

Ο σχεδιασμός διδακτικών εκπαιδευτικών εφαρμογών, η κατηγοριοποίηση και η εκπαιδευτική τους αξία

Χατζηαβανίδης Κωνσταντίνος
Μιτρολλάρι Χρήστακ
Μουλά Δέσποινα
Τερζόγλου Γιώργος

Α' Λυκείου ΕΑΕ Κωφών & Βαρηκών Θεσσαλονίκης
Ερευνητική Εργασία
Α Τετράμηνο 2014 - 2015

Ορισμός

Λογισμικό → είναι τα προγράμματα του Υπολογιστή.

Το Εκπαιδευτικό λογισμικό έχει:

- διδακτικούς στόχους,
- ολοκληρωμένα διδακτικά σενάρια,
- προσομοιώσεις με παιδαγωγική σημασία, και
- επιτυγχάνει συγκεκριμένα διδακτικά και μαθησιακά αποτελέσματα.

Ορισμός

- Το **εκπαιδευτικό λογισμικό** λειτουργεί ως **εργαλείο** για τον μαθητή
- Βοηθάει τον μαθητή να αναπτύξει :
 1. κριτική σκέψη,
 2. δεξιότητες και γνώσεις υψηλού επιπέδου.

Το περιβάλλον των εκπαιδευτικών λογισμικών έχουν συνήθως :

- Αλληλεπίδραση περιβάλλοντος – μαθητή.
- Ελευθερία δράσης μαθητών.
- Ενεργό ρόλο μαθητή.
- Εφαρμογή δικών τους λογικών αποφάσεων.
- Άμεση ανατροφοδότηση.
- Εκτίμηση ατομικής προόδου.
- Πολύπλευρη δράση.
- Αυτοτέλεια δραστηριοτήτων.

Ψυχαγωγική εκπαίδευση (edutainment)

- Είναι ένας νέος όρος που προέκυψε από την σύνθεση των λέξεων Εκπαίδευση (education) και Ψυχαγωγία (entertainment).
- Εννοούμε δηλαδή τη διδασκαλία η οποία συνδυάζει τη μάθηση με το παιχνίδι.
- Έχει ως στόχο να μετατρέψει την εκπαίδευση σε διασκέδαση, καθώς είναι γνωστό πως η μάθηση επιτυγχάνεται ευκολότερα, ταχύτερα και ουσιαστικότερα όταν συνδυάζεται με το παιχνίδι. (Lund & Nielsen, 2002).
- Πρόκειται για δραστηριότητες, μέσα από τις οποίες ο μαθητής αλληλεπιδρά με τον Η/Υ ή με κάποια άλλη συσκευή, με στόχο να κερδίσει ένα βραβείο ή να δημιουργήσει κάτι το οποίο θα του προσφέρει μια ηθική ικανοποίηση.
- Η εμπειρία αυτή τον βοηθά να αναπτύξει νέες γνώσεις και να εμπεδώσει βιωματικά τις έννοιες που διδάσκεται.

Με το εκπαιδευτικό λογισμικό πετυχαίνουμε :

- Επικοινωνία,
- διδασκαλία και
- μάθηση



Επικοινωνία, διδασκαλία και μάθηση

Πώς μαθαίνουμε ή πώς επεξεργαζόμαστε μια πληροφορία;

Επικοινωνία, διδασκαλία και μάθηση

Αναλυτική και σφαιρική επεξεργασία πληροφοριών

Ο «αναλυτικός άνθρωπος»...
μαθαίνει καλύτερα όταν οι καινούργιες και
δύσκολες πληροφορίες παρουσιάζονται βήμα προς
βήμα με μια λογική ακολουθία...

Επικοινωνία, διδασκαλία και μάθηση

Αναλυτική και σφαιρική επεξεργασία πληροφοριών

Ο «σφαιρικός άνθρωπος»...
μαθαίνει καλύτερα όταν οι καινούργιες και
δύσκολες πληροφορίες παρουσιάζονται σε μεγάλα
τμήματα, που μπορούν να διερευνήσουν μόνοι
τους περεταίρω...

Επικοινωνία, διδασκαλία και μάθηση

Αναλυτική και σφαιρική επεξεργασία πληροφοριών

Ο «μικτός τύπος»...

δε δείχνει κάποια προτίμηση, μπορεί να κατανοήσει
όταν οι καινούργιες και δύσκολες πληροφορίες
τόσο με αναλυτικό όσο και με σφαιρικό τρόπο...

...τα **εκπαιδευτικά λογισμικά** συνδυάζουν

α. πολυμέσα,

δηλαδή

1. κειμένου,
2. ήχου,
3. εικόνας
4. κινούμενης εικόνας και
5. βίντεο.

β. υπερμέσα (hypermedia),

δηλαδή τη ΜΗ γραμμική διασύνδεση των πληροφοριών σε αλληλεπίδραση με το χρήστη.

Κατηγοριοποίηση εκπαιδευτικών λογισμικών



Κατηγοριοποίηση

- Λογισμικά εξάσκησης και πρακτικής.
- Υπερκείμενα και ηλεκτρονικά βιβλία πολυμέσων.
- Συστήματα προσομοιώσεων.
- Ανοικτά περιβάλλοντα διερεύνησης.
- Προγραμματιζόμενα περιβάλλοντα.
- Συστήματα μοντελοποίησης.

Κατηγοριοποίηση

Χημεία Β' - Γ' γυμνασίου



Λογισμικά πρακτικής και εξάσκησης	Υπερκείμενα Ηλεκτρονικά βιβλία	Περιβάλλοντα προσομοιώσεων	Ανοικτά περιβάλλοντα διερεύνησης	Προγραμματιζόμενα περιβάλλοντα	Συστήματα μοντελοποίησης
X	X	X			

Κατηγοριοποίηση

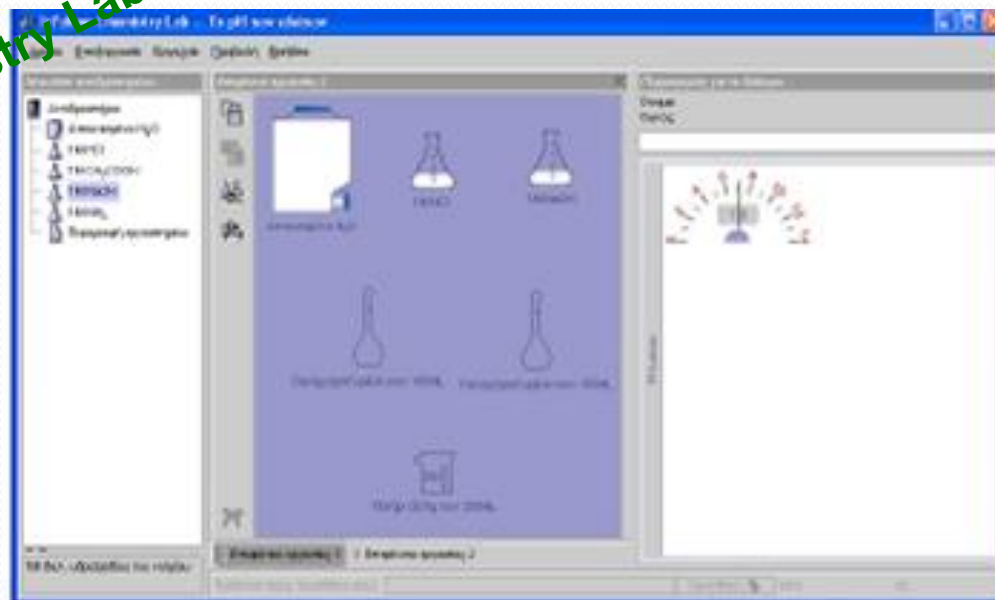
Βιολογία Α΄-Γ΄ γυμνασίου



Λογισμικά πρακτικής και εξάσκησης	Υπερκείμενα Ηλεκτρονικά βιβλία	Περιβάλλοντα προσομοιώσεων	Ανοικτά περιβάλλοντα διερεύνησης	Προγραμματιζόμενα περιβάλλοντα	Συστήματα μοντελοποίησης
	X	X			

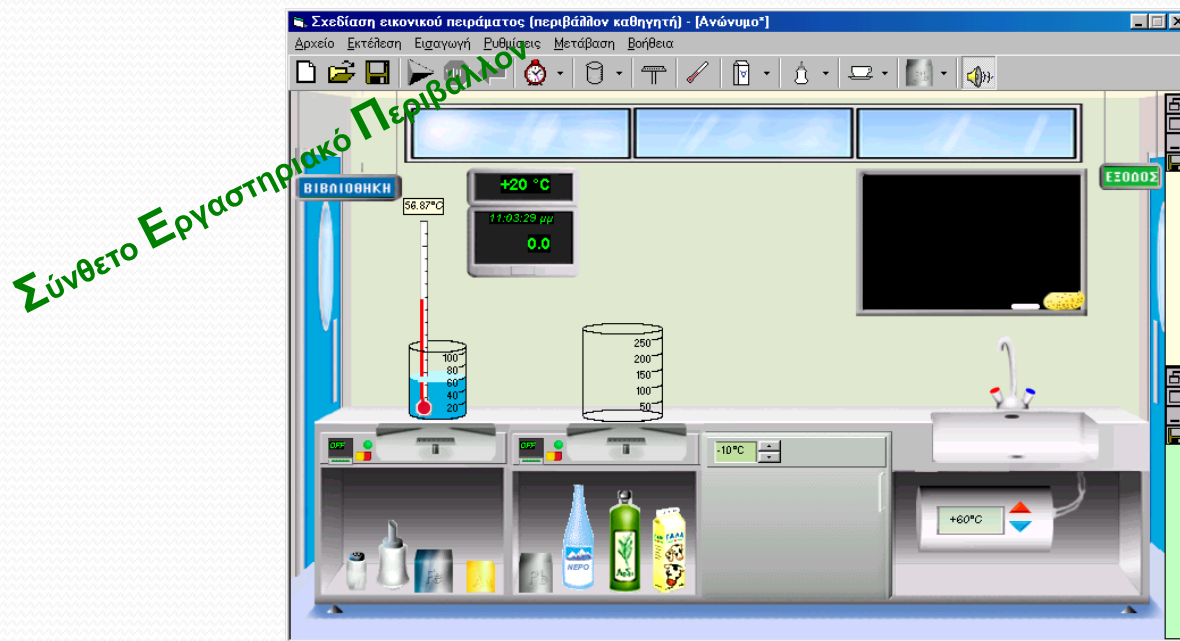
Κατηγοριοποίηση

IrYdium Chemistry Lab



Λογισμικά πρακτικής και εξάσκησης	Υπερκείμενα Ηλεκτρονικά βιβλία	Περιβάλλοντα προσομοιώσεων	Ανοικτά περιβάλλοντα διερεύνησης	Προγραμματιζόμενα περιβάλλοντα	Συστήματα μοντελοποίησης
		X	X		X

Κατηγοριοποίηση



Λογισμικά πρακτικής και εξάσκησης	Υπερκείμενα Ηλεκτρονικά βιβλία	Περιβάλλοντα προσομοιώσεων	Ανοικτά περιβάλλοντα διερεύνησης	Προγραμματιζόμενα περιβάλλοντα	Συστήματα μοντελοποίησης
	X	X	X		

Εκπαιδευτικά λογισμικά ΥΠΔΒΜΘ

Υπάρχουν περισσότεροι από 100 τίτλοι εκπαιδευτικού λογισμικού που έχει προμηθευτεί το ΥΠΔΒΜΘ στα πλαίσια διαφόρων έργων την τελευταία δεκαετία...



<http://www.e-yliko.gr/resource/supportmaterial/EduAll.aspx>

<http://www.pi-schools.gr/>

Ramkid

- Το Ramkid προσπαθεί να μεταφέρει γνώσεις μέσω του Η/Υ στα παιδιά.



Εκπαιδευτικά Λογισμικά

Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης

Γλώσσα Α', Β', Γ' Γυμνασίου

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

επιλέξτε ένα από τα παρακάτω κεφάλαια

1. Γραμματική →
2. Συντακτικό →
3. Λεξιλογικά →
4. Θεωρία ΕΕ →
5. Θέματα έκθεσης →

εκτύπωση

αλλάξτε τάξη

Νεοελληνική γλώσσα

Ιστορία Α', Β', Γ' Γυμνασίου

Η Εποχή του Λίθου / Εισαγωγή

1 / 4

Εισαγωγή

Η εποχή του λίθου ξεκινά από το 2.500.000 π.Χ. περίπου, οπότε έχουμε τα πρώτα ίχνη του ανθρώπου πάνω στη γη, και εκτείνεται ως το 3000 π.Χ. περίπου, όταν δηλαδή ο άνθρωπος άρχισε να χρησιμοποιεί τα μέταλλα.

Ονομάστηκε έτσι, διότι ο άνθρωπος χρησιμοποιούσε το λίθο για την κατασκευή εργαλείων, όπλων κλπ.

Χωρίζεται σε τρεις περιόδους, την παλαιολιθική και μεσολιθική, από το 2.500.000 ως το 6500 π.Χ. και τη νεολιθική, από το 6500 ως το 3000 π.Χ.



αρχή



πρόοδος



αλλάξτε τάξη

Ιστορία Α' Γυμνασίου



Αρχαία με νόημα



Χημεία με νόημα



Μαθηματικά με Νόημα

- Παρουσιάζει όλη την ύλη των μαθηματικών του δημοτικού
- Το περιεχόμενο του λογισμικού καλύπτει όλους τους στόχους του αναλυτικού προγράμματος των μαθηματικών.



ΑΡΧΑΙΑ ΜΕ ΝΟΗΜΑ



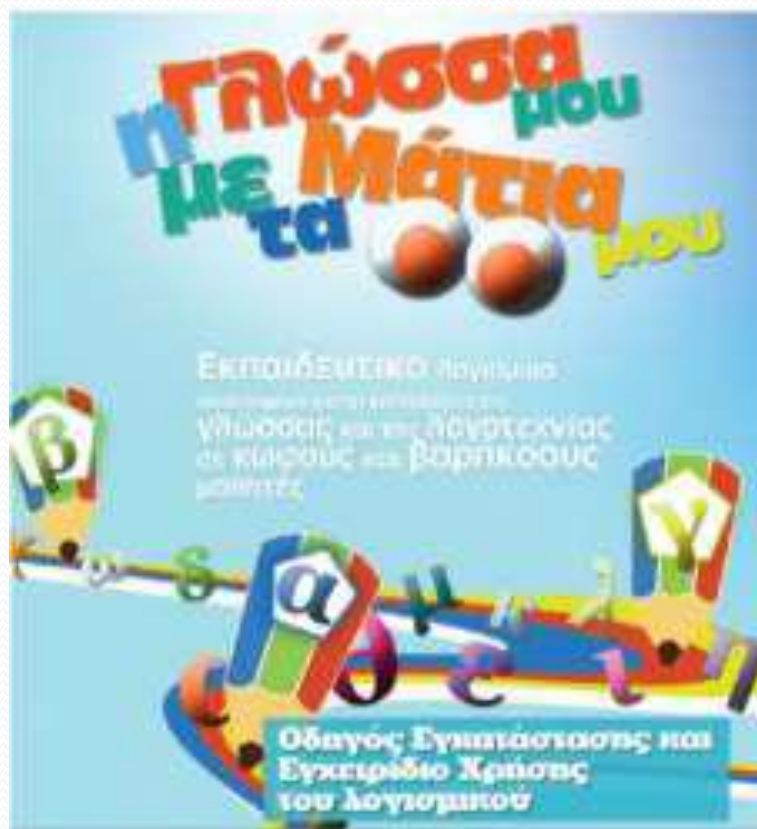
- Η επιλογή, οργάνωση και παρουσίαση του περιεχομένου του λογισμικού έγινε με γνώμονα την ηλικία των μαθητών, τις ιδιαιτερότητες της γλωσσικής τους εξέλιξης και την κάλυψη όσο το δυνατόν μεγαλύτερου μέρους των απαιτήσεων των Α.Π.Σ. για τα αρχαία της Α΄ και Β΄ Γυμνασίου.
- Είναι ένα λογισμικό μοναδικό στην Ελλάδα για τη διδασκαλία των Αρχαίων σε κωφούς μαθητές.

Γλωσσικές περιπλανήσεις με νοήματα



- υποστήριξη της διδασκαλίας της ελληνικής γλώσσας σε παιδιά Δ', Ε' και ΣΤ' Δημοτικού με προβλήματα ακοής στα πλαίσια της δίγλωσσης προσέγγισης.
- Η επιλογή του διδακτικού υλικού έγινε με βάση την ύλη που περιλαμβάνεται στα νέα σχολικά βιβλία των τριών τελευταίων τάξεων του Δημοτικού (Δ.Ε.Π.Π.Σ.).

Η Γλώσσα με τα Μάτια μου



Μαθαίνω με Νόημα



- Νηπιαγωγείο και τις τρεις πρώτες τάξεις του Δημοτικού.
- δομή της Ε.Ν.Γ. όσον αφορά τις αρχές, τα χαρακτηριστικά και τους κανόνες που διέπουν το λεξιλόγιο και ακολουθεί τις θεματικές ενότητες και τις προτεινόμενες δραστηριότητες

ΤΑΞΙΔΙ ΣΤΗ ΦΥΣΗ ΜΕ ΝΟΗΜΑ

- Ε' και ΣΤ' Δημοτικού



ΤΑΞΙΔΙ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ ΜΕ ΝΟΗΜΑ



- Ιστορία Γ΄, Δ΄, Ε΄ και ΣΤ΄ Δημοτικού,
- συνολικά περισσότερα από 550 αρχεία βίντεο στην Ε.Ν.Γ.,
- 250 εικόνες και
- 60 διαδραστικές ασκήσεις

ΧΗΜΕΙΑ ΜΕ ΝΟΗΜΑ



- για τη χημεία της Β' και Γ' Γυμνασίου.
- εμπλουτισμένο με 60 πειράματα,
- 250 εικόνες,
- 195 χημικούς όρους (λεξιλόγιο)
- Καταγραφή και πρόταση νοημάτων σχετικών με τη χημεία στην Ελληνική Νοηματική Γλώσσα (Ε.Ν.Γ.), με τη μορφή γλωσσαρίου 205 χημικών όρων.