

Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 1 (2005)

3ο Συνέδριο Σύρου στις ΤΠΕ



Γνωρίζω την Ελλάδα μέσα από εκπαιδευτικές εφαρμογές

Σταύρος Τσέπας, Θωμάς Λανόπουλος,
Κωνσταντίνος Γρίβας

Βιβλιογραφική αναφορά:

Τσέπας Σ., Λανόπουλος Θ., & Γρίβας Κ. (2024). Γνωρίζω την Ελλάδα μέσα από εκπαιδευτικές εφαρμογές. *Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση, 1*, 461–468. ανακτήθηκε από <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/6319>

ΓΝΩΡΙΖΩ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Τσέπας Ι. Σταύρος
Εκπαιδευτικός Π.Ε.

Λανόπουλος Θωμάς
Εκπαιδευτικός Π.Ε.

Γρίβας Γ. Κων/νος
Εκπαιδευτικός Π.Ε.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η γεωγραφική εκπαίδευση στον τόπο μας δεν αντιστοιχεί στο επίπεδο που τις αρμόζει ούτε με βάση την εθνική στο κλάδο της γεωγραφίας και της σχολικής γεωγραφικής γραμματείας, αλλά ούτε και με κριτήριο τις προσδοκίες εκπαιδευτικών και μαθητών αλλά και ευρύτερα του κοινωνικού συνόλου.

Ενώ σε γενικό επίπεδο θεώρησης των εκπαιδευτικών θεμάτων κυριαρχεί η πολυγωνμία και οι αντιθέσεις, σε ορισμένους εκπαιδευτικούς τομείς, κατά κοινή ομολογία, οι διαπιστώσεις ειδικών και μη ταυτίζονται.

Ένας από τους τομείς που ανήκει η παραπάνω κατηγορία είναι και αυτός που αφορά στα της γεωγραφικής εκπαίδευσης. Οι διαπιστώσεις για το επίπεδο της γεωγραφικής παιδείας στον τόπο μας, είτε αυτές εκφράζουν απόψεις ειδικών ή απλών πολιτών παρόλο που δεν βλέπουν συχνά το φως της δημοσιότητας, συγκλίνουν σε ένα κοινό σημείο ότι ο παλιός αφορισμός «οι έλληνες είναι αγεωγράφητοι» εξακολουθεί δυστυχώς και σήμερα να ισχύει.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στην εργασία μας αυτή θέλοντας να αναδείξουμε τη θέση της Ελλάδος μέσα στον παγκόσμιο, ευρωπαϊκό αλλά πιο πολύ στον ελλαδικό χώρο δημιουργήσαμε μια συνθετική εργασία με αλληλεπιδραστικό χαρακτήρα για τους μαθητές.

Καθοριστικό ρόλο στο σχεδιασμό αυτής διαδραματίζει το πλαίσιο εντός του οποίου διενεργείται η μαθησιακή δραστηριότητα (Papert 1991:45, Κόμης 2000:297) καθώς και η διαμεσολάβηση εργαλείων (Vygotsky 1981:165), στο βαθμό που παρέχουν ευκαιρίες για ενεργητική (Piaget 1979), ανακαλυπτική-διερευνητική και με προσωπικό νόημα (Bruner 1966) για το άτομο μάθηση. Οι νέες τεχνολογίες μπορούν ν' αξιοποιηθούν για το σχεδιασμό και την ανάπτυξη υπολογιστικών εργαλείων τα οποία τίθενται στη διάθεση των μαθητών, τους προσφέρουν τη δυνατότητα για έκφραση σκέψεων, ιδεών και διαισθήσεων τους και υποστηρίζουν τη διαδικασία οικοδόμησης της γνώσης διαμορφώνοντας πλούσια σε πρωτογενή δεδομένα, ευκαιρίες προβληματισμού και πειραματισμού περιβάλλοντα μάθησης. (Papert 1991: 22).

Στο πλαίσιο αυτό θεωρείται αναγκαία η υποστήριξη του εκπαιδευτικού έργου με συγκεκριμένες προτάσεις εφαρμογής εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων, εστιασμένων στην παιδαγωγική αξιοποίηση υπολογιστικών εργαλείων.

Σε μια προσπάθεια ανταπόκρισης στην ανάγκη αυτή σχεδιάστηκε εκπαιδευτικό σενάριο ως υπολογιστική εφαρμογή για τη θεματική ενότητα «Γνωρίζω την Ελλάδα μέσα από εκπαιδευτικές εφαρμογές», στο μάθημα της Γεωγραφίας για την Ε' και ΣΤ' τάξη του Δημοτικού.

Οι εφαρμογές που θέλουμε να παρουσιάσουμε στο συνέδριό σας αποτελούν μέρος της παραπάνω εργασίας (δύο από τις τριάντα εφαρμογές της όλης εργασίας), επιτρέποντας στους εκπαιδευτικούς να εφαρμόσουν δραστηριότητες με συγκεκριμένους διδακτικούς-μαθησιακούς στόχους.

Διαπραγματεύεται το πώς ο μαθητής θα μπορέσει να υπολογίσει την απόσταση σε ευθεία γραμμή μεταξύ κάποιων πόλεων της Ελλάδος με βάση την κλίμακα του χάρτη καθώς και να συμπληρώσει τις πρωτεύουσες των νομών ενός γεωγραφικού διαμερίσματος της χώρας μας. (Στην εργασία μας καλύπτουμε ολόκληρη την Ελλάδα στο σύνολό της.)

2. ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΙ – ΜΑΘΗΣΙΑΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

- Να γνωρίσουν οι μαθητές την έννοια της κλίμακας σχεδιασμού ενός γεωγραφικού χάρτη και να μπορούν να υπολογίζουν τη χιλιομετρική απόσταση μεταξύ δύο πόλεων.
- Να μπορούν να χειρίζονται το χάρακα και να μπορούν να κάνουν πράξεις με δεκαδικούς αριθμούς.
- Να μπορούν να αντιστοιχίζουν και να διακρίνουν την πραγματική από την εικονική απόσταση στο χάρτη και να κάνουν τις κατάλληλες πράξεις.
- Να μπορούν να προσανατολίζονται πάνω στο χάρτη με βάση την πυξίδα.
- Να μπορούν να συμπληρώσουν τις πρωτεύουσες των νομών του γεωγραφικού διαμερίσματος της Ηπείρου.
- Να γνωρίσουν την ιστορία του συγκεκριμένου γεωγραφικού διαμερίσματος.
- Να γνωρίσουν την πολιτιστική κληρονομιά του συγκεκριμένου τόπου.
- Να αναζητήσουν τους παράγοντες που επηρεάζουν την κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη της περιοχής.
- Να εξοικειωθούν με τη χρήση του Η/Υ και να γνωρίσουν τις δυνατότητές του.

3. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΔΑΣΚΑΛΟΥ

Ο μαθητής καλείται να παίξει το ρόλο του μικρού ερευνητή. Το περιβάλλον εργασίας που του προσφέρεται, οι πηγές πληροφόρησης, οι πολλαπλές αναπαραστάσεις δίνουν τη δυνατότητα να κατασκευάσει μόνος του τη νέα γνώση σε καταστάσεις που η γνώση αυτή είναι λειτουργική και σκόπιμη υιοθετώντας μια ποικιλία στρατηγικών λύσης προβλήματος από την απλή δοκιμή και πλάνη μέχρι τον πιο σύνθετο αφαιρετικό συλλογισμό (Hoyles 1995:207).

Εργάζονται σε ομάδες των δυο ή τριών ατόμων. Συζητούν μεταξύ τους διαλογικά και διαλεκτικά, επιχειρηματολογούν και τεκμηριώνουν τις θέσεις ή αντιθέσεις τους αποσκοπώντας στην εύρεση μιας από κοινού αποδεκτής «λύσης» (Ράπτης 1999:134).

Οι παραπάνω δραστηριότητες διενεργούμενες μέσα σ' ένα συνεργατικό, μαθησιακό περιβάλλον, θα τους βοηθήσουν να υπερβούν την ατομικότητά τους και να κατανοήσουν ότι υπάρχουν διαφορετικές αντιλήψεις ή απόψεις πάνω σε θέματα τα οποία θεωρούσαν δεδομένα και ότι μέσα από τη συλλογική εργασία μπορούμε συχνά να πολλαπλασιάσουμε τα αποτελέσματα του έργου μας.

Η παρούσα εκπαιδευτική δραστηριότητα επιτρέπει στο εκπαιδευτικό να υιοθετήσει ένα νέο ρόλο μέσα στη διδακτική-μαθησιακή διαδικασία και πράξη αυτόν του διευκολυντή και του σύμβουλου παιδαγωγού (Verghaund 1987:49, Κυνηγός 1995). Ο δάσκαλος δε θα είναι πλέον η αυθεντία της γνώσης, αλλά ένας εμπειρότερος μαθητής που καθιστά τον εαυτό του συνεργάτη στο μαθησιακό περιβάλλον και στη δόμηση της γνώσης.

Ο δάσκαλος διευκολύνει την ανάλυση και την ερμηνεία των δεδομένων με ερωτήσεις κρίσεως και προβληματισμού. Σε κάθε στάδιο όπου προκύψει πρόβλημα με τη λειτουργία του Η/Υ, ο δάσκαλος βοηθά τους μαθητές ανάλογα. Στις συζητήσεις των ομάδων καθοδηγεί διακριτικά ή συντονίζει, παραμένοντας όμως ενεργός ακροατής.

4. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΓΙΑ ΑΛΛΑ ΓΝΩΣΤΙΚΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

Οι δραστηριότητες που ακολουθούν δεν αποτελούν υπόδειγμα, αλλά έχουν ενδεικτικό χαρακτήρα. Έγκειται στη διακριτική ευχέρεια του εκπαιδευτικού ανάλογα με τα ενδιαφέροντα των μαθητών και το επίπεδο των προηγούμενων γνώσεων και εμπειριών τους, αλλά και ανάλογα με το προσωπικό τους ενδιαφέρον, είτε να αναπροσαρμόσει τις προτεινόμενες δραστηριότητες είτε να δημιουργήσει νέες.

5.1. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΓΛΩΣΣΑΣ

- Να αναπτύξουν ένα γλωσσάριο-λεξικό με τους όρους και τις έννοιες αναφορικά με την έννοια της κλίμακας σχεδιασμού ενός χάρτη .
- Να καταγράψουν την ετυμολογική προέλευση των όρων καθώς τις αντίθετες και συνώνυμες λέξεις.

5.2. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

- Να μπορούν να υπολογίζουν την πραγματική απόσταση μεταξύ των πόλεων του χάρτη.
- Να μπορούν με ευκολία να κάνουν τις τέσσερις πράξεις της αριθμητικής ακόμη και με δεκαδικούς αριθμούς.

5.3. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

- Αναζήτηση εικαστικού και ακουστικού υλικού σχετικά με τις περιοχές του συγκεκριμένου γεωγραφικού διαμερίσματος και δημιουργία λευκώματος.
- Να απεικονίσουν με τεχνοτροπία και υλικά της επιλογής τους το γεωγραφικό διαμέρισμα που μελετούν και να φτιάξουν το χάρτη της Ελλάδος τοποθετώντας τις πόλεις που δίνονται στην «πραγματική» τους θέση.

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 1^ο

Εκπαιδευτικό λογισμικό Micro worlds Pro	Φύλλο εργασίας 1 ^ο «Υπολογίζουμε τη χιλιομετρική απόσταση»
--	--

Όνοματεπώνυμο:

Τάξη:

Ημερομηνία:

Περιγραφή εφαρμογής: Το παρακάτω σχέδιο παρουσιάζει το χάρτη της Ελλάδος με δέκα πρωτεύουσες νομών. Με τα άνοιγμα της εφαρμογής εμφανίζεται ο «Ιάσονας», ο ήρωας της ιστορίας, και ανακοινώνει στο μαθητή ή στην ομάδα τις οδηγίες που πρέπει να ακολουθήσει. Ταυτόχρονα αυτές εμφανίζονται και γραπτώς έτσι ώστε να μην υπάρχει καμιά δυσκολία στην κατανόηση των. Φυσικά ο μαθητής οποιαδήποτε στιγμή έχει τη δυνατότητα πατώντας το αντίστοιχο κουμπί να ξαναδιαβάσει τις οδηγίες λύνοντας έτσι κάθε του απορία



Σχήμα 1. Αρχή της εφαρμογής

Στο σχέδιο πάνω δεξιά διακρίνεται η κλίμακα με την οποία έχει σχεδιαστεί ο χάρτης. Εδώ ο δάσκαλος θα πρέπει να δώσει προσοχή και να θυμίσει στα παιδιά αν χρειάζεται τι ακριβώς σημαίνει αυτή η έννοια. Υπάρχουν δυο χάρακες που θα βοηθήσουν τους μαθητές στο να μετρήσουν τις αποστάσεις πάνω στο χάρτη.

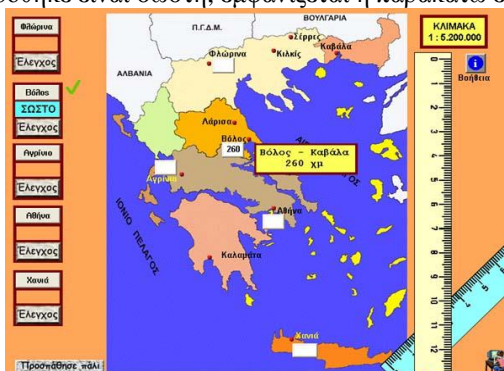
Αριστερά υπάρχουν τα ονόματα πέντε πόλεων της Ελλάδος με το αντίστοιχο κουμπί του ελέγχου. Πάνω από το όνομα κάθε πόλης πάνω στο χάρτη υπάρχει ένα λευκό πλαίσιο κειμένου στο οποίο ο μαθητής αφού υπολογίσει την απόσταση θα την γράψει. Το κουμπί «προσπάθησε πάλι» δίνει τη δυνατότητα στο μαθητή να επαναλάβει την προσπάθειά του.

Εκτέλεση εφαρμογής: Ο μαθητής αφού έχει κατανοήσει τις οδηγίες προχωρεί στην εκτέλεση της εφαρμογής. Κάνει «κλικ» σε όποια πόλη θέλει πχ στο Βόλο και η εφαρμογή του ζητάει να υπολογίσει τη χιλιομετρική απόσταση Βόλου-Καβάλας χρησιμοποιώντας το γαλάζιο χάρακα. Αφού κάνει τους υπολογισμούς του συμπληρώνει στο αντίστοιχο πλαίσιο το αποτέλεσμα και πατάει το κουμπί του ελέγχου για να επιβεβαιώσει την απάντησή του.



Σχήμα 2. Ανακοίνωση του προβλήματος

Αν η απάντηση που δόθηκε είναι σωστή, εμφανίζεται η παρακάτω εικόνα:



Σχήμα 3. Σωστή απάντηση.

Αν ο μαθητής δεν γράψει τίποτα ή το αποτέλεσμα είναι λάθος ένα ηχητικό σήμα και μια ανακοίνωση τον ειδοποιεί να ξαναπροσπαθήσει. Όταν καταφέρει να συμπληρώσει όλες τις αποστάσεις που του ζητούνται εμφανίζεται η παρακάτω οθόνη που επιβεβαιώνει την όλη προσπάθεια



Σχήμα 4. Ολοκληρωμένη προσπάθεια

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 2^ο

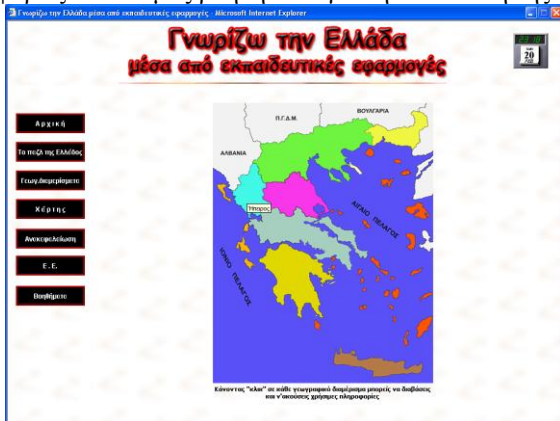
Εκπαιδευτικό λογισμικό Micro worlds Pro	Φύλλο εργασίας 2 ^ο «Ηπειρος»
--	--

Όνοματεπώνυμο:

Τάξη:

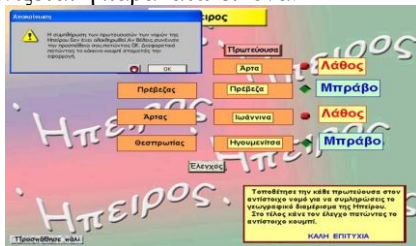
Ημερομηνία:

Περιγραφή εφαρμογής: Παρουσιάζεται ο χάρτης της Ελλάδας και μόλις πάμε το «ποντίκι» μας πάνω από το γεωγραφικό διαμέρισμα της Ηπείρου μπορούμε να κάνουμε «κλικ» πάνω του και να πάρουμε πληροφορίες που θα μας βοηθήσουν για την εκτέλεση της εφαρμογής.



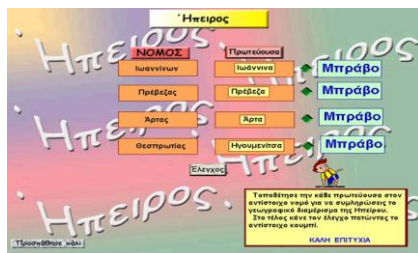
Σχήμα 1. Αρχή εφαρμογής

Εκτέλεση εφαρμογής: Παρουσιάζονται οι τέσσερις νομοί του γεωγραφικού διαμερίσματος της Ηπείρου και ο μαθητής καλείται να σύρει τις πρωτεύουσες τους και να τις τοποθετήσει εκεί που ταιριάζουν. Το κουμπί του ελέγχου του δίνει τη δυνατότητα αυτοελέγχου. Στη περίπτωση λαθεμένης προσπάθειας εμφανίζεται η παρακάτω εικόνα.



Σχήμα 1. Λαθεμένη προσπάθεια

Σ' αυτή την περίπτωση η εφαρμογή δείχνει στο μαθητή που ακριβώς έχει κάνει το λάθος και τον παροτρύνει να κάνει τις αλλαγές που πρέπει και να συνεχίσει την προσπάθειά του. Κάνοντας τις απαραίτητες διορθώσεις ο μαθητής επιβεβαιώνει πάλι την προσπάθειά του και αφού είναι ορθή εμφανίζεται η παρακάτω εικόνα με τον «Ιάσονα» να πανηγυρίζει.



Σχήμα 2. Ολοκλήρωση της προσπάθειας

Στη συνέχεια αλλάζει η οθόνη και εμφανίζεται ο «Ιάσοντας» πάνω σ' ένα ιστορικό γεφύρι της Ηπείρου που μας αφηγείται μερικά στοιχεία για το συγκεκριμένο γεωγραφικό διαμέρισμα. Ταυτόχρονα ακούγεται και ένα παραδοσιακό τραγούδι της περιοχής. Ο μαθητής έχει την δυνατότητα να σταματήσει τη μουσική και να ακούσει κάποιες πληροφορίες για την Ήπειρο ή να δει κάποιες φωτογραφίες με τις ομορφιές της.



Σχήμα 4. Περιήγηση στην Ήπειρο.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. **Bruner J. (1966).** Toward a theory of instruction, Harvard University Press
2. **Bruner J. (1987).** Making sense. Methuen
3. **Papert, S. (1991).** Νοητικές θύελλες, (μτφ. Α. Σταματίου), Οδυσσέας, Αθήνα
4. **Prawat R. (1966).** Learning community, commitment and school reform, Curriculum Studies, 28,1, pp 91-110
5. **Vykotsky, L.S. (1981).** The Genesis of Higher Mental Functions, in V. Wertsch (ed), The concept of activity in Soviet Psychology, Armonk, Sharpe, New York
6. **Κατσίκης, Α. (1999).** Διδακτική της Γεωγραφίας. Επιστημολογική Θεώρηση, Γεωγραφική Γνωστική τεκμηρίωση, Τυποθήτω / ΓΙΩΡΓΟΣ ΔΑΡΔΑΝΟΣ, Αθήνα
7. **Κόμης Β., Φεΐδας Χ. (2000).** Παιδαγωγικές και τεχνολογικές αρχές σχεδίασης ενός λογισμικού συνεργατικής εννοιολογικής χαρτογράφησης βασισμένο στο Διαδίκτυο, Πρακτικά 2^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου με διεθνή συμμετοχή (Πάτρα, Οκτώβριος 2000), με θέμα: Οι νέες Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση, σελ. 297-308.
8. **Κυνηγός Χ. (1995).** Η ευκαιρία που δεν πρέπει να χαθεί: Η Υπολογιστική Τεχνολογία ως Εργαλείο Έκφρασης και Διερεύνησης στη Γενική Παιδεία, στο συλλογικό έργο, (επιμ. Εκδ.) Α.Μ. Καζαμιάς και Μ. Κασσωτάκης, Ελληνική Εκπαίδευση: Προοπτικές ανασυγκρότησης και εκσυγχρονισμού, Σείριος, Αθήνα
9. **Ο.Ε.Δ.Β.** Η Γη μας, Γεωγραφία Ε' και ΣΤ' τάξης, Βιβλίο Δασκάλου, Αθήνα
10. **Ράπτης, Α. & Ράπτη, Α. (1999).** Πληροφορική και Εκπαίδευση, Αθήνα
11. **Φλουρής, Γ. (1983).** Αναλυτικά Προγράμματα για μια νέα εποχή στην εκπαίδευση, Γρηγόρης, Αθήνα

