο προτοῦ νὰ σταυρωθεῖ.  
Τὸ δάκρυ του, δροσιὰ ἀγιασμένη,  
ἔχει στὴ ρίζα μου χυθεῖ.  
Εἶμαι ἡέληά ἢ τιμημένη.

Καὶ φῶς πραότατο χαρίζω  
ἐγὼ στὴν ἄγρια νυχτιά,  
τὸν πλοῦτο πιά δὲν τὸ φωτίζω,  
σὺ μ' εὐλογεῖς φτωχολογιά.  
Κι ἂν ἀπ' τὸν ἄνθρωπο διωγμένη  
, μὰ φέγγω ἐμπρὸς στὴν Παναγιά.  
Εἶμαι ἡέληά ἢ τιμημένη

• · «*Ἡ ῥοδιά*»

- 223 -

Στίχοι: Γιώργος Θεμέλης  
Μουσική: Δημήτρης Ξαπλαντέρας



Στον κήπο μεγαλώνει μια ροδιά  
παιζουν γελάνε τα παιδιά στη γειτονιά  
στο μώλο δένουν τα καράβια  
και παν στον καφεéné τα βράδια  
οι γέροι και τα παλικάρια  
κι ακούς φωνές βρισιές και ζάρια

Πάνε κι έρχονται οι γλάροι  
λευκές ελπίδες στ' ακρογιάλι  
φύλαγε άγιε τα παιδιά μας  
να 'ναι μεγάλη σου η χάρη

Στον κήπο μεγαλώνει η ροδιά  
κλαίνε γελάνε τα παιδιά στη γειτονιά  
και λέρα η θάλασσα απλώνει  
σαν καταγάλανο σεντόνι  
την αγναντεύουν οι κυράδες  
και τα κορίτσια απ' το μπαλκόνι

Πάνε κι έρχονται οι γλάροι  
λευκές ελπίδες στ' ακρογιάλι  
φύλαγε άγιε τα παιδιά μας να 'ναι μεγάλη σου η χάρη

• Χρυσοπράσινο φύλλο

Στίχοι: [Λεωνίδα Μαλένη](#)  
Μουσική: [Μίκης Θεοδωράκης](#)  
Πρώτη εκτέλεση: [Γρηγόρης Μπιθικώτσης](#)

Άλλες ερμηνείες:  
[Γιώργος Νταλάρας](#)  
[Αλέξια](#)

Γη της λεμονιάς, της ελιάς  
γη της αγκαλιάς, της χαράς  
γη του πεύκου, του κυπαρισσιού  
των παλικαριών και της αγάπης

Χρυσοπράσινο φύλλο  
ριγμένο στο πέλαγο

Γη του ξεραμένου λιβαδιού  
γη της πικραμένης Παναγιάς  
γη του λίβα, τ' άδικου χαμού  
τ' άγριου καιρού, των ηφαιστειών

Χρυσοπράσινο φύλλο  
ριγμένο στο πέλαγο

Γη των κοριτσιών που γελούν  
γη των αγοριών που μεθούν  
γη του μύρου, του χαιρετισμού  
Κύπρος της αγάπης και του ονείρου

Χρυσοπράσινο φύλλο  
ριγμένο στο πέλαγο

Comments (0)

Add a comment

Add comment

0/2000

## ☆ 11ο Γυμνάσιο Ιλίου- περιβ ομάδα--> Για τους καθηγητές

last edited by 11.ιλου.τεach\_1 1 week ago

Page history

# 5 ΙΟΥΝΙΟΥ 2012

## Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος



Στην περιβαλλοντική εκπαίδευση είναι αφιερωμένη η σημερινή ημέρα "Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος". Σύμφωνα με κοινή ανακοίνωση των υπουργείων Περιβάλλοντος και Παιδείας χρειάζεται κοινή δράση όλης της κοινωνίας για την βιώσιμη ανάπτυξη.

Επίσης, το μήνυμα του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών αναφέρει ότι η πράσινη οικονομία περνάει μέσα από τις διαδικασίες της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Σύμφωνα με τα δύο ελληνικά υπουργεία, η χώρα μας είναι ένας τόπος ευλογημένος, με τεράστιο φυσικό πλούτο και δυναμικό σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Είναι ένας πλούτος που μας έχει χαριστεί απλόχερα, και οφείλουμε να τον αξιοποιήσουμε προστατεύοντάς τον παράλληλα, με γνώμονα πάντα τη διασφάλιση της δυνατότητας των μελλοντικών γενεών να απολαύσουν ένα υγιές και αρμονικό περιβάλλον.

Πηγή: NewsNow 2012-06-05

### 05-06-12 Κοινή ανακοίνωση του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής και του Υπουργείου Παιδείας, Διά Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων για την Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος

#### Δελτίο Τύπου



#### Κοινή ανακοίνωση του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής και του Υπουργείου Παιδείας, Διά Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων για την Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος

Με αφορμή τη σημερινή Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος, ο Υπουργός Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, Γρηγόρης Τσάλτας, και η Υπουργός Παιδείας, Διά Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων, Φρόσω Κιάου, εξέδωσαν κοινή ανακοίνωση. Η ίδια ανακοίνωση, κατόπιν σχετικής απόφασης, απεστάλη και αναγνώστηκε σε όλα τα σχολεία της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης ενώ κοινοποιήθηκε και στα Ανώτατα Ιδρύματα.

Η κοινή ανακοίνωση έχει ως εξής:

«Η καθιέρωση της 5ης Ιουνίου ως «Παγκόσμιας Ημέρας Περιβάλλοντος» μας δίνει την ευκαιρία να σκεφτούμε, έστω για μια μέρα, την άρρηκτη σύνδεση των ανθρώπινων κοινωνιών με το φυσικό περιβάλλον. Το σύνθημα του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών για τη σημερινή ημέρα σκιαγραφεί την ανάγκη για την ορθολογική διαχείριση του περιβάλλοντος, με τον παράλληλο κι αναγκαίο σεβασμό στη φύση και την ταυτόχρονη προσπάθεια των κοινωνιών για οικονομική μεγέθυνση, συνοψίζοντας τη σε μία φράση: «Πράσινη Οικονομία: Σε συμπεριλαμβάνει»

Η προσπάθεια όμως για τη μεταβολή του αναπτυξιακού προτύπου των σύγχρονων κοινωνιών, δεν μπορεί να μην διέρχεται μέσα από τη διαδικασία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Το θέμα αυτό, έχει ήδη απασχολήσει από το 1992 τη «Συνδιάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη» που είχε πραγματοποιηθεί στο Ρίο ντε Τζανέιρο της Βραζιλίας και είχε αποτυπωθεί στο «Κεφαλαίο 36» της «Agenda 21» μέσα από το οποίο, επιζητείται η μετάβαση από την περιβαλλοντική εκπαίδευση στην εκπαίδευση για τη βιώσιμη ανάπτυξη (Education for Sustainable Development – ESD). Σε διεθνές επίπεδο έχει ήδη συντελεστεί μια σημαντική αλλαγή που δεν περιορίζει το ρόλο της εκπαίδευσης μόνο στην οικολογική της διάσταση, αντιθέτως, προωθεί την ενσωμάτωση μιας ολοκληρωμένης και σφαιρικής διάστασης στη βάση της βιώσιμης ανάπτυξης όπου το κοινωνικό, οικονομικό και περιβαλλοντικό στοιχείο, αλληλοσυμπληρώνονται.

Η σημερινή κοινή ανακοίνωση του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής και του Υπουργείου Παιδείας Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων, αποσκοπεί ακριβώς στη μετάδοση αυτού του μηνύματος. Απευθύνεται τόσο στην Κοινωνία των Πολιτών, όσο και στους αρμόδιους φορείς και κυρίως σε όλους τους μαθητές της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και τους φοιτητές της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, τους εκπαιδευτικούς και πανεπιστημιακούς δασκάλους με στόχο να κινητοποιήσει την εκπαιδευτική – ακαδημαϊκή κοινότητα στη κατεύθυνση της βιωσιμότητας.

Το ερώτημα που θέτει ο ΟΗΕ με αφορμή την σημερινή ημέρα δεν είναι τυχαίο! Η πράσινη οικονομία που συνοδεύεται με φιλικότερες για το περιβάλλον τεχνολογίες, περισσότερες και πιο καλοπληρωμένες δουλειές, στηρίζεται αφενός στην εκπαίδευση και αφετέρου στη διαδικασία συνεχούς ενημέρωσης και πληροφόρησης για το περιβάλλον, κοινωνός της οποίας θα πρέπει να είναι κάθε πολίτης της χώρας μας και ιδιαίτερα η μαθητώρα και φοιτητώρα νεολαία.

Η χώρα μας είναι ένας τόπος ευλογημένος, με τεράστιο φυσικό πλούτο και δυναμικό σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Είναι ένας πλούτος που μας έχει χαριστεί απλόχερα, και οφείλουμε να τον αξιοποιήσουμε προστατεύοντάς τον παράλληλα, με γνώμονα πάντα τη διασφάλιση της δυνατότητας των μελλοντικών γενεών να απολαύσουν ένα υγιές και αρμονικό περιβάλλον.»



# Ελλάδα: Ένα μωσαϊκό φυτικών πληθυσμών

Επιμέλεια: Μαρία Αβραμίδου

Η Ελλάδα γενικά είναι χώρα ορεινή και θα έπρεπε να έχει μεγάλες δασικές εκτάσεις όμως αυτές περιορίστηκαν από τις εκτεταμένες εκχερσώσεις για ανάπτυξη της γεωργίας, από την έντονη υλοτόμηση, την υπερβόσκηση και τις πυρκαγιές.

Η ελληνική βλάστηση διαμορφώνεται από το ανάγλυφο το κλίμα και το υπόστρωμα του εδάφους. Η Ελλάδα αν και έχει μικρή έκταση, παρουσιάζει σημαντική γεωμορφολογική ποικιλία. Αυτό σε συνδυασμό με το ευρύ φάσμα κλίματος από υποτροπικό σε αλπικό ευνόησαν την ανάπτυξη πλούσιας χλωρίδας και πανίδας. Η Ελλάδα στην Ευρώπη κατέχει τη 2<sup>η</sup> θέση μετά την Ιβηρική χερσόνησο με 5800-6000 είδη φυτών.

Το 13 % των ειδών της χλωρίδας μας είναι ενδημικά φυτά δηλαδή φυτά που υπάρχουν μόνο στην πατρίδα μας και πουθενά αλλού στον κόσμο. Το συνολικό ποσοστό δασοκάλυψης φθάνει το 64 %.

Από αυτό το 25,4 % καλύπτεται από δάση, το 25 % από δασικές εκτάσεις και το 13,6 % από δασικούς βροσκοτόπους και άλλες εκτάσεις.

Χαρακτηριστικό της ελληνικής χλωρίδας είναι η μεγάλη εξάπλωση των αειφυλλων και σκληρόφυλλων φυτών όπως είναι το πουρνάρι, ο σχίνος, η κουμαριά, η αγριελιά κ.α. ανάμεσα στα οποία αναπτύσσονται πολλά αρωματικά είδη. Επίσης σε πολλές περιοχές κυριαρχούν οι βαλανιδιές οι οξιές, τα πεύκα, οι καστανιές.

Ανάλογα με τις κλιματικές - εδαφικές συνθήκες και το υψόμετρο διακρίνουμε στην Ελλάδα τις εξής ζώνες βλάστησης:

## A. ΘΑΜΝΩΔΕΙΣ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΙ

### I. ΦΡΥΓΑΝΑ

Τα συναντάμε στις ξηρότερες περιοχές και μέχρι υψόμετρο 300 μέτρα περίπου. Απαρτίζονται από αραιούς χαμηλούς θάμνους με μικρά και συχνά χνουδωτά φύλλα αγκαθωτά κλαδιά και είναι προσαρμοσμένοι στη θερινή ξηρασία.

Κυρίαρχα είδη στα φρύγανα είναι:

**Το θυμάρι, η αστοιβή, η γαλαστοιβή, η θρούμπα, η ασφάκα, η λαδανιά, η λεβάντα, η αφάνα, η ρίγανη, το αμάραντο, το λυχνάρaki, η ασμυριά, το αστροθύραμα, το δενδρολίβανο, ο ασφόδελος, η σκληροκρεμμύδα κ.α.**

Τα φρύγανα καταλαμβάνουν το 12,5 % της Ελλαδικής έκτασης σε Κυκλάδες, Δωδεκάνησα, Κρήτη, Λήμνο, Κεφαλλονιά και Δ. Απωλοσακρνανία.



### II ΜΑΚΙ

Τα συναντάμε στις υγρότερες περιοχές της μεσογειακής ζώνης και μέχρι υψόμετρο 700 μέτρα και καλύπτει το 27,5 % της έκτασης της χώρας μας. Κυρίαρχα φυτά θάμνοι ύψους μέχρι 2-2,5 μέτρων ε μικρά δερματώδη φύλλα.

Κυρίαρχα είδη είναι :



Το πουρνάρι,



, ο σχίνος



η κουμαριά



, το φιλύκι, η αριά



η ελιά, η χαρουπιά, τα ρείκια, η μυρτιά, η αγριελιά,

και ακόμη μαζί τους απαντώνται αείφυλλα ή φυλλοβόλα είδη όπως



Η δάφνη, η άρκευθος, η κοκορεβυθιά, η κουτσουπιά, το σπάρτο, το σπαράγγι.

Στις πιο υγρές περιοχές των ορίων εξάπλωσης των μακί και στις όχθες χειμάρρων ή ρευμάτων απαντώνται δείχνοντας το δρόμο του νερού η πικροδάφνη και η λυγαριά.



Η βλάστηση μακί συναντάται στη Χαλκιδική, το Πήλιο, (μέχρι τα 500 μέτρα) την Εύβοια, την Κρήτη, την παράκτια Θράκη, τα νησιά του Αιγαίου (εκτός από το μεγαλύτερο μέρος των Κυκλάδων) τον Όλυμπο (από τα 300 μ έως τα 600 μ υψόμετρο) και τα παράλια του Αμβρακικού.

## **B. ΔΕΝΔΡΩΔΕΙΣ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΙ**

### **1. Πευκοδάση και Δάση Κουκουναριάς**

Μεσογειακά δάση κωνοφόρων είναι χαρακτηριστικά συστήματα στις παράλιες ζώνες της Ελλάδας όπου κυριαρχεί ένα μόνο είδος κωνοφόρων.



Τα πιο κοινά είναι τα δάση με χαλέπιο πεύκη που συναντώνται στην Πελοπόννησο, τα Ιόνια νησιά, την Αττική, τη Βοιωτία, την Εύβοια και τη Χαλκιδική.

Στην Κρήτη, τα νησιά του Αιγαίου, τη Θράκη τη Θάσο και μικρό τμήμα της Χαλκιδικής τη θέση του χαλεπίου πεύκης παίρνει η τραχεία πεύκη ή θασίπκο πεύκο

με ανθεκτικότητα σε ανέμους, ξηρασία και ψύχος.

Στον υπόροφο των δασών αυτών κυριαρχούν είδη των μακί και των φρυγάνων.



Σε αργιλοαμμώδη εδάφη απαντώνται δάση κουκουναριάς.

Τέτοια υπάρχουν σε Δ. Πελοπόννησο, Μαραθώνα, Νάξο, Σκιάθο, και σε τμήμα της χερσονήσου του Άθω.

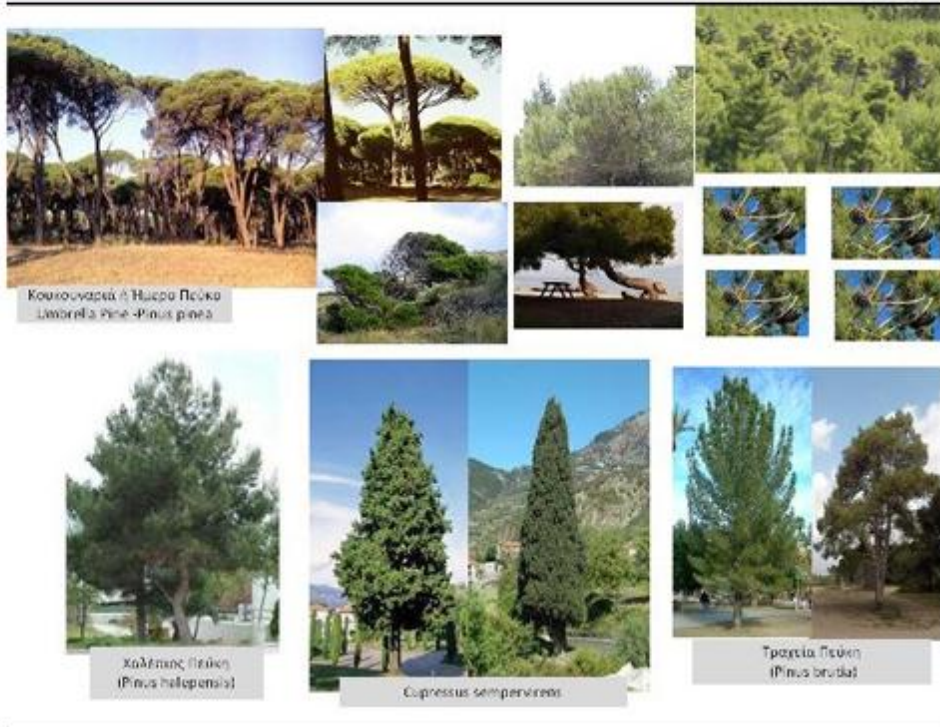
Επίσης δάση κυπαρισσιού απαντώνται σε Κρήτη, Ρόδο, Σάμο και Σάμη.



Τα είδη κέδρου βρίσκονται είτε με είδη των μακί είτε των φρυγάνων.

Μόνο ο κέδρος ο μακρόκαρπος σχηματίζει αμιγείς συστάδες σε αμμώδεις παραλιακές περιοχές νησιών του Αιγαίου όπως η Ελαφώνησος, η Γαύδος, η Κρήτη.

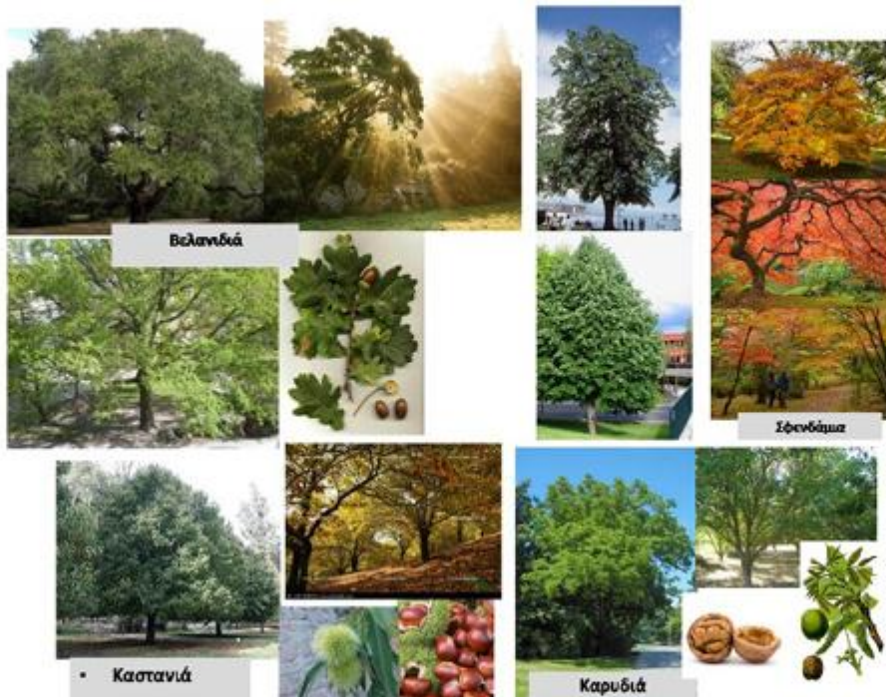




## 2. Μεικτά δάση φυλλοβόλων - Δρυοδάση

Σ' αυτά κυριαρχούν οι φυλλοβόλες βελανιδιές (δρυοδάση). Δάση με πλατύφυλλη βελανιδιά κυριαρχούν στη Βόρεια Ελλάδα όπου κυριαρχούν χαμηλότερες θερμοκρασίες ενώ στην Πελοπόννησο και τη Στερεά σχηματίζουν αραιές συστάδες. Δάση με χνοώδη δρυ απαντώνται αμιγή σε ξηρές περιοχές, ενώ στις υπόλοιπες είναι ανάμικτα με τη πλατύφυλλο βελανιδιά. Η χνοώδης και ήμερη βελανιδιά απαντώνται στην ηπειρωτική Ελλάδα και στα νησιά του Αιγαίου.

Συνήθως βρίσκονται σε μίξη με σφενδάμια, φλαμουριές, καστανιές, καρυδιές, γαύρους και οστριές.



## 3. Ορεινά δάση κωνοφόρων - Ελατοδάση

Σε πολύ χαμηλές θερμοκρασίες και σε υψόμετρα πάνω από 800 μ επικρατούν είδη κωνοφόρων που αντέχουν στο ψύχος όπως





5) Ποιό απειλούμενο με εξαφάνιση είδος θηλαστικού βρίσκει καταφύγιο στην Πάρνηθα και με ποιο άλλο κάνει παρέα σε βραχώδεις και απότομες πλαγιές?

.κόκκινο ελάφι και αγριοκάτσικο

6) Να αναφέρετε τουλάχιστον 3 ενέργειες που δεν επιτρέπονται στο δάσος σύμφωνα με το Κανονισμό Λειτουργίας του Εθνικού Δρυμού

α) το πέταγμα σκουπιδιών..

β) το άναμμα φωτιάς..

γ) το ξερίζωμα φυτών..

Κι επειδή πάντα σας βοηθάμε, ψάξτε τις απαντήσεις στο εκπαιδευτικό υλικό/ μικρό φυλλάδιο του Εθνικού Φορέα Διαχείρισης που μας έδωσαν κατά την επίσκεψή μας στο βουνό.

### Δραστηριότητα 2 Γνωριμία με τη γαλακτοκομικά προϊόντα των Γρεβενών

1) Βρείτε τις διαφορές στις παρακάτω λέξεις: μοσχάρι, αγελάδα, ταύρος, πρόβατο, γίδα, τράγος, κατσίκι.

2) Από ποιά είδη γάλακτος φτιάχνεται το τυρί φέτα?

.....

.....

3) Τι είναι το τυρόγαλο και ποιά είδη τυριών φτιάχνονται με αυτόν?

.....

4) Σε πόσους βαθμούς παστεριώνεται το γάλα και πόση ώρα διαρκεί?

.....

5) Πώς λέγεται ο υδατάνθρακας (σάκχαρο) που υπάρχει στο γάλα και ποιο βασικό ανόργανο στοιχείο προσλαμβάνουμε όταν πίνουμε την ποσότητα γάλακτος που χρειαζόμαστε καθημερινά?

.....

6) Ποιά διαδικασία μεσολαβεί και πόσος χρόνος απαιτείται από τη στιγμή που παράγεται η φέτα μέχρι την επιτρεπόμενη ημερομηνία κατανάλωσης?

.....

Βοήθεια: Δείτε τα φύλλα εργασίας που συμπληρώσατε κατά την επίσκεψη στο τυροκομείο

Σας προκαλώ να φτιάξετε εσείς ερωτήσεις του quiz από τις δράσεις μας.

### Δραστηριότητα 3: Εκδρομή στη Βάλια Κάλντα

#### Δραστηριότητα 4: Γνωρίζω τα αρωματικά φρύγανα

Δραστηριότητα 5: Ποιό είδε τα μακί και δεν τα ζήλεψε?

Δραστηριότητα 6: Θερμόβια Κωνοφόρα - Και ποιός δεν τα ξέρει?

Δραστηριότητα 7: Ψυχρόβια Κωνοφόρα - Και ποιός δεν τα έχει στολίσει?

Δραστηριότητα 8: Ποιός βγάζει τα ρούχα του χειμωνιάτικα?

κλπ.



# ΚΡΥΠΤΟΛΕΞΟ

Θ	Γ	Λ	Χ	Σ	Β	Ο	Γ	Ν	Θ	Π	Ε	Χ	Α	Γ	Ρ	Τ	Ν
Ζ	Π	Α	Ρ	Ν	Η	Θ	Α	Μ	Π	Υ	Ρ	Κ	Α	Γ	Ι	Ε	Σ
Κ	Σ	Α	Ρ	Ψ	Ε	Λ	Ι	Α	Ε	Λ	Υ	Ο	Σ	Π	Ρ	Ν	Φ
Φ	Λ	Τ	Α	Δ	Α	Φ	Ν	Η	Υ	Μ	Κ	Υ	Φ	Τ	Ι	Δ	Ε
Ε	Β	Υ	Α	Δ	Τ	Ρ	Σ	Κ	Κ	Α	Ι	Μ	Α	Σ	Δ	Η	Ν
Ν	Α	Ρ	Μ	Κ	Κ	Ο	Σ	Μ	Η	Μ	Α	Α	Κ	Α	Α	Μ	Δ
Η	Ο	Ι	Κ	Ο	Λ	Ο	Γ	Ι	Α	Ι	Σ	Ρ	Α	Ι	Τ	Ι	Α
Σ	Π	Λ	Ρ	Ν	Θ	Φ	Ρ	Υ	Γ	Α	Ν	Α	Ι	Ξ	Σ	Κ	Μ
Υ	Χ	Τ	Λ	Π	Μ	Ζ	Λ	Ρ	Ι	Γ	Α	Ν	Η	Ο	Ν	Α	Ι
Τ	Ξ	Χ	Β	Α	Ε	Ρ	Υ	Π	Ε	Ρ	Β	Ο	Σ	Κ	Η	Σ	Η
Θ	Γ	Λ	Χ	Σ	Β	Ο	Γ	Ν	Θ	Π	Ε	Χ	Α	Γ	Ρ	Τ	Ν
Ο	Σ	Ω	Φ	Ε	Ξ	Ι	Α	Μ	Η	Τ	Σ	Υ	Σ	Ο	Κ	Ι	Ο
Ψ	Τ	Ρ	Δ	Μ	Σ	Ο	Ρ	Λ	Ι	Α	Κ	Α	Σ	Β	Ι	Π	Ζ
Κ	Γ	Ι	Σ	Ε	Α	Μ	Ι	Ε	Ρ	Υ	Χ	Τ	Π	Φ	Ζ	Ε	Ο
Π	Φ	Δ	Θ	Λ	Π	Κ	Α	Α	Π	Ο	Υ	Ρ	Ν	Α	Ρ	Ι	Ν
Β	Π	Α	Ν	Ι	Δ	Α	Ι	Ξ	Τ	Ο	Ε	Κ	Δ	Ρ	Ο	Μ	Η
Κ	Γ	Ι	Σ	Ε	Α	Μ	Ι	Ε	Ρ	Υ	Χ	Τ	Π	Φ	Ζ	Ε	Ο

Στο κρυπτόλεξο υπάρχουν 33 λέξεις, κάποιες είναι εμφανείς και κάποιες πρέπει να τις αναζητήσετε με υπομονή.

Καλή επιτυχία

Προσπαθήστε να βρείτε όσο το δυνατόν περισσότερες λέξεις.  
Πιστεύουμε ότι θα καταφέρετε !!!

Αν όχι

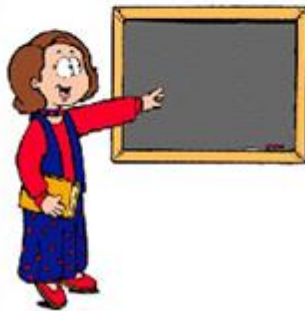
\*\* για να σας βοηθήσουμε...)

(ΠΑΝΕΔΑ - ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ - ΠΕΥΚΗ - ΚΟΣΜΗΜΑ - ΥΠΕΡΒΟΣΚΗΣΗ- ΠΥΡΚΑΓΙΣ - ΧΛΩΡΙΔΑ - ΡΥΧΙΑ - ΦΡΥΓΑΝΑ - ΜΑΚΙ - ΛΥΓΑΡΑ - ΚΛΙΜΑ - ΕΝΔΥΜΕΚΑ - ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ - ΕΔΑΦΟΣ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ -ΦΥΤΑ - ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ - ΣΦΕΝΔΑΜΙ - ΠΑΡΝΗΘΑ - ΕΛΙΑ - ΚΟΥΜΑΡΑ -ΟΡΥΖΑΚΑΣ - ΡΕΓΑΝΗ -ΠΟΥΡΝΑΡΙ - ΜΕΛΙ -ΟΖΟΝ -ΔΑΦΝΗ -ΤΣΙΑΙ -ΙΡΙΔΑ - ΠΙΑ -ΑΣΦΑΚΑ - ΕΚΔΡΟΜΗ)


### Φυτά και ποίηση

Στη σελίδα αυτή μπορούν οι καθηγητές του τμήματος να γράφουν ελεύθερα για όποιο θέμα επιθυμούν και να δημοσιεύσουν ότι θέλουν σχετικά με το περιβάλλον, αλλά και όχι μόνο...

[>>> πίσω στη σελίδα της ομάδας μου](#)



### ΟΔΗΓΙΕΣ:

1. Πατήστε στην καρτέλα [EDIT].
2. Πληκτρολογήστε το κείμενο που θέλετε να δημοσιεύσετε σχετικά με οποιοδήποτε θέμα, προσθέτοντας αν θέλετε εικόνες, βίντεο ή links σύμφωνα με τις [οδηγίες](#) του wiki.
3. Γράψτε το όνομά σας κάτω από κάθε δική σας δημοσίευση.
4. Πατήστε το κουμπί [Save] στο τέλος της σελίδας.
5. Αφήνετε κενό μεταξύ των κειμένων για να είναι ευδιάκριτα. Αν θέλετε μπορείτε να τα διαχωρίσετε με μια γραμμή επιλέγοντας από την εργαλειοθήκη το κουμπί 
6. Αν κάποιος θέλει να πει κάτι για κάποιο κείμενο μπορεί να αφήσει σχόλιο στο κάτω μέρος της σελίδας στο πλαίσιο που λέει "Add a comment".

Comments (0)

Add a comment

Text area for adding a comment.

Add comment

0/2000

VIEW EDIT

# ☆ Reforestation Team

last edited by kpaε 3 weeks ago

Page history

[πίσω στον κατάλογο των ομάδων που συμμετέχουν...](#)



**Ομαδικό άρθρο συμμετοχής στο διαγωνισμό >>>>**



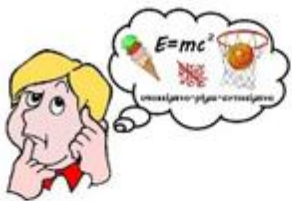
**Ας συστηθούμε... >>>>**



**Φωτογραφίες >>>>**



**Ενδιαφέροντα βίντεο >>>>**



**Σκέψεις >>>>**

## Το προφίλ της ομάδας μας...

Comments (0)

Add a comment

Add comment

0/2000

## ☆ Reforestation Team--> Συμμετοχή

last edited by [ref.team\\_1](#) 3 weeks, 2 days ago

[Page history](#)

Το πρότζεκτ μας με θέμα «Προστατεύω το περιβάλλον με σύμμαχο την τεχνολογία» είναι το παρακάτω :

«Τα ρομπότ βελτιώνουν τη ζωή των ανθρώπων αναδασώνοντας»

(Απλώνουμε τις "ρίζες" μας βαθιά στη ρομποτική)

Η Ελλάδα είναι μια χώρα με τεράστιο φυσικό πλούτο, που δυστυχώς πηχίζεται κάθε χρόνο από πληθώρα φαινομένων -φυσικών ή ανθρώπινων- με κυριότερα, τις πυρκαγιές και την αποψίλωση. Σύμφωνα με στατιστικές το 15% των δασών καταστρέφεται κάθε χρόνο ενώ λιγότερο από το 10% αυτών αναδασώνεται, γεγονός που έχει ως αποτέλεσμα κατά την διάρκεια των τελευταίων 30 ετών η δασοκάλυψη της χώρας να βάλνει συνεχώς μειούμενη, παρά την σημαντική καλλιέργειαν γαόν στην επαρχία και άρα την αύξηση της δασικής βλάστησης, έχοντας πλέον φτάσει στο 25% (στοιχεία από έρευνα ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΚΛΙΜΑΤΟΣ ΑΛΛΑΓΗΣ ΤΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ). Γίνεται λοιπόν σαφές σε κάθε εκπαιδευμένο άνθρωπο, η σημασία και η ανάγκη μιας αναδάσωσης για τη σημερινή εποχή. Την κατανόηση της σημασίας της προσπάθειας αυτής υποβοηθά η επισήμανση των θετικών στοιχείων μιας τέτοιας ενέργειας για την ζωή του ανθρώπου. Καταρχάς μειώνεται η ποσότητα ρύπων και CO2 (με ότι αυτό σημαίνει και για το φαινόμενο του θερμοκηπίου), αφού απορροφάται από τα δέντρα. Συνεπώς αυξάνεται το οξυγόνο και βελτιώνεται η υγεία, αλλά και η διάθεση των ανθρώπων. Επιπροσθέτως περιορίζονται οι πλημμύρες, καθώς συγκρατείται νερό στις ρίζες των δέντρων, νερό που συνεισφέρει σε ένα πιο υγιές περιβάλλον. Μάλιστα υλοχρήσαστη τον κίνδυνο καθίζησης και καταπόνησης περιοχών, αφού συγκρατείται το χώμα και αποφεύγεται η διάβρωση του εδάφους, μεγάλο πρόβλημα κυρίως για τις μεσογειακές χώρες επειδή λόγω της διάβρωσης χάνεται και καλλιέργειαν ης Ακόμα επανακτούνται μορφές ζωής στις δασικές περιοχές κάτι που έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της βιοποικιλότητας αλλά και τη βελτίωση του οικολογικού αποτυπώματος του τόπου. Σημαντική είναι επίσης η ύπαρξη δασών στη βελτίωση του μικροκλίματος κάθε περιοχής, λόγω ανακλής της ορμής των ισχυρών ανέμων από τους δασικούς όγκους και αύξησης της υγρασίας, που σημαίνει με τη σειρά του αύξηση και των τοπικών βροχοπτώσεων. Εκτός αυτού σε ευρύτερο πεδίο λόγω όλων των προαναφερθέντων περιορίζεται η υπερθέρμανση του πλανήτη, όπως επίσης και η κλιματική αλλαγή, δύο από τα σημαντικότερα και μεγαλύτερα δηλαδή οικολογικά προβλήματα του πλανήτη τον αιώνα αυτό. Ακόμα η ύπαρξη δασών αποτελεί και ένα σημαντικό και οικονομικό μέσο για καθαρό νερό, αφού βελτιώνει την καθαρότητα του μέσω φυσικού φιλτραρίσματος από τις ρίζες των δέντρων, απομακρύνοντας τοξικά στοιχεία όπως για παράδειγμα τα λιπάσματα και βαρέα μέταλλα. Η βελτίωση που προσφέρει το δάσος είναι τόσο σημαντική όσο και οικονομική, καθώς δημιουργούνται θέσεις εργασίας(ακτιβιστική ζυκλική και υποπρόστυπν της, πιθανόν δημιουργία οικολογικών μονάδων, άτομα για φύλαξη δασών κ.α) αλλά (χει και σημαντική πολιτιστική και αισθητική αξία καθώς προσφέρει ευκαιρίες για ποικίλες δραστηριότητες αναψυχής(παιζοπαρκα, κατασκίνωση, θέα, κ.λπ.) στοιχεία απαραίτητα για τη διατήρηση και προστασία της βιοκονινότητας, του περιβάλλοντος και εν κατακλείδι της ευζωίας του ανθρώπου.

Μέχρι σήμερα η μείωση της δασοκάλυψης καταπολεμάται σε πολύ μικρό βαθμό από φυσική αναδάσωση και σε κάποιο βαθμό από τεχνητές αναδάσώσεις, το ποσοστό των οποίων όμως δεν είναι αρκετό για να ισοσταθίσει τις απώλειες.

Λόγω του ανεπαρκούς αριθμού των εθελοντών και της, λόγω οικονομικής κρίσης, έλλειψης πόρων για διάθεση προς αναδάσωση σκεπτικαμε πως ένα ρομπότ θα μπορούσε να αναπληρώσει τις παραπάνω ελλείψεις προσφέροντας έργο αναδάσωσης. Ένα ρομπότ που αναδασώνει είναι ικανό να φυτέψει μεγάλες ποσότητες σε μεγάλες εκτάσεις γης, ενώ ταυτόχρονα ο χρόνος που χρειάζεται είναι ελάχιστος. Ακόμα περιορίζει την πιθανότητα λάθους (ενδεικτικά αναφέρεται ότι στις αναδάσσεις από εθελοντές, περίπου το 17% των δενδρυλλίων καταστρέφεται από ανθρώπινη απροσεξία), ενώ η παρουσία του ανθρώπου πλέον δεν είναι απαραίτητη, έτσι ώστε το πλανόζον ανθρώπινο δυναμικό (εθελοντές ή μηεδοδοτούμενοι) μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην πραγματοποίηση(επιτήρηση, φύλαξη, πότισμα) της αναδασωμένης περιοχής. Μάλιστα το ρομπότ μπορεί να φυτέψει και σε περιοχές δύσβατες και δυσπρόσιτες από τον άνθρωπο. Τέλος η ανταχή του είναι τεράστια, αφού μπορεί να λειτουργεί ανεξαρτήτως σημαντικής εξάντλησης ή καιρικών φαινομένων, παράγοντες που επηρεάζουν τις ανθρώπινες επάσεις.

Έτσι προχωρήσαμε στην κατασκευή μακέτας όπου το ρομπότ θα παρουσιάζει τις δυνατότητες του. Στη διάρκεια της προγραμματισμένης διαδρομής του, το ρομπότ Α)χρησιμοποιεί αισθητήρες για να υποδεικνύουν την καταλληλότητα της περιοχής για να υποληφθεί η φύτευση), μέσω του αισθητήρα φωτός που κατέχει

Β)αποφεύγει εμπόδια που συναντάει μέσω του υπερηχητικού αισθητήρα

Γ)εντοπίζει υφιστάμενα για να αποφευχθεί η πύση του

Δ)διαθέτει τρυπάνι με το οποίο τρυπεί σε περιοχές που του ορίζουν τα προπροθετημένα σημεία

Ε)συμπληματώνει ακόμα περιφερειακό σύστημα για την τοποθέτηση δενδρυλλίων στις τρυπές που ανοίγει.

ΣΤ) στον αρχικό σχεδιασμό του συστήματος υπήρχε και πλατφόρμα ανατροφοδότησης με δενδρυλλία του συστήματος φύτευσης

Οι μαθητές : Βουτυράκος Διαλεκτή-Αθηνάβαβαδικά ΓαϊδάριαΒουτυράκος Νίκος

Πληροφορίες μπορείτε επίσης να βρείτε στην ιστοσελίδα με όλες τις αναφορές της δράσης της ομάδας μας :

<http://reforestationteam.blogspot.com/>

[Comments \(6\)](#) [Delete all comments](#)



**st\_thom.st004 said**

at 5:09 pm on Jun 9, 2012

[Reply](#) [Delete](#)

μου αρεσει



**3e2.aqdim.st009 said**

at 2:40 pm on Jun 10, 2012

[Reply](#) [Delete](#)

μου αρεσει



**st\_thom.st010 said**

at 2:56 pm on Jun 10, 2012

[Reply](#) [Delete](#)

Μου αρεσει



**3e1.aqdim.st012 said**

at 3:00 pm on Jun 10, 2012

[Reply](#) [Delete](#)

Μου αρεσει.



**3e1.aqdim.st004 said**

at 4:16 pm on Jun 10, 2012

[Reply](#) [Delete](#)

Μου αρεσει.



**3e2.aqdim.st011 said**

at 9:41 pm on Jun 10, 2012

[Reply](#) [Delete](#)

μου αρεσει

Add a comment

[Add comment](#)

0/2000



VIEW EDIT

## ☆ Reforestation Team--> Ας συστηθούμε!

last edited by [ref.team\\_1](#) 3 weeks, 2 days ago

[Page history](#)



Αυτή η σελίδα θα μας δώσει την ευκαιρία να γνωρίσουμε λίγο καλύτερα κάθε μαθητή ξεχωριστά... Εδώ μπορεί να γράψει ο καθένας δυο λόγια για τον εαυτό του!

[>>> πίσω στη σελίδα της ομάδας μου](#)

### Χαίρετε.

είμαστε μαθητές δευτέρας και τρίτης λυκείου από σχολεία της Αθήνας (συγκεκριμένα του πειραιά και της Νέας Σμύρνης).

Πριν λίγο καιρό δημιουργήσαμε τη μικρογραφία ενός ρομπότ που προσφέρει έργο αναδάσωσης , ιδέα που βρήκε παγκόσμια αναγνώριση . Θεωρούμε πως αυτή η ιδέα τονίζει ιδιαίτερα την πράσινη τεχνολογία. Η ομάδα μας αποτελείται από τρεις μαθητές που δουλεύουν για το πρότζεκτ αυτό κάθε σαββατοκύριακο, ελπίζοντας μια μέρα να το δουν υλοποιημένο σε πραγματικό επίπεδο.

Comments (0)

Add a comment

Add comment

0/2000

[PDF version](#)

VIEW EDIT

## ★ Reforestation Team--> Φωτογραφίες

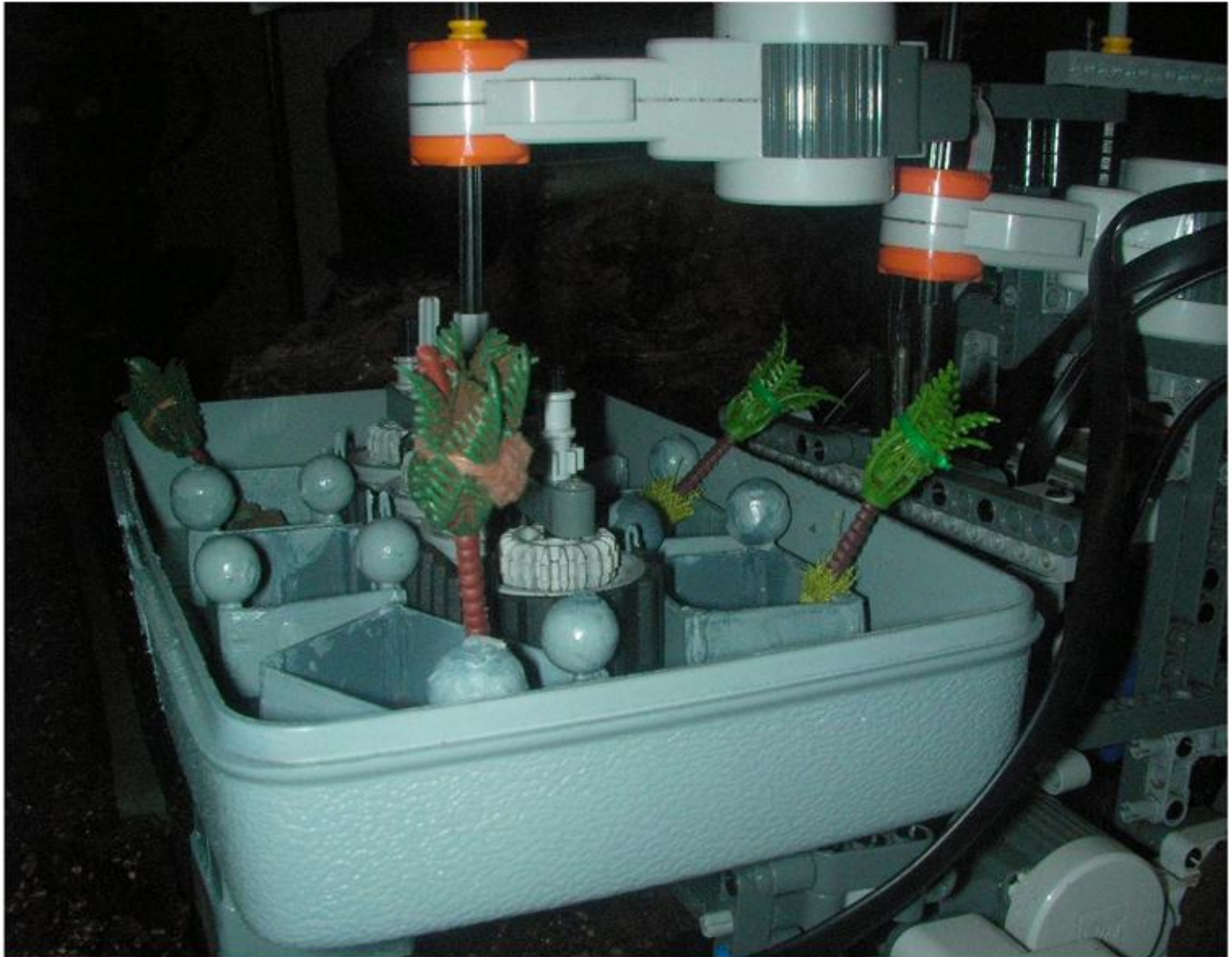
last edited by [ref.team\\_1](#) 3 weeks, 2 days ago

[Page history](#)

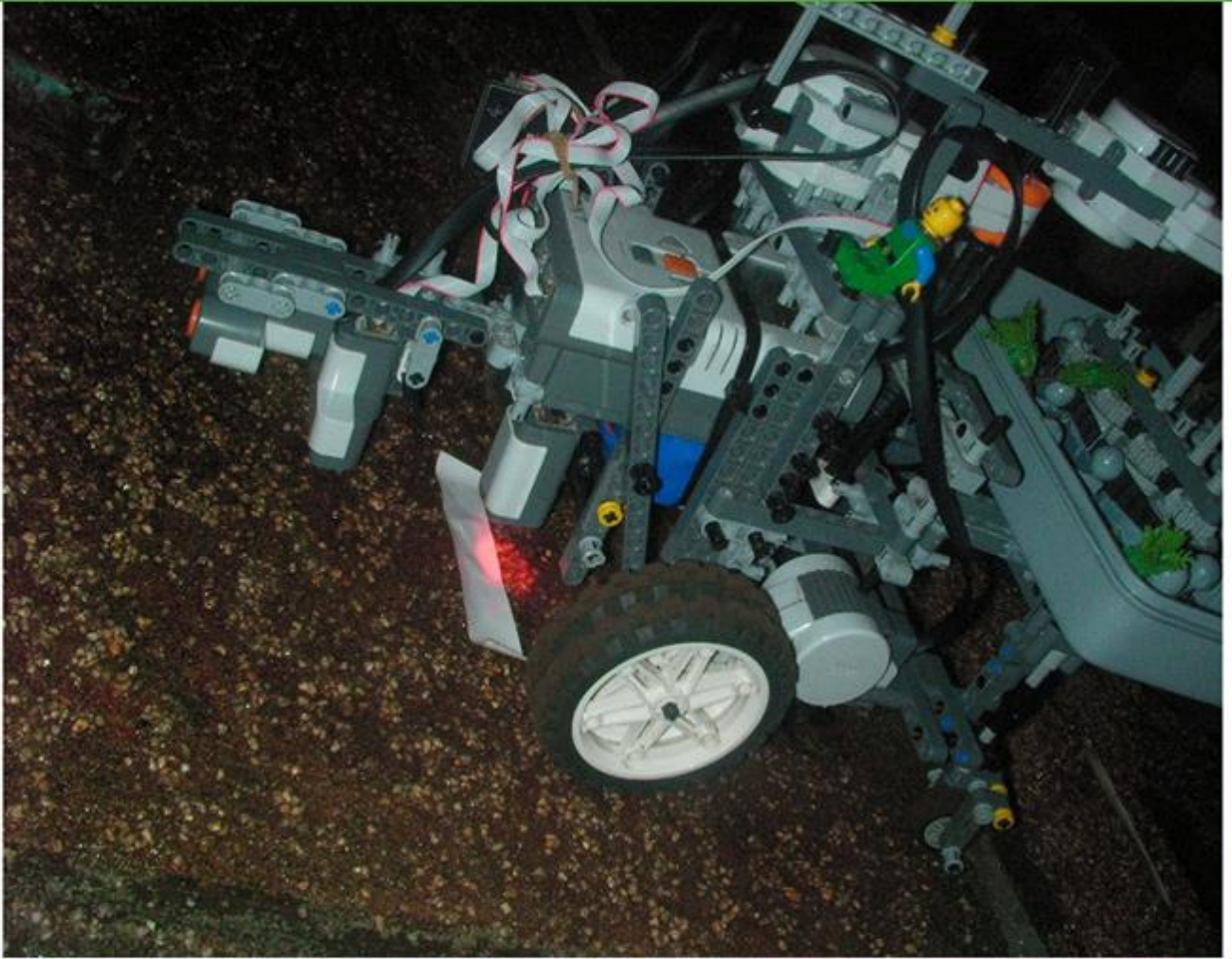


Σε αυτό το χώρο μπορείτε να δημοσιεύσετε φωτογραφίες που έχετε τραβήξει εσείς. Αυτές μπορεί να είναι σχετικές με το περιβάλλον ή φωτογραφίες από την επίσκεψή σας στο Κ.Π.Α.Ε.

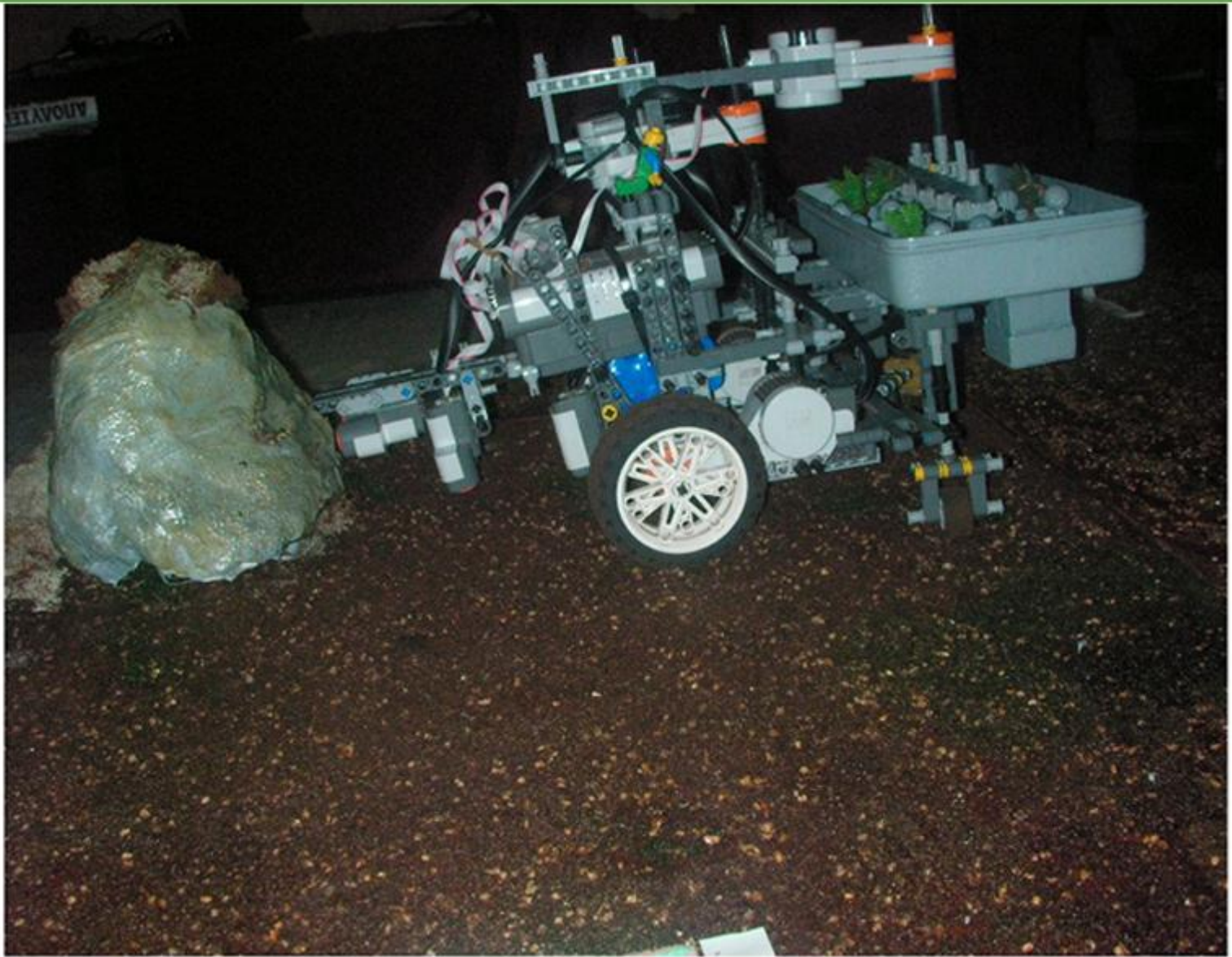
[>>> πίσω στη σελίδα της ομάδας μου](#)











Comments (0)

Add a comment

Add comment

0/2000

PDF version

PBWORKS

PBworks Release #558 / Help  
Terms of use / Privacy policy

About this workspace  
Contact the owner / RSS feed / This workspace is public

VIEW EDIT

## ☆ Reforestation Team--> Βίντεο

last edited by ref.team\_2 1 week, 2 days ago

Page history



Αυτή είναι η βιντεοθήκη σας. Εδώ μπορείτε να δημοσιεύετε ενδιαφέροντα βίντεο που βρίσκετε στο Internet (YouTube, Vimeo, Flickr, Viddler κ.α.), σχετικά με το περιβάλλον!

[>>> πίσω στη σελίδα της ομάδας μου](#)

το βίντεο του δικού μας ρομπότ : <http://www.skai.gr/player/TV/?MMID=221802>

άλλα ενδιαφέροντα βίντεο :



Comments (0)

Add a comment

Add comment

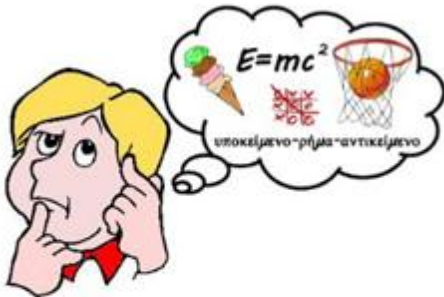
0/2000

VIEW EDIT

## ★ Reforestation Team--> Σκέψεις

last edited by [ref.team\\_1](#) 3 weeks, 2 days ago

[Page history](#)



**Στη σελίδα αυτή κάθε μαθητής μπορεί να δημοσιεύει ελεύθερα σχόλια και σκέψεις του για διάφορα θέματα που τον απασχολούν...**

[>>> πίσω στη σελίδα της ομάδας μου](#)

Πραγματικά το όλο θέμα με τον άνθρωπο και αυτή την υπερκαταναλωτική μανία που τον έχει κατακλύσει με στενοχωρεί όλο και περισσότερο. Το πρόβλημα θεωρώ πως έγγυται στην έλλειψη παροχής σωστής παιδείας στο άτομο. Μιας παιδείας που θα δώσει την αίσθηση του μέτρου, υποβαθμίζοντας το αίσθημα αχαριστίας που μας κατακλύζει. Το ερώτημα είναι τι είναι σωστή παιδεία και πως θα την αποκτήσει ο άνθρωπος. Καταρχάς χρειάζεται μια ολόκληρη ζωή και ίσως και αυτή να μην αρκεί. Αλλά μόνο ο άνθρωπος που έχει σωστή παιδεία, ο μορφωμένος και όχι γραμματιζούμενος, μπορεί να φανεί χρήσιμος στην κοινωνία και στο ανθρώπινο σύνολο. Θεωρώ πως για να αντιμετωπίσουμε τα χιλιάδες περιβαλλοντικά προβλήματα που μας απειλούν πρέπει να ανατρέξουμε στις αιτίες και όχι στους τρόπους προσωρινής αντιμετώπισης τους. Η καλλιέργεια συλλογικής ευθύνης (αειφορία) και περιβαλλοντικής συνείδησης είναι απαραίτητες αρχές μιας οικολογικής κοινωνίας.

Comments (0)

Add a comment

Add comment

0/2000

[PDF version](#)



## ☆ Άγιος Θωμάς Αμπελοκήπων - κορίτσια Γυμνασίου

last edited by [st.\\_thom.kat](#) 1 month ago

[Page history](#)

[πίσω στον κατάλογο των ομάδων που συμμετέχουν...](#)



**Ομαδικό άρθρο συμμετοχής στο διαγωνισμό >>>>**



**Ας συστηθούμε... >>>>**



**Φωτογραφίες >>>>**



**Ενδιαφέροντα βίντεο >>>>**



**Σκέψεις >>>>**



**Για τις κατηγήτριες >>>>**

### Το προφίλ της ομάδας μας...

Είμαστε μια παρέα 20 κοριτσιών, ηλικίας 13-16 ετών και κάθε Σάββατο απόγευμα μαζευόμαστε στην ενορία της γειτονιάς μας στον Άγιο Θωμά Αμπελοκήπων. Εκεί συζητάμε διάφορα θέματα θρησκευτικού και κοινωνικού περιεχομένου, αλλά και ζητήματα που απασχολούν εμάς τους νέους και μας προβληματίζουν.

Στο πλαίσιο αυτών των συναντήσεων συμμετέχουμε ενεργά στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, μία από τις ποικίλες δραστηριότητες που πραγματοποιούνται στο κατηχητικό. Στόχος αυτής της προσπάθειας είναι να κατανοήσουμε πώς συνδέεται το Περιβάλλον με τη Λατρεία μας. Το πρόγραμμα μας δίνει τη δυνατότητα μέσω των ομάδων δράσεων, να παρατηρήσουμε, να ερευνήσουμε και να ανακαλύψουμε βιωματικά τον κόσμο της Δημιουργίας, ώστε να ενδιαφερθούμε για την προστασία του και να του δείξουμε το σεβασμό που του αρμόζει.

Η προσέγγιση γίνεται με ποικίλες δραστηριότητες, εργασίες και επισκέψεις σε χώρους περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος για να έρθουμε σε άμεση επαφή και να γνωρίσουμε το φυσικό περιβάλλον, ώστε να το προφυλάξουμε από τους κινδύνους που το απειλούν. Έτσι στο τέλος κάθε χρονιάς διοργανώνεται από όλες τις ενορίες της Αρχιεπισκοπής η γιορτή του Περιβάλλοντος, με πολύ υλικό από αυτά που έχουμε συγκεντρώσει, προκειμένου να ευαισθητοποιήσουμε όλους και να καλυτερεύσουμε το περιβάλλον και τη ζωή μας.

[Comments \(0\)](#)

Add a comment

Add comment



## ☆ Αγ Θωμάς Αμπελοκήπων - κορ Γυμνασίου --> Συμμετοχή

(redirected from Άγιος Θωμάς Αμπελοκήπων - κορ Γυμνασίου --> Συμμετοχή)

last edited by [st\\_thom.st008](#) 3 weeks, 2 days ago

[Page history](#)



Εδώ θα δημοσιεύσετε τη συμμετοχή της τάξης, του τμήματος ή της ομάδας σας για το διαγωνισμό  
**"Προστατεύω το περιβάλλον με σύμμαχο την τεχνολογία"**

[>>> πίσω στη σελίδα της ομάδας μου](#)

### ΟΔΗΓΙΕΣ:

1. Πατήστε στην καρτέλα **[EDIT]**.
2. Πληκτρολογήστε το άρθρο-συμμετοχή σας προσθέτοντας αν θέλετε εικόνες βίντεο ή links σύμφωνα με τις [οδηγίες](#) του wiki.
3. Για να αποθηκεύσετε τη δουλειά σας πατήστε το κουμπί **[Save]** στο τέλος της σελίδας.
4. Έχετε τη δυνατότητα να προσθέσετε, να αφαιρέσετε και να αλλάξετε το άρθρο σας οποιαδήποτε στιγμή θέλετε, ακολουθώντας πάντα τα παραπάνω βήματα, μέχρι και τη λήξη του διαγωνισμού (**8/6/2012**)



## Βασιλικός

*"Βασιλικός θα γίνω στο παραθύρι σου..."*



Ο βασιλικός είναι ένας αρωματικός θάμνος με πολύ χαρακτηριστική και όμορφη μυρωδιά. Η επιστημονική του ονομασία είναι **Ωκιμον το βασιλικόν (*Ocimum basilicum*)** και ανήκει στην οικογένεια των χειλανθών και στην τάξη των σωληνανθών. Κατάγεται από την Ινδία και το Ιράν και σήμερα καλλιεργείται σε πολλές περιοχές του κόσμου.

Αγαπάει τις ηλιόλουστες περιοχές, αν και μπορεί να αναπτυχθεί και σε περιοχές με σκιά. Αναπτύσσεται σε εδάφη με, όξινο-αλκαλικό pH, πλούσια σε οργανικές ουσίες και καλά αποστραγγιζόμενα. Χρειάζεται συχνό πότισμα και είναι πολύ ευαίσθητος στις χαμηλές θερμοκρασίες.

- 241 -

Τα άνθη του είναι μικρά και λευκά. Ο πολλαπλασιασμός γίνεται κυρίως με σπόρο, αλλά μπορεί να γίνει και με μοσχεύματα. Για να γίνει αυτό τοποθετούμε τον κομμένο βασιλικό σε νερό ως ότου εμφανιστούν οι ρίζες και μετά φυτεύουμε.



Χωρίζεται σε δύο μεγάλες κατηγορίες ανάλογα με το μέγεθος των φύλλων. Έτσι έχουμε τον πλατύφυλλο και το στενόφυλλο ή μικρόφυλλο

Καλλιεργείται ως καλλωπιστικό φυτό σε γλάστρες και κήπους ενώ τα φύλλα αποξηραίνονται και χρησιμοποιούνται ως καρύκευμα στη μαγειρική, αλλά και ως αφέψημα.

## Ο βασιλικός στην εκκλησία



Όταν η Αγία Ελένη με τους συνοδούς της άρχισε τις έρευνες, για το Σταυρό του Χριστού μια νεαρή Εβραίοπούλα οδήγησε την βασίλισσα στον Ιούδα, που έμενε στα Ιεροσόλυμα, γιατί εκείνος γνώριζε από τους παλαιότερους την τοποθεσία, όπου οι Εβραίοι είχαν ρίξει τους τρεις σταυρούς. Οι Εβραίοι είχαν ρίξει και τους τρεις σταυρούς σε έναν βαθύ λάκκο και τον σκέπασαν με χώματα, πέτρες και πολλά σκουπίδια, για να μην μπορούν να τους βρουν οι Χριστιανοί.

Σε εκείνο το σημείο φύτρωνε κάθε χρόνο μόνο του και το ευωδιαστό «βασιλικό χόρτο», αυτό που λέγεται και σήμερα βασιλικός. Κι ενώ το ξερίζωναν εκείνο ξαναφύτρωνε. Πήγε, λοιπόν, η Αγία Ελένη στην τοποθεσία αυτή και πριν δώσει εντολή να αρχίσουν οι ανασκαφές, γονάτισε και προσευχήθηκε θερμά στον Χριστό. Μόλις όμως σηκώθηκε στα πόδια της και πριν να πει μια λέξη, έγινε ένας μεγάλος σεισμός, μόνο στο σημείο αυτό και το έδαφος σχίστηκε σε μεγάλο βάθος.

Τότε άρχισαν αμέσως οι ανασκαφές και σε λίγη ώρα βρέθηκαν και οι τρεις σταυροί, προς γενική έκπληξη όλων όσων βρίσκονταν εκεί. Από εκείνη τη στιγμή, το μυρωδάτο αυτό φυτό λέγεται βασιλικός, γιατί φύτρωσε στο σημείο που ήταν θαμμένος ο Σταυρός, όπου είχε σταυρωθεί ο βασιλιάς του κόσμου, αλλά και από τη βασίλισσα Ελένη που με τη βοήθειά του κατάφερε και τον ανακάλυψε.



Σε ανάμνηση αυτού του γεγονότος μοιράζονται κλαδιά βασιλικού στις εκκλησίες στη γιορτή της Ύψωσης του Τιμίου Σταυρού, στις 14 Σεπτεμβρίου.

Επιπλέον στα Θεοφάνεια, αλλά και κάθε φορά που γίνεται αγιασμός ο ιερέας ραίνει τους πιστούς βουτώντας ένα κλαδί βασιλικό μέσα στο αγιασμα.

## Βασιλικός και προζύμι

Περνούμε ένα κλαδί βασιλικό την ημέρα της ύψωσης του Τιμίου Σταυρού. Πριν ξεραθεί, ένα απόγευμα, ρίχνουμε στο δοχείο που «αναπιάνουμε» το προζύμι, λίγο χλιαρό νερό. Σ' αυτό εμβαπτίζουμε το κλαδί του βασιλικού σταυρώνοντας μέσα στο νερό τρεις φορές και ψάλλοντας συγχρόνως το «Σώσον Κύριε, τον λαόν Σου» και το «Ο υψωθείς εν τω Σταυρώ εκουσίως». Αφαιρούμε τον βασιλικό και ρίχνουμε σκληρό αλεύρι λίγο-λίγο, ανακατεύοντας μ' ένα κουτάλι, ώσπου να γίνει ένας παχύρευστος χυλός. Τυλίγουμε το δοχείο με μια καθαρή πετσέτα και με το μάλλινο κάλυμμα και τοποθετούμε σε ζεστό μέρος.

Το πρωί αναπιάνουμε το προζύμι με λίγο χλιαρό νερό και λίγο αλεύρι ακόμη και το αφήνουμε και πάλι τυλιγμένο στο ίδιο ζεστό μέρος. Το βράδυ κάνουμε πάλι το ίδιο με λίγο χλιαρό νερό και λίγο αλεύρι και το αφήνουμε τυλιγμένο στο ίδιο ζεστό μέρος έως το πρωί. Επαναλαμβάνουμε το ίδιο πράγμα τρεις φορές.

Το πρωί ζυμώνουμε πρόσφορο χρησιμοποιώντας το προζύμι, σκληρό αλεύρι, χλιαρό νερό και αλάτι. Απ' το ζυμάρι του πρόσφορου θα κρατήσουμε ένα κομμάτι για προζύμι για το επόμενο ζύμωμα. Το αφήνουμε μέσα στο μικρό ειδικό δοχείο να φούσκωσε καλά (αυτό πρέπει πάντοτε να γίνεται μετά από κάθε ζύμωμα) και κατόπιν σκεπασμένο το τοποθετούμε στην συντήρηση του ψυγείου.

## Μαγειρική

Το πέστο είναι ιταλικό παρασκεύασμα με βάση τα φύλλα του βασιλικού, σκόρδο και ελαιόλαδο, κουκουνάρι και τυρί πεκορίνο ή παρμεζάνα, που πολτοποιούνται ώστε να έχουν υφή σάλτσας. Χρησιμοποιείται ως σάλτσα σε μακαρόνια. Υπάρχουν παραλλαγές του από διάφορες περιοχές της Ιταλίας.

### Σπαγγέτι με πέστο βασιλικού

Υλικά

- 400 γραμμ. σπαγγέτι
- 2 φλ. τσαγ. φρέσκα φύλλα βασιλικού πολύ ψιλοκομμένα
- 1/4 φλ. τσαγ. κουκουνάρι
- 1/2 φλ. τσαγ. τριμμένη παρμεζάνα
- 2 σκ. σκόρδο
- 2/3 φλ. τσαγ. ελαιόλαδο
- αλάτι
- φρεσκοτριμμένο πιπέρι



Βάζουμε το κουκουνάρι στο φούρνο να ψηθεί για 10' στους 200°C, μέχρι να ροδίσει.

Χτυπάμε στο μπλέντερ το βασιλικό, το ψημένο κουκουνάρι, το σκόρδο, 2 κουταλάκι του γλυκού αλάτι και 1/2 κουταλάκι του γλυκού πιπέρι. Ρίχνουμε το λάδι σιγά-σιγά, μέχρι το μείγμα να γίνει αρκετά πηχτό.



Μεταφέρουμε το πέστο σε ένα μεγάλο μπολ και προσθέτουμε την παρμεζάνα, λίγο αλάτι, πιπέρι και τα ανακατεύουμε. Βράζουμε τα спаγγέτι για 7-8' σε αλατισμένο νερό και τα στραγγίζουμε. Τα ρίχνουμε μέσα στο μπολ με τη σάλτσα πέστο, ανακατεύουμε γρήγορα και σερβίρουμε. Καλή όρεξη.

## Δεντρολίβανο

"Αρχιμηλιά κι αρχιχρολιά, ψηλή μου δεντρολιβανιά..."  
"Δενδρολιβανιά με τ' άνθη πήρες μου το νου κι εχάθη..."



Το δεντρολίβανο (**Ροσμαρίνος ο φαρμακευτικός** ή **Rosmarinus officinalis**) είναι ένας μικρός, πολυετής, αειθαλής θάμνος που ανήκει στην οικογένεια των χειλανθών (Lamiaceae). Η καταγωγή του είναι από τις περιοχές της Μεσογείου, αλλά σήμερα καλλιεργείται ως φυτό σε όλη σχεδόν την Ευρώπη και τις εύκρατες περιοχές της Αμερικής. Μπορεί να φυτρώσει και σε βραχώδεις ορεινές περιοχές και δεν έχει ιδιαίτερη ανάγκη από πότισμα.

Μπορεί να φτάσει μέχρι και το ένα μέτρο σε ύψος. Έχει πολύ χαρακτηριστική μυρωδιά, ενώ τα φύλλα του χρησιμοποιούνται συχνά για να αρωματίζουν φαγητά. Τα άνθη βρίσκονται κατά ομάδες είναι μοβ, κυανόλευκα ή και λευκά και προτιμώνται από τις μέλισσες ως πηγή για την παραγωγή μελιού.

Χρησιμοποιείται συστηματικά από το 500 π.Χ. Στην αρχαία Ελλάδα ήταν αναγνωρισμένο σαν βότανο που είχε την ικανότητα να βελτιώνει το μυαλό και την μνήμη.

## Το δεντρολίβανο στην εκκλησία



Διάφοροι θρύλοι συνδέουν το δεντρολίβανο με τα Χριστούγεννα και όλοι τους περιστρέφονται γύρω από τη Μαρία την μητέρα του Ιησού και το ένδυμα που άπλωσε πάνω από ένα φυτό δεντρολίβανου.

Μια εκδοχή λέει ότι κατά την διάρκεια της φυγής της οικογένειας του Ιησού προς την Αίγυπτο η Παναγία άπλωσε τα ρούχα του μωρού σε έναν διπλανό θάμνο που ήταν θάμνος δεντρολίβανου. Τότε τα άσπρα λουλούδια του φυτού έγιναν μπλε για να τιμήσουν το Θείο Βρέφος.

Μια παραλλαγή αυτού του θρύλου λέει πως ήταν ο μανδύας της Μαρίας που απλώθηκε στο δεντρολίβανο οποίος είχε μπλε χρώμα. Το μπλε χρώμα παραδοσιακά συνδέεται με την Παναγία και η χριστιανική παράδοση θέλει τα μπλε λουλούδια να αναφέρονται σε Εκείνη.

Μια άλλη παραλλαγή στο ίδιο θέμα λέει ότι την ώρα που τα ρούχα του Θείου Βρέφους ήταν απλωμένα στον θάμνο, αυτός άρχισε να εκπέμπει μια γλυκιά ευωδιά. Αυτή ήταν η ανταμοιβή του για την υπηρεσία που πρόσφερε στο Θείο

Βρέφος.

Ίσως αυτό το διακριτικό άρωμα να είναι ο λόγος που το δεντρολίβανο απέκτησε τη φήμη του σύμβολου της θύμησης. Χρησιμοποιήθηκε σε κηδείες και στην διακόσμηση τάφων για να θυμίζει ότι δεν ξεχνιούνται οι εκλιπόντες. Χρησιμοποιήθηκε ακόμα και σε γάμους για να θυμίζει στους νεόνυμφους να μην ξεχνούν τους όρκους τους. Έτσι συμβολίζει ακόμα, την φιλία και την πίστη στις σχέσεις.

Την τρίτη Κυριακή της Σαρακοστής, κλωνάρια δεντρολίβανου χρησιμοποιούνται στη γιορτή της Σταυροπροσκυνήσεως, για να στολιστεί ο δίσκος πάνω στον οποίο τοποθετείται ο Σταυρός. Αντίστοιχα κλωνάρια δεντρολίβανου μοιράζονται και στους πιστούς εκείνη την ημέρα στην εκκλησία.





**Αυτός είναι ο φετινός δίσκος του Σταυρού, όπως τον στολίσουμε με δεντρολίβανο και λουλούδια την παραμονή της Κυριακής της Σταυροπροσκυνήσεως.**

Το δενδρολίβανο είναι ένα από τα αγαπημένα "παιδιά" της Μεσογειακής μαγειρικής. Η χρήση του έχει δύο σκοπούς: να αρωματίσει και να συντηρήσει τις τροφές. Το δενδρολίβανο δίνει άρωμα, ένταση και χρώμα σε αρωματικά ελαιόλαδα, ξύδια ακόμη και μαγειρικά αλάπα. Χρησιμοποιείται σαν άρτυμα στο κρέας και ταιριάζει πολύ με το μοσχάρι, το αρνί, τα κυνήγια και τα πουλερικά. Στην Κρήτη είναι το κύριο αρωματικό στους τηγαντούς χοχλιούς.

Το δεντρολίβανο ανήκει σε εκείνα τα βότανα που κάνουν πολύ καλό στον άνθρωπο. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ανακούφιση του μυϊκού πόνου, των πονοκεφάλων, της ημικρανίας, της ισχιαλγίας και της νευραλγίας.

**Ρόφημα δενδρολίβανου:** Παίρνετε 30 γραμμ. ανθισμένες κορυφές και τις βράζετε σε ένα λίτρο νερό. Το ρόφημα αυτό πίνεται τρεις φορές την ημέρα.

Ενεργεί ως διεγερτικό στους θύλακες των τριχών και μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε περιπτώσεις πρόωρης φαλάκρας.

**Για τα μαλλιά:** Παίρνετε 50 γραμμ. ανθισμένες κορυφές και τις βράζετε σε ένα λίτρο νερό για μισή ώρα. Στη συνέχεια πλένετε τα μαλλιά σας με αυτό για μία εβδομάδα πρωί και βράδυ.

Είναι ιδανικό αντισηπτικό για πληγές αν ρίξουμε επάνω στην πληγή σκόνη από τριμμένα φύλλα δεντρολίβανου. Το αιθέριο έλαιο του διώχνει το σκόρο, ενώ μερικές σταγόνες από αιθέριο έλαιο δενδρολίβανου στη γεμάτη ζεστό νερό μπανιέρα διώχνει αμέσως την κούραση και καταπραίνει τους ρευματισμούς.

Σε ένα βοτανολογικό σύγγραμμα του 1526, το οποίο ανακαλύφθηκε στην Κρήτη διαβάζουμε: Το δενδρολίβανο είναι κατά της αδυναμίας του μυαλού και του κρυολογήματος. Τοποθετήστε δενδρολίβανο σε κρασί και αφήστε το κλειστό σε ζεστό μέρος.

**Τρόπος παρασκευής κρασιού:** Βάζουμε σε ένα μπουκάλι λευκό κρασί μερικά κλωνάρια δεντρολίβανου και τα αφήνουμε για αρκετές μέρες. Πίνουμε 1 ποτήρι την ημέρα. Το κρασί είναι τονωτικό για την καρδιά και την όραση.

## Δάφνη

*"Και ιδές... Ανθοί ανεπάντεχοι, δαφνόδεντρα και βάγια  
στης γης αν ευωδάγανε τα ευλογημένα πλάγια"  
Άγγελος Σικελιανός «Μήτηρ Θεού»*



Η δάφνη (**Δάφνη η ευγενής ή *Laurus nobilis***) είναι ένα αρωματικό φυτό της οικογένειας των Δαφνοειδών. Είναι ενδημικό φυτό της Μεσογείου, ένας θάμνος που μπορεί να γίνει και μικρό δέντρο.

Έχει γυαλιστερά, αειθαλή, σκουροπράσινα, φύλλα που φτάνουν σε μέγεθος περίπου τα 10 εκατοστά. Τα άνθη της είναι μικρά, κίτρινα και υπάρχουν αρσενικά και θηλυκά, που όμως αναπτύσσονται σε διαφορετικά δέντρα και μετά την ωρίμανσή τους ακολουθούν μαύροι σφαιρικοί καρποί.

Μπορεί να φθάσει σε ύψος μέχρι και τα 10 μέτρα, αν οι θερμοκρασίες του χειμώνα δεν πέφτουν κάτω από 20 βαθμούς, ενώ σε μερικά μέρη της Ευρώπης μπορεί να φτάσει ακόμα και τα 18 μέτρα αν καλλιεργηθεί σε ευνοϊκές συνθήκες.

Πολλαπλασιάζεται με σπέρματα, τα οποία σπέρνονται σε σπορεία. Έπειτα από 3-4 μήνες τα φυτεύουν στο έδαφος και όταν αναπτυχθούν αρκετά τότε μεταφυτεύονται στην οριστική τους θέση. Εκτός αυτού, η δάφνη πολλαπλασιάζεται και με μοσχεύματα όπως και με παραφυάδες. Τα φύλλα της συλλέγονται όλο το χρόνο, αλλά είναι προτιμότερο κατά το τέλος του καλοκαιριού.

Τα φύλλα της χρησιμοποιούνται πολύ στην μαγειρική για να αρωματίζουν φαγητά, να νοστιμίζουν σάλτσες, ψαρικά, κρέατα και όσπρια. Επίσης χρησιμοποιούνται στη φαρμακευτική, σαν σκεύασμα για την θεραπεία της γρίπης των βρογχικών, αλλά και στα κρυολογήματα.

## Μυθολογία

Στην Ελλάδα η δάφνη ήταν γνωστή από τα αρχαιότατα χρόνια και αναφέρεται στην Οδύσσεια από τον Όμηρο:

*Ένθα δ' ἐπ' ἔσχατῃ σπέος εἶδομεν ἄγχι θαλάσσης, ὕψηλόν, δάφνησι κατηρεφές. Ἐνθα δὲ πολλά  
δηλαδή: στην άκρην άκρρα, πλάι στη θάλασσα, θωρούμε ομπρός μας σπήλιο ψηλό, με δάφνες κατασκέπαστο πολλά κοπάδια μέσα*



Ήταν επίσης ιερό δέντρο, αφιερωμένο στο θεό Απόλλωνα. Ο μύθος λέει πως η Δάφνη ήταν μια όμορφη νύμφη, κόρη του θεού ποταμού Πηνειού. Ήταν κυνηγός και είχε αφιερωθεί στην Αρτέμιδα. Ήταν πολλοί οι θαυμαστές της, μέχρι και ο θεός Απόλλων. Αυτή πιστή στην Αρτέμιδα τους απέρριπτε όλους. Ο Απόλλων δεν δέχτηκε καλά την απόρριψη και την κυνήγησε στο δάσος. Η Δάφνη προσευχήθηκε στον πατέρα της να την βοηθήσει. Ο Πηνειός την μεταμόρφωσε σε δένδρο. Ο Απόλλων βλέποντας το δένδρο έκοψε μερικά κλαδιά εις ανάμνηση του έρωτά του για την Δάφνη και έπλεξε στεφάνι. Έκανε την δάφνη ιερό του φυτού και καθιέρωσε στην απονομή δάφνινου στεφανιού στους πρωταθλητές των αγώνων του. Έτσι, ακόμα και σήμερα η δάφνη ταυτίζεται με τη δόξα, τη νίκη και την υπεροχή.



# Η δάφνη στην εκκλησία

Η δάφνη θα μπορούσε να χαρακτηριστεί το φυτό της Μεγάλης Εβδομάδας. Επειδή στον ελλαδικό χώρο οι φοίνικες δεν απαντώνται συχνά, την Κυριακή των Βαΐων σε ανάμνηση της θριαμβευτικής υποδοχής του Χριστού στα Ιεροσόλυμα, χρησιμοποιούνται κλαδάκια δάφνης τα οποία ευλογούνται και μετά το τέλος της Θείας Λειτουργίας μοιράζονται στους πιστούς.

Με δάφνες τιμάται στην ελληνορθόδοξη λατρεία και ο Αναστάς Κύριος που νίκησε το θάνατο. Στην πρωινή λειτουργία του Μεγάλου Σαββάτου, όπου γίνεται μνεία της Αναστάσεως, μόλις ο ιερέας βροντοφωνάζει τον ψαλμικό στίχο "Ανάστα, ó Θεός, κρίνων τήν γήν...", πριν από την ανάγνωση του Ευαγγελίου παίρνει χούφτες δαφνόφυλλα από το πανέρι και τα σκορπά δεξιά κι αριστερά στην εκκλησία, σαν σύμβολα της νίκης του Χριστού, δηλαδή της Ζωής κατά του θανάτου.

## Μαγειρική

### Φακές

#### Υλικά (για 3 μερίδες)

- 1/2 πακέτο φακές
- 1 μεγάλο κρεμμύδι ψιλοκομμένο
- 2 σκελίδες σκόρδο
- 2 ντομάτες ωριμες ψιλοκομενες ή μισό κουτι ντοματάκια
- 1/2 φλυτζάνι ελαιολαδο
- 1 φλυτζανάκι ξύδι
- 1-2 φύλλα δάφνης
- αλάτι



#### Εκτέλεση:

Καθαρίζουμε και πλένουμε τις φακές. Τις βράζουμε σε άφθονο νερό για 10 λεπτά περίπου και τις σουρώνουμε. Τις ξαναβάζουμε να συνεχίσουν το βράσιμο με καινούργιο νερό και προσθέτουμε το κρεμμύδι, το σκόρδο, τη δάφνη και τις ντομάτες. Αλατίζουμε και αφήνουμε για 10'. Στη συνέχεια προσθέτουμε το λάδι και το ξύδι. Αφήνουμε το φαγητό να βράσει μέχρι να γίνουν οι φακές (περίπου 1 ώρα) και να φτιάξει μια ωραία πηχτή σούπα.

Σερβίρεται ζεστό και συνοδεύουμε με ψάρια παστά ή ελιές.

**Καλή ορεξη!!!**

Comments (5) [Delete all comments](#)



**3e1.agdim.st005** said  
at 5:18 pm on Jun 9, 2012  
[Reply](#) [Delete](#)

Μου αρέσει.



**3e1.agdim.st002** said  
at 2:10 pm on Jun 10, 2012  
[Reply](#) [Delete](#)

μου αρέσει



**3e2.agdim.st016** said  
at 3:47 pm on Jun 10, 2012  
[Reply](#) [Delete](#)

moy aresei



**3e2.agdim.st003** said  
at 7:53 pm on Jun 10, 2012  
[Reply](#) [Delete](#)

Μου αρέσει



**3e2.agdim.st013** said  
at 8:40 pm on Jun 10, 2012  
[Reply](#) [Delete](#)

Μου αρέσει

Add a comment

Add comment

0/2000



VIEW EDIT

## ☆ Αγ Θωμάς Αμπελοκήπων - κορ Γυμνασίου --> Ας συστηθούμε!

last edited by st\_thom.st006 3 weeks, 2 days ago

Page history



Αυτή η σελίδα θα μας δώσει την ευκαιρία να γνωρίσουμε λίγο καλύτερα κάθε μαθητή ξεχωριστά... Εδώ μπορεί να γράψει ο καθένας δυο λόγια για τον εαυτό του!

[>>> πίσω στη σελίδα της ομάδας μου](#)

### ΟΔΗΓΙΕΣ:

1. Πατήστε στην καρτέλα **[EDIT]**.
2. Γράψτε το όνομά σας και λίγα λόγια για σας.
3. Αν θέλετε προσθέστε και μία μικρή, σε μέγεθος και διάσταση, φωτογραφία σύμφωνα με τις [οδηγίες](#) του wiki (όχι απαραίτητα που σας απεικονίζει, αλλά ίσως κάποια που σας αρέσει και σας εκφράζει).
4. Πατήστε το κουμπί **[Save]** στο τέλος της σελίδας.
5. Αφήνετε κενό μεταξύ των κειμένων για να είναι ευδιάκριτα. Αν θέλετε μπορείτε να τα διαχωρίσετε με μια γραμμή επιλέγοντας από την εργαλειοθήκη το κουμπί



Με λένε Αθανασία, πάω στην Γ' Γυμνασίου και μου αρέσει πάρα πολύ το μπάσκετ...!



Είμαι η Δάφνη και στα λατινικά το όνομά μου είναι *Laurus nobilis*.

Με λένε Κατερίνα. Είμαι 15 χρονών και πάω στο 5ο Γυμνάσιο Ζωγράφου

Με λένε Αιμιλία και χαίρομαι πάρα πολύ που φέτος σε μια από τις συναντήσεις του Σαββάτου φυτέψαμε όλες μαζί τους δικούς μας βασιλικούς και τα δικά μας δεντρολίβανα!



Είμαι η Σοφία πάω Γ' Γυμνασίου.

Το όνομά μου είναι Ιφιγένεια και χαίρομαι πάρα πολύ που φέτος στο καθηγητικό συζητάμε και μάθαίνουμε διάφορα πράγματα για τα φυτά.

Με λένε Κωνσταντίνα και πάω Δευτέρα Γυμνασίου. Χαίρομαι που μάθαμε για τους βασιλικούς και φυτέψαμε στο παρτέρι του καθηγητικού. Σκέφτομαι όταν μεγαλώσει αρκετά αυτός που βάλουμε να κόψω ένα κομμάτι και να φυτέψω κι εγώ σε μια γλάστρα στο σπίτι μου.



Με λένε Ειρήνη και πάω Γ' Γυμνασίου. Με πολλά από τα κορίτσια που είμαστε μαζί στο καθηγητικό πάμε και στο ίδιο σχολείο.

Εγώ είμαι η δεύτερη Κατερίνα και πηγαίνω Τρίτη Γυμνασίου.

Comments (0)

Add a comment

Add comment

VIEW EDIT

## ☆ Αγ Θωμάς Αμπελοκήπων - κορ Γυμνασίου --> Φωτογραφίες

last edited by [st.\\_thom.kat](#) 2 weeks ago

[Page history](#)



Σε αυτό το χώρο μπορείτε να δημοσιεύσετε φωτογραφίες που έχετε τραβήξει εσείς. Αυτές μπορεί να είναι σχετικές με το περιβάλλον ή φωτογραφίες από την επίσκεψή σας στο Κ.Π.Α.Ε.

[>>> πίσω στη σελίδα της ομάδας μου](#)

### ΟΔΗΓΙΕΣ:

1. Πατήστε στην καρτέλα **[EDIT]**.
2. Ανεβάστε τη φωτογραφία ή τις φωτογραφίες που θέλετε από τον υπολογιστή σας σύμφωνα με τις [οδηγίες](#) του wiki.
3. Γράψτε το όνομά σας κάτω από κάθε δική σας φωτογραφία και αν θέλετε μια σύντομη λεζάντα ή κάποιο σχόλιο.
4. Πατήστε το κουμπί **[Save]** στο τέλος της σελίδας.
5. Αφήνετε κενό μεταξύ των φωτογραφιών για να είναι ευδιάκριτες. Αν θέλετε μπορείτε να τις διαχωρίσετε με μια γραμμή επιλέγοντας από την εργαλειοθήκη το κουμπί



6. Αν κάποιος θέλει να πει κάτι για κάποια φωτογραφία μπορεί να αφήσει σχόλιο στο κάτω μέρος της σελίδας στο πλαίσιο που λέει "Add a comment".



Αυτή την τράβηξα κοντά στο σχολείο μου... Το πλαστικό ποτήρι στη μέση τα χαλάει όλα...





Δεν έχει σχέση με τα φυτά που κάνουμε εμείς αλλά είναι μια πολύ γλυκιά εικόνα!!!







Comments (0)

Add a comment

Add comment

0/2000

 PDF version

**PBWORKS**

[PBworks Release #668 / Help](#)  
[Terms of use / Privacy policy](#)

[About this workspace](#)  
[Contact the owner / RSS feed / This workspace is public](#)



# ☆ Άγ Θωμάς Αμπελοκήπων - κορ Γυμνασίου --> Βίντεο

last edited by [st.\\_thom.st003](#) 1 month ago

[Page history](#)



Αυτή είναι η βιντεοθήκη σας. Εδώ μπορείτε να δημοσιεύετε ενδιαφέροντα βίντεο που βρίσκετε στο Internet (YouTube, Vimeo, Flickr, Viddler κ.α.), σχετικά με το περιβάλλον!

[>>> πίσω στη σελίδα της ομάδας μου](#)

## ΟΔΗΓΙΕΣ:

1. Πατήστε στην καρτέλα **[EDIT]**.
2. Ανεβάστε το ή τα βίντεο που θέλετε σύμφωνα με τις [οδηγίες](#) του wiki.
3. Γράψτε το όνομά σας κάτω από κάθε βίντεο που ανεβάζετε και αν θέλετε μια σύντομη λεζάντα ή κάποιο σχόλιο.
4. Πατήστε το κουμπί **[Save]** στο τέλος της σελίδας.
5. Αφήνετε κενό μεταξύ των βίντεο για να είναι ευδιάκριτα. Αν θέλετε μπορείτε να τα διαχωρίσετε με μια γραμμή επιλέγοντας από την εργαλειοθήκη το κουμπί



6. Αν κάποιος θέλει να πει κάτι για κάποιο βίντεο μπορεί να αφήσει σχόλιο στο κάτω μέρος της σελίδας στο πλαίσιο που λέει "Add a comment".



**"The world is Where we Live"**  
Δεν είναι πολύ ωραίο βίντεο?



Μου το έστειλαν εχθες και σκέφτηκα ότι θα ήταν ωραίο να το δουν και άλλοι

Comments (0)

Add a comment

Text input area for adding a comment.

Add comment

0/2000

## ☆ Αγ Θωμάς Αμπελοκήπων - κορ Γυμνασίου --> Κατηγήτριες

last edited by [st.\\_thom.kat](#) 3 weeks, 5 days ago


[Page history](#)



Στη σελίδα αυτή μπορούν οι κατηγήτριες των παιδιών να γράψουν ελεύθερα για όποιο θέμα επιθυμούν και να δημοσιεύσουν ότι θέλουν σχετικά με το περιβάλλον, αλλά και όχι μόνο...

[>>> πίσω στη σελίδα της ομάδας μου](#)

### ΟΔΗΓΙΕΣ:

1. Πατήστε στην καρτέλα **[EDIT]**.
2. Πληκτρολογήστε το κείμενο που θέλετε να δημοσιεύσετε σχετικά με οποιοδήποτε θέμα προσθέτοντας αν θέλετε εικόνες, βίντεο ή links σύμφωνα με τις [οδηγίες](#) του wiki.
3. Γράψτε το όνομά σας κάτω από κάθε δική σας δημοσίευση.
4. Πατήστε το κουμπί **[Save]** στο τέλος της σελίδας.
5. Αφήνετε κενό μεταξύ των κειμένων για να είναι ευδιάκριτα. Αν θέλετε μπορείτε να τα διαχωρίσετε με μια γραμμή επιλέγοντας από την εργαλειοθήκη το κουμπί .
6. Αν κάποιος θέλει να πει κάτι για κάποιο κείμενο μπορεί να αφήσει σχόλιο στο κάτω μέρος της σελίδας στο πλαίσιο που λέει "Add a comment".

**Ρώτησαν την Αμυγδαλιά, αν Υπάρχει Θεός  
και η Αμυγδαλιά  
άνθισε...**

(Νίκος Καζαντζάκης)

-----

**Ο θαλασσινός άνεμος κι η δροσιά της αυγής  
υπάρχουν χωρίς να το ζητήσει κανένας**

(Γιώργος Σεφέρης)

-----

**οι άνθρωποι μαθαίνουν να κοιτούν τον ουρανό,  
μαθαίνουν να διαβάζουν ένα πράσινο φύλλο**

(Γιάννης Ρίτσος)

-----

**ΑΥΤΟΣ  
ο κόσμος ο μικρός, ο μέγας!**

(Οδυσσεας Ελύτης)

-----

**Πήραμε τη φύση για φύση και απαξιούμε να την ατενίσουμε μας και μας εκλάβουν για τουρίστες**

(Οδυσσεας Ελύτης)

-----

**Ο πιο τρανός καημός μου  
θα είναι πως δεν μπόρεσα με σε να ζήσω πλάση,  
πράσινη, πάνω στα βουνά, στα πέλαγα, τα δάση.  
Θα είναι πως δεν χάρηκα σκυφτός μες στα βιβλία,  
Ω φύση, ολάκερη ζωή, ολάκερη σοφία**

(Κωστής Παλαμάς)

Εκεί που φύτευνε φλισκούνι κι άγρια μέντα  
κι έβγαζε η γη το πρώτο της κυκλάμινο  
τώρα χωριάτες παζαρεύουν τα τσιμέντα  
και τα πουλιά πέφτουν νεκρά στην υψικάμινο.

Κοιμήσου Περσεφόνη  
στην αγκαλιά της γης  
στου κόσμου το μπαλκόνι  
ποτέ μην ξαναβγείς.  
(Νίκος Γκάτσος)

Εδώ ας σταθώ. Κι ας δω κ' εγώ την φύσι λίγο.  
Θάλασσας του πρωϊού κι ανέφελου ουρανού  
λαμπρά μαβιά, και κίτρινη όχθη·  
όλα ωραία και μεγάλα φωτισμένα.  
(Κωνσταντίνος Καβάφης)

Φύση, πού μου ήσουν μία παρηγοριά.  
Μάταια τό Δάσος μ' όλα τ' κλαριά  
νεύει και μου φωνάζει ή όμορφιά σου.  
(Μαρία Πολυδούρη)

Ο Απρίλης με τον Έρωτα χορεύουν και γελούνε,  
κι όσ' άνθια βγαίνουν και καρποί τόσ' άρματα σε κλειούνε.

Λευκό βουνάκι πρόβατα κινούμενο βελάζει,  
και μες στη θάλασσα βαθιά ξαναπετιέται πάλι,  
π' ολονυχτίς εσύσμιξε με τ' ουρανού τα κάλλη.

Και μες στις λίμνης τα νερά, όπ' έφθασε μ' ασπούδα,  
έπαιξε με τον ίσκιο της γαλάζια πεταλούδα,

που ευώδισσε τον ύπνο της μεσα στον άγριο κρίνο·  
το σκουληκάκι βρίσκεται σ' ώρα γλυκειά κι εκείνο.

Μάγεμα η φύσις κι όνειρο στην όμορφιά και χάρη·  
η μαύρη πέτρα ολόχρυση και το ξερό χορτάρι.  
(Διονύσιος Σολωμός)

**Σώπα, δάσκαλε, ν' ακούσουμε το πουλί!**  
(Νίκος Καζαντζάκης)

Comments (0)

Add a comment

Add comment

0/2000

PDF version





# ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

## ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 1235

6 Σεπτεμβρίου 2006

### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

#### ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Άρση άδειας ίδρυσης και λειτουργίας του Ιδιωτικού ΤΕΕ ιδιοκτησίας Θεόδωρου Σαρημπεγιάδου.....	1
Άρση άδειας ίδρυσης και λειτουργίας του Ιδιωτικού ΤΕΕ «ΑΚΜΗ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ».....	2
Έγκριση υπερωριακής απασχόλησης μονίμων υπαλλήλων του Ιδρύματος Κρατικών Υποτροφιών (Ι.Κ.Υ.) για το Β' εξάμηνο 2006.....	3
Σύσταση δευτεροβάθμιου οργάνου για τον έλεγχο τήρησης των όρων και προϋποθέσεων χορήγησης του Ειδικού Σήματος Ποιότητας για την Ελληνική Κουζίνα καθώς και των ενστάσεων των επιχειρηματιών.....	4
Έγκριση σύναψης συμβάσεων μίσθωσης έργου από τη Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Ανατολικής Αττικής με Είκοσι Πέντε (25) άτομα διαφόρων ειδικοτήτων, για χρονικό διάστημα ενός (1) έτους.....	5
Έγκριση σύμβασης μίσθωσης έργου στο Δήμο Αλίμου.....	6
Έγκριση συμβάσεων μισθώσεων έργων για το ΚΕΠ Δήμου Αυλώνας.....	7
Τροποποίηση της υπ' αριθμ. 4730/23.10.2003 απόφασής μας, περί αποζημίωσης Προέδρου του Δ.Σ. στη Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης ΔΕΥΑΑ του Δήμου Αχιλλείων του Νομού Κέρκυρας.....	8
Σύστασις Ιδρύματος με την επωνυμία «ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ» υπό την εποπτεία της Ιεράς Αρχιεπισκοπής Αθηνών.....	9

#### ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. Φ1Α/612/15181/Δ5 (1)	
Άρση άδειας ίδρυσης και λειτουργίας του Ιδιωτικού ΤΕΕ ιδιοκτησίας Θεόδωρου Σαρημπεγιάδου.	

#### Η ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

Έχοντας υπόψη:	
1. Τις διατάξεις του άρθρου 12 παρ. α του β.δ. 685/72 (Α 196 ), του άρθρου 8 παρ. 8 του ν. 682/1977 (ΦΕΚ 244/Α'), του άρθρου 111 παρ. 2 του ν. 1892/1990 (Α' 101),	

του άρθρου 7 παρ. 3 του ν. 2640/1998 (Α' 206,) και του άρθρου 5 παρ. 5 του ν. 3194/2003(ΦΕΚ 267/Α).

2. Την υπ' αριθμ. Φ1/316/Δ5/76259/22.8.2002 (ΦΕΚ 1148/3.9.2002/τ. Β'/2002) Υ.Α. χορήγησης άδειας ίδρυσης και λειτουργίας ιδιωτικού ΤΕΕ στον Θεόδωρο Σαρημπεγιάδου.

3. Την υπ' αριθμ. 2/18.1.2006 Πράξη του ΠΥΣΔΕ της Δ/νσης Δ.Ε. Ηρακλείου.

4. Την υπ' αριθμ. ΣΤ 5/37876/26.4.2004 (ΦΕΚ τ. Β'/608/26/4/2004) κοινή απόφαση του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων με θέμα «Καθορισμός αρμοδιοτήτων των Υφυπουργών του ΥΠΕΠΘ», αποφασίζουμε:

Αίρουμε από το σχολικό έτος 2006-2007 την άδεια ίδρυσης και λειτουργίας του Ιδιωτικού Τ.Ε.Ε. ιδιοκτησίας Θεόδωρου Σαρημπεγιάδου που χορηγήθηκε με την Φ1/316/Δ5/76259/22.8.02 (ΦΕΚ 1148/3.9.2002/τ. Β'/2002) Υ.Α., επειδή η σχολή δεν λειτούργησε επί τρία συνεχή σχολικά έτη.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 2 Αυγούστου 2006

Η ΥΠΟΥΡΓΟΣ

**ΜΑΡΙΕΤΤΑ ΓΙΑΝΝΑΚΟΥ**

Αριθμ. Φ1Α/609/26953/Δ5 (2)  
Άρση άδειας ίδρυσης και λειτουργίας του Ιδιωτικού ΤΕΕ «ΑΚΜΗ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ».

#### Η ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του άρθρου 7 παρ. 3 του ν. 2640/1998 (Α' 206), του άρθρου 111 παρ. 2 του ν. 1892/1990 (Α 101) και του άρθρου 12 παρ. α του β.δ. 685/72 (Α' 196 ) και άρθρο 5 παρ. 5 του ν. 3194/2003.

2. Την υπ' αριθμ. Φ1/155/Δ5/8791/29.9.2000 (ΦΕΚ 1202/29.9.00/τ. Β'/2000)Υ.Α. χορήγησης άδειας ίδρυσης και λειτουργίας ιδιωτικού ΤΕΕ στην εταιρεία «ΑΚΜΗ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ»

3. Την υπ' αριθμ. Φ1Α/512/57242/Δ5/9.6.2005 (ΦΕΚ 826/τ. Β'/16.6.2005) Υ.Α. μερικής άρσης άδειας ίδρυσης και λειτουργίας του ιδιωτικού ΤΕΕ «ΑΚΜΗ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ».



Εγκρίνουμε την πρόσληψη δύο (2) ατόμων με σύμβαση μίσθωσης έργου δωδεκάμηνης (12) διάρκειας, για την στελέχωση του ΚΕΠ του Δήμου Αυλώνα, στο οποίο οι συμβάσεις μίσθωσης έργου λήγουν μεταξύ 1.9.06 και 31.12.2006 και αφού πρώτα λυθούν οι συμβάσεις που διανύει το ΚΕΠ την παρούσα περίοδο οι οποίες λήγουν από 1.9.2006 έως 31.12.2006.

Οι συμβάσεις μίσθωσης έργου τις οποίες διανύει το ΚΕΠ την παρούσα περίοδο και λήγουν από 1.9.2006 έως 31.12.2006 θα πρέπει να έχουν λυθεί με κοινή απόφαση των δύο μερών έως την 30.8.2006 και οι νέες συμβάσεις να υπογραφούν την επόμενη εργάσιμη.

Κάθε σύμβαση θα συναφθεί ηλεκτρονικά και θα αποσταλεί με το ταχυδρομείο στην ΟΔΕ του ΥΠΕΣΔΔΑ μαζί με την κοινή απόφαση λύσης της προηγούμενης σύμβασης. Σε διαφορετική περίπτωση η νέα σύμβαση δε θα γίνεται δεκτή και θα επιστρέφεται.

Σε περίπτωση αποχώρησης, παραίτησης, διακοπής κλπ. της σύμβασης μίσθωσης έργου με πρωτοβουλία του συμβασιούχου, δεν θα συναφθεί νέα σύμβαση με νέο άτομο, χωρίς την προηγούμενη έγκριση της ΟΔΕ/ΚΕΠ/ΥΠΕΣΔΔΑ, η οποία θα πρέπει να έχει ενημερωθεί από την αρμόδια υπηρεσία των ΟΤΑ. Σε διαφορετική περίπτωση το ΥΠΕΣΔΔΑ δε θα κάνει δεκτή τη σύμβαση αλλά και δε θα τη χρηματοδοτήσει.

Ως τόπος εκτέλεσης των έργων αυτών ορίζεται ο Δήμος Αυλώνα.

Οι ανωτέρω συμβάσεις λήγουν (ανεξάρτητα από την διάρκεια τους) από τη χρονική στιγμή που θα στελεχωθεί το ΚΕΠ με μόνιμο προσωπικό.

Η αμοιβή ορίζεται σε 10.560 € ετησίως μέχρι την συμπλήρωση χρονικού διαστήματος 24 μηνών, κατά το οποίο το έργο συγχρηματοδοτείται από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κοινωνία της Πληροφορίας» Μέτρο 2.2. Για το χρονικό διάστημα πλέον του 24μήνου η αμοιβή ορίζεται σε 12.000 € ετησίως και χρηματοδοτείται από τον Τακτικό Προϋπολογισμό».

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως

Γέρακας, 28 Ιουλίου 2006

Με εντολή Γενικού Γραμματέα Περιφέρειας  
Η Γενική Διευθύντρια  
ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΓΙΑΒΑΣΗ

Αριθμ. 3513 (8)

Τροποποίηση της υπ' αριθμ. 4730/23.10.2003 απόφασής μας, περί αποζημίωσης Προέδρου του Δ.Σ. στη Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης ΔΕΥΑΑ του Δήμου Αχιλλείων του Νομού Κέρκυρας.

Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΙΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του άρθρου 3 παρ. 7 του ν. 1069/1980 «περί κινήτρων για την ίδρυση επιχειρήσεων ύδρευσης και αποχέτευσης», όπως τροποποιήθηκαν με τις διατάξεις του άρθρου 8 του ν. 2839/12.9.2000.

2. Την υπ' αριθμ. 4730/23.10.2003 απόφαση της Περιφέρειας Ιονίων Νησιών, με την οποία τροποποιήθηκε η αποζημίωση του Προέδρου της ΔΕΥΑ Αχιλλείων.

3. Την αριθμ. 23/2006 απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου της Δημοτικής Επιχείρησης Ύδρευσης Αποχέ-

τευσης ΔΕΥΑΑ του Δήμου Αχιλλείων του Νομού Κέρκυρας περί αναπροσαρμογής της αποζημίωσης του Προέδρου αυτής.

4. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις αυτής της απόφασης προκαλείται δαπάνη 15.640,00 € ετησίως σε βάρος του προϋπολογισμού της επιχείρησης, έχει δε εγγραφεί σχετική πίστωση στον προϋπολογισμό της ΔΕΥΑΑ έτους 2006.

5. Την γενικότερη οικονομική κατάσταση της ΔΕΥΑ Αχιλλείων, αποφασίζουμε:

Τροποποιούμε την υπ' αριθμ.4730/23.10.2003 απόφασή μας και επανακαθορίζουμε την αποζημίωση του Προέδρου του Δ.Σ. της ΔΕΥΑΑ στο ποσό των 1.150 € μηνιαίως.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Κέρκυρα, 1 Αυγούστου 2006

Ο Γενικός Γραμματέας Περιφέρειας  
ΣΩΤΗΡΙΟΣ ΒΟΣΔΟΥ

Αριθμ. ΕΞ. 3334 (9)

Σύστασις Ιδρύματος με την επωνυμία «ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ» υπό την εποπτεία της Ιεράς Αρχιεπισκοπής Αθηνών.

Ο ΑΡΧΙΕΠΙΣΚΟΠΟΣ ΑΘΗΝΩΝ

Έχοντας υπ' όψιν:

1. Τους Ιερούς Κανόνες και την Ιερά Παράδοση της Ορθοδόξου Ανατολικής του Χριστού Εκκλησίας

2. Το άρθρον 21 του Συντάγματος

3. Το άρθρον 29 παρ. 1 του ν. 590/1977 «Περί του Καταστατικού Χάρτου της Εκκλησίας της Ελλάδος».

4. Την υπ' αριθμ. 2397/16.12.1987 Πράξη του Αρχιεπισκόπου Αθηνών περί συστάσεως Ιδρύματος με την επωνυμία «ΙΔΡΥΜΑ ΝΕΟΤΗΤΟΣ ΙΕΡΑΣ ΑΡΧΙΕΠΙΣΚΟΠΗΣ ΑΘΗΝΩΝ»

5. Την υφισταμένη ανάγκη περιβαλλοντικής αγωγής και ευαισθητοποίησης των πιστών δια την προστασία του περιβάλλοντος, αποφασίζουμε:

Συστήνουμε στην Ιερά Αρχιεπισκοπή Αθηνών Ίδρυμα με την επωνυμία «ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ», του οποίου η Διοίκηση και η λειτουργία διέπεται από τις Διατάξεις του κατωτέρω Κανονισμού:

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ

Συστάσεως και λειτουργίας Εκκλησιαστικού Ιδρύματος με την επωνυμία «Κέντρο Περιβαλλοντικής Αγωγής και Ευαισθητοποίησης»

Άρθρο 1

Σύσταση - Επωνυμία - Έδρα

1. Συνιστάται Εκκλησιαστικό Ίδρυμα με την επωνυμία: «ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ» (Κ.Π.Α.Ε.), το οποίο θα λειτουργεί ως Υπηρεσία στα πλαίσια του Ιδρύματος Νεότητας της Ιεράς Αρχιεπισκοπής Αθηνών.

2. Έδρα του Ιδρύματος αυτού είναι η πόλη της Αθήνας. Το Κέντρο αυτό στεγάζεται και λειτουργεί στο κτίριο του Γραφείου Νεότητας της Ιεράς Αρχιεπισκοπής Αθηνών, παράρτημα δε αυτού θα λειτουργεί στο Εκκλησιαστικό Ορφανοτροφείο Βουλιαγμένης για τις εκπαιδευτικές ανάγκες του.

3. Το Κ.Π.Α.Ε. φέρει ξεχωριστή σφραγίδα, στρογγυλή, στην περιφέρεια μεν της οποίας αναγράφεται:

«ΙΕΡΑ ΑΡΧΙΕΠΙΣΚΟΠΗ ΑΘΗΝΩΝ -  
ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ  
ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ»,

στο κέντρο δε αυτής υπάρχει εικαστική σύνθεση, αποτελούμενη από ένα φύλλο, τον τρούλο Ιερού Ναού και τον ήλιο.

#### Άρθρο 2

##### Σκοπός

Σκοπός του Κέντρου Περιβαλλοντικής Αγωγής και Ευαισθητοποίησης είναι η πνευματική καλλιέργεια των νέων σε θέματα που σχετίζονται με την προστασία του περιβάλλοντος, μέσα από τις αρχές και τη διδασκαλία της Εκκλησίας μας.

#### Άρθρο 3

##### Μέσα για τη επίτευξη του σκοπού

Ο ως άνω σκοπός επιτυγχάνεται ιδίως με:

α) Οργάνωση μονοήμερων και πολυήμερων προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαιδύσεως για μαθητικές ομάδες, με στόχο την σύνδεση του σύγχρονου ανθρώπου και των επιλογών του, με τη Δημιουργία και τον Δημιουργό.

β) Πραγματοποίηση ημερίδων, διαλέξεων και συνεδρίων για την ευαισθητοποίηση των νέων σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος, ώστε να αναπτυχθούν οι υπεύθυνες στάσεις και συμμετοχικές συμπεριφορές που θα συμβάλλουν στην προστασία της οικολογικής ισορροπίας και της ποιότητας της ζωής στην κατεύθυνση της αειφόρου ανάπτυξης.

γ) Πραγματοποίηση επιμορφωτικών συναντήσεων για την ενημέρωση των στελεχών Νεότητας της Ιεράς Αρχιεπισκοπής Αθηνών σε θέματα Περιβάλλοντος και Εκπαίδευσης.

δ) Επιστημονική και παιδαγωγική στήριξη προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Αγωγής των Νεανικών Συντροφιών των Ενοριών της Ιεράς Αρχιεπισκοπής Αθηνών.

ε) Παραγωγή εκπαιδευτικού και ενημερωτικού υλικού.

στ) Συγγραφή εκπαιδευτικών βιβλίων που θα συνδέουν την Περιβαλλοντική Αγωγή με το μάθημα των Θρησκευτικών, στοχεύοντας στη διαθεματική προσέγγιση του μαθήματος, σύμφωνα με τα ισχύοντα Αναλυτικά Προγράμματα.

ζ) Σύνδεση με επιστημονικά ιδρύματα σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο, με σκοπό την ενημέρωση και τεκμηρίωση, αλλά και την συνεργασία για κοινή παραγωγή εκπαιδευτικών και άλλων προγραμμάτων.

η) Πραγματοποίηση Πανελληνίων Συναντήσεων με στελέχη Νεότητας άλλων Ιερών Μητροπόλεων, καθώς και με φοιτητικές ομάδες Ομόδοξων, Ετεροδόξων και Αλλοθρήσκων.

#### Άρθρο 4

##### Οργάνωση - Διοίκηση - Διοικητικό Συμβούλιο

1. Το Κέντρο Περιβαλλοντικής Αγωγής και Ευαισθητοποίησης τελεί υπό την άμεση πνευματική και διοικητική εποπτεία της Ιεράς Αρχιεπισκοπής Αθηνών και

διοικείται από πενταμελές Διοικητικό Συμβούλιο (Δ.Σ.), που απαρτίζεται από:

α) Τον εκάστοτε Αρχιεπίσκοπο Αθηνών και πάσης Ελλάδος, ως Πρόεδρο.

β) Τον εκάστοτε Διευθυντή του Γραφείου Νεότητας της Ιεράς Αρχιεπισκοπής Αθηνών ως Αντιπρόεδρο, ο οποίος σε περίπτωση απουσίας ή κωλύματος του Μακαριωτάτου Αρχιεπισκόπου, θα αναπληρώνει αυτόν και θα προεδρεύει του Δ.Σ.

γ) Τρία τακτικά μέλη, κληρικούς ή λαϊκούς, άνδρες ή γυναίκες, που διακρίνονται για την πνευματική και επιστημονική κατάρτιση, καθώς και για το ενδιαφέρον τους για την αγωγή της νεότητας, με τα αντίστοιχα αναπληρωματικά μέλη.

2. Τα τακτικά και αναπληρωματικά μέλη του Δ.Σ., που αναφέρονται στην προηγούμενη παράγραφο του παρόντος άρθρου, διορίζονται για μια τριετία από τον Αρχιεπίσκοπο Αθηνών και πάσης Ελλάδος, ύστερα από εισήγηση του Διευθυντή του Γραφείου Νεότητας της Ιεράς Αρχιεπισκοπής Αθηνών.

3. Το αξίωμα τόνου του Προέδρου και του Αντιπροέδρου, όσον και των μελών του Δ.Σ. είναι τιμητικό και άμισθο, οι δε διορισθέντες δύνανται να επαναδιορισθούν.

4. Μέλη του Δ.Σ., που δεν ανταποκρίνονται στα καθήκοντα τους ή κωλύονται στην άσκηση τους ή δεν συμβάλλουν στην εύρυθμη, άψογη, απρόσκοπτη και αποτελεσματική λειτουργία του Κέντρου ή προβαίνουν σε ενέργειες, που έρχονται σε αντίθεση με τους σκοπούς του, παύονται και αντικαθίστανται με πράξη του Αρχιεπισκόπου Αθηνών και πάσης Ελλάδος. Ομοίως, αντικαθίστανται τα μέλη του Δ.Σ., τα οποία για οποιονδήποτε λόγο παραιτηθούν πριν από την λήξη της θητείας τους.

5. Το Δ.Σ. του Κέντρου συγκροτείται σε σώμα κατά την πρώτη συνεδρίαση του και εκλέγει τον Γραμματέα και τον Ταμία.

6. Το Δ.Σ. συνέρχεται τακτικά κάθε δίμηνο και εκτάκτως, όταν παρίσταται ανάγκη, ύστερα από πρόσκληση του Προέδρου ή, σε περίπτωση απουσίας ή κωλύματος αυτού, του Αντιπροέδρου ή ύστερα από έγγραφη αίτηση προς τον Πρόεδρο τριών τουλάχιστον μελών του.

7. Το Δ.Σ. ευρίσκεται σε απαρτία όταν παρίσταται οπωσδήποτε ο Πρόεδρος ή, σε περίπτωση κωλύματος, ο Αντιπρόεδρος και δύο από τα μέλη του, τα τακτικά ή τα αντίστοιχα αναπληρωματικά, οι δε προτάσεις αυτού λαμβάνονται κατά πλειοψηφία των παρόντων μελών. Σε περίπτωση ισοψηφίας υπερισχύει η ψήφος του Προέδρου.

8. Στις συνεδριάσεις του Δ.Σ. παρίσταται ως εισηγής, χωρίς δικαίωμα ψήφου, ο Υπεύθυνος του Κ.Π.Α.Ε.

#### Άρθρο 5

##### Αρμοδιότητες Δ.Σ.

Το Δ.Σ. του Κέντρου έχει τις ακόλουθες αρμοδιότητες:

1. Αποφασίζει για ό,τι αφορά στη διοίκηση και τη διαχείριση των πόρων του Κ.Π.Α.Ε.

2. Συνεργάζεται για όλα τα θέματα με το Ίδρυμα Νεότητας και τις υπηρεσίες της Ιεράς Αρχιεπισκοπής Αθηνών.

3. Μεριμνά για την εξεύρεση πόρων και εγκρίνει τις αναγκαίες λειτουργικές δαπάνες.

4. Συντάσσει τον προϋπολογισμό και τον απολογισμό και υποβάλλει τούτους στο Δ.Σ. του Ιδρύματος Νεότητας προς έγκριση.

5. Η πρόσληψη του έμμισθου προσωπικού του Κέντρου γίνεται από το Δ.Σ. του Κ.Π.Α.Ε., έπειτα από πρόταση του Δ.Σ. του Ιδρύματος Νεότητας της Ιεράς Αρχιεπισκοπής Αθηνών.

6. Αποφασίζει για κάθε άλλο θέμα, για το οποίο δεν γίνεται λόγος στον παρόντα κανονισμό.

#### Άρθρο 6

##### Αρμοδιότητες μελών Δ.Σ.

1. Ο Πρόεδρος του Δ.Σ.:

α. Έχει την εποπτεία όλων των δραστηριοτήτων και της λειτουργίας του Κ.Π.Α.Ε. και συντονίζει τα μέλη του Δ.Σ., για την υλοποίηση των σκοπών του Κέντρου.

β. Εκπροσωπεί το Κ.Π.Α.Ε., δικαστικώς και εξωδίκως, ενώπιον κάθε διοικητικής, δικαστικής και οποιασδήποτε άλλης Αρχής, καθώς και σε όλες του τις σχέσεις με άλλα Ιδρύματα, Οργανισμούς, νομικά ή φυσικά πρόσωπα.

γ. Λαμβάνει γνώση όλων των εισερχομένων και εξερχόμενων εγγράφων και συνοπογράφει με τον Ταμία όλα τα οικονομικής φύσεως έγγραφα.

δ. Συγκαλεί το Δ.Σ. σε τακτικές ή έκτακτες συνεδριάσεις και συνοπογράφει με τον Γραμματέα τα πρακτικά των συνεδριάσεων.

ε. Μεριμνά εν γένει για την εφαρμογή των διατάξεων του παρόντος Κανονισμού και των αποφάσεων του Δ.Σ.

2. Ο Αντιπρόεδρος του Δ.Σ. αναπληρώνει τον Πρόεδρο, σε περίπτωση απουσίας ή κωλύματος αυτού, σε όλες τις αρμοδιότητές του.

3. Ο Γραμματέας του Δ.Σ., με τη συνδρομή της Γραμματείας του Περιβαλλοντικού Κέντρου, τηρεί το βιβλίο πρακτικών των συνεδριάσεων του Δ.Σ. και συνοπογράφει με τον Πρόεδρο και τα λοιπά μέλη του Δ.Σ. τα πρακτικά αυτά.

4. Ο Ταμίας του Δ.Σ. ενεργεί για λογαριασμό του Δ.Σ., έναντι του οποίου είναι υπόλογος, τις διαχειριστικές πράξεις αναφορικά με τα πάσης φύσεως περιουσιακά στοιχεία που έχουν τεθεί σε χρήση του Περιβαλλοντικού Κέντρου. Εισπράττει κάθε έσοδο του Κ.Π.Α.Ε., εκδίδοντας τα προβλεπόμενα από τον Κώδικα Βιβλίων και Στοιχείων στοιχεία. Ευθύνεται για τη φύλαξη των χρημάτων του Κ.Π.Α.Ε., τα οποία κατατίθενται σε ιδιαίτερο λογαριασμό μίας από τις Τράπεζες της πόλεως των Αθηνών, στο όνομα του Νομικού Προσώπου της Ιεράς Αρχιεπισκοπής Αθηνών με την ένδειξη «Δια το Κέντρο Περιβαλλοντικής Αγωγής και Ευαισθητοποίησης». Έχει την ευχέρεια να παρακρατεί εξ αυτών ποσόν αναγκαίο για την κάλυψη εκτάκτων και επειγουσών δαπανών του Κ.Π.Α.Ε., το ύψος των οποίων καθορίζεται με απόφαση του Δ.Σ. Αναλήψεις χρημάτων διενεργεί κατόπιν εξουσιοδότησης από τον Αρχιεπίσκοπο Αθηνών και πάσης Ελλάδος ή το νόμιμο εκπρόσωπό του.

5. Επίσης, ο ταμίας είναι υπεύθυνος για την τήρηση των βιβλίων και των στοιχείων που προβλέπονται από τον Κώδικα Βιβλίων και Στοιχείων.

#### Άρθρο 7

##### Προσωπικό του Περιβαλλοντικού Κέντρου

1. Το εκπαιδευτικό προσωπικό που στελεχώνει το Κ.Π.Α.Ε., είναι εκπαιδευτικοί όλων των βαθμίδων, με

εμπειρία και γνώσεις στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, που διακρίνονται για το ήθος, την εντιμότητα και την εκκλησιαστική τους παιδεία. Οι εν λόγω εκπαιδευτικοί είτε προσλαμβάνονται από το Δ.Σ. του Ιδρύματος Νεότητας, με συμβάσεις ιδιωτικού δικαίου, είτε αποσπώνται στο Κ.Π.Α.Ε. από την Δημόσια ή Εκκλησιαστική Εκπαίδευση με πράξη του αρμόδιου Υπουργού Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, κατόπιν αιτήματος του Αρχιεπισκόπου Αθηνών και πάσης Ελλάδος, για μια τριετία ανανεώσιμη.

2. Με πρόταση του Αρχιεπισκόπου Αθηνών και πάσης Ελλάδος και απόφαση του Δ.Σ., ένας από τους εκπαιδευτικούς που υπηρετούν στο Κ.Π.Α.Ε. διορίζεται Υπεύθυνος του Κέντρου. Ο Υπεύθυνος του Κέντρου συνεργάζεται με το Δ.Σ. για την εύρυθμη και ομαλή λειτουργία του Κ.Π.Α.Ε. Συγκαλεί σε κοινή σύσκεψη την Επιστημονική Επιτροπή με τους διδάσκοντες εκπαιδευτικούς του Κέντρου, για το σχεδιασμό και την υλοποίηση του επιστημονικού έργου του Κέντρου.

7. 3. Το Περιβαλλοντικό Κέντρο στελεχώνεται από υπάλληλο γραμματειακής υποστήριξης, που προσλαμβάνεται με απόφαση του Δ.Σ. του Κ.Π.Α.Ε., έπειτα από πρόταση του Δ.Σ. του Ιδρύματος Νεότητας της Ιεράς Αρχιεπισκοπής Αθηνών.

#### Άρθρο 8

##### Επιστημονική Επιτροπή

1. Με απόφαση του Μακαριωτάτου Αρχιεπισκόπου Αθηνών και πάσης Ελλάδος διορίζεται Επιστημονική Επιτροπή του Κέντρου Περιβαλλοντικής Αγωγής και Ευαισθητοποίησης, κατόπιν προτάσεως του Δ.Σ.

2. Η Επιστημονική Επιτροπή στελεχώνεται από προσωπότητες με γνώσεις και εμπειρία στο αντικείμενο του Κ.Π.Α.Ε. και σκοπό έχει να συνδράμει τους εκπαιδευτικούς του Κέντρου με τη γνώση και το κύρος της.

3. Το αξίωμα του μέλους της Επιστημονικής Επιτροπής του Κέντρου Περιβαλλοντικής Αγωγής και Ευαισθητοποίησης είναι τιμητικό και άμισθο.

#### Άρθρο 9

##### Τηρούμενα Βιβλία

Το Κέντρο Περιβαλλοντικής Αγωγής και Ευαισθητοποίησης τηρεί με τη μέριμνα του Γραμματέα και του Ταμιά του Δ.Σ. βιβλία, τα οποία πρέπει να φέρουν ιδία αριθμηση το καθένα κατά φύλλο και να είναι θεωρημένα για κάθε νόμιμη χρήση από την Ιερά Αρχιεπισκοπή Αθηνών, ήτοι:

1. Βιβλίο Πρακτικών Συνεδριάσεων του Δ.Σ.

2. Τα βιβλία και στοιχεία που ορίζονται από τον Κώδικα Βιβλίων και Στοιχείων.

3. Βιβλίο ακινήτων και κινητών πραγμάτων (Κτηματολόγιο), στο οποίο με τη μέριμνα της Γραμματείας καταγράφονται όλα τα ακίνητα και κινητά περιουσιακά στοιχεία, τα οποία έχουν τεθεί σε χρήση του Κέντρου Περιβαλλοντικής Αγωγής και Ευαισθητοποίησης.

4. Βιβλίο Πρωτοκόλλου Εισερχόμενης και Εξερχόμενης Αλληλογραφίας του Κέντρου Περιβαλλοντικής Αγωγής και Ευαισθητοποίησης, το οποίο τηρείται από τη Γραμματεία του Κέντρου.

#### Άρθρο 10

##### Πόροι του Κέντρου Περιβαλλοντικής Αγωγής και Ευαισθητοποίησης.

1. Πόροι του Κέντρου Περιβαλλοντικής Αγωγής και Ευαισθητοποίησης είναι:

α. Ετήσια επιχορήγηση από το Ίδρυμα Νεότητας της Ιεράς Αρχιεπισκοπής Αθηνών, το ύψος της οποίας καθορίζεται από το Δ.Σ. του Ιδρύματος Νεότητας και εγγράφεται στον προϋπολογισμό του.

β. Δωρεές εν ζωή ή αιτία θανάτου, κληρονομίες και κληροδοσίες κινητών και ακινήτων περιουσιακών στοιχείων.

γ. Εισφορές φίλων του Κέντρου Περιβαλλοντικής Αγωγής και Ευαισθητοποίησης.

δ. Κρατικές επιχορηγήσεις, επιχορηγήσεις από προγράμματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, επιχορηγήσεις της Νομαρχιακής ή της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, Νομικών Προσώπων Δημοσίου ή Ιδιωτικού Δικαίου, φυσικών προσώπων, ως και κάθε άλλη νόμιμη επιχορήγηση.

ε. Έσοδα από πωλήσεις εκδόσεων και αναμνηστικών του Κέντρου Περιβαλλοντικής Αγωγής και Ευαισθητοποίησης.

2. Οι ανωτέρω πόροι του Κέντρου Περιβαλλοντικής Αγωγής και Ευαισθητοποίησης, διατίθενται κατόπιν αποφάσεως του Δ.Σ. αυτού, η οποία εγκρίνεται από το Δ. Σ. του Ιδρύματος Νεότητας, για:

α. τα πάγια έξοδα λειτουργίας.

β. τη διοργάνωση εκδηλώσεων (συνεδρίων, ημερίδων κ.λ.π)

γ. την έκδοση βιβλίων και εκπαιδευτικών βοηθημάτων.

δ. την κάλυψη κάθε άλλης δαπάνης που προβλέπεται στο προϋπολογισμό του Κέντρου Περιβαλλοντικής Αγωγής και Ευαισθητοποίησης, καθώς και κάθε δαπάνης, που ανακύπτει και αποσκοπεί στην επίτευξη των σκοπών του Κέντρου.

#### Άρθρο 11

Για κάθε θέμα, που προκύπτει και δεν περιλαμβάνεται στον παρόντα κανονισμό, αποφασίζει το Δ.Σ. του Κέντρου Περιβαλλοντικής Αγωγής και Ευαισθητοποίησης. Οι αποφάσεις του Δ.Σ. του Κ.Π.Α.Ε. για θέματα μη προβλεπόμενα από τον παρόντα Κανονισμό υπόκεινται

στην έγκριση του Δ.Σ. του Ιδρύματος Νεότητας της Ιεράς Αρχιεπισκοπής Αθηνών.

#### Άρθρο 12

Ο παρών Κανονισμός τροποποιείται ή καταργείται από τον Αρχιεπίσκοπο Αθηνών και πάσης Ελλάδος, κατόπιν εισηγήσεως του Δ.Σ. του Κ.Π.Α.Ε. και εγκρίσεως από το Δ.Σ. του Ιδρύματος Νεότητας της Ι.Α.Α., όταν δεν εκπληρώνει τους σκοπούς του και καθίσταται ανέφικτη η λειτουργία του.

#### Άρθρο 13

Το Κέντρο Περιβαλλοντικής Αγωγής και Ευαισθητοποίησης διαλύεται κατά την προβλεπόμενη στο άρθρο 12 διαδικασία. Η κινητή ή ακίνητη περιουσία που τυχόν ευρίσκεται στην κυριότητα του Κ.Π.Α.Ε. κατά τη διάλυση του περιέρχεται κατά κυριότητα στο Νομικό Πρόσωπο του Ιδρύματος Νεότητας της Ιεράς Αρχιεπισκοπής Αθηνών και τούτου μη υφισταμένου, στο Νομικό Πρόσωπο της Ιεράς Αρχιεπισκοπής Αθηνών.

#### Άρθρο 14

Ο παρών Κανονισμός ισχύει από της δημοσιεύσεως του στο επίσημο δελτίο «ΕΚΚΛΗΣΙΑ» και στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

#### Άρθρο 15

Από τις διατάξεις του παρόντος κανονισμού προκύπτει δαπάνη εις βάρος του Νομικού Προσώπου του Ιδρύματος Νεότητας της Ιεράς Αρχιεπισκοπής Αθηνών, το ύψος της οποίας δεν δύναται να προσδιορισθεί.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 25 Μαΐου 2006

Ο Αρχιεπίσκοπος

† Ο Αθηνών ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΣ



\* 0 2 0 1 2 3 5 0 6 0 9 0 6 0 0 0 8 \*

ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ 34 \* ΑΘΗΝΑ 104 32 \* ΤΗΛ. 210 52 79 000 \* FAX 210 52 21 004  
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: <http://www.et.gr> - e-mail: [webmaster@et.gr](mailto:webmaster@et.gr)





# ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

## ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 191

8 Φεβρουαρίου 2008

### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

#### ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

- Τροποποίηση της υπ' αριθμ. ΚΑ 3345/ΦΕΚ1533/ Β/14.12.2000 κοινής υπουργικής απόφασης «Σύσταση Ειδικής Υπηρεσίας στο Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων»..... 1
- Περιβαλλοντικές Δράσεις του Κέντρου Περιβαλλοντικής Αγωγής και Ευαισθητοποίησης Κ.Π.Α.Ε. της Αρχιεπισκοπής Αθηνών..... 2
- Έγκριση συνεργασίας μεταξύ του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών και του Πανεπιστημίου του Picardie της Γαλλίας «Jules Verne» για εκπόνηση διδακτορικών διατριβών με συνεπίβλεψη..... 3
- Παράταση λειτουργίας Διατμηματικών Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου..... 4
- Τροποποίηση της υπ' αριθμ. Β7/30979 (ΦΕΚ 773/ τ.Β'/17.6.2003) υπουργικής απόφασης «Έγκριση Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) του Τμήματος Ζωικής Παραγωγής του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΓΠΑ) με τίτλο: «Εκτροφή Υδρόβιων Οργανισμών»..... 5
- Αντικατάσταση της υπ' αριθμ. Β7/404 (ΦΕΚ 1151/ τ.Β'/3.11.1998) υπουργικής απόφασης που αφορά στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Χρηματοοικονομικής και Τραπεζικής Διοικητικής του Πανεπιστημίου Πειραιά, όπως έχει τροποποιηθεί με νεότερες υπουργικές αποφάσεις και ισχύει..... 6
- Τροποποίηση της υπ' αριθμ. 137831/Β7 (ΦΕΚ 660/ Β'/29.5.2003) υπουργικής απόφασης αναφορικά με το Π.Μ.Σ. του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Αθηνών Παράταση της λειτουργίας του ανωτέρω ΠΜΣ..... 7

### ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. 994 (1)  
Τροποποίηση της υπ' αριθμ. ΚΑ 3345/ΦΕΚ1533/ Β/14.12.2000 κοινής υπουργικής απόφασης «Σύσταση Ειδικής Υπηρεσίας στο Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων».

#### ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ - ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ - ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

- Έχοντας υπόψη:
1. Το νόμο 2860/2000 (ΦΕΚ 251/τ.Α'/14.11.2000) και ειδικότερα το άρθρο 7.
  2. Το άρθρο 90 του Κώδικα Νομοθεσίας για την Κυβέρνηση - Κυβερνητικά Όργανα που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του π.δ. 63/2005 (Α' 98).
  3. Την υπ' αριθμ. ΔΙΔΚ/Φ1/25873/1.10.2007 κοινή απόφαση του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Εσωτερικών για την ανάθεση αρμοδιοτήτων στους Υφυπουργούς Εσωτερικών (ΦΕΚ 1950/ Β').
  4. Την υπ' αριθμ. 42362/Υ252/28.9.2007 κοινή απόφαση του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Οικονομίας και Οικονομικών «Καθορισμός αρμοδιοτήτων των Υφυπουργών Οικονομίας και Οικονομικών» (ΦΕΚ 1948/ Β').
  5. Τον Κανονισμό (ΕΚ) 1260/1999 του Συμβουλίου της 21.6.1999 περί γενικών διατάξεων των Διαρθρωτικών Ταμείων.
  6. Το ΚΠΣ 2000-2006 και ειδικότερα το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Εκπαίδευση και Αρχική Επαγγελματική Κατάρτιση», την αρμοδιότητα διαχείρισης και εφαρμογής του οποίου έχει το Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων.
  7. Το γεγονός ότι από την απόφαση αυτή προκαλείται ετήσια δαπάνη ύψους 60.000 ευρώ περίπου επί του κρατικού προϋπολογισμού. Η εν λόγω δαπάνη θα αντιμετωπίζεται από πιστώσεις του προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων.
  8. Την υπ' αριθμ. ΚΑ/3345/2000 κοινή απόφαση των Υπουργών Εσωτερικών Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης, Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών, και Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, με θέμα «Σύσταση Ειδικής Υπηρεσίας στο Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων» (ΦΕΚ 1533/Β/14.12.2000).
  9. Την υπ' αριθμ. 6233/20.6.2002 κοινή απόφαση των Υπουργών Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Απο-

κέντρωσης, Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών και Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων «Τροποποίηση της κοινής υπουργικής απόφασης ΚΑ 3345/ΦΕΚ 1533/Β/14.12.2000» (ΦΕΚ 863/Β'/10.7.2002).

10. Την υπ' αριθμ. 15010/7.11.2003 κοινή απόφαση των Υπουργών Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης, Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών και Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων «Τροποποίηση της κοινής υπουργικής απόφασης ΚΑ 3345/ΦΕΚ 1533/Β/14.12.2000» (ΦΕΚ 1781/Β'/2.12.2003).

11. Την υπ' αριθμ. 14419/18.8.2004 κοινή απόφαση των Υπουργών Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης, Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών και Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων «Τροποποίηση της κοινής υπουργικής απόφασης ΚΑ 3345/ΦΕΚ 1533/Β/14.12.2000». Σύσταση Ειδικής Υπηρεσίας στο ΥΠΕΠΘ (ΦΕΚ 1373/Β'/8.9.2004).

12. Την υπ' αριθμ. 21513/26.10.2005 κοινή απόφαση των Υπουργών Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης, Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών και Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων με θέμα « Τροποποίηση της κοινής υπουργικής απόφασης ΚΑ 3345/ΦΕΚ 1533/Β'/14.12.2000 «Σύσταση Ειδικής Υπηρεσίας στο ΥΠΕΠΘ» (ΦΕΚ 1518/ Β/4.11.2005)».

13. Τις υπηρεσιακές ανάγκες, αποφασίζουμε:

Την τροποποίηση της παραγράφου 2. του άρθρου 4, της υπ' αριθμ. ΚΑ3345/ΦΕΚ1533/Β/14.12.2000 κοινής υπουργικής απόφασης «Σύσταση Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης του Επιχειρησιακού Προγράμματος Εκπαίδευσης και Αρχική Επαγγελματική Κατάρτιση στο Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων», όπως αυτή έχει τροποποιηθεί με τις υπ' αριθμ. 6233/20.6.2002, 15010/7.11.2003, 14419/18.8.2004 και 21513/26.10.2005 κοινές υπουργικές αποφάσεις, ως εξής:

#### Άρθρο 4 παράγραφος 2:

«2. Το προσωπικό της Υπηρεσίας Διαχείρισης του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Αρχική Επαγγελματική Κατάρτιση» ανέρχεται σε 85 άτομα, τα οποία κατά κατηγορία, έχουν ως εξής:

- Α. Κατηγορία Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης, 72 άτομα
- Β. Κατηγορία Τεχνολογικής Εκπαίδευσης, 7 άτομα
- Γ. Κατηγορία Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, 6 άτομα»

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 21 Ιανουαρίου 2008

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

Ο ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ  
ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ

**ΧΡ. ΖΩΗΣ**

ΟΙ ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΙ  
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ

**ΙΩΑΝ. ΠΑΠΑΘΑΝΑΣΙΟΥ - ΝΙΚ. ΛΕΓΚΑΣ**

ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

**ΕΥΡ. ΣΤΥΛΙΑΝΙΔΗΣ**

Αριθμ. 147778/Γ7 (2)  
Περιβαλλοντικές Δράσεις του Κέντρου Περιβαλλοντικής Αγωγής και Ευαισθητοποίησης Κ.Π.Α.Ε. της Αρχιεπισκοπής Αθηνών.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

**ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ**

Έχοντας υπόψη:

1. Το νόμο 1892/1990 (ΦΕΚ 101 /τ.Α/31.7.1990) άρθρο 111 παρ. 13 περί ίδρυσης Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

2. Το νόμο 2986/2002 (ΦΕΚ 24/τ.Α/13.2.2002) άρθρο 8 παρ. 2 περί οργανωτικών θεμάτων υπηρεσιών και σχολικών μονάδων.

3. Την υπ' αριθμ. 60991/Γ7/19.6.2006 περί θεμάτων στελέχωσης και λειτουργίας των Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και των καθηκόντων των απασχολουμένων σε αυτά.

4. Την υπ' αριθμ. 3334/25.5.2006 (ΦΕΚ 1235/Β/6.9.2006) Πράξη του Μακαριωτάτου Αρχιεπισκόπου Αθηνών Χριστόδουλου, Σύστασις Ιδρύματος με την επωνυμία «ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ» υπό την εποπτεία της Ιεράς Αρχιεπισκοπής Αθηνών, αποφασίζουμε:

1. Τη συμμετοχή των σχολικών μονάδων της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της χώρας στα προγράμματα Περιβαλλοντικής Αγωγής του Κέντρου Περιβαλλοντικής Αγωγής και Ευαισθητοποίησης (Κ.Π.Α.Ε.) της Ιεράς Αρχιεπισκοπής Αθηνών σύμφωνα με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο για τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης του ΥΠ.Ε.Π.Θ..

2. Την ίδρυση και λειτουργία τοπικών, εθνικών και διεθνών Θεματικών Δικτύων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης από το Κ.Π.Α.Ε., καθώς και τη συμμετοχή του Κ.Π.Α.Ε. σε Δίκτυα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

3. Τη διοργάνωση από το Κ.Π.Α.Ε., σε συνεργασία με το ΥΠ.Ε.Π.Θ., σεμιναρίων και επιμορφωτικών συναντήσεων σχετικών με θέματα περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης για εκπαιδευτικούς.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 21 Δεκεμβρίου 2007

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

**ΕΥΡΙΠΙΔΗΣ ΣΤΥΛΙΑΝΙΔΗΣ**

Αριθμ. 1203/Β7 (3)  
Έγκριση συνεργασίας μεταξύ του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών και του Πανεπιστημίου του Picardie της Γαλλίας «Jules Verne» για εκπόνηση διδακτορικών διατριβών με συνεπίβλεψη.

Ο ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ

**ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ**

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις των άρθρων 10 έως 12 του ν. 2083/1992 (ΦΕΚ 159 τ.Α') «Εκσυγχρονισμός της Ανώτατης Εκπαίδευσης», όπως συμπληρώθηκε με το άρθρο 23 του ν. 3404/05 (ΦΕΚ 260 τ.Α') «Ρύθμιση θεμάτων του Πανεπιστημιακού Τομέα ... και άλλες διατάξεις».

2. Την υπ' αριθμ. Υ251 (ΦΕΚ 1944 τ.Β'/1.10.2007) κοινή απόφαση του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων «Καθορισμός αρμοδιοτήτων Υφυπουργών του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων».

3. Το άρθρο 90 του «Κώδικα νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα Κυβερνητικά Όργανα», που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του π.δ. 63/2005 (ΦΕΚ 98 Α').

4. Το Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας μεταξύ του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών του Πανεπιστημίου του Picardie της Γαλλίας «Jules Verne» που εγκρίθηκε με την απόφαση της 12.7.2007 συνεδρίασης της Συγκλήτου του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.





## Κέντρο Περιβαλλοντικής Αγωγής & Ευαισθητοποίησης

Ιεράς Αρχιεπισκοπής Αθηνών

ΑΡΧΙΚΗ | ΤΟ Κ.Π.Α.Ε. \* ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ \* ΕΚΔΟΣΕΙΣ \* ΠΟΛΥΜΕΣΑ \* ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ \* ΧΟΡΗΓΟΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

ΑΙΤΗΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ  
ΣΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΟΥ  
Κ.Π.Α.Ε.

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ - ΝΕΑ

ΕΠΙΣΚΕΨΕΙΣ ΜΑΘΗΤΩΝ

ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ

ΕΠΙΚΑΙΡΑ

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ



“Η αρχή την οποία πρέπει να εφαρμόσει ο άνθρωπος για να σεβασθεί το περιβάλλον, είναι η αρχή της αγάπης. Ο άνθρωπος σήμερα, που δεν σέβεται αυτή την αρχή, ρυπαίνει το περιβάλλον. Ρυπαίνει το περιβάλλον, διότι δεν σέβεται τον εαυτόν του, αλλά και τον συνάνθρωπό του.”

— Αρχιεπίσκοπος Αθηνών κα. πάτερ Γαβριήλ κ.κ. κρέτινος



Με επιτυχία ολοκληρώθηκε  
ο Διαδικτυακός Μαθητικός Διαγωνισμός  
«Προστατεύω το περιβάλλον με σύμμαχο την  
τεχνολογία»

Οι νικητές είναι

Προσχολική Εκπαίδευση:  
95ο Νηπιαγωγείο Αθηνών

Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση:  
3ο Δημοτικό Σχολείο Αγ. Δημητρίου - Ε2 τάξη

Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση:  
11ο Γυμνάσιο Ιλίου - περιβαλλοντική ομάδα

Ευχαριστούμε όλους τους μαθητές για τη συμμετοχή τους  
και φυσικά συγχαίρουμε τους μεγάλους νικητές.

Και εις ανώτερα!!!

Διαδικτυακός Μαθητικός Διαγωνισμός  
Φεβρουάριος - Ιούνιος 2012

Το wiki του Διαγωνισμού

Το καλύτερο αποτέλεσμα βράβευσε

Προστατεύω το περιβάλλον με σύμμαχο την τεχνολογία

Κέντρο Περιβαλλοντικής Αγωγής & Ευαισθητοποίησης Ιεράς Αρχιεπισκοπής Αθηνών



Η επίσημη ιστοσελίδα του Κ.Π.Α.Ε. [www.kpae.gr](http://www.kpae.gr)

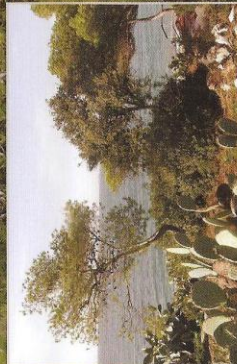
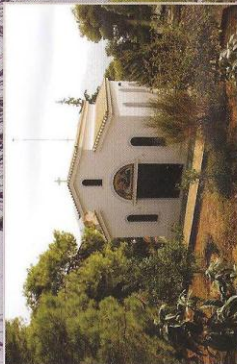
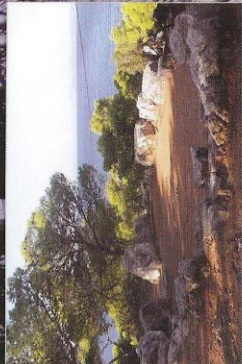


ΙΕΡΑ ΑΡΧΙΕΠΙΣΚΟΠΗ ΑΘΗΝΩΝ  
ΙΔΡΥΜΑ ΝΕΟΤΗΤΟΣ



ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ  
ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ  
**Κ.Π.Α.Ε.**

Μαδαίνω, Σέβομαι, Φροντίζω  
τη Δημιουργία...



ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ  
ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ  
ΙΕΡΑΣ ΑΡΧΙΕΠΙΣΚΟΠΗΣ ΑΘΗΝΩΝ

ΑΠΟΛΛΟΝΙΟΣ 28 - 16671 ΒΟΥΛΙΑΤΜΕΝΗ,  
ΤΗΛ./FAX: 210 8962044  
www.kpae.gr, e-mail:kpae@otenet.gr

### Άλλες Δράσεις του Κ.Π.Α.Ε.

- Παραγωγή** εκπαιδευτικού υλικού σε έντυπη και ψηφιακή μορφή
- Ίδρυση**, συντονισμός και συμμετοχή σε τοπικά, εθνικά και διεθνή δίκτυα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης
- Οργάνωση** ημερίδων και άλλων δράσεων με στόχο την ευαισθητοποίηση κοινωνικών ομάδων σε θέματα περιβαλλοντικά
- Επιστημονική και παιδαγωγική στήριξη**, προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Αγωγής των Ενοριών και των Κατασκηνώσεων της Ι. Αρχιεπισκοπής Αθηνών
- Οργάνωση** δικτύου εθελεθών για το περιβάλλον από στελέχη του νεανικού έργου της Εκκλησίας
- Συμμετοχή** σε προγράμματα διαδραστικών τηλεδιασκέψεων σε συνεργασία με το ΠΠΛΕ του Πανεπιστημίου Κρήτης
- Συνδύσει** με άλλα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης του Υπ. Παιδείας Δ.Β.Μ.Θ. και επιστημονικούς φορείς σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο, με σκοπό την ενημέρωση και τεκμηρίωση, στήλη και τη συνεργασία
- Διοργάνωση** εορταστικών εκδηλώσεων με αφορμή την παγκόσμια ημέρα για το Περιβάλλον



Ενημερωτικό φυλλάδιο του Κ.Π.Α.Ε. (Α΄ όψη)





### 16ουση...

Το Κέντρο Περιβαλλοντικής Αγωγής και Επιστημονικής (Κ.Π.Α.Ε.) ιδρύθηκε από το Ίδρυμα Νεότητας της Ιεράς Αρχιεπισκοπής Αθηνών (ΦΟΕΚ 1235/ τ.Β' /06.09.2006) με τη συνεργασία του Υπ. Παιδείας Δ.Β.Μ.Θ (ΦΟΕΚ 1917/τ. Β' / 08.02.2008), με στόχο την ημεμειακή κατάρτιση των νέων και την επιστημονική τους στην προστασία του περιβάλλοντος, μέσα από εκπαιδευτικά προγράμματα και άλλες δράσεις, με βάση τις αρχές και τη διδασκαλία της Ορθόδοξης πίστης, αληθιά και τις αρχές και τους στόχους της Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία.

### Σκοπός...

... της προσπαθείας αυτής, είναι η ενεργός συμμετοχή της Εκκλησίας, στη διαμόρφωση ενός νέου περιβαλλοντικού ήθους που, καλλιέργει υπεύθυνες στάσεις και συμπεριφορές, που θα συμβάλουν στην προστασία, τη διατήρηση και αποκατάσταση της οικολογικής ισορροπίας και της ποιότητας της ζωής, στην κατεύθυνση της αειφορίας.

### Λειτουργία...

Το Κ.Π.Α.Ε. βρίσκεται σε χώρο ιδιαίτερου φυσικού κάλλους, που ευγενώς παραχωρήθηκε από το Δ.Σ. του Εκκλησιαστικού Οργανοφύλου Βουλγαριμένης και χρηματοδοτείται από το Ίδρυμα Νεότητας της Ιεράς Αρχιεπισκοπής Αθηνών. Στελεχώνεται από εκπαιδευτικούς αποσπασμένους από το Υπ. Παιδείας Δ.Β.Μ.Θ και διοργανώνει εκπαιδευτικά προγράμματα για σχολικές ομάδες Α/βάθμιας και Β/βάθμιας εκπαίδευσης, σύμφωνα με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο για τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης του Υπ. Παιδείας Δ.Β.Μ.Θ, σεμινάρια ενηλίκων, ημερίδες κατάρτισης, καθώς επίσης και συνέδρια εκπαιδευτικού και περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος.



### Τα προγράμματα του Κ.Π.Α.Ε.



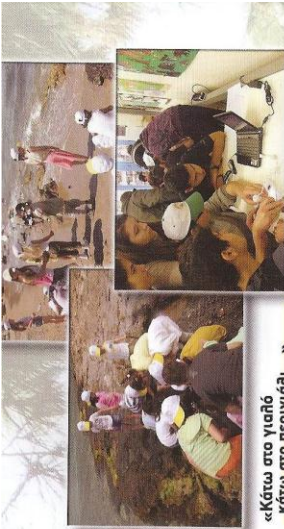
#### «Δημιουργία το κόσμημα του Θεού»

Με αφορμή την Ορθόδοξη διδασκαλία για τη Δημιουργία του κόσμου και του ανθρώπου, γίνεται αναφορά στα σύγχρονα περιβαλλοντικά προβλήματα και αναζητούνται τρόποι επίλυσής τους. Το πρόγραμμα περιλαμβάνει περιβαλλοντικό μονοπάτι και δραστηριότητες σε πευκάφυτη έκταση.



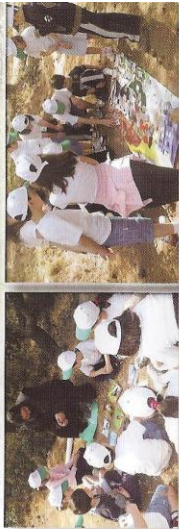
#### «Τα φυτά στη λατρεία της εκκλησίας»

Βιωματικό πρόγραμμα σύνδεσης της χλωρίδας με την Ορθόδοξη πίστη. Το πρόγραμμα περιλαμβάνει έρευνα και θρόσεις πείδου στο εκκλησιακό, σε πευκάφυτη έκταση και σε ειδικά διαμορφωμένο κήνο του Κ.Π.Α.Ε.



#### «Κάτω στο γαλάδι κάτω στο περιγάδι...»

Βιωματικό πρόγραμμα γνωριμίας με τα θαλάσσια παράκτια οικοσυστήματα, την τεράστια σημασία τους για τη ζωή μας, τα περιβαλλοντικά προβλήματα που αντιμετωπίζουν και τις αιτίες που τα προκαλούν. Το πρόγραμμα περιλαμβάνει βιωματικές δραστηριότητες σε βραχώδη ακτή και αμμώδη παραλία.



#### «Τοσπάτε αγνάματα»

Πρόγραμμα για παιδιά προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας για την ορνιθοπανίδα. Μέσα από το διαδραστικό παραμύθι του τσοπαστεμένου και τις βιωματικές δραστηριότητες που ακολουθούν στο πεδίο, τα παιδιά μαθαίνουν για γλώσσα και άγνωστα είδη πουλιών που συναντούν σε αστικό ή περιστατικό περιβάλλον, περιβαλλοντοφρονται για τους κινδύνους που τα απειλούν, τη συμπεριφορά που πρέπει να υιοθετήσουν απέναντι τους και αυτών των κοινωνικά φαινόμενα της εποχής μέσα από ερεθίσματα που δίνονται στο παραμύθι.

#### «Γνωρίζω τον Ορθόδοξο Ναό»

Τα παιδιά ανακαλύπτουν βιωματικά και μέσα από σειρά δραστηριοτήτων τον Ορθόδοξο Ιερό Ναό. Αρχιτεκτονική, Ιστορία, Τέχνη, Ανθρώποι κ.λ.π. σ' ένα ταξίδι μέσα στους αιώνες. Η περιβαλλοντική προσφορά των Ιερών Ναών στη σύγχρονη ταιμενολογία. Το πρόγραμμα πραγματοποιείται στον Ιερό Ναό του Εκκλ. Οργανοφύλου, με βιωματικές δραστηριότητες.



## Παράρτημα Δ

Οι διευθύνσεις (url) των λογαριασμών των Κ.Π.Ε. και των Εθνικών Θεματικών Δικτύων Π.Ε. στα social media.

Διευθύνσεις (url) λογαριασμών Κ.Π.Ε. στα social media	
<b>1. Κ.Π.Ε. Κορθίου Άνδρου</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Facebook:</b> <a href="http://el-gr.facebook.com/kpekorthiou">http://el-gr.facebook.com/kpekorthiou</a></li></ul>
<b>2. Κ.Π.Ε. Κρεστένων</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Facebook:</b> <a href="https://www.facebook.com/kpe.krestenon">https://www.facebook.com/kpe.krestenon</a></li></ul>
<b>3. Κ.Π.Ε. Κισσάβου - Ελασσόνας</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Facebook:</b> <a href="https://www.facebook.com/pages/ΚΠΕ-Κισσάβου-Ελασσόνας/286416251426677">https://www.facebook.com/pages/ΚΠΕ-Κισσάβου-Ελασσόνας/286416251426677</a></li><li>• <b>Twitter:</b> <a href="https://twitter.com/kpe_kiss_elasso">https://twitter.com/kpe_kiss_elasso</a></li><li>• <b>Logopyramid:</b> <a href="http://www.logopyramid.com/member.php?mid=6">http://www.logopyramid.com/member.php?mid=6</a></li></ul>
<b>4. Κ.Π.Ε. Περτουλίου- Τρικκαίων</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Facebook:</b> <a href="https://www.facebook.com/pages/ΚΠΕ-Περτουλίου-Τρικκαίων/218511121500327">https://www.facebook.com/pages/ΚΠΕ-Περτουλίου-Τρικκαίων/218511121500327</a></li><li>• <b>YouTube:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- <a href="http://www.youtube.com/user/KpePertouliTrikala">http://www.youtube.com/user/KpePertouliTrikala</a></li><li>- <a href="http://www.youtube.com/user/kpepertouliou">http://www.youtube.com/user/kpepertouliou</a></li></ul></li></ul>
<b>5. Κ.Π.Ε. Λιθακιάς Ζακύνθου</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Facebook:</b> <a href="https://www.facebook.com/kpezakyn">https://www.facebook.com/kpezakyn</a></li></ul>
<b>6. Κ.Π.Ε. Κέρκυρας</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Facebook:</b><ul style="list-style-type: none"><li><a href="https://www.facebook.com/kpe.kerkyras">https://www.facebook.com/kpe.kerkyras</a></li><li>- <a href="http://alykeslefkimmis.blogspot.gr">http://alykeslefkimmis.blogspot.gr</a></li></ul></li><li>• <b>Blog:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- <a href="http://korission.blogspot.gr">http://korission.blogspot.gr</a></li><li>- <a href="http://aspro-kavos.blogspot.gr/">http://aspro-kavos.blogspot.gr/</a></li></ul></li><li>• <b>Wiki:</b> <a href="http://alykes.wikia.com/wiki/Αρχική_σελίδα">http://alykes.wikia.com/wiki/Αρχική_σελίδα</a></li><li>• <b>YouTube:</b> <a href="http://www.youtube.com/channel/UC7S2KY9Q50k7jiSZUroHY9A">http://www.youtube.com/channel/UC7S2KY9Q50k7jiSZUroHY9A</a></li></ul>
<b>7. Κ.Π.Ε. Αρχανών, Ρούβα - Γουβών</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Facebook:</b> <a href="https://www.facebook.com/kpearhanwn">https://www.facebook.com/kpearhanwn</a></li></ul>
<b>8. Κ.Π.Ε. Ιεράπετρας &amp; Νεάπολης</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Facebook:</b> <a href="https://www.facebook.com/kpeierapetras">https://www.facebook.com/kpeierapetras</a></li></ul>
<b>9. Κ.Π.Ε. Ανωγείων</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Facebook:</b> <a href="https://www.facebook.com/groups/kpean">https://www.facebook.com/groups/kpean</a></li></ul>
<b>10. Κ.Π.Ε. Σουφλίου</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>YouTube:</b> <a href="http://www.youtube.com/user/kpesoufliou">http://www.youtube.com/user/kpesoufliou</a></li></ul>



<b>11. Κ.Π.Ε. Μαρόνειας Ροδόπης</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Facebook</u>: – <a href="https://www.facebook.com/kpe.maronias">https://www.facebook.com/kpe.maronias</a></li> <li>– <a href="https://www.facebook.com/pages/filoi-kpe-maronias/125642110881941">https://www.facebook.com/pages/filoi-kpe-maronias/125642110881941</a></li> </ul>
<b>12. Κ.Π.Ε. Φιλίππων Καβάλας</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Facebook</u>: <a href="https://m.facebook.com/people/κπε-φιλιππων/100002982514034">https://m.facebook.com/people/κπε-φιλιππων/100002982514034</a></li> </ul>
<b>13. Κ.Π.Ε. Καστοριάς</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Facebook</u>: <a href="https://www.facebook.com/pagesΚΠΕ-ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ/109916652367046?sk=wall">https://www.facebook.com/pagesΚΠΕ-ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ/109916652367046?sk=wall</a></li> </ul>
<b>14. Κ.Π.Ε. Μελίτης Φλώρινας</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Facebook</u>: <a href="https://www.facebook.com/kpe.melitis">https://www.facebook.com/kpe.melitis</a></li> <li>• <u>Blog</u>: <a href="http://kpe.melitis.blogspot.gr">http://kpe.melitis.blogspot.gr</a></li> </ul>
<b>15. Κ.Π.Ε. Βελβεντού &amp; Σιάτιστας</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Facebook</u>: <a href="https://www.facebook.com/velvento">https://www.facebook.com/velvento</a></li> <li>• <u>Blog</u>: <a href="http://kpevelvento.blogspot.gr">http://kpevelvento.blogspot.gr</a></li> </ul>
<b>16. Κ.Π.Ε. Ελευθερίου - Κορδελιού &amp; Βερτίσκου</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>YouTube</u>: <a href="http://www.youtube.com/user/kpevertisk">http://www.youtube.com/user/kpevertisk</a></li> </ul>
<b>17. Κ.Π.Ε. Ανατολικού Ολύμπου</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Blog</u>: <a href="http://blogs.sch.gr/kpepie">http://blogs.sch.gr/kpepie</a></li> </ul>
<b>18. Κ.Π.Ε. Αρναίας</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Facebook</u>: <a href="https://www.facebook.com/people/ΚΠΕ-Αρναίας/100003349465709">https://www.facebook.com/people/ΚΠΕ-Αρναίας/100003349465709</a></li> </ul>
<b>19. Κ.Π.Ε. Κιλκίς</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Facebook</u>: <a href="https://www.facebook.com/pages/ΚΠΕ-Κιλκίς/405567479475973">https://www.facebook.com/pages/ΚΠΕ-Κιλκίς/405567479475973</a></li> </ul>
<b>20. Κ.Π.Ε. Καλαμάτας</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Facebook</u>: <a href="https://www.facebook.com/kpekalam">https://www.facebook.com/kpekalam</a></li> </ul>
<b>21. Κ.Π.Ε. Ν. Κίου</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Facebook</u>: <a href="https://www.facebook.com/profile.php?id=100001007775573">https://www.facebook.com/profile.php?id=100001007775573</a></li> </ul>
<b>22. Κ.Π.Ε. Μολάων</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Blog</u>: <a href="http://kpe.molaon.blogspot.gr">http://kpe.molaon.blogspot.gr</a></li> </ul>
<b>23. Κ.Π.Ε. Καστρίου Αρκαδίας</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Facebook</u>: <a href="https://www.facebook.com/filoi.kpekastriou">https://www.facebook.com/filoi.kpekastriou</a></li> </ul>
<b>24. Κ.Π.Ε. Στυλίδας - Υπάτης</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Facebook</u>: <a href="https://www.facebook.com/kpe.stytpa">https://www.facebook.com/kpe.stytpa</a></li> <li>• <u>Blog</u>: <a href="http://kpe-stylidas.blogspot.gr">http://kpe-stylidas.blogspot.gr</a></li> </ul>

## Διευθύνσεις (url) ιστολογίων Θεματικών Δικτύων Π.Ε.

<b>1. «Τα λιμάνια της Ελλάδας»</b>
• <b>Blog:</b> <a href="http://kpedraplimania.pblogs.gr">http://kpedraplimania.pblogs.gr</a>
<b>2. «Το σεισμικό τόξο που μας ενώνει»</b>
• <b>Blog:</b> υπάρχει σαν επιλογή αλλά δε λειτούργησε ποτέ
<b>3. «Απορρίματα: Τα χρήσιμα - άχρηστα»</b>
• <b>Blog:</b> <a href="http://aporrimata.blogspot.g">http://aporrimata.blogspot.g</a>
<b>4. Γεωμυθολογικά-γεωπεριβαλλοντικά μονοπάτια</b>
• <b>Blog:</b> <a href="http://geomyth.blogspot.gr">http://geomyth.blogspot.gr</a>
<b>5. «Κλιματικές αλλαγές-ακραία καιρικά φαινόμενα»</b>
• <b>Blog:</b> <a href="https://www.facebook.com/kpezakyn">https://www.facebook.com/kpezakyn</a>
<b>6. «Ειδική αγωγή και περιβαλλοντική εκπαίδευση»</b>
• <b>Blog:</b> <a href="http://hft-georgest.blogspot.gr">http://hft-georgest.blogspot.gr</a>