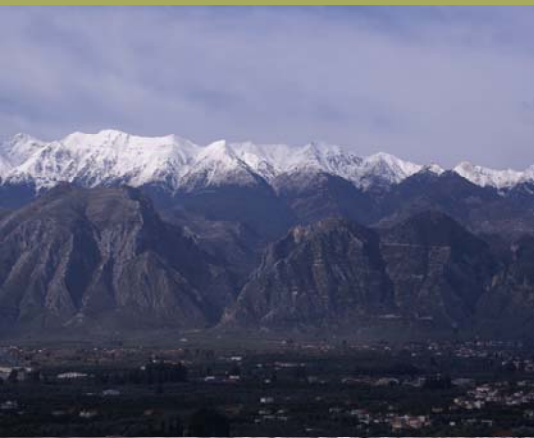


ΕΞΟΡΜΗΣΗ ΣΤΗ ΦΥΣΗ ΤΟΥ
ΤΑΪΓΕΤΟΥ

πακέτο περιβαλλοντικής εκπαίδευσης



Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:

ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	ΣΕΛ. 3
ΤΟ ΠΑΚΕΤΟ.....	ΣΕΛ. 4
ΤΟ ΠΑΚΕΤΟ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΟΥ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ.....	ΣΕΛ. 5 - 7
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ.....	ΣΕΛ. 5 - 7
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΒΟΗΘΗΜΑΤΑ.....	ΣΕΛ. 8 - 10
Λίγα λόγια για την ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ.....	ΣΕΛ. 11 - 13
ΠΗΓΑΙΝΟΝΤΑΣ ΕΝΑ ΒΗΜΑ ΠΑΡΑΠΕΡΑ.....	ΣΕΛ. 14-15

Το πακέτο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης δημιουργήθηκε στο πλαίσιο του μέτρου: «**Προστασία, αναβάθμιση δασών και ανάδειξη περιοχών φυσικού κάλλους και οικοσυστημάτων**» του Π.Ε.Π. Πελοποννήσου. Το έργο «**Εκπόνηση και υλοποίηση προγραμμάτων περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης και ενημέρωσης τοπικού πληθυσμού για την προστασία του όρους Ταΰγετου από τις πυρκαγιές**» συντονίζει η Αναπτυξιακή Εταιρεία Λακωνίας Πάρνωννα- Ταΰγετου Α.Ε..

Παναγιώτης ΛΑΤΣΟΥΔΗΣ
Για την Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία
Αθήνα, Οκτώβριος 2006
ISBN 960-86631-7-2

Σχέδια/φωτ: Παναγιώτης Λατσούδης

ΕΙΣΑΓΩΓΗ:



Το εγχειρίδιο αποτελεί μέρος του πακέτου περιβαλλοντικής εκπαίδευσης «Εξόρμηση στη φύση του Ταΰγετου». Παραθέτει μόνο κάποιες γενικές κατευθυντήριες γραμμές για τη χρήση του πακέτου αφού οι αναλυτικές οδηγίες προς τους εκπαιδευτικούς -για κάθε ξεχωριστή δραστηριότητα- παρατίθενται μαζί με τα αντίστοιχα «φύλλα μαθητών».

Για τη γνωριμία με τη φύση του ψηλότερου και επιβλητικότερου βουνού της Πελοποννήσου δεν επιλέχθηκε η μετωπική παράθεση πληροφοριών για αυτό. Αντίθετα, υποβάλλεται ένας «εξερευνητικός», βιωματικός, τρόπος προσέγγισης. Πληροφορίες ωστόσο για τα βασικά χαρακτηριστικά του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής δίνονται στο CD-Rom που περιέχεται στο πακέτο.

Θεωρήθηκε δεδομένο ότι η προσέγγιση αυτή θα συνδυαστεί οπωσδήποτε με επιτόπιες επισκέψεις.

Ως εκ τούτου, από τη μια προτείνονται κάποιες δραστηριότητες («για την τάξη») που μπορούν να προηγηθούν των εξορμήσεων και έχουν σκοπό να προετοιμάσουν τα παιδιά. Από την άλλη, προτείνονται δραστηριότητες που είναι αδύνατον να υλοποιηθούν στην τάξη ή είναι καλύτερα να υλοποιηθούν στο ύπαιθρο.

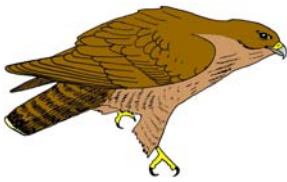
Οι προτάσεις μας περιστρέφονται κυρίως στο πεδίο των φυσικών επιστημών. Βασίζονται στο γεγονός ότι η σχέση του σύγχρονου ανθρώπου με αυτό που ονομάζουμε «Φύση» γίνεται ολοένα και πιο απόμακρη ή περιορίζεται στο πνεύμα της κατανάλωσής της. Θεωρούμε θεμελιώδη αρχή (στην κυριολεξία «αρχή») να έρθουν τα παιδιά όσο το δυνατόν πιο κοντά στη φύση και να αντλήσουν ευχαρίστηση από την επαφή τους αυτή. Περιμένουμε έτσι να προκύψει ή να αναπτυχθεί το «πηγαίο» ενδιαφέρον τους για την υιοθέτηση στάσεων και αξιών που θα εξασφαλίζουν τη διατήρηση της βιοποικιλότητας, την αειφορική διαχείριση του περιβάλλοντος κ.ο.κ. Προς την κατεύθυνση αυτή περιστρέφονται οι δραστηριότητες «στοχασμού» που συνιστάται να πραγματοποιηθούν μετά από την περίοδο περιηγήσεων στην περιοχή.

Βάρος δίνεται και σε δραστηριότητες ευχάριστες που έχουν τον χαρακτήρα του παιχνιδιού.

Όλες οι δραστηριότητες, ακόμη και οι βιομετρικές, δεν απαιτούν τη συλλογή ζωντανών δειγμάτων οργανισμών, τον βασανισμό ζωυφίων ή την αφαίρεση ζώων. Επίσης δεν έχουν ιδιαίτερες απαιτήσεις σε εργαλεία, όργανα και άλλα μέσα για την υλοποίησή τους (τόσο για να είναι εύκολο να υλοποιηθούν όσο και για να υποδεικνύεται ότι δεν είναι απαραίτητη η «κατανάλωση» αγαθών για κάθε ενέργειά μας).

Ελπίζουμε ότι οι εκπαιδευτικοί θα βρουν χρήσιμες τις ιδέες που παραθέτουμε για να αφυπνίσουν αρχικά το «αταβιστικό» ενδιαφέρον των παιδιών για τη φύση και ότι σε ένα δεύτερο στάδιο θα παρακινηθούν οι ίδιοι να προχωρήσουν παραπέρα στην καλλιέργεια του πνεύματος της «αειφορίας» συνδέοντας τα φυσικά φαινόμενα με τα οικονομικά και κοινωνικά (βλ. τελευταίο κεφάλαιο).

ΤΟ ΠΑΚΕΤΟ

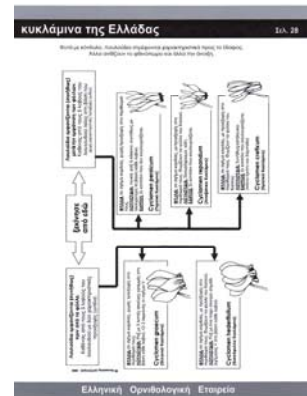


κάθε δραστηριότητα.

Το πακέτο προτείνει μια σειρά δραστηριοτήτων που μπορούν να φέρουν τα παιδιά πιο κοντά στη φύση του Ταΰγετου. Για την διευκόλυνση της προετοιμασίας και υλοποίησης κάθε δραστηριότητας, το υλικό έχει χωριστεί σε δύο ενότητες: τα «φύλλα μαθητών» και τα «φύλλα εκπαιδευτικού».

«Φύλλα μαθητών»:

Τα φύλλα που προορίζονται για τους μαθητές είναι τυπωμένα σε χαρτί χρώματος **λευκού** (ώστε να είναι οικονομική η αναπαραγωγή τους). Τα περισσότερα προτείνεται να φωτοτυπηθούν και να μοιραστούν στους μαθητές.

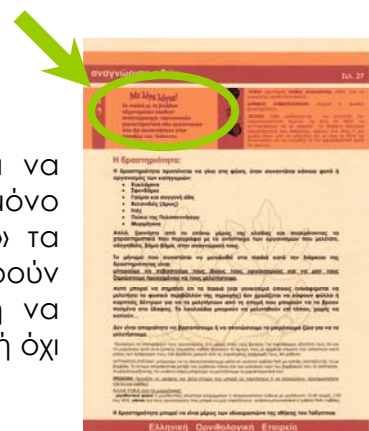


«Φύλλα εκπαιδευτικού»:

Τα φύλλα που προορίζονται για τον/την εκπαιδευτικό είναι τυπωμένα σε χαρτί χρώματος **μπεζ**. Προηγούνται κάθε αντίστοιχου «φύλλου μαθητή». Περιέχουν πληροφορίες που μπορεί να βοηθήσουν στην υλοποίηση κάθε δραστηριότητας ενώ εδώ σημειώνονται επίσης οι βασικοί διδακτικοί στόχοι.

Για τον/την εκπαιδευτικό με λίγο χρόνο

Με σεβασμό στον πολύτιμο χρόνο τους αλλά και για να διευκολυνθούν οι εκπαιδευτικοί που θα ασχοληθούν μόνο περιστασιακά με το θέμα, αναφέρονται «με λίγα λόγια» τα βασικά χαρακτηριστικά κάθε δραστηριότητας. Έτσι μπορούν να κατατοπιστούν γρήγορα αλλά και να επιλέξουν ή να απορρίψουν σύντομα τις δραστηριότητες που ταιριάζουν ή όχι στους στόχους που έχουν θέσει οι ίδιοι.



Το πακέτο στα πλαίσια του σχολικού προγράμματος

Το σύνολο ή τουλάχιστον μέρος των δραστηριοτήτων θα μπορούσε να υλοποιηθεί στο σχολείο:

Συνολικά: Στην εφαρμογή σχετικών προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

Στο ύπαιθρο: Κατά τη διάρκεια των ημερήσιων περιπάτων ή και των τριήμερων περιβαλλοντικών εκδρομών.

Στην τάξη:

- Στα πλαίσια της «Ευέλικτης Ζώνης Διαθεματικών και Δημιουργικών Δραστηριοτήτων» για το Δημοτικό και της «Ζώνης Καινοτόμων Δράσεων» για το Γυμνάσιο (Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών-ΔΕΠΠΣ).
- Εμπλουτίζοντας ορισμένες ενότητες του Αναλυτικού Προγράμματος.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

Οι δραστηριότητες αναφέρονται σε τρία κύρια πεδία: έδαφος, χλωρίδα, πανίδα. Ως εκ τούτου, το πακέτο θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί είτε αποσπασματικά (σε αντίστοιχα αφιερώματα), είτε συνολικά.

ΓΕΝΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΤΟΝ ΤΑΪΓΕΤΟ

Εάν έχετε στη διάθεσή σας:

1 διδακτική ώρα

Μπορείτε να προβάλετε το CD-Rom με την παρουσίαση (Power Point) για την περιοχή του Ταΐγету.

Περισσότερες από μία διδακτικές ώρες

Επιλέξτε κατά σειρά τις δραστηριότητες «για την τάξη» και στη συνέχεια τις δραστηριότητες «στοχασμού».



ΑΦΙΕΡΩΜΑ ΣΤΟ ΕΔΑΦΟΣ

Εάν έχετε στη διάθεσή σας:

1 διδακτική ώρα

Αναπτύξτε το θεωρητικό μέρος που παρουσιάζεται στη δραστηριότητα

- Έδαφος και εδαφικοί ορίζοντες (σελ. 49- 50)

Περισσότερες από μία διδακτικές ώρες

Αναπτύξτε το θεωρητικό μέρος που παρουσιάζεται στις δραστηριότητες

- Έδαφος και εδαφικοί ορίζοντες (σελ. 49-50)
- Κοκκομετρική σύσταση εδαφών (54- 58) (πραγματοποιώντας και το πείραμα εκτίμησης κοκκομετρικής σύστασης με δείγματα εδάφους)
- Εδαφικό νερό (σελ. 59- 60)

1 ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΕΠΙΣΚΕΨΗ ΣΤΟΝ ΤΑΪΓΕΤΟ

Μπορείτε να προετοιμάσετε τις προηγούμενες ημέρες τα παιδιά στην τάξη με τις δραστηριότητες:

- Διχοτομική κλείδα αναγνώρισης ειδών (σελ. 8-13)

Κατά τη διάρκεια της επίσκεψής σας μπορείτε να υλοποιήσετε τη δραστηριότητα:

- Φύλλο περιήγησης στον Ταΐγετο (σελ. 25-26)

Εάν μπορείτε να αφιερώσετε περισσότερο χρόνο, μπορείτε να παίξετε και:

- Η θήκη του Ταΐγετου (σελ. 70-72)

Η δραστηριότητα αυτή μπορεί να συνδυάσει τις περισσότερες από τις «δραστηριότητες μελέτης».

ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΕΣ ΑΠΟ ΜΙΑ ΕΠΙΣΚΕΨΕΙΣ ΣΤΟΝ ΤΑΪΓΕΤΟ

Εξόρμηση αφιερωμένη στο έδαφος

Ανάλογα με τον διαθέσιμο χρόνο, μπορείτε να πραγματοποιήσετε τις δραστηριότητες:

- Έδαφος και εδαφικοί ορίζοντες (σελ. 49-53)
- Κοκκομετρική σύσταση εδαφών (54- 58)
- Εδαφικό νερό (σελ. 59-60)

Μπορείτε να επισκεφθείτε και το γεωλογικό τμήμα του Μουσείου της Αναβρυτής.

Εξόρμηση αφιερωμένη στη χλωρίδα

Μπορείτε να προετοιμάσετε τις προηγούμενες ημέρες τα παιδιά στην τάξη με τις δραστηριότητες:

- Διχοτομική κλείδα αναγνώρισης ειδών (σελ. 8-13)

- **Ενδημικά φυτά μιας περιοχής (σελ. 20-21)**

Ανάλογα με τον διαθέσιμο χρόνο, μπορείτε να πραγματοποιήσετε στο πεδίο τις εξής δραστηριότητες:

- **Αναγνώριση ειδών (σελ. 27-34)**
- **Ετήσιοι δακτύλιοι (σελ. 36-38)**
- **Βρες το είδος από το ξύλο του! (σελ. 39-40)**
- **Μονοποδική ανάπτυξη (σελ. 41-42)**
- **Τι λένε τα κλαδιά για το κλίμα (σελ. 43-48)**

Εξόρμηση αφιερωμένη στην πανίδα

Είτε τις προηγούμενες ημέρες στην τάξη, είτε, καλύτερα, στο ύπαιθρο κατά τη διάρκεια της εξόρμησης, μπορείτε να πραγματοποιήσετε:

- **Διχοτομική κλειδα αναγνώρισης ειδών (σελ. 8-13)**
- **Το μυστηριώδες πουλί (σελ. 14-16)**
- **Τι γίνεται με τις πέρδικες; (σελ. 17-19)**

Με κιάλια και οδηγούς πεδίου που συστήνονται στο κεφάλαιο «προτεινόμενα βοηθήματα» μπορεί να γίνει μια προσπάθεια παρατήρησης πουλιών. Οι κάρτες της δραστηριότητας «διχοτομική κλειδα αναγνώρισης ειδών» (σελ.9-10) θα βοηθήσουν.

Άλλη μια ομάδα οργανισμών που μπορούν να μελετηθούν με σχετική ευκολία είναι τα μυρμήγκια:

- **Αναγνώριση ειδών (μυρμήγκια)(σελ. 35)**

Στην τάξη μπορεί να έχει προηγηθεί η δραστηριότητα:

- **Ένα καταφύγιο για χειρόπτερα (σελ. 22-23)**

Οι φωλιές που θα έχουν ετοιμάσει τα παιδιά (εάν δεν τις έχουν εγκαταστήσει σε δικό τους χώρο) μπορούν να τοποθετηθούν σε επιλεγμένες θέσεις κατά τη διάρκεια της εξόρμησης (προσοχή: η τοποθέτηση πρέπει να γίνει μόνο από ενήλικες).

Εξόρμηση αφιερωμένη στην ψυχαγωγία στη φύση

Αφιερώστε χρόνο στη δραστηριότητα:

- **Τυφλοσούρτης (σελ. 69)**

Επίσης, εάν δεν έχουν ήδη πραγματοποιηθεί:

- **5 χαρακτηριστικά 1 οργανισμός (σελ. 62-68)**
- **Η θήκη του Ταϋγκετου (σελ. 70-72)**



ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΒΟΗΘΗΜΑΤΑ

Οδηγοί πεδίου

Στα φύλλα δραστηριοτήτων δίνονται βασικά στοιχεία για την αναγνώριση χαρακτηριστικών οργανισμών του Ταύγετου.

Εάν υπάρχει η δυνατότητα, μπορείτε να προμηθευτείτε ειδικά βιβλία που ονομάζονται «Οδηγοί-Πεδίου» (field guides) τα οποία θα σας βοηθήσουν να αναγνωρίσετε περισσότερα είδη. Είναι βιβλία συνήθως σε μέγεθος «τσέπης» που περιγράφουν (με κείμενα, ζωγραφιές ή φωτογραφίες) ΟΛΟΥΣ τους οργανισμούς μιας κατηγορίας που ζουν σε μια περιοχή. Υπάρχουν σήμερα Οδηγοί-Πεδίου που καλύπτουν μεγάλες γεωγραφικές περιοχές όπως οι μεσογειακές χώρες ή όλη η Ευρώπη. Συστήνουμε (σημ.: αρκετά από αυτά κυκλοφορούν σε περισσότερες από μία ευρωπαϊκές γλώσσες):

Για την αναγνώριση φυτών:

*Blamey, Marjorie-Christopher Grey-Wilson (1993): *Mediterranean Wild Flowers*. HarperCollins Publishers. London. (ISBN 0-00-219901-7)

(Ο πιο πλήρης οδηγός για τα μεσογειακά φυτά που εντοπίζονται σε υψόμετρο μικρότερο των 1000 μ).



*Αραμπατζής, Ι. Θεόδωρος (2001): *Θάμνοι και δέντρα στην Ελλάδα, Τόμος II. Οικολογική Κίνηση Δράμας-Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Καβάλας, Δράμα*. (ISBN 960-85951-3-4)

*Αραμπατζής, Ι. Θεόδωρος (1998): *Θάμνοι και δέντρα στην Ελλάδα, Τόμος I. Οικολογική Κίνηση Δράμας-Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Καβάλας, Δράμα*. (ISBN 960-85951-2-6)

(Τα δύο παραπάνω βιβλία δεν είναι μεγέθους «τσέπης» αλλά είναι οι κατατοπιστικότεροι οδηγοί των ξυλωδών φυτών της Ελλάδας)

Επίσης:

*Grey-Wilson, Christopher-Blamey, Marjorie (1995) (2nd ed.): *Collins Pocket Guide Alpine Flowers of Britain and Europe*. HarperCollins Publishers, London. 384 pp. (ISBN 0 00 220017 1). (Αν και δεν αναφέρεται ουσιαστικά την Ελλάδα, καλύπτει ένα μεγάλο μέρος των φυτών της «αλπικής» ή «ψευδαλπικής» ζώνης).

*Mitchell, Alan and John Wilkinson (1991 repr): *The Trees of Britain and Northern Europe*. Domino Books Ltd, Jersey. 288 pp. (ISBN 0-00-219857-6).

*Polunin Oleg (1980): *Flowers of Greece and the Balcans-A Field Guide*. Oxford University Press, Walton Street, Oxford OX2 6DP. ISBN 0-19-281998-4 (pbk).

*Schonfelder Ingrid & Peter (1990): *Collins Photoguide to the Wild Flowers of the Mediterranean*. William Collins & Co Ltd, Glasgow. (ISBN 0-00-219863-0)

*Σφήκα, Γιώργου (1983): *Δέντρα και Θάμνοι της Ελλάδας*. Ευσταθιάδης Group A.E. Αθήνα. 209 σελ. (ISBN 960-226-073-4).



Για την αναγνώριση πουλιών:

* Svensson, Lars-Peter J. Grant-Killian Mullarney-Dan Zetterstrom (2007): Τα Πουλιά της Ελλάδας της Κύπρου και της Ευρώπης. Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία.

Μετάφραση στα ελληνικά του σημαντικού οδηγού «Collins BIRD GUIDE».



* Barthel Karl & Paschalis Dougalis (2006): *Was fliegt dem da? Der klassiker KOSMOS naturfuhrer* (στα Γερμανικά)

Σχέδια όλων των πουλιών της Ευρώπης από τον καταξιωμένο διεθνώς ζωγράφο-σχεδιαστή Πασχάλη Δουγαλή.

Επίσης:

*Heinzel, Hermann-Richard Fitter-John Parslow (12th ed.) (1997): *Collins Pocket Guide Birds of Britain & Europe with North Africa & the Middle East*. HarperCollins Publishers, London. 384 pp. (ISBN 0-00-219894-0)

*Perrins, Christopher and Sir David Attenborough(gen.ed.) (1987): *Collins New Generation Guide to the Birds of Britain and Europe*. William Collins Sons & Co Ltd, London. 320 pp. (ISBN 0-00-219769-3)

*Peterson, Roger-Guy Mounfort-P.A.D. Hollom-Julian Huxley-A. Κανέλλης-W. Bauer (1981): *Τα Πουλιά της Ελλάδας και της Ευρώπης*. Χρυσός Τύπος, Αθήνα. (στα ελληνικά).

Για την αναγνώριση ερπετών και αμφιβίων:

*Δημητρόπουλος, Αχιλλέας και Ιωαννίδης Γιάννης (2002): *Ερπετά της Ελλάδας και της Κύπρου*. Εκδόσεις ΚΟΑΝ. Αθήνα. σελ. 275. (ISBN: 960-7895-20-7).

*Arnold, E.N.- J.A. Burton-D.W.Ovenden (2004rpr): *A Field Guide to the Reptiles and Amphibians of Britain and Europe*. Collins, London (ISBN: 0-00-219964-5).

Για την αναγνώριση θηλαστικών:

*Corbet, Gordon-Denys Ovenden (1980): *The Mammals of Britain and Europe*. Wm Collins Sons & Co Ltd, Glasgow. (ISBN:0-00-219774-X, pbk)

Επίσης:

*Burton Maurice(1990)(6th repr ed.):*Guide to the Mammals of Britain and Europe*. Treasure Press, London. 256 pp. (ISBN 0 907812 08 2)

Για την αναγνώριση εντόμων:

*Higgins, G. Lionel and Brian Hargreaves (2th ed.) (1985): *Collins the Butterflies of Britain and Europe*. William Collins Sons & Co Ltd, London. 256 pp. (ISBN 0-00-219702-2)

*Chinery Michael(1986): *Collins Guide to the Insects of Britain and Western Europe*. Collins, Grafton Street, London. 320 pp. (ISBN 0 00 219137-7).

Κιάλια-birdwatching



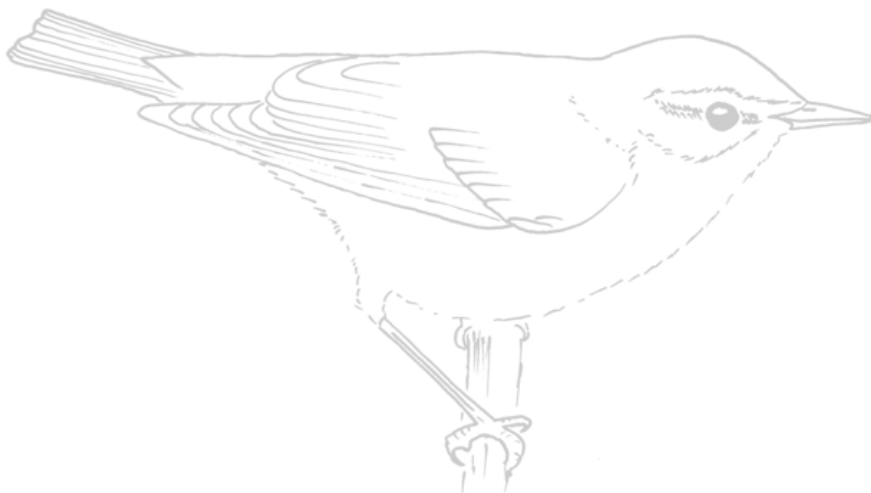
Είναι μάλλον πιο εύκολο να εντοπίσουμε ένα άγριο πτηνό παρά οποιοδήποτε άλλο ζώο. Τα πουλιά είναι σχετικά μεγάλωσυμα, χρωματιστά και φλύαρα όντα που κάνουν αισθητή την παρουσία τους. Πόσο μάλλον εάν αναλογιστούμε ότι πετούν κιάλας! Μπορούμε εύκολα να αντιληφθούμε με τα ίδια μας τα μάτια τις συνήθειές τους, τα χρώματά τους, τις επιλογές τους και ένα σωρό άλλα στοιχεία της ζωής τους, απλά, παρατηρώντας τα. Εάν όμως χρησιμοποιήσουμε και ένα ζευγάρι κιάλια τότε ένας άλλος κόσμος θα ξεδιπλωθεί μπροστά μας.

Εκατομμύρια άνθρωποι (γνωστοί ως Παρατηρητές Πουλιών-Birdwatchers) σε όλη την υφήλιο αντλούν ευχαρίστηση, ικανοποιούν το αυθόρμητο αίσθημα περιέργειας για κατανόηση και γνωριμία με τους κανόνες της φύσης αλλά και βρίσκουν έναν εποικοδομητικό τρόπο να εκδράμουν στο ύπαιθρο παρατηρώντας πουλιά με κιάλια.

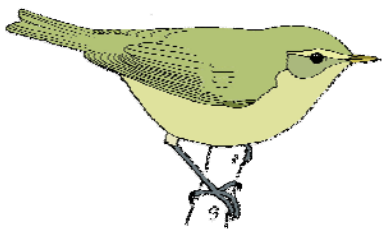
Τα κιάλια βοηθούν να αντιληφθούμε λεπτομέρειες που θα μας οδηγήσουν στην αναγνώριση του είδους κάθε διαφορετικού πουλιού ή που θα μας αποκαλύψουν ενδιαφέροντα στοιχεία της ζωής του.

Οι περισσότεροι παρατηρητές χρησιμοποιούν κιάλια που μεγεθύνουν την εικόνα 8-12 φορές. (8X έως 12X). Μεγαλύτερες μεγεθύνσεις (10X ή 12X) απαιτούνται σε ανοιχτά μέρη (όπως οι υγρότοποι) όπου τα πουλιά βρίσκονται μακριά μας. Αντίθετα, σε κλειστά περιβάλλοντα (όπως οι φυλλωσιές των δέντρων ενός κήπου ή δάσους) βολεύουν μάλλον οι μικρότερες μεγεθύνσεις (7X ή 8X). Σημειώστε ότι (ειδικά για τα μικρά παιδιά) όσο πιο μεγάλη είναι η μεγέθυνση τόσο πιο δύσκολα σταθεροποιείται η εικόνα των κιαλιών (το παραμικρό τρέμουλο των χεριών απομακρύνει την εικόνα κατά πολλά μέτρα από το σημείο που προσπαθούμε να εστιάσουμε).

Τα κιάλια χαρακτηρίζονται βασικά από δύο νούμερα (π.χ. 8X40). Το πρώτο από αυτά τα νούμερα (το «8» στο παράδειγμά μας) υποδεικνύει πόσες φορές μεγεθύνουν την εικόνα τα κιάλια αυτά. Το δεύτερο νούμερο (το «40» στο παράδειγμά μας) υποδεικνύει πόση είναι η διάμετρος των αντικειμενικών (μπροστινών) φακών σε χιλιοστά του μέτρου(κάθε φακός στα κιάλια του παραδείγματός μας έχει διάμετρο 40 χιλιοστά). Όσο μεγαλύτερο είναι το δεύτερο νούμερο τόσο πιο φωτεινό και πιο ευρύ είναι το πεδίο που παρατηρούμε. Ταυτόχρονα όμως όσο μεγαλύτερο είναι αυτό το νούμερο τόσο πιο βαριά είναι τα κιάλια. Ζήτημα που δεν είναι αμελητέο όταν τα κουβαλάμε μαζί μας στους περιπάτους μας.



Λίγα λόγια για την ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ



Είναι ίσως άτοπο να περιγραφεί συνοπτικά το ζήτημα της ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ (ΠΕ) αφού αποτελεί θέμα που συζητείται, διαμορφώνεται και επαναπροσδιορίζεται συνεχώς εδώ και δεκαετίες.

Θεωρούμε ωστόσο σημαντικό να γνωρίζει κάθε εκπαιδευτικός που προτίθεται να εμπλακεί σε αυτή, ορισμένα επιγραμματικά έστω στοιχεία. Επειδή μάλιστα διανύουμε τη «Δεκαετία για την Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη» γίνεται μνεία στον αμφιλεγόμενο όρο της αειφορίας.

Η ΠΕ έχει ενσωματώσει σήμερα σύνθετους προβληματισμούς που έχουν αναπτυχθεί τόσο για το θέμα του περιβάλλοντος όσο και της εκπαίδευσης. Τέτοιοι προβληματισμοί έχουν οδηγήσει στην υιοθέτηση του όρου αειφορία, αλλά και σε έναν τρόπο εκπαίδευσης με κριτικό, ολιστικό, συστημικό και διεπιστημονικό-διαθεματικό χαρακτήρα.

Για περισσότερες πληροφορίες βλέπε:

Γεωργόπουλος Αλέξανδρος, Ελισάβετ Τσαλίκη(2003: *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Αρχές-Φιλοσοφία, Μεθοδολογία Παιχνίδια & Ασκήσεις*. Εκδόσεις Gutenberg, Εκπαίδευση και Περιβάλλον. 165 σελ. (ISBN 960-01-0442-5)

Φλογαίτη Ευγενία (2006): *Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία*. Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα. Αθήνα (ISBN 960-442-238-3)

Ορισμοί για την ΠΕ

«Π. Ε. είναι η διαδικασία αναγνώρισης αξιών και διασαφήνισης εννοιών για την ανάπτυξη των ικανοτήτων και των στάσεων που είναι απαραίτητες για την κατανόηση και την εκτίμηση της αλληλοσυσχέτισης ανθρώπου, πολιτισμού και βιοφυσικού περιβάλλοντος. Η Π. Ε. συνεπάγεται επίσης άσκηση στη διαδικασία λήψης αποφάσεων και τη διαμόρφωση ενός κώδικα συμπεριφοράς του κάθε ατόμου γύρω από τα προβλήματα που αφορούν στην ποιότητα του περιβάλλοντος.»

I.U.C.N. (ed.), *International Working Meeting on Environmental Education in the School Curriculum*, Carson City-Nevada, U.S.A., June/July 1970.

«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 (éd.), *Strategie Internationale d'action en matiere d'éducation et de formation relatives à l'environnement pour les années 1990*. U.N.E.S.C.O.-U.N.E.P. Congrès. *Environmental education and training*, (MOCKBA 1987), Nairobi-Paris 1988.

Στόχοι της ΠΕ

Συνειδητοποίηση: Να βοηθήσει τις κοινωνικές ομάδες και τους πολίτες να συνειδητοποιήσουν το περιβάλλον και τα συναφή με αυτό προβλήματα και να ευαισθητοποιηθούν σ' αυτά τα ζητήματα στο σύνολο τους.

Γνώση: Να βοηθήσει τις κοινωνικές ομάδες και τους πολίτες να αποκτήσουν ποικιλία εμπειριών καθώς και βασική γνώση του περιβάλλοντος και των περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Στάσεις: Να βοηθήσει τις κοινωνικές ομάδες και τους πολίτες να διαμορφώσουν αξίες και να αναπτύξουν ενδιαφέρον για το περιβάλλον καθώς και διάθεση για ενεργό συμμετοχή στη βελτίωση και την προστασία του περιβάλλοντος.

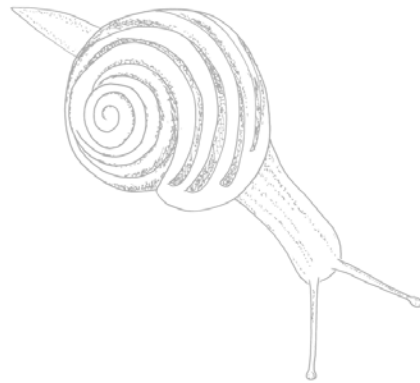
Ικανότητες: Να βοηθήσει τις κοινωνικές ομάδες και τους πολίτες να αποκτήσουν τις απαραίτητες ικανότητες για τον προσδιορισμό και την επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Συμμετοχή: Να δώσει στις κοινωνικές ομάδες και τους πολίτες τη δυνατότητα ανάληψης δράσης και ενεργού συμμετοχής σε όλα τα επίπεδα για την πρόληψη και την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων.

U.N.E.S.C.O. (éd.). Conférence intergouvernementale sur l'éducation relative à l'environnement. Rapport final (Tbilissi, 14-26 Oct. 1977), Paris 1977. ED/MD/49

Σταθμοί στην πορεία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

- Ο προβληματισμός για την υποβάθμιση του περιβάλλοντος ήταν το έναυσμα για την δημιουργία στις ΗΠΑ και στα τέλη του 19^{ου} αιώνα, του κινήματος της εκπαίδευσης για τη Διατήρηση (της φύσης) (Conservation Education). Δυναμικότερο εμφανίζεται τη δεκαετία του '30 στις ανεπτυγμένες ευρωπαϊκές χώρες. Στόχοι του ήταν η ενημέρωση και ευαισθητοποίηση σε θέματα προστασίας και διατήρησης ειδών και φυσικών συστημάτων αλλά και ορθολογικής διαχείρισης των φυσικών πόρων.
- Στις πρώτες δεκαετίες του 20^{ου} αιώνα αναπτύχθηκε, κυρίως στις ΗΠΑ και τη Βρετανία το Κίνημα για τη Μελέτη της Φύσης (Nature Study Movement) για την κατανόηση και εκτίμηση της ομορφιάς της φύσης και την ανάπτυξη του σεβασμού για αυτή μέσω της άμεσης επαφής με το νου και τις αισθήσεις.
- Την δεκαετία του '60 αναπτύσσεται το κίνημα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΠΕ) το οποίο μετατοπίζει το ενδιαφέρον από τη φύση και τις ιδέες για προστασία και διατήρησή της, στο περιβάλλον και στην αντιμετώπιση της περιβαλλοντικής κρίσης. Οι σχέσεις οικονομίας-κοινωνίας-περιβάλλοντος αποτελούν κεντρικό ζήτημα.
- 1970: Στη συνάντηση της πρώην IUCN (International Union of Conservation of Nature-νυν World Conservation Union) στη Νεβάδα των ΗΠΑ διατυπώνεται ο όρος Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.



- 1972: Ιδρύεται, από την UNESCO και το UNEP (United Nations Environment Programme), το Διεθνές Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΔΠΠΕ).
- 1975-1977: Το διεθνές συνέδριο του Βελιγραδίου το 1975 (όπου διατυπώθηκαν οι στόχοι της ΠΕ στην «Χάρτα του Βελιγραδίου») καθώς και η διακυβερνητική διάσκεψη της Τιφλίδας (1977) με το συνακόλουθο σχέδιο δράσης, αποτελούν μάλλον «ιδρυτικά» κείμενα για την ΠΕ.
- 1987: Στο διεθνές συνέδριο για την «Περιβαλλοντική εκπαίδευση και κατάρτιση/επιμόρφωση» που οργάνωσε στη Μόσχα το ΔΠΠΕ, η ΠΕ εμπλουτίζεται επίσημα με την έννοια της αειφορίας.
- 2005: Ξεκινά η «Δεκαετία για την Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη» που οργανώνει η UNESCO.

Αειφορία

Όρος που διατυπώθηκε αρχικά από τους πρωτοπόρους της δασοπονίας που πρώτοι μίλησαν για «αειφορική διαχείριση των καρπώσεων» αντιλαμβανόμενοι την ανάγκη για μη ληστρική εκμετάλλευση των δασών ώστε αυτά να μπορούν για πάντα να προσφέρουν τα αγαθά τους στον άνθρωπο.

Σήμερα με τους όρους «αειφόρος ανάπτυξη» και «αειφορία» αποδίδουμε τους αγγλικούς όρους "sustainable development" και "sustainability". Έχουν μεταφραστεί επίσης και ως «βιώσιμη ανάπτυξη» και «βιωσιμότητα» αντίστοιχα.

Η αειφορία μιας πρακτικής ή μιας κοινωνίας ή της φύσης είναι βασικά η ικανότητά της να διατηρείται και να λειτουργεί στο διηνεκές.

Προϊόν μιας αειφόρου ανάπτυξης είναι η αειφόρος οικονομία που διατηρεί τους φυσικούς πόρους στους οποίους στηρίζεται.

Ο όρος θεωρείται εξαιρετικά πολύπλοκος, πολιτικός, αμφιλεγόμενος και αντιφατικός ώστε να αποτελεί θέμα έντονων προβληματισμών.

Η χρήση του όρου είναι επίσης πολλαπλή. Άλλοτε χρησιμοποιείται ως ουσιαστικό και άλλοτε σαν επιθετικός προσδιορισμός (αειφορία, ήπια αειφορία, ισχυρή αειφορία, τεχνολογική αειφορία, οικολογική αειφορία, αειφορική ανάπτυξη, αειφόρος κοινωνία, αειφόρος οικονομία κ.ά).



ΠΗΓΑΙΝΟΝΤΑΣ ΕΝΑ ΒΗΜΑ ΠΑΡΑΠΕΡΑ ...

Όπως έχει ήδη διατυπωθεί, το πακέτο «Εξόρμηση στη Φύση του Ταΰγετου» έχει σκοπό να είναι η αρχή μιας βαθύτερης γνωριμίας των παιδιών με το βουνό. Εάν καταφέρει να αφυπνίσει το πηγαίο ενδιαφέρον τους για το περιβάλλον του Ταΰγετου τότε μπορεί να είναι η ιδανικότερη στιγμή για να ξεκινήσει ένας προβληματισμός γύρω από την «αιφόρο διαχείρισή» του.

Θέματα που απασχολούν (ή πρόκειται να απασχολήσουν) την τοπική κοινωνία και σχετίζονται με τον Ταΰγετο (όπως διαχείριση δασών-νερού-ενέργειας-απορριμμάτων-αποβλήτων κ.ά., χωροταξικός-πολεοδομικός σχεδιασμός, ανεξέλεγκτη τοποθέτηση ανεμογεννητριών κλπ) θα έπρεπε να γίνουν ζητήματα προβληματισμού για τα παιδιά.

Το μεγαλύτερο βήμα αφορά τελικά στις δράσεις που θα αναλάβουν τα ίδια τα παιδιά ως αληθινοί «πρωταγωνιστές» της κοινωνίας τους.

Ενδεικτικά, σε κάποιους τρόπους προσέγγισης τέτοιων προβληματισμών περιλαμβάνονται:

Το παιχνίδι ρόλων. Δραματοποιημένος τρόπος. Μοιράζονται στα παιδιά («θεατρικοί») ρόλοι ανθρώπων με συνεργατικούς ή αλληλοσυγκρουόμενους χαρακτήρες που σχετίζονται με κάποιο ζήτημα (π.χ. εάν το ζήτημα είναι η υπεράντληση νερού από ένα ρέμα, οι ρόλοι μπορεί να περιλαμβάνουν αυτόν του αγρότη που θέλει νερό για το περιβάλλον του, του περιβαλλοντιστή-μέλους οργάνωσης προστασίας της πανίδας, τον Δήμαρχο της πόλης που χρησιμοποιεί το νερό για ύδρευση, τον αγρότη της περιοχής όπου καταλήγει πιο κάτω το ίδιο ρέμα κ.ο.κ.). Κάθε παιδί μπαίνοντας στη θέση του ανθρώπου που υποδύεται (αλλά έχοντας πάντα επίγνωση ότι η κατάσταση είναι φανταστική) προβάλλει τις ιδέες και τα επιχειρήματά του (που δεν είναι απαραίτητα δικά του) για το ζήτημα που τον απασχολεί. Τα κύρια σημεία και τα συμπεράσματα μπορούν να συνοψιστούν στο τέλος. Με αυτόν τον τρόπο τα παιδιά μπορούν να αναγνωρίσουν, να κατανοήσουν και να εκτιμήσουν απόψεις που διατυπώνονται όταν οι κοινωνίες αντιμετωπίζουν τέτοια ζητήματα.

Η διαλεκτική αντιπαράθεση (“debate”). Σαν ειδική περίπτωση «παιχνιδιού ρόλων», τα παιδιά χωρίζονται σε δύο ομάδες που θα υποστηρίξουν αποκλειστικά αντικρουόμενες απόψεις σε ένα θέμα. Στο τέλος συνοψίζονται και καταγράφονται τα «υπέρ» και «κατά» επιχειρήματα (π.χ. η μία ομάδα μπορεί να υποστηρίξει την επέκταση των ανεμογεννητριών σε οποιαδήποτε ράχη του βουνού (ως μορφή παραγωγής ήπιας-εναλλακτικής ενέργειας) και η δεύτερη να απορρίπτει οποιοδήποτε σχετικό σχέδιο προκειμένου να προστατευτεί το τοπίο και τα διερχόμενα πουλιά).

Η δημοσκόπηση. Τα παιδιά συλλέγουν από ένα δείγμα ανθρώπων, με τη χρήση ερωτηματολογίου, πληροφορίες σχετικά με τις προτιμήσεις, τις ανάγκες, τις προσδοκίες και τις συμπεριφορές αυτών που εμπλέκονται σε κάποιο ζήτημα (π.χ. οι απόψεις των κατοίκων για τη διαχείριση των απορριμμάτων τους, τη δημιουργία ΧΥΤΑ στην περιοχή τους κ.ο.κ.). Στη συνέχεια γίνεται επεξεργασία και ομαδοποίηση των πληροφοριών για να εξαχθούν συμπεράσματα. Αυτά μπορεί να καθορίσουν ακόμη και μια παρέμβαση των ίδιων των μαθητών στο ζήτημα που τέθηκε.

Τα μοντέλα. Τα μοντέλα (κυρίως «κατασκευές») ετοιμάζονται στην τάξη κατά προτίμηση από μικρές ομάδες μαθητών και αναπαριστούν την πραγματικότητα (π.χ. η διάβρωση των πλαγιών του βουνού πριν και μετά από την αποψίλωση των δασών

μπορεί να παρασταθεί με τη χρήση ενός ποτιστηριού που θα χρησιμοποιηθεί για την εξομοίωση της βροχής και με δύο κεκλιμένες λεκάνες με άμμο στην μία εκ των οποίων θα έχουν απλωθεί μικρά κομμάτια υφάσματος που θα αναπαριστούν την κόμη των δέντρων).

Τα πειράματα. Πραγματοποιούνται είτε με τη μορφή επίδειξης από τον/την εκπαιδευτικό (ιδιαίτερα εάν εμπεριέχουν κινδύνους για τα παιδιά) είτε εκτελούνται από τα παιδιά (ατομικά ή ομαδικά). Για παράδειγμα, προκειμένου να διαπιστώσουν την πορεία αποσύνθεσης των απορριμμάτων στη φύση, τα παιδιά μπορούν να θάψουν διάφορες συσκευασίες σε σηματοδευμένα σημεία του σχολικού κήπου και να τις ξεθάψουν έπειτα από 1 μήνα, ξανά μετά από 3 μήνες και στο τέλος της σχολικής χρονιάς.

Ο χάρτης εννοιών. Βοηθά στο να προσδιοριστούν οι σχέσεις μεταξύ εννοιών. Τα παιδιά συνδέουν σε διάγραμμα τις κατακερματισμένες γνώσεις τους, διευκρινίζουν ουσιαστικές συνδέσεις μεταξύ βασικών εννοιών και συνδέουν νέα δεδομένα με όσα ήδη γνωρίζουν. Οι έννοιες (υπό μορφή μικρών προτάσεων, μαζί με παραδείγματα αυτών) καταγράφονται αρχικά, ιεραρχούνται και στη συνέχεια συνδέονται ανά δύο με γραμμές ή βέλη. Ταυτόχρονα σημειώνονται συνδυαστικές λέξεις που δίνουν νόημα στις συνδέσεις. Έτσι, γίνεται μια συμπυκνωμένη παρουσίαση των πληροφοριών που βοηθά στην κατανόηση των μεταξύ τους σχέσεων. Απλό παράδειγμα χαρτών εννοιών είναι τα γνωστά διαγράμματα («κύκλων»): του νερού, του αζώτου, του άνθρακα κλπ. Παρόμοια διαγράμματα μπορούν να ετοιμαστούν για κάποιο πρόβλημα της περιοχής (π.χ. «Εκμετάλλευση δασικών προϊόντων και προστασία του δάσους από τις πυρκαγιές»). Αφού δοθούν ορισμοί, μπορούν σιγά-σιγά να παρατεθούν οι γνωστές μορφές εκμετάλλευσης δασικών προϊόντων (ξύλεια-βοσκή-ρητινευση-αναψυχή-κάρβουνα-χρήση δασικού εδάφους κ.ο.κ.) και να αντιπαρατεθούν με την έννοια «προστασία του δάσους από τις πυρκαγιές». Μέχρι ποιο σημείο δημιουργούν προβλήματα ή, αντίθετα, περιορίζουν άλλα προβλήματα οι ανθρώπινες δραστηριότητες και με ποιους τρόπους (ατομικά ή συλλογικά μέτρα) μπορούν να περιοριστούν τα προβλήματα αυτά;).

Ο καταιγισμός ιδεών. Τίθεται ένα θέμα. Όλα τα παιδιά με λέξεις ή σύντομες εκφράσεις διατυπώνουν ελεύθερα και αυθόρμητα τις γνώσεις τους και τους προβληματισμούς τους για το θέμα αυτό. Όσο εκφράζονται οι ιδέες δεν επιτρέπεται η κριτική ή αξιολόγησή τους. Στη συνέχεια τις ομαδοποιούν με κάποια κριτήρια. Ανταλλάσσουν απόψεις, συζητούν. Μπορεί να προηγηθεί ή να ζητηθεί σε ένα ενδιάμεσο στάδιο η εμβάθυνση στο εν λόγω ζήτημα μέσω μελέτης, έρευνας, πειραματισμού κλπ. Στο τέλος αναμένεται να ενισχυθεί ο προβληματισμός και να ενδυναμωθούν (ή αποδυναμωθούν) όλες οι τοποθετήσεις.

Η μελέτη περίπτωσης. Μπορεί να βοηθήσει στην κατανόηση ενός γενικότερου ζητήματος. Αναλύεται όμως αρχικά και μελετάται μία συγκεκριμένη, «χειροπιαστή», περίπτωση (π.χ. η κατασκευή ενός ΧΥΤΑ στην περιοχή τους).

Η βιβλιογραφική έρευνα. Σε έντυπες ή ψηφιακές μορφές πληροφόρησης (βιβλία, εγκυκλοπαίδειες, φυλλάδια, διαδίκτυο) τα παιδιά αναζητούν, μελετούν και καταγράφουν πληροφορίες για ένα θέμα ή για συγκεκριμένα ερωτήματα που τους έχουν τεθεί. Αφού τις συνθέσουν, τις παρουσιάζουν.



ΕΞΟΡΜΗΣΗ ΣΤΗ ΦΥΣΗ ΤΟΥ ΤΑΪΓΕΤΟΥ

πακέτο περιβαλλοντικής εκπαίδευσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ Ε.Π.
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ 2000-2006 Γ' Κ.Π.Σ.

ΜΕΤΡΟ 2.1.3 «ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ / ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ
ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΦΥΣΙΚΟΥ
ΚΑΛΟΥΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ»

ΕΡΓΟ: ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ
ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ
ΤΟΠΙΚΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ
ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΤΑΪΓΕΤΟΥ ΑΠΟ ΤΙΣ
ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ.

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 123.000,00 € ΤΕΛΙΚΟΣ
ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ: ΔΗΜΟΣ ΜΥΣΤΡΑ

ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΑΠΑΝΗ: 123.000,00 € - 100 %
ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ: 92.250,00 € - 75 %
ΚΡΑΤΙΚΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ: 30.750,00 € - 25 %

ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ
ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ
ΚΑΙ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ, (Ε.Γ.Τ.Π.Ε.)
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ.

ΕΡΓΟ ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΟΥΜΕΝΟ
ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ



ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
Δήμος Πελλάνας
Δήμος Μυστρά
Δήμος Σπάρτης
Δήμος Φάριδος
Δήμος Σμύνους
Δήμος Γυθείου
Αναπτυξιακή Εταιρεία Λακωνίας
«ΠΑΡΝΩΝΑ – ΤΑΪΓΕΤΟΥ» Α.Ε.
ΕΟΣ ΣΠΑΡΤΗΣ
Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία



ISBN 960-86631-7-2