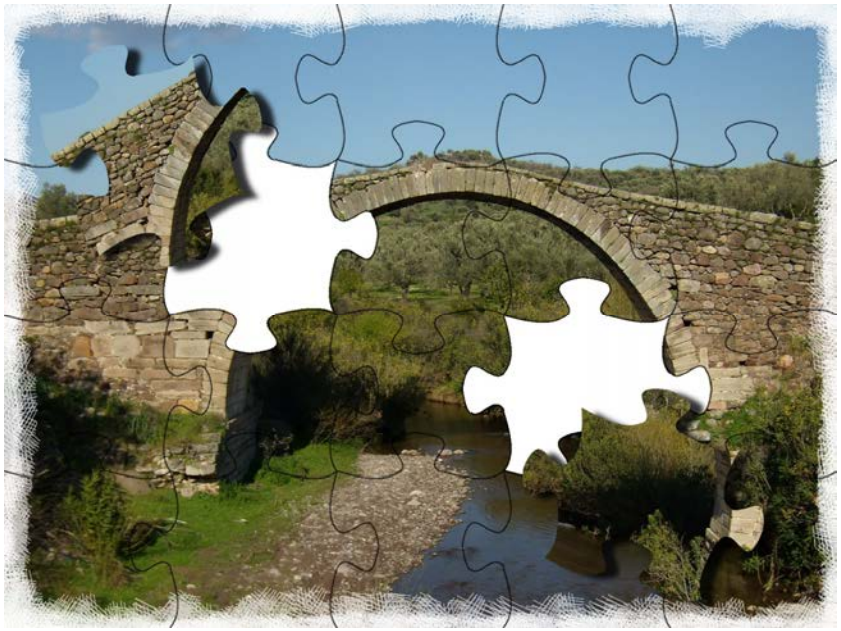
Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

«Τα πέτρινα γεφύρια της Λέσβου»



Γενικό Λύκειο Γέρας
Σχ. Έτος 2011-2012

Λίγα λόγια για το πρόγραμμα

Το πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης υλοποιήθηκε από το Δεκέμβριο 2011 έως τον Μάιο 2012.

Για την υλοποίηση του προγράμματος έγιναν τα εξής:

1. Συμμετείχαν 35 μαθητές της Α΄ Λυκείου.
2. Οι μαθητές χωρίστηκαν σε ομάδες για την πληρέστερη διερεύνηση του θέματος.
3. Οι μαθητές αναζήτησαν πληροφορίες στο διαδίκτυο και σε βιβλιογραφία.
4. Φωτογράφισαν γεφύρια σε διάφορα σημεία κυρίως της Γέρας.
5. Επισκέφτηκαν και μέτρησαν το ύψος και το τόξο διάφορων τοπικών γεφυριών.
6. Πραγματοποιήθηκε επίσκεψη όλων των παιδιών στο γεφύρι στον Ταξιάρχη Μανταμάδου.
7. Παρακολούθησαν ντοκιμαντέρ για το χτίσιμο των γεφυριών από το αρχείο της ΕΡΤ.
8. Επεξεργάστηκαν το υλικό που βρήκαν , δημιούργησαν παρουσιάσεις και κείμενα με σκοπό τη δημιουργία μιας συγκροτημένης μελέτης για τα κτίσματα αυτά.

Ευχαριστίες

Εκφράζουμε θερμά τις ευχαριστίες μας σε όλους όσους βοήθησαν με οποιοδήποτε τρόπο. Συγκεκριμένα:

α) τον διευθυντή του σχολείου κ. Ψαρρό Παναγιώτη για την συμπαράσταση.

β) τον κ. Μάκη Αξιώτη για την δωρεά του βιβλίου του «Τα γεφύρια της Λέσβου».

γ) τους καθηγητές του σχολείου για την παροχή πληροφοριών και φωτογραφιών σχετικά με τα γεφύρια του νησιού και ειδικότερα τα γεφύρια της Γέρας.

δ) το Κ.Π.Ε. Μακρινίτσας για την φιλοξενία του αλλά και την άψογη συνεργασία που είχαμε.

Συντελεστές

Υπευθυνος καθηγητής:

Μπρούζας Αναστάσιος
καθηγητής ΠΕ19 Πληροφορικής

Μαθητές

Κοκκώνης Ηλίας
Ματθαίου Βλάσης
Χατζηαφράτης Στρατής
Πρέντζας Παναγιώτης
Καρίπης Μάριος
Χατζέλλης Νίκος
Κουτσουκέλλη Μάγδα
Μυταρέλη Χρύσα
Βουγλάνη Μαρία
Μιμίκου Αγγελική
Μιμίκου Υπαπαντή
Παπαδημητρίου Γιώργος
Κωνσταντάρας Άγγελος
Βαρβάκη Ανδριάννα
Κατσούρη Μαρία
Καραμάνου Ξένια
Φαιδά Μαρία
Ραχάνη Σουλτάνα
Κουβέρης Δημήτρης
Σπυρέλλη Σοφία
Παπουτσή Άρτεμις
Μουστάκα Μαρία
Κεληγιάννη Γεωργία
Κεληγιάννη Μαρία
Γιαννικός Ερμόλαος
Τριχώνας Γιώργος
Μπισμπίκας Στρατής
Καραγκιόζη Μαρία
Τσαλίκη Δήμητρα
Ψαριανού Μάρω
Φωτεινού Μαρία
Κοκκώνη Ταξιαρχούλα
Βουρνίτα Μάγδα
Παπουτσάνη Μαρία
Σιδέρη Ελένη

Στόχοι του προγράμματος

1. Ευαισθητοποίηση των μαθητών για την προστασία του φυσικού και του δομημένου περιβάλλοντος.

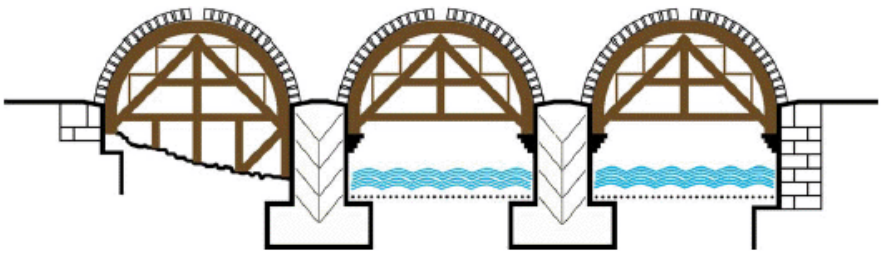
2. Να εντοπίσουν τα κτίσματα αυτά στη Λέσβο , να ανακαλύψουν τον τρόπο κατασκευής
τα υλικά , τους θρύλους και τις παραδόσεις που σχετίζονται με αυτά.

3. Να πάρουν μαθήματα αρμονίας και μέτρου αλλά και διαφύλαξης της πολιτιστικής κληρονομιάς.

4. Να συμμετέχουν στη διαδικασία υλοποίησης ενός εκπαιδευτικού προγράμματος
δρώντας τόσο ατομικά όσο και ομαδικά μέσα από βιωματικές προσεγγίσεις και έξω από την τάξη.

Γενικά

Τα γεφύρια στη Λέσβο είναι αρκετά.
Το στήσιμο των γεφυριών ξεκινούσε από τα δυο άκρα , επάνω από ένα κυκλικό , ξύλινο καλούπι και όταν έφθαναν στη κορυφή του τόξου , η κεντρική πέτρα, συχνά διακοσμημένη το λεγόμενο «κλειδί» , μοίραζε τη μοναδική ισορροπία των δυνάμεων , σ'αυτά τα κτίσματα.



Το γεφύρι στον Ασπροπόταμο

Γενικά

Τα γεφύρια:

άλλοτε έχουν μια καμάρα (**μονότοξα**) άλλοτε περισσότερες καμάρες (**πολύτοξα**) μπορεί να είναι υψηλά ή χαμηλά.

Το δίτοξο γεφύρι στα Παράκοιλα

Το μονότοξο γεφύρι στο Μονέρι Γέρας

Υλικό για την κατασκευή τους ήταν η **ντόπια πέτρα**, το ισχυρό **ασβεστοκονίαμα** και στις βρεχόμενες βάσεις
το μοναδικό **κουρασάνι** (με το τριμμένο κεραμίδι).

Γενικά

Ο πρωτομάστορας αναζητούσε ένα βραχώδες στένωμα του ποταμού με γερούς βράχους στις όχθες για να στηρίξει με ασφάλεια τα ακρόβαθρα.

Σε αρκετά γεφύρια υπάρχουν μπροστά από τις βάσεις κτιστά έμβολα , με στηθαίο κυκλικό ή γωνιώδες ώστε να φυλάγονται από την ορμή του νερού.

Το γεφύρι του Μολύβου

Γωνιώδες έμβολα στο γεφύρι του Μολύβου

Γενικά

Το έργο της κατασκευής ήταν τόσο σημαντικό που οδήγησε στη δημιουργία σχετικών τραγουδιών, παραδόσεων αλλά και θρύλων που αναφέρονταν ακόμα και σε ανθρωποθυσία για να στεριώσει το πολυπόθητο γεφύρι.

Το γεφύρι της Κρεμαστής

Για το γεφύρι της Κρεμαστής ισχύει ο μύθος του χτισίματος της συζύγου του πρωτομάστορα στα θεμέλια, μύθος που δηλώνει το αίσθημα της ευθύνης απέναντι στην αντοχή αυτού του σημαντικού και απαραίτητου κοινωφελούς έργου.

Μάλιστα οι ντόπιοι δείχνουν και το ακριβές σημείο στο οποίο είναι κτισμένη η γυναίκα του πρωτομάστορα του γεφυριού της Κρεμαστής: μια επίπεδη λευκή πλάκα στην κορυφή του μ' ένα μικρό εγχάρακτο σταυρό.

Γενικά

Όλες οι πιθανές περιπτώσεις ονοματοδοσίας μπορούν να ταξινομηθούν σε τρεις μεγάλες κατηγορίες:

1. από το χορηγό (συνήθως άντρες και σπανιότατα γυναίκες)
2. από το φυσικό περιβάλλον: το ίδιο το ποτάμι, τη χαράδρα, το βουνό, ή την τοποθεσία
3. από το ανθρωπογενές περιβάλλον: χωριό, μοναστήρι ή εκκλησία, χάνι, νερόμυλο, βρύση, σπίτι, ή κάποιο τυχαίο συμβάν π.χ. έναν πνιγμό, μια συμπλοκή κ.ά.

Για αυτό το λόγο γινόταν η εντοίχιση πλακών που περιείχαν είτε διακοσμητικά θέματα είτε πληροφορίες σχετικά με το γεφύρι.

Γεφύρι στη Νάπη το οποίο το έφτιαξε όπως μαρτυρά και η επιγραφή ο Παρασκευάς Λαναράς το 1872 για τις ανάγκες του μεγάλου κτήματός του.

Γενικά

Τα σημαντικότερα πέτρινα γεφύρια στη Λέσβο

Γεφύρι Κρεμαστής στην Αγ.Παρασκευή

Το ψηλότερο γεφύρι της Λέσβου με ύψος 8.5 μέτρα

Γενικά

Τα σημαντικότερα πέτρινα γεφύρια στη Λέσβο

Η υδατογέφυρα της Μόριας

Το μεγαλύτερο και ωφελιμότερο τεχνικό έργο που
έγινε στη Λέσβο κατά την αρχαιότητα

Χρησιμοποιήθηκε για την κατασκευή δικτύου ύδρευσης 26 χιλιομέτρων για να μεταφέρει νερό στην πόλη της Μυτιλήνης από τη Μεγάλη Λίμνη και τις πηγές του Τσίγκου που βρίσκονται στην περιοχή του Ολύμπου της Αγιάσου

Γενικά

Τα σημαντικότερα πέτρινα γεφύρια στη Λέσβο

Η γέφυρα «Εννιά Καμάρες»

Το μακρύτερο γεφύρι του νησιού
Το οποίο φτιάχτηκε από τη Μονή Λειμώνος

Γενικά

Τα σημαντικότερα πέτρινα γεφύρια στη Λέσβο

Το γεφύρι του Μολύβου χτισμένο το 1602

Το γεφύρι στον Ασπροπόταμο

Σήμερα…

Γεφύρι στο Πλωμάρι τότε και τώρα….

Δυστυχώς, αρκετά απ’ αυτά τα γεφύρια έχουν καταστραφεί μερικώς ή ολοσχερώς από φυσικά αίτια, όπως σεισμικές δονήσεις, καταρρεύσεις από πλημμύρες, και από ανθρωπογενείς παράγοντες

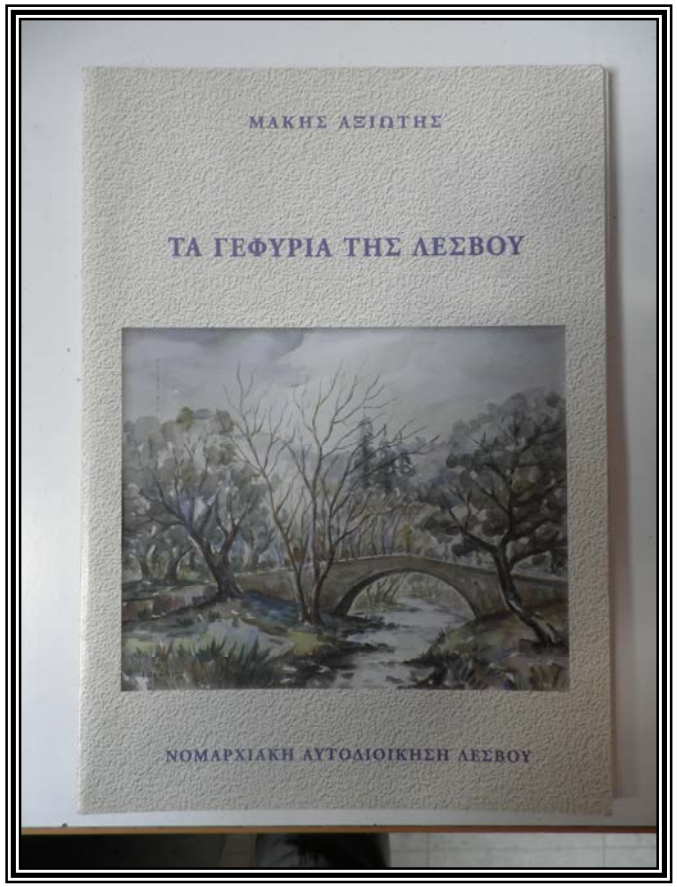
Σήμερα…

Το γεφύρι στα θερμά λουτρά του Πολιχνίτου σώθηκε …

Κύριο μέλημα των αρχών που ασχολούνται με την πολιτιστική
και την τουριστική ανάπτυξη και την προστασία του περιβάλλοντος της χώρας μας
θα έπρεπε να είναι η ακριβής καταγραφή, η διεπιστημονική μελέτη, η συντήρηση-επισκευή η προστασία και τέλος η ανάδειξη των πέτρινων τοξωτών.

Δραστηριότητες

Βιβλιογραφική Έρευνα
Αναζήτηση στο Διαδίκτυο



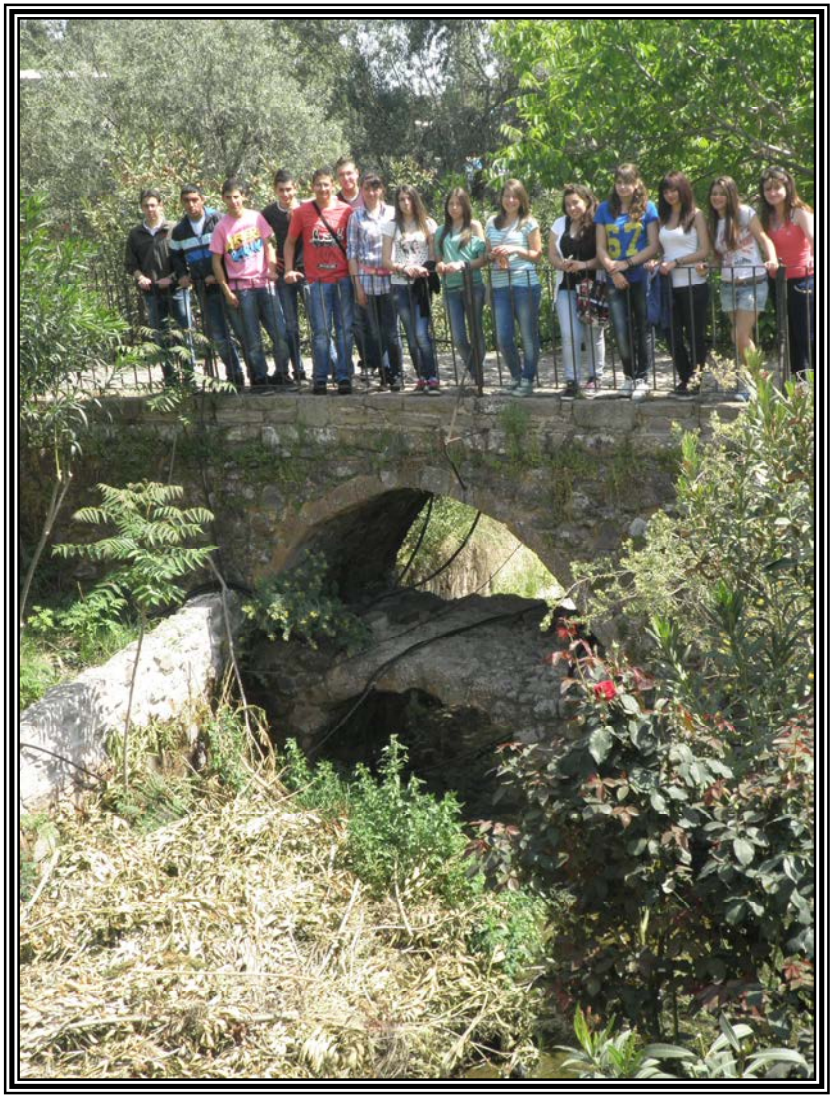
Δραστηριότητες

Επίσκεψη σε τοπικά γεφύρια.

Το γεφύρι στη περιοχή Δρόμα Γέρας

Γεφύρι στον Παππάδο

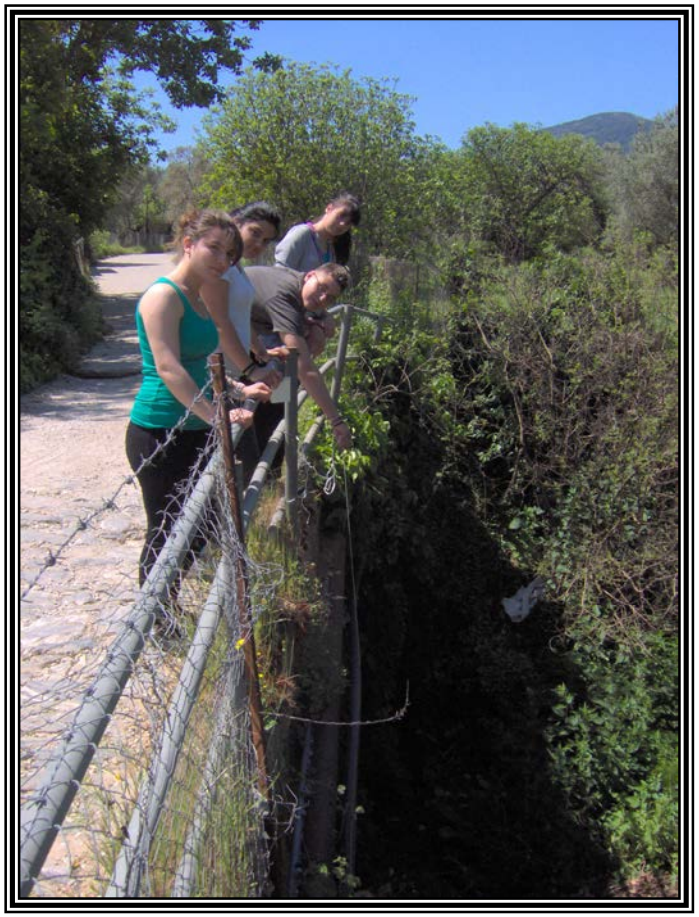
Δραστηριότητες



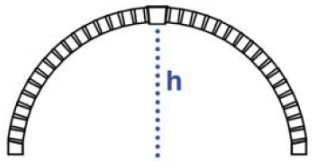
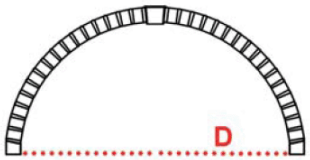
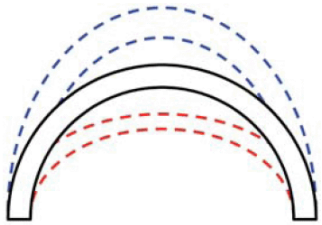
Το γεφύρι στον Ταξιάρχη του Μανταμάδου

Δραστηριότητες

Μέτρηση ύψους και τόξου γεφυριού.



Το γεφύρι της Ψάς στη Γέρα.
Ύψος: 3.8 μέτρα
Μήκος Τόξου : 6.80
Ύψος>1/2 Τόξου
Αναβιβασμένο Τόξο

Διαστάσεις τόξου Δύο είναι οι κύριες διαστάσεις ενός τόξου: το ύψος ή βέλος και το πλάτος ή άνοιγμα	 Ύψος ή βέλος τόξου	 Άνοιγμα τόξου
Αναβιβασμένο τόξο	h>1/2 D	
Ημικυκλικό τόξο	h=1/2 D	
Καταβιβασμένο τόξο	h<1/2 D	

Δραστηριότητες

Μέτρηση ύψους και τόξου γεφυριού.

Το γεφύρι στο Μονέρι Γέρας
Ύψος: 3.7 μέτρα
Μήκος Τόξου : 6.80
Ύψος>1/2 Τόξου
Αναβιβασμένο Τόξο

Δραστηριότητες

Προβολή ντοκυμαντερ από το αρχείο της ΕΡΤ.

« Τα Μαστοροχώρια της Κόνιτσας »

Παλιοί τεχνίτες μιλούν για τα μονότοξα και τα πολύτοξα πέτρινα γεφύρια, τις δυσκολίες κατασκευής τους, τις τεχνικές και τις μεθόδους θεμελίωσής τους, με ιδιαίτερη αναφορά στο ΓΕΦΥΡΙ της ΖΕΡΜΑΣ και της ΚΟΝΙΤΣΑΣ.

Δραστηριότητες

Επίσκεψη στο ΚΠΕ Μακρινίτσας

Σας ευχαριστούμε…

Η περιβαλλοντική ομάδα της Α΄ Λυκείου του Γενικού Λυκείου Γέρας