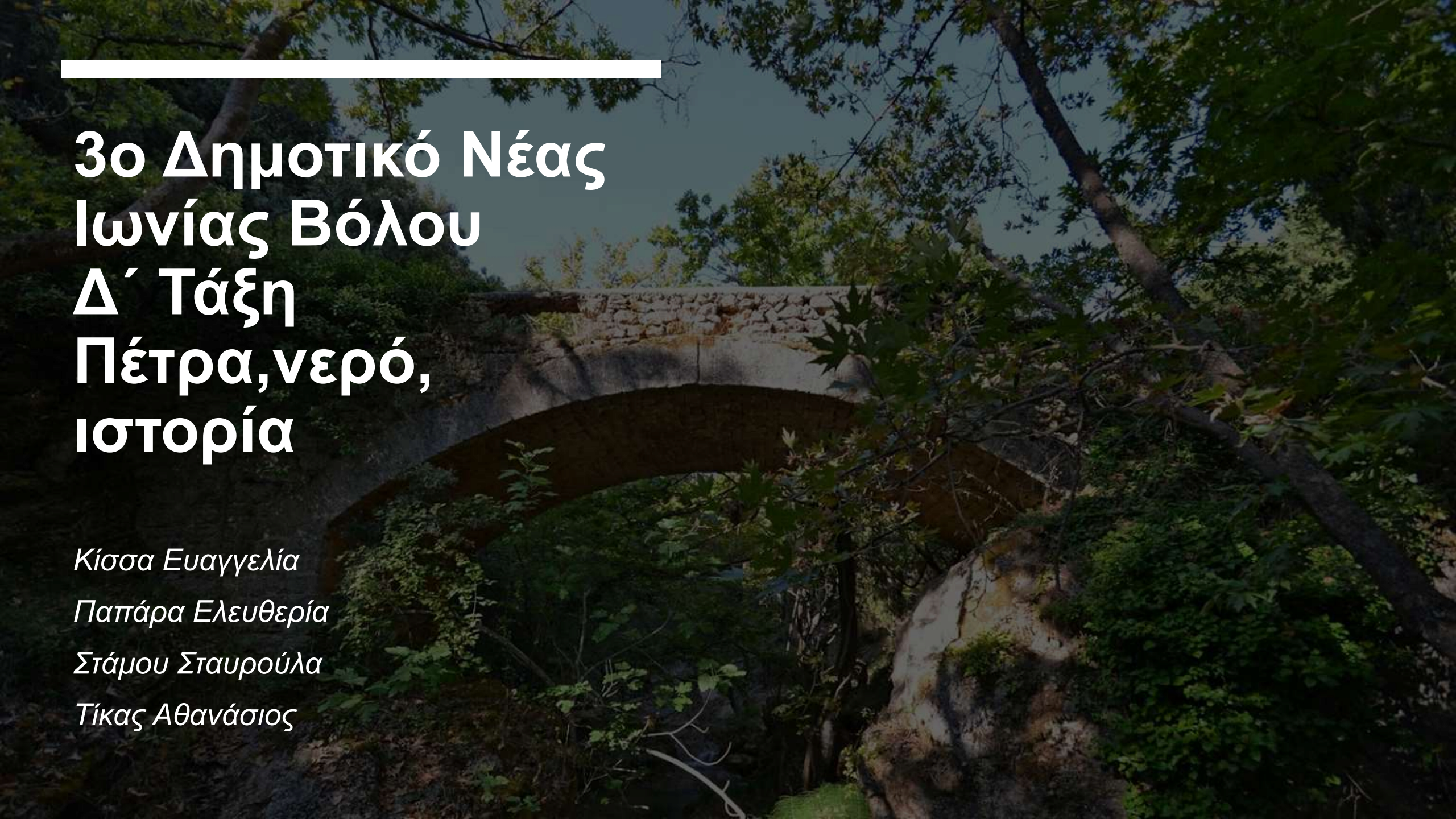


A photograph of a stone archway, likely a bridge or a well, surrounded by dense green foliage and trees. The arch is made of rough-hewn stones and is partially covered by vines and other climbing plants. The background is a dense forest with tall trees and a clear sky visible through the canopy.

3ο Δημοτικό Νέας Ιωνίας Βόλου Δ΄ Τάξη Πέτρα, νερό, ιστορία

Κίσσα Ευαγγελία

Παπάρα Ελευθερία

Στάμου Σταυρούλα

Τίκας Αθανάσιος

Διαθεματική προσέγγιση

Ο/Η εκπαιδευτικός, σε συνεργασία με τους/τις μαθητές/τριες, οργανώνει θεματικά πεδία και καθορίζει διδακτικές και μαθησιακές δραστηριότητες, που έχουν άμεση αναφορά στα ενδιαφέροντα και στις ανάγκες τους.

Το θέμα προσεγγίστηκε διαθεματικά μέσα από:

Εργαστήρια δεξιοτήτων

Γλώσσα

Μαθηματικά

Εικαστικά

Π.Ι. (2004). Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ.).

Στόχοι

Τα παιδιά να αποκτήσουν δεξιότητες ως προς τους άξονες:

της τεχνολογίας και επιστήμης και απλών κατασκευών

της ομαδικής εργασίας και συνεργασίας

της κατανόησης της έννοιας και της σημασίας την άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς

ης ενσυναίσθησης και ευαισθητοποίησης σε ζητήματα βιώσιμης ανάπτυξης και διατήρησης της πολιτιστικής κληρονομιάς

Διαθεματική προσέγγιση



-
- Αξιοποιήθηκε η έκδοση του ΚΠΕ Μακρινίτσας «*Τα πέτρινα τοξωτά γεφύρια της Ελλάδας*»
 - κατασκευή γεφυριών και *χρήση των ανακουφιστικών τόξων*.
 - υλικά κατασκευής
 - ένταξη στο φυσικό περιβάλλον

ΕΙΚΑΣΤΙΚΑ: Κατασκευή Μακέτας

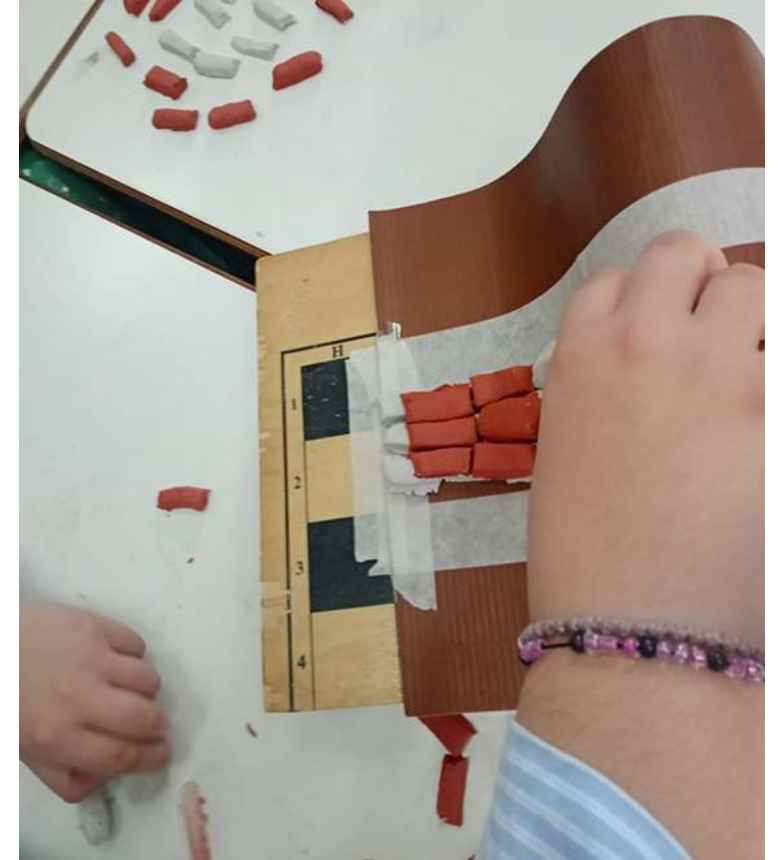
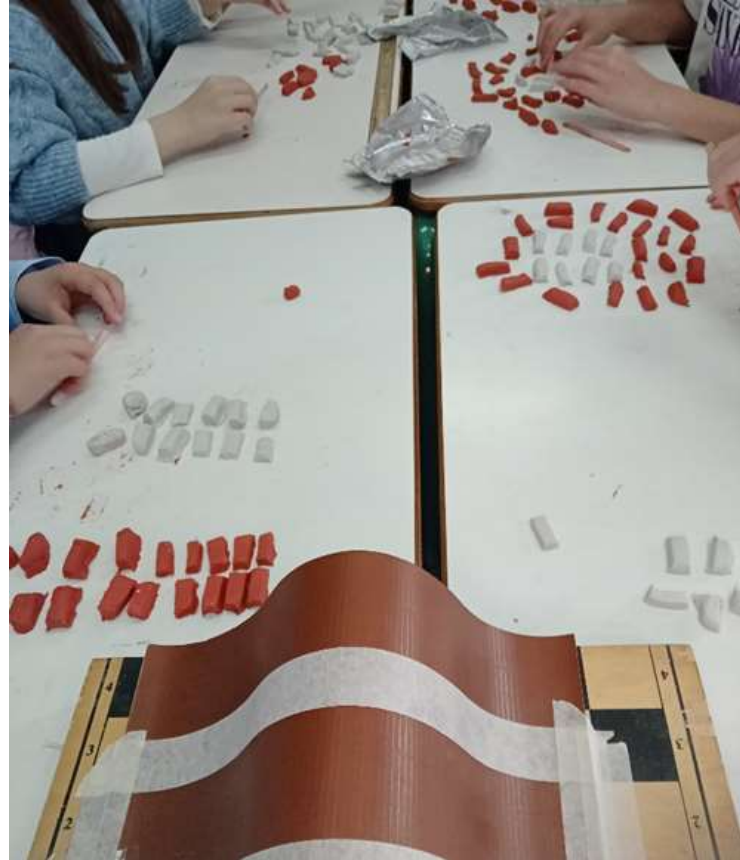
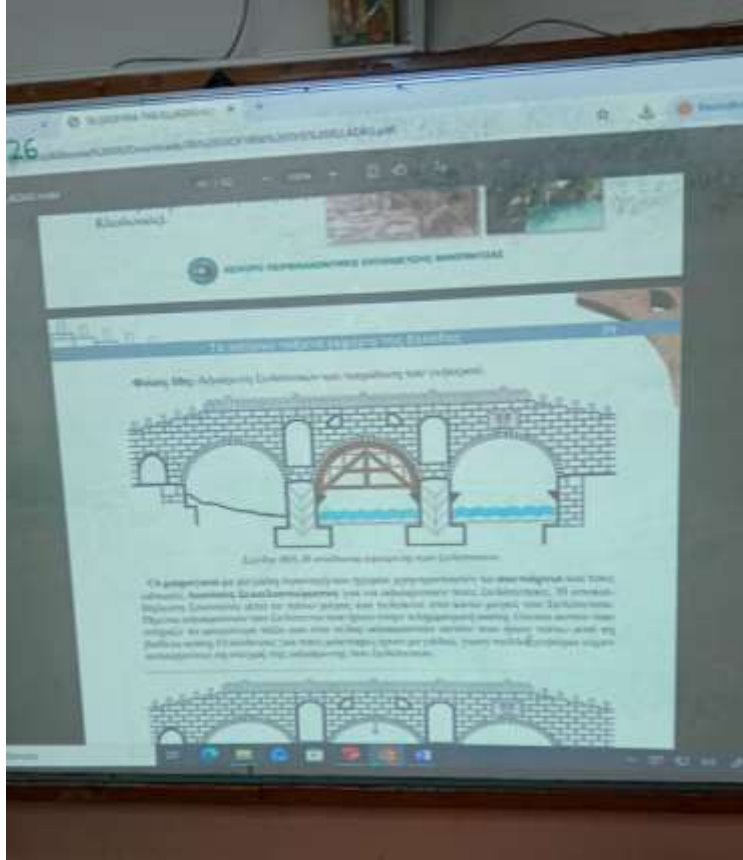


• υλικό – η πέτρα





• κατασκευή– τα ανακουφιστικά τόξα



- κατασκευή του καταστρώματος
- απόδοση του φυσικού περιβάλλοντος





Διαθεματική προσέγγιση

το διδακτικό αντικείμενο των Μαθηματικών

Κεφάλαιο 34 Επεξεργάζομαι συμμετρικά
σχήματα

το διδακτικό αντικείμενο της Γλώσσας

Ενότητα 6 – Υποενότητα 4 Ο εξάχρονος
ήρωας της Ορλεάνης

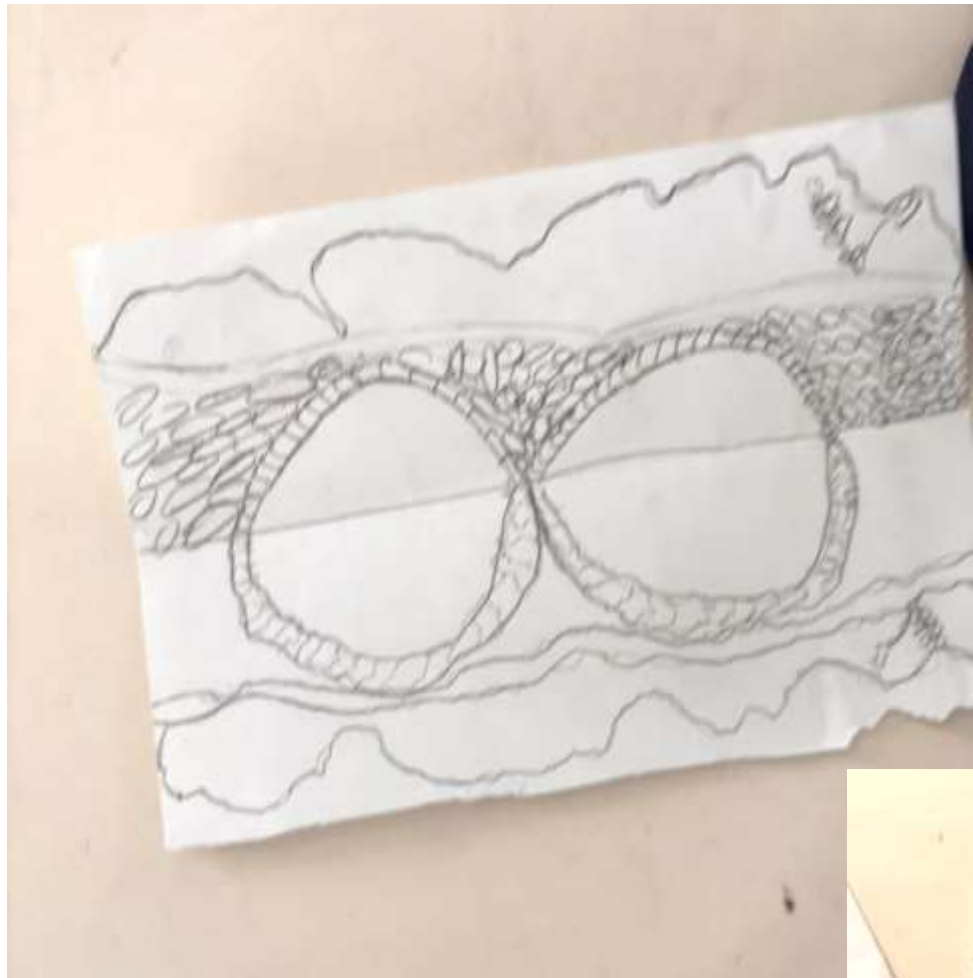
Συγγραφή άρθρου – παραγωγή
πολυτροπικών κειμένων



**Μαθηματικά Κεφάλαιο 34-
Επεξεργάζομαι συμμετρικά σχήματα**

Συμμετρία





Εθνικό Θεματικό Δίκτυο

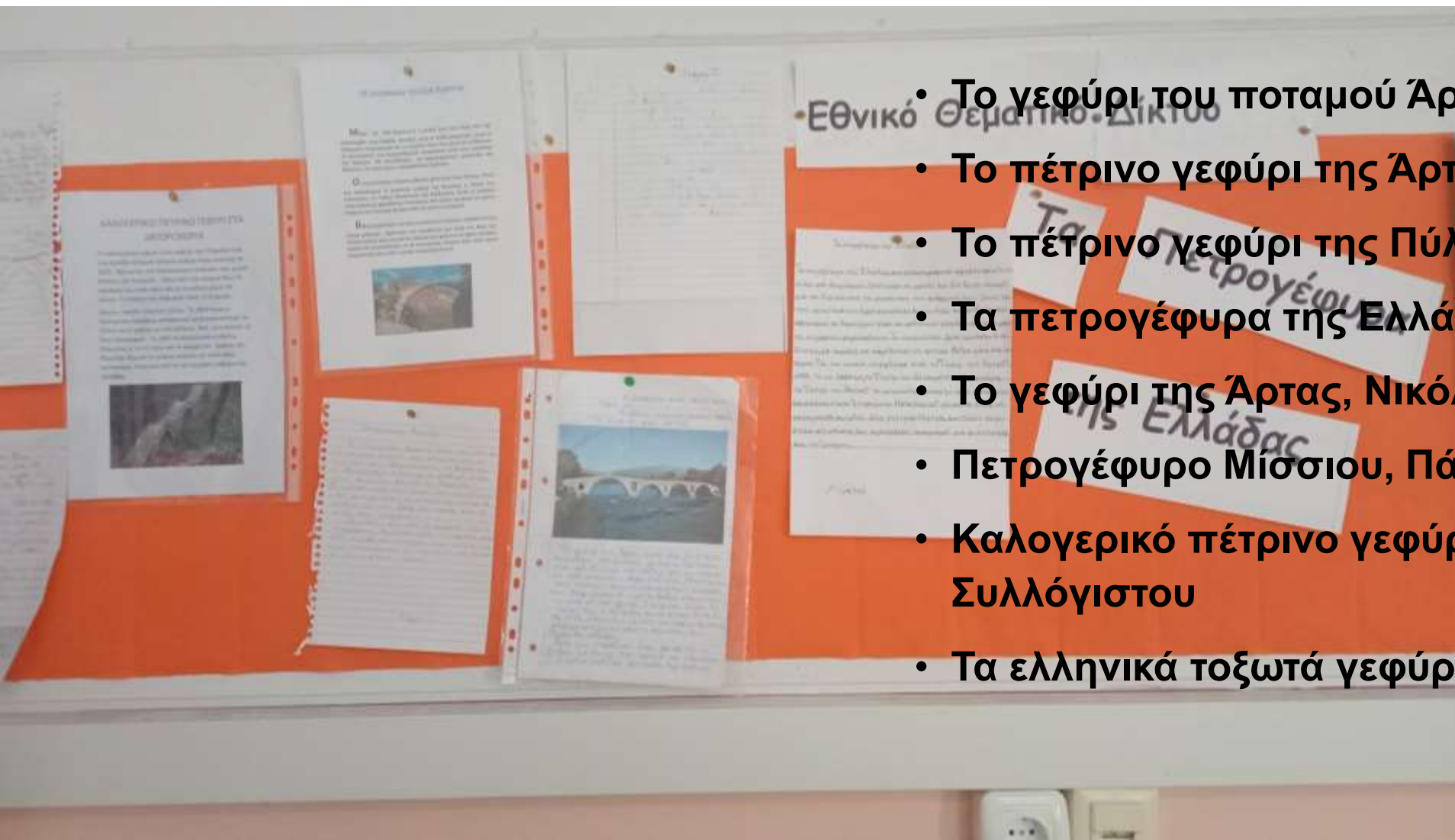
Τα

Πετρογέφυρα

της Ελλάδας

**Γλώσσα: Συγγραφή άρθρων - παραγωγή,
πολυτροπικών κειμένων**

Παραγωγή άρθρων για τα πέτρινα γεφύρια της Ελλάδας



- Το γεφύρι του ποταμού Άραχθου, Γιώργος Ζολώτας
- Το πέτρινο γεφύρι της Άρτας, Δημοσθένης Κόπελας
- Το πέτρινο γεφύρι της Πύλης, Ζωή Χαλκίδη
- Τα πετρογέφυρα της Ελλάδας, Μιχάλης Αλεπάκης
- Το γεφύρι της Άρτας, Νικόλας Καλτσάς
- Πετρογέφυρο Μίσσιου, Πάρης Μεϊντάνης
- Καλογερίκο πέτρινο γεφύρι στα Ζαγοροχώρια, Φίλα Συλλόγιστου
- Τα ελληνικά τοξωτά γεφύρια,

Πετροδένδρυο Μισοίου.

Το πετροδένδρυο Μισοίου είναι ένα πολύ παλιό πέτρινο δένδρυ που χτίστηκε δια να κτίσει δυο θαλαροχώρια, τη Βίτση και το Μονοδένδρι. Χτίστηκε το 1748 με πέτρα από τη χώρα Βούνα του Ζαγορίου. Ο σκοπός πολύ στη ζωή των κατόικων, οι μπορούσαν να μεταφέρουν εύκολα τα κορβια με τα ζώα τους πάνω από τη νερά του ποταμού.

Ο μύθος λέει ότι οι γυναίκες που δε γεννούσαν ζωντανό παιδί πήγαιναν να περπατήσουν στο δένδρυ και πέζονταν μια πέτρα σε ένα πλοκάμιονας ότι τη νερά του Βίκου θα τους φέρουν τύχη!

Γιαφρος Ζ

Το πιο παλιό δένδρυ στην Ελλάδα βρίσκεται τι ονομάζεται Γιαφρος Ζαγορίου.

Το Γιαφρος της Άρτας είναι γνωστό από το δημοτικό τραγούδι που περιγράφει πόσο δύσκολο ήταν να χτιστεί όταν υπήρχε το ξύλο που αυτό το βράδυ χτίστηκε. Έτσι ο πρωτοδάσκαλος Ηλίας το σίγουρο του Γιάννη.

Έχει 145 μέτρα ύψος και πλάτος μέχρι 3,75 μ. Είναι θαύμα της μηχανικής και δείχνει την τέχνη των μαρμαρίων της Ηπείρου.

Τα πέτρινα γεφύρια της Ελλάδας.

Τα πέτρινα γεφύρια της Ελλάδας αποτελούν σημαντικό κομμάτι της πολιτιστικής μας κληρονομιάς. Χτιστήκαν σε ορεινές και δύσβατες περιοχές για να διευκολύνουν τη μετακίνηση των ανθρώπων, των ζώων και των εμπορευμάτων. Χρησιμοποιούσαν κυρίως πέτρα και ασβέστη και απάρτουν να δημιουργούν χερά και ανθεκτικά γεφύρια χωρίς τη χρήση σύγχρονων μηχανημάτων. Τα περισσότερα είναι μονότοξα ή πολύτοξα, με καμάρες που στηρίζονται σε φυσικά βάθρα μέσα στα ποτάμια. Τα πιο γνωστά πέτρινα γεφύρια είναι το "Γεφύρι της Άρτας", το πιο διάσημο, το "Γεφύρι του Κόλλυβα" στα Ζαγοροχώρια, το "Γεφύρι της Πλάκας" το μεγαλύτερο μονότοξο των Βαλκανίων και το "Πέτρινο Γεφύρι Παλαικάρων" χτισμένο δίπλα σε καταρράκτη και πολλά άλλα γεφύρια. Σήμερα, αποτελούν τουριστικά αξιοθέατα και αχαλυνμένους προορισμούς για φυσιολάτρες και ορειβάτες.

Μιχάλης

ΚΑΛΟΓΕΡΙΚΟ ΠΕΤΡΙΝΟ ΓΕΦΥΡΙ ΣΤΑ ΖΑΓΟΡΟΧΩΡΙΑ

Το καλογερίκο γεφύρι ή και γεφύρι του Πλακίδα είναι ένα τρίτοξο ιστορικό πέτρινο γεφύρι όπου κτίστηκε το 1814. Βρίσκεται στα Ζαγοροχώρια ανάμεσα στα χωριά Κήπους και Κουκούλι, πάνω από τον ποταμό Βίκο. Οι καμάρες του είναι τρεις και το συνολικό μήκος 56 μέτρα. Το πλάτος του γεφυριού είναι 3,15 μέτρα.

Πρώτα -πρώτα κτίστηκε ξύλινο. Το 1814 όμως ο Ηγούμενος Σεραφείμ αποφάσισε να αντικαταστήσει το ξύλινο αυτό γεφύρι με ένα πέτρινο. Από τότε λοιπόν το λένε Καλογερίκο. Το 1863 το επισκεύασε ο Αλέξης Πλακίδας γι' αυτό πήρε και το όνομά του, γεφύρι του Πλακίδα. Σήμερα το γεφύρι σώζεται σε πολύ καλή κατάσταση. Είναι ένα από τα πιο όμορφα γεφύρια της Ελλάδας.



ΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΤΟΞΟΤΑ ΓΕΦΥΡΙΑ

Μέχρι τον 20ό αιώνα μ.Χ. η πέτρα ήταν ένα υλικό που είχε αναπτυχθεί στην Ελλάδα. Ωστόσο, μετά το 1940 σταμάτησε, γιατί οι άνθρωποι ανακάλυψαν ότι το τσιμέντο ήταν ένα υλικό πιο ανθεκτικό. Οι κατασκευές των πετρογεφυριών επηρέασαν πολύ τους κατοίκους της Ηπείρου. Με αποτέλεσμα να δημιουργήσουν τραγούδια και θρύλους. Τα νησιά όμως επηρεάστηκαν λιγότερο.

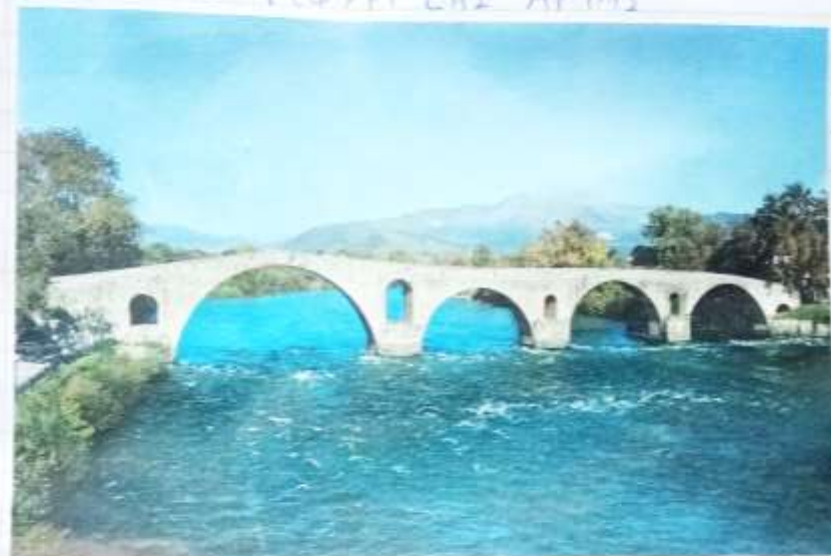
Οι περισσότερες τοξοτές γέφυρες χτίστηκαν στην Ήπειρο. Όπως για παράδειγμα το μονότοξο γεφύρι της Κόνιτσας, η Πλάκα των Ιωαννίνων, το Γεφύρι Κλειωνιάς στο Βοϊδομάτη. Αυτά τα γεφύρια είναι παλιά και χρειάζονται συντήρηση. Θα πρέπει μία φορά τον χρόνο ο Δήμος της περιοχής να φροντίζει να γίνετε συντήρηση.

Βέβαια φρόντιζαν και τότε να γίνεται συντήρηση. Δηλαδή εάν μια πέτρα χαλούσε, φρόντιζαν να τοποθετούν μια άλλη στη θέση της. Επίσης πρέπει εμείς ακόμα και σήμερα όσα χρόνια κι αν έχουν περάσει, πρέπει να προσπαθούμε να τα συντηρούμε. Κάποια είναι πολύ παλιά χτήματα και είναι πολύ εύκολο να καταρρεύσουν.



5^ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΝΗΟΣ ΙΩΝΗΣ ΒΟΥΛ
ΤΑΞΗ Δ2

ΜΑΘΗΤΗΣ: ΝΙΚΟΛΑΟΣ-ΔΕΔΩΝΗΣ ΚΑΡΤΣΟΣ
ΤΟ ΓΕΦΥΡΙ ΤΗΣ ΑΡΤΑΣ



Το γεφύρι της Αρτας είναι από τα παλαιότερα ποταμιοτικά γεφύρια. Βρίσκεται στα νοτιοδυτικά της πόλης και την ενώνει με την απέναντι εύφορη πεδιάδα. Αποτελείται από τέσσερις τεράστιες ημικυκλικές καμάρες, που στηρίζονται σε τεράτια βάθρο, πάνω από τα οποία ανοίχονται διάτρητα τόξα. Το πλάτος του είναι 3,75μ και το μήκος φτάνει τα 145μ, όπως ένα τμήμα των άκρων βριδεται σήβερα κρησφάγετο από τις επιχυσεις του Αραχθού ποταμού.

Από την παράδοση είναι γνωστό ότι το γεφύρι χτίστηκε στα αρχές του 17ου αιώνα (1602 ή 1607) με χρήματα του αρσενού

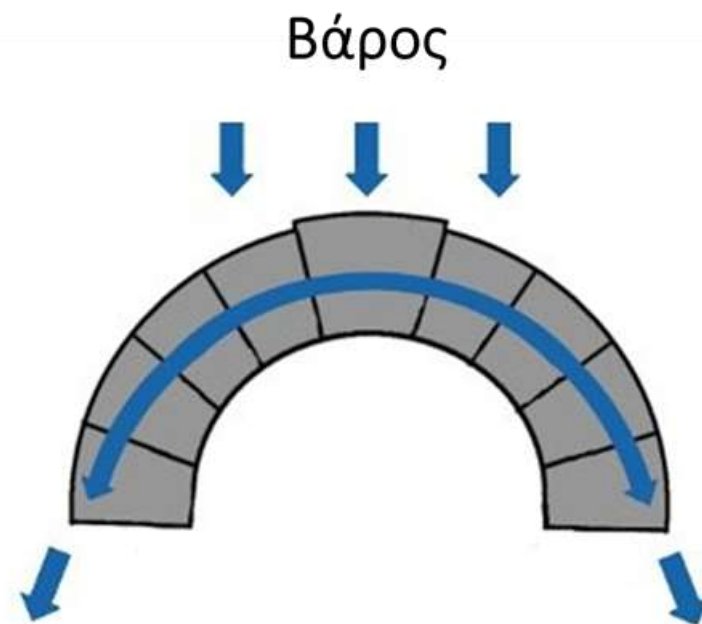
Γλώσσα: Παραγωγή, πολυτροπικών κειμένων

Παρουσιάσεις παιδιών

- Γιώργος Αγγελόπουλος
- Νεκτάριος Χρονόπουλος
- Νίκος Θάνος

Παρουσιάσεις παιδιών

- Τα πέτρινα γεφύρια ενώνουν τις δύο όχθες ενός ποταμού και συνήθως είναι τοξωτά.
- Το σχήμα του τόξου μοιράζει ομαλά το βάρος του γεφυριού.
- Η πέτρα έχει μεγάλη αντοχή σε θλίψη (πίεση).
- Τα θεμέλια στηρίζουν και κρατούν το γεφύρι σταθερό.
- Οι μάστορες πρώτα έφτιαχναν ένα μεγάλο ξύλινο σκελετό στο σχήμα του τόξου και πάνω εκεί τοποθετούσαν τις πέτρες. Η τελευταία πέτρα που έμπαινε στο κέντρο λεγόταν «κλειδί». Όταν έμπαινε το κλειδί, το γεφύρι μπορούσε να σταθεί μόνο του και αφαιρούσαν τον ξύλινο σκελετό.
- Οι περισσότεροι μάστορες ήταν από την Ήπειρο, ήξεραν να δουλεύουν την πέτρα και οι γνώσεις τους περνούσαν από



Παρουσιάσεις παιδιών Καλογεरिकό Γεφύρι

- Καλογεरिकό Γεφύρι:
- Τρίτοξο
- Μήκος: 54 m
- Ύψος: 12m
- Χτίστηκε το 1814
- Μάστορες: Αλέξανδρος & Ανδρέας Πλακίδας.



Παρουσιάσεις παιδιών Γεφύρι της Κόνιτσας

- Μήκος: 36 m
- Ύψος: 20 m
- Χτίστηκε το 1870
- Μάστορας: Ζιώγας Φρόντζος
- Στην κορυφή της καμάρας, υπήρχε ένα καμπανάκι που προειδοποιούσε όσους ήθελαν να περάσουν για δυνατούς ανέμους



Παρουσιάσεις παιδιών:

- Γεφύρι Πύλης
- Μήκος: 31 m
- Ύψος: 8m
- Χτίστηκε το 1514
- Χτίστηκε με χορηγία του Βησσαρίωνα Β



Παρουσιάσεις παιδιών

Τα έχτιζαν έμπειροι μάστορες

Υλικά που χρησιμοποιούσαν

Χρησιμοποιούσαν τοπική πέτρα

- Πέτρα (συνήθως από την περιοχή όπου χτιζόταν το γεφύρι)

Πώς κά- Έφτιαχνα καμάρες για αντοχή

- Ασβέστης

Χωρίς σύγχρονα
μηχανήματα

- Άμμος

- Νερό

- Ξύλο (για καλούπια και σκαλωσιές κατά την κατασκευή του γεφυριού)



Παρουσιάσεις παιδιών

Η αξία τους

- Σημαντικά μνημεία της παράδοσής μας
- Δείχνουν την τέχνη των παλιών μαστόρων
- Μέρος της πολιτισμικής μας κληρονομιάς
- Προσελκύουν τουρίστες

Η λειτουργία τους

- Ένωσαν χωριά και πόλεις
- Βοηθούσαν στο πέρασμα ποταμιών
- Διευκόλυναν το εμπόριο
- Τα χρησιμοποιούσαν πεζοί και ζώα

Αποτελέσματα

Μέσα από την ενεργό συμμετοχή τους και τη διαθεματική προσέγγιση τα παιδιά είχαν την ευκαιρία:

➤ να έρθουν σε επαφή με τη σημασία των πετρογέφυρων ως στοιχεία

- ✓ της πολιτιστικής ταυτότητας
- ✓ της ιστορίας του τόπου τους

➤ να κατανοήσουν:

- ✓ τη δυσκολία του όλου εγχειρήματος της κατασκευής ενός πέτρινου γεφυρού σε συνθήκες προσομοίωσης
- ✓ την ομορφιά που προσφέρει ο **σεβασμός** στο φυσικό περιβάλλον
- ✓ την έννοια της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς
- ✓ τη σημασία της αειφόρου ανάπτυξης για την προστασία του περιβάλλοντος

Σας ευχαριστούμε για την προσοχή σας!