

## ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΚΠΕ ΕΔΕΣΣΑΣ & ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥΣ ΜΕ ΣΠΠΕ

ΣΑΒΒΑΝΤΟΓΛΟΥ Κ.<sup>1</sup>, ΘΕΟΔΩΡΙΔΟΥ Σ.<sup>1</sup>, ΤΣΙΓΓΕΝΟΠΟΥΛΟΥ Ε.<sup>1</sup>, ΚΟΛΙΝΗ Κ.<sup>1</sup>, και ΤΕΣΤΕΜΠΑΣΗ Α.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Έδεσσας  
e-mail: [mail@kpe-edess.pel.sch.gr](mailto:mail@kpe-edess.pel.sch.gr)

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι δραστηριότητες των Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ), μέσα από κατάλληλο εκπαιδευτικό σχεδιασμό, μπορούν να υπηρετήσουν αποτελεσματικά και εντέλει καθοριστικά στην ευαισθητοποίηση και ενεργοποίηση των εκπαιδευομένων σε θέματα προστασίας περιβάλλοντος, δηλαδή στην αλλαγή στάσεων και συμπεριφορών όσον αφορά τη φύση και τα προβλήματα του περιβάλλοντος.

Περιεχόμενο της εργασίας αυτής είναι: α) συγκεκριμένες δραστηριότητες που αναπτύχθηκαν από το Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Έδεσσας κατά την τρέχουσα σχολική χρονιά, β) βαθμός (ναι/όχι) και θεματική συγγένεια εμπλοκής των συμμετεχόντων ομάδων στις παραπάνω δραστηριότητες, σε σχέση με τη συμμετοχή τους στα ΣΠΠΕ, γ) η κατάθεση προτάσεων για επιτυχεστέρα αναγωγή και ένταξη μελλοντικών προγραμμάτων ΣΠΠΕ σε αντίστοιχες δραστηριότητες των ΚΠΕ με στόχο την καλύτερη υποστήριξη των ΣΠΠΕ.

SAVADOGLOU K.<sup>1</sup>, THEODORIDOU S.<sup>1</sup>, TSIGENOPOULOU E.<sup>1</sup>, KOLINI K.<sup>1</sup>, and TESTEMBASI A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Environmental Education Center of Edessa  
e-mail: [mail@kpe-edess.pel.sch.gr](mailto:mail@kpe-edess.pel.sch.gr)

### ABSTRACT

Environmental Education Centers develop skills, knowledge, attitudes and values that promote behavior in support of a sustainable environment.

The subject of this project is :

- certain actions of Center of Environmental Education of Edessa
- the thematic relationship between the groups that they have participated in our projects with SPPE programmes
- didactical approaches and projects in order to support SPPE programmes.

**Λέξεις κλειδιά:** Εκπαιδευτικός σχεδιασμός, σύνδεση, υποστήριξη, προγραμματισμός, υλοποίηση, βιώσιμη ανάπτυξη

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η περιοχή του Ν. Πέλλας συνεπώς και οι δραστηριότητες του ΚΠΕ Έδεσσας χαρακτηρίζονται από την έντονη παρουσία του υγρού στοιχείου (ποτάμια, λίμνες), το οποίο είναι στενά συνδεδεμένο με τον άνθρωπο, τη διαχείριση υδάτινων πόρων και τη βιώσιμη ανάπτυξη του τόπου. Οι τίτλοι των προγραμμάτων του Κέντρου είναι:

- «Έργα Θεού, έργα ανθρώπων: Υγρότοπος Άγρα- Βρυττών-Νησιού»
- «Υπαίθριο Μουσείο Νερού Έδεσσας»

Επίσης στην παρούσα εργασία η αναφορά στο Εθνικό Δίκτυο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης - Απορρίμματα : Τα χρήσιμα ... «άχρηστα»-, με συντονιστικό φορέα το Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Έδεσσας, εστιάζεται σε στοιχεία όπως: Η περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση και εκπαίδευση σε θέματα διαχείρισης των απορριμμάτων είναι απολύτως αναγκαία σήμερα για να διασφαλιστεί η ποιότητα της δικής μας ζωής, καθώς και εκείνης των επομένων γενεών. Κάθε πρόγραμμα λοιπόν, που απευθύνεται σε συγκεκριμένη ομάδα (ανάλογα με την ηλικία, τον τόπο διαμονής, τα ενδιαφέροντα, κλπ.) έχει οπωσδήποτε την αξία του. Το θέμα της διαχείρισης των απορριμμάτων είναι πολυσύνθετο, γι' αυτό είναι απαραίτητη η διεπιστημονική προσέγγισή του. Η διαπίστωση από τους μαθητές ότι υπάρχουν ίδιες ανάγκες σε θέματα διαχείρισης απορριμμάτων αλλά διαφορετικές προσεγγίσεις και χειρισμοί για κάλυψή τους από την τοπική κοινωνία σε σχέση με άλλες, είναι λόγος που συνηγορεί στη δημιουργία δρόμων επικοινωνίας μεταξύ μαθητών σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο. Μέσα από την ανταλλαγή πληροφοριών και εμπειριών, μπορούν μελλοντικά οι εμπλεκόμενοι να χειριστούν αποτελεσματικότερα την τοπική πραγματικότητα και τα προβλήματά της.

## 2. ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Α. Η προσέγγιση των προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης του ΚΠΕ Έδεσσας πραγματοποιείται με ευχάριστο τρόπο, -η αξία της χαράς διατρέχει το περιεχόμενο των προγραμμάτων, όπως πρέπει να γίνεται ως απαραίτητο ζητούμενο στο Ελληνικό Σχολείο (Γεωργόπουλος, Α.2002)-, μέσα από: προβολή εκπαιδευτικού ηλεκτρονικού υλικού, αναγνώριση της χλωρίδας και πανίδας από πρωτότυπες εικόνες-κλειδες (ηλεκτρονικές και έντυπες) με τη μορφή παιχνιδιού, συμπλήρωση φύλλων εργασίας, δραστηριοποίηση με κινήγι θησαυρού, προσομοίωση συνθηκών διαβίωσης των ψαριών με κατασκευή ενυδρείου από τους μαθητές, χρήση πρωτότυπου εκπαιδευτικού παιχνιδιού με θέμα τους δεσμούς ζωής και τη βιωσιμότητα των οικοσυστημάτων και ελεύθερη έκφραση των μαθητών (ψυχοκινητική προσέγγιση, χρήση Land art με συλλογή άχρηστων υλικών και κατασκευή με αυτά έργων όπως λουλούδια, μύλοι, καταρράκτες...). Ακόλουθα γίνεται ιδιαίτερη μνεία για τη χρήση Landart στο ΚΠΕ Έδεσσας. Το Landart λοιπόν εκφράζεται με έργα τέχνης μέσα στη φύση του Υπαίθριου Μουσείου Νερού της Έδεσσας σε πλήρη αρμονία μ' αυτήν, με υλικά από τη φύση και προς χάρη της Φύσης. Φύλλα, πέτρες, κλαδιά... με χρώματα της κάθε εποχής, αλλά και συλλεγμένα απορρίμματα, αποτελούν την πρώτη ύλη για τη δημιουργική αυτή δραστηριότητα. Κι ενώ ο άνεμος, η βροχή, ο ήλιος αποτελούν αστάθμητες παραμέτρους την ώρα της διαδικασίας έκφρασης, κι αφού είναι από την αρχή δεδομένο ότι δεν γίνεται να μεταφερθούν αλλού αυτά τα έργα τέχνης, ούτε να εκτεθούν σε άλλους χώρους... το Landart εξελίσσεται ενεργοποιώντας όλες τις αισθήσεις των εμπλεκόμενων. Δεν διαφοροποιείται στο πεδίο της συναισθηματικής φόρτισης από τις άλλες μορφές τέχνης, ούτε ως προς την ποικιλία ούτε ως προς τον αριθμό των ενεργοποιούμενων συναισθημάτων.

Με λίγες λέξεις το Landart εκφράζει καταρχήν μια περιβαλλοντική φιλοσοφία που γεννά δημιουργικές παρεμβάσεις του ανθρώπου μέσα στο φυσικό περιβάλλον.

Κύριες αρχές της μεθόδου Landart

- είναι παιδοκεντρική, συμμετοχικά ενεργή
- παρέχει κίνητρο για αυτενέργεια, έκφραση και δημιουργικότητα
- χρησιμοποιεί γόνιμα τις ανθρώπινες αισθήσεις και διευρύνει την αισθαντικότητα του ατόμου
- απελευθερώνει και οδηγεί σε αυθόρμητη έκφραση

- καλλιεργεί την παρατηρητικότητα, τη φαντασία συγχρόνως με ψυχοσυναισθηματικές δυνατότητες και ωθεί στην αισθητική, καλλιτεχνική καλλιέργεια του παιδιού
- αναπτύσσει τους κύριους μηχανισμούς της δημιουργικότητας
- απευθύνεται σε μαθητές όλων των δυνατοτήτων

Στο ΚΠΕ Έδεσσας οι γνωστικοί, ψυχοκινητικοί και συναισθηματικοί στόχοι υλοποιούνται με μεθόδους όπως η βιωματική- διαθεματική- ομαδοσυνεργατική, όπου δίνεται η ευκαιρία στους μαθητές να γνωρίσουν την αξία του νερού, τη συμβολή του στη δημιουργία και στην εξέλιξη της ζωής, να κατανοήσουν την έννοια του υγρότοπου, να τον προσεγγίσουν βιωματικά, δηλαδή να παρατηρήσουν, να αγγίξουν, να συλλέξουν, να καταγράψουν, να συγκρίνουν και να γνωρίσουν τις σχέσεις που αναπτύσσονται ανάμεσα στους οργανισμούς, να εξασκηθούν στην ομαδική εργασία.

Ιδιαίτερα με τη μέθοδο της Ιστοριογραμμής (Ηλιοπούλου Ιφιγένεια, 2002) δίνεται η ευκαιρία στους μαθητές να δημιουργήσουν στενή σχέση με τη φύση και να ενεργοποιήσουν όλες τις αισθήσεις, πλάθοντας και δραματοποιώντας τις δικές τους ιστορίες, επισημαίνοντας τα προβλήματα και δίνοντας πολλές φορές οι ίδιοι λύσεις σε αυτά. Η Ιστοριογραμμή είναι μια προσέγγιση που προσφέρεται για τη διδασκαλία περιβαλλοντικών θεμάτων σ' όλες τις βαθμίδες της εκπαιδευτικής πυραμίδας. Είναι φιλοσοφία, στρατηγική, δημιουργική προσέγγιση ή μέθοδος που βασίζεται στη θεωρία του δομισμού (constructivism) και πρεσβεύει ότι η μάθηση είναι περίπλοκη και πολυεπίπεδη. Καθοδηγείται από την ήδη υπάρχουσα γνώση και εμπειρία του μαθητή και από το αξίωμα ότι οι μαθητές δομούν τη γνώση τους μέσα από την πράξη και την εμπειρία τους. Δημιουργεί ένα πλαίσιο, ώστε το παιδί να μάθει μέσα από την ενεργή συμμετοχή του. Εξασφαλίζει δραστηριότητες, που αναδύονται από την πλοκή μιας ιστορίας και έλκουν το ενδιαφέρον του παιδιού να εμπλακεί σ' αυτές, ώστε η ιστορία να εξελιχθεί. Τα κύρια συστατικά της είναι:

- Η σκηνή της ιστορίας σε συγκεκριμένο χρόνο και τόπο
- Οι άνθρωποι ή/και τα ζώα ή/και τα φυτά ή/και τα στοιχεία της φύσης
- Ένας τρόπος ζωής προς εξερεύνηση
- Αληθινά περιβαλλοντικά προβλήματα προς λύση

Χρησιμοποιώντας τη δύναμη της ιστορίας/μύθου, δημιουργεί ένα πλαίσιο που έχει νόημα για το παιδί, είναι αληθινό και το διδάσκει νοήματα και δεξιότητες.


Κύριες αρχές της Ιστοριογραμμής

- είναι παιδοκεντρική, συμμετοχικά ενεργή, με υψηλό κίνητρο μάθησης
- έχει δικό της οργανωτικό πλαίσιο
- συνδέει βασικές δεξιότητες με τη ζωή
- χειρίζεται ευαίσθητα θέματα
- τονίζει τη σημασία του εννοιολογικού μοντέλου
- ενθαρρύνει τον αμοιβαίο σεβασμό εκπαιδευτικού-μαθητή
- απευθύνεται σε μαθητές όλων των δυνατοτήτων


Το Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Έδεσσας και για την επίτευξη των στόχων του, δραστηριοποιείται στη χρήση καινοτόμων διδακτικών προσεγγίσεων όπως οι προαναφερόμενες, τόσο κατά τη διάρκεια υλοποίησης των ημερήσιων και πολυήμερων προγραμμάτων του όσο και κατά το σχεδιασμό και την παραγωγή πρωτότυπου εκπαιδευτικού υλικού.

Ακολουθεί ενδεικτική παρουσίαση αντιπροσωπευτικών φύλλων πληροφοριών και εργασιών

**Πρόγραμμα: «Έργα Θεού, έργα ανθρώπων: Υγρότοπος Άγρα- Βρυττών-Νησίου»**



## Οι εξερευνητές ενημερώνονται...




---

**ρΗ πληροφορίες**

Το ρΗ είναι ένας αριθμός που παίρνει τις τιμές από 0-14, σε μια κλίμακα που δηλώνει την οξύτητα. Έτσι όταν ένα αγρό έχει:

ρΗ 7 είναι ουδέτερο 😊 ρΗ μικρότερα από 7 είναι όξινο 😞 ρΗ μεγαλύτερο από 7 είναι αλκαλικό 😡

Ο χάρτακας δείχνει τιμές ρΗ των πιο γνωστών μας ουσιών:



**Γιατί μετράμε το ρΗ;**

Η μέτρηση του ρΗ είναι σημαντική επειδή κάθε φυτικός ή ζωικός οργανισμός έχει τις δικές του προτιμήσεις στο ρΗ. Οι εβαντικές συνθήκες εκβλάσεως των περισσότερων οργανισμών είναι πρ ρΗ 6,5 με 8,2. Βέβαια υπάρχουν βακτήρια που επιβιώνουν σε περισσότερο όξινο ή αλκαλικό περιβάλλον.



## Οι εξερευνητές μετρούν στον υγρότοπο



---

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΣ ΕΞΕΡΕΥΝΗΤΕΣ:**

Για τον προσδιορισμό των χαρακτηριστικών του υγρότοπου, είναι απαραίτητο να μετρηθούν τα παρακάτω με τα αντίστοιχα όργανα μέτρησης και να καταγραφούν οι τιμές τους:

Θερμοκρασία αέρα	
Θερμοκρασία νερού	
Διαλυμένο οξυγόνο	
ρΗ	
Νιτρικά	
Φωσφορικά	
Όλική σκληρότητα	



## ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΔΕΣΜΟΙ ΖΩΗΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Σκοπός του παιχνιδιού είναι να αντιληφθούν οι παίκτες τους δεσμούς ζωής που αναπτύσσονται μεταξύ βιοτικών και αβιοτικών στοιχείων στο οικοσύστημα του Υγροτόπου και πόσο αναγκαία είναι η αρμονική συνύπαρξή τους.

Το παιχνίδι παίζεται από δύο ομάδες με τη χρήση ζαριού. Τα εξάγωνα με το μπλε χρώμα αντιπροσωπεύουν τα αβιοτικά στοιχεία του Υγροτόπου, με το κόκκινο τα ζώα και με το πράσινο τα φυτά.

Οι παίκτες καλούνται, ανάλογα με τη ζαριά τους, να δημιουργήσουν δεσμούς ζωής αιτιολογώντας τους κάθε φορά.

*Παράδειγμα:* Αν η ομάδα φέρει στο ζάρι από 1-4 θα τοποθετήσει αντίστοιχα 1-4 κάρτες στο ταμπλό εφαρμόζοντας τις πλευρές των εξαγώνων και στοχεύοντας να κλείσει τα εξάγωνα απ' όλες τις πλευρές.



Με τη ζαριά 5 μπορεί να αφαιρεθεί μια οποιαδήποτε κάρτα της αντίπαλης ομάδας εκτός από αυτές που έχουν και τις 6 πλευρές τους καλυμμένες.

Με τη ζαριά 6 δίνεται το δικαίωμα αντικατάστασης μιας κάρτας σε οποιοδήποτε σημείο του δεσμού.

Νικήτρια αναδεικνύεται η ομάδα που θα τοποθετήσει πρώτη όλες τις κάρτες στο ταμπλό.



## Πρόγραμμα: «Υπαίθριο Μουσείο Νερού Έδεσσας»



Γνωρίζετε ότι ...



### ΥΠΟΓΕΙΟΙ ΚΟΣΜΟΙ

Λέγοντας σπηλιό εννοούμε μια οριστική κοιλότητα μέσα στη Γη, που συγκοινωνεί με την επιφάνεια, με σπή ή είναι εντελώς κρυμμένη κάτω από τη Γη. Οι σπηλιές μπορεί να είναι σκοτεινές, αλλά είναι και μαγευτικά, υπόγεια τοπία.

Σχηματίζονται όταν το νερό περνά μέσα στις ρωγμές μαλακών πετρωμάτων, όπως είναι ο ασβεστόλιθος. Χρειάζονται χιλιάδες χρόνια για να σχηματισθεί μια σπηλιά.

Όταν το νερό στάζει από την οροφή μιας σπηλιάς αφήνει πίσω του μικροσκοπικά κομμάτια πετρώματος. Στο πέρασμα πολλών χρόνων αυτά μεγαλώνουν προς τα κάτω σε κρυσταλλικές δομές που ονομάζονται σταλακτίτες. Όταν το νερό πέφτει στο έδαφος, δημιουργούνται οι σταλαγμίτες, που μοιάζουν με κεριά και μεγαλώνουν προς τα πάνω.

#### Εξερευνώντας τα σπήλαια

Η εξερεύνηση σπηλαίων μπορεί να εξελιχθεί από ευχάριστο παιχνίδι σε επικίνδυνη περιπέτεια ή δραστηριότητα καταστροφική για το περιβάλλον τους.

Γι αυτό πάντα πρέπει να ακολουθούνται κάποιοι κανόνες:

- > Ποτέ μη μπαίνετε σε μια σπηλιά μόνοι. Οι εξερευνητές σπηλαίων πάντα πηγαίνουν σε ομάδες.
- > Να ενημερώνετε πάντα κάποιον όταν μπαίνετε σε μια σπηλιά.
- > Να είστε εφοδιασμένοι με επαρκή φωτισμό.
- > Να μην προκαλείτε ζημιές στα σπήλαια και να τα διατηρείτε καθαρά. Οι σταλακτίτες και σταλαγμίτες χρειάζονται χιλιάδες χρόνια για να δημιουργηθούν. Οι μελλοντικοί επισκέπτες θέλουν να δουν σπήλαια άθικτα, όπως τα δημιούργησε η φύση.

- Στο πλαίσιο ανάπτυξης και επίτευξης των στόχων του Εθνικού Δικτύου ΠΕ, με συντονιστικό φορέα το ΚΠΕ Έδεσσας (Θεοδωρίδου, Σ. Τσιγγενοπούλου, Ε. Κολίνη, Κ. Τεστέμπαση, Α., 2004), επιδιώχθηκε πιλοτικά η υποστήριξη προγραμμάτων Π.Ε. σχολείων με: Παραχώρηση πρωτότυπου- και όχι μόνο- εκπαιδευτικού υλικού, προτεινόμενη βιβλιογραφία, συνεργασία με τοπικούς, εθνικούς και διεθνείς φορείς, πανεπιστημιακά τμήματα και μέλη ΔΕΠ, Επιστημονικές Ενώσεις, όπως το Πανεπιστήμιο Μακεδονία, η ΚΕΔΚΕ, ο Σύνδεσμος ΟΤΑ Μείζονος Θεσσαλονίκης, η Ένωση Ελλήνων Φυσικών κ.α., πενήντα (50) Διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και έξι (6) ΚΠΕ γεωγραφικά καταναμημένα σ' όλη τη χώρα (έχει προηγηθεί υποβολή έγγραφης δήλωσης συνεργασίας των ανωτέρω με το δίκτυο), με κύριο σκοπό την καλλιέργεια και ανάπτυξη νέας οικολογικής και κοινωνικής συνείδησης στους εμπλεκόμενους μαθητές, φιλικής προς το περιβάλλον ιδιαίτερα σε θέματα που αφορούν στη διαχείριση των απορριμμάτων.

Β. Για τις μαθητικές ομάδες ΠΕ που συμμετείχαν στις δραστηριότητες του ΚΠΕ Έδεσσας στη διάρκεια της προηγούμενης σχολικής χρονιάς παρατηρούνται τα παρακάτω: α) μόνο το 15,4% υλοποιούσε προγράμματα ΣΠΠΕ (Πίνακας 1.) και από αυτό το 100% δραστηριοποιούνταν σε θεματολογία αντίστοιχη μ' αυτήν των δραστηριοτήτων του ΚΠΕ β) συχνά οι οικονομικές παροχές μέσω των ΣΠΠΕ έδωσαν τη δυνατότητα σε σχολικές ομάδες ΠΕ να επισκεφθούν το ΚΠΕ Έδεσσας γ) ύπαρξη ικανού χρόνου μεταξύ της έγκρισης υλοποίησης των ΣΠΠΕ (Επιτροπή Αξιολόγησης) και της έγκρισης προγραμματισμού επισκέψεων σχολείων στα ΚΠΕ (ΥΠΕΠΘ) θα επέτρεπε πιο ομαλή από κοινού ανάπτυξη των δύο δραστηριοτήτων. Το πρωτότερο της έγκρισης επισκέψεων σχολείων στο ΚΠΕ Έδεσσας σε σχέση με τη μη έγκριση των αντίστοιχων προτεινόμενων προγραμμάτων ΣΠΠΕ, διατάραξε τον όποιο εκπαιδευτικό σχεδιασμό του ΚΠΕ στην κατεύθυνση αλληλοϋποστήριξης ΚΠΕ – ΣΠΠΕ δ) διδακτικές τεχνικές και μέθοδοι που αναπτύχθηκαν στη διάρκεια των δραστηριοτήτων του ΚΠΕ Έδεσσας σε μαθητικές ομάδες, αποτέλεσαν για αυτές, πηγή έμπνευσης και οδηγό, στην υλοποίηση των ΣΠΠΕ πχ μετρήσεις ποιότητας νερού, εκπαιδευτικά παιχνίδια κ.α.

### 3. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

-Η ύπαρξη ικανού χρόνου μεταξύ της έγκρισης υλοποίησης των ΣΠΠΕ (Επιτροπή Αξιολόγησης) και της έγκρισης προγραμματισμού επισκέψεων σχολείων στα ΚΠΕ (ΥΠΕΠΘ) αποτελεί αναγκαία και ικανή συνθήκη για την αποτελεσματική αμφίδρομη ανάπτυξη των δύο δραστηριοτήτων.

-Κρίνεται απαραίτητος ο κεντρικός εκπαιδευτικός σχεδιασμός που θα εμπεριέχει την από κοινού δυνατότητα ανάπτυξης των δραστηριοτήτων των ΚΠΕ και των ΣΠΠΕ.

-Οικονομική υποστήριξη του έργου των ΚΠΕ μέσω των ΣΠΠΕ.

-Αξιοποίηση της υπάρχουσας εμπειρίας μεταξύ έργου ΚΠΕ και αποτελεσματικότερης ανάπτυξης ΣΠΠΕ

**Πίνακας 1. Δραστηριότητες του ΚΠΕ Έδεσσας ως περιεχόμενο ΣΠΠΕ**

Δραστηριότητες του Κέντρου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ) Έδεσσας	Τίτλοι υλοποιούμενων ΣΠΠΕ από τις συμμετέχουσες σχολικές ομάδες ΠΕ στις δραστηριότητες του ΚΠΕ Έδεσσας	Ποσοστό συμμετεχουσών σχολικών ομάδων ΠΕ στις δραστηριότητες του ΚΠΕ Έδεσσας και σε ΣΠΠΕ, επί του συνόλου των σχολικών ομάδων ΠΕ που επισκέφθηκαν το ΚΠΕ Έδεσσας
«Έργα Θεού, έργα ανθρώπων: Υγρότοπος Άγρα- Βρυττών- Νησίου»	Αλιάκμονας: Πηγή Ζωής και ενέργειας	5,8%
	Λουδίας: ποτάμι ή αποστραγγιστικό κανάλι	

	Ο ρόλος των υγροτόπων στη βιοποικιλότητα	
«Υπαίθριο Μουσείο Νερού Έδεσσας»	Διαχείριση υδάτινων πόρων στην περιοχή μας(επιφανειακά- υπόγεια ύδατα-δέλτα ποταμών)	5,8%
	Αλιάκμονας: Το ποτάμι & οι λίμνες του	
	Αυλή- Πράσινη Γειτονιά του Σχολείου μας	
Απορρίμματα : Τα χρήσιμα ... «άχρηστα»	Σκουπίδια για πέταμα- Μια ολοκληρωμένη πρόταση για την παραγωγή και τη διαχείριση των απορριμμάτων στην Πέλλα	3,8%
	Μετατροπή οικιακών αποβλήτων σε βιολογικά λιπάσματα- Κομποστοποίηση ή οικιακό κομπόστ	

\*Τα στοιχεία του πίνακα αφορούν στη σχολική χρονιά 2004-05

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Η Τέχνη στην Εκπαίδευση, 1994, Πρακτικά 4ήμερου Επιμορφωτικού Σεμιναρίου, Εκδόσεις Πατάκη
2. Cassirer Ernst, 1994, *Η παιδευτική αξία της Τέχνης*, Εκδόσεις Έρασμος
3. Άλκισις, 1996, *Μουσεία και Σχολεία, Δεινόσαυροι κι Αγγεία*, Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα
4. Γεωργόπουλος, Α.2002, *Περιβαλλοντική Ηθική*, Εκδόσεις Gutenberg Αθήνα
5. Goleman Daniel, *Η Συναισθηματική Νοημοσύνη*, Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα
6. Weare, K. Gray, *Η Προαγωγή της Ψυχικής και Συναισθηματικής Υγείας στο Σχολείο*
7. *Εμπειρίες και Προοπτική της ΠΕ στην Ελλάδα, Πανελλήνιο Συνέδριο ΠΕ*, Εκδόσεις ΚΕ.ΜΕ.ΤΕ
8. Ηλιοπούλου Ιφιγένεια, 2002, *Η μέθοδος ΙΣΤΟΡΙΟΓΡΑΜΜΗ (STORYLINE) στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*, Πρακτικά Επιμορφωτικού Σεμιναρίου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης του ΚΠΕ Καστοριάς
9. Θεοδωρίδου, Σ. Τσιγγενοπούλου, Ε. Κολίνη, Κ. Τεστέμπαση, Α. (2004) Πρόταση ίδρυσης Εθνικού Δικτύου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης *Απορρίμματα: Τα χρήσιμα «άχρηστα»*
10. *Καλλιτεχνική Παιδαγωγική Ομάδα «Ελάτε να παίξουμε», 1998, ΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ – ΕΡΓΑΣΤΗΡΙ ΤΕΧΝΗΣ ΚΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ, ΙΔΡΥΜΑ ΜΑΝΩΛΗ ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΙΔΗ- ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ*
11. Lipra, A.(1997), *Κοινωνική Ψυχολογία*, Εκδόσεις Έλλην, 2003
12. Συγκολλίτου, Ε.(1997), *Περιβαλλοντική Ψυχολογία*, Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα