

ΜΙΑ ΑΠΟΠΕΙΡΑ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΤΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ

Αικατερίνη Ι. Μαυραντωνάκη

E-mail: kmavran@edc.uoc.gr

*Το παρελθόν είναι μια ξένη χώρα,
που δεν μπορούμε να επισκεφτούμε
(Booth, 1994)*

Κάνοντας λόγο για την επιστήμη της Ιστορίας, αναφερόμαστε στη μελέτη του παρελθόντος, ή τη μελέτη των αλλαγών στο πέρασμα του χρόνου (Stearns, 1998, Sebba, 2000). Ένας πιο αναλυτικός ορισμός περιγράφει την ιστορία ως διαδικασία κατασκευής, ανακατασκευής και εξήγησης περασμένων γεγονότων, ιδεών και θεσμών από εναπομένουσες επαγωγικές ενδείξεις τους (Leinhardt, Staiton & Virji, 1994).

Το επιστημονικό ενδιαφέρον για το μάθημα της Ιστορίας εστιάζεται στη δυνατότητα αντιστοίχισης του προβληματισμού, ο οποίος αναπτύσσεται στο χώρο της Ιστορίας ως επιστήμης, και της διδακτικής πράξης (Sebba, 2000).

Ο σκοπός της επιστήμης της ιστορίας έχει να κάνει με την κατανόηση ή την αποκάλυψη του παρελθόντος και τη σφυρηλάτηση της πολιτισμικής μας ταυτότητας (Κόκκινος, 2002). Κατ' αναλογία, το μάθημα της ιστορίας έχει σκοπό να κατανοήσουν οι μαθητές τον εαυτό τους σε σχέση με το κοινωνικό, πολιτισμικό και εθνικό τους περιβάλλον και σε σχέση με τους άλλους, μέσα στο πλαίσιο της παγκόσμιας πραγματικότητας και της πολύπλοκης διασύνδεσης του παρελθόντος, του παρόντος και του μέλλοντος (Νάκου, 2000).

Για να γίνει αυτό, οι στόχοι του μαθήματος δεν μπορεί να είναι προσανατολισμένοι μόνο στην απόκτηση γνώσεων για γεγονότα και πρόσωπα του παρελθόντος. Σημαντικό είναι οι μαθητές να μάθουν να σκέφτονται ιστορικά. Για τους Jason & Bruckman (2002) αυτό σημαίνει ότι οι μαθητές:

- κάνουν διάκριση παρελθόντος – παρόντος: ο τρόπος που κατανοούμε τώρα τον κόσμο γύρω μας διαφέρει από τον τρόπο που τον κατανοούσαν στο παρελθόν. Μ' αυτόν τον τρόπο έννοιες όπως ελευθερία, ρατσισμός κλπ. έχουν διαφορετικό νόημα σε διαφορετικές εποχές.
- δείχνουν ενσυναίσθηση¹: μπορούν να δουν το παρελθόν με τα μάτια αυτών που ήταν εκεί.
- αντιλαμβάνονται ότι οι συγγραφείς των ιστορικών κειμένων δεν παραθέτουν μόνο ιστορικές πηγές, αλλά και την ερμηνεία του ιστορικού υλικού από τους ίδιους.
- αντιλαμβάνονται την πολυπλοκότητα και τη δυναμικότητα του ιστορικού αντικειμένου: ότι η ιστορία δεν είναι στατική, αλλά μια δυναμική διαδικασία συνεχούς αποκάλυψης του παρελθόντος.

¹ Ο όρος ενσυναίσθηση αναφέρεται στην αναγωγή στον κώδικα του άλλου, του άλλοτε και του αλλού (Κόκκινος, 2000) και μπορεί να γίνει κατανοητός ως διαδικασία και ως αποτέλεσμα, ως συναισθηματική και ως γνωστική (Ashby και Lee, 1987). Έχει δειχθεί (ο.π.) ότι η καλλιέργεια της δεξιότητας της ενσυναίσθησης στο σχολείο εξαρτάται περισσότερο από τη διάδραση και τη συζήτηση των μαθητών μεταξύ τους. Βλ. Husbands, 94

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, εντοπίσαμε το ενδιαφέρον μας στις ακόλουθες ικανότητες, ως χαρακτηριστικές για την ύπαρξη ιστορικής σκέψης και οργανώσαμε δραστηριότητες με σκοπό την ανάπτυξή τους:

1. Ικανότητα «κίνησης» στο χρόνο με το νου.
2. Ενσυναίσθηση.
3. Ανάπτυξη υποθέσεων.
4. Κατανόηση πολυπλοκότητας της ιστορίας.
5. Αντίληψη της προκατάληψης του συγγραφέα.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Στις δραστηριότητες συμμετείχε ένα τμήμα από δεκαπέντε μαθητές Ε΄ τάξης (δέκα αγόρια και πέντε κορίτσια) δημοτικού σχολείου.

Μέσα από άτυπες συζητήσεις με τους μαθητές διαπιστώθηκε ότι η συνηθισμένη πρακτική στο μάθημα της Ιστορίας ήταν η προφορική παράδοση από τον εκπαιδευτικό της ενότητας του σχολικού βιβλίου και η απομνημόνευση του κειμένου από τους μαθητές. Το γεγονός αυτό, της εμμονής στον εμπλουτισμό των εγκυκλοπαιδικών γνώσεων, έχει επισημανθεί και αλλού (Κόκκινος, 2002, Καρασαββίδης, 2002)

ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

Το επόμενο βήμα ήταν η διαμόρφωση του σχεδίου δραστηριοτήτων. Οι μαθητές αποφασίστηκε να εξοικειωθούν με δύο διαφορετικές χρήσεις των ΤΠΕ: ως εργαλεία κατασκευής χαρτών εννοιών² και ως εργαλεία επικοινωνίας.³ Χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό Inspiration, για την κατασκευή χαρτών εννοιών και το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο.

Οι χάρτες εννοιών χρησιμοποιήθηκαν

- ο ως μαθησιακά εργαλεία (Anderson–Imman & Ditson, 1999). Οι μαθητές είχαν την ευκαιρία να παρουσιάσουν και να διαπραγματευτούν τις ιδέες τους, να εκφράσουν τις αντιλήψεις τους για τις σχέσεις ανάμεσα στις ιδέες αυτές. Οι Novak & Gowin (1997) ονομάζουν τους χάρτες εννοιών εργαλεία διαπραγμάτευσης νοήματος (tools for negotiating meaning)
- ο μετά τη διδακτική παρέμβαση, ως εργαλείο αξιολόγησης της μάθησης. (Fernandez & Asensio, 1998). Στη συγκεκριμένη περίπτωση, έγινε προσπάθεια να βγουν συμπεράσματα για το πώς σκέφτηκαν οι μαθητές.

Για την επιλογή της δραστηριότητας του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, στηριχτήκαμε στην θεωρία της ζώνης της επόμενης ανάπτυξης (zone of proximal development), που εισήγαγε ο Vygotsky (1978). Η ZEA αφορά όλες εκείνες τις δραστηριότητες, τις οποίες ο μαθητής μπορεί να φέρει σε πέρας με τη βοήθεια κάποιου. Βαθμιαία ο μαθητής ανεξαρτητοποιείται από το πρόσωπο που τον βοηθά και η ZEA επεκτείνεται σε δυσκολότερες δραστηριότητες. Η διεύρυνση της ZEA μπορεί να γίνει όχι μόνο με τη συνεργασία δασκάλου και μαθητή, αλλά και με τη συνεργασία μαθητών (Brown & Renshaw, 2000). Με τη δραστηριότητα του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου η

² Οι χάρτες εννοιών (ή εννοιολογικοί χάρτες) είναι εργαλεία για την οργάνωση και την αναπαράσταση της γνώσης. Περιλαμβάνουν έννοιες, συνήθως μέσα σε πλαίσια και σχέσεις μεταξύ των εννοιών οι οποίες δηλώνονται από γραμμές που συνδέουν δύο έννοιες (Lanzing, 1997). Οι έννοιες ονομάζονται κόμβοι και οι γραμμές δεσμοί.

³ Η διαμεσολαβημένη συνεργατική μάθηση με HY (CSCL: Computer Supported Collaborative Learning) απασχολεί την εκπαιδευτική έρευνα (Scardamalia & Bereiter, 1993). Ενδιαφέρον παρατηρείται τόσο για τις σύγχρονες (π.χ. chat), όσο και ασύγχρονες (π.χ. e-mail, forum) τεχνολογίες επικοινωνίας. Το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο ιδιαίτερα, υποστηρίζεται ότι εξοικειώνεται εύκολα και βοηθάει στη μάθηση (van der Meij & Boersma, 2002).

αλληλεπίδραση ήταν διπλή: μεταξύ των μελών της ομάδας που έστελνε το μήνυμα και ανάμεσα στην ομάδα και το πρόσωπο με το οποίο γινόταν η επικοινωνία.

Αξίζει να σημειωθεί εδώ ότι οι μαθητές, εκτός από τις προβλεπόμενες στο Αναλυτικό Πρόγραμμα ώρες της Ιστορίας, ασχολήθηκαν με ένα ιστορικό θέμα και στα πλαίσια της Ευέλικτης Ζώνης. Το θέμα αυτό ήταν «Ιχνη λαών που πέρασαν από την πόλη μας».

ΕΦΑΡΜΟΓΗ

Χάρτες εννοιών: για να γίνει η πρώτη επαφή με το εργαλείο οι μαθητές δούλεψαν με τη δασκάλα στον πίνακα. Στη συνέχεια, δημιούργησαν δικούς τους χάρτες εννοιών, στο τετράδιό τους, δουλεύοντας ατομικά. Τέλος, σε ομάδες των δύο, ασχολήθηκαν με το πρόγραμμα Inspiration και με μεγάλη ευκολία, δημιούργησαν τους πρώτους τους χάρτες. Μέσα στη χρονιά, αξιοποιήθηκε κάθε δυνατή ευκαιρία εργασίας με το πρόγραμμα.

Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο: Οι μαθητές εξοικειώθηκαν με το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο. Έγινε αρχικά ανταλλαγή δοκιμαστικών μηνυμάτων. Έπειτα επιλέχθηκε ένα θέμα επικοινωνίας: «Η φανταστική ιστορία ενός προσώπου που έζησε στο παρελθόν στην πόλη του Ρεθύμνου». Η επικοινωνία σχεδιάστηκε να γίνει με ομάδα φοιτητών. Οι φοιτητές θα έδιναν ανατροφοδότηση στις ομάδες των μαθητών. Θα τους υποδείκνυαν με ερωτήσεις και παραπομπές σε πηγές τα λάθη τους και θα τους έδιναν ιδέες για το περιεχόμενο των ιστοριών τους. Τελικά όμως αυτό δε στάθηκε δυνατό, για τεχνικούς λόγους. Οι μαθητές αντάλλαξαν μηνύματα με τη δασκάλα. Τα μηνύματα αυτά χρησιμοποιήθηκαν ως πρώτες ενδείξεις, για να βοηθήσουν στον καλύτερο σχεδιασμό της δραστηριότητας μελλοντικά.

1. Χάρτες εννοιών: ένα παράδειγμα εργασίας με το πρόγραμμα Inspiration

Δημιουργήθηκε ένας χάρτης εννοιών, ο οποίος για κεντρική έννοια είχε τη φωτογραφία μιας λεπτομέρειας της κρήνης Ριμόντι⁴, ένα από τα χαρακτηριστικά σημεία της παλιάς πόλης του Ρεθύμνου.

Οι μαθητές εργάστηκαν σε ζευγάρια με τους υπολογιστές και συμπλήρωσαν με κόμβους και συνδέσμους το χάρτη. Έκαναν υποθέσεις για το υλικό από το οποίο είναι φτιαγμένη η κρήνη, το ζώο που απεικονίζεται στην ανάγλυφη πρόσοψη του μνημείου, πότε φτιάχτηκε περίπου, γιατί, από ποιον κ.α. Δεν είχαν καμία ένδειξη από τη δασκάλα, εκτός από τη φωτογραφία.

Την επόμενη διδακτική ώρα παρουσιάστηκαν από τη δασκάλα οι πληροφορίες που υπάρχουν για την κρήνη και ελέγχθηκαν οι υποθέσεις που είχαν γίνει. Έγινε συζήτηση για τις σκέψεις που οδήγησαν τα παιδιά στις λάθος ή σωστές υποθέσεις τους, καθώς και ποιες πληροφορίες θα μπορούσαν να είχαν βρει με τα δεδομένα που είχαν

Σε γενικές γραμμές οι υποθέσεις ήταν λογικές. Ιδιαίτερα οι κόμβοι της χρήσης της κρήνης ήταν σωστοί. Το ίδιο και οι κόμβοι που αφορούσαν στα υλικά κατασκευής της. Όμως παρατηρούνται και παράλογες ιδέες. Για παράδειγμα σε μία περίπτωση, για τη χρήση της κρήνης, γράφτηκε: να δίνει νερό σ' αυτούς που ταξιδεύουν στο βουνό.

Οι υποθέσεις για την εποχή κατασκευής της ποικίλουν: άλλοι πρότειναν την εποχή της Τουρκοκρατίας και άλλοι των Βενετών. Φαίνεται οι μαθητές να έχουν χωρίσει την ιστορία της πόλης στο μυαλό τους σε περιόδους ανάλογα με τον εκάστοτε κατακτητή του νησιού. Ο χωρισμός σε περιόδους είναι βασικός για την κίνηση με το νου στο χρόνο και την προϋπόθεση για την ικανότητα ενσυναίσθησης. Είναι γνωστό ότι οι ιστορικοί χρησιμοποιούν την περιοδολόγηση. Ο χρονικός εντοπισμός, ως ψυχολογικός μηχανισμός που καθιστά το ανθρώπινο

⁴ http://www.rethymnon.gr/2.phtml/culture/venet_gr03.htm

παρελθόν πιο εύληπτο, είναι πολιτισμικά πολύτιμος και επομένως απόλυτα νόμιμος (Μονιότ,2002).

Ένα γεγονός που αποτελεί ένδειξη ενσυναίσθησης είναι ότι η χρήση της κρήνης, για τους περισσότερους μαθητές δεν είναι διακοσμητική, αλλά πρακτική: για να παίρνουν οι κάτοικοι της πόλης το νερό που χρειάζονταν. Δηλαδή φαντάστηκαν ότι στο Ρέθυμνο την εποχή που φτιάχτηκε η κρήνη, δεν υπήρχε η δυνατότητα για τρεχούμενο νερό στα σπίτια.

Γενικά συμπεράσματα για τους χάρτες

Από μια πρώτη ανάλυση όλων των χαρτών εννοιών φάνηκε:

- ο η ευχέρεια των μαθητών στη χρήση του εργαλείου.
- ο η μη συστηματική ενασχόληση με τον τρόπο σύνδεσης των εννοιών. Οι πληροφορίες παρουσιάζονταν, αλλά ήταν δύσκολο να διαπιστωθεί μια συστηματική δομή, που να τις συνδέει.
- ο η άνεση στην παράθεση των κυρίαρχων για το σχολικό εγχειρίδιο πληροφοριών. Οι περισσότεροι κόμβοι αφορούσαν σημαντικά πρόσωπα και γεγονότα, π.χ. Ιουστινιανός, στάση του Νίκα, Θεοδώρα, Εικονομαχία, Μέγας Κωνσταντίνος κ.α. Μικρή αναφορά γίνεται στις συνθήκες ζωής του απλού λαού, στην εκπαίδευση, την οικονομία, τα έθιμα, τις συνήθειες.

2. Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο: κάποια μηνύματα

Εδώ παρατίθενται ενδεικτικά τα μηνύματα δύο ομάδων.⁵

Ομάδα 1

Ομάδα

- ο *Φανταζόμαστε μια γυναίκα η οποία γεννήθηκε στις Μαργαρίτες και έζησε στο Ρέθυμνο. Γεννήθηκε το 1333 την εποχή της επανάστασης του Βάρδα Καλλέργη. Από παιδί ήταν πολύ δίκαιη και πολύ έξυπνη. Όταν έγινε 18 χρονών πέρασε σε ανώτατη σχολή της Αθήνας, όπου φοίτησε με άριστα. Αμέσως έκανε την πρακτική της σε φροντιστήρια της Αθήνας για 3 χρόνια και μετά από ένα χρόνο έκανε ιδιαίτερα μαθήματα σε παιδιά πλουσίων. Και σε φτωχά παιδιά έκανε μαθήματα στο σπίτι της δωρεάν. Πέθανε σε ηλικία 81 χρονών. Είχε παντρευτεί, είχε κάνει παιδιά κι εγγόνια.*

Εδώ μόνο η εισαγωγή έχει σχέση με το παρελθόν της πόλης. Τα υπόλοιπα στοιχεία είναι από τη σύγχρονη εποχή. Η μία από τις δύο μαθήτριες έχει ήδη εκφράσει την επιθυμία να περάσει στο πανεπιστήμιο. Μπορεί να υποτεθεί ότι περιγράφει το δικό της μέλλον, όπως το φαντάζεται.

Δασκάλα:

- ο *Για σκεφτείτε τώρα γι' αυτήν την κοπέλα. Τι δουλειά έκανε ο πατέρας της; Είχε αδέρφια; Με ποιους κατακτητές έζησε στο Ρέθυμνο. Είχε μάθει άραγε κάποια άλλη γλώσσα; Πώς να την έλεγαν;*

Ομάδα

- ο *Το όνομά της ήταν Σκουντουλάκη Ευαγγελία. Δεν είχε πάρει το επίθετο του πατέρα της, αλλά το επίθετο της μητέρας της, γιατί ντρεπόταν γι' αυτόν. Είχε πάει 17 χρόνια φυλακή*

⁵ Έχει γίνει ορθογραφικός έλεγχος στα μηνύματα.

επειδή είχε σκοτώσει τη μητέρα της. Από εκείνη τη στιγμή του κράτησε κακία και δεν είχε καμιά σχέση μαζί του. Είχε έναν αδερφό ο οποίος ζούσε στην Αμερική μετανάστης και δεν είχε ιδέα για το θάνατο της μητέρας του. Η Ευαγγελία μεγάλωσε κοντά στη μεγάλη της αδερφή και τους παππούδες της. Αργότερα πήγε στην Αθήνα και σπούδασε.

Συνεχίζεται η παράθεση στοιχείων πλοκής. Ο πατέρας σκοτώνει τη μητέρα, η κόρη παίρνει το όνομα της μητέρας. Υπάρχουν προβλήματα, που αφορούν στην κίνηση στο χρόνο. Η Αμερική δεν έχει ανακαλυφθεί ακόμη το έτος 1333. Ούτε είναι δυνατό μια γυναίκα εκείνη την εποχή να πάει πανεπιστήμιο.

Ομάδα 2

Ομάδα

ο Ο Βάκης Καραπινόλας γεννήθηκε το 1797. Παρευρέθηκε στη μάχη του 1821. Υπηρέτησε στο πεζικό του Ρεθύμνου ως Τούρκος. Ήταν λοιπόν Τούρκος.

Δασκάλα

ο Γεννήθηκε στην Κρήτη ή τον έστειλαν εκεί όταν μπήκε στο στρατό;

Ομάδα

ο Ήταν Έλληνας. Όταν μαθεύτηκε τον έβαλαν φυλακή. Την ημέρα της επανάστασης απέδρασε και πήγε στη μάχη.

Το πρόθεμα Καρα- παραπέμπει σε τουρκικό όνομα. Η ιστορία του «κρυφού Έλληνα» θα πρέπει να έχει σχέση τους εξισλαμισμένους Κρητικούς που ήταν κρυφά Χριστιανοί.

ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Το ηρωικό στοιχείο είναι έντονο στα περισσότερα πρόσωπα που επιλέχθηκαν. Το συνηθισμένο σενάριο είναι: ο Κρητικός-ήρωας, που πολεμάει για την ελευθερία του.

Ο Τούρκος κυριαρχεί ως αντίπαλος. Φαίνεται ότι για τους μαθητές, ο πιο «οικείος» εχθρός είναι ο Τούρκος.

Οι αναχρονισμοί είναι συχνοί και εμφανίζονται όταν γίνονται αναφορές στην προσωπική ζωή, εκτός μαχών, των ηρώων. Δε φαίνεται να έχει γίνει εξοικείωση με την Ιστορία της καθημερινής ζωής, των απλών ανθρώπων, των κοινωνικών δομών.

Οι μαθητές προβάλλουν τα ενδιαφέροντά τους και στοιχεία από τη ζωή τους στις ιστορίες τους.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΙΚΑ

Ο προβληματισμός μας στη διδακτική της Ιστορίας ξεκίνησε από το συσχετισμό των στόχων της ως μαθήματος και ως επιστήμης. Διαπιστώσαμε την αναγκαιότητα για την ανάπτυξη ιστορικής σκέψης στους μαθητές και προτείναμε κάποιες ικανότητες, που την αφορούν, ως στόχους. Έπειτα σχεδιάσαμε δραστηριότητες στο εργαστήριο υπολογιστών, για να βοηθήσουμε στην ανάπτυξη αυτών των ικανοτήτων. Οι δραστηριότητες έγιναν και ακολούθησαν κάποιες παρατηρήσεις.

Οι μαθητές, έγινε προσπάθεια να μπου σε διαδικασίες σκέψης που σχετίζονται με τη διαμόρφωση και τον έλεγχο υποθέσεων, την κίνηση στο χρόνο και την ενσυναίσθηση. Επίσης ότι τους δόθηκε η ευκαιρία να συνειδητοποιήσουν την πολυπλοκότητα των ιστορικών φαινομένων και τις δυσκολίες που υπάρχουν στην κατανόηση και γραπτή παρουσίαση μιας άλλης εποχής.

Στην προσπάθεια να δημιουργήσουν ιστορίες ανθρώπων, που θα μπορούσαν όντως να έχουν ζήσει στο παρελθόν, πήραν μια ιδέα για τη δυσκολία ανασύνθεσης του παρελθόντος και τον πλούτο των στοιχείων που απαιτεί.

Από τις δραστηριότητες φάνηκε κυρίως η επίδραση των προσωπικών βιωμάτων στην κατανόηση του παρελθόντος, η προσκόλληση στα μεγάλα γεγονότα και τα σημαντικότερα πρόσωπα. Τίθεται το ερώτημα αν οι μαθητές μπορούν να γνωρίσουν την Ιστορία ως επιστήμη, μέσα από το μάθημα της Ιστορίας, και ιδιαίτερα με τις δραστηριότητες που περιγράφηκαν.

Καταρχήν είναι παραδεκτό ότι η ιστορία ως επιστημονικός κλάδος υπολείπεται του παρελθόντος (επειδή το παρελθόν δεν είναι δυνατόν να γίνει κατανοητό στην πληρότητά του) και ταυτόχρονα το υπερβαίνει (επειδή οι δικές μας περιγραφές για το παρελθόν επικαλύπτονται από τις παραδοχές και τις προδιαθέσεις μας) (Husband, 2004, 21)

Η ιστορική αλήθεια λοιπόν, πάντα θα μας ξεφεύγει. Θα συμφωνήσουμε με τον Bereiter (1997), ο οποίος υποστηρίζει ότι, στην επιστήμη, είναι λάθος να πιστεύουμε ότι πλησιάζουμε την αλήθεια, αφού δεν ξέρουμε ποια είναι αυτή. Το σωστό είναι να ελέγχουμε αν έχει γίνει πρόοδος. Οι μαθητές μπορούν να αποκτήσουν μια σχέση με την επιστήμη. Στόχος της σχέσης αυτής θα είναι, όχι η απόκτηση συγκεκριμένων γνώσεων, αλλά η *βελτίωση των αρχικών θεωριών*. Κάθε ομάδα μπορεί να λειτουργήσει ως επιστημονική κοινότητα, ακόμα και μία τάξη δημοτικού σχολείου. Δεν εστιάζεται η προσοχή στη σύγκριση του μαθητή με τον επιστήμονα, ως προς τις γνωστικές λειτουργίες του, αλλά στην κοινότητα της τάξης και τη σχέση της αφοσίωσής της με την αφοσίωση της κοινότητας των επιστημόνων στην επιστημονική πρόοδο. Χαρακτηριστικά αυτής της αφοσίωσης είναι:

- Αμοιβαίες πρόοδοι στην κατανόηση
- Εμπειρική δυνατότητα ελέγχου
- Επέκταση της βάσης διαλόγου
- Άνοιγμα στην πρόκληση, στις νέες ιδέες, στη διαφωνία.
- Διάλογος που χτίζει γνώση (οπ)

Η τεχνολογία και οι δραστηριότητες που παρουσιάστηκαν αποτελούν απόπειρες για τη διαμόρφωση στη σχολική τάξη τέτοιων χαρακτηριστικών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Anderson – Imman, L & Ditson, L. (1999). Computer-Based Concept Mapping. *Learning & Leading with Technology*, Vol. 26, No.8 (6-8).
2. Bereiter, C., Scardamalia, M., Cassells, C., & Hewitt, J. (1997). Postmodernism, knowledge building, and elementary science. *Elementary School Journal*, 97, 329-340.
3. Booth, M. (1994). Cognition in history: A British Perspective. *Educational Psychologist*, 29, 2, 61-69.
4. Fernades, H. & Asensio, M. (1998). Concept mapping as a research tool: Knowledge assesment in social science domain. *International Journal of Contemporary Engineering Education and Life-Long Learning*, 8, 1/2, 109-123.
5. Husbands, C. (2004). Τι σημαίνει διδασκαλία της Ιστορίας; Γλώσσα, ιδέες και νοήματα. Αθήνα: Μεταίχμιο.
6. Jason, E.& Bruckman, A.. (2002). Encouraging Attitudinal Change through Online Oral History." *Proceedings of ICLS*, Seattle, WA.
7. Lanzing J.W.A. (1997). The Concept Mapping Homepage [on line] http://users.edte.utwente.nl/lanzinc/cm_home.htm
8. Leinhardt, G., Stainton, C., & Virji, S. M., (1994). A sense of history. *Educational Psychologist*, 29(2), 79-88.

9. Moniot, H. (2002). Η διδακτική της Ιστορίας. (μετ.) Ε. Κάννερ. Αθήνα: Μεταίχμιο.
10. Novak, J. & Gowin, B. (1997). Learning how to learn. Cambridge: Cambridge University Press.
11. Scardamalia, M., Bereiter, C. (1996). Computer support for knowledge-building communities. In T. Koschmann (eds). CSCL: Theory and practice of an emerging paradigm. L.A.: Mahvran
12. Sebba J. (2000). Ιστορία για όλους. Διδακτικές προτάσεις για το μάθημα της Ιστορίας στο Δημοτικό και το Γυμνάσιο. Μ. Καβαλιέρου(μετ.), Αθήνα: Μεταίχμιο.
13. Stearns, P. N. (1998). Putting learning research to work: The next step in history teaching. Issues in Education 4, 2, 237-242.
14. Van der Meij, H. & Boersma, K. (2002). Email use in elementary school: an analysis of exchange patterns and content. British Journal of Educational Technology. 33, 2, 189-200
15. Vygotsky, L. (1978). Mind in Society. Cambridge: Harvard University Press.
16. Καρασαββίδης, Η. (2002). Η διδασκαλία-μάθηση του μαθήματος της Ιστορίας με λογισμικό εννοιολογικής χαρτογράφησης: διδακτικές και γνωστικές παράμετροι της διαδικασίας οικειοποίησης του χάρτη εννοιών ως γνωστικού εργαλείου. Πρακτικά 3ου Πανελληνίου Συνεδρίου με διεθνή συμμετοχή για τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση (σσ. 47-56), τόμος Β'. Αθήνα: εκδόσεις Καστανιώτη-inter@ctive.
17. Κόκκινος Γ. (2002), Η Ιστορία στο σχολείο: από την ιδεολογική λειτουργία στη δημιουργία ιστορικής σκέψης. Τα ιστορικά, τομ. 19, τεύχ. 36, 165- 200).
18. Νάκου Ει. (2000), Τα παιδιά και η ιστορία, ιστορική σκέψη, γνώση και ερμηνεία, Αθήνα, Μεταίχμιο.