

## Φτιάχνοντας το δικό μας λεξικό

Στυλιανή Ξάνθη, Πανεπιστήμιο Αθηνών

### Περίληψη

*Η εργασία αυτή παρουσιάζει τη σχεδίαση εκπαιδευτικού λογισμικού και τη διδακτική αξιοποίησή του με γνωστικό αντικείμενο τη Γλώσσα στο Δημοτικό. Χρησιμοποιούνται τα εργαλεία γενικής χρήσης Power Point και Word καθώς και το διαδίκτυο. Το λογισμικό προσφέρει ένα περιβάλλον μάθησης που αποτελεί για τους μαθητές τον δικό τους χώρο αναπαράστασης γλωσσικών θεμάτων και τους οδηγεί στην αναζήτηση και αξιοποίηση των πληροφοριών για να δημιουργήσουν εκπαιδευτικές ασκήσεις ή και απλώς να παίξουν με τη γλώσσα. Διαθέτει πληροφοριακό υλικό από κείμενα και σειρά εργαλείων (εργαλείο λεξικού κοινής νεοελληνικής και σώματα κειμένων) για την επεξεργασία των εννοιών των λέξεων.*

### Εισαγωγή

Το εκπαιδευτικό λογισμικό «Φτιάχνοντας το δικό μας λεξικό» απευθύνεται σε μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες της ΣΤ' τάξης του Δημοτικού. Η διδακτική προσέγγιση του εκπαιδευτικού σχεδιασμού του λογισμικού έχει σαν σημείο αφετηρίας τις γνωστικές δομές του μαθητή. Επικεντρώνεται στις δυσκολίες και στις λανθασμένες αντιλήψεις των μαθητών, που αφορούν στην κατανόηση των εννοιών των λέξεων καθώς και στην ορθή χρήση των λέξεων μέσα στο κείμενο.

Το λογισμικό παρέχει διδακτικά μοντέλα με στοιχεία καθοδηγούμενης ανακάλυψης και διερευνητικού περιβάλλοντος που υποστηρίζονται από προτάσεις διδακτικής αξιοποίησης με τη μορφή σεναρίου χρήσης.

---

*Η κ. Στυλιανή Ξάνθη είναι Δασκάλα Ειδικής Αγωγής και υποψήφια διδάκτωρ του Πανεπιστημίου Αθηνών στη Βασική και Εφαρμοσμένη Γνωσιακή Επιστήμη.*

Η διδακτική μεθοδολογία που το υποστηρίζει είναι μαθητοκεντρική διερεύνηση και οικοδόμηση της γνώσης από τον ίδιο τον μαθητή με τη βοήθεια σεναρίων (Brown et al., 1989· Vosniadou, 1994a & b· Bliss, 1994· De Corte, 1994). Στο πλαίσιο αυτού του σεναρίου ανατίθεται στους μαθητές η διεκπεραίωση δραστηριοτήτων που αποβλέπουν σε επιλεγμένους διδακτικούς στόχους και τους παρέχονται τα κατάλληλα εργαλεία για την υλοποίησή τους.

Η επιλογή του θέματος και η διδακτική σχεδίαση υπαγορεύθηκαν από τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες στην κατανόηση των εννοιών των λέξεων, καθώς και στην ορθή χρήση των λέξεων για τη σύνθεση μιας αφήγησης (Μαυροομάτη, 1995). Για την επεξεργασία των εννοιών των λέξεων χρησιμοποιούνται τα εργαλεία που τους παρέχει το λογισμικό (εργαλείο λεξικού κοινής νεοελληνικής και σώματα κειμένων).

Ο διδακτικός στόχος της θεματικής ενότητας που αναφέρεται στην κατανόηση των εννοιών των λέξεων είναι η εξοικείωση των μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες με τις μεθόδους κατανόησης των εννοιών των λέξεων, καθώς και με μεθόδους ορθής χρήσης των λέξεων μέσα στο κείμενο. Καθώς οι μαθητές ενεργοποιούνται στο πλαίσιο του σεναρίου της θεματικής ενότητας, γίνονται κατασκευαστές της γνώσης τους και εμπλουτίζουν το λεξιλόγιό τους χρησιμοποιώντας ελκυστικά και πρωτότυπα μέσα (Χαραλαμπίδης & Χατζησαββίδης, 1997). Η συνεισφορά του εκπαιδευτικού στην εκτίμηση, αξιολόγηση και εφαρμογή του μαθησιακού αυτού περιβάλλοντος είναι σημαντική.

Ο εκπαιδευτικός οργανώνει το μάθημά του αναθέτοντας στους μαθητές την εκτέλεση των αντίστοιχων εργασιών που αναφέρονται σε συγκεκριμένη δραστηριότητα. Τους καθοδηγεί να αξιοποιήσουν το διδακτικό υλικό και τα παρεχόμενα εργαλεία, έτσι ώστε να δώσουν όσο το δυνατόν επαρκέστερες λύσεις στα προβλήματα που τίθενται κάθε φορά και τους βοηθά. Συντονίζει την έρευνα και λειτουργεί ως ενορχηστρωτής των μαθητών με στόχο την επίτευξη των στόχων της δραστηριότητας.

Οι μαθητές εργάζονται σε μια ομάδα των τεσσάρων ατόμων, που είναι ο μέγιστος αριθμός των μαθητών ενός Τμήματος Ένταξης. Δραστηριοποιούνται με αφορμή τις εργασίες που υποδεικνύει ο εκπαιδευτικός και εισέρχονται στη διαδικασία αναζήτησης, εξερεύνησης και επεξεργασίας των πηγών. Έτσι, συνθέτουν το δικό τους περιβάλλον ανασύροντας την κατάλληλη πληροφορία στον χώρο εργασίας τους κατά την κρίση τους και σύμφωνα με τις κατευθύνσεις που υποβάλλει η δραστηριότητα. Κατευθύνονται στο να ασχοληθούν με την αναζήτηση της πηγής, την επεξεργασία της (δηλαδή ανάγνωση, εννοιολογική επεξεργασία των λέξεων, αναζήτηση και αξιοποίηση πληροφοριών), τη συγκέντρωση των

πληροφοριών στο σημειωματάριο και την αξιοποίησή τους για τη δημιουργία του δικού τους λεξικού και των δικών τους κειμένων.

### Λειτουργική περιγραφή του λογισμικού

Το λογισμικό παρέχει *διδακτικό υλικό* το οποίο περιλαμβάνει πηγές κειμένων της νεοελληνικής γλώσσας, όπως διάφορα είδη κειμένων και ερμηνευτικά λεξικά της νεοελληνικής γλώσσας, καθώς και εικόνες οι οποίες αντιστοιχούν στους όρους των λέξεων. Επίσης, παρέχει *εργαλεία μελέτης* για την επεξεργασία των εννοιών των λέξεων, αναζήτηση πληροφοριών και καταγραφή των παρατηρήσεων (εργαλείο λεξικού κοινής νεοελληνικής, σώματα κειμένων, σημειωματάριο, χώρο σχεδίασης και καταγραφής – Power Point και Word) και *εργαλεία διδασκαλίας* που διακρίνονται σε: διδακτικό σενάριο που αναφέρεται στη θεματική ενότητα και υποστηρίζεται από δραστηριότητες και εργασίες τις οποίες δημιουργεί και ενσωματώνει ο εκπαιδευτικός, εργαλεία για τον εμπλουτισμό με νέο υλικό επεξεργασίας των εννοιών των λέξεων μέσω δικτύου, καθώς επίσης και με τη χρήση του εργαλείου λεξικό κοινής νεοελληνικής και εργαλεία ενημέρωσης μέσω δικτύου για την αναζήτηση πληροφοριών.

### Σενάριο διδακτικής αξιοποίησης του λογισμικού

Η δραστηριότητα υλοποιείται σε έξι φάσεις οι οποίες περιλαμβάνουν τα εξής στάδια: εξοικείωση με το λογισμικό παρουσιάσεων, εξοικείωση με την αναζήτηση πληροφοριών στο διαδίκτυο, διαμόρφωση ηλεκτρονικού λεξικού και παρουσίαση του λεξικού από την ομάδα, δημιουργία ηλεκτρονικού λεξικού, δημιουργία κειμένου στο Word και παρουσίαση κειμένων ανά μαθητή.

*Φάση 1<sup>η</sup>: Εξοικείωση με το λογισμικό παρουσιάσεων (διάρκεια 2-4 διδακτικές ώρες)*

Η πρώτη αυτή φάση έχει ως σκοπό την εξοικείωση των μαθητών με το λογισμικό παρουσιάσεων και με τα εργαλεία που διαθέτει. Οι μαθητές πειραματίζονται με τα εργαλεία του λογισμικού και αποφασίζουν τη διάταξη που θέλουν να έχουν οι διαφάνειές τους, την κίνηση των γραμμάτων, το χρώμα φόντου κ.τ.λ. Ερευνούν τις εικόνες και τους ήχους που είναι διαθέσιμοι και μαθαίνουν τον τρόπο εισαγωγής τους στις διαφάνειες. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού εδώ είναι καθοδηγητικός. Βοηθά τους μαθητές, λύνοντας απορίες και διευθετώντας προβλήματα.

*Φάση 2<sup>η</sup>: Εξοικείωση με την αναζήτηση πληροφοριών στο Διαδίκτυο (διάρκεια 2 ώρες)*

Οι μαθητές αναζητούν στο διαδίκτυο πληροφορίες, εικόνες και ήχους σχετικά με τη λέξη με την οποία θα αντικαταστήσουν τη λέξη θάλασσα και άλλες οι οποίες σχετίζονται με αυτή, με σκοπό να δημιουργήσουν ένα αρχείο πληροφοριών και πολυμέσων τα οποία θα χρησιμοποιηθούν στο project. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού σε αυτή τη φάση είναι να συντονίζει την έρευνα παρέχοντας τις απαραίτητες διευθύνσεις δικτυακών τόπων όπου οι μαθητές θα μπορέσουν να κάνουν την έρευνά τους. Ενδεικτικά αναφέρουμε ως πηγή εύρεσης εικόνας και ήχου, ένα από τα εργαλεία του λογισμικού (clip στο δίκτυο) καθώς και τις διευθύνσεις: [www.danheller.com](http://www.danheller.com), [www.cnwyork.net/index2.htm](http://www.cnwyork.net/index2.htm) [www.clipart.com](http://www.clipart.com) και ως πηγή εύρεσης για το εργαλείο λεξικού κοινής νεοελληνικής και τα σώματα κειμένων τη διεύθυνση: <http://www.komvos.edu.gr>

*Φάση 3<sup>η</sup>: Διαμόρφωση ηλεκτρονικού λεξικού και παρουσίασή του από την ομάδα (διάρκεια 4-6 ώρες)*

Σε αυτή τη φάση ο εκπαιδευτικός δίνει στους μαθητές το ηλεκτρονικό λεξικό και εξηγεί το πλαίσιο της δραστηριότητας. Το λεξικό αυτό έχει γραφεί από ένα μαθητή ο οποίος έκανε μπάνια το καλοκαίρι στη θάλασσα και ήθελε να βρει όλες τις λέξεις που έχουν σχέση με τη θάλασσα. Οι μαθητές θα πρέπει να το διαμορφώσουν κατάλληλα βάζοντας τις δικές τους λέξεις, εικόνες και κείμενα. Θα πρέπει να αποφασίσουν για τις αλλαγές που θα κάνουν. Οι αλλαγές που μπορούν να κάνουν είναι είτε να επέμβουν στο κείμενο είτε να επέμβουν στο ίδιο το λογισμικό και να χρησιμοποιήσουν τα εργαλεία που εκείνοι θέλουν. Πιο συγκεκριμένα μπορούν να αλλάξουν τη διάταξη των διαφανειών, το χρώμα του φόντου ή τη γραμματοσειρά. Επιπλέον, θα διαλέξουν την κίνηση των γραμμάτων που θα εξυπηρετεί καλύτερα το νόημα που θέλουν να αποδώσουν, τον τρόπο εναλλαγής των διαφανειών, τους ήχους και τη μουσική που θα συμπεριλάβουν. Θα επέμβουν στις εικόνες, θα τις αλλάξουν ή θα τις τροποποιήσουν.

Στην πρώτη διαφάνεια παρουσιάζεται ο τίτλος «το λεξικό των;» και η φωτογραφία ενός λεξικού. Στη δεύτερη διαφάνεια παρουσιάζεται μια φωτογραφία της θάλασσας και δύο στήλες. Στην πρώτη είναι γραμμένη η λέξη θάλασσα και η δεύτερη είναι κενή. Οι μαθητές καλούνται να αλλάξουν τη λέξη με μια άλλη και να ψάξουν να βρουν αντίστοιχη φωτογραφία (βλ. Παράρτημα, Διαφάνεια 1, 2).

Η τρίτη διαφάνεια παρουσιάζει τη φωτογραφία της θάλασσας και δύο στήλες. Στην πρώτη είναι γραμμένη η λέξη θάλασσα και στη δεύτερη οι λέξεις: ακτή, ακρωτήριο, ακροθαλασσιά και άμμος. Οι μαθητές καλούνται να αλλάξουν τη

λέξη θάλασσα με τη δική τους λέξη που έγραψαν στην προηγούμενη διαφάνεια και να συμπληρώσουν στη δεύτερη στήλη κάποιες λέξεις που έχουν σχέση με αυτή (βλ. Παράρτημα, Διαφάνεια 3).

Κατά τον ίδιο τρόπο οι μαθητές εργάζονται και για τις υπόλοιπες διαφάνειες. Στην τέταρτη διαφάνεια παρουσιάζονται οι λέξεις με μια πρόταση που εξηγεί τη σημασία τους. Οι μαθητές καλούνται να κάνουν το ίδιο για τις δικές τους λέξεις. Οι επόμενες δύο διαφάνειες παρουσιάζουν διαφορετικές προτάσεις με τη λέξη θάλασσα και ένα κείμενο που έχει μέσα τη λέξη θάλασσα. Οι μαθητές καλούνται να κάνουν το ίδιο για τις δικές τους λέξεις (βλ. Παράρτημα, Διαφάνεια 4, 5, 6).

Τέλος, το κλείσιμο του λεξικού περιέχει ένα κείμενο το οποίο περιλαμβάνει τόσο τη λέξη θάλασσα, καθώς και τις υπόλοιπες λέξεις που έχουν δοθεί ότι σχετίζονται με τη θάλασσα. Οι μαθητές καλούνται να κάνουν το ίδιο για τις δικές τους λέξεις (βλ. Παράρτημα, Διαφάνεια 7).

Κατά την επεξεργασία όλων των διαφανειών οι μαθητές θα πρέπει να συνεργαστούν μεταξύ τους και να πάρουν αποφάσεις για το ποιες αλλαγές θα πραγματοποιήσουν. Ο εκπαιδευτικός σε αυτή τη φάση λειτουργεί ως ενορχηστρωτής των μαθητών για την επίτευξη των στόχων της δραστηριότητας. Προτρέπει τους μαθητές να επικοινωνούν και να συνεργάζονται. Δεν επεμβαίνει στη διαμόρφωση του λεξικού αλλά μπορεί να καθοδηγήσει τους μαθητές στο να βρουν αυτό που θέλουν μέσω διερευνητικών ερωτήσεων.

Τέλος, αφού διαμορφωθεί το λεξικό από την ομάδα, ένας μαθητής αναλαμβάνει να παρουσιάσει το αποτέλεσμα της εργασίας της. Μπορεί να επακολουθήσει συζήτηση και σχολιασμός των επιλογών της ομάδας.

#### *Φάση 4<sup>η</sup>: Δημιουργία ηλεκτρονικού λεξικού (διάρκεια 6-8 ώρες)*

Οι μαθητές τώρα καλούνται να σχεδιάσουν και να υλοποιήσουν ένα δικό τους ηλεκτρονικό λεξικό. Ασχολούνται με τον σχεδιασμό της δραστηριότητας. Οι μαθητές θα αποφασίσουν για τις λέξεις που θα παρουσιάσουν μέσα από το λεξικό τους. Στη συνέχεια θα αναζητήσουν στο διαδίκτυο το υλικό που πιθανόν να χρειαστούν όπως φωτογραφίες, εικόνες, αντικείμενα, ήχους, μουσική ή ακόμη και πληροφορίες για τις λέξεις που έχουν διαλέξει. Κάθε μέλος της ομάδας μπορεί να αναλάβει και ένα ρόλο και να γίνει καταμερισμός της έρευνας. Ένας από την ομάδα μπορεί να ασχοληθεί με την έρευνα και τη συλλογή πληροφοριών, κάποιος άλλος με τη συλλογή εικόνων κ.τ.λ. Αφού ολοκληρωθεί η αναζήτηση του υλικού, οι μαθητές κάθε ομάδας συζητούν για τα αποτελέσματα της έρευνάς τους και ταξινομούν το υλικό τους. Στη συνέχεια περνούν στη φάση της υλοποίησης του λεξικού. Συνδυάζουν την έννοια των λέξεων με τη χρήση της στον γραπτό

λόγο με σκοπό να αποδώσουν καλύτερα τις ιδέες και τη σκέψη τους. Μόλις ολοκληρώσουν τη δραστηριότητά τους, ο εκπαιδευτικός τους παρουσιάζει από το διαδίκτυο το εργαλείο λεξικού κοινής νεοελληνικής και τα σώματα κειμένων (βλ. Παράρτημα, Διαφάνεια 8). Ακολουθεί συζήτηση και αναπηδούν νέες ιδέες σχετικά με το τι θα μπορούσαν να προσθέσουν ή να διορθώσουν στο λεξικό τους.

#### *Φάση 5<sup>η</sup>: Δημιουργία κειμένου στο Word (διάρκεια 2 ώρες)*

Σε αυτή τη φάση οι μαθητές καλούνται ατομικά να γράψει ο καθένας ένα κείμενο στο Word με τις λέξεις που χρησιμοποίησαν στο λεξικό τους. Τα κείμενα των μαθητών τυπώνονται για να αξιοποιηθούν στην επόμενη φάση.

#### *Φάση 6<sup>η</sup>: Παρουσίαση κειμένων ανά μαθητή (διάρκεια 2 ώρες)*

Στην τελευταία φάση της δραστηριότητας οι μαθητές θα παρουσιάσουν στους υπόλοιπους το κείμενό τους στο Word. Η παρουσίαση γίνεται με ανάγνωση του κειμένου από τον κάθε μαθητή και είναι μια σημαντική στιγμή γι' αυτούς, γιατί δημοσιοποιείται τόσο η ομαδική τους προσπάθεια όσο και η ατομική, καθώς και η εργασία αρκετών ωρών. Έχει επίσημο χαρακτήρα και με αυτόν τον τρόπο ενισχύεται το αίσθημα της ικανοποίησης της δημιουργίας. Οι υπόλοιποι μαθητές μπορούν να ψηφίσουν το πιο αστείο, το πιο όμορφο αισθητικά κ.τ.λ. κείμενο. Μπορεί να ακολουθήσει συζήτηση για τις έννοιες των λέξεων και για το πώς αξιοποιήθηκαν από τον κάθε μαθητή. Μπορεί, επίσης, να οργανωθεί η περαιτέρω παρουσίαση των εργασιών στο πλαίσιο του μαθήματος της κανονικής τάξης στην οποία ο καθένας ανήκει.

#### Συμπεράσματα – Προτάσεις

Συνοψίζοντας, θα μπορούσαμε να πούμε ότι το εκπαιδευτικό λογισμικό που προτείνεται προσφέρει ένα περιβάλλον μάθησης που αποτελεί για τους μαθητές τον δικό τους χώρο αναπαράστασης γλωσσικών θεμάτων και τους οδηγεί στην αναζήτηση και αξιοποίηση των πληροφοριών, για να δημιουργήσουν εκπαιδευτικές ασκήσεις ή και απλώς να παίξουν με τη γλώσσα. Σύμφωνα με τους Demetriadis και συνεργάτες (1999), τέτοιου είδους λογισμικά ευνοούν την οπτικοποίηση των νοημάτων και την πραγματοποίηση άμεσα πολλών δοκιμών. Συντελούν στην ανάπτυξη δεξιοτήτων των μαθητών στη χρήση εναλλακτικών αναπαραστάσεων της πληροφορίας (κείμενο, εικόνες, πίνακες, διαγράμματα, ήχοι, video) και διευκολύνουν τη μάθηση (Grigoriadou et al., 2000). Υποστηρίζουν την επικοινωνία και τη συνεργασία των μαθητών στην ομάδα.

Οι καινοτομίες που εισάγει είναι η προσομοίωση με τις δραστηριότητες ενός λεξικογράφου με στόχο την εξοικείωση των μαθητών με τη μέθοδο που φτιάχνεται ένα λεξικό. Οι μαθητές αναγνωρίζουν τις έννοιες των λέξεων και μαθαίνουν να τις χρησιμοποιούν σωστά στο κείμενο. Μαθαίνουν να διατυπώνουν συμπεράσματα και να κατασκευάζουν έννοιες των λέξεων. Συνειδητοποιούν τη σχέση της έννοιας της λέξης με τη χρήση της στο κείμενο

Ένα από τα πλεονεκτήματα του συγκεκριμένου λογισμικού, καθώς και του σεναρίου που προτείνεται είναι ότι ανήκει στην ερευνητική παράδοση που θέλει τους υπολογιστές στην εκπαίδευση νοητικά εργαλεία που αισθητοποιούν τις διαδικασίες αναλυτικής σκέψης, βοηθώντας έτσι τους μαθητές να κάνουν τη σκέψη τους αντικείμενο διαλόγου και να αναπτύσσουν πιο σύνθετους συλλογισμούς (Cavoura et al., 2000). Προωθείται η στοχαστικότητα των μαθητών, καθώς και η εκτέλεση απλουστευμένων έργων, ώστε να διευκολυνθεί η εστίαση σε επιμέρους αδυναμίες τους.

Ένα δεύτερο εξίσου σημαντικό πλεονέκτημα είναι ότι μέσα από τις διδακτικές διαδικασίες που προτείνει το σενάριο καλούνται τόσο οι εκπαιδευτικοί όσο και οι μαθητές να αναθεωρήσουν τους ρόλους τους, ο καθένας από τη δική του σκοπιά, στη μαθησιακή διαδικασία και να γίνουν φορείς νέων εναλλακτικών τρόπων αλληλεπίδρασης τόσο μεταξύ τους όσο και με το γνωστικό αντικείμενο.

Κλείνοντας, θα μπορούσαμε να βεβαιώσουμε ότι η αξιοποίηση του εκπαιδευτικού λογισμικού του σεναρίου μας μπορεί να υποστηρίξει τη μαθησιακή διαδικασία εισάγοντας πολλά καινοτομικά στοιχεία και δραστηριότητες με στόχο την εξοικείωση των μαθητών με τη μέθοδο που φτιάχνεται ένα λεξικό. Θεωρείται, όμως, απαραίτητο ο εκπαιδευτικός που θα τα αξιοποιήσει καταρχάς να έχει τις γνώσεις να το κάνει και στη συνέχεια να έχει τη διάθεση και το μεράκι να πειραματιστεί μαζί με τους μαθητές του, καθώς και να διερευνήσει νέους τρόπους προσέγγισης τόσο των εννοιών των λέξεων όσο και της ορθής χρήσης τους μέσα στο κείμενο.

## Βιβλιογραφία

- Bliss, J. (1994). Modelling, a means for expressing thinking: ESRC tools for exploratory learning research programme. In S.Vosniadou, E. De Corte & H. Mandl (Eds), *Technology-Based Learning Environments, Psychological and Educational Foundations. NATO ASI Series F*, vol. 137, 33-39.
- Brown, J. S., Collins, A., & Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18, 32-34.



- Cavoura, Th., Tsaganou, G., Koutra, D., Telelis, J., Grigoriadou, M., Samarakou, M., Solomonidou, C., & Papadopoulou K. (2000). Design Methodology of History and Art Educational Software Supported by a Data Base of Historical Sources and Instructional Scenarios. *Proceedings of 2<sup>nd</sup> Hellenic Conference, The technologies of Information and Communication in Education*, Patras, Greece, pp. 341-351.
- De Corte, E., (1994). Toward the integration of computers in powerful learning environments. In S.Vosniadou, E. De Corte & H. Mandl (Eds), *Technology-Based Learning Environments, Psychological and Educational Foundations. NATO ASI Series F*, vol. 137, 19-25.
- Demetriadis, S., & Pombortsis, A. (1999). Novice Student Learning in Case Based Hypermedia Environment: A Quantitative Study. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 8 (2), 241-269.
- Grigoriadou, M., Cavoura, Th., Tsaganou, G., Koutra, D., Samarakou, M., Solomonidou, C., & Papadopoulou, K. (2000). Interactive Multimedia Teaching Environment for History and Art Explorative Study by the use of Historical Sources. *Workshop on Interactive Learning Environments for children*, held by European Research Consortium of Informatics and Mathematics (E.R.C.I.M.) in conjunction with i3 Spring Days 2000, Athens, Greece, available at <http://www.ui4all.gr/i3SD2000/Proceedings.html>
- Μαυρομμάτη, Δ. (1995). *Η κατάρτιση του προγράμματος αντιμετώπισης της δυσλεξίας*. Αθήνα: Αυτοέκδοση.
- Vosniadou, S. (1994a). From cognitive theory to educational technology. In S. Vosniadou, E., De Corte & H. Mandl (Eds), *Technology-Based Learning Environments, Psychological and Educational Foundations. NATO ASI Series F*, vol. 137, 11-17.
- Vosniadou, S. (1994b). Capturing and modeling the process of conceptual change, Learning and Instruction. *The Journal of the European Association for Research on Learning and Instruction*, 4, 45-69.
- Χαραλαμπίδης, Α., & Χατζησαββίδης, Σ. (1997). *Η διδασκαλία της λειτουργικής χρήσης της γλώσσας: Θεωρία και πρακτική εφαρμογή*. Θεσσαλονίκη: Κώδικας.



## Παράρτημα

Ενδεικτικό εκπαιδευτικό υλικό για την υλοποίηση της πρότασης



Το λεξικό των;

Διαφάνεια 1 Οι μαθητές θα δώσουν τον τίτλο γράφοντας τα ονόματά τους



θάλασσα

Διαφάνεια 2 Οι μαθητές θα αλλάξουν τη λέξη και τη φωτογραφία



θάλασσα

ακτή  
ακρωτήριο  
ακροθαλασσιά  
άμμος

Διαφάνεια 3 Τα γράμματα εμφανίζονται με εφέ φωτογραφικής μηχανής

θάλασσα: μια μεγάλη έκταση με αλμυρό νερό

ακτή: η άκρη της ξηράς που βρέχεται από θάλασσα

ακρωτήριο: άκρη ξηράς που μπαίνει μέσα στη θάλασσα

άμμος: μικροί κόκκοι που καλύπτουν τις παραλίες

Διαφάνεια 4 Συνοδεύεται από ηχητικό εφέ γραφομηχανής

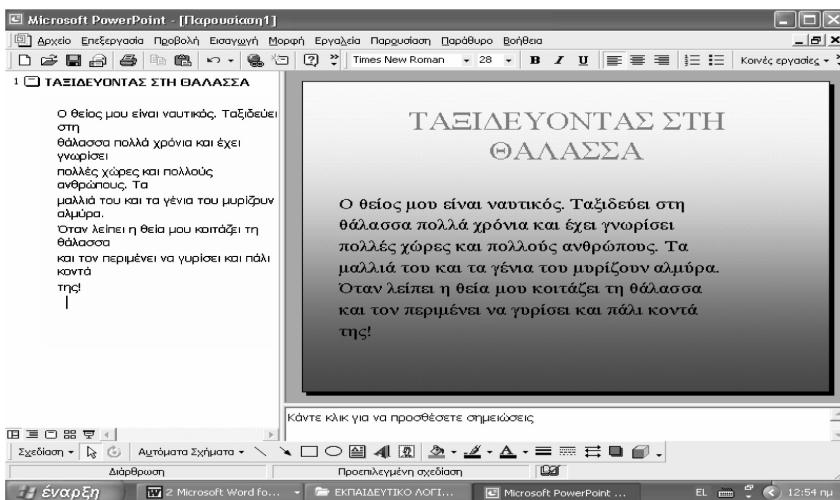
Η θάλασσα έχει πολλά ψάρια και άλλα θαλασσινά.

Μου αρέσει να κολυμπώ με τις ώρες στη θάλασσα και να κάνω βουτιές.

Ο θεός μου είναι ναυτικός και ταξιδεύει στη θάλασσα.

Το καλοκαίρι πηγαίνω διακοπές στη θάλασσα.

Διαφάνεια 5 Σβήσιμο προς τα δεξιά



Διαφάνεια 6 Ταξιδεύοντας στη θάλασσα

