

«Ο ποταμός Ευρώτας Χθες, Σήμερα, Αύριο»

ISBN: 960 - 7093 - 92 - 5



ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΑΣΤΙΚΗΣ & ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΑΣ
Ομάδα Περιβάλλοντος



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «LIFE - Περιβάλλον 2005»



Τεχνολογίες Φιλικές προς το Περιβάλλον για Αγροτική Ανάπτυξη

ΦΑΚΕΛΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ & ΜΑΘΗΤΗ



«Ο ποταμός Ευρώτας Χθες, Σήμερα, Αύριο»

2005-2009

ΦΑΚΕΛΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ & ΜΑΘΗΤΗ





ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΑΣΤΙΚΗΣ & ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΑΣ
Ομάδα Περιβάλλοντος



Μπαλιάκου Αχιλλεία - Λεμπέσης Κυριάκος - Αλεβίζος Αναστάσιος

Φάκελος δραστηριοτήτων περιβαλλοντικής αγωγής εκπαιδευτικού & μαθητή

**“Ο ποταμός Ευρώτας
χθες, σήμερα, αύριο”**

-Μπαλιάκου Αχιλλεία, Λεμπέσης Κυριάκος, Αλεβίζος Αναστάσιος 2006. Φάκελος Δραστηριοτήτων Περιβαλλοντικής Αγωγής Εκπαιδευτικού και Μαθητή: Ο ποταμός Ευρώτας χθες, σήμερα αύριο. Στην Έκδοση: **Νικολαΐδης Ν., Ν. Καλογεράκης, Ν. Σκουλικίδης, Κ. Τσακίρης, 2005 - 2009.** Τεχνολογίες φιλικές προς το περιβάλλον για αγροτική ανάπτυξη. Πρόγραμμα Life-περιβάλλον, LIFE05ENV/Gr/000245 EE (Envi-Friendly).

-To be cited as: **Baliakou A. , Lembesis K. ,Alevizos A. 2006.** Environmental education folder for teachers and childrens: Evrotas river, yesterday, today, tomorrow. In: **Nikolaidis N., N. Kalogerakis, N. Skoulikidis, K. Tsakiris, (Eds), 2005 - 2009.** Environmental friendly technologies for rural development. Life-Environment project, LIFE05ENV/Gr/000245 EE (Envi-Friendly).\

-Copyright: Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών

-ISBN: 960-7093-92-5

-Συνεργασίες:

Ι.Καραούζας & Θ. Κουσουρήs, στοιχεία για την ασπόνδυλη πανίδα
Α. Μανδρίκας, μέρος του φωτογραφικού υλικού για τη χλωρίδα
Αρβανίτη Ελένη, σχέδια χαρτών

-Εκδοτική Παραγωγή: «Doroseli Α. Σεληνιωτάκης».

-Συντονισμός Σχολείων Ν. Λακωνίας:

Υπεύθυνη Π.Ε. στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση του Ν. Λακωνίας, Μ. Σπυράκου.
Υπεύθυνη Π.Ε. στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση του Ν. Λακωνίας , Π. Γεωργουσοπούλου.
Υπεύθυνος Κέντρου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Μολάων, Ν. Παπαδάκης.

-Εταίροι Προγράμματος και Χειριστές Έργου:

Δικαιούχος: Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Λακωνίας (Δ. Λιακάκος).
Πολυτεχνείο Κρήτης (Καθηγ. Ν. Καλογεράκης & Καθηγ. Ν. Νικολαΐδης).
Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών (Δρ. Ν. Σκουλικίδης & Δρ. Α. Οικονόμου).
Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών (Κ. Τσακίρης).
ALPHA MENTOR (Α. Χατζηνικολάου & Κ. Κουκάρας).
Αναπτυξιακή Λακωνίας (Ι. Τσαγκάρης & Π. Κουλογεωργίου).
Τοπική Αυτοδιοίκηση: Δήμοι Έλους, Σκάλας, Πελλήνας, Μιστρά, Οινούντος, Φάριντος, Κροκεών, Θεράπων.

-Υπευθυνότητα Προγράμματος, Σύμβουλοι & Υπεργολάβοι

Επιστημονικός Υπεύθυνος και Συντονιστής: Καθηγητής Ν. Νικολαΐδης
Δικαιούχος έργου: Δ. Λιακάκος
Σύμβουλοι προγράμματος: Δρ. Θ. Κουσουρήs, Δρ. Ρ. Γκέκας, Δρ. Ε. Τηλιγάδας, Dr. G. Bidoglio.
Υπεργολάβοι: Επ. Καθηγητής Ι. Φουντούλης, Ομ. Καθηγητής Η. Μαριολλάκος, Αν. Καθηγητής Π. Δημόπουλος.
Συμμετέχοντες: Τοπικοί Φορείs.

-Ευχαριστίες:

Το πρόγραμμα LIFE-Περιβάλλον για τη χρηματοδότηση μέρους της έκδοσης



**ΦΑΚΕΛΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΜΑΘΗΤΗ**

Τι περιέχει

SUMMARY

ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

ΥΔΑΤΙΝΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ

ΑΝΑΓΛΥΦΟ – ΓΕΩΛΟΓΙΑ

ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ

ΕΙΚΟΝΕΣ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΧΛΩΡΙΔΑΣ

ΚΑΙ ΑΛΛΗ ΖΩΗ ... ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΝΕΡΟ

ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΟ ΠΕΔΙΟ

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Χάρτες τοπογραφίας – αναγλύφου

Γλωσσάρι αναγλύφου

Χάρτες γεωλογίας

Γλωσσάρι γεωλογίας

Εργαστήριο χημικών χαρακτηριστικών νερού

SUMMARY

File of Activities of Environmental Studies for Teachers and Pupils “River Evrotas: Past – Present – Future”

The File of Activities of Environmental Studies constitutes the means of succeeding the goals of empirical approach of the subject of Environmental Studies which will be materialized in the program “River Evrotas: Past – Present – Future”.

The aim is to familiarize the pupils with the aspects concerning the river, in the building of knowledge which is derived from these, in the activation of senses, participating in the research, observation and activities as a team as well as individual, and taking initiatives.

It consists of seven sections concerning the characteristics of the river, its topography and geology, the flora and fauna, the physical and chemical features, environmental and educational games and activities. Work sheets, notes, maps and a laboratory to study the chemical features complement the file.

The content is a result of experience and implementation of programs of Environmental Studies with pupils and teachers. The activities are indicative and are combined with the book Environmental Studies and Education.

ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Φάκελος Δραστηριοτήτων Περιβαλλοντικής Αγωγής Εκπαιδευτικού και μαθητή. «Ο ποταμός Ευρώτας Χθες, Σήμερα, Αύριο»

Ο Φάκελος Δραστηριοτήτων Περιβαλλοντικής Αγωγής αποτελεί το μέσο της επίτευξης των στόχων της βιωματικής προσέγγισης ανάλογου θέματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που θα υλοποιηθεί στο πλαίσιο του προγράμματος «Ο ποταμός Ευρώτας Χθες, Σήμερα, Αύριο».

Αποβλέπει στην εξοικείωση των μαθητών σε θέματα που αφορούν το ποτάμι, στην οικοδόμηση της γνώσης που προκύπτει απ’ αυτά, στην ενεργοποίηση των αισθήσεων, στη συμμετοχή σε έρευνα, παρατηρήσεις και δράσεις ομαδικές και ατομικές, στην ανάληψη πρωτοβουλιών.

Περιέχει επτά ενότητες που αφορούν τα χαρακτηριστικά του ποταμού, την τοπογραφία και τη γεωλογία του, τη χλωρίδα και την πανίδα, τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά του νερού και περιβαλλοντικά και παιδαγωγικά παιχνίδια και δραστηριότητες. Φύλλα εργασίας, πίνακες αναγνώρισης, χάρτες και εργαστήριο μελέτης χημικών χαρακτηριστικών, συμπληρώνουν το υλικό του φακέλου και επιχειρείται να κεντριστεί το ενδιαφέρον των μαθητών αλλά και

να αναπτυχθεί η φαντασία και οι δημιουργικές τους δυνάμεις σε μια προσπάθεια να προσεγγίσουν τη φύση μπαίνοντας στο ρόλο του φυσιολάτρη, του περιηγητή, του ερευνητή.

Το περιεχόμενο είναι αποτέλεσμα εμπειρίας και εφαρμογής προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης με μαθητές και εκπαιδευτικούς.

Οι υδάτινες διαδρομές ξεκινούν το ταξίδι της βίωσης στο ποτάμι δίνοντας τα αναγκαία εισαγωγικά στοιχεία και τα μέρη του ποταμού.

Στο τμήμα του αναγλύφου δίνεται το απαραίτητο γνωστικό υπόβαθρο των αρχών που διέπουν την αποτύπωσή του. Τα φύλλα των τοπογραφικών χαρτών αποτελούν αναπαραγωγή των πρωτοτύπων της Γεωγραφικής Υπηρεσίας Στρατού (Γ.Υ.Σ.).

Στο τμήμα της γεωλογίας, στις στρωματογραφικές στήλες και των δύο φύλλων (ΣΠΑΡΤΗ-ΓΥΘΕΙΟ) αναφέρονται τα είδη των πετρωμάτων με βάση τους γεωλογικούς χάρτες (που για λόγους επιστημονικής δεοντολογίας δεν μπορούσαν να παραλειφθούν), στοχεύοντας ουσιαστικά στη συνειδητοποίηση του γεγονότος της πολυπλοκότητας του μεγάλου εργαστηρίου της φύσης. Τα χρησιμοποιούμενα φύλλα των γεωλογικών χαρτών στηρίχτηκαν στα αντίστοιχα πρωτότυπα φύλλα ΣΠΑΡΤΗ και ΓΥΘΕΙΟ και αποτελούν εκδόσεις του Ινστιτούτου Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών (Ι.Γ.Μ.Ε.).

Οι μικροί ερευνητές αναλαμβάνουν δράση στο ποτάμι μελετώντας παραμέτρους που αφορούν το νερό και αναλύοντας την ποιότητά του με τη βοήθεια ειδικών χαρτιών – δεικτών. Στόχος δεν είναι η επιστημονική ανάλυση γιατί αυτό είναι έξω από τις δυνατότητες των μαθητών αλλά και τους στόχους ενός προγράμματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, αλλά η ενεργός συμμετοχή στην ανακάλυψη και στην κριτική διερεύνηση καταστάσεων που αφορούν το νερό.

Οι εικόνες αναγνώρισης των φυτών δεν αποτελούν «κλείδες αναγνώρισης» με τη στενή επιστημονική έννοια, καθώς για την αναγνώριση απαιτούνται εξειδικευμένες γνώσεις ειδικών επιστημόνων. Έτσι, οι εικόνες που σας επισυνάπτουμε είναι μια πρώτη προσέγγιση στην χλωρίδα της περιοχής. Τα ίδια ισχύουν και για τους πίνακες αναγνώρισης των υδρόβιων ασπόνδυλων, των ερπετών και των ψαριών του Ευρώτα, γιατί ο στόχος είναι η πρώτη επαφή και εμπειρία των μαθητών με τη ζωή μέσα και γύρω απ' το νερό του ποταμού.

Μια σειρά από περιβαλλοντικά παιχνίδια και δραστηριότητες εμπλέκουν τους μαθητές στη βιωματική ανακαλυπτική μάθηση, βασική αρχή της Περιβαλλοντικής Αγωγής.

Τέλος στο Παράρτημα βρίσκονται οι χάρτες του αναγλύφου, της γεωλογίας και τα βοηθητικά τους διαγράμματα, τα αντίστοιχα γλωσσάρια και τα ειδικά χαρτιά – δείκτες των χημικών παραμέτρων του νερού.

Θέλουμε να πιστεύουμε ότι ο Φάκελος Δραστηριοτήτων Περιβαλλοντικής Αγωγής, θα βοηθήσει εκπαιδευτικούς και μαθητές στο ταξίδι της γνώσης μέσα από το βίωμα και την ανακάλυψη του μεγαλείου της φύσης που περιμένει να την γνωρίσουμε και να τη ζήσουμε.