

ΞΕΝΑΓΗΣΗ ΣΤΗΝ ΠΑΡΝΗΘΑ – ΠΟΛΥΜΕΣΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Βαμβακάρης Μιχάλης
Καθηγητής Πληροφορικής
mvamv@otenet.gr

Γενιτσές Νότης
Καθηγητής Πληροφορικής
notisy@yahoo.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η χρήση των Νέων Τεχνολογιών στην σύγχρονη Τεχνική Εκπαίδευση τα τελευταία χρόνια, έχει δώσει την ευκαιρία σε εκπαιδευτικούς και μαθητές να παρουσιάσουν καλαίσθητες και εντυπωσιακές δημιουργίες, οι οποίες παράλληλα είναι περιεκτικές και ουσιαστικές ως προς το θέμα το οποίο πραγματεύονται.

Η δική μας παρουσίαση αναφέρεται στη δημιουργία ενός CD-ROM πολυμέσων που δίνει με παραστατικό τρόπο πληροφορίες για τον σημαντικότερο από τους πνεύμονες πρασίνου της Αττικής, την Πάρνηθα. Αναδεικνύονται οι φυσικές ομορφίες, τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, οι δυνατότητες ψυχαγωγίας και διαμονής, τα προβλήματα και η ιστορία της Πάρνηθας, στην οποία βρίσκεται ο κοντινότερος στην πρωτεύουσα Εθνικός Δρυμός.

Η συγκεκριμένη εφαρμογή είναι έργο των μαθητών της Α' τάξης – Β' κύκλου, Τομέα Πληροφορικής του 2ου ΤΕΕ Ανω Λιοσίων και έγινε υπό την καθοδήγησή μας. Η ανάπτυξη της εφαρμογής η οποία διήρκεσε περίπου 2 έτη, έγινε στα εργαστήρια Πληροφορικής του 2ου ΣΕΚ Δυτ. Αττικής στα πλαίσια των μαθημάτων «Πολυμέσα – Εφαρμογές Πολυμέσων», ενώ το έργο εντάχθηκε σε προγράμματα του ΥΠΕΠΘ. Το κοινό στο οποίο απευθύνεται η εφαρμογή είναι μαθητές όλων των βαθμίδων της Εκπαίδευσης, ενώ μπορεί να χρησιμοποιηθεί και από εκπαιδευτικούς σε παρουσιάσεις οι οποίες έχουν σχέση με θέματα Περιβαλλοντικής Αγωγής.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: Νέες Τεχνολογίες, Τεχνική Εκπαίδευση, Πολυμέσα, Πάρνηθα, Περιβαλλοντική Αγωγή, CD-ROM.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η διείσδυση των Νέων Τεχνολογιών στην σύγχρονη Ελληνική πραγματικότητα γίνεται ολοένα και πιο αισθητή. Στον τομέα της Εκπαίδευσης και πιο συγκεκριμένα στην Τεχνική Εκπαίδευση, τα τελευταία χρόνια έχουν γίνει τεράστια άλματα με την εξόπλιση των σχολικών μονάδων με σύγχρονα εργαστήρια Πληροφορικής και την αξιοποίησή τους μέσα από την καθημερινή εκπαιδευτική διαδικασία. Οι μαθητές έχουν την δυνατότητα, υπό την καθοδήγηση των εκπαιδευτικών, να χρησιμοποιήσουν τις Νέες Τεχνολογίες και μέσα απ' αυτές να αναδείξουν τα ταλέντα και τις κλίσεις τους.

Τα μαθήματα «Πολυμέσα» και «Εφαρμογές Πολυμέσων» που διδάσκονται στον τομέα Πληροφορικής των ΤΕΕ, προσφέρονται για την ανάπτυξη, από τους μαθητές, σύγχρονων και εντυπωσιακών εφαρμογών με την μέθοδο "project", με ταυτόχρονη αξιοποίηση του διαθέσιμου υλικού-λογισμικού. Επίσης μέσα από αυτήν την διαδικασία ανάπτυξης, οι μαθητές μαθαίνουν να δουλεύουν ομαδικά και αποκτούν

εμπειρίες οι οποίες θα τους φανούν πολύτιμες στην μετέπειτα επαγγελματική τους πορεία.

Λαμβάνοντας υπόψιν τα παραπάνω και με δεδομένο ότι τα Περιβαλλοντικά θέματα είναι πάντα ενδιαφέροντα και επίκαιρα, αποφασίσαμε να δημιουργήσουμε μια πολυμεσική εφαρμογή με θέμα την Πάρνηθα.

Επιλέξαμε το συγκεκριμένο θέμα αφενός μεν γιατί η Πάρνηθα γεωγραφικά βρίσκεται πολύ κοντά στην περιοχή των Ανω Λιοσίων, αφετέρου δε γιατί περιέχει τεράστιο πλούτο πληροφοριών οι οποίες θα μας επέτρεπαν να επεκταθούμε όσο χρειαζότανε.

ΑΡΧΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ

Αμέσως μετά την επιλογή του θέματος, προχωρήσαμε μέσα από μια διαδικασία ώριμου διαλόγου και ενημέρωσης στον καθορισμό της σύνθεσης της ομάδας. Θεωρήσαμε ότι η επιλογή των μελών της ομάδας θα έπρεπε να γίνει με γνώμονα την δυνατότητά τους να αντεπεξέλθουν στις απαιτήσεις της ανάπτυξης ενός τέτοιου έργου, ενώ κρίναμε απαραίτητο να υπάρχει συνάφεια του προς ανάπτυξη έργου με τα Αναλυτικά προγράμματα και τον υπάρχοντα εργαστηριακό εξοπλισμό.

Η τελική σύνθεση της ομάδας αποτελείτο από 16 μαθητές της Β' τάξης, Α' κύκλου του Τομέα Πληροφορικής. Στο Αναλυτικό πρόγραμμα της συγκεκριμένης τάξης υπάρχει και το εργαστηριακό μάθημα των «Πολυμέσων» οπότε η επιλογή αποδείχθηκε ιδανική.

Μετά από τον καθορισμό της σύνθεσης της ομάδας, ορίσαμε εβδομαδιαίες συναντήσεις εκτός διδακτικού ωραρίου στα εργαστήρια Πληροφορικής του 2^{ου} ΣΕΚ Δυτικής Αττικής, στις οποίες θα γινόταν η ανάπτυξη του έργου συμπληρωματικά με την εργασία που γινόταν κατά τη διάρκεια των διδακτικών ωρών.

Κατά τη διάρκεια αυτών των συναντήσεων ορίσαμε καταρχήν τους στόχους μας. Οι στόχοι τους οποίους θέσαμε ως συντονιστές ήταν τρεις:

- Η εκμάθηση και χρήση εργαλείων Πολυμέσων,
- Η γνωριμία με την φύση και
- Η ανάδειξη των ιδιαίτερων ικανοτήτων των μελών της ομάδας

Οι στόχοι τους οποίους θέσαμε ως ομάδα ήταν γνωστικοί αλλά και συναισθηματικοί:

A) ΓΝΩΣΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

- Ενημέρωση για το φυσικό περιβάλλον της Πάρνηθας
- Απόκτηση εμπειριών μέσα από την ομαδική εργασία
- Απόκτηση τεχνογνωσίας σε σχέση με τα σύγχρονα προγράμματα ανάπτυξης εφαρμογών Πολυμέσων

B) ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

- Ανάπτυξη της περιβαλλοντικής συνείδησης
- Ηθική ικανοποίηση από το αποτέλεσμα
- Σεβασμός προς τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας και ανάπτυξη πνεύματος συνεργατικότητας και αλληλεγγύης

Πέρα από τους στόχους, θέσαμε και κάποιους κανόνες τους οποίους συμφωνήσαμε να σεβόμαστε κατά την διάρκεια των συναντήσεων:

- Όχι βία, λεκτική ή σωματική
- Σεβασμός στον ομιλούντα και τους συντονιστές
- Όχι φαγητό - ποτό - κάπνισμα εν ώρα εργασίας
- Συνέπεια στις συναντήσεις

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Επιλέξαμε να πραγματοποιήσουμε την εφαρμογή σε φάσεις ανάπτυξης με τρόπο παρόμοιο με την εκτέλεση των σύγχρονων έργων Πληροφορικής. Οι πέντε φάσεις ανάπτυξης ήταν οι εξής: Ανάλυση, Σχεδίαση, Συλλογή και επεξεργασία υλικού, Υλοποίηση και Τεκμηρίωση.

Χωρίσαμε την ομάδα των μαθητών σε πέντε υποομάδες, έτσι ώστε το έργο κάθε υποομάδας να αντιστοιχεί σε κάποια από τις φάσεις. Βέβαια οι περισσότεροι μαθητές συμμετείχαν σε περισσότερες της μίας υποομάδες έτσι ώστε να αποκτήσουν εμπειρίες από όλες τις φάσεις ανάπτυξης. Σε κάθε υποομάδα ένας από τους μαθητές ανέλαβε τον ρόλο του «αρχηγού υποομάδας». Οι μαθητές αυτοί συντόνιζαν τις εργασίες των υποομάδων τους, συνεργάζονταν μεταξύ τους σε θέματα που αφορούσαν το έργο όλων των υποομάδων, ενώ ανέφεραν τακτικά την εξέλιξη των εργασιών στους συντονιστές καθηγητές.

Κατά την διάρκεια αυτών των φάσεων προγραμματίστηκαν και έγιναν επισκέψεις στον τόπο ενδιαφέροντος (Πάρνηθα), όπου με την βοήθεια ειδικών επιστημόνων από το Δασαρχείο Πάρνηθας συλλέξαμε οπτικοακουστικό υλικό ενώ μας δόθηκε έντυπο πληροφοριακό υλικό για την ένταξή του στην εφαρμογή. Το υλικό αυτό ψηφιοποιήθηκε και μαζί με υλικό το οποίο συλλέχθηκε από το Διαδίκτυο, ενσωματώθηκε στην εφαρμογή.

ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ

Μία από τις δυσκολίες που συναντήσαμε κατά την ανάπτυξη του έργου ήταν κυρίως ο συντονισμός και η οργάνωση των μαθητών. Ασφαλώς, ήταν αρκετά δύσκολο να μεταδώσουμε την επαγγελματική νοοτροπία στους μαθητές, παρόλα αυτά επέδειξαν χαρακτηριστική ωριμότητα και ενδιαφέρον τα οποία άλλωστε φαίνονται και στο τελικό αποτέλεσμα.

Επίσης, το θέμα δεν ήταν απόλυτα οικείο στους μαθητές αφού για πρώτη φορά ασχολούνταν με την Πάρνηθα ως αντικείμενο μελέτης. Και πάλι όμως μέσα από τις δικές μας προσπάθειες και με την αμέριστη συμπαράσταση της Υπεύθυνης Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης της περιοχής μας Κας Μαργαρίτη Σπυριδούλας, οι συγκεκριμένες δυσκολίες ξεπεράστηκαν και το έργο ολοκληρώθηκε.

Τέλος θα πρέπει να αναφέρουμε ότι τα εργαλεία Πολυμέσων τα οποία κλήθηκαν οι μαθητές να χρησιμοποιήσουν δεν τους ήταν γνωστά και η μόνη επαφή που είχαν μαζί τους ήταν εβδομαδιαίως μέσα από το τετράωρο εργαστηριακό μάθημα των Πολυμέσων το οποίο προέβλεπε την διδασκαλία τους κάτι βέβαια που δεν αρκούσε. Αυτό το πρόβλημα αντιμετωπίστηκε με την διδασκαλία των απαραίτητων προγραμμάτων επεξεργασίας πολυμεσικών στοιχείων και εργαλείων συγγραφής εφαρμογών πολυμέσων, κατά τις εβδομαδιαίες εκτός διδακτικού ωραρίου συναντήσεις μας.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Το CD-ROM που προέκυψε ως αποτέλεσμα αυτής της εργασίας ξεπέρασε τις προσδοκίες μας ενώ καταφέραμε να πετύχουμε τους στόχους μας. Ο χρήστης της εφαρμογής έχει την ευκαιρία να περιηγηθεί στις ενότητες: Χλωρίδα, Πανίδα, Ιστορία και Μύθοι, Αναψυχή, Καταφύγια, Η ομάδα μας, Τρόποι πρόσβασης, Ξενάγηση, Καταστροφές και Παιχνίδια. Μέσα απ' αυτές τις ενότητες με εικόνες, μουσική, κείμενο και Video(περισσότερο από 1 ώρα) ο χρήστης ανακαλύπτει εικονικά τις φυσικές ομορφίες της Πάρνηθας και του Εθνικού Δρυμού της.



Σχήμα 1: Στιγμιότυπα της εφαρμογής

Η εφαρμογή παρουσιάστηκε σε διάφορες εκθέσεις που έγιναν κατά το σχολικό έτος 2001-2002:

- 5η ΕΚΘΕΣΗ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΥ ΒΙΒΛΙΟΥ
ΜΟΥΣΕΙΟ ΓΟΥΛΑΝΔΡΗ ΦΥΣΙΚΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ
25-26 ΜΑΪΟΥ 2002
- “Η ΜΕΛΩΔΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ”
ΠΑΡΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΑΓΙΩΝ ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ
22-23 ΙΟΥΝΙΟΥ 2002,

απ' όπου απέσπασε πολύ καλές κριτικές. Πραγματοποιήθηκε επίσης με μεγάλη επιτυχία και ημερίδα παρουσίασης της εφαρμογής την οποία παρακολούθησαν μαθητές άλλων σχολείων της περιοχής.

Τέλος κατά τη διάρκεια της φετινής χρονιάς συμμετείχαμε με την εφαρμογή στο Πανελλήνιο Φεστιβάλ Πολυμέσων Mobius 2003, ενώ παράλληλα ενταχθήκαμε σε προγράμματα του ΥΠΕΠΘ - ΕΠΕΑΕΚ II όπως το πρόγραμμα Ανάδειξης και Βράβευσης έργων για την Τεχνική Εκπαίδευση «ΔΑΙΔΑΛΟΣ».