

## ΗΡΙΔΑΝΟΣ ΠΟΤΑΜΟΣ : ΦΥΣΗ, ΙΣΤΟΡΙΑ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ

ΑΓΑΖΑΝΗΣ Σ.

Διευθυντής Γυμνασίου Καρέα, Δ/νση Β/θμιας Εκπαίδευσης Α' Αθήνας  
e-mail: [stagazanis@sch.gr](mailto:stagazanis@sch.gr)

### ΕΚΤΕΝΗΣ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η ανακοίνωση αυτή στηρίζεται στη διαδικασία σχεδιασμού και οργάνωσης δραστηριοτήτων περιβαλλοντικού χαρακτήρα στο Γυμνάσιο Καρέα που βασίζεται στην εφαρμογή του εγκεκριμένου προγράμματος στα πλαίσια του ΣΠΠΕ 2004-05 «Ηριδανός ποταμός : Φύση, ιστορία, πολιτισμός». Προτείνει όχι μόνο ένα μοντέλο προσέγγισης εννοιών και φαινομένων αλλά και αναδεικνύει το μαθητή στο κέντρο της σχολικής πράξης κάνοντάς τον, παραγωγό και φορέα της γνώσης . Η καταγραφή του σχεδιαστικού αυτού μοντέλου αναφέρεται στη μεθοδολογία που μπορεί να ακολουθείται σε σχέση με τις παραμέτρους της σχολικής μονάδας που καθορίζουν την ποιότητα της δράσης, αλλά και στην οργάνωση, στο στάδιο εφαρμογής και στην απόπειρα διάχυσης του εγχειρήματος μέσα στην τοπική κοινωνία, η οποία μπορεί τελικά να αποτελέσει κριτήριο αξιολόγησης και τρόπου υπέρβασης του δασκαλοκεντρικού σχολείου σε ένα σχολείο δημιουργικό, συμμετοχικό, που θα ξεκινάει από το μαθητή και θα καταλήγει σε αυτόν. Με αυτόν τον τρόπο, η ανακοίνωση διαμορφώνει έναν πλήρη οδηγό, ο οποίος μπορεί κατά περίπτωση να είναι χρήσιμος σε κάθε είδους δραστηριότητα που βρίσκει εφαρμογή στη σχολική μονάδα. Στην ανακοίνωση παρουσιάζεται πλούσιο διδακτικό υλικό από την εφαρμογή του συγκεκριμένου περιβαλλοντικού προγράμματος σε όλες του τις φάσεις, προτείνοντας επιπλέον προσεγγίσεις ιστορικού, κοινωνικού, θρησκευτικού και πολιτισμικού χαρακτήρα, δείχνοντας ότι μια περιβαλλοντική δράση μπορεί να επεκτείνεται ολιστικά σε όλες τις μορφές της ανθρώπινης δραστηριότητας.

AGAZANIS S.

Director of the Junior High School of Kareas,  
e-mail: [stagazanis@sch.gr](mailto:stagazanis@sch.gr)

### ABSTRACT

This paper is based on the process of planning and organization of environmental activities at the Junior High School of Kareas. These activities are part of the educational programme approved by the ΣΠΠΕ 2004-05: "Iridanos River: Nature, history, civilization". It not only proposes a new model of approaching concepts and phenomena, but it also sets the student at the centre of the learning act, making him producer and carrier of knowledge.

The description of this planning model refers to the methodology that can be followed within the parameters of the school unit. These parameters determine the quality of the activity, the organisation during the application stage and the attempt to diffuse the results of the project within the local community, which can finally become a criterion of evaluation and a way of transforming a 'teacher centered' school into a creative and cooperative school which begins and ends with the student. Thus, this paper forms a complete guide which can be of great use to every kind of activity undertaken by the school unit.

The paper includes rich teaching material deriving from all the stages of the application process of the environmental project. It also proposes additional approaches of a historical, social, religious and civilizational character proving that an environmental project could be extended to the whole range of human activities.

**Λέξεις κλειδιά :** Ηριδανός, πεδίο, ολομέλεια, πανίδα, ολιστικότητα.

## 1. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΘΕΜΑΤΟΣ

Η περιοχή του Καρέα στον Βύρωνα της Αττικής, γειτνιάζει με τον Υμηττό και τις δύο τελευταίες δεκαετίες παρουσιάζει μια έντονη οικιστική ανάπτυξη. Παράλληλα με τις οικοδομικές εργασίες παρατηρούνται στην ευρύτερη περιοχή έντονες μεταβολές της μορφολογίας του εδάφους, αποτέλεσμα των ασφαλοστρώσεων που οδηγούσαν στο βουνό και σε εναπόθεση υλικού που προήλθε από τις εργασίες για τη διάνοιξη του μετρό. Άλλωστε και το κτιριακό συγκρότημα τόσο του Γυμνασίου όσο και του παραπλεύρως ευρισκόμενου Λυκείου, βρίσκονται σε μαζωμένες περιοχές των πρανών του Υμηττού. Οι αλλαγές αυτές που είναι εμφανείς ακόμη και σε νέα παιδιά γέννησαν την απορία για τις διαβρώσεις στην επιφάνεια της γης που δημιουργούνται από τις φυσικές αιτίες διάβρωσης, όπως είναι το βρόχινο νερό, ο άνεμος και οι ηπειρωτικές κινήσεις του φλοιού της γης (Ψαριανός, 1969).

Το πιο έντονο στοιχείο διάβρωσης, το νερό, είναι στενά δεμένο με τις ανάγκες του ανθρώπου (Farndon, 1995), και παρά τις ικανές ποσότητες που διαθέτει συνολικά η χώρα μας, αντιμετωπίζει σε πολλές περιοχές προβλήματα ξηρασίας, που δεν είναι αποτέλεσμα της ανομβρίας αλλά της κατασπατάλησής του από την αλόγιστη χρήση του. Η κατασκευή του περιφερειακού δρόμου στα όρια του Υμηττού (προέκταση Κατεχάκη προς Ηλιούπολη) εμπόδισε τα όμβρια νερά να ρέουν προς τα χαμηλότερα και τα ανάγκασε να ακολουθούν το εμπόδιο που δημιουργήθηκε από το τεχνητό εμπόδιο του δρόμου. Έτσι η βλάστηση στην περιοχή του σχολείου ελαττώθηκε και παρά τις προσπάθειες των υπηρεσιών του Δήμου Βύρωνα αυτή παραμένει υποτονική.

Εμφανίστηκε λοιπόν η ανάγκη της περιβαλλοντικής μελέτης σε σχέση με τα προβλήματα που δημιουργούνται από τις μεταβολές στην πορεία ροής του νερού και ταυτόχρονα η αναγκαιότητα της ορθολογικής του χρήσης. Η ποιότητα της ζωής στην ύπαιθρο χώρα είναι περισσότερο εξαρτημένη από το υγρό στοιχείο που διαμορφώνεται μέσα από την απόλυτη συμβίωση με το φυσικό περιβάλλον (Farndon, 1995). Πέρα όμως από τα περιβαλλοντικά στοιχεία του φυσικού τοπίου η κίνηση των νερών πάντα γοήτευε τους ανθρώπους από την αρχαία εποχή και αναδείκνυε ομορφιά και μυστήριο (ΚΠΕ Θέρμου, 2003 - Υπουργείο πολιτισμού, 2004 - Κουσουρής, 1998).

Οι μαθήτριες και μαθητές προβληματισμένοι από όλα τα παραπάνω αναρωτήθηκαν για τις ευρύτερες μεταβολές του τοπίου της Αττικής, που προήλθαν από τη διαβρωτική δράση παλαιότερων ποταμών και γοητευμένοι από τις ανασκαφές και τα ευρήματα εργασιών που συντελούνταν στο υπέδαφος της Αττικής έστρεψαν την προσοχή τους σε έναν ποταμό, του οποίου η κοίτη ανακαλύφθηκε από γεωραντάρ και που υπολείμματά της βρίσκονταν στην περιοχή του Κεραμεικού, τον χαμένο Ηριδανό! (Εκπαιδευτική Ελληνική Εγκυκλοπαίδεια, 1989, <http://www.spin.gr/spin/story.jsp?id=222> , <http://www.irdanos.gr/default.htm> ).

## 2. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

Γνωστικοί στόχοι :

Οι μαθητές να μελετήσουν και να γνωρίσουν τη γεωλογικο-μορφολογική ιστορία της ευρύτερης περιοχής της Αθήνας, και ειδικότερα της περιοχής γύρω από την κοίτη του Ηριδανού αλλά και να καταγράψουν τη γλωρίδα και την πανίδα της περιοχής του Κεραμεικού κατά τους αρχαίους χρόνους, όπως είναι τα σπονδυλωτά ζώα που έζησαν σε αυτόν τον ελλαδικό χώρο και βρήκαν καταφύγιο στις γύρω περιοχές, κατά την Πικερμική βαθμίδα (Πάπυρος Λαρούς Μπριτάνικα, 1996).

Επίσης να κατανοήσουν τη φυσική μεταβολή του περιβάλλοντος από τους διαβρωτικούς παράγοντες (νερό, αέρας, μεταβολές θερμοκρασίας κ.α.), αλλά και τις μεταβολές που επιφέρουν οι ανθρωπογενείς δράσεις.

Ακόμη να ερευνήσουν τη διαμόρφωση της ιστορίας της περιοχής μέσω των δράσεων που αναπτύχθηκαν από τους αρχαίους Αθηναίους γύρω από την κοίτη του Ηριδανού, όπως είναι η είσοδος της αρχαίας πόλης των Αθηνών (Δίπυλο), το αρχαίο νεκροταφείο (Κεραμεικός), το Θεμιστόκλειο τείχος κ.ά. (Υπουργείο πολιτισμού, 2004 - Σκουμπούρη, 2004).



### 1<sup>η</sup> ομάδα φωτογραφιών

Συναισθηματικοί στόχοι :

Οι μαθητές να νιώσουν τη χαρά της έρευνας και της οικοδόμησης της γνώσης, μέσω του πλούτου των ιστορικών και γεωλογικών στοιχείων. Με τις προγραμματισμένες δράσεις στο πεδίο θα θαυμάσουν τη 'ζωντανή' φύση και ερχόμενοι σε επαφή με τους κατοίκους της περιοχής θα γνωρίσουν τα προβλήματά τους.



### 2<sup>η</sup> ομάδα φωτογραφιών

Ψυχοκινητικοί στόχοι :

Οι μαθητές, επικοινωνώντας με τους πολίτες, για τα ζητήματα που αφορούν στον Ηριδανό, μπορούν να γνωρίσουν τα σύγχρονα αστικά προβλήματα.

Να υιοθετήσουν τη φροντίδα του φυσικού περιβάλλοντος και να εφαρμόσουν συγκεκριμένες δράσεις στην περιοχή τους. Να διαπιστώσουν την καταστροφή του φυσικού περιβάλλοντος μέσα από την αστική οργάνωση της ζωής και να αποκτήσουν κριτική στάση απέναντι σε ζητήματα της ανάπτυξης και της προστασίας του περιβάλλοντος (ΚΠΕ Θέρμου, 2003). Να διαμορφώσουν προσωπικότητα μέσα από την ομαδική και συνεργατική εργασία αναπτύσσοντας φιλικές σχέσεις με τα άλλα μέλη της ομάδας.



### 3<sup>η</sup> ομάδα φωτογραφιών

## 3. ΜΕΘΟΔΟΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Η παιδαγωγική ομάδα οριοθετεί τις διαστάσεις του - υπό έρευνα - θέματος στους μαθητές και μαθήτριες. Αυτό δίνει στους μαθητές τη δυνατότητα να αντιληφθούν βαθύτερα το θέμα.

Παράλληλα καθορίζονται οι βιβλιογραφικές πηγές για την ερευνητική τεκμηρίωση του θέματος. Καθοριστικό στοιχείο στην πορεία της εργασίας αποτελεί η διεπιστημονική προσέγγισή της, μέσα από όλες τις πηγές πληροφόρησης, με σημείο εκκίνησης τις προϋπάρχουσες γνώσεις και εμπειρίες των μαθητών (<http://www2.ekke.gr/estia/lagchoic.htm>).

Γι' αυτό και οι μαθητές συλλέγουν και καταγράφουν πληροφορίες για να δημιουργηθεί υπόβαθρο για τη μελέτη και έρευνα, ώστε αργότερα το θέμα να προσεγγιστεί διεπιστημονικά μέσα από τις γνώσεις που προσφέρουν τα διακριτά αντικείμενα του σχολείου, αλλά και τα γνωστικά στοιχεία των ειδικοτήτων.



#### 4<sup>η</sup> ομάδα φωτογραφιών

Η παιδαγωγική ομάδα εντάσσει στις μεθόδους υλοποίησης του προγράμματος, εργασίες πεδίου με επισκέψεις και δράσεις, ώστε να εμπλουτιστούν οι γνώσεις των μαθητών, αλλά και να δοθούν εναύσματα για την ανάπτυξη των συναισθηματικών και ψυχοκινητικών τους στόχων (Αθανασάκης-Κουσουρή, 1999).



#### 5<sup>η</sup> ομάδα φωτογραφιών

### 4. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Πραγματοποιήθηκε επίσκεψη το Δεκέμβριο του 2004 στο μουσείο Μπενάκη με την ευκαιρία της έκθεσης των χαρακτηριστικών του Ρέμπραντ και παράλληλα οι μαθητές μαζί με ειδικούς μελέτησαν την τεχνοτροπία των αγγείων, που βρέθηκαν στην ευρύτερη περιοχή της Αττικής.

Στην 3ήμερη επίσκεψη στο Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Θέρμου Αιτωλοακαρνανίας, από 11-13 Ιανουαρίου 2005, οι μαθητές ήρθαν σε επαφή με το ποτάμιο οικοσύστημα του Εύηνου ποταμού.

Τον Απρίλιο του 2005 πραγματοποιήθηκε επίσκεψη στον Κεραμεικό, όπου και εμφανίζεται η κοίτη του Ηριδανού ποταμού. Έγινε ξενάγηση από αρχαιολόγο και οι μαθητές βάδισαν και περιηγήθηκαν σε όλο το χώρο του Κεραμεικού. Επιπλέον ακολούθησαν υπέργεια την κοίτη του Ηριδανού, όπως αυτή ανακαλύφθηκε μέσα από τις έρευνες με γεωραντάρ με την ευκαιρία της κατασκευής του μετρώ, από τον Κεραμεικό, Μοναστηράκι, Ερμού και Πλατεία Συντάγματος.



### 6<sup>η</sup> ομάδα φωτογραφιών

## 5. ΔΡΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ

Δόθηκαν ερωτηματολόγια στους γονείς και κηδεμόνες των μαθητών για να καταγραφούν οι πληροφορίες τους, για το υπό μελέτη αντικείμενο. Οι γονείς κατοικούν στην περιοχή Καρέα (Βύρωνα) και Ηλιούπολη. Τα ερωτηματολόγια δόθηκαν τους μήνες Νοέμβριο μέχρι και Δεκέμβριο 2004.

Επίσης έγινε δημοσιοποίηση του προγράμματος, μέσω προβολής και διακίνησης αιτήσεων χορηγιών το Δεκέμβριο του 2004.

Έγινε επίσκεψη στους χειμάρρους των γύρω περιοχών (πρόποδες Υμηττού, περιοχή Καρέα) με αποτύπωση της υπάρχουσας κατάστασης, με φωτογραφίες, προτάσεις και παρεμβάσεις προς το Δήμο Βύρωνα, το Φεβρουάριο του 2005.

Τέλος προβλήθηκε το σύνολο των μαθητικών αυτών δραστηριοτήτων στο Παιδικό Φεστιβάλ του Δήμου Βύρωνα, το Μάιο του 2005.

## 6. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Παρουσιάζονται διαφάνειες από τις περιγραφόμενες περιβαλλοντικές δράσεις, που βασίζονται στο περιβαλλοντικό πρόγραμμα, ταξινομημένες σε δύο θεματικές ενότητες. Οι διαφάνειες καλύπτουν όλες τις φάσεις πραγματοποίησης του περιβαλλοντικού προγράμματος, με γνωστικά στοιχεία που προσκόμισαν οι μαθητές.

Η πρώτη ενότητα αφορά στη μετακίνηση της περιβαλλοντικής ομάδας στον Εύηνο ποταμό όπου και πραγματοποιήθηκαν ποτάμιες δράσεις, μελετήθηκαν οι διαβρωτικοί παράγοντες, έγιναν μετρήσεις και παρατηρήσεις του οικοσυστήματος, καθώς και αναφορές σε ιστορικά, θρησκευτικά και λαογραφικά στοιχεία της περιοχής (ΥΔΡΙΑ, 1992). Έτσι η περιβαλλοντική αγωγή κάλυψε ολιστικά τις φυσικές περιβαλλοντικές συνθήκες και τις σχετικές ανθρωπογενείς δραστηριότητες που αναπτύχθηκαν στη μελετούμενη περιοχή.



### 7<sup>η</sup> ομάδα φωτογραφιών

Η δεύτερη ενότητα αφορά στον Ηριδανό ποταμό με όπου με μυθολογικά στοιχεία, ιστορικές αναφορές, και τοπογραφικές αποτυπώσεις της κοίτης του, 'ανακαλύφθηκε' η ύπαρξή του και η πορεία της κοίτης του. Ιδιαίτερα σημαντική υπήρξε η οικιστική εξέλιξη της περιοχής μέσα από τους αιώνες, αναδεικνύοντας την αρχαιολογική του αξία αλλά και το φυσικό της κάλλος.

## 7. ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Πραγματοποιήθηκε αρχική διαγνωστική αξιολόγηση, που περιελάμβανε τις πληροφορίες, εμπειρίες και απόψεις των μαθητών για το θέμα

Σε όλες τις φάσεις του προγράμματος πραγματοποιούνταν διαμορφωτική αξιολόγηση για την εκτίμηση των επί μέρους στόχων του προγράμματος σε στρογγυλό τραπέζι συζητήσεων, στις ολομέλειες των ομάδων εργασίας, με ανατροφοδοτούμενες γνώσεις και απόψεις που εμπλουτίζουν τα συλλεγόμενα γνωστικά στοιχεία (Αθανασάκης, 2004).

Στην τελική αξιολόγηση συγκρίθηκαν οι αρχικές απόψεις των μαθητών με αυτές που οικοδομήθηκαν στην πορεία εξέλιξης του ερευνητικού έργου και ιδιαίτερα οι στάσεις τους απέναντι στο περιβάλλον που μελετούν.



## 8<sup>η</sup> ομάδα φωτογραφιών

## 8. ΤΟΠΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΑ

Κυρίαρχος στόχος της ερευνητικής αυτής εργασίας υπήρξε η αναγνώριση του σχολείου ως ευρύτερου πόλου οικοδόμησης της γνώσης. Οι μαθητές ξεφεύγουν από τη μορφή της παθητικής παρακολούθησης και γίνονται ενεργοί στην οικοδόμηση της γνώσης μόνον όταν νιώσουν ότι συμμετέχουν στην εκπαιδευτική διαδικασία. Η διαδικασία αυτή ενεργοποιεί τους μαθητές και τους κάνει κοινωνούς γνώσης, με αποτέλεσμα το ενδιαφέρον τους να μεταφερθεί στην οικογένειά και στην τοπική κοινωνία, η οποία έτσι συμμετέχει και αυτή στην εκπαιδευτική διαδικασία και δράση.

Συνέπεια είναι η περιβαλλοντική αφύπνιση των πολιτών, αφού μέσω της περιβαλλοντικής αυτής επικοινωνίας και δράσης, γίνονται ενδιαφέρουσες αναφορές για τη μορφή του οικοσυστήματος της περιοχής του Καρέα που βρίσκεται πλησίον της μιας κοίτης του Ηριδανού (Σκουμπουρδή, 2004 - Ελευθεροτυπία, 2004).

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. ΚΠΕ Θέρμου, (2003), *Τα ποτάμια, στη φύση, στην παράδοση και στον πολιτισμό*, ΚΠΕ Θέρμου, ΕΠΕΑΕΚ II, Θέρμο.
2. Υπουργείο Πολιτισμού, (2004), *ΗΡΙΑΝΟΣ, Το ποτάμι της αρχαίας πόλης*, Ταμείο Αρχαιολογικών Πόρων και Απαλλοτριώσεων, Αθήνα.
3. Κουσουρής Θ., (1998), *Το Νερό στη Φύση, στην Ανάπτυξη, στην Προστασία του Περιβάλλοντος*, Εθνικό Κέντρο Θαλασσιών Ερευνών (ΕΚΘΕ), Μονογραφίες Θαλασσιών Επιστημών, Αθήνα.
4. Farndon J., (1995), *Λεξικό της Γης*, Ερευνητές, Αθήνα.
5. Αθανασάκης Α., Κουσουρής Θ., (1999), *Περιβάλλον και Οικολογία στην Εκπαίδευση*, Χρ. Δαρδανός, Αθήνα.
6. Αθανασάκης Α., (2004), *Η Περιβαλλοντική Αγωγή σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης*, Χρ. Δαρδανός, Αθήνα.
7. Σκουμπουρδή Α., (2004), *Μια πόλη μαγική*, Ο Ηριδανός, σελ. 232, Σιδέρης, Αθήνα.
8. *Εκπαιδευτική Ελληνική Εγκυκλοπαίδεια*, (1989), Εκδοτική Αθηνών, τόμ. 20, σ. 202, Αθήνα.
9. Ψαριανός Π., (1969), *Επίτομος Φυσική Γεωγραφία*, Αθήνα.
10. Γενική Ελληνική και Παγκόσμια Εγκυκλοπαίδεια, Υδρόγειος, τόμος 7, σελ. 79.
11. *Πάπυρος Λαρούς Μπριτάνικα*, (1996), τόμος 27, σελ. 162, Πάπυρος, Αθήνα.

12. *ΥΔΡΙΑ*, (1992), τόμος 5, σελ. 1542, Αξιωτέλλης Γ. και ΣΙΑ ΕΠΕ, Αθήνα.
13. Η πύλη εισόδου στο ελληνικό διαδίκτυο για θέματα επιστήμης και τεχνολογίας. Ανασύρθηκε στις 22/01/2005 από: <http://www.spin.gr/spin/story.jsp?id=222>
14. ΗΡΙΔΑΝΟΣ, Luxury Art Hotel, ονοματολογία. Ανασύρθηκε στις 15/02/2005 από : <http://www.iridanos.gr/default.htm>
15. Παφίλης Π., (2004), *Εφημ. «Ελευθεροτυπία»* Σάββατο 20/11/04, σελ. 84, ένθετο Γεωτρόπιο.
16. Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών (ΕΚΚΕ). Ανασύρθηκε στις 28/02/2005 από : <http://www2.ekke.gr/estia/lagchoic.htm>