

## Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 1 (2003)

2ο Συνέδριο Σύρου στις ΤΠΕ



ΜΟΥΣΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΟΥ Η/Υ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ  
+ = ☺

Γεώργιος Σιώζος

### Βιβλιογραφική αναφορά:

Σιώζος Γ. (2025). ΜΟΥΣΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΟΥ Η/Υ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ + = ☺ . *Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*, 1, 462-469. ανακτήθηκε από <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/7089>

## ΜΟΥΣΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΟΥ Η/Υ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ



**Σιώζος Γεώργιος**

*Εκπαιδευτικός Μουσικής (Π.Ε.16)*

*Αποσπασμένος στο Παιδ. Τμήμα Νηπιαγωγών Παν/μίου Ιωαννίνων*

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι εφαρμογές των υπολογιστών στη διδακτική διαδικασία είναι σαφώς αναγνωρίσιμες στο χώρο της Β/θμιας εκπαίδευσης.

Μια δέσμη μουσικών-ηχητικών εφαρμογών του Η/Υ (Οργάνωση εκπαιδευτικής δισκοθήκης - Ηχητική επένδυση μουσικού παιχνιδιού - Διαθεματική προσέγγιση των προαναγνωστικών και προμαθηματικών εννοιών), που προτείνεται και υλοποιήθηκε πιλοτικά, φιλοδοξεί να προσφέρει βοήθεια στον εκπαιδευτικό της προσχολικής και πρωτοσχολικής βαθμίδας.

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

#### Υπολογιστές - Μουσική- Σχολείο

Πριν μερικά χρόνια, η χρησιμοποίηση Ηλεκτρονικού Υπολογιστή από κάποιον επαγγελματία στο χώρο της εργασίας του, θεωρούνταν ως κάτι το πολύ σπουδαίο · όσο για την οικιακή χρήση του, αυτή ήταν εξαιρετικά σπάνια.

Η ραγδαία τεχνολογική ανάπτυξη που ακολούθησε, οι ευκολίες που προσφέρουν οι Η/Υ, η ανάπτυξη πολλών εφαρμογών (επαγγελματικών ή ψυχαγωγικών) σε συνδυασμό με την πιο προσιτή τιμή αγοράς και δυνατότητα χρήσης, τους έφεραν - σχεδόν- σε κάθε σπίτι και εργασιακό χώρο. Η δημιουργία-κυκλοφορία προγραμμάτων, που είναι έτοιμα να χρησιμοποιηθούν, χωρίς να απαιτούνται ιδιαίτερες γνώσεις προγραμματισμού από τον χρήστη, είναι καταγιστική.

Η Μουσική, τέχνη των ήχων, με έκδηλο εκφραστικό και επικοινωνιακό χαρακτήρα, έχει υποστεί πολλές επιδράσεις από την τεχνολογική εξέλιξη, όσον αφορά τον τρόπο της παραγωγής των ιδεών (σύνθεση-ενορχήστρωση MIDI-ηχογράφηση) και της διακίνησης της μουσικής πληροφορίας (CD ,mp3)

Τέλος, (παρά τις πρώτες αντιρρήσεις εκείνων που φοβόταν μήπως η γνώση ...κατακτηθεί από τις μηχανές), οι Η/Υ έκαναν την εμφάνισή τους και στη σχολική αίθουσα..

Και δεν είναι μόνο το Γυμνασιακό μάθημα της Πληροφορικής. Η ύπαρξη ενός Η/Υ στο Δημοτικό αλλά και στο Νηπιαγωγείο, μέσα από ειδικά εκπαιδευτικά πακέτα (CD-ROM) ή και απλές προσαρμόσιμες εφαρμογές προγραμματισμού, μπορεί να βοηθήσει τον εκπαιδευτικό στην καλύτερη και αποδοτικότερη οργάνωση της διδακτικής πράξης.

Στα πλαίσια της αναζήτησης τρόπων να ενταχθεί η χρήση των Νέων Τεχνολογιών στην Προσχολική και Πρωτοσχολική βαθμίδα Αγωγής, υλοποιήσαμε ορισμένες ιδέες, με τη συμβολή του Δ/ντή Α/θμιας Εκπ/σης Ν. Άρτας κ. Γεωργίου

Τάτση και τη συνεργασία των Νηπιαγωγών κκ. Αντωνοπούλου Εύας και Νταμάνη Καίτης, του Ολοήμερου Νηπιαγωγείου Κομποτίου Άρτας.

Στόχος μας : η δημιουργία απλών εφαρμογών, που δεν απαιτούν ιδιαίτερες γνώσεις προγραμματισμού και εκμεταλλεύονται τις δυνατότητες που προσφέρουν προγράμματα ευρέως διαδεδομένα («Ηχογράφηση» των Windows, MS Word – Powerpoint, και μερικά από τα γνωστότερα MP3 rippers /players της αγοράς).

Οι βιωματικές εμπειρίες μας, από την αξιοποίηση των δυνατοτήτων που μας δίνει ο υπολογιστής, στους τομείς :

- της οργάνωσης της εκπαιδευτικής δισκοθήκης,
- της ηχητικής επένδυσης ενός μουσικού παιχνιδιού ή μουσικής ιστορίας και
- της διαθεματικής προσέγγισης των προαναγνωστικών και προμαθηματικών εννοιών,  
αποτελούν αντικείμενο αυτής της παρουσίασης.

#### **ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ - ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ**

Είναι παιδαγωγικά τεκμηριωμένο ότι η προσέγγιση των πρώτων γνωστικών εννοιών από το παιδί του Νηπιαγωγείου και της Α-Β τάξης του Δημοτικού, δεν μπορεί να γίνει με την παραδοσιακή διδακτική μεθοδολογία που ακολουθείται στις μεγαλύτερες και νοητικά-ψυχοσωματικά πιο αναπτυγμένες ηλικίες. Ακολουθώντας λοιπόν, το πρότυπο του πιο προσφιλούς, έμφυτου τρόπου έκφρασης και επικοινωνίας των παιδιών : του παιχνιδιού, δημιουργούμε παιχνίδια μάθησης.

Ο ρόλος της Μουσικής στο Νηπιαγωγείο και τις πρώτες τάξεις του Δημοτικού, δεν είναι, βέβαια, η προσφορά εξειδικευμένων μουσικών γνώσεων με τη χρήση μουσικής σημειογραφίας, ούτε η παθητική μουσική ακρόαση από τα παιδιά, αλλά η συστηματική διερεύνηση και διεύρυνση του ακουστικού χάρτη τους.

Χρέος του εκπαιδευτικού αυτής της βαθμίδας, είναι η παροχή ευκαιριών στα παιδιά για:

1. εξοικείωση με τους ήχους του περιβάλλοντος (καθημερινή ζωή, φωνές ζώων - πουλιών, ήχοι φυσικών φαινομένων, κλπ.)

2. ανάπτυξη της ακουστικής αποτύπωσης του προφορικού λόγου (ώστε να βρεθεί αργότερα πρόσφορο έδαφος, για να καλλιεργηθεί η πρώτη ανάγνωση-γραφή)

3. ενεργητική μουσική ακρόαση (δραματοποιημένο τραγούδι, μουσικό παραμύθι-μουσικό παιχνίδι, ηχητική επένδυση μιας κινητικής – μιμητικής δραστηριότητας).

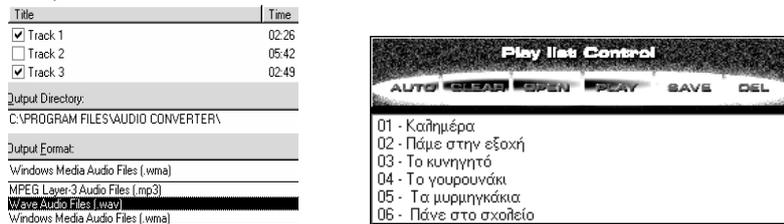
Στο μουσικό παιχνίδι-δρώμενο, μέσα από ένα απλό, αλλά καλοσχεδιασμένο «σενάριο», διανθισμένο με κατάλληλα επιλεγμένα μουσικά αποσπάσματα και ήχους κρουστών οργάνων, εμπλουτίζουμε το αυτί των παιδιών σε ακούσματα, αναπτύσσουμε τη φαντασία τους και τα οδηγούμε αβίαστα στη Μάθηση. Οι μουσικές που θα χρησιμοποιηθούν, πρέπει να είναι χαρακτηριστικές, εύκολα αναγνωρίσιμες, με φανερές διαφορές μεταξύ τους (η μια αργή-η άλλη γρήγορη, ή χαρούμενη-μελαγχολική) και συγκεκριμένης χρονικής διάρκειας (περίπου 30 sec. καθεμιά).

### ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΗΧΟΘΗΚΗΣ - ΔΙΣΚΟΘΗΚΗΣ

Μια πλούσια δισκοθήκη, είναι κύριο μέλημα για τον εκπαιδευτικό της προσχολικής - πρωτοσχολικής ηλικίας. Αποτελεί, όμως, κοινό μυστικό ότι όταν αγοράζουμε ένα CD, δεν ανταποκρίνονται εξ ίσου όλα τα τραγούδια του στις προσδοκίες μας (νόμος της αγοράς...). Υπάρχουν κάποια που αρέσουν περισσότερο στα παιδιά (είναι ενδιαφέροντα και αφομοιώσιμα), αλλά και κάποια που το αισθητικό κριτήριο και η εκπαιδευτική μας πείρα, θα τα απορρίψει.

Πάλι, δεν είναι λίγες οι φορές, που έτυχε να ψάχνουμε ανάμεσα σε κουτιά με κασέτες και CD, για να βρούμε το τραγούδι ή τον ήχο που χρειαζόμαστε εκείνη τη στιγμή σε κάποιο παιχνίδι – παραμύθι - δρώμενο (ή εντοπίσαμε την κασέτα, όμως το κομμάτι που θέλουμε δεν είναι στην αρχή της και μέχρι να το βρούμε, τα παιδιά «ατακτούν»).

Η πρότασή μας : Επιλέγουμε, απ' όλα τα CD και τις κασέτες, εκείνα τα τραγούδια και ηχητικά παραδείγματα, που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην τάξη μας. Στη συνέχεια, τα μεταφέρουμε όλα στο σκληρό δίσκο του Η/Υ σε «συμπιεσμένη» μορφή .mp3, οργανώνοντας, έτσι, την εκπαιδευτική μας δισκοθήκη, κάνοντας την λειτουργική και άμεσα προσπελάσιμη. (π.χ. προγράμματα : Audio Converter, της Dennisre – Music Match Jukebox, της Diamond Multimedia – Winamp, της Nullsoft)



*Εικόνα 1 : Δημιουργία - διαχείριση αρχείων .mp3*

### ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ WAVE-EDITING - ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΗΧΟΜΟΝΤΑΖ

Στα μουσικά παιχνίδια – δρώμενα και μουσικές ιστορίες, η συμβολή του Η/Υ έγκειται στην κατασκευή-επεξεργασία ενός ηχομοντάζ, που θα συνοδεύει και θα υποδεικνύει την κινητική-μυμητική δραστηριότητα των παιδιών (χωρίς άλλη δική μας παρέμβαση). Για το σκοπό αυτό, εκμεταλλευόμαστε τις δυνατότητες που μας παρέχουν τα προγράμματα Wave-Editing (πχ «Ηχογράφηση» Windows, Cool Edit - της Syntrillium, Wavelab -της Steinberg)

Το ηχητικό υλικό, μπορεί να είναι δικές μας ηχογραφήσεις, (μορφής .wav), ή έτοιμα αρχεία ήχου .wav (στην αγορά διατίθενται ιδιαίτερα χρήσιμα CD rom, με χιλιάδες ήχους του φυσικού περιβάλλοντος, της καθημερινής ζωής, φωνές ζώων-πουλιών κλπ).

Στη διάρκεια ενός ήχου A, τα παιδιά εκτελούν μια κινητική –μυμητική δραστηριότητα (π.χ. τρέχουν, κάνουν τα «ψαράκια»). Ο -εύκολα αναγνωρίσιμος- ήχος B που ακολουθεί, υποδεικνύει μια άλλη, διαφορετική.



**Εικόνα 2:** Παράδειγμα ηχομοντάζ με τη χρήση Wave-editing

- Με το πρόγραμμα «Audio Converter», μετατρέπουμε σε .wav ένα track ενός μουσικού CD (αρχείο μορφής .cda) (πχ το κοντσέρτο «Il Gardellino», για φλάουτο και έγχορδα, αρ.3 ,έργο 10 του Antonio Vivaldi, που μιμείται τον ήχο της καρδερίνας) (Χαραλάμπους 2001β).

Επειδή το ηχητικό δείγμα είναι μεγάλο (9 min) , κρατούμε και επεξεργαζόμαστε το τμήμα του, που είναι αξιοποιήσιμο παιδαγωγικά (Cool Edit Pro: εντολές Cut-Copy- Paste).

Στο σχήμα που ακολουθεί, το επιλεγμένο τμήμα του ηχητικού δείγματος, «ανατυπώθηκε» άλλες δυο φορές, προσθέτοντας διάρκεια ικανή ώστε να ολοκληρωθεί η δραστηριότητα των παιδιών, ενώ στην τρίτη περίπτωση, επειδή το ηχητικό δείγμα μας είναι μεγαλύτερο σε διάρκεια , απ όσο θα θέλαμε, για να μην μείνουν τα παιδιά σε αμηχανία μη ξέροντας τι άλλο να κάνουν, μπορούμε να αποκόψουμε ένα τμήμα του με την εντολή Cut.



**Εικόνα 3:** Εργασίες Copy – Paste – Cut, σε περιβάλλον Wave Editing

- Παιχνίδι μνήμης - παρατηρητικότητας (χωρο-χρονική ταξινόμηση) : δημιουργούμε ένα μοντάζ από συναφείς ήχους .wav (πχ φωνές ζώων ή ήχους μεταφορικών μέσων) και ζητούμε από τα παιδιά να βάλουν τις αντίστοιχες εικόνες τους, με τη σειρά που ακούστηκαν οι ήχοι.

#### **ΟΙ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΤΟΥ ΗΧΟΥ : ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΣΗ**

Εισάγουμε ένα μουσικό κομμάτι ομοιόμορφης ροής (.wav) και το επεξεργαζόμαστε με τις εντολές αλλαγής της ταχύτητας και της έντασης αναπαραγωγής του ήχου (πχ στο Cool Edit : Transform time και fade in - fade out).

Καταστρώνουμε ένα μουσικοκινητικό παιχνίδι ελεύθερης κίνησης στο χώρο που στοχεύει στη συνειδητοποίηση των εννοιών «αργά- γρήγορα» –«σιγανά-δυνατά».

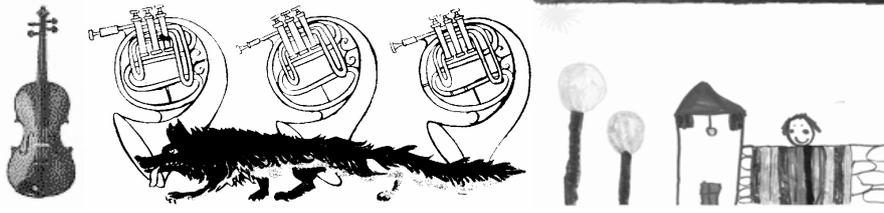
#### **ΙΣΤΟΡΙΑ ΜΕ ΑΦΗΓΗΣΗ – ΗΧΟΥΣ ΚΑΙ ΕΙΚΟΝΕΣ**

##### **☞ «Ο ΠΕΤΡΟΣ ΚΑΙ Ο ΛΥΚΟΣ»**

Το μουσικό παραμύθι «Ο Πέτρος και ο λύκος» του Ρώσου συνθέτη Sergei Prokofiev, αποτελεί –παγκοσμίως- τον πιο γνωστό και καλύτερο, έμμεσο τρόπο γνωριμίας των παιδιών με τα όργανα της ορχήστρας.

Προτεινόμενο σχέδιο εργασίας : Το έργο μεταφέρεται από το Audio CD (αρχείο .cda), στον υπολογιστή σε αρχείο μορφής .wav. Αφού γίνει χωρισμός σε αφηγηματικές– μουσικές ενότητες (εντολές Copy, Paste to New και Save του Cool

edit), ο εκπαιδευτικός δημιουργεί ένα αρχείο παρουσίασης PowerPoint, στο οποίο αντιστοιχεί εικόνες των μουσικών οργάνων με τους ήχους τους, ή ζωγραφιές των παιδιών σχετικές με την εξέλιξη της ιστορίας (περασμένες στον Η/Υ με scanner).



Εικόνα 4: Παρουσίαση του παραμυθιού "Ο Πέτρος και ο λύκος"

#### ☞ ΙΣΤΟΡΙΟΥΛΑ ΠΑΝΩ ΣΕ «ΜΟΥΣΙΚΟ ΧΑΛΙ»

Δημιουργούμε μια δική μας μουσική ιστορία, σε συνεργασία με τα παιδιά :

- ① Ηχογραφούμε την αφήγηση με τις φωνές των (.wav),
- ② Παρεμβάλουμε στα κατάλληλα σημεία, μουσική ή ήχους για να κάνει πιο συναρπαστική τη διήγηση. (π.χ. «...Και τότε...<Μουσική>...ένα μεγάλο γκρίζο σύννεφο σκέπασε τον ουρανό κλπ) (εντολές Paste ή Mix-Paste).
- ③ Η προσθήκη ηχούς, δίνει ρεαλισμό σπηλιάς στη φωνή του «δράκου» του παραμυθιού.
- ④ Η αυξομείωση της ταχύτητας ή του ύψους αναπαραγωγής του ήχου, διαμορφώνει κατάλληλα μια φωνή, ώστε τα «σκιουράκια» ακούγονται πιο γρήγορα και ζωνρά, ενώ ο «μπαμπάς-αρκούδος», πραγματικά νυσταλέος.
- ⑤ Τέλος, συνδυάζουμε το συνολικό ηχητικό υλικό, με παρουσίαση εικόνων (PowerPoint).

#### ☞ ΤΟ ΣΠΙΤΑΚΙ ΜΕ ΤΑ ΟΡΓΑΝΑ (Η ΜΕ ΤΟΥΣ ΗΧΟΥΣ)

Με στόχο την άσκηση προσανατολισμού στο χώρο (πάνω-κάτω-δεξιά-αριστερά) και τη ακουστική αναγνώριση των ηχοχρωμάτων των οργάνων, δημιουργούμε ένα αρχείο παρουσίασης PowerPoint.

Η ιστοριούλα μας : «Τα αδερφάκια-όργανα (αρχικά δεν εμφανίζονται οι εικόνες και τα ονόματά τους) μένουν στο ίδιο σπιτάκι, αλλά σε διαφορετικά δωμάτια και παίζουν όλη μέρα μουσική. Ποιο όργανο μένει κάτω αριστερά;» (πατάμε με το ποντίκι το αντίστοιχο παράθυρο και ακούγεται ένα ηχητικό δείγμα κιθάρας). Τα παιδιά ανακαλύπτουν το μουσικό όργανο που θέλουμε, και ως επιβεβαίωση (δημιουργούμε σχετική υπερ-σύνδεση) εμφανίζεται η εικόνα και το όνομά του, κ.ο.κ.



Εικόνα 5: Το σπιτάκι με τα όργανα

Παραλλαγή του «σπιτιού με τα όργανα» : «Μια βόλτα στο ζωολογικό κήπο»

### ΠΡΟΑΝΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ - ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Ο ήχος δεν είναι μόνο Μουσική. Είναι και διαπροσωπικό επικοινωνιακό μέσο.

Τα παιχνίδια κατασκευής λόγου, λοιπόν, βρίσκονται στην ημερήσια διάταξη του νηπιαγωγείου.

Τα παιδιά της προσχολικής ηλικίας, έχουν φωνολογική επίγνωση μιας λέξης και όχι γραμματική, δηλαδή κατανοούν το νόημά της, χωρίς να είναι σε θέση να προχωρήσουν σε λεπτομερή κατάτμησή της σε γράμματα (Τάφα,2001). Μπορεί, όμως να επιχειρηθεί ο χωρισμός μιας απλής πρότασης σε λέξεις, λέξης σε συλλαβές.

### ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΣΙΩΠΗΣ - ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

① Σε μια μικρή και νοηματικά πλήρη ηχογραφημένη πρόταση, επιλέγουμε μια λέξη, και την αποκρύπτουμε, αντικαθιστώντας την με ισόχρονη σιωπή. Τα παιδιά ακούνε ολόκληρη την πρόταση και συμπληρώνουν τη λέξη που λείπει.



Εικόνα 6: Προσθήκη σιωπής

② Μεμονωμένες -και φαινομενικά ασύνδετες- προηχογραφημένες λέξεις των παιδιών (.wav) (αποθηκευμένες στο σκληρό δίσκο), παρατίθενται ακουστικά, με σκοπό τον σχηματισμό μιας νοηματικά πλήρους πρότασης. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον αποκτά το παιχνίδι, όταν οι λέξεις δεν έχουν εκφωνηθεί όλες από το ίδιο παιδί (διάκριση ηχοχρώματος φωνής).

③ Από ένα σύνολο ηχογραφημένων λέξεων, εντοπίζουν διερευνητικά συγγενικές λέξεις (ομόηχες, ομοιοκατάληκτες, του ίδιου αρχικού φωνήματος κλπ.).



Εικόνα 7: Άσκηση με ομόηχες λέξεις

### ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΓΓΡΑΦΟΥ ΤΟΥ WORD ΜΕ ΗΧΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΝΑ

(Διαθεματική σύνδεση «Γλώσσας» - «Μαθαίνω τον κόσμο»)

Γράφουμε το όνομα ενός ζώου, εισάγουμε την εικόνα του και δημιουργούμε δύο «υπερ-συνδέσεις»:

☛ πατώντας (με το ποντίκι του Η/Υ) την εικόνα, ακούγεται η φωνή του ζώου.

☛ πατώντας το όνομά του, ακούγεται η προφορά τη λέξης (οπτικοακουστική γραμματική άσκηση).

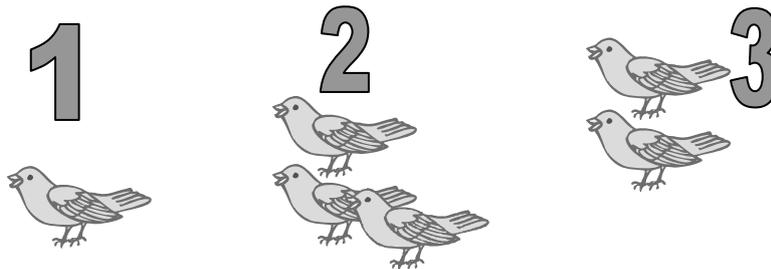


### ΓΑΤΑ

*Εικόνα 8: Εικόνα -ήχος – λέξη*

#### **ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΠΡΟΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΕΝΝΟΙΩΝ ΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ 1-2-3**

Δημιουργείται αρχείο PowerPoint : Εισάγεται η εικόνα ενός, δύο και τριών πουλιών. Κάθε εικόνα συνδέεται με ένα αρχείο ήχου ισάριθμων κελαηδημάτων. Δίπλα από τις εικόνες, υπάρχουν οι αριθμοί, που θέλουμε να διδάξουμε, με συνδεδεμένες τις εκφωνήσεις τους: «ένα», «δύο», «τρία».



*Εικόνα 9: Οι αριθμοί 1-2-3*

#### **Η/Υ ΚΑΙ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΣΧΟΛΙΚΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΟΜΥΘΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΜΥΘΙΟ**

Όσα προηγήθηκαν, δεν είναι βγαλμένα από σενάρια επιστημονικής φαντασίας. Βέβαια η εικόνα ενός Δημόσιου Νηπιαγωγείου (ακόμα και Δημοτικού Σχολείου) εφοδιασμένου με Η/Υ, είναι δύσκολο να γίνει πιστευτή (ιδίως σε κάποια απομακρυσμένη επαρχιακή γωνιά της πατρίδας μας).

Χωρίς να θέλω να δώσω προφητικό τόνο στα λεγόμενά μου, αν αντρέξουμε λίγα χρόνια πιο πριν, η λέξη CD στο σχολείο φάνταζε ως κάτι το εξωπραγματικό. Σήμερα πόσα σχολεία της Ελληνικής επικράτειας δεν έχουν CD-player;

Τα εφαρμοσμένα μαθήματα Πληροφορικής (εξειδικευμένα κεφάλαια, προσαρμοσμένα στις εκπαιδευτικές μας ανάγκες), ξεκινούν μέσα στα Πανεπιστήμια, από τότε που ο μελλοντικός παιδαγωγός διαπλάθεται, πριν ακόμα διαβρωθεί από τον εφησυχασμό της (κακώς εννοούμενης) δημοσιοϋπαλληλικής ιδιότητας. Και γι' αυτούς που δεν τα πρόλαβαν, χρειάζεται μια ουσιαστική (όχι για την τιμή των όπλων) επιμόρφωση στις νέες τεχνολογίες (με τις οποίες, στο κάτω-κάτω, πρέπει να μάθουμε να ζούμε). Και απ' αυτή την επιμόρφωση πρέπει να προσδοκούμε κάτι να πάρουμε

(γιατί, συνήθως οι απαιτήσεις μας περιορίζονται σε δύο : αν θα έχει ωριαία αποζημίωση ή –συνηθίζεται τελευταία- αν θα δοθεί βεβαίωση παρακολούθησης...)

Κι αν οι εφαρμογές που προτείναμε, μας φαίνονται χρονοβόρες, ας έχουμε κατά νου ότι όλη η δουλειά (που θα φέρει τη σφραγίδα της δημιουργίας μας -από κοινού με τα παιδιά του σχολείου μας) μπορεί να σωθεί στο σκληρό δίσκο και να είναι στη διάθεσή μας, όποτε την ξαναχρειαστούμε...

Όσα εξέθεσα πριν, είναι σκέψεις, που δεν διεκδικούν το αλάθητο, έχουν, όμως, το θάρρος της ενυπόγραφης πρότασης.

Φιλοδοξούν να προσφέρουν μια βοήθεια στον έλληνα εκπαιδευτικό, που δε συμβιβάζεται με τα τετριμμένα, δεν κυριεύεται από τον «ωχαδερφισμό» που συνήθως μας διακρίνει, αλλά προσπαθεί να γίνεται κάθε μέρα καλύτερος, δίνοντας στα παιδιά ό,τι περισσότερο μπορεί, και αφιερώνοντας για το εργασιακό του αντικείμενο περισσότερες ώρες απ' όσες αναγράφονται στο ωρολόγιο πρόγραμμα..

Και τέτοιοι εκπαιδευτικοί -ευτυχώς -υπάρχουν πολλοί...

#### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Ράπτης Α. – Ράπτη Α. (2002): *Μάθηση και διδασκαλία στην εποχή της πληροφορίας, τόμ.Α,Β*, Αθήνα
2. Σέργγη Λ. (1995): *Προσχολική μουσική Αγωγή . Η επίδραση της Μουσικής, μέσα από τη διαθεματική μέθοδο διδασκαλίας στην ανάπτυξη της προσωπικότητας των παιδιών*. Αθήνα, Gutenberg.
3. Τάφα Ε. (2001): *Ανάγνωση και γραφή στην προσχολική εκπαίδευση*, Αθήνα , Ελληνικά Γράμματα.
4. Χαραλάμπους Α. (2001): *Μουσική Αφύπνιση* , Αθήνα, Ατραπός.
5. Χαραλάμπους Α. (2001): *Μουσικά Παιχνίδια: Το κόκκινο*, Αθήνα, Ατραπός