

4ος Διαδικτυακός Διαγωνισμός ΕΕΕΠ-ΔΤΠΕ
«Δημιουργήστε ψηφιακά, κατασκευάστε ένα website,
γίνετε πρεσβευτές του τόπου σας»
2011-2012

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

A. Γενικά στοιχεία

Τίτλος Εργασίας:

Η συμβολή των διαφόρων πολιτισμών στη διαμόρφωση των Μαθηματικών

Κατηγορία συμμετοχής:

3^η: «Άνθρωπος»

Διασύνδεση με τη συμμετοχή μας (λινκ) :

<http://mathcultures.weebly.com/>

Τίτλος τμήματος/τάξης/ομάδας :

Β' Εφαρμογές Υπολογιστών του Γενικού Λυκείου Πύλης

Εκπαιδευτικοί που συμμετέχουν:

Γίδας Γεώργιος (ΠΕ19), Ζιάκα Παρασκευή (ΠΕ03)

Πόσοι μαθητές συμμετέχουν στην εργασία αυτή:

10

Οι ηλικίες τους :

16-17

Ηλεκτρονική διεύθυνση επικοινωνίας με το συντονιστή της εργασίας:

ggidas@gmail.com

B. Περιγραφή της περιοχής μας

Η περιοχή μας, Πύλη το όνομά της είναι μια όμορφη γραφική κωμόπολη που τη συναντάμε σε απόσταση 18χλμ. από την πόλη των Τρικάλων. Είναι κτισμένη στους πρόποδες της Πίνδου και συγκεκριμένα στο πέρασμα μεταξύ Θεσσαλίας και Ηπείρου. Βρίσκεται πολύ κοντά στα γραφικά χωριά του Ασπροποτάμου και στη γειτονική Άρτα. Η περιοχή χαρακτηρίζεται από τη φυσική ομορφιά της. Τα δύο αντικριστά βουνά: ο Κόζιακας και ο Ίτανος που διαχωρίζονται από τον Πορταϊκό (Πορτιάτη) ποταμό σχηματίζουν μία φυσική μεγαλόπρεπη Πύλη, απ' όπου λέγεται ότι πήρε και το όνομά της, η κωμόπολη. Στο παρελθόν ήταν γνωστή με τα ονόματα Πόρτα και Πόρτα – Παζάρ.

Η Πύλη λόγω της καίριας γεωγραφικής της θέσης υπήρξε μήλον της έριδος για

πολλούς κατακτητές, ενώ τα εδάφη της αποτέλεσαν πολλές φορές στο παρελθόν πεδίο μαχών. Γνώρισε πολλές λεηλασίες και καταστροφές. Η τελευταία φορά ήταν τον Ιούνιο του 1943 όταν οι Ιταλοί πυρπόλησαν το χωριό. Ο οικισμός της Πύλης, απλώνεται στον εύφορο κάμπο των Τρικάλων και χαρακτηρίζεται από τα όμορφα καλοχτισμένα σπίτια με τις περιποιημένες αυλές.

Η περιήγηση στο χωριό παρουσιάζει μεγάλο ενδιαφέρον κυρίως λόγω των βυζαντινών και μεταβυζαντινών μνημείων που σώζονται στην περιοχή. Ανάμεσά τους ξεχωρίζει η εκκλησία της Πόρτα Παναγίας που βρίσκεται στον οικισμό της Πόρτα Παναγιάς. Πρόκειται για μια από τις πιο γραφικές συνοικίες της Θεσσαλίας την οποία χωρίζει από την Πύλη ένας παραπόταμος του Πηνειού, ο Πορταϊκός ποταμός. Η εκκλησία της Πόρτα Παναγίας χρονολογείται από το 1283 και λέγεται ότι έχει κτιστεί πάνω στη θέση αρχαίου ναού της Αθηνάς ή του Απόλλωνα.

Χαρακτηριστικό της είναι οι δυο μεγάλης αξίας δεσποτικές εικόνες του Χριστού και της Παναγίας. Η Πόρτα-Παναγιά είναι η ιδιαίτερη πατρίδα του Αγίου Βησσαρίωνα του θαυματουργού, ο οποίος είναι ο πολιούχος της Πύλης, της Καλαμπάκας και των Τρικάλων.

Σε απόσταση λίγων χιλιομέτρων από την Πύλη, θα συναντήσετε την μονή Δουσίκου, η οποία ιδρύθηκε από τον Άγιο Βησσαρίωνα και γνώρισε μεγάλη ακμή.

Στη μονή υπήρξε αυτή στεγάστηκαν τα πρώτα αντάρτικα τμήματα της Εθνικής Αντίστασης που δραστηριοποιήθηκαν στη Θεσσαλία. Επίσης, στη μονή φυλάσσονταν και το περίφημο χειρόγραφο ευαγγέλιο που έφερε την υπογραφή του Κωνσταντίνου Πορφυρογέννητου, το οποίο ύστερα από αρκετές περιπέτειες και κλοπές, βρέθηκε και σήμερα φυλάσσεται στο μουσείο της Ι.Μ. Βαρλαάμ Μετεώρων.

Γ. Περίληψη της εργασίας μας:

Τα μαθηματικά αποτέλεσαν έναν από τους κύριους μοχλούς ανάπτυξης του πολιτισμού, ενώ ταυτόχρονα και το πολιτιστικό περιβάλλον έδινε ερεθίσματα για την ανάπτυξη της μαθηματικής επιστήμης. Στην πορεία αυτή της εξέλιξης των μαθηματικών αντανakλάται τόσο η πρόοδος των πολιτισμών στους οποίους αναπτύχθηκαν όσο και οι οπισθοδρομήσεις τους. **Η εργασία μας παρουσιάζει και τονίζει την σημαντική συνεισφορά που είχαν οι διάφοροι πολιτισμοί στη διαμόρφωση των Μαθηματικών.**

Στις ιστοσελίδες της εργασίας μας θα σας δείξουμε πως συνέβαλαν συγκεκριμένοι πολιτισμοί στην ανάπτυξη των μαθηματικών. Οι πολιτισμοί που μελετήσαμε ήταν αυτοί των Αράβων, Ινδών, Κινέζων, Βαβυλώνιων, Σουμέριων, Αιγυπτίων, Αρχαίων Ελλήνων, Αζτέκων, Μάγιας και Ίνκας.

Στην εργασία αυτή συμμετείχε μια ομάδα μαθητών του μαθήματος επιλογής Εφαρμογές Υπολογιστών της Β΄ τάξης. Το μεγαλύτερο μέρος υλικού αντλήθηκε από εργασία των μαθητών του 3ου τμήματος Project της Α΄ τάξης του Σχολείου μας στην ερευνητική εργασία τους του Α΄ τετραμήνου. Επιπλέον υλικό αντλήθηκε από τη βιβλιοθήκη του Σχολείου μας και το Διαδίκτυο. Όλοι οι μαθητές εργάστηκαν με μεγάλο ενθουσιασμό, μαθαίνοντας πως γίνεται μια ομαδική εργασία, στην υλοποίηση αυτής της ιστοσελίδας. Επίσης έμαθαν, πως φέρνοντας ο καθένας από λίγο μερίδιο εργασίας στο τέλος αυτή ολοκληρώνεται και ωφελεί όλους τους συμμετέχοντες και τους άλλους γύρω τους.

Δ. Προβλήματα στην πορεία της εργασίας μας:

Στην υλοποίηση της εργασίας μας τα βασικότερα προβλήματα ήταν ότι έπρεπε να προλάβουμε τις προθεσμίες υποβολής της εργασίας μας όπως ορίστηκαν από τους οργανωτές του διαγωνισμού – γιατί αποφασίσαμε να λάβουμε μέρος σε αυτόν τέλος Μαρτίου 2012 και κάποια επεξεργασία υλικού σε κατάλληλη μορφή ώστε να εισαχθεί στην ιστοσελίδα. Σε ότι αφορά το τεχνικό μέρος της εργασίας μας (κατασκευή σελίδων – επεξεργασία υλικού – κλπ) οι μαθητές παρακολούθησαν τη διαδικασία υλοποίησής της και υλοποίησαν την ιστοσελίδα. Αντιλήφθηκαν πως λειτουργούν τα links σε κάθε ιστοσελίδα, έγιναν ικανοί στην εξερεύνηση ιστοσελίδας, συνέλαβαν την ιδέα της δομής μιας ιστοσελίδας και πρότειναν χρωματικούς αισθητικούς συνδυασμούς κατασκευής ιστοσελίδας. Τελικά απόλαυσαν τη δημιουργία της ιστοσελίδας.

Ε. Κύρια περιγραφή της εργασίας μας – βασικά στοιχεία της

Πώς οι δραστηριότητές μας και η έρευνά μας με αυτήν την εργασία για το διαδικτυακό εκπαιδευτικό διαγωνισμό «Μοιραστείτε & κερδίστε» συμπλήρωσαν τη διδασκαλία διδακτικών ενοτήτων των επιμέρους μαθημάτων του αναλυτικού προγράμματος;

Η εργασία μας ταίριασε και συμπλήρωσε απόλυτα το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών για την Β΄ τάξη του Γενικού Λυκείου. Στο Β΄ τετράμηνο προβλέπεται η υλοποίηση ιστοσελίδας στο μάθημα Εφαρμογές Υπολογιστών. Ιδιαίτερα βοήθησε στην ανάπτυξη του ομαδικού πνεύματος μέσω της ομαδικής συνεργασίας. Οι μαθητές έχουν συνηθίσει εδώ και καιρό σε εργασία με ομάδες κι αυτό συντέλεσε στο να κερδηθεί πολύτιμος χρόνος προσαρμογής στην ομάδα.

Τι καινούργιο μάθαμε – ποιες νέες ιδέες σκεφτήκαμε.

Στην περίπτωση της εργασίας μας, όλοι μάθαμε κάτι καινούργιο, και οι καθηγητές που ασχολήθηκαν και οι μαθητές. Όμως νομίζω περισσότερο εμείς οι εκπαιδευτικοί. Διαπιστώσαμε για άλλη μια φορά εμείς οι εκπαιδευτικοί τις τεράστιες δυνατότητες της χρήσης των ΤΠΕ στη διδακτική διαδικασία. Είδαμε εντυπωσιασμένοι τη γρήγορη προσαρμογή των μαθητών στο νέο αυτό μέσο διδασκαλίας τον Η/Υ. Και παλιότερα υπήρχαν κι άλλα επιβοηθητικά μέσα στο σχολείο, π. χ. τηλεοπτικές συσκευές, βίντεο, προβολείς διαφανειών, κασετόφωνα κλπ. όμως το ενδιαφέρον των μαθητών για τον υπολογιστή καθώς μάλιστα έβλεπαν το δικό τους υλικό στην οθόνη του υπολογιστή σαν ηλεκτρονικό υλικό πλέον σε πραγματικό χρόνος προσπέλασης από όλον τον κόσμο - ήταν ασύγκριτο σε σχέση με τα προαναφερθέντα.

Τι εργαλεία και τεχνολογίες πληροφορικής χρησιμοποιήσαμε.

Το Σχολείου μας διαθέτει σύγχρονο εργαστήριο πληροφορικής, όπου και υλοποιήθηκε το μεγαλύτερο μέρος της ιστοσελίδας. Χρησιμοποιήθηκαν οι Η/Υ του εργαστηρίου με προγράμματα δημιουργίας παρουσιάσεων, επεξεργασίας κειμένου, εικόνας και video, πρόγραμμα κατασκευής ιστοσελίδων καθώς και πρόγραμμα πλοήγησης ιστοσελίδων.

Με ποιους τρόπους γίναμε (με την εργασία μας) «πρεσβευτές» της τοπικής κοινότητας μέσα από το διαδίκτυο.

Οι μαθητές του τμήματός μας ενημέρωσαν πολλούς συμμαθητές τους και στο ίδιο το σχολείο άλλα και σε σχολεία (στόμα με στόμα και μέσω των μέσων κοινωνικής δικτύωσης) σχετικά με την εργασία τους και το διαγωνισμό. Πολλοί συμμαθητές και φίλοι τους (που συναντιούνται σε εξωσχολικές δραστηριότητες) επισκέφτηκαν την ιστοσελίδα τους κι όπως τους είπαν στη συνέχεια έμαθαν τόσα πολλά για τη συμβολή των πολιτισμών στα Μαθηματικά. Επίσης είχε γίνει μια παρουσίαση του υλικού σε ένα τριήμερο εκδηλώσεων στη Λάρισα, όπου παρουσιάστηκαν ερευνητικές εργασίες των Λυκείων της Περιφέρειας Θεσσαλίας.

Με την εργασία τους αυτή οι μαθητές μας έδωσαν το ερέθισμα να προβληματιστούμε πάνω στο παραδοσιακό μοντέλο σχολείου και στην ανάγκη ουσιαστικού εκσυγχρονισμού του – προσαρμογής – δημιουργικής υιοθέτησης των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση, πράγμα που φαίνεται να παίρνει πλέον «σάρκα και οστά».

Αντίκτυπος της εργασίας μας στην τοπική μας κοινότητα (σχολείο-γειτονιά-συνοικία).

Οι μαθητές μας όλο αυτό το διάστημα ψάχνοντας για πηγές και υλικό (μην ξεχνάμε και τη συμβολή των συμμαθητών τους από την Α' τάξη) δραστηριοποιήθηκαν και δραστηριοποίησαν με τη σειρά τους ακόμη και τις οικογένειές τους, γνωστοποιώντας τους τη συμμετοχή τους στο διαγωνισμό. Πολλοί γονείς, εκπαιδευτικοί κι άλλα μέλη της τοπικής μας κοινωνίας ζήτησαν λεπτομέρειες σχετικά με το διαγωνισμό αυτό, τη χρήση του internet σαν εκπαιδευτικού μέσου, τη χρήση των υπολογιστών στην εκπαίδευση και ζήτησαν να τους κρατάμε ενήμερους σχετικά με την εργασία αυτή.

Πώς πήραν μέρος άλλα μέλη της κοινότητάς μας στην εργασία μας βοηθώντας εθελοντικά.

Μέρος της εργασίας που απαιτούσε εξειδικευμένη γνώση (π.χ. σάρωσης φωτογραφιών, κατασκευής ιστοσελίδων, δημιουργία video, αποκλεισμός άχρηστου υλικού κλπ) διεκπεραιώθηκε από τους εκπαιδευτικούς του Σχολείου.

Όπως γράφτηκε και παραπάνω όλοι όσοι έλαβαν γνώση των δραστηριοτήτων των σχετικών με την εργασία μας αυτή γονείς και καθηγητές εκφράστηκαν θετικά και μας ενθάρρυναν. Όλοι έχουν ακούσει για την αλματώδη τεχνολογική εξέλιξη στο χώρο της πληροφορικής και τη χρήση της στην καθημερινή ζωή, αισιοδοξούν για τη δημιουργική της χρήση στην εκπαίδευση, ελπίζουν σε βελτίωση του επιπέδου της εκπαίδευσης. Μας προέτρεψαν να συνεχίσουμε τέτοιες δραστηριότητες μέσα από το διαδίκτυο και υποσχέθηκαν πως θα λάβουν υπόψη τους στο σχεδιασμό της εκπαιδευτικής πολιτικής και τη διάδοση των νέων τεχνολογιών στο σχολείο.

Ανακαλύψεις – απρόοπτα – εκπλήξεις

Ευχάριστη έκπληξη, η έντονη δραστηριοποίηση και συμμετοχή στην εργασία μαθητών που δεν έδειχναν μέχρι τώρα την ίδια προθυμία στην εκτέλεση γραπτών εργασιών! Έδειξαν ότι διαθέτουν άφθονο δυναμικό, που μάλλον με τη χρήση των Η/Υ στο Λύκειο θα βοηθηθούν στο να το εξωτερικεύσουν έγκαιρα, με όφελος και των συμμαθητών τους και των ίδιων. Η διαδικασία μετατροπής της εργασίας τους σε ηλεκτρονική σελίδα τους «μάγεψε». Η επένδυση κάποιων ηλεκτρονικών σελίδων με μουσικά μοτίβα και video γέμισε με ευχάριστα συναισθήματα την τάξη. Τελικά αυτή η εργασία μπορεί να επιβάρυνε τους εκπαιδευτικούς του τμήματος σε ότι αφορά το τεχνικό μέρος της (μετατροπή σε ιστοσελίδα), όμως το τελικό αποτέλεσμα άξιζε τον κόπο!