

Μαθαίνοντας για την Ευρώπη με τη χρήση ψηφιακών κόμικς.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

*Εργαστήριο Προηγμένων Τεχνολογιών
Μάθησης και Πολιτισμού*

<http://cosy.ds.unipi.gr>

Θεοφίλη Σαμπρίνη (MSc)

*Επιμορφωτικό πρόγραμμα EuropeStARTS 18-
19.01.14*



Για να δούμε τι
θα δούμε...

1. Την προστιθέμενη αξία της δημιουργίας ψηφιακών ιστοριών από μαθητές
2. Τα κόμικς στην εκπαίδευση
3. Παρουσίαση εργαλείων δημιουργίας
 - ❑ Ψηφιακών βιβλίων
 - ❑ υπερμεσικών κόμικς
4. Παραδειγματικά σενάρια αξιοποίησης ψηφιακών κόμικς στην τάξη
5. Τρόποι αξιολόγησης της επίδοσης των μαθητών
6. Workshop: Δίδαξε και εσύ χρησιμοποιώντας τα comics!



CoSy Llab...



- Έμφαση στις διαδραστικές εκπαιδευτικές τεχνολογίες
- Εφαρμογές σε αυθεντικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα
- **Τυπική μάθηση:** πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- **Άτυπη μάθηση:** Μη κυβερνητικές οργανώσεις
- **Διά Βίου Μάθηση:** Κατάρτιση και Επαγγελματική Εκπαίδευση

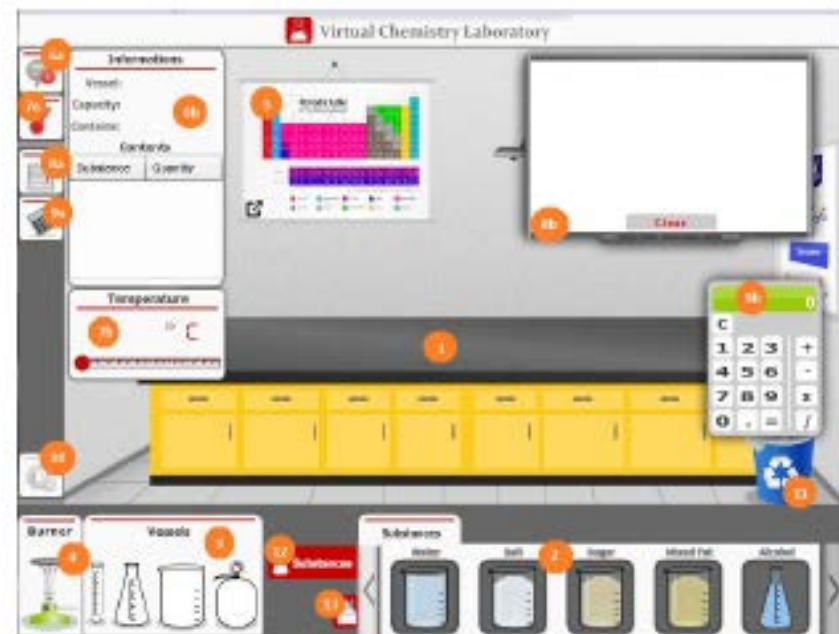
Από το 2003...

- ✓ 6 διδακτορικά
 - ✓ Εκπαιδευτικά εργαλεία
 - ✓ CADMOS, ComicStripCreator, eLBorG, κ.α.
 - ✓ Πολλές δημοσιεύσεις
 - ✓ 1 βιβλίο πάνω σε «e-learning design patterns»
 - ✓ 4 βραβεία καινοτομίας στο e-learning
 - ✓ Συνεργασίες με πολλά πανεπιστήμια και εταιρίες όπως Intel, Microsoft, Oracle
-

Ερευνητικά και αναπτυξιακά έργα



<http://www.skool.gr>



Virtual Chemistry Lab for Smart Boards



<http://www.educomics.org>



<http://www.lifelongreaders.org>



Δημιουργία Ψηφιακών Ιστοριών - Digital Storytelling

- Συνδυασμός της παραδοσιακής προφορικής αφήγησης/ δημιουργίας ιστοριών με πολυμέσα & υπερμέσα (Lathem, 2005).
- Είναι μια διαδικασία που συνδυάζει τα ψηφιακά μέσα, για να εμπλουτίσει και να ενισχύσει το γραπτό ή τον προφορικό λόγο.
- Βασίζεται στην παιδαγωγική των **πολυγραμματισμών**: ψηφιακός/μιντιακός, οπτικός, κριτικός, πολιτισμικός, σχολικός-εξωσχολικός
 - Αντικατάσταση του όρου γράψιμο ή παραγωγή λόγου με την έννοια της σχεδίασης (design) (New London Group, 1996).
 - Γεννήθηκε μέσα από το έργο των Joe Lambert και Dana Atchley στο Κέντρο Ψηφιακής Αφήγησης στο U. C. Μπέρκλεϋ το 1993

Αξία της Δημιουργίας Ψηφιακών Ιστοριών

- Είναι μια ενεργητική και όχι παθητική διαδικασία που δημιουργεί μια ευχάριστη ατμόσφαιρα στην τάξη.
 - Η χρήση πολυμέσων μετατρέπει τη λογοτεχνία σε μια πολυδιάστατη εμπειρία
 - Καταργεί τη γραμμική ανάγνωση και παρέχει την ευκαιρία στον αναγνώστη-χρήστη να αλληλεπιδράσει με το πολυμεσικό περιεχόμενο.
 - Ο μαθητής γίνεται δημιουργός και διαρθρώνει τη διήγηση με το δικό του μοναδικό τρόπο
-

Βασικά παιδαγωγικά χαρακτηριστικά

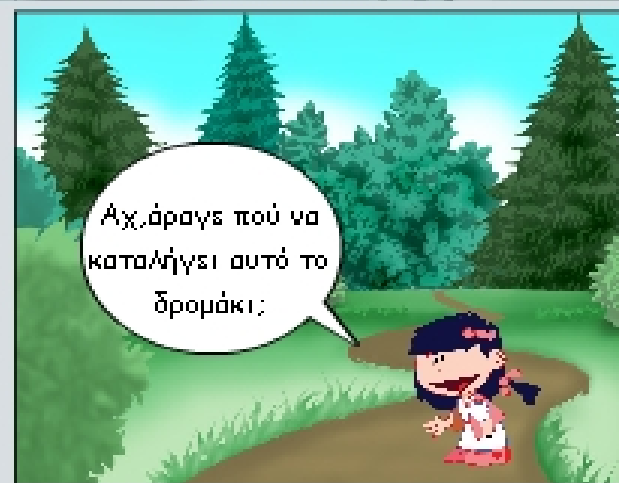
- Οι **μαθητές ως δημιουργοί** στα πλαίσια:
- **Ομαδοσυνεργατικής μάθησης** με Σχέδια **Εργασίας** (Collaborative Project-based learning):
 - σχεδίαση, οργάνωση, δημιουργία, παρουσίαση ενός μαθησιακού προϊόντος συνεργατικά για αποτελεσματικότερη επίτευξη κοινού σκοπού
- **Εγκαθιδρυμένης μάθησης** (Situated Learning):
 - Αυθεντικό κοινωνικοπολιτισμικό πλαίσιο (context) με στόχο την επίλυση ρεαλιστικών προβλημάτων για κοινωνικά ζητήματα (Ενδοσχολική Βία, Ισότητα, Διατροφικές Συνήθειες)

Μπορούν οι μαθητές να γίνουν δημιουργοί;

Ναι, μπορούμε!



Παράδειγμα Μαθητικού comic strip



Εργαλεία Δημιουργίας Ψηφιακών Ιστοριών



- Photo Album, Multimedia Poster, Picture eBook, Multimedia Story Book, Voice Cartoons, Digital TimeLine, Animation
 - ❑ My Storymaker <http://www.clpgh.org/kids/storymaker/embed.cfm>
 - ❑ Kerpoof <http://www.kerpoof.com/>
 - ❑ Glogster <http://www.glogster.com/>
 - ❑ StoryBird <http://storybird.com/>
 - ❑ MixBook <http://www.mixbook.com/edu>
 - ❑ VoiceThread <http://voicethread.com/>
 - ❑ Voci <https://voki.com/classroom/>
 - ❑ Photostory <http://www.microsoft.com/photostory>
 - ❑ ZooBurst <http://www.zooburst.com/>
 - ❑ Animoto <http://www.animoto.com/>
 - ❑ Xtranormal <http://www.xtranormal.com/>
 - ❑ Dipity <http://www.dipity.com>

Τα πιο συνηθισμένα είδη κόμικς

- Τα κόμικ στριπ (**comic strip**) που υπάρχουν σε εφημερίδες και περιοδικά, είναι τα πιο συνηθισμένα είδη κόμικς
 - Ένα comic strip αφορά μια μικρή ιστορία η οποία ξετυλίγεται μέσα σε τρία ή τέσσερα καρέ
- Οι μεγαλύτερες ιστορίες σε ειδικά περιοδικά, σε εικονογραφημένες νουβέλες και σε άλμπουμ ονομάζονται απλά **κόμικς ή βιβλία κόμικς (comic books ή graphic novels)**
 - Τα βιβλία comics έχουν είτε αυτοτελείς ιστορίες είτε ιστορίες σε συνέχειες
- Τα Ιαπωνικά comics λέγονται **Manga**



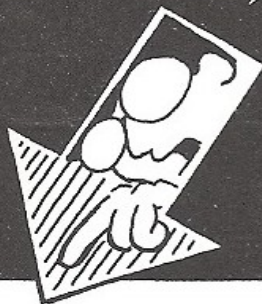
Κόμικς - Ορισμοί

- **Κόμικς:** «γραφικά ή άλλες εικόνες σε αντιπαραβολή με μια προμελετημένη σειρά με σκοπό να μεταφέρουν πληροφορίες, και/ή να προκαλέσουν μια αισθητική ανταπόκριση στον παρατηρητή» (McCloud, 1993)
 - **Ψηφιοποιημένα/Ψηφιακά/διαδικτυακά κόμικς:**
 - αποτελούν ένα συνεχές (continuum) καλλιτεχνικών, επικοινωνιακών, αφηγηματικών έργων που δημιουργούνται, παραδίδονται, παρουσιάζονται μέσα από Η.Υ. με τα κατάλληλα εργαλεία
 - **Υπερμεσικά κόμικς** («hypertext» + «comics»): εκμεταλλεύονται τις δυνατότητες των υπερσυνδέσμων που τοποθετούνται στις λεζάντες ή τα balloons, τον ήχο ή το animation, τη δυνατότητα αλληλεπίδρασης των αναγνωστών και τη χωρική επέκταση.
-

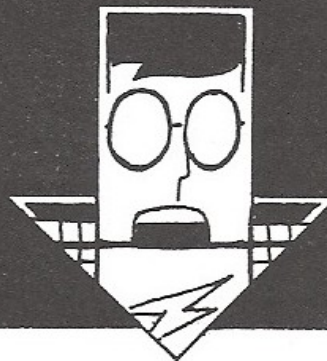
Understanding Comics

MASTER COMICS ARTIST *WILL EISNER* USES THE TERM **SEQUENTIAL ART** WHEN DESCRIBING COMICS.

TAKEN *INDIVIDUALLY*, THE PICTURES BELOW ARE MERELY *THAT--PICTURES*.



HOWEVER, WHEN PART OF A **SEQUENCE**, EVEN A SEQUENCE OF ONLY *TWO*, THE ART OF THE **IMAGE** IS *TRANSFORMED* INTO SOMETHING *MORE*: **THE ART OF COMICS!**



NOTICE THAT THIS DEFINITION IS STRICTLY **NEUTRAL** ON MATTERS OF **STYLE, QUALITY OR SUBJECT MATTER**.



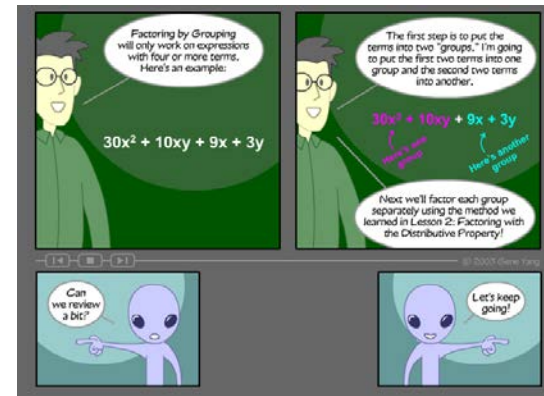
Scott McCloud,





Ψηφιοποιημένα κόμικς με
χρήση scanner

Digitized Comics

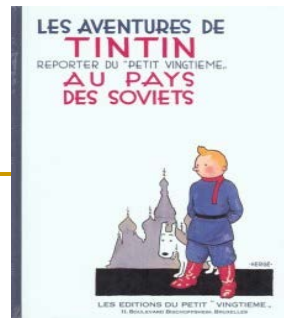
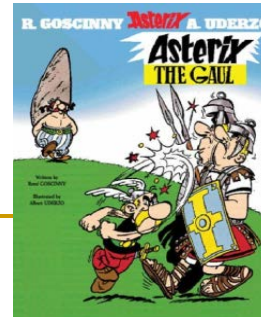


Ψηφιακά με χρήση
λογισμικού
δημιουργίας
κόμικς
Digital Comics

**Υπερμεσικά κόμικς
με χρήση λογισμικού
δημιουργίας κόμικς και
δυνατότητα προσθήκης
υπερμέσων
HyperComics**

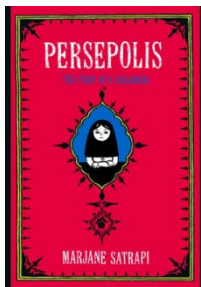
Ιστορία των κόμικς

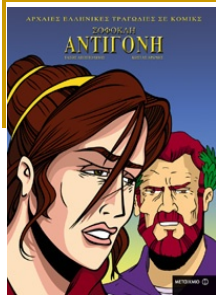
- Τα κόμικς γνώρισαν μεγάλη ανάπτυξη στις πρώτες δεκαετίες του 20^{ου} αιώνα στην Αμερική.
 - Πολύ γνωστά είναι τα κόμικς με τις ιστορίες με υπερήρωες των εταιριών όπως η DC Comics και η Marvel comics.
- Πρωτοπόροι στην Ευρώπη ήταν οι Βέλγοι με εκδόσεις όπως ο Τεντέν και το περιοδικό Σπιρού.
- Σήμερα εκδοτικοί οίκοι μεγάλου βεληνεκούς εκδίδουν βιβλία κόμικς και έχουν πληθύνει οι συγγραφείς κόμικς



Ταινίες από κόμικς

- Πολλές ταινίες βασίζονται σε ήρωες ή σε σενάρια κόμικς.
- Για παράδειγμα, οι ταινίες “Superman”, “V For Vendetta”, το “Sin City”, “Spiderman” και άλλες είναι μεταφορές διάσημων κόμικς στη μεγάλη οθόνη.

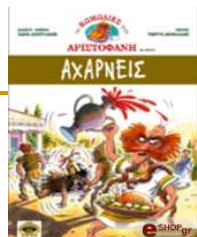




Ελληνικές- Ευρωπαϊκές προσπάθειες



- Οι περιπέτειες του Αστερίξ στα Αρχαία Ελληνικά σε απόδοση Φάνη Κακριδή, το Συντακτικό της Αρχαίας Ελληνικής, κωμωδίες του Αριστοφάνη (Αχαρνείς, Πλούτος, Βάτραχοι, Ειρήνη) και οι τραγωδίες "Αντιγόνη" του Σοφοκλή και "Ιφιγένεια στην Αυλίδα" του Ευριπίδη σε κόμικς.
 - Έχουν διασκευαστεί επίσης οι Μύθοι του Αισώπου, η Πάπισσα Ιωάννα του Ροΐδη κ.ά..
- Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εξέδωσε δύο κόμικς σε όλες τις επίσημες γλώσσες της.
 - Το πρώτο, "Ο Πόλεμος του Βατόμουρου", έχει θέμα την ειρηνική συνύπαρξη των λαών και τα θεσμικά όργανα της Ε.Ε.,
 - Το δεύτερο, "Εγώ Ρατσιστής;", καταγράφει τις προθέσεις της Ε.Ε. να καταπολεμήσει κάθε είδους διακρίσεις.

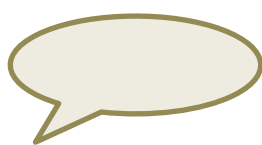


Τα βασικά συστατικά των κόμικς

1. Κατεύθυνση → πιο ψηλά τοποθετείται το συλλογικό που πρέπει να διαβάσει πρώτα ο αναγνώστης.



1. Συλλογικά → ομιλίας ή σκέψης;
2. Λεζάντα → Πού χρησιμοποιείται;



Source:

http://www.readwritethink.org/files/resources/lesson_images/lesson1056/elements.pdf

4. Φωνές → Δείξτε τον τόνο της φωνής μέσω σχηματοποιημένης λέξης, με έντονη ή πλάγια γραφή.

5. Οπτικοποίηση πληροφορίας → Χρήση εικόνων (αντικείμενα ή φόντο).

6. Ονοματοποιία → Τα ηχητικά εφέ μεταφέρονται με τη χρήση του ήχου της λέξης.



Source:

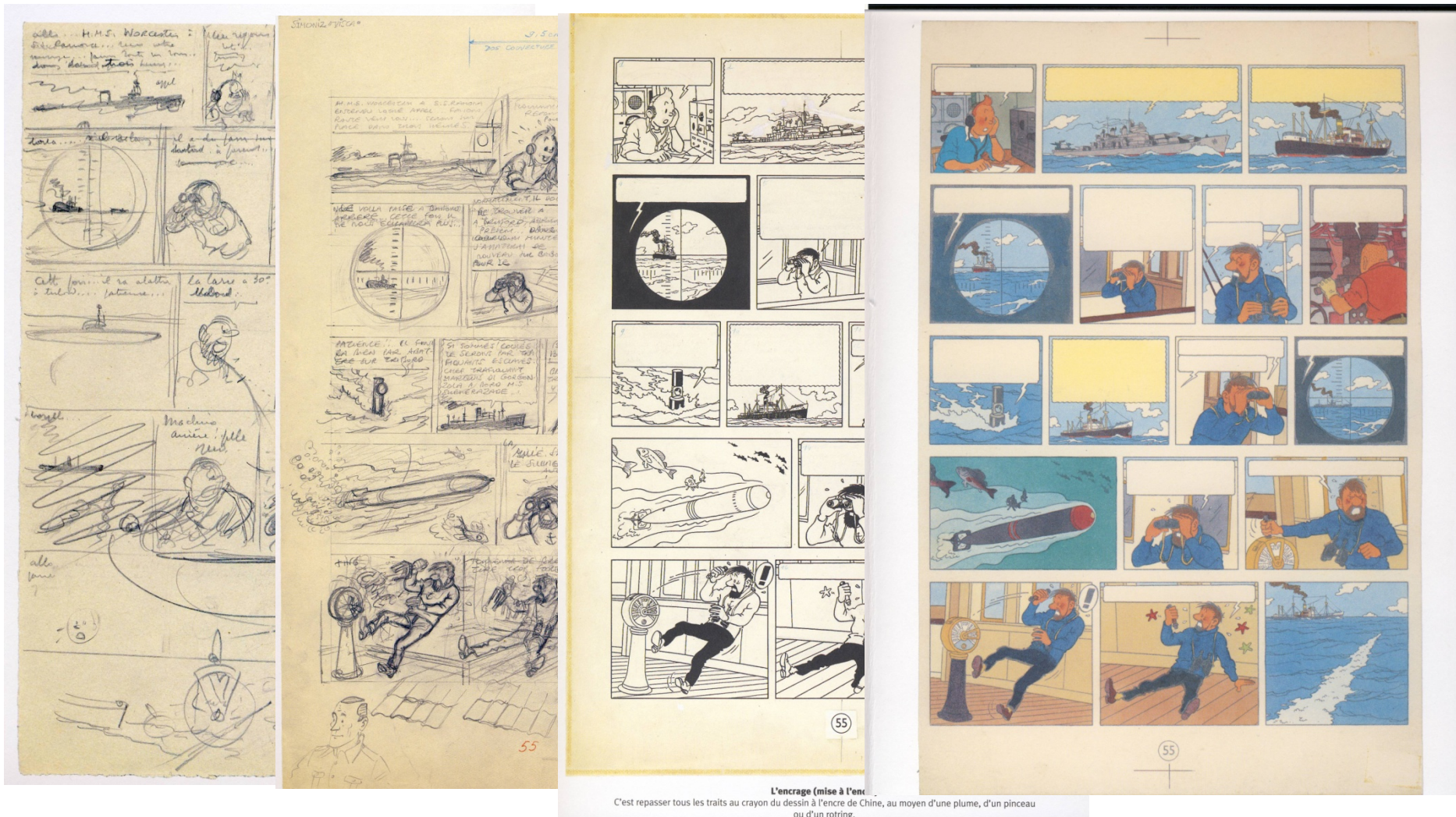
http://www.readwritethink.org/files/resources/lesson_images/lesson1056/elements.pdf

"Εγώ Ρατσιστής;",



Peris S.M.A.

Δημιουργώντας ένα Comic Book



Source: "L'atelier de la bande dessinée avec Hergé"

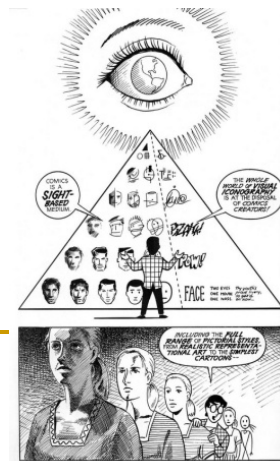
Κόμικς στην εκπαίδευση! Γιατί;

■ Κίνητρα-Δραστηριοποίηση

- ❑ **Παρακινούν!** "είναι χρήσιμα ως κίνητρο", "αυξάνουν την ατομική συμμετοχή, " καθιστούν την μάθηση πάρα πολύ εύκολη" (Hutchinson, 1949).
- ❑ **Διευκολύνουν!** Η χρήση του κόμικς Superman στη διδασκαλία της Γλώσσας προκάλεσε "ασυνήθιστο ενδιαφέρον" στους σπουδαστές, που "ολοκλήρωσαν την εργασία ολόκληρης της εβδομάδας σε ένα βράδυ" (Sones, 1944).
 - Τα παιδιά είναι εξοικειωμένα με τη λαϊκή κουλτούρα (popular culture)
- ❑ **Γοητεύουν!** "ασκούν μαγνητική έλξη στα παιδιά", (Alongi, 1974)

■ Εποπτεία

- ❑ Εικόνες και κείμενο επωμίζονται το φορτίο της ιστορίας από κοινού.
- ❑ Τα κόμικς θέτουν ένα "ανθρώπινο πρόσωπο" σε ένα μάθημα → συναισθηματική σύνδεση μεταξύ μαθητών και χαρακτήρων μιας ιστορίας.
- ❑ Η οπτική τους ποιότητα προάγει την μάθηση.



Ένα ευρωπαϊκό πρόγραμμα...

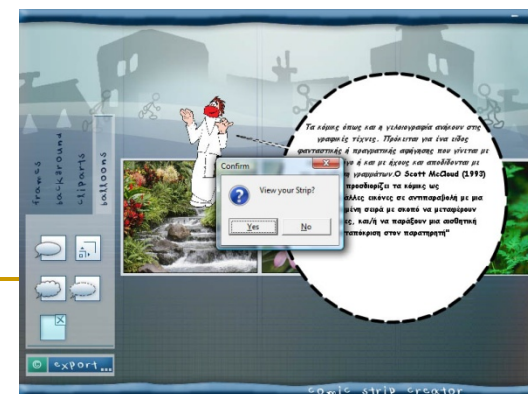
<http://educomics.org/>

- Εκπαιδευτικά Web comics σε σχολεία της Ελλάδας, Ιταλίας, Ισπανίας, Αγγλίας και Κύπρου (700 μαθητές).
- **Μαθητές-δημιουργοί διαδικτυακών κόμικς** με βάση τις προτιμήσεις τους και όχι παθητικοί αναγνώστες.
- Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η αξιοποίηση των ψηφιακών κόμικς στη διδασκαλία
- Ενισχύουν και διευκολύνουν τη μάθηση,
- Κινητοποιούν τους μαθητές,
- Αξιοποιούν την τεχνολογία στην εκπαίδευση με αποτελεσματικό τρόπο



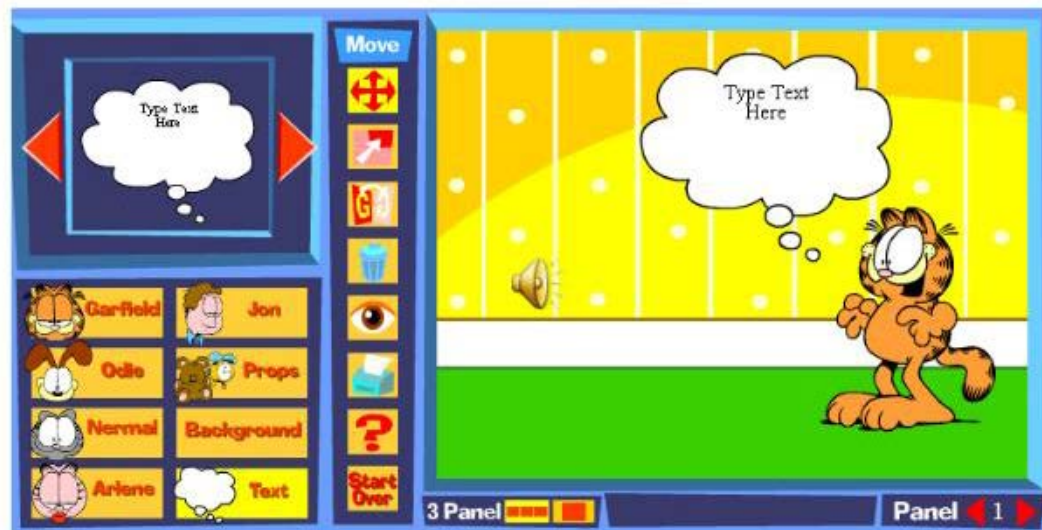
Comic Strip Creators

- Comic strip creators που επιτρέπουν την σχεδίαση μικρών ιστοριών web comic strips με την εισαγωγή εικόνων και παραθύρων διαλόγου
 - ❑ Garfield Comic Strip Creator <http://www.garfield.com/fungames/comiccreator.html>
 - ❑ Cosy Comic Strip Creator <http://www.comicstripcreator.org>
 - ❑ Bitstrips <http://www.bitstripsforschools.com/>
 - ❑ Pitxton <http://www.pitxton.com/>
 - ❑ SuperHeroes from Marvel <http://superherosquad.marvel.com>
 - ❑ Make Belief Comics <http://www.makebeliefscomix.com/>
 - ❑ Toondoo <http://www.toondoo.com/>
 - ❑ Kabam http://www.bam.gov/sub_yourlife/yourlife_comiccreator.html



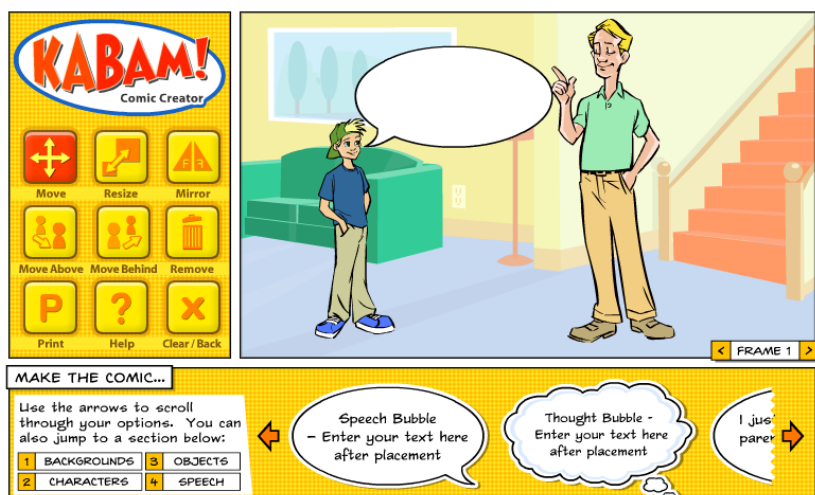
Garfield Comic Strip Creator

<http://www.garfield.com/fungames/comiccreator.html>



Cosy Comic Strip Creator

<http://www.comicstripcreator.org>



Comic Book Creators

- Οι Comic Book creators επιτρέπουν τη σχεδίαση ψηφιακών comic books με την εισαγωγή εικόνων, παραθύρων διαλόγου έχοντας την δυνατότητα της αποθήκευσης, ανάκτησης-επεξεργασίας, διαχείρισης, διαμοιρασμού της ιστορίας μας.

- Comic Life

<http://plasq.com/comiclfe>



- Comiclalab

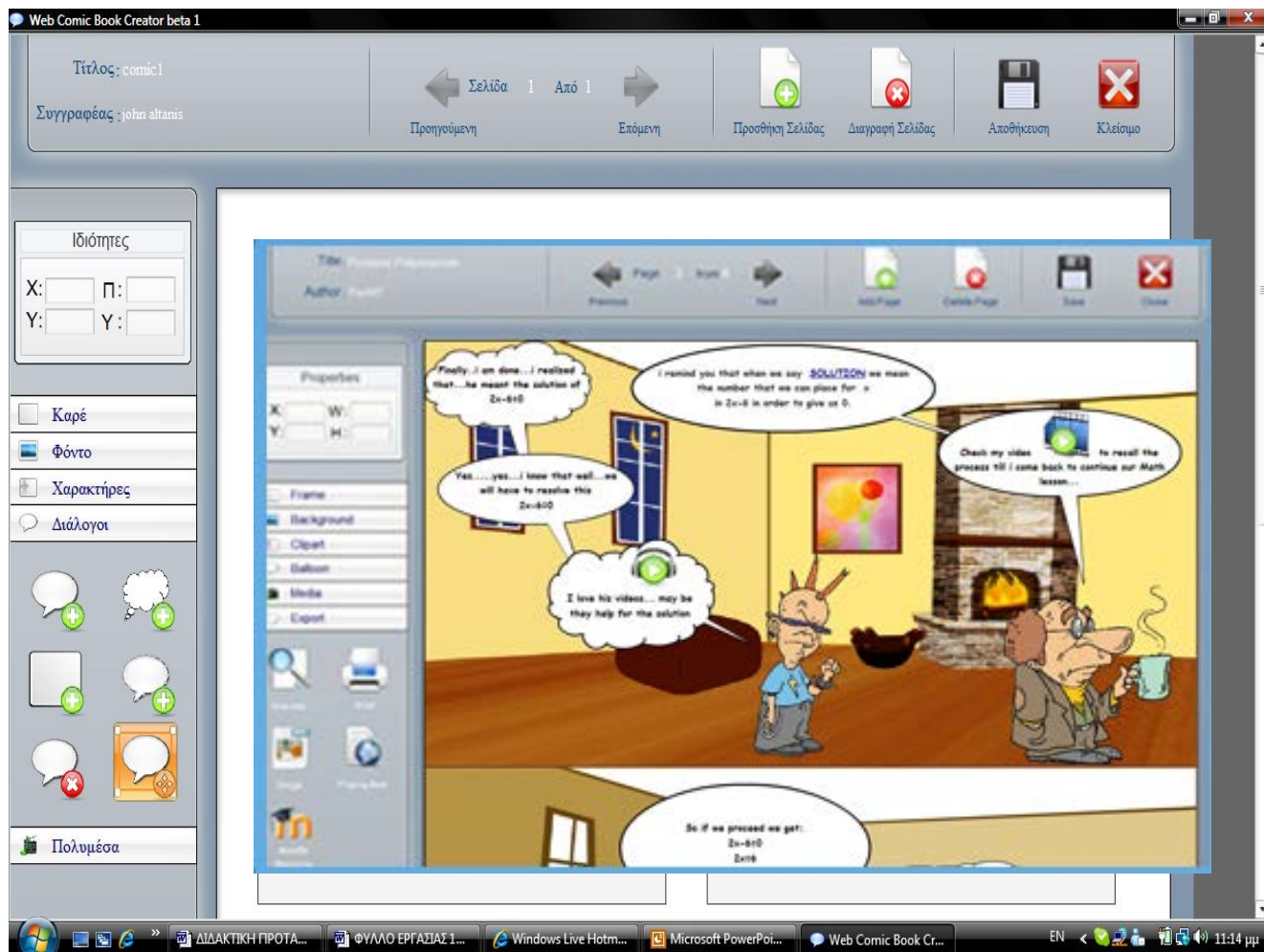
www.webcomicbookcreator.com



Comic Life

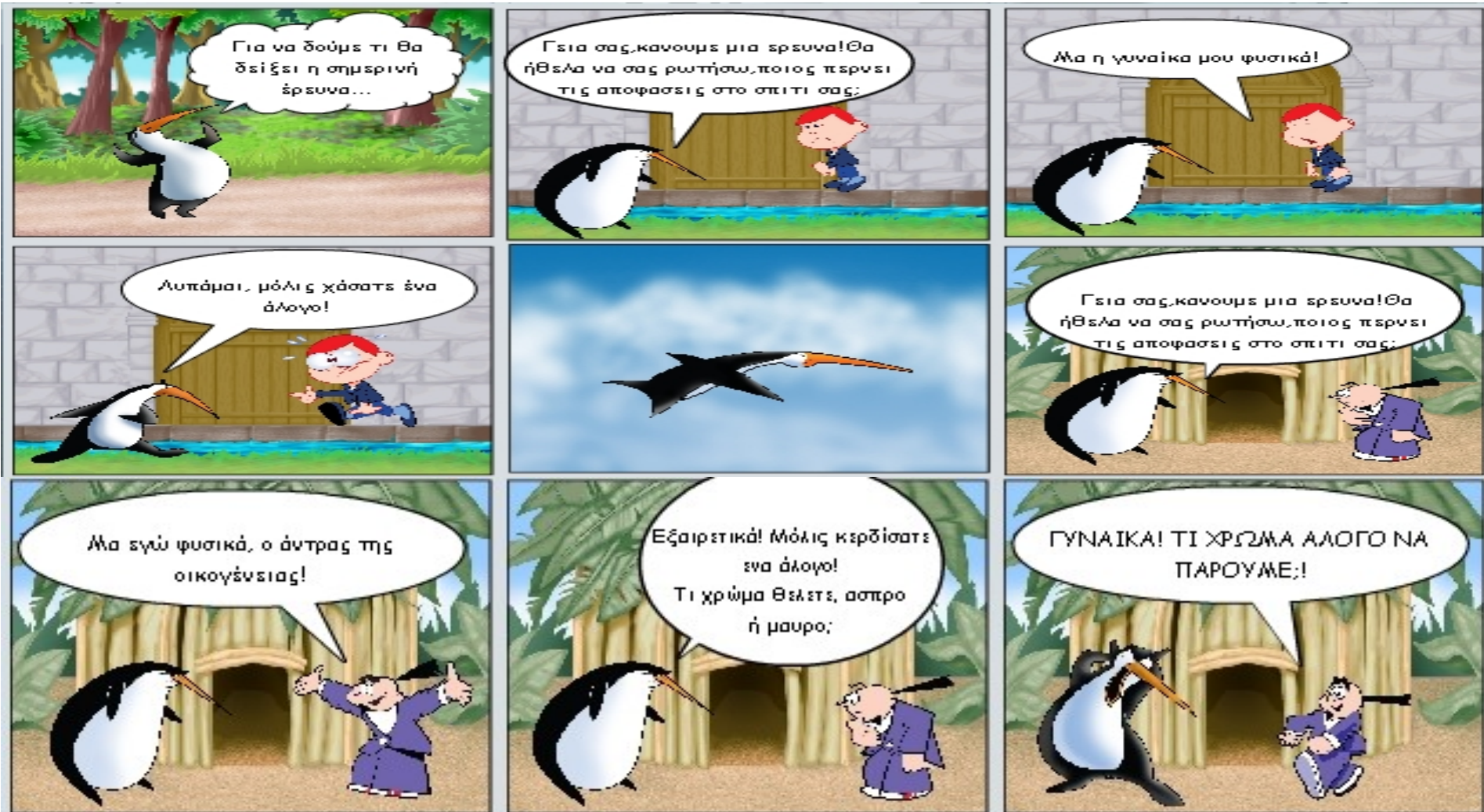


Source: Plasq - <http://plasq.com/comiclife>



Παράδειγμα Μαθητικού κόμικ στριπ

1ο Γυμνάσιο Παπάγου – Ισότητα των 2 φύλων



Συναισθήματα- εντυπώσεις

- **Θετικά** συναισθήματα - **Ενθουσιώδεις** ήταν οι απαντήσεις των μαθητών.



Πιλοτικό εργαστήριο στο Βαρβάκειο Πειραματικό Γυμνάσιο – Ιστορίες διατροφικής τρέλας σε κόμικς

1η ΦΑΣΗ (1 διδακτική ώρα)

- ✓ Παρουσίαση κόμικ σε ψηφιακή μορφή
- ✓ Παρουσίαση του εργαλείου Comiclabb και της λειτουργίας του
- ✓ Εξοικείωση των μαθητών με το εργαλείο Comiclabb



Πιλοτικό εργαστήριο στο Βαρβάκειο Πειραματικό Γυμνάσιο – Ιστορίες διατροφικής τρέλας σε κόμικς

2η ΦΑΣΗ (2 διδακτικές ώρες)

Σχεδιασμός σεναρίου και
οργάνωση της αφήγησης της
ιστορίας στην αίθουσα διδασκαλίας

3η ΦΑΣΗ (2 διδακτικές ώρες)

Σχεδιασμός της δράσης στο κάθε
καρέ με βάση το σενάριο της και
μετατροπή του σεναρίου σε μορφή
ψηφιακού κόμικς



Πυραμίδα Freytag



Πιλοτικό εργαστήριο στο Βαρβάκειο Πειραματικό Γυμνάσιο – Ιστορίες διατροφικής τρέλας σε κόμικς

4η ΦΑΣΗ

(2 διδακτικές ώρες)

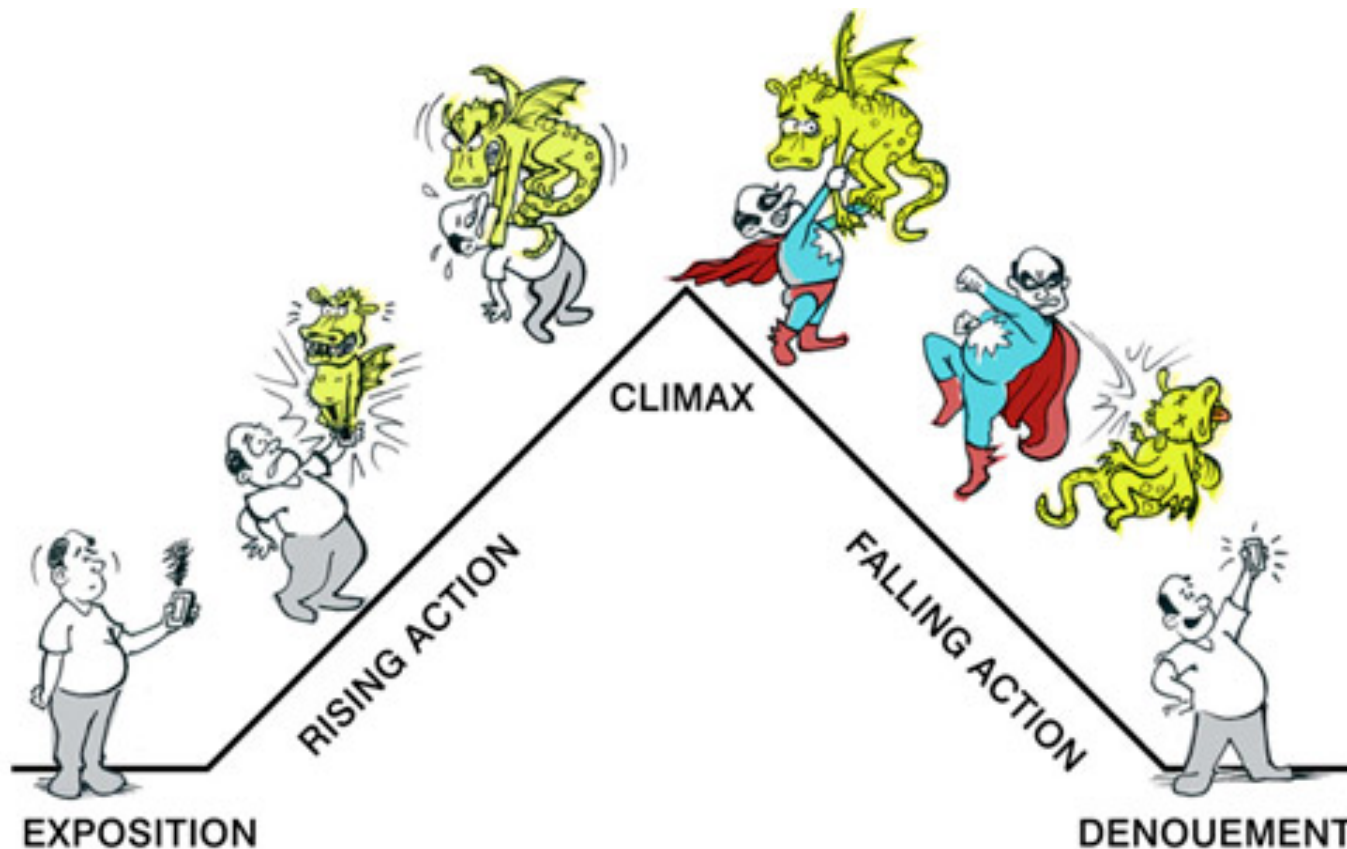
- Προβολή και αξιολόγηση των ψηφιακών κόμικς - αξιολόγηση της όλης δραστηριότητας και του εργαλείου στην αίθουσα διδασκαλίας (2 ώρες)

5η ΦΑΣΗ

- Ανάρτηση του υλικού σε μαθητικό wiki.



Η πυραμίδα του Freytag



From **DIE TECHNIK DES DRAMAS** by Freytag, 1863

Οδηγίες στους Σεναριογράφους

- Για να οργανώσετε την αφήγηση μιας ιστορίας, συμπληρώνετε τον ακόλουθο πίνακα που περιγράφει το διάγραμμα της ιστορίας

Χρόνος/ Χώρος

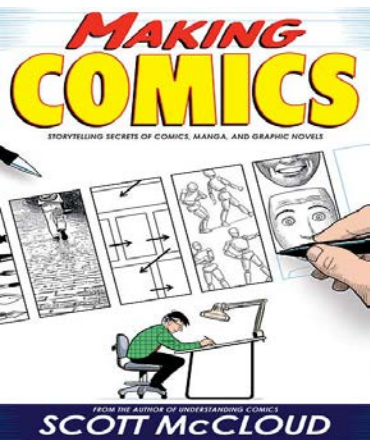
Πρόσωπα

Αρχική κατάσταση

Περιπέτεια: Πρόβλημα (στέρηση ή επιθυμία) ήρωα/ Στόχος

Δράση: Δοκιμασία/ες ήρωα/ Ρόλοι άλλων προσώπων(Βοηθοί ή Αντίμαχοι ήρωα)

Αποτέλεσμα δράσης/ Λύση προβλήματος;



Οδηγίες στους Σεναριογράφους

Σελίδα 1 Πότε, ποιος και που	Σκηνή και πράξεις	Χαρακτήρες που είναι παρόντες	Τοπίο/φόντο και αντικείμενα	Λεζάντα/Διάλογοι
Καρέ 1				
Καρέ 2				
Καρέ 3				
Καρέ 4				
Καρέ 5				
Καρέ 6				

Ιδέες για αξιοποίηση των κόμικς στην διδακτική πράξη



1. Βάλτε τίτλο

- Οι μαθητές δουλεύουν σε ζευγάρια και βάζουν τίτλο σε ένα ψηφιακό κόμικς το οποίο έχει δημιουργηθεί με τον Cosy Comic Strip Creator
 - Χρησιμοποιούν οπτικές ενδείξεις, προσδιορίζουν τις ιδέες-κλειδιά και φτάνουν στο επιθυμητό αποτέλεσμα
 - Καλό θα ήταν να καταλήξουν σε διαφορετικούς τίτλους για κάθε κόμικς, ώστε να συζητηθεί μέσα από διαδικασία debate ποιος είναι ο καλύτερος
-

Ιδέες για αξιοποίηση των κόμικς στην διδακτική πράξη



2. Προσθέστε ένα καρτέ

- Δίνεται στους μαθητές ένα εκπαιδευτικό ψηφιακό κόμικ στριπ με ανοιχτό τέλος: Οι μαθητές καλούνται:
 - να προσθέσουν ένα καρτέ, απαντώντας στην ερώτηση τι θα γίνει μετά
 - να προσθέσουν περισσότερα από ένα, επεκτείνοντας την ιστορία και δημιουργώντας στην ουσία μια δική τους
- Ολόκληρη η τάξη δημιουργεί ένα στριπ. Ο πρώτος μαθητής προσθέτει ένα καρτέ στο στριπ εκκίνησης και στη συνέχεια ο καθένας προσθέτει ένα ακόμη

Ιδέες για αξιοποίηση των κόμικς στην διδακτική πράξη



3. Δημιουργία διαλόγων και λεζάντων

- Οι μαθητές δουλεύουν ομαδικά με ψηφιακά κόμικς στριπ στα οποία απουσιάζει μέρος, λέξεις ή όλα τα διαλογικά κομμάτια.
- Δίνεται έμφαση στη λεπτομερή ανάγνωση της εικόνας και στον εντοπισμό στοιχείων που καθοδηγούν στη δημιουργία νέου κειμένου
- Συνθέτουν διαλόγους που πρέπει να προάγουν την ενότητα της ιστορίας.

Ιδέες για αξιοποίηση των κόμικς στην διδακτική πράξη



4. Συμπλήρωση καρτέ που λείπουν

- Οι μαθητές σε ομάδες συμπληρώνουν ημιτελή ψηφιακά κόμικ στριπ με νέα καρτέ, συσχετίζοντάς τα με τα προηγούμενα. Προσοχή στη συνοχή και τη συνάφεια (π.χ. συνέχεια θέματος και χαρακτήρων, λεξιλογικές συνδέσεις κ.ά.)!
 - Οι μαθητές μαθαίνουν στοιχεία δομής, - απαραίτητα για μια κατανοητή ιστορία, τι έπεται, τι προηγείται, ώστε να έχει νόημα το νέο καρτέ που θα προστεθεί. Στο τέλος συγκρίνουν με το πρωτότυπο.
 - Η νέα γνώση που αφορά θέματα δομής, συνάφειας και συνοχής μπορεί να συσχετιστεί σε όλα τα μαθήματα που απαιτούν γραπτές εργασίες, δοκίμια, επιστολές κ.ά.
-

Ιδέες για αξιοποίηση των κόμικς στην διδακτική πράξη



5. Διερεύνηση ευρέος φάσματος θεμάτων

- Οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες «ντετέκτιβ» που διερευνούν ένα θέμα, π.χ. ρόλος των φύλων, στερεότυπα, ρατσισμός, χάσμα γενεών, κοινωνικές συγκρούσεις, κ.ά. Συλλέγεται ακατέργαστο υλικό κόμικς από το διαδίκτυο ή από άλλη πηγή
-

Έννοιες που μπορούμε να αξιοποιήσουμε για γνωριμία με την Ευρώπη

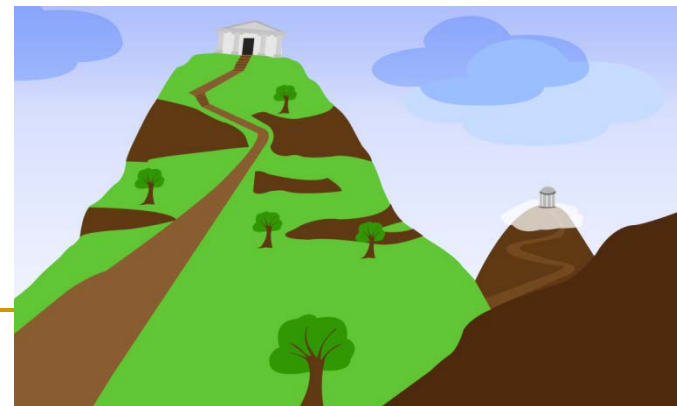
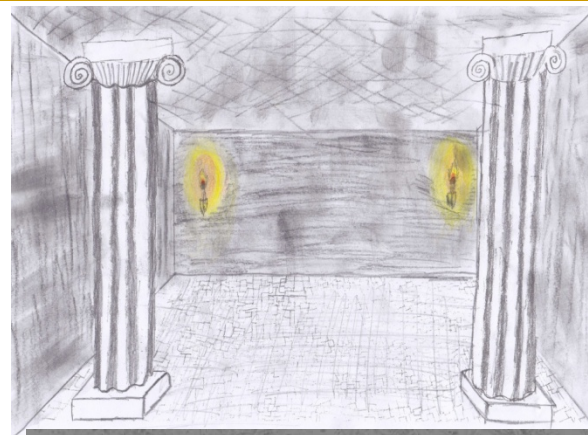
- Εκπαίδευση στην Ευρώπη
 - Απασχόληση και επαγγελματική επανένταξη
 - Διεθνής συνεργασία
 - Πολιτική για την υγεία (υγειονομική αγωγή, διατροφικές συνήθειες, επιδημίες, πρόληψη ασθενειών)
 - Νέες τεχνολογίες, διαστημική έρευνα
 - Ανθρωπιστική βοήθεια
 - Γεωργική πολιτική (βιολογική γεωργία, συστήματα καλλιέργειας, ποιότητα προϊόντων)
 - Προστασία περιβάλλοντος (ευαισθητοποίηση κοινού)
-

Τι κάναμε

- Διασκευή αποσπασμάτων της **Ιλιάδας** σε ψηφιακά κόμικς, Βαρβάκειο Πειραματικό Γυμνάσιο 2009-2010
- Αξιοποίηση του λογισμικού δημιουργίας ψηφιακών κόμικς **ComicLab**
- Έργο **Educomics** (<http://www.educomics.org>)

Δημιουργία και ψηφιοποίηση σκίτσων





Σχεδιασμός και υλοποίηση



Ρουμπρίκες αξιολόγησης

- Θέμα Ιστορίας (τι)
 - Πλοκή: "Πώς" "Γιατί"
 - Ενότητα τόπου, χρόνου στις σκηνές: "Πότε" "Πού"
 - Χαρακτήρες: "Ποιος" : εμφάνιση, προσωπικότητα, συμπεριφορά
 - Διάλογοι και λεζάντες
 - Λειτουργική χρήση της γλώσσας
 - Αποτελεσματικότητα & αποδεκτότητα
 - Καλλιτεχνική σκοπιά-εικονογράφηση
-

Νέες ιδέες ... νέες δημιουργίες... νέες δυνατότητες για μάθηση

Θέλουμε να δημιουργήσουμε το
Educational Comic Community ...
Ας συνεργαστούμε...



Περισσότερες πληροφορίες:

<https://elearning.ds.unipi.gr/>



Ερωτήσεις..



Σας ευχαριστώ !