

Εκπαιδευτικό υλικό Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης «Εθνικός Δρυμός Αίνου»

Δρ. Παρασκευή Βασάλα

Υπεύθυνη Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης
Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Νομού Κεφαλληνίας
perival@dide.kef.sch.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το εκπαιδευτικό υλικό «Εθνικός Δρυμός Αίνου» απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς και μαθητές Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και εστιάζεται σε ηλικίες 11-16 ετών. Στην εργασία αυτή περιγράφονται η δομή, οι στόχοι και τα περιεχόμενα του υλικού και αναπτύσσονται οι τρόποι χρήσης του. Επίσης αναπτύσσεται η βασική ιδέα του σχεδιασμού του: εργασία στην τάξη πριν την πραγματοποίηση της εκπαιδευτικής επίσκεψης, εργασία στο πεδίο κατά τη διάρκεια της εκπαιδευτικής επίσκεψης και εργασία στην τάξη μετά την ολοκλήρωση της εκπαιδευτικής επίσκεψης. Επιπλέον επισημαίνεται ότι αυτό το υλικό αποτελεί ένα πρώτο βήμα προκειμένου να αποτελέσει η Κεφαλονιά τόπο επισκέψεων σχολικών μαθητικών ομάδων με στόχο όχι μόνο την περιβαλλοντική εκπαίδευση των μαθητών αλλά και την αειφόρο ανάπτυξη του νησιού.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: Εθνικός Δρυμός Αίνου, εκπαιδευτικό υλικό, Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη, μελέτη πεδίου

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση / Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΠΕ/ΕΑΑ) θεωρείται ένα από τα περισσότερο αποτελεσματικά μέσα για την ανάπτυξη ικανοτήτων σε άτομα και κοινωνικές ομάδες και την οικοδόμηση αξιών, στάσεων και συμπεριφορών ικανών να επηρεάσουν τις κοινωνικές επιλογές προς την αειφόρο ανάπτυξη. Μάλιστα, λόγω της σπουδαιότητάς της στην αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων και την οικοδόμηση της αειφορίας έχει εισαχθεί από το 1991 στη σχολική εκπαίδευση, όπου η εφαρμογή της συνδέεται με την υλοποίηση «προγράμματος ΠΕ» (Ν. 1892 και ΥΑ Γ1/308/3-4-1991). Ο όρος «πρόγραμμα ΠΕ» είναι ταυτόσημος με το Project, μία από τις αποδόσεις του οποίου στην ελληνική γλώσσα είναι «Σχέδιο Εργασίας» (Κλεάνθους-Παπαδημητρίου, 1980; Frey, 1984; Χρυσαφίδης, 1994). Επίσης την ΠΕ/ΕΑΑ στην Ελλάδα και σε άλλες χώρες στηρίζουν ποικιλοτρόπως τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να επισημανθεί ότι ευκαιρίες για την εφαρμογή προγραμμάτων ΠΕ/ΕΑΑ παρέχουν και οι εκπαιδευτικές επισκέψεις σχολείων σε διάφορες περιοχές της χώρας, οι οποίες συνδυάζοντας αναψυχή και μόρφωση δίνουν την ευκαιρία στους μαθητές να γνωρίσουν τη φυσική και πολιτιστική κληρονομιά της χώρας τους. Μάλιστα κάθε μαθητής και κάθε εκπαιδευτικός Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης μπορούν να συμμετέχουν κατά τη διάρκεια του διδακτικού έτους μέχρι και σε δύο τέτοιες επισκέψεις στο πλαίσιο υλοποίησης εγκεκριμένων προγραμμάτων σχολικών δραστηριοτήτων (συμπεριλαμβανομένων των μετακινήσεων σε Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης) ενώ όσον αφορά στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση μπορούν να συμμετέχουν μόνο οι μαθητές της Ε' και Στ' τάξης των Δημοτικών

Σχολείων. Οι μετακινήσεις αυτές μπορούν να πραγματοποιούνται μέχρι και δύο εβδομάδες πριν τη λήξη των μαθημάτων, με τη χρήση δύο εργάσιμων ημερών και μιας ή δύο αργιών (ΥΑ Γ7/107632/2-10-03). Επίσης, αφενός για τα σχολεία νησιωτικών περιοχών τα οποία μετακινούνται ατμοπλοϊκώς οι ημέρες μετακίνησης αυξάνονται κατά μία επιπλέον από τις προβλεπόμενες (ΥΑ Γ7/17485/17-02-2004) αφετέρου με νεότερη ΥΑ καθορίστηκε ότι οι μετακινήσεις υλοποιούνται γενικά στο πλαίσιο των σχολικών δραστηριοτήτων και όχι κατ' ανάγκη προγραμμάτων (ΥΑ Γ7/126807/14-11-2003).

Επιπλέον σύμφωνα με την ΥΑ 13324/Γ2/07/02/2006 εκτός των άλλων εκδρομών (π.χ. την πολυήμερη εκδρομή της Γ' Λυκείου, εκδρομές των ΤΕΕ/ΕΠΑΛ κ.ά.) οι μαθητές όλων των τάξεων των σχολείων Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης έχουν τη δυνατότητα να πραγματοποιούν μία ημερήσια εκδρομή χωρίς διανυκτέρευση οποτεδήποτε μέσα στο διδακτικό έτος. Τις εκδρομές επιβάλουν εκπαιδευτικοί λόγοι οι οποίοι απορρέουν από τον παιδαγωγικό-μορφωτικό χαρακτήρα του σχολείου, και επομένως κρίνεται σκόπιμο να καταβάλλεται κάθε δυνατή προσπάθεια για την πραγματοποίησή τους. Όπως επισημαίνεται στην ΥΑ 13324/Γ2/07/2006

οι εκπαιδευτικές εκδρομές αποτελούν αναγκαίο συμπλήρωμα της αγωγής των μαθητών, γιατί τους δίνουν τη δυνατότητα να έρθουν σε επαφή με τόπους που έχουν ιδιαίτερη μορφωτική αξία, να γνωρίσουν τα επιτεύγματα του ανθρώπου μέσα στη μακροχρόνια πορεία του πολιτισμού και να καλλιεργήσουν την κοινωνικότητά τους. Γι' αυτό κρίνεται απαραίτητη η προηγούμενη ενημέρωση και παροχή πληροφοριών στους μαθητές για την ιδιαίτερη εκπαιδευτική αξία (πολιτιστική, αρχαιολογική, ιστορική, οικολογική κ.ά) του τόπου τον οποίο πρόκειται να επισκεφθούν, ώστε να εξασφαλίζεται η απόκτηση όσο το δυνατόν πιο πλούσιων εμπειριών.

Για την υλοποίηση προγραμμάτων κατά τη διάρκεια εκπαιδευτικών επισκέψεων σε έναν τόπο ιδιαίτερα χρήσιμο είναι το εκπαιδευτικό υλικό που αφορά στις φυσικές και πολιτιστικές ιδιαιτερότητες του τόπου, διότι το υλικό αυτό βοηθά μαθητές και εκπαιδευτικούς να προετοιμάσουν την επίσκεψή τους και να υλοποιήσουν δραστηριότητες τόσο στο πεδίο, κατά τη διάρκεια της επίσκεψής τους, όσο και στο σχολείο μετά την εκπαιδευτική επίσκεψη (Βασάλα, 2007; Φλογαίτη, 2003; Ματσαγγούρας & Χέλμης, 2003).

Σε μια προσπάθεια να συμβάλλουμε στην εκπαίδευση των μαθητών κατά τη διάρκεια των εκπαιδευτικών εκδρομών δημιουργήσαμε το υλικό «Εθνικός Δρυμός Αίνου», το οποίο απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς και μαθητές που επισκέπτονται την Κεφαλονιά από διάφορες περιοχές της Ελλάδας καθώς και στους μαθητές των σχολείων του Νομού Κεφαλληνίας (Κεφαλονιά και Ιθάκη). Ο Εθνικός Δρυμός Αίνου, ένας εκ των 10 Εθνικών Δρυμών ιδρύθηκε το 1962, με κυριότερο σκοπό τη διαφύλαξη της κεφαλληνιακής ελάτης (*Abies cephalonica*) και άλλων χλωριδικών ιδιαιτεροτήτων, όπως είναι τα ενδημικά φυτά και οι σχηματισμοί μακίας βλάστησης. Επίσης στον Αίνο υπάρχει σημαντική ορνιθοπανίδα που καθιστά την επίσκεψη σε αυτόν ιδιαίτερης σημασίας (Βασάλα, 1995α; Βασάλα, 1995β; ΥΠΕΧΩΔΕ, 2002).

Την έκδοση του υλικού ανέλαβε η Τοπική Ένωση Δήμων και Κοινοτήτων Κεφαλονιάς και Ιθάκης (ΤΕΔΚΙ-ΚΙ). Εκτός από το υλικό «Εθνικός Δρυμός Αίνου» η ΤΕΔΚ-ΚΙ έχει εκδώσει μέχρι στιγμής άλλα τρία εκπαιδευτικά υλικά: α) Κεφαλονιά-Σπήλαια, β) Κεφαλονιά-Υγρότοποι και γ) Ιθάκη: Διαδρομές και Σταθμοί, τα οποία

αποστέλλονται δωρεάν σε σχολεία που ενδιαφέρονται να πραγματοποιήσουν εκπαιδευτικές επισκέψεις στην Κεφαλονιά και την Ιθάκη (Βασάλα, 2004, 2005, 2006, 2008). Επίσης τα υλικά αυτά πρόκειται να αναρτηθούν στο δικτυακό τόπο της ΤΕΔΚ-ΚΙ και άλλων φορέων.

Στην εργασία αυτή θα παρουσιάσουμε το εκπαιδευτικό υλικό «Εθνικός Δρυμός Αίνου». Αρχικά θα αναφερθούμε στη δομή, το σκοπό και τους στόχους του. Στη συνέχεια θα περιγράψουμε αναλυτικά το υλικό, τόσο αυτό που απευθύνεται στο μαθητή όσο κι αυτό που απευθύνεται στον εκπαιδευτικό. Τέλος θα αναφερθούμε στη χρήση του και θα επισημάνουμε τη σημασία του προκειμένου να αποτελέσει η Κεφαλονιά τόπο εκπαιδευτικών μαθητικών επισκέψεων με στόχο αφενός την περιβαλλοντική εκπαίδευση των μαθητών αφετέρου την αιεφόρο ανάπτυξη του νησιού.

ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

Το εκπαιδευτικό υλικό «Εθνικός Δρυμός Αίνου» απευθύνεται σε μαθητές και εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και εστιάζεται σε ηλικίες 11-16 ετών. Αποσκοπεί να αποβεί ένα χρήσιμο εργαλείο όχι μόνο για τα σχολεία του Νομού αλλά για τα σχολεία της Ελλάδας προκειμένου να επισκέπτονται την Κεφαλονιά στο πλαίσιο υλοποίησης προγραμμάτων σχολικών δραστηριοτήτων καθώς και κατά τη διάρκεια των σχολικών εκδρομών.

Το υλικό έχει τη μορφή φακέλου μέσα στον οποίο βρίσκονται:

- Υλικό για το μαθητή
- Υλικό για τον εκπαιδευτικό
- Συμπληρωματικό υλικό

Αποβλέπει να αποκτήσουν οι μαθητές ενδιαφέρον και βασικές γνώσεις για τον Εθνικό Δρυμό του Αίνου. Επίσης να κατανοήσουν τις απειλές που αντιμετωπίζει και να διαμορφώσουν θετικές στάσεις σε κάθε προσπάθεια που αποβλέπει στην προστασία του. Επιπλέον να ενστερνιστούν και να υποστηρίξουν αξίες που συμβαδίζουν με την οικοδόμηση της αιεφόρου ανάπτυξης. Τέλος να ενθαρρυνθούν στη λήψη αποφάσεων και στο σχεδιασμό προτάσεων και για την προστασία και τη διατήρηση του Εθνικού Δρυμού Αίνου.

Ειδικότερα οι στόχοι του υλικού σε επίπεδο γνώσεων, ικανοτήτων και στάσεων είναι:

Επίπεδο γνώσεων

- Να γνωρίσουν μύθους και θρύλους που συνδέονται με τον Αίνο και να κατανοήσουν τη σημασία που έχει η διατήρησή τους ως στοιχείων της πολιτιστικής κληρονομιάς.
- Να κατανοήσουν τη γεωλογική ιστορία του Αίνου.
- Να αποκτήσουν γνώσεις για τη χλωρίδα και τη βλάστηση, την πανίδα και την ορνιθοπανίδα του Εθνικού Δρυμού Αίνου και να κατανοήσουν τη σημασία τους για τη διατήρηση του οικοσυστήματος του Δρυμού.
- Να κατανοήσουν τις απειλές που αντιμετωπίζει ο Εθνικός Δρυμός Αίνου, τα προβλήματα που δημιουργούνται και να προτείνουν τρόπους για την αιεφόρο διαχείρισή του.

- Να κατανοήσουν τη σημασία του Εθνικού Δρυμού Αίνου για την ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού και γενικότερα για την αειφόρο ανάπτυξη της περιοχής.
- Να ενημερωθούν για τις αρμοδιότητες και το έργο του Φορέα Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Αίνου.
- Να συνειδητοποιήσουν τη σχέση των «προστατευόμενων» περιοχών με τη συνολική αειφόρο διαχείριση του πλανήτη.

Επίπεδο κοινωνικών ικανοτήτων

- Να αναπτύξουν κοινωνικές ικανότητες:
 - επικοινωνίας και συνεργασίας μέσω της ομαδικής εργασίας
 - αυτοπεποίθησης και αυτοεκτίμησης
 - δημιουργικής φαντασίας
 - προσεκτικής ακρόασης, υποστήριξης της γνώμης του άλλου και έκφρασης διαφωνίας
 - υπευθυνότητας, ευελιξίας, λήψης αποφάσεων
 - παρατηρητικότητας
 - κριτικής σκέψης
 - αναζήτησης, αξιολόγησης και σύνθεσης πληροφοριών από διαφορετικές πηγές πληροφόρησης
 - γραπτής και προφορικής έκφρασης
 - διασαφήνισης αξιών και έκφρασης αξιολογικών κρίσεων
- Να αναπτύξουν δεξιότητες και ικανότητες σε σχέση με την τεχνολογία:
 - να χρησιμοποιούν η/υ και Διαδίκτυο,
 - να σχεδιάζουν, οργανώνουν και παρουσιάζουν εργασίες με τη χρήση η/υ

Επίπεδο στάσεων

- Να αναπτύξουν ενδιαφέρον για τους Εθνικούς Δρυμούς και ειδικότερα για τον Εθνικό Δρυμό Αίνου.
- Να διασαφηνίσουν αξίες και να διαμορφώσουν θετικές στάσεις για την προστασία, διατήρηση και αειφόρο διαχείριση του Εθνικού Δρυμού Αίνου.
- Να εκδηλώσουν διάθεση συμμετοχής σε εκπαιδευτικές δραστηριότητες που αποβλέπουν στην κατανόηση των ιδιαιτεροτήτων του Εθνικού Δρυμού Αίνου.
- Να ενθαρρυνθούν στο σχεδιασμό προτάσεων για την προστασία και τη διατήρηση του Εθνικού Δρυμού Αίνου σύμφωνα με τις αρχές της αειφορίας.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

Το υλικό για το μαθητή

Το υλικό για το μαθητή αποτελείται από 12 αυτοτελή Φύλλα Εργασίας, τα οποία αρθρώνονται σε τρεις ενότητες σύμφωνα με την πορεία εξέλιξης της διδακτικής τεχνικής «μελέτη πεδίου» (field trips / studies) (Orion & Hofstein, 1994; Orion, 1993; Βασάλα, 2007β) δηλαδή:

- α) εργασία στην τάξη πριν την πραγματοποίηση της εκπαιδευτικής επίσκεψης,
- β) εργασία στο πεδίο κατά τη διάρκεια της επίσκεψης
- γ) εργασία στην τάξη μετά την εκπαιδευτική επίσκεψη.

Ειδικότερα:

- Η 1^η ενότητα περιλαμβάνει τρία Φύλλα Εργασίας, τα οποία αξιοποιούνται στο σχολείο, πριν την εκπαιδευτική επίσκεψη (Γνωριμία με τους Εθνικούς Δρυμούς,

Άνθρωπος και Εθνικοί Δρυμοί, Μια πρώτη ματιά στον Εθνικό Δρυμό Αίνου), που βοηθούν τους μαθητές να εισαχθούν στον κόσμο των Εθνικών Δρυμών καθώς και στον Εθνικό Δρυμό Αίνου και να προετοιμάσουν την εκπαιδευτική τους επίσκεψη.

- Η 2^η ενότητα περιλαμβάνει οκτώ Φύλλα Εργασίας, που αναφέρονται αποκλειστικά στον Εθνικό Δρυμό Αίνου και τα οποία θα υλοποιηθούν από τους μαθητές κατά τη διάρκεια της επίσκεψής τους (Γνωρίζω τον Εθνικό Δρυμό Αίνου με τις αισθήσεις, Τα πετρώματα και τα απολιθώματα Τα φυτά, τα μανιτάρια και οι λειχήνες, Τα ζώα του Εθνικού Δρυμού Αίνου, Τα πουλιά του Εθνικού Δρυμού Αίνου, Απειλές και προβλήματα, Διαχείριση του Εθνικού Δρυμού Αίνου με στόχο την αειφορία).
- Η 3^η ενότητα περιλαμβάνει δύο Φύλλα Εργασίας που θα υλοποιηθούν στο σχολείο, αφού ολοκληρωθεί η εκπαιδευτική επίσκεψη και επιστρέψουν οι μαθητές στο σχολείο τους (Παρουσιάζω τον Εθνικό Δρυμό Αίνου στο σχολείο μου, Μελετώ τους Εθνικούς Δρυμούς της περιοχής μου).

Κάθε Φύλλο Εργασίας περιλαμβάνει κατάλληλα επιλεγμένες δραστηριότητες και ο μαθητής εργάζεται σύμφωνα με συγκεκριμένες γραπτές οδηγίες ή σύμφωνα με τις υποδείξεις και οδηγίες του εκπαιδευτικού. Η προσέγγιση του Εθνικού Δρυμού Αίνου μέσω των Φύλλων Εργασίας είναι διεπιστημονική και διαθεματική (Ματσαγγούρας, 2003). Επιπλέον οι δραστηριότητες είναι επιλεγμένες με τρόπο που να εξυπηρετούν τους επιμέρους στόχους κάθε Φύλλου Εργασίας.

Για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων χρησιμοποιούνται συμμετοχικές διδακτικές τεχνικές, όπως είναι το project, η μελέτη πεδίου, η εργασία σε ομάδες, το παιχνίδι ρόλων, ο καταγισμός ιδεών, η μελέτη περίπτωσης, η βιβλιογραφική έρευνα, ο χάρτης εννοιών, οι συζητήσεις, η διαλεκτική αντιπαράθεση (debate) κ.ά. Αυτές οι διδακτικές τεχνικές εφαρμόζονται ανεξάρτητα η μία από την άλλη ή σε συνδυασμό και αναπτύσσουν την αλληλεπίδραση μεταξύ του εκπαιδευτικού και του μαθητή αλλά και μεταξύ των ίδιων των μαθητών. Δίνουν την ευκαιρία στους μαθητές να εργαστούν τόσο στην αίθουσα διδασκαλίας όσο και στο πεδίο, να αναζητούν και επεξεργάζονται πληροφορίες από ποικίλες πηγές πληροφόρησης, να αναπτύσσουν την κριτική τους ικανότητα, να επεξεργάζονται λύσεις και να μαθαίνουν πράττοντας (Βασάλα, 2005; Κοσσυβάκη, 2003; ΝΑΑΕΕ, 2004; Φλογαΐτη, 2003).

Οι μαθητές έχουν το εκπαιδευτικό υλικό «Εθνικός Δρυμός Αίνου» μαζί τους τόσο στην τάξη όσο και στο πεδίο. Υλοποιούν τις δραστηριότητες και σημειώνουν τις απαντήσεις τους στα Φύλλα Εργασίας στον κενό χώρο που υπάρχει μεταξύ των δραστηριοτήτων. Επίσης μπορούν να έχουν ένα δικό τους φάκελο για να τοποθετούν τις επιπλέον εργασίες τους.

Το υλικό για τον εκπαιδευτικό

Το υλικό για τον εκπαιδευτικό αποτελείται από:

- 1) Το εκπαιδευτικό υλικό: Σύντομη παρουσίαση
- 2) Οδηγίες για την υλοποίηση των Φύλλων Εργασίας
- 3) Προτάσεις για την αξιολόγηση των εργασιών.

Ειδικότερα:

1) Το εκπαιδευτικό υλικό: Σύντομη παρουσίαση

Στο κείμενο αυτό, περιγράφονται η δομή, ο σκοπός και οι στόχοι του υλικού.

2) Οδηγίες για την υλοποίηση των Φύλλων Εργασίας

Αρχικά δίνονται γενικές οδηγίες για την εφαρμογή του υλικού και το ρόλο του εκπαιδευτικού. Στη συνέχεια δίνονται αναλυτικές οδηγίες για κάθε Φύλλο Εργασίας. Ειδικότερα για κάθε Φύλλο Εργασίας έχει διαμορφωθεί υλικό για τον εκπαιδευτικό, το οποίο περιέχει τους στόχους των δραστηριοτήτων, τα υλικά που χρειάζονται και ιδέες για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων. Επισημαίνεται ότι ο εκπαιδευτικός έχει τη δυνατότητα, ανάλογα με χρόνο που έχει στη διάθεσή του, τις ιδιαιτερότητες του σχολείου και της περιοχής του και την ηλικία των μαθητών, να προσθέσει ή να αφαιρέσει δραστηριότητες, να δώσει έμφαση σε κάποιες από αυτές και επίσης να τροποποιήσει, να προσθέσει ή να αφαιρέσει Φύλλα Εργασίας, να επιλέξει δραστηριότητες και να διαμορφώσει τα δικά του Φύλλα Εργασίας όπως τον εξυπηρετούν.

3) Προτάσεις για αξιολόγηση

Προτείνεται ένας τρόπος αξιολόγησης των δραστηριοτήτων που έλαβαν χώρα πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την εκπαιδευτική επίσκεψη στον Εθνικό Δρυμό Αίνου.

Το συμπληρωματικό υλικό

Το συμπληρωματικό υλικό αποτελείται από:

- 1) Βασικό λεξιλόγιο (επεξηγήσεις όρων)
- 2) Βιβλία, βιντεοταινίες, DVD (απευθύνονται σε μαθητές και αναφέρονται στον Εθνικό Δρυμό Αίνου και γενικότερα στα χερσαία κυρίως οικοσυστήματα).
- 3) Φορείς για τους Εθνικούς Δρυμούς στην Ελλάδα (Κυβερνητικοί οργανισμοί, επιστημονικές ενώσεις, σύλλογοι, εταιρείες κ.ά που δραστηριοποιούνται σε σχέση με τους Εθνικούς Δρυμούς στην Ελλάδα).
- 4) Οι Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας (Βασικές πληροφορίες για τους 10 Εθνικούς Δρυμούς της Ελλάδας).

Το συμπληρωματικό υλικό θα μπορούσε να βοηθήσει τον εκπαιδευτικό να διαμορφώσει Φύλλα Εργασίας σχετικά με τους Εθνικούς Δρυμούς και γενικότερα τις προστατευόμενες περιοχές του τόπου που βρίσκεται το σχολείο του. Επίσης εκπαιδευτικοί και μαθητές έχουν τη δυνατότητα να εμπλουτίσουν το συμπληρωματικό υλικό με νέα δεδομένα. Σε κάθε περίπτωση το συμπληρωματικό υλικό αποβλέπει να βοηθήσει τους μαθητές στην υλοποίηση των δραστηριοτήτων των Φύλλων Εργασίας και να εγείρει το ενδιαφέρον εκπαιδευτικών και μαθητών για περαιτέρω ενασχόληση με τους Εθνικούς Δρυμούς.

ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

Το υλικό μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τα σχολεία της Ελλάδας κατά τη διάρκεια των εκπαιδευτικών επισκέψεων. Επίσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τα σχολεία του Νομού Κεφαλληνίας καθώς και από άλλους εκπαιδευτικούς φορείς.

Ειδικότερα το υλικό μπορεί να χρησιμοποιηθεί:

α) Σε εκπαιδευτικές επισκέψεις μαθητικών σχολικών ομάδων στην Κεφαλονιά

Κατά τη διάρκεια της εκπαιδευτικής επίσκεψης ο εκπαιδευτικός μπορεί να αξιοποιήσει όλα τα Φύλλα Εργασίας. Σε αυτήν την περίπτωση θα ακολουθήσει τη σειρά αρίθμησης των Φύλλων Εργασίας, η οποία υπάρχει στο εκπαιδευτικό υλικό. Η διάρκεια των εργασιών κυμαίνεται από 2-3 ημέρες. Επίσης μπορεί να επιλέξει κάποια Φύλλα Εργασίας, ανάλογα με το χρόνο που έχει στη διάθεσή του και τα ενδιαφέροντα των μαθητών. Και στις δύο περιπτώσεις θα πρέπει να υλοποιηθούν τα Φύλλα Εργασίας της πρώτης και της τρίτης ενότητας. Φιλοδοξούμε το υλικό να αποτελέσει

ένα κίνητρο στην επιλογή της Κεφαλονιάς ως τόπου επισκέψεων μαθητικών ομάδων των σχολείων της Ελλάδας, γεγονός που θα μπορούσε να συμβάλλει στην περιβαλλοντική εκπαίδευση των μαθητών αλλά και στην αειφόρο ανάπτυξη του νησιού.

β) Από τα σχολεία του Ν. Κεφαλληνίας

Το υλικό μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τα σχολεία του Νομού Κεφαλληνίας (Κεφαλονιά και Ιθάκη) σε προγράμματα ΠΕ/ΕΑΑ κατά τη διάρκεια ημερήσιων εκδρομών. Επίσης σε προγράμματα που υλοποιούνται στο πλαίσιο της ευέλικτης ζώνης και άλλων σχολικών δραστηριοτήτων (ΥΠΕΠΘ, 2001).

γ) Αξιοποίηση του υλικού από άλλους φορείς

Το υλικό θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί από οποιοδήποτε φορέα παρέχει εκπαιδευτικά προγράμματα, και ιδιαίτερα προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Θα μπορούσε να αποβεί χρήσιμο μεταξύ των άλλων σε Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, σε Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης, σε Μη Κυβερνητικές Περιβαλλοντικές Οργανώσεις, σε περιβαλλοντικούς και πολιτιστικούς συλλόγους, σε κατασκηνώσεις νέων, στο Σώμα Ελληνίδων Οδηγών και Ελλήνων Προσκόπων. Τέλος θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί σε σεμινάρια επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών στην ΠΕ/ΕΑΑ.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στην εργασία αυτή παρουσιάστηκε το εκπαιδευτικό υλικό «Εθνικός Δρυμός Αίνου», το οποίο απευθύνεται σε μαθητές και εκπαιδευτικούς που πραγματοποιούν εκπαιδευτικές επισκέψεις στην Κεφαλονιά στο πλαίσιο των σχολικών δραστηριοτήτων και των σχολικών εκδρομών. Οι καινοτομίες του υλικού συνοψίζονται αφενός στο σχεδιασμό του, ο οποίος ακολουθεί τη διδακτική τεχνική «μελέτη πεδίου» και αφετέρου στη διεπιστημονική και διαθεματική προσέγγιση των επιμέρους αντικειμένων καθώς και στην εφαρμογή συμμετοχικών διδακτικών τεχνικών στις δραστηριότητες που προτείνονται για τους μαθητές. Φιλοδοξούμε ότι το υλικό αυτό θα αποτελέσει ένα κίνητρο για την επιλογή της Κεφαλονιάς ως τόπου επισκέψεων μαθητικών ομάδων από όλη την Ελλάδα, γεγονός που θα μπορούσε να συμβάλλει στην περιβαλλοντική εκπαίδευση των μαθητών αλλά και στην αειφόρο ανάπτυξη του νησιού. Ως εκ τούτου το υλικό αυτό θα μπορούσε να αποτελέσει παράδειγμα για τη διαμόρφωση ανάλογων υλικών σε άλλες περιοχές της Ελλάδας προς την κατεύθυνση της οικοδόμησης ενός αειφόρου μέλλοντος.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Βασάλα, Π. (2007β). *Ο τόπος μου*. Αθήνα: Καλειδοσκόπιο.
- Βασάλα, Π. (2008). *Οι μαθητές της Ελλάδας στην Ιθάκη. Διαδρομές και σταθμοί. Προγράμματα και δραστηριότητες Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης*. Αργοστόλι: Έκδοση Τοπικής Ένωσης Δήμων και Κοινοτήτων Κεφαλονιάς και Ιθάκης.
- Βασάλα, Π. (2006). *Οι μαθητές της Ελλάδας στην Κεφαλονιά. Υγρότοποι. Προγράμματα και δραστηριότητες Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης*. Αργοστόλι: Έκδοση Τοπικής Ένωσης Δήμων και Κοινοτήτων Κεφαλονιάς και Ιθάκης.
- Βασάλα, Π. (2005). *Οι μαθητές της Ελλάδας στην Κεφαλονιά. Σπήλαια. Προγράμματα και δραστηριότητες Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης*. Αργοστόλι: Έκδοση Τοπικής Ένωσης Δήμων και Κοινοτήτων Κεφαλονιάς και Ιθάκης.
- Βασάλα, Π. (1995α). Το ελατόδασος του Αίνου. Εφ. *Καθημερινή της Κυριακής* (Αφιέρωμα: Εθνικοί Δρυμοί) (σ. 5-7) 19 Μαρτίου 1995. Το ίδιο άρθρο επίσης στο βιβλίο: *Ελληνική Φύση*. Καθημερινή-Επτά Ημέρες, τόμ. ΚΕ', σελ. 8-11.

- Βασάλα, Π. (1995β). Κεφαλονιά: Ένα μουσείο της Φύσης. Εφ. *Καθημερινή της Κυριακής* (Αφιέρωμα: Κεφαλονιά - Το νησί των αντιθέσεων) (σελ. 26-28) 10 Δεκεμβρίου 1995. Το ίδιο άρθρο επίσης στο βιβλίο: *Ιόνια Νησιά*, εκδ. Καθημερινή-Επτά Ημέρες, τόμ. Ε', σελ.136-139.
- Βασάλα, Π. (2004). Τα σπήλαια ως αντικείμενο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης: Τα σπήλαια της Κεφαλονιάς. Εκπαιδευτικό υλικό για σχολεία Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Στο: *Πρακτικά 7^ο Πανελληνίου Γεωγραφικού Συνεδρίου*, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Γεωγραφίας & Ελληνική Γεωγραφική Εταιρεία. (σελ. 577-583).
- Βασάλα Π. (2005). *Μαθαίνοντας για τους σεισμούς*. Αθήνα: Τυπωθήτω-Γιώργος Δαρδανός.
- Βασάλα, Π. (2007α). Μελέτες πεδίου στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο πλαίσιο των σχολικών περιπάτων στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, *Πρακτικά 3^ο Πανελλήνιο Συνέδριο ΠΕΕΚΠΕ «Εκπαίδευση για την Αειφορία και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Κοινωνία-Οικονομία-Περιβάλλον-Πολιτισμός*. Αθήνα, 9-11 Νοεμβρίου. Αθήνα: Πανελλήνια Ένωση Εκπαιδευτικών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.
- Bitgood, S. (1989). School field trips: An overview. *Visitor Behavior*, 4(2), 3-6.
- Frey, K., 1986: Η "*Μέθοδος Project*" (μτφση Κλ. Μάλλιου) Θεσσαλονίκη: Κυριακίδης.
- Κοσσυβάκη, Φ. (2003). *Εναλλακτική Διδακτική*. Αθήνα: Gutenberg
- Κλεάνθους-Παπαδημητρίου, Μ. (1980). *Η Νέα Αγωγή* (Β' έκδοση-1^η έκδοση 1952). Αθήνα: Βιβλία για Όλους.
- Ματσαγγούρας, Η. (2003). *Η διαθεματικότητα στη σχολική γνώση*. Αθήνα: Gutenberg.
- Ματσαγγούρας, Η. & Χέλμης, Σ. (2003). Παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού στην εκπαίδευση: Θεωρητικές παραδοχές και τεχνικές προδιαγραφές. *Πανελλήνιο Συμπόσιο της Ελληνικής Εταιρείας για την Προστασία του Περιβάλλοντος και της Πολιτιστικής Κληρονομιάς για το Σχεδιασμό και Παραγωγή Παιδαγωγικού Υλικού για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. Αθήνα: Λιβάνη (σελ. 63-106).
- N. 1892/31-7-1990, άρθρο 111, παράγραφος 13 *Για τον εκσυγχρονισμό και την ανάπτυξη και άλλες διατάξεις*. (ΦΕΚ 101, τ. Α).
- Orion, N. (1993). A model for the development and implementation of field trips as an integral part of the science curriculum. *School Science and Mathematics*, 93(6), 325-331.
- Orion, N. & Hofstein, A. (1994). Factors that influence learning during a scientific field trip in a natural environment., *Journal of Research in Science Teaching*, vol. 31 (10), pp. 1097-1119
- THE NORTH AMERICAN ASSOCIATION FOR ENVIRONMENTAL EDUCATION (1996, revised 2004). *Environmental Education Materials: Guidelines for Excellence* Ανακτήθηκε από: NAAEE: <http://www.naaee.org/npeee/materials.php> στις 17/10/2008
- ΥΑ 13324/Γ2/07/02/2006. *Σχολικοί περίπατοι και εκπαιδευτικές εκδρομές μαθητών Δημόσιων και Ιδιωτικών Σχολείων της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης*.
- ΥΑ Γ7/107632/2-10-03. *Μετακινήσεις μαθητών και εκπαιδευτικών με διανυκτέρευση στο πλαίσιο υλοποίησης προγραμμάτων Σχολικών Δραστηριοτήτων*.
- ΥΑ Γ7/17485/17-02-2004. *Συμπληρωματική της ΥΑ 107632/Γ7/2-10-03 & της εγκυκλίου 126807/Γ7/14-11-03*.
- ΥΠΕΠΘ (2001). *Οδηγός για την Εφαρμογή της Ευέλικτης Ζώνης Καινοτόμων Δράσεων* (Βιβλίο για τον Καθηγητή). Αθήνα: ΥΠΕΠΘ.
- ΥΠΕΧΩΔΕ (2002). *Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη Εθνικού Δρυμού Αίνου*. Αθήνα: ΥΠΕΧΩΔΕ.

- ΥΑ Γ1/308/3-4-1991. *Εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 111 παρ. 13 του ν. 1892/31-7-1990, και στα σχολεία της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης.* (ΦΕΚ 223, τ. Β/12-4-1991).
- Φλογαΐτη, Ε. (2003). Το παιδαγωγικό υλικό στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. *Πανελλήνιο Συμπόσιο της Ελληνικής Εταιρείας για την Προστασία του Περιβάλλοντος και της Πολιτιστικής Κληρονομιάς για το Σχεδιασμό και Παραγωγή Παιδαγωγικού Υλικού για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.* Αθήνα: Λιβάνη (σελ. 107-118).
- Χρυσαφίδης, Κ. (1994). *Βιωματική- Επικοινωνιακή Διδασκαλία (Η εισαγωγή της μεθόδου Project στο σχολείο* Αθήνα: Gutenberg.