

## Η συμβολή των Πετρογεφυρών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και όχι μόνο

Κουρούς Ιωάννης

Υπεύθυνος Σχολικών Δραστηριοτήτων Δ/θμιας Εκπ/σης Π.Ε. Κοζάνης

Email : [tmsdr@dide.koz.sch.gr](mailto:tmsdr@dide.koz.sch.gr) & [jkourous@hotmail.com](mailto:jkourous@hotmail.com)

Κάποτε είπε κάποιος «Εκείνος που χτίζει τοίχους αντί για γέφυρες, θα ζήσει στη ζωή αυτή μόνος». Μια πρόταση με λίγες λέξεις στη σειρά αλλά με πολλές εικόνες και έννοιες. Το γεφύρι ή η γέφυρα ως έννοια είτε κυριολεκτικά είτε μεταφορικά είναι το απαραίτητο συστατικό για την ένωση δύο αντικειμένων είτε έμψυχων είτε άψυχων που είναι απομακρυσμένα μεταξύ τους και ταυτόχρονα μεσολαβεί ένα εμπόδιο. Άρα το γεφύρι ή η γέφυρα είναι το απαραίτητο συστατικό που ενώνει και υπερπηδά τα όποια εμπόδια υπάρχουν. Είθισται το γεφύρι να αναφέρεται σαν όρος σε παλαιές κατασκευές ενώ η γέφυρα σε νέες κατασκευές.

Η γέφυρα ως κυριολεκτική έννοια είναι μία αρχιτεκτονική ή τεχνική κατασκευή με την οποία επιτυγχάνεται η ζεύξη δύο ή περισσότερων σημείων υπεράνω μεσολαβούντος φυσικού ή τεχνικού εμποδίου, ταυτόχρονα ως μεταφορική έννοια είναι το σύνολο των ενεργειών και διαδικασιών για την επίτευξη της συμφιλίωσης ή και της επικοινωνίας μεταξύ ανθρώπων. Επίσης είναι και η έννοια που έχει ταυτιστεί με πολλές ανθρώπινες προσπάθειες και θυσίες αποτελώντας και αναπόσπαστο κομμάτι του πολιτισμού.

Ιστορικά, σύμφωνα με διάφορες πηγές, οι γέφυρες εμφανίζονται την νεολιθική εποχή περίπου το 4000 Π.Χ. Πρόκειται για μια περίοδο της ιστορίας κατά την οποία θεσμοθετείται σε μεγάλο εύρος η μόνιμη εγκατάσταση, η εξημέρωση των ζώων και η χρήση των φυτών.

Η διάκριση των γεφυρών γίνεται βάση 1) της χρήσης (π.χ. πεζογέφυρα για τη διάβαση των πεζών), 2) του υλικού κατασκευής (π.χ. πετρογέφυρα) και 3) του τρόπου έδρασης (κινητές, σταθερές, πλωτές)

Λόγω του ότι η γέφυρα είναι μια πολυσύνθετη, πολύπλοκη, πολύπλευρη έννοια και με δεδομένη την κοινωνικο-τεχνικοοικονομική προσφορά της αποτελεί ένα θέμα ιδιαίτερης γνωστικής σημασίας. Θέμα που μπορεί να προσφέρει πολλές δυνατότητες και προοπτικές στην εκπαιδευτική διαδικασία. Μιας εκπαιδευτικής διαδικασίας που απαιτεί να προάγει αξίες, να αναπτύσσει ολόπλευρα προσωπικότητες, να εντάσσει κοινωνικά, να αναπτύσσει ικανότητες και δεξιότητες, να παρέχει γνώσεις και να εξασφαλίζει ίσες ευκαιρίες. Σε συνδυασμό με το γεγονός ότι οι μαθητές κατακλύζονται από σωρεία πληροφοριών που είναι αδύνατο να ελεγχθούν και να επιλεγούν αυτές που θα βοηθήσουν στην ανάπτυξη και την πρόοδό τους, καθίσταται επιτακτική ανάγκη το σχολείο να διευρύνει τις δραστηριότητές του για να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις της εποχής μας.

Αυτές τις απαιτήσεις έρχονται να καλύψουν οι Σχολικές Δραστηριότητες των καινοτόμων δράσεων του ΥΠΑΙΘΠΑ. Σχολικές δραστηριότητες που κατατάσσονται ανάλογα με την θεματολογία τους σε Αγωγή Σταδιοδρομίας, σε Αγωγή Υγείας, σε Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, σε Πολιτιστικά Θέματα, σε eTwinning και σε Ευρωπαϊκά προγράμματα Δια Βίου Μάθησης. Σχολικές δραστηριότητες νοούνται όλες οι καινοτόμες εκπαιδευτικές διαδικασίες και δράσεις κατά τις οποίες η συμμετοχή των μαθητών είναι ενεργητική, δημιουργική και όχι παθητική. Η επιστημολογική προσέγγιση σε αυτές τις διαδικασίες είναι συστηματική, διεπιστημονική – διαθεματική και η παιδαγωγική προσέγγιση είναι αυτή της βιωματικής και ενεργητικής μάθησης.

Το δίκτυο «Τα πετρογέφυρα της Ελλάδας» της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που αναπτύσσεται σε ένα δικό του «χώρο» επί της οδού <http://petrogefya.webnode.gr/> αποτελεί ένα σύγχρονο και χρήσιμο εργαλείο για να βοηθήσει και να προάγει τις εκπαιδευτικές διαδικασίες και τους στόχους του, αναπτύσσοντας και εμπλέκοντας όλους τους μαθητές της χώρας μας.

Η βιωματική εμπλοκή των μαθητών μπορεί να γίνει από την σκοπιά των εξής, ενδεικτικά, μαθημάτων :

- 1) Γεωγραφίας : γνωρίζοντας τα υπόλοιπα μέλη του δικτύου και την τοποθεσία ύπαρξης των γεφυριών
- 2) Ιστορίας : γνωρίζοντας το ρόλο που είχαν στην έκβαση συγκεκριμένων γεγονότων
- 3) Γεωλογίας : γνωρίζοντας την παραγωγή των πρώτων υλών και των απαιτήσεων προϋποθέσεων κατασκευής
- 4) Πληροφορικής : ψάχνοντας πηγές πληροφόρησης και καταγράφοντας τα στοιχεία που εντοπίστηκαν
- 5) Μαθηματικών : υπολογίζοντας και βρίσκοντας με αριθμούς τους απαραίτητους παράγοντες για την κατασκευή
- 6) Καλλιτεχνικών : ζωγραφίζοντας, σκισάροντας (σκαριφήματα) γέφυρες – πετρογεφύρια
- 7) Σχολικού Επαγγελματικού Προσανατολισμού : γνωρίζοντας και μαθαίνοντας τα επαγγέλματα που απαιτούνται
- 8) Φυσικής : αναλύοντας τις δυνάμεις που υφίσταται η κατασκευή και ο ρόλος της γεωμετρίας
- 9) Χημείας : αναλύοντας τα φαινόμενα της διάβρωσης που λαμβάνουν χώρα
- 10) Τεχνολογίας : κατασκευάζοντας με διάφορα υλικά μινιατούρες υπό κλίμακα
- 11) Νεοελληνική Λογοτεχνία : αναλύοντας σχετικά κείμενα και τραγούδια
- 12) Πολιτική Οικονομία : αναλύοντας τις οικονομικές συνιστώσες (θετικές και αρνητικές)

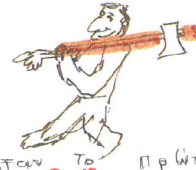
Οι θεματικοί άξονες που μπορούν να αναπτυχθούν είναι :

- 1) Η διαχείριση φυσικών πόρων
- 2) Η διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος
- 3) Η υποβάθμιση του περιβάλλοντος
- 4) Οι περιβαλλοντικοί κίνδυνοι
- 5) Ο χώρος, η οργάνωση και η χρήση
- 6) Το ανθρωπογενές περιβάλλον
- 7) Η ποιότητα ζωής
- 8) Η αειφορία
- 9) Η ενέργεια
- 10) Η αξιοποίηση ελεύθερων χώρων και η αποσυμφόρηση

Κάποιες δράσεις που μπορούν να αναπτυχθούν στα πλαίσια των προγραμμάτων, όπως υλοποιούνται στην Π.Ε. Κοζάνης, είναι :

- Δημιουργία εικονογραφημένων ιστοριών και σκίτσων
- Κατασκευή μακέτας με ξύλο, με πέτρα, με πυλό, με μακετόχαρτο
- Δημιουργία αφίσας - κολάζ
- Φωτογράφιση των πετρογεφυρών στις 4 εποχές και μεμονωμένα
- Συγγραφή μουσικής – ποίησης
- Κατασκευή απαραίτητων εργαλείων
- Τοπική συνεισφορά και αποτύπωση διαδρομών
- Μελέτη γεωμετρικών και τεχνικών στοιχείων για την κατασκευή
- Εύρεση στοιχείων συμμετοχής στην παράδοση και την λαογραφία
- Αποτύπωση γεωλογικής δομής και ύπαρξης πρώτων υλών στην περιοχή
- Κατασκευή παιδαγωγικού – επιμορφωτικού παιχνιδιού

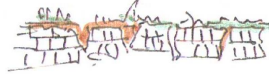
ΟΙ ΠΡΩΤΟΙ ΑΝΘΡΩΠΟΙ  
ΕΙΧΑΝ ΤΗΝ ΤΡΟΦΗ ΟΛΩΝ  
ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ.



ΤΟ ΞΥΛΟ ΗΤΑΝ ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΚΑΥΣΙΜΟ !!



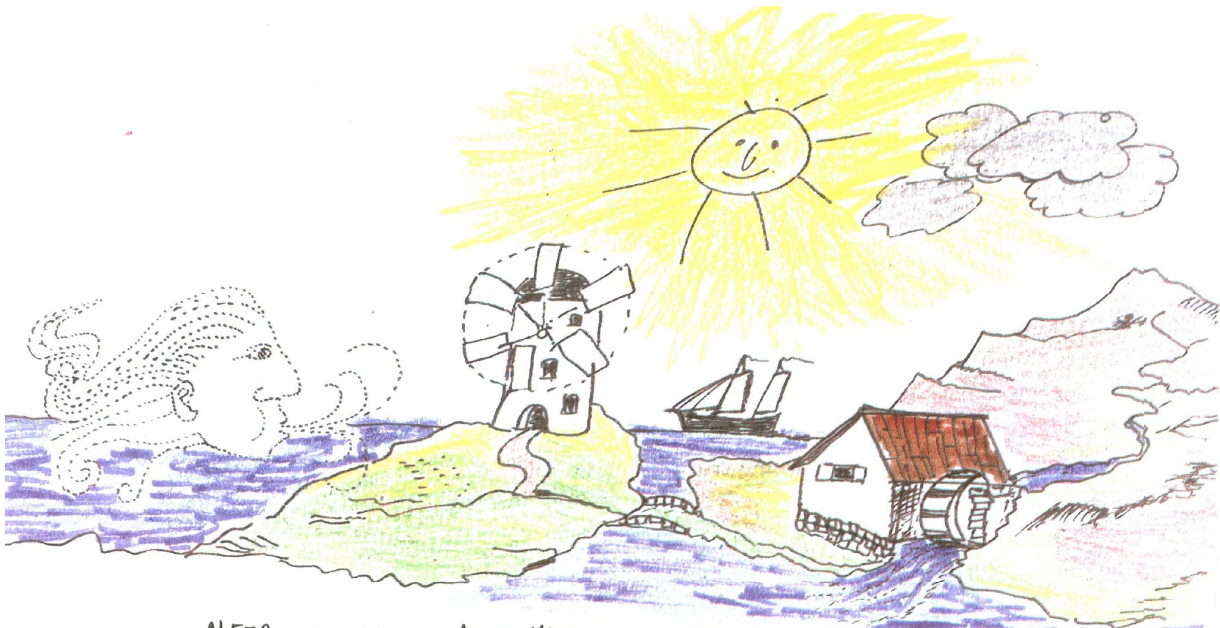
ΟΛΟΙ ΑΥΤΟΕΞΥΠΗΡΕΤΟΥΝΤΑΙ  
ΜΕ ΓΕΝΝΑΙΟΔΩΡΙΑ ΜΕΣΑ Σ'  
ΕΝΑ ΚΟΣΜΟ ΠΟΥ ΕΜΟΙΑΖΕ ΜΕ  
ΑΣΤΕΙΡΕΥΤΗ ΠΗΓΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ.



Τηροβάθμιση των  
δάσους

ΟΜΩΣ ΣΤΗΝ ΠΡΩΤΗ ΠΕΡΙΟΔΟ ΤΟΥ  
ΧΡΙΣΤΙΑΝΙΣΜΟΥ, ΤΑ ΔΑΣΗ ΤΗΣ  
Β. ΑΦΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΜΕΣΗΣ ΑΝΑΤΟ-  
ΛΗΣ ΒΕΛΛΑΝΟΝΤΑΙ !!!

(ΕΥΛΕΙΑ ΓΙΑ ΚΑΥΣΙΜΑ ΚΑΙ  
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΠΙΤΙΩΝ)



ΜΕΤΑ ΤΟ ΞΥΛΟ, ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ Ο ΑΝΕΜΟΣ ΚΑΙ ΤΟ ΝΕΡΟ !!!  
ΑΡΧΙΣΕ ΛΟΙΠΩΝ Η ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΑ ΤΩΝ ΑΝΘΡΩΠΩΝ ΓΙΑ  
ΤΟ ΣΤΑΣΙΜΟ ΑΝΕΜΟΜΥΛΩΝ, ΝΕΡΟΜΥΛΩΝ, ΑΥΤΙΩΝ,  
ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΡΑΒΙΩΝ Κ.Α.

Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης του Γυμνασίου Περδίκκα  
με θέμα «μια μικρή ..... ιστορία για την ενέργεια και τις προοπτικές της»

Τα προγράμματα των Σχολικών Δραστηριοτήτων που υλοποιούνται στις σχολικές μονάδες δίνουν την ευκαιρία στους συμμετέχοντες να αποκτήσουν εμπειρίες και βασικές γνώσεις για τον κόσμο στον οποίο ζουν και τα προβλήματά του, αλλά ταυτόχρονα να διαμορφώσουν αξίες και να αναπτύξουν ενδιαφέρον και διάθεση για ενεργό συμμετοχή στη ζωή.

#### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Η με αριθμ πρωτ. 121118 /Γ7/8-10-2012 εγκύκλιος του ΥΠΑΙΘΠΑ με θέμα «Σχεδιασμός και υλοποίηση προγραμμάτων Σχολικών Δραστηριοτήτων»
- Διαθεματικό Ενιαίο Προγραμμάτων Σπουδών (ΔΕΠΣ) και Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών (ΑΠΣ) του Γυμνασίου και του Λυκείου
- Εγκύκλιος 4867/Γ2/1992 του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων με θέμα «Σχολικές Δραστηριότητες»

#### Ιστοσελίδες

- Ελληνόγλωσση Ελεύθερη Εγκυκλοπαίδεια ΒΙΚΙΠΑΙΔΕΙΑ (2013) «Γέφυρα»  
<http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%93%CE%AD%CF%86%CF%85%CF%81%CE%B1>