

«Βιωματικό εργαστήριο: Ψηφιακή αφήγηση και η τεχνική Stop Motion Animation»

Σαλονικίδης Ιωάννης¹, Σαμαρά Θεοδώρα²

¹ Δάσκαλος, Επιμορφωτής Τ.Π.Ε. Β' επιπέδου, 11^ο Δημοτικό Σχολείο Ευόσμου
slnkya@gmail.com

² Πληροφορικός ΠΕ-19, Επιμορφώτρια Τ.Π.Ε. Α' επιπέδου, ΕΠΑ.Λ. Αλεξάνδρειας
Ημαθίας
thsamara@gmail.com

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η τεχνική του stop motion animation συνίσταται στη δημιουργία μιας ψευδαισθήσης κίνησης από την προβολή διαδοχικών στατικών εικόνων οι οποίες στη συνέχεια υφίστανται ψηφιακή επεξεργασία. Με την προσθήκη κι άλλων πολυμεσικών στοιχείων (π.χ. ήχου) είναι δυνατόν να παραχθεί μια ψηφιακή αφήγηση που να είναι διδακτικά αξιοποιήσιμη. Η εκμάθηση της τεχνικής του stop motion animation βοηθά στην απόκτηση ποικίλων τεχνικών ψηφιακών δεξιοτήτων, ενώ η διαδικασία υλοποίησης ενός έργου ψηφιακής αφήγησης συμβάλλει στην ανάπτυξη της συνεργασίας και την καλλιέργεια κοινωνικών δεξιοτήτων.

Στο βιωματικό εργαστήριο οι συμμετέχοντες εμπλέκονται σε τέτοιες διαδικασίες καθώς θα αξιοποιήσουν την τεχνική stop motion animation κατασκευάζοντας μια ψηφιακή αφήγηση της επιλογής τους την οποία θα τεκμηριώσουν παιδαγωγικά και θα εντάξουν διδακτικά σε ένα διαθεματικό - συνεργατικό πλαίσιο.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: Stop Motion Animation, επεξεργασία βίντεο, επεξεργασία εικόνας, επεξεργασία ήχου, πολυμέσα, ψηφιακή αφήγηση

ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΟΡΙΣΜΟΙ

Το **Stop Motion Animation** είναι μια τεχνική δημιουργίας κινούμενης εικόνας μέσα από διαδοχικές φωτογραφίες ενός ή πολλών αντικειμένων τα οποία σε κάθε φωτογραφική λήψη μετακινούνται ελάχιστα. Με την προβολή αυτών των διαδοχικών εικόνων, και τον κατάλληλο χρονισμό, δημιουργείται στο θεατή η ψευδαισθήση μιας κινούμενης εικόνας (Βασιλειάδης, 2010). Η τεχνική αυτή δεν πρέπει να συγχέεται με την τεχνική Time Lapse, όπου ο δημιουργός της ταινίας φωτογραφίζει έναν περιβάλλοντα χώρο ή ένα φυσικό φαινόμενο σε τακτά χρονικά διαστήματα και στη συνέχεια προβάλλονται αυτές οι λήψεις σε μεγάλη ταχύτητα, ώστε να παρουσιαστεί η εξέλιξη του φαινομένου σε συντομότερο χρόνο απ' ό,τι χρειάστηκε στην πραγματικότητα.

Αφήγηση (Storytelling) είναι η αλληλεπιδραστική τέχνη της χρήσης λέξεων και δράσεων για την αναπαράσταση των στοιχείων και των εικόνων μιας ιστορίας με τρόπο που να κεντρίζει τη φαντασία του ακροατή και αντικειμενικό στόχο τη μεταβίβαση σημαντικών μηνυμάτων.

Η τέχνη της αφήγησης αποτελεί μια ιδιαίτερα αποτελεσματική διδακτική στρατηγική αφού έχει αποδειχθεί πως προκαλεί το ενδιαφέρον και βοηθά στην εμπέδωση νέων πληροφοριών.

Σύμφωνα με τον Matthews (1977), ο τρόπος κωδικοποίησης και παρουσίασης του μαθησιακού αντικειμένου επηρεάζει σημαντικά τη

δυνατότητα των ανθρώπων να το απομνημονεύσουν και να το ανακαλέσουν στο μέλλον, ιδιαίτερα εάν αυτές οι πληροφορίες σχετίζονται με προϋπάρχουσες γνώσεις και εμπειρίες των εκπαιδευομένων. Επιπρόσθετα ο Gersie (1992) συνοψίζει πως η αφήγηση μπορεί να συνεισφέρει στην αποτελεσματικότητα της εκπαιδευτικής διαδικασίας αρχικά ως χρήσιμο εργαλείο για την διαμόρφωση κατάλληλου, φιλικού και ευχάριστου εκπαιδευτικού περιβάλλοντος και στη συνέχεια ως μέσο για τη μεταβίβαση πληροφοριών, γνώσεων, αξιών και συμπεριφορών.

Με τις τεχνολογικές εξελίξεις των τελευταίων χρόνων και την ανάπτυξη των πολυμεσικών εφαρμογών και του διαδικτύου, η τέχνη της αφήγησης εμπλουτίστηκε με πολυμεσικά και διαδραστικά στοιχεία και μετεξελίχθηκε σε **ψηφιακή αφήγηση** (digital storytelling). Άρα ως ψηφιακή αφήγηση θα μπορούσαμε να ορίσουμε τον συνδυασμό της παραδοσιακής προφορικής αφήγησης με πολυμέσα του 21^{ου} αιώνα και εργαλείων τηλεπικοινωνίας (Latham, 2005).

Η ψηφιακή αφήγηση διατηρεί τα οφέλη της παραδοσιακής αφήγησης στην εκπαιδευτική διαδικασία, ενώ ταυτόχρονα προσφέρει στα παιδιά τη δυνατότητα για την απόκτηση περισσότερων δεξιοτήτων από αυτές της απλής εξοικείωσης με τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών. Ειδικότερα η δημιουργία ψηφιακών αφηγήσεων αποτελεί ταυτόχρονα, α) ένα αυθεντικό κίνητρο για την εξοικείωση με τον σχεδιασμό και την παραγωγή πολυμεσικών στοιχείων, β) ένα μέσο για την μάθηση στο πλαίσιο των διαφόρων γνωστικών αντικειμένων και γ) έναν τρόπο για την ανάπτυξη σύγχρονων ικανοτήτων όπως η συνεργασία, η επικοινωνία, η δημιουργικότητα και η καινοτομία (Σεραφείμ. Κ. & Γ. Φεσάκης, 2010).

Βασική επιδίωξη του βιωματικού εργαστηρίου είναι να κατανοήσουν οι συμμετέχοντες πως η ψηφιακή αφήγηση είναι δυνατόν να προσδώσει ποιοτικά χαρακτηριστικά στη διδασκαλία τους και μέσω της εκμάθησης της τεχνικής Stop Motion Animation να εφαρμόσουν τις δεξιότητες που θα αποκτήσουν σε ένα ευρύ φάσμα γνωστικών αντικειμένων, πέραν των γλωσσικών μαθημάτων, όπως είναι η Αγωγή Υγείας, η Περιβαλλοντική εκπαίδευση κ.ά.

ΣΚΟΠΟΣ-ΣΤΟΧΟΙ

Το εργαστήριο απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης.

Κύριος σκοπός είναι η εκμάθηση τεχνικών επεξεργασίας πολυμεσικών στοιχείων και η δημιουργία μιας τεκμηριωμένης παιδαγωγικά ψηφιακής αφήγησης χρησιμοποιώντας συνεργατικές στρατηγικές.

Οι βασικοί στόχοι του εργαστηρίου είναι οι συμμετέχοντες:

- Να ενημερωθούν για τα οφέλη που προσδίδει η ψηφιακή αφήγηση στην εκπαιδευτική διαδικασία.
- Να γνωρίσουν τις βασικές τεχνικές για τη δημιουργία ταινιών με την τεχνική Stop Motion Animation.
- Να εξοικειωθούν με εφαρμογές επεξεργασίας βίντεο, ήχου και εικόνας.
- Να εφαρμόζουν τα στάδια υλοποίησης ενός οπτικοακουστικού έργου.
- Να κατανοήσουν τη μεθοδολογία υλοποίησης μιας ψηφιακής αφήγησης και να μπορούν να την εντάξουν σε μια διδακτική πορεία δικής τους σχεδίασης.

ΥΛΙΚΟΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ-ΜΕΣΑ

Σύμφωνα με τον Λαζαρίδη (2008) για την υλοποίηση μιας ταινίας animation απαιτούνται: ένα ψηφιακό μέσο λήψης φωτογραφίας, βιντεοκάμερα ή φωτογραφική μηχανή, ένας τρίποδας για την εξασφάλιση σταθερότητας, συνθήκες έλεγχου του φωτισμού στο χώρο, ένας υπολογιστής στον οποίο θα αποθηκευτούν οι φωτογραφίες, το λογισμικό επεξεργασίας των εικόνων και μια επιφάνεια για να τοποθετήσουμε το σκηνικό. Προαιρετικά είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί μια συσκευή καταγραφής ήχου και αντίστοιχο λογισμικό για την επεξεργασία του ήχου.

ΔΙΑΡΚΕΙΑ

Η προτεινόμενη διάρκεια του εργαστηρίου είναι τρεις (3) διδακτικές ώρες οι οποίες θα κατανεμηθούν ως εξής:

1η διδακτική ώρα: Θα παρουσιαστεί το θεωρητικό μέρος και παραδείγματα διαφόρων διδακτικών καταστάσεων που αξιοποιούν την τεχνική Stop Motion Animation.

2η διδακτική ώρα: Οι συμμετέχοντες θα επιλέξουν ένα θέμα για υλοποίηση, θα σχεδιάσουν μια διδακτική πρόταση και θα χρησιμοποιήσουν τις τεχνικές οι οποίες τους έχουν επιδειχτεί.

3η διδακτική ώρα: Θα γίνει επεξεργασία του πολυμεσικού υλικού που έχει παραχθεί – κυρίως επεξεργασία βίντεο και ήχου –και θα δημιουργηθεί μια ταινία. Οι εργασίες του εργαστηρίου θα ολοκληρωθούν με ανατροφοδοτική συζήτηση σχετικά με τη διαδικασία που ακολουθήθηκε και το τελικό αποτέλεσμα.

ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Αρχικά θα παρουσιαστεί το θεωρητικό μέρος που σχετίζεται με την αποσαφήνιση των ορισμών και τα οφέλη της ψηφιακής αφήγησης στη διδακτική διαδικασία.

Ακολούθως οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί θα ενημερωθούν για τις βασικές τεχνικές κινούμενης εικόνας. Για το σκοπό αυτό θα γίνει αξιοποίηση του διαδικτυακού τόπου "Τεχνικές κινούμενης εικόνας" <http://kinoumeno.gr>. Στο στάδιο αυτό θα δοθούν βασικές πληροφορίες για ψηφιακά μέσα και τα υλικά που απαιτούνται, προκειμένου να υλοποιήσουν το έργο τους.

Στη συνέχεια θα παρουσιαστούν βέλτιστες διδακτικές προτάσεις στις οποίες αξιοποιείται διδακτικά η τεχνική Stop Motion Animation. Θα ακολουθήσει συζήτηση αναφορικά με την παιδαγωγική αξία των προτάσεων και θα γίνει προσπάθεια να ενταχθούν μεθοδολογικά στα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών των βαθμίδων εκπαίδευσης από τις οποίες προέρχονται οι συμμετέχοντες.

Στο επόμενο στάδιο οι συμμετέχοντες θα χωριστούν σε ομάδες με κριτήριο την ειδικότητα και τα προσωπικά τους ενδιαφέροντα και θα επιλέξουν ένα θέμα για υλοποίηση. Θα ανατεθούν ρόλοι ανάλογα με τις τυχόν ατομικές δεξιότητες που έχει κάθε μέλος των ομάδων (π.χ. σεναριογράφοι, φωτογράφοι, σκηνογράφοι, αφηγητές, ηχολήπτες κ.ο.κ.).

Θα ακολουθηθούν τα παρακάτω **βήματα δημιουργίας της ψηφιακής αφήγησης**:

- **Συγγραφή:** Περιλαμβάνει τη δημιουργία της ιστορίας και της διαρκούς βελτίωσής της.
- **Σενάριο:** Μετά τη συγγραφή της ιστορίας, οι αφηγητές πρέπει να διαχωρίσουν τα διάφορα στιγμιότυπα της ιστορίας, ώστε να

επιλέξουν πώς, σε ποιο σημείο και με ποιο σκοπό θα εμπλουτίσουν την ιστορία τους με χρήση πολυμέσων.

- **Εικονογραφημένο σενάριο/«storyboard»:** Το στάδιο αυτό περιλαμβάνει τη λήψη αποφάσεων σχετικά με τον τρόπο οπτικοποίησης της ιστορίας από τους αφηγητές. Δηλαδή θα πρέπει να σκεφτούν πώς θα εικονογραφήσουν την ιστορία (τους ήρωες, τα αντικείμενα και τα σκηνικά), ώστε να μπορούν εύκολα να αναζητήσουν το αντίστοιχο πολυμεσικό υλικό στο επόμενο βήμα.
- **Προσθήκη πολυμέσων:** Το στάδιο αυτό περιλαμβάνει τον εντοπισμό και την προσθήκη των πολυμέσων στην ιστορία, κυρίως μουσικής και ήχων. Το υλικό που θα χρησιμοποιηθεί μπορεί να αναζητηθεί στο διαδίκτυο, να αποτελεί προσωπικά αρχεία του χρήστη ή να ηχογραφηθεί επιτόπου.
- **Δημιουργία ψηφιακής αφήγησης:** Στο στάδιο αυτό, χρησιμοποιείται το λογισμικό Windows Movie Maker, για τη δημιουργία της ταινίας, και το λογισμικό Audacity, για την επεξεργασία των ήχων.
- **Κοινοποίηση:** Το στάδιο αυτό περιλαμβάνει την παρουσίαση της ιστορίας στην ολομέλεια και τη δημοσίευσή της στο διαδίκτυο (Youtube).

Θα δοθούν τα απαραίτητα μέσα και υλικά και κάθε ομάδα θα προχωρήσει στην υλοποίηση της ψηφιακής αφήγησης που έχει επιλέξει σύμφωνα με τον παραπάνω σχεδιασμό. Κατά τη διάρκεια της υλοποίησης οι εκπαιδευτές θα παρέχουν όλες τις απαραίτητες διευκρινήσεις, θα επιλύουν τεχνικά προβλήματα και θα καθοδηγούν τους συμμετέχοντες.

Στο τέλος κάθε ομάδα θα παραδώσει στους εκπαιδευτές μια σειρά φωτογραφιών και τα αρχεία ήχου. Οι εκπαιδευτές θα δείξουν αρχικά τον τρόπο που τοποθετούνται οι εικόνες στο πρόγραμμα επεξεργασίας βίντεο Windows Movie Maker, καθώς και τις βασικές λειτουργίες χρονισμού της διαδοχής των εικόνων ώστε να δημιουργηθεί η ταινία. Παράλληλα επιδεικνύονται οι βασικές λειτουργίες του προγράμματος επεξεργασίας ήχου Audacity προκειμένου να τροποποιηθούν οι ήχοι που θα εμπλουτίσουν την ταινία με τους διαλόγους. Το τεχνικό μέρος ολοκληρώνεται με την προσθήκη των ήχων στα κατάλληλα σημεία της ταινίας και τη δοκιμή της καλής λειτουργίας του παραγόμενου αρχείου βίντεο. Στο στάδιο αυτό οι συμμετέχοντες εργάζονται ανά δύο σε κάθε ηλεκτρονικό υπολογιστή του εργαστηρίου.

Το βιωματικό εργαστήριο ολοκληρώνεται με την παρουσίαση του έργου κάθε ομάδας. Η παρουσίαση αφορά σε μια σύντομη θεωρητική τεκμηρίωση της διδακτικής πρότασης και την προβολή της ταινίας.

Στο τέλος πραγματοποιείται ελεύθερη συζήτηση στην ολομέλεια με τις εντυπώσεις των συμμετεχόντων από τη διαδικασία που προηγήθηκε.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η τεχνική Stop Motion Animation μπορεί να αποτελέσει σημαντικό εργαλείο βελτίωσης της εκπαιδευτικής διαδικασίας αφού συνδυάζει την εισαγωγή των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και Επικοινωνίας στη διδασκαλία ενώ παράλληλα δημιουργεί ή/και ενισχύει τα κίνητρα για ενεργό συμμετοχή των μαθητών και ανάπτυξη της συνεργασίας.

Δίνει ευκαιρίες στους μαθητές να συνεργαστούν, να επιλέξουν ρόλους ανάλογα με τα ενδιαφέροντά τους, να αποκτήσουν δεξιότητες στη χρήση ψηφιακών μέσων, να επιλύσουν προβλήματα, να συζητήσουν, να

αποφασίσουν από κοινού, να εκφραστούν, να αναπτύξουν τη δημιουργικότητα και την κριτική τους σκέψη και, εν τέλει, να μάθουν μέσα από διαδικασίες βιωματικού χαρακτήρα.

Από την άποψη αυτή οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί αναμένεται να αποκτήσουν τη γνώση και τις δεξιότητες για να κάνουν τη διδασκαλία τους πιο ενδιαφέρουσα και πιο αποδοτική.

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Βασιλειάδης, Γ. (2006). *Animation, Ιστορία και Αισθητική του Κινούμενου Σχεδίου*. Αθήνα: Αιγόκερως.

Λαζαρίδης, Σ. (2008). Ανάπτυξη εκπαιδευτικού stop motion animation. Στο Κολτσάκης, Β., Σαλονικίδης, Γ. & Μ. Δοδοντσής (Επιμ.) *Πρακτικά 2ου Πανελληνίου Εκπαιδευτικού Συνεδρίου Ημαθίας με θέμα «Ψηφιακό υλικό για την υποστήριξη του παιδαγωγικού έργου των εκπαιδευτικών»*, Νάουσα, 1-7.

Σεραφείμ, Κ. & Γ. Φεσάκης (2010). Ψηφιακή αφήγηση: Επισκόπηση λογισμικών. Στο Β. Κολτσάκης, Γ. Σαλονικίδης, (Επιμ.) *Πρακτικά 1ου Πανελληνίου Εκπαιδευτικού Συνεδρίου Ημαθίας με θέμα «Ψηφιακές και διαδικτυακές εφαρμογές στην εκπαίδευση»*, Βέροια - Νάουσα, 1558-1569.

Τεχνικής Κινούμενης Εικόνας, <http://www.kinoumeno.gr> (τελευταία προσπέλαση 24/1/2016)

Gersie, A. (1992) *Earthtales: Storytelling in Times of Change*, Green Print, London, p. 1

Lathem, S.A. (2005) *Learning Communities and Digital Storytelling: NewMedia for Ancient Tradition*. In C. Crawford et al. (eds.), *Proceedings of Society for Information Technology and Teacher Education International Conference 2005* (pp. 2286-2291). Chesapeake, VA: AACE

Matthews, R. C. (1977). Semantic judgments as encoding operations: The effects of attention to particular semantic categories on the usefulness of interitem relations in recall. Στο *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*, 3, 160–173.