ePublishing
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL DOCUMENTATION CENTRE

Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 1 (2005)

3ο Συνέδριο Σύρου στις ΤΠΕ

Εκπαιδευτική δραστηριότητα με παιδαγωγική και διδακτική αξιοποίηση των πολυμεσικών εφαρμογών του λογισμικού Microworlds Pro για τη διδασκαλία της αγγλικής γλώσσας στο δημοτικό σχολείο

Βασιλική Γιαννακοπούλου

Βιβλιογραφική αναφορά:

Γιαννακοπούλου Β. (2024). Εκπαιδευτική δραστηριότητα με παιδαγωγική και διδακτική αξιοποίηση των πολυμεσικών εφαρμογών του λογισμικού Microworlds Pro για τη διδασκαλία της αγγλικής γλώσσας στο δημοτικό σχολείο. *Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*, *1*, 352–361. ανακτήθηκε από https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/6265

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΜΕ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΚΑΙ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΠΟΛΥΜΕΣΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ Microworlds Pro ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΗΣ ΑΓΓΛΙΚΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ

Γιαννακοπούλου Βασιλική
Εκπαιδευτικός Α/βάθμιας Εκπαίδευσης, Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών "Βασική και Εφαρμοσμένη Γνωσιακή Επιστήμη", Πανεπιστήμιο Αθηνών.
E-mail: vickyyan@di.uoa.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ
Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) μας παρέχουν τη δυνατότητα να δημιουργήσουμε περιβάλλοντα μάθησης τα οποία προσφέρουν νέες δυνατότητες και προοπτικές. Η παρούσα εργασία έχει στόχο την προώθηση της διερεύνησης και της συνεργατικής μάθησης μέσω δραστηριοτήτων που ενισχύουν την εξάσκηση βασικών δεξιοτήτων στην εκμάθηση της ξένης γλώσσας (ανάγνωση, κατανόηση και παραγωγή γραπτού λόγου). Αξιοποιούμε διδακτικά τις πολυμεσικές εφαρμογές του λογισμικού MicroworldsPro στο μάθημα της αγγλικής γλώσσας στο δημοτικό σχολείο. Οι μαθητές χρησιμοποιούν τα εργαλεία του λογισμικού και δημιουργούν με την βοήθεια αναλυτικών φύλλων δραστηριοτήτων ένα ηλεκτρονικό παραμύθι με κίνηση και ήχο, με θέμα το παιδικό ανάγνωσμα "The very hungry caterpillar". Μέσα από το λειτουργικό περιβάλλον που παρέχεται από το λογισμικό MicroworldsPro οι μαθητές δημιουργούν μια πολυμεσική εφαρμογή και ταυτόχρονα εξασκούν δεξιότητες ανάγνωσης και δημιουργικής συγγραφής στην ξένη γλώσσα. Η διδασκαλία της ξένης γλώσσας με τη χρήση λογισμικών, όπως το MicroworldsPro, έχει ως αποτέλεσμα την ενίσχυση της κριτικής σκέψης, τον πειραματισμό, τη δόμηση της γνώσης, την προώθηση της διαθεματικότητας και της συνεργατικής μάθησης.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: *Πολυμεσική εφαρμογή, λογισμικό MicrowarldsPro, δεξιότητες ανάγνωσης, κατανόηση και παραγωγή γραπτού λόγου, διδασκαλία αγγλικής γλώσσας, διερεύνηση, συνεργατική μάθηση*

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εισαγωγή της διδασκαλίας της αγγλικής γλώσσας στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση έγινε πριν 11 περίπου χρόνια. Η φύση του μαθήματος καθώς και η δομή των εγχειριδίων και των αναλυτικών προγραμμάτων ευνοούν τη διαθεματικότητα καθώς και το σχεδιασμό ομαδικών εργασιών (projects). Η εισαγωγή των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση έδωσε άλλη προοπτική στην διδασκαλία του μαθήματος.

Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία, η χρήση πολυμεσικών εφαρμογών στη διδασκαλία των αγγλικών έχει φέρει θετικά αποτελέσματα όσον αφορά στη κατανόηση κειμένων (Chun & Plass 1996b, Chun, & Plass 1997, Mayer & Anderson 1991, Mayer & Moreno 1998). Εξάλλου, η εκμετάλλευση των δυνατοτήτων του υπολογιστή για γραφικά, κίνηση, ήχο και εικόνα ενδυναμώνουν το στοιχείο της διασκέδασης στη μαθησιακή διαδικασία (Αργύρης, 2002).

Η έλλειψη αναγνωσμάτων (readers) από τα σχολικά εγχειρίδια για την εξάσκηση της κατανόησης κειμένου και της εκμάθησης λεξιλογίου καθιστά επιτακτική την ανάγκη δημιουργίας τέτοιων δραστηριοτήτων. Η εισαγωγή των Νέων Τεχνολογιών στο δημοτικό σχολείο δίνει τη δυνατότητα στους εκπαιδευτικούς ξένων γλωσσών να εντάξουν τις Τεχνολογίες στη διδασκαλία του μαθήματος και να επιτύχουν το συνδυασμό μάθησης και διασκέδασης.

Το θέμα της δραστηριότητας που θα αναπτύξουμε βασίζεται στο πολύ γνωστό ανάγνωσμα: 'The very hungry caterpillar' (βλέπε Παράρτημα Β). Σ' αυτό η πεινασμένη κάμπια τρώει κάθε μέρα αρκετές ποσότητες τροφίμων μέχρι που μεταμορφώνεται σε μια πεταλούδα. Μέσα από την ιστορία αυτή οι μαθητές έχουν την δυνατότητα να εξασκήσουν τους αριθμούς, τις ημέρες της εβδομάδας, τα φρούτα και διάφορα είδη τροφίμων. Χρησιμοποιώντας το λογισμικό MicroworldsPro οι μαθητές θα επεξεργαστούν την ιστορία αυτή και θα φτιάξουν μια πολυμεσική ιστορία. Θα εκμεταλλευτούν τις δυνατότητες των γραφικών και της κίνησης έτσι ώστε να παρουσιάσουν με ζωντανό τρόπο την ιστορία αυτή στην τάξη.

ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μέσα από τη συγκεκριμένη δραστηριότητα οι μαθητές έχουν την δυνατότητα

- να εξασκήσουν τον Απλό Αόριστο.
- να επαναλάβουν γνωστό λεξιλόγιο (αριθμούς, ημέρες της εβδομάδας, φρούτα)
- να εμπλουτίσουν το λεξιλόγιό τους
- να εξασκήσουν την ικανότητα ανάγνωσης και κατανόησης κειμένου σε συνδυασμό με οπτικές πληροφορίες.
- να συνδυάσουν την ανάγνωση και κατανόηση με την παραγωγή γραπτού λόγου
- να χρησιμοποιήσουν την ξένη γλώσσα με δημιουργικό τρόπο

Επίσης με την δραστηριότητα αυτή αναμένεται οι μαθητές να χρησιμοποιήσουν τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας έτσι ώστε:

- να εξοικειωθούν με τη διαχείριση αρχείων
- να κατανοήσουν τη λειτουργία του υπολογιστικού εργαλείου
- να αξιοποιήσουν τη δυνατότητα του υπολογιστικού εργαλείου για οπτικοποίηση αναπαραστάσεων
- να αποκτήσουν δεξιότητες και γνώσεις ανάπτυξης μιας πολυμεσικής εφαρμογής
- να σχεδιάσουν μια απλή πολυμεσική εφαρμογή.

Ως προς τη μαθησιακή διαδικασία αναμένεται να επιτύχουμε:

- προαγωγή της συνεργατικής μάθησης
- λήψη αποφάσεων μέσα από συνεργασία
- δημιουργική έκφραση
- επικοινωνία μέσα από την εργασία σε ομάδες και μέσω της ανακοίνωσης του έργου σε κοινό
- ενεργό συμμετοχή των μαθητών

Για την επίτευξη των παραπάνω θα χρησιμοποιήσουμε το λογισμικό **MicroworldsPro.** Το MicroworldsPro είναι ένα προγραμματιστικό πολυμεσικό περιβάλλον το οποίο ανήκει στην κατηγορία των ανοικτών διερευνητικών εκπαιδευτικών λογισμικών και είναι κατάλληλο για την ανάπτυξη συνθετικών εργασιών. Είναι ένα δημοφιλές εργαλείο συγγραφής και ένα περιβάλλον εφαρμογής για την ανάπτυξη, διαχείριση και διερεύνηση Μικρόκοσμων, το οποίο διαθέτει ως γλώσσα προγραμματισμού τη γνωστή Logo. Έχει σχεδιαστεί σύμφωνα με τις παιδαγωγικές αντιλήψεις του Seymour Papert (1991), του εμπνευστή της Logo και συνεργάτη του Jean Piaget. Ο Μικρόκοσμος αποτελεί μια υπολογιστική εφαρμογή που υποστηρίζει ένα εκπαιδευτικό σενάριο ως πλαίσιο εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων (Hoyles, 1995).

Η σχεδίαση, η ανάπτυξη και η εφαρμογή εκπαιδευτικών σεναρίων και δραστηριοτήτων, αξιοποιώντας Logo-like περιβάλλοντα στηρίζονται σε ένα πλαίσιο γενικών παιδαγωγικών αρχών που αποτελούν τη συνισταμένη των αντιλήψεων που αναπτύχθηκαν τα τελευταία χρόνια στο πεδίο των γνωστικών και κοινωνικογνωστικών θεωριών, με βάση το κοινωνικό εποικοδομητικό μοντέλο (Γλέζου, Γρηγοριάδου, 2003). Επιλέχτηκε για την πραγματοποίηση της δραστηριότητας

αυτής, για τις δυνατότητες διερεύνησης και αυτενέργειας που δίνει σε μαθητές και εκπαιδευτικούς.

ΣΧΕΔΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Η δραστηριότητα αναπτύσσεται σε τρεις κύριες φάσεις: α) εργασία προ της χρήσης του Η/Υ (στάδιο 1), β) εργασία με τους Η/Υ (στάδια 2-3) και εργασία μετά τις δραστηριότητες με τον Η/Υ (στάδιο 4).

Πριν την έναρξη της δραστηριότητας αφιερώθηκαν κάποιες διδακτικές ώρες για την εξοικείωση των μαθητών με το υπολογιστικό περιβάλλον του MicroworldsPro. Έγινε από τον εκπαιδευτικό συλλογή των κατάλληλων εικόνων από το Διαδίκτυο, οι οποίες επεξεργάστηκαν με το πρόγραμμα Paint και αποθηκεύτηκαν στο αρχείο εικόνων του MicroworldsPro. Στη συνέχεια, ο εκπαιδευτικός προετοιμάζει το περιβάλλον της εφαρμογής (σελίδες, φόντο κλπ.) και ετοιμάζει τα φύλλα εργασίας. Ο εκπαιδευτικός οργανώνει τους μαθητές σε ομάδες 3 μαθητών και αναθέτει σε κάθε μαθητή ρόλους κατά την εργασία στο εργαστήριο (ποιος θα ασχολείται με το πληκτρολόγιο, το ποντίκι, κλπ.). Οι ρόλοι αυτοί θα πρέπει να εναλλάσσονται έτσι ώστε να δίνονται ίδιες δυνατότητες σε όλους τους μαθητές.

Στάδιο 1: Ο εκπαιδευτικός παρουσιάζει το ανάγνωσμα 'The very hungry caterpillar' από το βιβλίο στην τάξη. Διαβάζει την ιστορία αρκετές φορές δείχνοντας τις εικόνες στους μαθητές και παρακινώντας τους να διηγηθούν και εκείνοι την ιστορία. Ακολουθεί δραματοποίηση (role- play) από τους μαθητές.

Στάδιο 2: Δίνεται στους μαθητές το πρώτο φύλλο εργασίας 1 (βλέπε παράρτημα Ai), το οποίο περιλαμβάνει αναλυτικά τα βήματα που πρέπει να ακολουθήσουν οι μαθητές για τη δημιουργία του γραφικού περιβάλλοντος της ιστορίας (χελώνες με σχήμα της κάμπιας, τρόφιμα, κουμπιά κίνησης της χελώνας, ήχους κλπ.).

Οι μαθητές χρησιμοποιούν απλές εντολές Logo έτσι ώστε να προσανατολίσουν σωστά και να μετακινήσουν τα αντικείμενά τους. Επίσης αλλάζουν τις παραμέτρους και πειραματίζονται με την ταχύτητα που θέλουν να κινούνται τα αντικείμενά τους

Στάδιο 3: Αφού ολοκληρωθεί η φάση της δημιουργίας του πολυμεσικού περιβάλλοντος, οι μαθητές γράφουν την ιστορία με οδηγό το φύλλο εργασίας 2 (βλέπε παράρτημα A ii). Το δεύτερο φύλλο εργασίας περιλαμβάνει μια σειρά διερευνητικών ερωτήσεων στην αγγλική γλώσσα, οι οποίες βοηθούν τους μαθητές να ανακαλέσουν τα γεγονότα και να γράψουν το κείμενο της ιστορίας.

Στάδιο 4: Τέλος οι μαθητές παρουσιάζουν ανά ομάδες την εργασία τους και διηγούνται στην αγγλική γλώσσα την ιστορία τους. Με τη δυνατότητα που δίνει το λογισμικό οι εργασίες μπορούν να δημοσιευτούν στο Διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα του σχολείου ή σε εκπαιδευτικές πύλες.

Εικόνα 1. *Σελίδα από την εργασία των μαθητών (η κάμπια που κινείται και τρώει φρούτα)*

ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ

Η παραπάνω δραστηριότητα διδάχτηκε πειραματικά σε μια ομάδα μαθητών της Ε΄ τάξης του Δημοτικού σχολείου, ενώ μια άλλη ομάδα της ίδιας τάξης λειτούργησε ως ομάδα ελέγχου. Θελήσαμε να διερευνήσουμε αν δραστηριότητες με την χρήση των ΤΠΕ μπορούν να κινητοποιήσουν και να βοηθήσουν τους μαθητές στο να αναπτύξουν και να βελτιώσουν δεξιότητες κατανόησης κειμένων στην αγγλική γλώσσα.

Στην ομάδα ελέγχου παρουσιάστηκε η ιστορία από το βιβλίο με τον ίδιο ακριβώς τρόπο με την πειραματική ομάδα. Στη συνέχεια οι μαθητές ανέλαβαν ο καθένας από ένα ρόλο και δραματοποίησαν την ιστορία στην τάξη. Ακολούθησε η επεξεργασία της ιστορίας σε ομάδες των τριών ατόμων και η συγγραφή της σε χαρτί. Την ιστορία συνόδευαν εικόνες που ζωγράφισαν οι μαθητές. Στο τέλος, η κάθε ομάδα παρουσίασε την ιστορία της στην τάξη.

Μια ημέρα μετά την ολοκλήρωση των εργασιών δόθηκε και στις δύο ομάδες φύλλο ελέγχου κατανόησης πολλαπλών επιλογών. Μια εβδομάδα μετά δόθηκε και στις δύο ομάδες φύλλο ελέγχου με κενά (cloze test) (βλέπε παράρτημα Γ). Επίσης οι μαθητές της πειραματικής ομάδας, μετά το πέρας της δραστηριότητας κατέγραψαν τις εντυπώσεις τους από την εμπειρία τους σε σχετικό ερωτηματολόγιο.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από τα φύλλα ελέγχου κατανόησης, τα οποία συμπλήρωσαν οι μαθητές και των δύο ομάδων φάνηκε ότι οι μαθητές που χρησιμοποίησαν το λογισμικό MicroworldsPro για την επεξεργασία και τη συγγραφή της ιστορίας, είχαν καλύτερη επίδοση από τους μαθητές της ομάδας ελέγχου, η οποία χρησιμοποίησε την παραδοσιακή μέθοδο. Οι μαθητές της πειραματικής ομάδας, οι οποίοι επεξεργάστηκαν την ιστορία με το λογισμικό MicroworldsPro, φαίνεται ότι κατανόησαν καλύτερα την ιστορία και εμπέδωσαν περισσότερο το καινούριο λεξιλόγιο.

Με το λογισμικό MicroworldsPro φαίνεται ότι επιτυγχάνεται ενεργός συμμετοχή και αλληλεπίδραση με το λογισμικό όχι μόνο των μαθητών αλλά και του εκπαιδευτικού, ο οποίος σχεδιάζει την δραστηριότητα. Από τη στιγμή της σύλληψης της ιδέας μέχρι την καταγραφή της βήμα προς βήμα στο χαρτί και τελικά την υλοποίησή της στο λογισμικό, ο εκπαιδευτικός περνά από πολλά στάδια δημιουργικού στοχασμού, αναθεωρήσεων και προβληματισμών. Η διαδικασία αυτή παρόλο που μπορεί να είναι χρονοβόρα, δίνει τελικά την αίσθηση της ικανοποίησης και τη χαρά της δημιουργίας.

Είναι προφανές ότι ο ρόλος του εκπαιδευτικού δε σταματά με την ολοκλήρωση της δραστηριότητας. Μετά την εφαρμογή στην τάξη πραγματοποιούνται αλλαγές και βελτιώσεις έτσι ώστε η δραστηριότητα να ανταποκρίνεται στις ικανότητες και τις ανάγκες των μαθητών.

Οι μαθητές υπήρξαν πολύ δεκτικοί και συμμετείχαν στη δραστηριότητα με ενθουσιασμό. Παρόλο που πολλοί από αυτούς δεν είχαν χρησιμοποιήσει υπολογιστή παρά μόνο για παιχνίδια και οι γνώσεις τους ήταν ελάχιστες, κατάφεραν μέσα σε λίγες διδακτικές ώρες να χρησιμοποιούν τα εργαλεία του λογισμικού. Είχαν την αίσθηση ότι δεν έκαναν μάθημα και συνεργάστηκαν με τους συμμαθητές τους με ζήλο και ευχαρίστηση θυσιάζοντας από μόνοι τους και τα διαλείμματά τους για να ολοκληρώσουν την εργασία τους. Παραθέτουμε μερικά από τα σχόλιά τους:

Το μάθημα αυτό μου άρεσε γιατί:

'Με έκανε να ξεφύγω από τα συνηθισμένα μαθήματα που είναι βαρετά'

'Γιατί διασκέδασα, έμαθα, διάβασα, έπαιξα και έκανα πολλά στον υπολογιστή. Επίσης έμαθα να συνεργάζομαι με τις φίλες μου και τη δασκάλα μου'

'Γιατί φτιάξαμε ένα παραμύθι στον υπολογιστή που μου άρεσε πάρα πολύ και θα ήθελα να το ξανακάνουμε'

'Γιατί το προτιμώ από το γράψιμο'
'Γιατί κάναμε πολλά πράγματα με τον υπολογιστή και ξεφεύγαμε από το διάβασμα'

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η συνήθης πρακτική στη διδασκαλία των ξένων γλωσσών με τη χρήση των ΤΠΕ συνήθως εξαντλείται στα πλαίσια της υποβοήθησης από τον υπολογιστή (Computer Assisted Language Learning) Η διδασκαλία της ξένης γλώσσας περιοριζόταν, εκτός από την πολύτιμη και σημαντική χρήση του διαδικτύου, στη χρήση πακέτων εξάσκησης και πρακτικής (drill and practice), προγραμμάτων εξατομικευμένης διδασκαλίας και πολυμεσικών εφαρμογών 'κλειστού' τύπου όπου, ο εκπαιδευτικός δεν μπορεί να επέμβει στο λογισμικό και να το αλλάξει, να το προσαρμόσει στις εκάστοτε ανάγκες των μαθητών. Η ενσωμάτωση στη διδασκαλία των ξένων γλωσσών λογισμικών 'διερευνητικού τύπου', όπως είναι το MicroworldsPro ανοίγει καινούριους ορίζοντες και δίνει νέα προοπτική. Επιτυγχάνεται συνδυασμός εκμάθησης της ξένης γλώσσας και εκμάθησης και χρήσης ενός υπολογιστικού εργαλείου. Η διδασκαλία της ξένης γλώσσας ξεφεύγει από τα στερεότυπα και προσφέρει δυνατότητες δημιουργικής έκφρασης όχι μόνο στους μαθητές αλλά και στους εκπαιδευτικούς.

Τέλος, για την επιτυχή εφαρμογή των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία θα πρέπει ο εκπαιδευτικός να αφιερώσει πολύ περισσότερο χρόνο για προετοιμασία, να αποδεσμευτεί από το άγχος της κάλυψης συγκεκριμένης ύλης, να υποστηριχτεί η προσπάθειά του από την πολιτεία, να καταρτιστεί μέσω της ενδοσχολικής επιμόρφωσης και γενικά να αναδιοργανωθούν πολλά σε επίπεδο σχολικής μονάδας (Κυνηγός, 2002).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Α. Φύλλα εργασίας

i) Φύλλο Εργασίας 1
(δημιουργία πολυμεσικής εφαρμογής)

<u>Σελίδα 1</u>

1ο Βήμα: Δημιουργήστε μια χελώνα και δώστε της το σχήμα **caterpillar** από την καρτέλα Γραφικά.

2ο Βήμα: Πληκτρολογήστε στο **κέντρο εντολών** την οδηγία**: δε 90** και πατήστε **Enter**

3ο Βήμα: Από το μενού των εργαλείων δημιουργήστε ένα κουμπί. Δώστε την εντολή **μπ 20 μια φορά.** Πατήστε το κουμπί για να μετακινηθεί η **caterpillar**.

<u>Σελίδα 2</u>

1ο Βήμα :Δημιουργήστε μια χελώνα και δώστε της το σχήμα **caterpillar** από την καρτέλα Γραφικά.

2ο Βήμα: Πληκτρολογήστε στο **κέντρο εντολών** την οδηγία**: δε 90** και πατήστε **Enter**

3^{ο} Βήμα: Από το μενού των εργαλείων δημιουργήστε ένα κουμπί . Δώστε την εντολή **μπ 20 μια φορά.** Πατήστε το κουμπί για να μετακινηθεί η **caterpillar**.

4^{ο} Βήμα: Από το **μενού Αρχείο** επιλέξτε **Εισαγωγή → Εικόνα**. Στο παράθυρο διαλόγου που εμφανίζεται αναζητήστε το φάκελο:**C:\Program Files\ LCSI \ MicroworldsPro Pro\Pictures**. Εκεί θα βρείτε τις εικόνες με όλα τα τρόφιμα που έφαγε η **caterpillar.** Διαλέξτε αυτά που νομίζετε ότι έφαγε την κάθε ημέρα. Για να ανοίξει μια εικόνα επιλέγετε το αρχείο (π.χ. apple) και πατάτε **Άνοιγμα.**

Σελίδα 3 Ακολουθήστε τα ίδια βήματα (1έως 4) της **σελίδας 2**

Σελίδα 4

1ο Βήμα :Δημιουργήστε μια χελώνα και δώστε της το σχήμα **caterpillar** από την καρτέλα Γραφικά.

2^{ο} Βήμα: Πληκτρολογήστε στο **κέντρο εντολών** την οδηγία**: δε 90** και πατήστε **Enter**

3^{ο} Βήμα: Από το μενού των εργαλείων δημιουργήστε ένα κουμπί . Δώστε την εντολή **μπ 20 μια φορά.**

4^{ο} Βήμα: Πατήστε το κουμπί για να μετακινηθεί η **caterpillar** και να φάει το φύλλο.

Σελίδα 5

1^{ο} Βήμα :Δημιουργήστε μια χελώνα και δώστε της το σχήμα **caterpillar** από την καρτέλα Γραφικά.

2^{ο} Βήμα: Τι εντολή πρέπει να δώσετε στη χελώνα για να κινηθεί προς τη σωστή κατεύθυνση; (αν δυσκολεύεστε συμβουλευτείτε το **2^{ο} βήμα της σελίδας 1).**

3^{ο} Βήμα: Από το μενού των εργαλείων δημιουργήστε ένα κουμπί . Δώστε την εντολή **μπ 20 μια φορά.** Πατήστε το κουμπί για να μετακινηθεί η **caterpillar**. Αλλάξτε τον αριθμό 20 στην εντολή για να δείτε πόσο γρήγορα μπορεί να κινηθεί η **caterpillar** για να φτάσει στο cocoon.

Σελίδα 6

1^{ο} Βήμα: Δημιουργήστε μια χελώνα. Πληκτρολογήστε στο κέντρο εντολών την οδηγία: **αρ 30** και πατήστε **enter.** Από την καρτέλα **Γραφικά** επιλέξτε την πεταλούδα με τα κλειστά φτερά και κάντε κλικ στη χελώνα. Επιλέξτε την πεταλούδα .Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο **shift** και κάντε ξανά κλικ στη χελώνα.

2^{ο} Βήμα: κάντε δεξί κλικ στην πεταλούδα και επιλέξτε **Κινούμενη εικόνα** από το **Μενού συντόμευσης.** Η πεταλούδα πετάει! Κάντε ξανά κλικ στην πεταλούδα για να σταματήσει. Αν δεν μπορείτε να τη σταματήσετε κάντε κλικ στο εργαλείο **Διακοπή όλων** στην γραμμή εργαλείων ή πατήστε **Ctrl+Break**

3^{ο} Βήμα: Σε κάθε σελίδα κάτω δεξιά δημιουργήστε ένα κουμπί. Δώστε στο κουμπί της 1^{ης} σελίδας την οδηγία: **ΠάρεΣελίδα "σελίδα2 .** Έπειτα στο κουμπί της δεύτερης την οδηγία **ΠάρεΣελίδα "σελίδα3** κ.ο.κ. Στην σελίδα 6 δημιουργήστε ένα κουμπί κάτω αριστερά με οδηγία **ΠάρεΣελίδα "σελίδα1** για να επιστρέφει στην αρχή της ιστορίας. Προσθέστε σε κάθε σελίδα ήχους ή μουσική. Από το μενού **Αρχείο** επιλέξτε **εισαγωγή → ήχος.** Στο παράθυρο διαλόγου που εμφανίζεται αναζητήστε το φάκελο: **C:\Program Files\ LCSI \ MicroworldsPro Pro\sounds.** Επιλέξτε τον ήχο που θέλετε και πατήστε **OK.**

Μόλις τελειώσατε τη δημιουργία των σελίδων του βιβλίου! Ώρα να γράψετε την ιστορία. Η κάμπια θα σας οδηγήσει στο επόμενο φύλλο όπου θα βρείτε ερωτήσεις που θα σας βοηθήσουν να θυμηθείτε την ιστορία.

Μόλις τελειώσετε με τη συγγραφή της ιστορίας κάνετε δεξί κλικ σε κάθε κείμενο που έχετε φτιάξει και από την επεξεργασία επιλέξετε **διαφανές** και απενεργοποιήστε το **εμφάνιση ονόματος**

Φύλλο Εργασίας 2 (συγγραφή της ιστορίας)

Worksheet

Now work with your group to write the story of "The very hungry caterpillar".

The following questions will help you remember the story.

Page 1

- What can you see?
- Is it day or night?
- What came out of the egg?
- Is it big or small?

Page 2

- What did the caterpillar eat on Monday?
- On Tuesday?
- Write the food the caterpillar ate under the right day

Page 3

- What did the caterpillar eat on Friday and Saturday?
- Use the text box to write

Page 4

- Now look at the caterpillar. How does he look like?
- Is he still tiny?
- What did he eat on Sunday?
- Did he feel better?

Page 5

- What did the caterpillar make?
- Press the button to make the caterpillar move and go into the cocoon
- How long did he stay there?

Page 6

- Where is the caterpillar now?
- What happened?

Β. Η ιστορία πάνω στην οποία βασίζεται η πολυμεσική εφαρμογή:

The very hungry caterpillar

In the light of the moon a little egg lay on a leaf

One Sunday morning the warm sun came up and –pop! – out of the egg came a tiny and very hungry caterpillar.

He started to look for some food.

On Monday he ate through one apple, but he was still very hungry.

On Tuesday he ate through two pears, but he was still very hungry.

On Wednesday he ate through three plums, but he was still very hungry.

On Thursday he ate through four strawberries, but he was still very hungry.

On Friday he ate through five oranges, but he was still very hungry.

On Saturday he ate through, one ice-cream cone, one pickle, one slice of Swiss cheese, one slice of salami, one sausage, and one slice of watermelon.

That night he had a stomachache!

The next day it was Sunday again. The caterpillar ate through one nice green leaf, and after that he felt much better. Now he wasn't hungry anymore- and he wasn't a little caterpillar any more. He was a big, fat caterpillar.

He built a small house, called a cocoon, around himself. He stayed inside for more than two weeks. Then he nibbled a hole in the cocoon, pushed his way out and…he was a beautiful butterfly!!

Γ) Φύλλα ελέγχου κατανόησης

i. The very hungry caterpillar

Do you remember the story? Circle the correct answer

1. The caterpillar was very
   a) Angry
   b) Hungry
   c) Happy
2. On Monday he ate
   a) Two apples
   b) One pear
   c) One apple
3. On Tuesday he ate
   a) Two pears
   b) Two plums
   c) One pear
4. On Wednesday he ate
   a) Three pears

b) Two plums
c) Three plums

5. On Thursday he ate
a) Three pears
b) Four oranges
c) Five oranges

6. On Friday he ate
a) Four strawberries
b) Four oranges
c) Five strawberries

7. On Sunday he was
a) Hungry
b) Sick
c) Happy

8. He ate
a) A nice green pickle
b) A nice green apple
c) A nice green leaf

9. He stayed in the cocoon for
a) 12 days
b) 15 days
c) 30 days

ii) Choose the right word from the box below to fill the gaps

inside –Friday - plums -tiny - better - caterpillar - food - still - pears –four – leaf - nice - way - anymore - through - cheese - house - pickle - hole - stomach ache

In the light of the moon a little egg lay on a (1) _____. One Sunday morning the warm sun came up and –pop! – out of the egg came a (2)_____ and very hungry (3)_____. He started to look for some (4) _____. On Monday he ate through one apple, but he was (5) _____ very hungry. On Tuesday he ate through two (6) _____ but he was still very hungry. On Wednesday he ate through three (7) _____, but he was still very hungry. On Thursday he ate through (8) _____ strawberries, but he was still very hungry. On (9) _____ he ate through five oranges, but he was still very hungry. On Saturday he ate (10)_____ one ice-cream cone, one (11)_____ , one slice of Swiss (12)_____, one slice of salami, one sausage, and one slice of watermelon. That night he had a (13) _____! The next day it was Sunday again. The caterpillar ate through one (14) _____ green leaf, and after that he felt much (15) _____. Now he wasn't hungry (16) _____ and he wasn't a little caterpillar any more. He was a big, fat caterpillar. He built a small (17)_____ called a cocoon, around himself. He stayed (18) _____ for more than two weeks. Then he nibbled a (19) _____ in the cocoon, pushed his (20) _____ out and…he was a beautiful butterfly!!

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Chun, D.M., Plass, J. L. (1996b). 'Facilitating reading comprehension with multimedia'. *System*, 24 (4), 503-519.

2. Chun, D.M., Plass, J. L. (1997). 'Research on Text Comprehension in Multimedia environments'. *Language Learning and Technology*, 1(1), 60-81.
3. Hoyles, C. (1995). "Exploratory Software, Exploratory Cultures?", στο A. diSessa - C. Hoyles, *Computers and Exploratory Learning*, Springer Verlag, 199-219.
4. Mayer, R. E., Anderson, R. B. (1991). "Animations need narrations: An experimental test of a dual-coding hypothesis". *Journal of Educational Psychology, 83*, 484-490.
5. Mayer, R. E., Moreno, R. (1998). "A split-attention effect in multimedia learning: Evidence for dual processing systems in working memory". *Journal of Educational Psychology, 90*, 312-320.
6. Papert, S., (1991). *Νοητικές θύελλες*, (μτφ. Α. Σταματίου), Εκδ. Οδυσσέας, Αθήνα.
7. Αργύρης Μ. (2002). «Διερευνητική μάθηση με χρήση υπολογιστικών εργαλείων: Μια εναλλακτική πρόταση διδασκαλίας». *Στο Νοητικά εργαλεία και πληροφοριακά μέσα,* Κυνηγός Χ., Δημαράκη Ε. (εκδ.) Αθήνα, Καστανιώτης.
8. Γλέζου, Κ., Γρηγοριάδου, Μ. (2003). «Αξιοποίηση Logo-like περιβάλλοντος στη σχολική τάξη: εμπειρίες, προβληματισμοί και διδακτικές προτάσεις» Πρακτικά *2ου Πανελλήνιου Συνεδρίου των Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ (Σύρος, Μάιος 2003), με θέμα: Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη Διδακτική Πράξη*
9. Κυνηγός, Χ., (2002). «Νέες πρακτικές με νέα εργαλεία στην τάξη:Κατάρτιση επιμορφωτών για τη δημιουργία κοινοτήτων αξιοποίησης των νέων τεχνολογιών στο σχολείο». Στο *Νοητικά εργαλεία και πληροφοριακά μέσα,* Κυνηγός Χ., Δημαράκη Ε. (εκδ.) Αθήνα, Καστανιώτης.