ePublishing

Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 1 (2004)

4ο Συνέδριο ΕΤΠΕ «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση»

Η χρήση ενός προγράμματος εννοιολογικής χαρτογράφησης στο σχεδιασμό δραστηριοτήτων στην προσχολική και την πρώτη σχολική ηλικία

Ιωάννα Παπαδημητρίου , Αγγελική Τζαβάρα

Βιβλιογραφική αναφορά:

Παπαδημητρίου Ι., & Τζαβάρα Α. (2026). Η χρήση ενός προγράμματος εννοιολογικής χαρτογράφησης στο σχεδιασμό δραστηριοτήτων στην προσχολική και την πρώτη σχολική ηλικία . *Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*, *1*, 484–486. ανακτήθηκε από https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/9275

Η χρήση ενός προγράμματος εννοιολογικής χαρτογράφησης στο σχεδιασμό δραστηριοτήτων στην προσχολική και την πρώτη σχολική ηλικία

Παπαδημητρίου Ιωάννα
Νηπιαγωγός, Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών, Πανεπιστήμιο Πατρών, iopapad@upatras.gr

Τζαβάρα Αγγελική
Νηπιαγωγός-Υποψήφια Διδάκτορας, Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών, Πανεπιστήμιο Πατρών, tzavara@upatras.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην παρούσα εργασία μελετάται η σχεδίαση δραστηριοτήτων εννοιολογικής χαρτογράφησης για την προσχολική και την πρώτη σχολική ηλικία με χρήση κατάλληλου εκπαιδευτικού λογισμικού. Ως παράδειγμα τέτοιου λογισμικού χρησιμοποιείται το Kidspiration™. Το Kidspiration είναι ένα ανοιχτό περιβάλλον για εννοιολογική χαρτογράφηση και αφορά παιδιά νηπιαγωγείου έως και παιδιά της τρίτης τάξης δημοτικού. Στην εργασία περιγράφονται τα βασικά χαρακτηριστικά του λογισμικού καθώς και οι δυνατότητες αξιοποίησής του στην εκπαιδευτική διαδικασία.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: *εκπαιδευτικό λογισμικό, ανοιχτό περιβάλλον μάθησης, εννοιολογική χαρτογράφηση, οπτική μάθηση*

ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Σύμφωνα με το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (www.pi-schools.gr), με τη χρήση εκπαιδευτικού λογισμικού (Ε.Λ.) επιδιώκεται η αξιοποίηση των δυνατοτήτων που προσφέρουν οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε.) για τη δημιουργία ενός πλούσιου, ελκυστικού και προκλητικού μαθησιακού περιβάλλοντος που θα ευνοεί τη διερευνητική και τη δημιουργική μάθηση καθώς και τη διαθεματική προσέγγιση των επιμέρους γνωστικών αντικειμένων. Στην προσπάθεια αυτή, που σχετίζεται με την ανάπτυξη εποικοδομητικών περιβαλλόντων μάθησης, εντάσσεται και το λογισμικό εννοιολογικής χαρτογράφησης Kidspiration™ για παιδιά προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας. Πρόκειται για ένα ανοικτό υπολογιστικό περιβάλλον, ο παιδαγωγικός σχεδιασμός του οποίου βασίζεται στη θεωρία της οπτικής μάθησης και στον εποικοδομισμό. Σύμφωνα με τη δομή του λογισμικού, το παιδί καλείται να φέρει εις πέρας δραστηριότητες τριών κατηγοριών: 1. Να κατασκευάσει ένα νοητικό χάρτη για μία συγκεκριμένη έννοια που έχει οριστεί από τον εκπαιδευτικό 2. Να συμπληρώσει τη δομή ενός νοητικού χάρτη, που επίσης έχει δοθεί από τον εκπαιδευτικό, τοποθετώντας τις έννοιες – εικόνες στη θέση που εκείνο θεωρεί σωστή. 3. Να τοποθετήσει μέσα σ' ένα σύνολο, το λεγόμενο SuperGrouper, αντικείμενα που έχουν μια κοινή ιδιότητα, που ο εκπαιδευτικός έχει ορίσει, επιλέγοντάς τα μέσα από μία πληθώρα εικόνων.

Πρόκειται για ένα λογισμικό με τη βοήθεια του οποίου μπορεί να καλυφθεί η διδακτική προσέγγιση διάφορων γνωστικών αντικειμένων, ενώ παράλληλα υποβοηθά τον ενεργητικό τρόπο μάθησης. Επιπλέον, η ηχητική υποστήριξη όλων των εντολών και όλων των εργαλείων σε συνδυασμό με τη δυνατότητα ηχογράφησης το καθιστούν ιδιαίτερα εύχρηστο ακόμη και από παιδιά που δε γνωρίζουν ανάγνωση και γραφή. Τα λογισμικά αυτού του είδους συνιστούν ανοιχτά περιβάλλοντα μάθησης και εδράζονται στις παιδαγωγικές αρχές που απορρέουν από τη θεωρία του εποικοδομισμού. Στο πλαίσιο αυτό παρέχουν στους μαθητές χειροπιαστά αντικείμενα, οικείους διαδικαστικούς όρους και εργαλεία σκέψης και τους επιτρέπουν να τα χειρίζονται

αυτόνομα και δυναμικά, να δρουν πάνω σ' αυτά, να πειραματίζονται με αυτά και, καθώς το περιβάλλον αυτό ανταποκρίνεται κατάλληλα στις πειραματικές τους προσπάθειες, να αυτό-ελέγχονται και να αυτοδιορθώνονται (Ράπτης, Ράπτη, 2002).

Η εννοιολογική χαρτογράφηση αποτελεί ένα τρόπο αναπαράστασης και επικοινωνίας της γνώσης με βασικό χαρακτηριστικό την αναπαράσταση των σχέσεων (σύνδεσμοι) που υπάρχουν ανάμεσα στις έννοιες (κόμβοι) που δομούν ένα συγκεκριμένο θέμα. Η κατασκευή εννοιολογικών χαρτών συνεισφέρει στην εκπαιδευτική διαδικασία ως μέσο για την οργάνωση του περιεχομένου κάποιου μαθήματος από τον εκπαιδευτικό, ως εποπτικό μέσο παρουσίασης υλικού στους μαθητές, ως εργαλείο αξιολόγησης, ως εργαλείο ανάδυσης, καταγραφής των αναπαραστάσεων των μαθητών (Κόμης, 2004). Επιπροσθέτως, οι μαθητές με τη χρήση των εννοιολογικών χαρτών: οργανώνουν την σκέψη τους, ενισχύουν την κριτική ικανότητα τους, ενσωματώνουν νέα γνώση, αναπτύσσουν δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων (IARE, 2003).

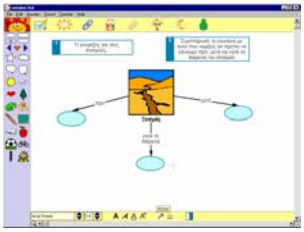
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ Kidspiration™

Το Kidspiration™ είναι ένα πρόγραμμα εννοιολογικής χαρτογράφησης, το οποίο βοηθά τα παιδιά να εκφράσουν, να οργανώσουν και να αναπτύξουν τις ιδέες τους. Χρησιμοποιώντας τις αρχές της «οπτικής μάθησης» (visual learning) οι μαθητές αναπτύσσουν τη δυνατότητά τους να κατασκευάζουν σενάρια, να οργανώνουν πληροφορίες, να κατανοούν έννοιες και να εκφράζουν και να μοιράζονται τις σκέψεις τους. Το πρόγραμμα μας παρέχει δύο βασικά μέσα για την προσέγγιση της γνώσης: το "Picture view" και το "Writing view". Στην πρώτη περίπτωση το λογισμικό προσφέρει μία ιδιαίτερα φιλική διεπιφάνεια χρήσης, στην οποία το παιδί μπορεί να βρει διάφορες εικόνες και σύμβολα από τις λεγόμενες «βιβλιοθήκες συμβόλων» και να προχωρήσει στη διεκπεραίωση των δραστηριοτήτων που, όπως προαναφέρθηκε, έχει σχεδιάσει ο εκπαιδευτικός. Στη δεύτερη περίπτωση, η οποία βρίσκεται σε άμεση σχέση με την πρώτη, το παιδί έχει τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσει λέξεις.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

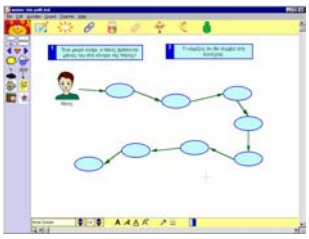
Στη συνέχεια θα παρουσιάσουμε μια σειρά από ενδεικτικές δραστηριότητες για την Προσχολική Εκπαίδευση:

Δραστηριότητα 1η: «Ο σεισμός». Στα πλαίσια της «Μελέτης Περιβάλλοντος» προβλέπεται από το ΔΕΠΠΣ για το νηπιαγωγείο (ΔΕΠΠΣ, 2003) ότι θα πρέπει «να προσφέρονται ευκαιρίες στα παιδιά να εντοπίζουν κινδύνους στο άμεσο περιβάλλον και να μάθουν τρόπους προστασίας». Στην δραστηριότητα αυτή ζητάμε από τα παιδιά να σκεφτούν όλα όσα γνωρίζουν για τους σεισμούς και να συμπληρώσουν το διάγραμμα (βλ. εικόνα 1) με τις ενέργειες εκείνες που θεωρούν ότι πρέπει να κάνουμε πριν, κατά τη διάρκεια και μετά από ένα σεισμό. Θα πρέπει να χρησιμοποιήσουν εικόνες και να ηχογραφήσουν τις σκέψεις τους για να δημιουργήσουν έναν εννοιολογικό χάρτη. Από το αποτέλεσμα της εργασίας των παιδιών μπορούμε να αντλήσουμε σημαντικές πληροφορίες για τις τυχόν ελλείψεις, εσφαλμένες αντιλήψεις αλλά και τις ήδη κατακτημένες γνώσεις των παιδιών σχετικά με τους τρόπους προστασίας από τους σεισμούς και να τις χρησιμοποιήσουμε στη συνέχεια για τον σχεδιασμό των διδακτικών μας παρεμβάσεων.



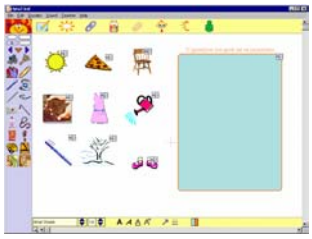
Εικόνα 1: Επιφάνεια εργασίας για την δραστηριότητα «Ο σεισμός»

Δραστηριότητα 2η: «Μόνος στην πόλη». Σύμφωνα με τον ΔΕΠΠΣ για το Νηπιαγωγείο (ΔΕΠΠΣ, 2003) τα παιδιά «παροτρύνονται να συνθέτουν ιστορίες με ή χωρίς καθοδήγηση και περιορισμούς». Στην δραστηριότητα αυτή λοιπόν τα παιδιά καλούνται να συνθέσουν μια ιστορία και να την αναπαραστήσουν γραφικά δημιουργώντας έναν εννοιολογικό χάρτη. Θέτουμε στους μαθητές το πρόβλημα ενός παιδιού που βρίσκεται μόνο στο κέντρο μιας πόλης. Ζητάμε από τα παιδιά να μας πουν τι πιστεύουν ότι μπορεί να συμβεί στη συνέχεια και να το εκφράσουν με εικόνες που θα επιλέξουν από τις βιβλιοθήκες του προγράμματος, ηχογραφώντας τις σκέψεις τους και συμπληρώνοντας το διάγραμμα που έχουμε ήδη σχεδιάσει (βλ. εικόνα 2).



Εικόνα 2: Επιφάνεια εργασίας για την δραστηριότητα «Μόνος στην πόλη»

Δραστηριότητα 3η: «Τι χρειάζεται ένα φυτό για να μεγαλώσει;». Ένα από τα βασικά διδακτικά αντικείμενα της βιολογίας για την προσχολική ηλικία είναι η διερεύνηση των κατάλληλων συνθηκών για την αύξηση ενός φυτού (ΔΕΠΠΣ, 2003). Στόχος μας σε αυτή τη δραστηριότητα είναι η ανίχνευση των αντιλήψεων των μαθητών για τα στοιχεία εκείνα που είναι απαραίτητα για την ανάπτυξη ενός φυτού (νερό, χώμα, αέρας, ήλιος). Ζητάμε από τα παιδιά να τοποθετήσουν τα αντικείμενα που είναι αναγκαία για ένα φυτό μέσα στο σύμβολο συνόλου SuperGrouper και να αιτιολογούν τις κινήσεις τους χρησιμοποιώντας το εργαλείο της ηχογράφησης. Τις πληροφορίες που προκύπτουν από τις ενέργειες και τις σκέψεις των παιδιών μπορούμε να τις χρησιμοποιήσουμε στη συνέχεια για τον σχεδιασμό των διδακτικών μας παρεμβάσεων.



Εικόνα 3: Επιφάνεια εργασίας για την δραστηριότητα «Τι χρειάζεται ένα φυτό για να μεγαλώσει»

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Institute for the Advancement of Research in Education (IARE) (2003). *Graphic Organizers: A Review of Scientifically Based Research*, prepared for Inspiration Software®, Inc.

Κόμης, Β. (2004). *Εισαγωγή στις εκπαιδευτικές εφαρμογές των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών*. Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.

Ράπτης, Α., & Ράπτη, Α. (2002). *Μάθηση και διδασκαλία στην εποχή της πληροφορίας, ολική προσέγγιση*», τ.: Α΄, εκδ.: Αρ. Ράπτης, Αθήνα.

ΔΕΠΠΣ, (2003). Αθήνα, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, http://www.pi-schools.gr/programs/depps/