

## Η προώθηση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης μέσω των ερευνητικών εργασιών (project) στο Λύκειο.

**Δέσποινα Στύλα**

Φιλολόγος Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης - Υποψήφια Διδάκτωρ στο ΠΤΠΕ  
Θεσσαλίας  
[dstyla@uth.gr](mailto:dstyla@uth.gr)

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα μελέτη αναφέρεται στην προώθηση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στα Γενικά Λύκεια της ελληνικής επικράτειας μέσω του μαθήματος των ερευνητικών εργασιών που θεσμοθετήθηκαν από τον Σεπτέμβριο του 2011 ως διακριτή ενότητα του Προγράμματος Σπουδών υποχρεωτικού προγράμματος του Νέου Λυκείου (ΥΠΔΜΘ 2011:13, ΦΕΚ 1213, τχ. Β/2011). Χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της ανάλυσης περιεχομένου και το δείγμα αποτέλεσαν 51 Λύκεια που επελέγησαν τυχαία από τους 51 Νομούς της Ελλάδας, προκειμένου να διαπιστωθεί αν εφαρμόστηκαν περιβαλλοντικού περιεχομένου προγράμματα στο πλαίσιο των ερευνητικών εργασιών το χρονικό διάστημα 2011-2014. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως σε όλα τα Λύκεια που συμπεριλήφθησαν στο δείγμα επελέγη τουλάχιστον ένα περιβαλλοντικό θέμα (σε αυτό το χρονικό διάστημα) γεγονός που οδηγεί στο συμπέρασμα πως η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση προωθείται με τον καλύτερο δυνατόν τρόπο, στο πλαίσιο αυτού του μαθήματος των ερευνητικών εργασιών.

**ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ:** Ερευνητικές Εργασίες

**ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ:** Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Ερευνητικές Εργασίες, Γενικό Λύκειο, «Πρόγραμμα Σπουδών».

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η πρώτη διεθνής συνάντηση με θέμα την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, πραγματοποιείται στη Νεβάδα των Η.Π.Α το 1970. Στη συνάντηση αυτή καθιερώνεται διεθνώς ο όρος «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση» και διατυπώνεται ο πρώτος και ο πλέον έγκυρος ορισμός στην παγκόσμια βιβλιογραφία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ο οποίος 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 συσχέτισης Ανθρώπου, Πολιτισμού και του Βιοφυσικού Περιβάλλοντος. Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση απαιτεί πρακτική ενασχόληση στη διαδικασία λήψεως αποφάσεων και συνεπάγεται τη διαμόρφωση ενός κώδικα συμπεριφοράς κάθε ανθρώπου για θέματα και προβλήματα που αφορούν στην κοινωνία και στην ποιότητα του περιβάλλοντος». Στην Ελλάδα η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση εμφανίζεται στα τέλη του 1976. Τη σχολική περίοδο 1980-81 με πρωτοβουλία του ΥΠ.Ε.Π.Θ και του Κ.Ε.Μ.Ε (πρώην

Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, νυν Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής) η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση εισάγεται στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, όχι ως νέο μάθημα στο υπάρχον αναλυτικό πρόγραμμα, αλλά ως Προαιρετική Εκπαιδευτική Καινοτομία (Κούσουλας, 2008).

Σημαντικός σταθμός για την εδραίωση και ανάπτυξη του θεσμού της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Ελλάδα, είναι ο νόμος 1892/90 του τότε ΥΠΕΠΘ, ο οποίος ορίζει ότι: «η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση αποτελεί τμήμα των προγραμμάτων των σχολείων της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και ότι σκοπός της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είναι να συνειδητοποιήσουν οι μαθητές τη σχέση του ανθρώπου με το φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον του, να ευαισθητοποιηθούν για το προβλήματα που συνδέονται με αυτό και να δραστηριοποιηθούν με ειδικά προγράμματα ώστε να συμβάλλουν στη γενικότερη προσπάθεια αντιμετώπισής τους».

Σύμφωνα με το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο οι άξονες γνωστικού περιεχομένου είναι οι εξής: 1.Αέρας 2.Ατμόσφαιρα 3.Κλιματικές αλλαγές 4.Νερό 5.Έδαφος 6.Δάση 7.Βιοποικιλότητα 8.Η εξαφάνιση των ειδών 9.Ενέργεια 10.Η διαχείριση απορριμμάτων και αποβλήτων 11.Ανθρώπινες δραστηριότητες 12.Ανθρώπινες σχέσεις και αξίες (ΥΠΕΠΘ - Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2009).

## **ΟΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΛΥΚΕΙΟ**

Οι Ερευνητικές Εργασίες θεσμοθετήθηκαν από τον Σεπτέμβριο του 2011 ως διακριτή ενότητα του υποχρεωτικού προγράμματος του Νέου Λυκείου (ΥΠΑΜΘ 2011:13, ΦΕΚ 1213, τχ. Β/2011). Η εκπόνηση τέτοιων εργασιών ήταν εξ αρχής σύμφωνη με τις σύγχρονες αντιλήψεις για τη φύση και το διδακτικό προσανατολισμό των Προγραμμάτων Σπουδών και με τις πρακτικές που ίσχυαν δεκαετίες τώρα στα εκπαιδευτικά συστήματα άλλων χωρών. Ως επιλογή εκπαιδευτικής πρακτικής, οι Ερευνητικές Εργασίες εντάχθηκαν οργανικά στην όλη φιλοσοφία του Νέου Σχολείου (ΥΠΑΜΘ 2010: 10-11, 23-25, ΥΠΑΜΘ 2011: 13), η οποία αντιλαμβάνεται όπως αναφέρθηκε πιο πάνω, τους μαθητές ως μικρούς «διανοούμενους», «επιστήμονες» και «ερευνητές». Γίνεται επιλογή μιας ερευνητικής εργασίας ανά τετράμηνο με θέμα που εντάσσεται στους κύκλους «Ανθρωπιστικές και Κοινωνικές Επιστήμες», «Τέχνη και Πολιτισμός», «Μαθηματικά, Φυσικές Επιστήμες και Τεχνολογία» και «Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη» ή με θέμα που συνδυάζει κάποιους από τους προαναφερόμενους κύκλους. Μία εργασία μπορεί να είναι στα Αγγλικά. Όλες οι εργασίες περιλαμβάνουν χρήση της τεχνολογίας και του διαδικτύου στο οποίο και αναρτώνται με την ολοκλήρωσή τους.

Οι παραπάνω ερευνητικές εργασίες στο λύκειο στοχεύουν να κάνουν τους μαθητές: 1.Να ενεργοποιήσουν τη σκέψη και τη δημιουργικότητα τους 2.Να ασκηθούν σε έναν νέο τρόπο σκέψης με τη δημιουργία αυθεντικών εργασιών 3.Να αναπτύξουν αισθήματα της συλλογικότητας και συνεργασίας που θα αναπτυχθούν κατά τη διάρκεια δημιουργίας των εργασιών 4.Να δημιουργήσουν διαύλους επικοινωνίας του σχολείου με την τοπική κοινωνία 5.Να εξετάσουν διάφορα θέματα σε εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο 6.Να ενθαρρυνθούν ώστε να ασχοληθούν με καινοτόμες δράσεις και να διατυπώσουν μέσω των εργασιών τους πρωτότυπες σκέψεις (Ματσαγγούρας, 2011: 19).

## ΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΤΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟ ΧΡΟΝΙΚΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ 2011-2014

Στη συνέχεια κατόπιν έρευνας (με τη μηχανή αναζήτησης [www.google.gr](http://www.google.gr)) στους ιστότοπους 51 λυκείων (επιλεγμένων με τυχαίο τρόπο, από τους Νομούς της χώρας) διαπιστώνεται πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση προωθείται σε μεγάλο ποσοστό μέσω των ερευνητικών εργασιών αφού επιλέγονται ανελλιπώς περιβαλλοντικά θέματα από τον κύκλο «Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη» (βλ τον πίνακα που ακολουθεί).

ΝΟΜΟΣ	ΛΥΚΕΙΟ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΘΕΜΑ
1.Δράμας	2 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Δράμας, 2011-12	1.Φυσικές Καταστροφές
2.Αττικής	2 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Καισαριανής, 2011-12  3 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Ζωγράφου, 2013-14	2.Το μαγικό ταξίδι του σταφυλιού στο πέραςμα των χρόνων  2.Προϊόντα συμβατικής καλλιέργειας και προϊόντα βιολογικής καλλιέργειας «μεταλλαγμένα προϊόντα – τι είναι η βιολογική γεωργία »
3.Εύβοιας	1 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Χαλκίδας, 2011-2012	3.Ρύπανση εσωτερικών χώρων: οι ρύποι εσωτερικών χωρων , η αόρατη απειλή και η ποιότητα ζωής μας  3. Φωτοβολταϊκά: πηγή ενέργειας, ανάπτυξης και ποιότητας ζωής
4.Βοιωτίας	1 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Θήβας, 2011-2012	4.Το νερό μέσα από τις θετικές και ανθρωπιστικές επιστήμες  4.Περιβαλλοντική συνείδηση- μπορούμε να γίνουμε πράσινοι

5.Φθιώτιδας	2 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Λαμίας, 2012-2013	5.Εναλλακτικοί τρόποι θέρμανσης-περιβαλλοντικές επιπτώσεις εναλλακτικών τρόπων θέρμανσης
6.Τρικάλων	1 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Τρικάλων, 2012-2013	6.Πυρηνική ενέργεια, ευλογία ή κατάρα;
7.Άρτας	ΓΕΛ Βουργαρελίου, 2014	7.Προστασία Περιβάλλοντος
8.Λάρισας	ΓΕΛ Αγιάς, 2013	8.Ανακύκλωση-διαχείριση και αξιοποίηση ανακυκλώσιμων υλικών
9.Κοζάνης	3 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Κοζάνης, 2012	9.Αρωματικά Φυτά και Βότανα στη ζωή μας, χθες και σήμερα.
10.Καστοριάς	1 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Καστοριάς, 2011-12	10.Το ηλιακό μας σύστημα
11.Ιωαννίνων	2 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Ιωαννίνων, 2011-2012	11.Ο κύκλος του νερού στη λίμνη Παμβώτιδα
12.Μαγνησίας	1 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Ν. Ιωνίας, 2011-2012	12.Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας στην περιοχή του Βόλου

13.Καβάλας	1 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Καβάλας, 2012	13.Περιβάλλον και διαχείριση ενέργειας
14.Ευρυτανίας	ΓΕΛ Καρπενησίου, 2011-2012	14.Πυρηνική ενέργεια-ευχή και κατάρα
15.Καρδίτσας	3 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Καρδίτσας, 2013-14	15.1.Η οικολογική συνείδηση στα χνάρια του Δημιουργού 2.Πράσινα επαγγέλματα 3.ΕΛΙΑ: ένας θησαυρός στη ζωή μας 4. Υδάτινοι πόροι - Ρύπανση Υδάτων
16.Φωκίδας	ΓΕΛ Γαλαξιδίου, 2012-13	16.Ενέργεια στο σπίτι. Νερό: Ανεξάντλητος Φυσικός Πόρος ή Αγαθό υπό Εξάλειψη;
17.Χαλκιδικής	ΓΕΛ Πολυγύρου, 2012	17.Νερό-πόσιμο και βιομηχανικό, χημεία και επεξεργασία του
18.Ημαθίας	2 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Νάουσας, 2012-2013	18.Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας –Ανεμογεννήτριες
19.Κιλκίς	1 <sup>ο</sup> Γενικό Λύκειο Κιλκίς, 2011-12	19.Εναλλακτικές Μορφές Ενέργειας- Βιολογικά Προϊόντα
20.Πέλλας	ΓΕΛ Γιαννιτσών, 2011-12	20.Μόλυνση του περιβάλλοντος-Ατμοσφαιρική ρύπανση

21.Πιερίας	2 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Κατερίνης, 2013-14	21.Ενέργεια και Περιβάλλον
22.Σερρών	2 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Σερρών, 2012-2013	22.Το Μέλι
23.Θεσσαλονίκης	1 <sup>ο</sup> Πρότυπο Πειραματικό Λύκειο Θεσσαλονίκης, 2013-14	23.Η ενημέρωση των ανθρώπων σχετικά με τα υλικά και τις μεθόδους ανακύκλωσης
24.Χανίων	3 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Χανίων, 2012	24.Ανακύκλωση
25.Ηρακλείου	5ο ΓΕΛ Ηρακλείου, 2012-13	25.Ο Ήλιος
26.Λασιθίου	2 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Ιεράπετρας, 2013	26.Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας
27.Ρεθύμνου	3 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Ρεθύμνου, 2012-13	27.Ανακύκλωση και βιοποικιλότητα
28.Έβρου	4 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Αλεξανδρούπολης, 2012-13	28.Το Φαινόμενο του Θερμοκηπίου
29.Ροδόπης	3 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Κομοτηνής, 2011-12	29.Τα ωφέλη και οι μέθοδοι ανακύκλωσης υλικών απο πλαστικό – γυαλί – χαρτί– ξύλο και αλουμίνιο

30.Ξάνθης	4 ΓΕΛ Ξάνθης, 2013-14	30.Εναλλακτικές μέθοδοι και τακτικές εξοικονόμησης ενέργειας με μείωση της κατανάλωσης σε νερό – πετρέλαιο και ρεύμα
31.Πρέβεζας	1 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Πρέβεζας, 2013-14	31.Το «μηχανάκι» αίσθηση ελευθερίας – περιβαλλοντική συνείδηση ή κίνδυνος;
32.Φλώρινας	3 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Φλώρινας, 2012-2013	32. Γνωριμία με τους σεισμούς, πρόγνωση και προστασία
33.Γρεβενών	1 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Γρεβενών, 2011-12	33.Απολιθώματα
34.Θεσπρωτίας	1 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Ηγουμενίτσας, 2012-13	34.Η ζωή στη μικρή μας πόλη : «Ερευνώ την οικονομική ζωή και το φυσικό περιβάλλον και προτείνω τρόπους αναβάθμισης»
35.Κέρκυρας	5 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Κέρκυρας, 2013-14	35.Αρωματικά φυτά & βότανα της παράδοσής μας: καλλυντικά-τρόφιμα-φάρμακα. (ετήσιο)
36.Κεφαλληνίας	ΓΕΛ Ληξουρίου, 2012	36.Οικοσυστήματα της Κεφαλονιάς. Ένας οδηγός από νέους για νέους

37.Ζακύνθου	1 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Ζακύνθου, 2014-15	37.Αλλοίωση τοπίου
38.Χίου	1 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Χίου, 2013-2014	38.Τα νερά της Χίου
39.Λέσβου	3 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Μυτιλήνης, 2012	39.Απολιθωμένο δάσος
40.Σάμου	Πυθαγόρειο ΓΕΛ Σάμου, 2011-12	40.Χλωρίδα και Πανίδα της Σάμου
41.Αρκαδίας	1 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Τρίπολης, 2011-12	41.Ο κύκλος του νερού
42.Αργολίδας	ΓΕΛ Αγίας Τριάδας, 2012	42.Διαχείριση Απορριμμάτων
43.Κορινθίας	4 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Κορίνθου, 2012-13	43.Το δάσος και οι δρόμοι του νερού
44.Λακωνίας	ΓΕΛ Νεάπολης, 2012-13	44.Οικολογική Νοημοσύνη
45.Μεσσηνίας	2 ΓΕΛ Καλαμάτας, 2011-12	45.Κυκλοφορία –Περιβάλλον- Υγεία



46.Κυκλάδων	ΓΕΛ Σύρου, 2013-14	46.Αειφόρος ανάπτυξη στη Σύρο
47.Δωδεκανήσου	1 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Ρόδου, 2011	47.Οικολογική συνείδηση
48.Αχαΐας	ΓΕΛ Κάτω Αχαΐας, 2012-13	48.Ανακύκλωση χαρτιού
49.Αιτωλοακαρνανίας	5 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Αγρινίου, 2012-13	49.Οι φυσικές προστατευόμενες περιοχές (κατηγορίες, λειτουργίες, σκοποί, διαχείριση).
50.Ηλείας	3 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Πύργου, 2013-14	50.Από τα τηγανισμένα λάδια στο βιοντίζελ
51.Λευκάδας	2 <sup>ο</sup> ΓΕΛ Λευκάδας, 2011-12	51.Λιμνοθάλασσα-Ιβάρι Λευκάδας, παρελθόν, παρόν, μέλλον

**Σχήμα 1:** Νομοί, Λύκεια, Περιβαλλοντικά Θέματα που επελέγεσαν.

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΠΕ), λόγω της σπουδαιότητάς της στην αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων και την οικοδόμηση της αειφορίας μπορεί να έχει εισαχθεί από το 1992 στα προγράμματα των Σχολείων Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (Φλογαίτη, 1993) και μπορεί επίσης προγράμματα ΠΕ να υλοποιούνται στα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Παπαδημητρίου, 1998) ωστόσο βρήκε έναν ακόμη σύμμαχο, τις ερευνητικές εργασίες που όπως προκύπτει από τον παραπάνω πίνακα, προωθούν την ανάπτυξη της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στους μαθητές. Μάλιστα τα θέματα που αναπτύχθηκαν στα

συγκεκριμένα Λύκεια αφορούν όλους τους άξονες του γνωστικού περιεχομένου της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, όπως δόθηκαν από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο το 2009. Τέλος, η παρούσα μελέτη είναι σαφώς περιορισμένη και πρέπει να επεκταθεί από μελλοντικούς ερευνητές όσον αφορά στην επίδραση των παραπάνω περιβαλλοντικών προγραμμάτων στους μαθητές.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

- Κούσουλας Κ.Γ. (2008) - *Η «Προσέγγιση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση», Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών.*
- Ματσαγγούρας, Η. (2011). *Η Καινοτομία των Ερευνητικών Εργασιών στο Νέο Λύκειο.* Βιβλίο εκπαιδευτικού. Αθήνα: Ο.Ε.Δ.Β.
- Παπαδημητρίου, Β. (1998) - *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Σχολείο* - Αθήνα: Εκδόσεις ΤΥΠΩΘΗΤΩ – Γ .ΔΑΡΔΑΝΟΣ.
- ΥΠΑΜΘ (Υπουργείο Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευτικών) (2011). *Πρόταση για το Νέο Λύκειο.* Ανάκτηση στις 11-10-2013 από: [http://raspif.gr/wp-content/uploads/2011/07/neo\\_lykeio.pdf](http://raspif.gr/wp-content/uploads/2011/07/neo_lykeio.pdf).
- ΥΠΕΠΘ - Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (2009). *Οδηγός Ανάπτυξης Διαθεματικών Δραστηριοτήτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.* Αθήνα: Ο.Ε.Δ.Β.
- Φλογαΐτη, Ε. (1993). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.* Αθήνα: Ελληνικές Πανεπιστημ. Εκδόσεις.