

Ο Υπολογιστής και ο Μαθητής στο Λύκειο, μια γνωριμία χωρίς παρενέργειες μέσα από σχέδια μαθημάτων και συνεργασία ειδικοτήτων.

Εκπαιδευτική Τεχνολογία και Σύγχρονο σχολείο

Εισαγωγή

Στο σημερινό σχολείο της Μέσης Εκπαίδευσης η επιστημονική περιοχή της Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας παρουσιάζεται σαφώς διαχωρισμένη σε δυο μαθήματα, τα οποία σύμφωνα με τα αναλυτικά προγράμματα που ρυθμίζουν την ύλη τους και τα οριοθετούν, είναι κλάδοι ενιαίου μαθήματος.

Πρόκειται για την Πληροφορική και την Τεχνολογία. Η ύλη των μαθημάτων καθορίζεται από τα Π. Δ 451/1993, 447/199310/1990 και 101/89. Προς το παρόν σε ό,τι αφορά στη Μέση εκπαίδευση, η εφαρμογή αυτών των προγραμμάτων γίνεται μόνο στο Γυμνάσιο και στην κατεύθυνση Πληροφορικής των Τεχνικών Επαγγελματικών Λυκείων.

Το γεγονός, ότι υπάρχει ως μάθημα η Πληροφορική στο Νεοελληνικό Γυμνάσιο δεν σημαίνει ότι ικανοποιεί τους εκπροσώπους της, τους φορείς ή τους αποδέκτες της. Από μικρή έρευνα με ερωτηματολόγια σε σχολεία της Αθήνας διατυπώνεται ως συμπέρασμα η απαισιοδοξία των καθηγητών για το μέλλον του μαθήματος, καθώς και απογοήτευσή τους για τον τρόπο που η πολιτεία, αλλά και οι λοιποί διδάσκοντες το αντιμετωπίζουν εντός του σχολείου. Ενδεικτικά αναφέρονται δυσκολίες και ελλείψεις που καταγράφηκαν από τον έλεγχο των ερωτηματολογίων, όπως: -Εξοπλισμός Σχολείων με Η/Υ σε περιβάλλον κατάλληλα διαμορφωμένο. -Άμεση επέμβαση ειδικής υπηρεσίας (δημοσίου ή ιδιωτικού δικαίου) για την αποκατάσταση βλαβών.

- Διασύνδεση Σχολείων ώστε να υπάρχουν κοινά προγράμματα εφαρμογής (projects) και επομένως ύπαρξη δικτύων σύνδεσης Η/Υ.
- Ειδικευμένοι Καθηγητές με σπουδές όχι μόνο στην επιστήμη των Η/Υ (software) αλλά και στην Τεχνολογία και στην Διδακτική εφαρμοσμένων Επιστημών.
- Ειδική μέριμνα ώστε οι τάξεις διδασκαλίας για τη χρήση των Η/Υ και τις εφαρμογές δεν μπορεί να είναι πολυπληθείς.

Υποστηρίζουν εξάλλου καθηγητές άλλων ειδικοτήτων σε ερωτηματολόγια που συμπληρώθηκαν για το ίδιο θέμα ότι:

* Το μάθημα που θα προκύψει από την Εκπαιδευτική Τεχνολογία στο σχολείο - με οργανωμένο τρόπο - θα βοηθήσει τους μαθητές στην απόκτηση μεθόδου έρευνας και συστήματος εργασίας.

* Οι γνώσεις σχετικά με τις δυνατότητες χρήσης του Η/Υ είναι απαραίτητο εφόδιο όχι μόνο για τον μαθητή, αλλά και για τον δάσκαλο, αφού είναι σύγχρονη ανάγκη η εποπτική του εκμετάλλευση κατά μάθημα.

* Άμεση θα είναι η ωφέλεια στο επίπεδο της μόρφωσης, γιατί εκτός από την γνώση θα υπάρχει και οργάνωση του υλικού που έχει προσληφθεί από τον μαθητή.

* Θα αποκτήσει ο μαθητής αυτοποποτεποίθηση και ασφάλεια για το ποσόν και το ποιόν της γνώσης του.

Το συμπέρασμα που είναι δυνατό να συντεθεί μετά από αυτά είναι, ότι το Αναλυτικό πρόγραμμα με τις διαστάσεις που εξαγγέλλει, πως έχει το μάθημα ουδέποτε έγινε γνωστό και ουδέποτε εφαρμόστηκε. Η γνώση των δυνατοτήτων χρήσεως του μηχανήματος οδηγεί στη συνεργασία των μαθημάτων, αφού άλλωστε το μάθημα ορίζεται ως «διακλαδικό».

Ο υπολογιστής και ο μαθητής: Προσπάθεια γνωριμίας χωρίς παρενέργειες

Πρέπει να συνταχθεί ένα αναλυτικό πρόγραμμα στο οποίο θα υπάρχουν οι οδηγίες για τη διδασκαλία του μαθήματος της Πληροφορικής από την μικρή ηλικία της σχολικής περιόδου μέχρι και τις ανώτερες τάξεις του Λυκείου.

Εννοείται, ότι οι οδηγίες θα περιλαμβάνονται στο ενιαίο Αναλυτικό πρόγραμμα των διαφόρων τάξεων του Δημοτικού, Γυμνασίου και Λυκείου.

Καλό είναι να αρχίσει η διδασκαλία από τις τάξεις του Δημοτικού, ίσως τις τρεις ανώτερες σε ευρεία κλίμακα. Εκεί θα διδαχθούν οι νεαροί μαθητές τι είναι μηχανή, τι χρησιμεύει και θα συνειδητοποιήσουν ότι οι μηχανές αυτές δεν είναι για παιγνίδι, όπως οι διάφορες βιομηχανίες παιγνιδιών έχουν διαφημίσει, αλλά σοβαρή προσπάθεια της επιστήμης για την διευκόλυνση της έρευνας και την απόκτηση της γνώσης.

Εν πάση περιπτώσει η διδασκαλία μπορεί να ξεκινήσει με παιγνίδια υπολογισμών και σχεδιασμού, έτσι ώστε να επέλθει ο συνειρμός σκέψης, οργάνωσης, υπολογισμού, εφαρμογών.

Σταδιακά θα ανατίθενται μικρές συνθετικές εργασίες που στις τάξεις του Λυκείου θα εγγίζουν το επίπεδο επιστημονικής έρευνας.

Για να επιτευχθεί αυτό πρέπει τα βιβλία να είναι σύγχρονα και να αλλάζουν συχνά, οι μηχανές στο Σχολείο να είναι λειτουργικές και ανανεώσιμες και οι Καθηγητές να ενημερώνονται με ειδικά ταχύρρυθμα σεμινάρια αλλά και μόνοι τους από τον χώρο της Παιδαγωγικής Πληροφορικής και για την εφαρμογή των μεθόδων της στο σχολείο ως επιστημονικής περιοχής. Αναγκαίος είναι και ο σχεδιασμός μιας βιβλιοθήκης στην οποία θα περιλαμβάνονται βιβλία ειδικά για παιδιά, συντεταγμένα από ειδικούς επί της επιστήμης και από Παιδαγωγούς. Η παιδαγωγική μέριμνα θα στηρίζει την επιλογή των βιβλίων ώστε αυτά να είναι κατάλληλα με το επίπεδο των μαθητών και να αποσκοπούν στην ταχεία και αποτελεσματική ωφέλειά τους. Στη βιβλιοθήκη θα υπάρχουν και μαγνητοταινίες για εικονοσκόπια (Video tapes) με σκοπό τη διδασκαλία για την

- α) χρήση του υπολογιστή,
- β) το σχεδιασμό προγράμματος,
- γ) τις δυσκολίες μάθησης του μηχανήματος,
- δ) τις βλάβες και την αντιμετώπισή τους.

Σκοπός του τελευταίου προτεινόμενου μέτρου είναι η γνώση του υπολογιστή, όχι μόνο ως εργαλείου χρήσης, αλλά και ως κατασκευής.

Έτσι αποκτά ο μαθητής αυτοπεποίθηση και σαφή αντίληψη των δυνατοτήτων του εργαλείου που χρησιμοποιεί, ασκείται για την απόκτηση νοοτροπίας ερευνητή και όχι απλού εκτελεστή οδηγιών ενός δασκάλου ή ενός εγχειριδίου. Παύει να θεωρεί τη μηχανή ως παιγνίδι ή «θεό» στον οποίο αναθέτει τη σωτηρία του ή μαγικό εργαλείο που λειτουργεί σαν ασφαλιστική δικλείδα στην αβεβαιότητα των γνώσεών του.

Δεν έχει αυταπάτες και αντιλαμβάνεται ότι η μηχανή δεν είναι προέκταση του δικού του εγκεφάλου, αλλά πολύτιμος βοηθός προσέγγισης του αντικειμένου, αναθέτοντας σ' αυτήν τα υλικά αρχείου και επεξεργασίας ώστε να περιορισθεί σε θέματα κρίσεως.

Αντιλαμβάνεται έτσι ποιες είναι οι δυνάμεις του και οι αδυναμίες του.

Πάντως, πριν αναθέσει στη μηχανή κάποια «αποστολή» πρέπει ο ίδιος να είναι κάτοχος των υποχρεώσεών του και του αντικειμένου του.

Οι ασκήσεις τέλος που θα γίνονται στο μάθημα ή στη Βιβλιοθήκη μπορούν να περιλαμβάνουν και εργασίες από την οργάνωση του Σχολείου π. χ τον σχεδιασμό ενός ωρολογίου προγράμματος, όπου θα υπάρχουν περιορισμοί, μερικοί από τους οποίους είναι απαραίτητο να ικανοποιηθούν, όπως π. χ:

- α) πρώτες ώρες: Γυμναστική (περιορισμένοι καθηγητές, πολλά τμήματα)
- β) πρώτες ώρες: δύσκολα μαθήματα (κριτήρια)
- γ) πρόγραμμα διδασκαλίας δύο (2) ξένων γλωσσών σε δύο διαφορετικά επίπεδα (αρχάριοι - προχωρημένοι) σ' ένα σχολείο τριών τάξεων.

Τα Γλωσσικά μαθήματα και ο Υπολογιστής.

Το θεωρητικό υπόβαθρο:

Πώς συνδέονται οι γλωσσολογικές και ψυχολογικές θεωρίες με τον Η/Υ και τα φιλολογικά μαθήματα

Εμπειριοκρατικές θεωρίες:

Η βασική αρχή της υπόθεσης που προτείνουν για τη γενετικά προγραμματισμένη ικανότητα γλωσσικής απόκτησης, είναι ότι η γλωσσική ανάπτυξη είναι μια διαδικασία ανακάλυψης των μετασχηματιστικών αρχών που

συνδέουν την επιφανειακή δομή μιας συγκεκριμένης γλώσσας (δηλαδή τη φραστική δομή της γλώσσας) με τα υποκείμενα καθολικά στοιχεία της βαθιάς δομής της γλώσσας.

Μια και τα παιδιά μπορούν να επικοινωνούν γλωσσικά με τους ενηλίκους (οι οποίοι ξέρουν ήδη τις μετασχηματιστικές δομές), συμπεραίνεται ότι και τα παιδιά, στη διαδικασία της γλωσσικής τους ανάπτυξης, κατορθώνουν να ανακαλύπτουν και να ανασύρουν την υποκείμενη δομή της γλώσσας από το πλήθος των γλωσσικών εκφράσεων που ακούν γύρω τους.

Ο μαθητής σε ομάδα επιζητείται να αποκαλύψει την αφηρημένη γνώση την οποία έχει ως γλωσσική ικανότητα (linguistic competence) και να προχωρήσει στην εφαρμογή αυτής της γνώσης ως γλωσσική απόδοση (linguistic performance) διερευνώντας μέσα από το υλικό του προγράμματος τα κατάλληλα για την απάντηση στοιχεία.

Μια εναλλακτική λύση μπορεί να εκπορευείται από την γνωστική θεωρία ως εφαρμογή, οπότε να αναζητεί γενικότερους «μηχανισμούς γνωστικής απόκτησης» (cognitive acquisition devices), οι οποίοι συμβάλλουν στην λειτουργία γενικών στρατηγικών μάθησης, όπως υποστηρίζεται από τους Reynolds & Flagg (1977).

Ο δάσκαλος παρακολουθεί την πορεία εργασίας και αποτιμά την απόδοση του μαθητή. Η εργασία θα πρέπει να αντιμετωπισθεί ως ένα πρόβλημα που ζητείται η λύση του. Σύμφωνα με μια τέτοια υπόθεση για τη λύση ενός προβλήματος απαιτούνται συγκεκριμένες νοητικές λειτουργίες, η δραστηριοποίηση των οποίων έχει την ακόλουθη σειρά:

α) κατανόηση και αναπαράσταση του προβλήματος δηλαδή η αντίληψη και κατανόηση του σκοπού και των δεδομένων του προβλήματος, στοιχεία που κρίνονται απαραίτητα, γιατί οδηγούν στην επιλογή της κατάλληλης προϋπάρχουσας γνώσης και επομένως και στην ορθότερα προσδιορισμένη λύση του,

β) οργάνωση σχεδίου ενεργειών, με το οποίο επιμερίζεται ο κύριος σκοπός σε επί μέρους σκοπούς, έτσι ώστε, το πρόβλημα να λύνεται τμηματικά μέσα από μικρότερα και απλούστερα προβλήματα,

γ) εφαρμογή ενεργειών με τις οποίες οδηγείται ο μαθητής κατ' ευθείαν στη λύση του προβλήματος και

δ) αξιολόγηση της καταστάσεως, κατά την οποία ελέγχεται, αν επετεύχθη ο στόχος και λύθηκε το πρόβλημα ή αν χρειάζονται συμπληρωματικές ενέργειες, (Gagné 1985).

Ο δάσκαλος παρακολουθώντας τα στάδια της πορείας και τις επιλογές των μαθητών τηρεί αρχείο - φάκελο εργασίας κατά θέμα.

Μέσω του αρχείου, παρακολουθεί τα στάδια της συλλογικής σκέψης και της συνεργατικής δράσης σκέψης και γλώσσας. Στο αρχείο η καταχώριση μπορεί να γίνει με κωδικούς σχετικούς με το όνομα, το μάθημα και την ενότητα.

Ελέγχει δηλαδή την παραγωγικότητα, την κανονικότητα, τη σημασιολογία, τη φωνολογική κανονικότητα και το συντακτικό, αν αυτό ζητείται σε ανώτερο επίπεδο διδακτικού στόχου, μέσα από την άσκηση (βιολο - γενετικές θεωρίες).

Ελέγχει όμως και εκμεταλλεύεται για την ενίσχυση της διερευνητικής ικανότητας του μαθητή και τις λοιπές του γνωστικές λειτουργίες, χάρη στις οποίες θα επιτύχει την ανάπτυξη της εσωτερικής γλώσσας.

Η εσωτερική γλώσσα κατά τον Vigotsky είναι όργανο σκέψης που οδηγεί τον μαθητή στο επόμενο στάδιο, την εξωτερική γλώσσα, που έχει χαρακτήρα επικοινωνιακό. Κι αυτό συμβαίνει, διότι η εξωτερική γλώσσα είναι μια κοινωνική γλώσσα. Τότε είναι που αρχίζει και η συνεργασία μεταξύ των «τριών». Τρεις είναι οι μαθητές που θεωρούμε ότι μπορούν να συνεργάζονται με ένα Η/Υ αποτελώντας για τον Υπολογιστή τον ΜΑΘΗΤΗ - ΟΜΑΔΑ. Κατ'αυτήν επιδιώκουμε ανιχνευτικά και διερευνητικά αφενός την γλωσσική μάθηση σε κάθε δυνατό επίπεδο διδακτικών στόχων και αφετέρου τη συνεργατική επικοινωνιακή σκέψη.

Σε ένα πρώτο στάδιο ζητείται από τον μαθητή - ομάδα να διερευνήσει την επιφανειακή δομή (Surface structure) της πρότασης, αφού του ανατίθεται να συνδυάσει λέξεις για το ονοματικό της μέρος και για το ρηματικό της ξεχωριστά.

Σε δεύτερο στάδιο ζητείται η διερεύνηση της βαθιάς δομής (Deep structure) της πρότασης. Και αυτό είναι αναγκαίο, εάν θέλουμε να διακρίνει και να μάθει ο μαθητής ότι, για παράδειγμα, δύο προτάσεις μπορεί να έχουν το ίδιο εννοιολογικό περιεχόμενο αλλά η σημασιολογική τους ομοιότητα δεν αντανακλάται στην επιφανειακή δομή τους.

Χαρακτηριστικές είναι οι επόμενες προτάσεις:

- α) Ο Γιάννης χτύπησε τη μπάλλα
- β) Η μπάλλα χτυπήθηκε από τον Γιάννη.

Με δεδομένα ότι:

- α) Οι ανθρώπινες γλώσσες αποτελούν συστήματα επικοινωνίας (J. Boutet 1994, G. Mounin 1994, Adam Schaff χ. χ, Lev Vigotsky 1993 κ. α),
- β) Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής συστοιχεί τη «σκέψη» του με τους χρήστες μαθητές μιας τριμελούς ομάδας και για να «επικοινωνήσει» μαζί τους, πρέπει εκείνοι να έχουν μια κοινή γλώσσα έκφρασης της σκέψης και θέσεις ή στάσεις συμπεριφοράς ταυτισμένες.

Οδηγούμαστε έτσι στο συμπέρασμα, ότι ο Η/Υ μπορεί να συντελέσει σε μορφές συνεργασίας μέσα στην τάξη. Ως εκ τούτου ένα μάθημα να

μεταβάλλει το παραδοσιακό δασκαλοκεντρικό του ύφος σε περισσότερο μαθητοκεντρικό.

Ο όρος μαθητοκεντρικός που χρησιμοποιείται πολλές φορές για να δείξει τη μεταβολή από τη μια κοινωνικο - παιδαγωγική τάση στην άλλη, μπορεί να συμπληρωθεί με τους επόμενους δόκιμους όρους: Διαλεκτικός, συνεργατικός ή διδασκαλία σε ομάδες.

Με δεδομένη την αντιδιαστολή του Chomsky μεταξύ γλωσσικής ικανότητας (linguistic competence) και γλωσσικής απόδοσης (linguistic performance) ο δάσκαλος καταλήγει σε συμπεράσματα που τον βοηθούν στην τελική αποτίμηση της επιδόσεως του μαθητή. Τούτο κατευθύνει και τους δύο σε αναπτυξιακή πορεία, αφού κάθε έλεγχος καταγράφεται και στη συνέχεια αποφασίζεται το επόμενο βήμα - στόχος.

Η Γνωστική Θεωρία: Ένα τεράστιο κομμάτι ερμηνείας των δρωμένων του ανθρώπου κατέλαβε στη ζωή μας ο συμπεριφορισμός. Όμως η ανθρώπινη δράση δεν στηρίζεται μόνο στη χρήση θετικής και αρνητικής ενίσχυσης, ούτε εκδηλώνεται πάντοτε σε περιβάλλον ελεγχόμενο.

Το 1967 ο Eric Lenneberg υποστηρίζει μεταξύ άλλων ότι προϋπόθεση για την κατάκτηση της γλώσσας δεν είναι ο όγκος του εγκεφάλου αλλά η δομή του και το 1977 γίνεται γνωστή η θέση των Reynolds & Flagg (1977) ότι ο άνθρωπος μπορεί να παράγει συνεχώς άπειρες συντακτικά δομημένες προτάσεις, χωρίς ιδιαίτερη αποδοχή του συντακτικού στοιχείου της γλώσσας. Από αυτά είναι φυσικό να προκύπτει ότι είναι δυνατή η αντίληψη, επεξεργασία, συγκράτηση και χρήση των πραγματικά αφηρημένων και σύνθετων γλωσσικών συμβόλων. Σε σχέση με τις βιολογικές - γενετικές θεωρίες και τις εμπειριοκρατικές η γνωστική θεωρία αποδέχεται και στηρίζει την θέση ότι η γλωσσική κατάκτηση επιτυγχάνεται με τη βοήθεια γενικών γνωστικών μηχανισμών. Ενισχύουν δε αυτή οι γνωστικοί μηχανισμοί που δεν είναι αποκλειστικοί για τη γλώσσα αλλά συμβάλλουν και σ' άλλες γνωστικές λειτουργίες.

Το παιδί μαθαίνει τη γλώσσα διότι γενικότερες μη γλωσσικές εσωτερικοποιημένες αναπαραστάσεις που δημιουργούνται πριν από τη γλωσσική ανάπτυξη, αποτελούν τη βάση για την εσωτερικοποίηση της γλώσσας και τη μάθησή της.

Επομένως η γλώσσα εξετάζεται μαζί με τις λοιπές μη - γλωσσικές λειτουργίες που αφορούν στην επεξεργασία των πληροφοριών. (Jean Piaget, Masnata, 1972). Έχουν δηλαδή αναπτυχθεί γνωστικές ικανότητες που εξασφαλίζουν την απόκτηση της έννοιας της μονιμότητας των αντικειμένων και των χαρακτηριστικών τους ακόμη και όταν αυτά δεν είναι παρόντα ή δεδομένα στις αισθήσεις. Κι ακόμα τη γνώση ότι οι λέξεις αναφέρονται σε πρόσωπα, ζώα, αντικείμενα, σχέσεις, καταστάσεις.

Η αξιοποίηση του υπολογιστή ως εκπαιδευτικού εργαλείου

Αυτή μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσα από:

α. Καθ' εαυτή διδασκαλία, όπου ο μαθητής διδάσκεται κάποιο μάθημα κάνοντας χρήση προγράμματος του υπολογιστή, ενός εκπαιδευτικού λογισμικού.

β. Επίπεδο ελέγχου των γνώσεων, όπου διαπιστώνεται από τον υπολογιστή ο βαθμός της γνώσης του μαθητή σ' ένα συγκεκριμένο αντικείμενο.

Η άσκηση που ακολουθεί είναι εφαρμογή των προηγούμενων.

Άσκηση σε μερικά προγραμματισμένη εργασία.

Η άσκηση στην ιστορία της δέσμης που ακολουθεί διατυπώνεται για να αποδείξει, πως δεν είναι δυνατό ούτε και σκόπιμο παιδαγωγικά να διερευνάται η μάθηση με τον ίδιο τρόπο και την ίδια μέθοδο σε όλα τα μαθήματα.

Ειδικά για το μάθημα της ιστορίας της δέσμης η δυσκολία να εφαρμοσθεί ένα ολοκληρωμένο πρότυπο και να χρησιμοποιηθούν βάσεις δεδομένων και να γίνει μέσα σε ομάδα η επεξεργασία πληροφοριών, όπως προτάθηκε σε άλλες ασκήσεις, οφείλεται στο τρόπο εξέτασής της κατά τις Γενικές εξετάσεις.

Τα παιδιά είναι προετοιμασμένα για ένα σύστημα μελέτης απομνημονευτικού χαρακτήρα κι επομένως ο εκπαιδευτικός που θέλει να τα δραστηριοποιήσει είναι υποχρεωμένος κατ' αρχήν να τα ακολουθεί. Στα πλαίσια της συνεργασίας του μαζί τους είναι πιθανό και οπωσδήποτε προϊόν των έντιμων παιδαγωγικά σχεσεών τους να «φύγουν εκτός ύλης» ασκώντας κάπως τη σκέψη τους.

Έλεγχος γνώσεων για τις Γενικές Εξετάσεις

Κείμενο: «Ο Ευρωπαϊκός Διαφωτισμός»(σσ. 11 - 23)

Βιβλίο: Θέματα Νεότερης και Σύγχρονης Ιστορίας από τις πηγές, Γ' Λυκείου, Ο.Ε.Δ.Β, 1995 .

Ενότητα ερωτήσεων/Α

ΗΥ: Από τα παρακάτω ξεχώρισε ποια είναι τα γνωρίσματα του Διαφωτισμού (ανάφερε αριθμούς):

1. Εμπιστοσύνη στη λογική ικανότητα του ανθρώπου.
2. Πεποίθηση ότι η φύση είναι ενιαία.
3. Προσδοκία ανάπλασης της Κοινωνίας με τη λογική.
4. Κριτικός έλεγχος και άρνηση παραδόσεων και αυθεντίας.
5. Πίστη στη δυνατότητα βελτίωσης του ανθρώπου και απεριόριστης προόδου του πολιτισμού.
6. Η ανθρωπογνωσία υπάγεται στην πραγματογνωσία.

7. Κριτική κάθε θεωρίας για τη φύση, τη γνώση, την κοινωνία, τη θρησκεία, την πολιτική οργάνωση, τους θεσμούς.

Μ. : 1, 2, 3, 4, 5, 7

ΗΥ: Λάθος προσπάθησε πάλι

Μ. : 1, 3, 4, 5, 7

ΗΥ: Σωστό. Σε ποιο από τα κεφάλαια θα ενταχθούν τα 2 και 6.

1. Κοινωνικές αλλαγές που προώθησε ο Διαφωτισμός

2. Το αίτημα για ελευθερία

3. κοινές θέσεις των Διαφωτιστών

Μ. : 2

ΗΥ: Λάθος. Προσπάθησε πάλι

Μ. : 3

ΗΥ: Σωστό

Ενότητα Ερωτήσεων/Β

ΗΥ: Ποιος έγραψε το «Κοινωνικό Συμβόλαιο» (ανάφερε αριθμούς)

1. Μοντεσκιέ 2. Λοκ 3. Ρουσσό

Μ. : 2

ΗΥ: Λάθος. Προσπάθησε πάλι.

Μ. : 3

ΗΥ: Λάθος. Ο Λοκ μίλησε για κοινωνικό συμβόλαιο. Δεν έγραψε βιβλίο με αυτόν τον τίτλο.

Συμπέρασμα μερικό: Σύμφωνα με το Πραγματολογικό πρότυπο που προηγήθηκε συντελείται αυστηρά ο έλεγχος της γνώσης της ύλης των Γενικών εξετάσεων.

Στη χρονική αυτή στιγμή οι μαθητές είναι ήδη εξαιρετικά ευαίσθητοι και απαιτείται λεπτός χειρισμός των πραγμάτων. Ο διδάσκων πρέπει να οργανώνει τη διδασκαλία του κατά τέτοιο τρόπο ώστε οι μαθητές να την εμπιστεύονται.

Τα παιδιά είναι αναγκαίο να αισθανθούν και να πεισθούν πως όλη η διαδικασία αποβλέπει σε συγκεκριμένους στόχους, ότι μπορεί να έχει θετικά αποτελέσματα γι' αυτούς και επομένως αξίζει από την πλευρά τους να προσπαθήσουν.

Πάντως, αν ο διερευνητικός τρόπος προσέγγισης ενός θέματος είναι γνωστή διαδικασία στα παιδιά από τα προηγούμενα χρόνια σαν παγιωμένη μέθοδος του δασκάλου δεν θα αρνηθούν να καταθέσουν στην κοινή προσπάθεια τη δημιουργική τους σκέψη.

Διερευνητική Μάθηση:

Εάν στόχος μας είναι να προσεγγίσουμε με έξυπνους τρόπους τη γνώση και να βρεθούν καλύτερες μέθοδοι διδασκαλίας, τότε ο Η/Υ μας προσφέρει την

πρακτική βάση για την απόκτηση μεθόδων καθοδήγησης, τόσο του μαθητή, όσο και του δασκάλου.

Ο προγραμματισμός του Η/Υ δεν είναι εύκολος και η χρήση του δεν είναι απλή, γι αυτό και η εξοικείωση αποτελεί πρόβλημα. Εύκολα παρερμηνεύονται τα πάντα και εύκολα παρεξηγούνται οι στόχοι. Γι'αυτό υπάρχει ανεπαρκής εικονική κατανόηση που οδηγεί σε ανεπαρκείς επίσης προσεγγίσεις αξιολόγησης.

Ακόμα είμαστε στην αρχή. Βρισκόμαστε στο στάδιο της έρευνας και το μόνο που ξέρομε είναι ότι υπάρχει δυνατότητα χρήσης του προγραμματισμού στην εκπαίδευση. Είναι μια πρόκληση που χρειάζεται να την αντιμετωπίσουμε. Με άλλα λόγια ο Η/Υ έχει δυνατότητες να προσεγγίσει τα θέματα της εκπαίδευσης. Επειδή όμως η μηχανή δεν προσεγγίζεται και δεν χρησιμοποιείται σωστά παρεκτρέπεται ο νόμος της κατανόησης και της εφαρμογής από τους βασικούς κανόνες της Νόησης». Χρειάζεται λοιπόν να ανιχνεύσουμε και να ανακαλύψουμε τη θετική συμβολή των τεχνολογικών επιτευγμάτων στην Παιδαγωγική. Ο τομέας της εκπαίδευσης είναι ανοιχτός αλλά και κλειστός στις νέες μεθόδους και ιδιαίτερα στις «Εξω - Εκπαιδευτικές» μεθόδους.

Ο Η/Υ μπορεί να είναι ένα εξαιρετικά πολύτιμο είδος στην εκπαίδευση. Όμως η επιτυχία του στην σχολική πρακτική εξαρτάται από το σεβασμό σ' ένα σύστημα αξιών και αρχών που πρέπει να ισχύουν, εφ' όσον πρόκειται για λογικά οργανωμένες κοινωνίες, όπως: α) το πρόγραμμα του σχολείου (να βελτιώνουμε αλλά να μην απορρίπτουμε χωρίς έτοιμες λύσεις), β) την κοινωνική καταξίωση του σχολείου στην κοινωνία, γ) τον σεβασμό στην προσωπικότητα και στη Γνώση του χρήστη, δ) την εμμονή και την καλλιέργεια ευαισθησιών στον άνθρωπο.

«Συγχέουμε τα αντικείμενα γλωσσολογίας και γλωσσικού μαθήματος. Η γλωσσολογία έχει για αντικείμενό της τη μελέτη της γλώσσας, ενώ το γλωσσικό μάθημα τη γλωσσική δημιουργία» λέει ο Χ. Κυνηγός. Και συνεχίζει: «Άρα θέλουμε έμφαση στην παραγωγή».

Χρειάζεται όμως να συμπληρώσουμε, ότι η αυτόματη, ανεξέλεγκτη παραγωγή δεν μπορεί να είναι παιδαγωγικός και ανθρωπιστικός στόχος. Η παραγωγή επιβάλλεται να συνδεθεί με ένα σκοπό. Και μετά την παραγωγή να ακολουθεί διερευνητικά η αξιοποίησή της, ώστε να βρίσκονται σκοπός και αξιοποίηση σε συστοιχία. Η ποικιλία των μορφών, η ετερογένεια και η ανομοιογένεια ως ενδεικτικά χαρακτηριστικά εγγενή της γλώσσας των ανθρώπων την καθιστούν πρόσφορο υλικό προκειμένου να χρησιμοποιηθεί ο Η/Υ και να τεθεί την «υπηρεσία» της. Θεωρώντας ότι η γλωσσική μορφή της επικοινωνίας μεταξύ των ανθρώπων και ιδιαίτερα ο γραπτός λόγος ως εκδήλωση σημασιολογικού περιεχομένου, άρα και εκδήλωση πολιτισμού απασχολεί εξίσου όλες τις ειδικότητες των διδασκόντων σ' ένα σχολείο. Σήμερα ομιλούμε για τον «πολυδύναμο» δάσκαλο και θεωρούμε την Έκθεση ιδεών «πολυμάθημα».

Βεβαίως αυτές οι θέσεις περιγράφουν την πραγματικότητα και στην ουσία την απεικονίζουν αποστέλλοντας την ως μήνυμα προς κάθε κατεύθυνση. Για παράδειγμα, η σύνθεση μιας παραγράφου με κύριο άξονα μια ιδέα - θέση, στηρίζεται και σε άλλες ιδέες, μικρότερης αξίας, συγκρινόμενες με την κυρίαρχη - κεντρική, αλλά χωρίς αυτές δεν μπορεί να αποδειχθεί αφενός και να υποστηριχθεί αφετέρου.

Οι ιδέες είναι έννοιες κάποιων εσχηματισμένων, ή μη, καταστάσεων σε λέξεις - σύμβολα διεκπεραίωσης μεταξύ των ανθρώπων.

Αν λοιπόν σε μια ιδέα κοινωνιολογικού περιεχομένου χρειαζόμαστε λεξιλόγιο και ιδέες για να υποστηρίξουμε το θέμα, τότε χρειάζεται να επικαλεστούμε, να αναγνωρίσουμε και να ανασύρουμε δηλαδή τηνπροϋπάρχουσα γνώση μας σε θέματα ιστορίας του πολιτισμού, οικονομικής ιστορίας, διπλωματίας και δικαίου, κ. α.

Αλλά και στο μάθημα της Ιστορίας, της Γεωγραφίας, της Κοινωνιολογίας, της Ψυχολογίας, μπορούμε να δούμε να διαπλέκονται οι γνωστικοί τομείς και να μην είναι απόλυτα διαχωρισμένο το μορφώσιμο αγαθό της ύλης.

Βέβαια τα αναλυτικά προγράμματα, που δημιουργήθηκαν κάποια εποχή και σταθερά αναπαράγονται ακόμη και σε εκπαιδευτικά συστήματα που αυτοαποκαλούνται μεταρρυθμίσεις δεν αφήνουν περιθώρια συνεργασίας των μαθημάτων και των γνωστικών ενοτήτων.

Ο μάχιμος δάσκαλος όμως και στην προκειμένη περίπτωση σε σχέση με τα παραδείγματα που θα χρησιμοποιηθούν σ' αυτή την εργασία, που έχει αξιώσεις από τον εαυτό του «επ'αγαθό» της κοινωνίας και των παιδιών με τα οποία συνεργάζεται θα παρέμβει στο αναλυτικό πρόγραμμα, προκειμένου να δώσει τις πραγματικές διαστάσεις των γνωστικών στοιχείων, να ενεργοποιήσει τις νοητικές λειτουργίες των παιδιών και να συντελέσει στην αποτελεσματική τους μάθηση.

- Άσκηση

Ένας ενδεικτικός τρόπος προσφερόμενης διδασκαλίας συνεργατικής μορφής με θεωρητικό υπόβαθρο μεθοδολογίας την κοινωνική επιστημολογία και με πρώτη ύλη - δηλαδή μέσα - τα αυτονόμως διδασκόμενα μαθήματα, θα μπορούσε εφαρμοσθεί με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή και να περιγραφεί ως ακολούθως:

- Παρουσιάζεται ένας πίνακας χωρών της Ευρώπης, ένας πίνακας κοινωνικών γεγονότων, ένας πίνακας πολιτικών, άλλος στρατιωτικών.
- Πίνακας συνθηκών, πρωτοκόλλων και πίνακας οικονομικών σοβαρών μεταβολών.
- Τα στοιχεία αυτά είναι δυνατόν να ελεγχθούν από τους μαθητές και τον δάσκαλο ανά πάσα στιγμή μέσα από βιβλία.

- Μεταφέρεται έτσι η εργασία τους από μια βιβλιοθήκη στην οποία θα μπορούσαν βιβλιογραφικά να συνδυάσουν τις πληροφορίες για να έχουν κάποιο αποτέλεσμα στην τάξη.
- Εκεί ο χρόνος αναζήτησης μειώνεται στο ελάχιστο, η διαχείριση της πληροφορίας γίνεται ευχάριστα και συνεργατικά.
- Εξάγονται σύντομα συμπεράσματα που έχουν νόημα ειδικό για την χρήστη που δίνει μια συγκεκριμένη εντολή.
- Γίνεται προετοιμασία της παρουσίασης της εργασίας.
- Συντίθεται εξώφυλλο με σχέδιο σχετικό με το θέμα, ακολουθεί με επεξεργασία κειμένου η περιγραφή της διαδικασίας, τα είδη των συμβόλων που χρησιμοποιήθηκαν.

Καταλαβαίνουν έτσι όλοι ότι ο Η/Υ δεν έχει σχέση με το μάθημα παρά με τον τρόπο εργασίας.

• Άσκηση

Η συμπλοκή Ιστορίας, Γεωγραφίας, Κοινωνιολογίας σε μάθημα που να αποφαίνεται για την κοινωνικοπολιτική κατάσταση γεωγραφικών περιοχών γειτονικών λαών όπως π. χ: «Τα Βαλκανικά κράτη μέσα από τις ιστορικές μεταβολές των τελευταίων 50 χρόνων ή 10 χρόνων».

Στο θέμα συμπεριλαμβάνεται και η Ελλάδα. Οι ομάδες των λέξεων που καταχωρίζονται ως πληροφορίες που στη συνέχεια από τους μαθητές θα ανιχνευθούν, συνδυαστούν και αξιοποιηθούν στηρίζονται σε επίπεδα μερικής και όχι απεριόριστης γενικότητας. Είναι λέξεις που χρησιμοποιούνται συχνά. Ως εκ τούτου φαίνεται ότι δεν μας απασχολεί το προϊόν της παραγωγής αλλά αυτή η ίδια η διαδικασία της παραγωγής. Μέσα από αυτήν η απεικόνιση της δημιουργικής σκέψης των παιδιών και της κριτικής τους ικανότητας. Οι λέξεις που ακολουθούν αποδεικνύουν το υψηλό επίπεδο των διδακτικών στόχων: Πόλεμοι, εσωτερικές πολιτικές μεταβολές, κοινωνικές, συνοριακές αλλαγές.

Θέματα: Γεωγραφία, Κοινωνιολογία. Σχέσεις, Συνθήκες, Πρωτόκολλα, Συμβάσεις κ. α.

Θέματα: Ιστορία, Εξωτερική πολιτική Διαβαλκανική πολιτική - Διεθνές Δίκαιο, Κοινωνιολογία, Γεωγραφία.

Δομή κοινωνιών Βαλκανικών κρατών καθ' ομάδες ετών ή κατά χρονικές περιόδους, Θέματα: Κοινωνιολογία, Οικονομική Ιστορία, Γεωγραφία.

Μια τέτοια εργασία έχει ουσιαστικό μαθησιακό ενδιαφέρον στα πλαίσια της διαπολιτισμικής επικοινωνίας, που τόσο επιδιώκεται στις μέρες μας.

Πώς το παιδί μαθαίνει το σύστημα των εννοιών:

Αν δεχθούμε την άποψη ότι η απόκτηση των εννοιών σχετίζεται με την ανάπτυξη της συμβολικής λειτουργίας (χρήση λέξεων σαν σύμβολα προσώπων, πραγμάτων ή καταστάσεων), τότε είναι δυνατόν χωρίς να έχει

διδασθεί στην τάξη τη θεωρία με τους κανόνες της γραμματικής για παράδειγμα ή του συντακτικού να σχηματίσει επαγωγικά μεγάλο μέρος τους. Συμβάλλει ιδιαίτερα το γεγονός ότι πρόκειται για τη μητρική γλώσσα. Σαν μητρική γλώσσα τα σύμβολα με τα οποία συστοιχούν οι έννοιες ανασύρουν εύκολα σχετικά εμπειρίες (ακουστικές, οπτικές) συναφείς προς την έννοια που διαπραγματεύεται ο μαθητής δια μέσου του Η/Υ. Αυτό σε μια ξένη γλώσσα γίνεται δυσκολότερα.

- Άσκηση:

Η κατανόηση των εννοιών των λέξεων που όντας σε ομάδες θα ενταχθούν σε κλίσεις (α, β, γ) μπορεί εύκολα να δοκιμάσει τη σημασιολογική ανάπτυξη της γλώσσας του παιδιού και να ερμηνευτεί βάσει και της γενετικής θεωρίας παραπέμποντας στον «μηχανισμό γλωσσικής απόκτησης» (language acquisition device).

- Άσκηση:

Απόπειρα συνδυασμού Προγραμματισμένης και Διερευνητικής Τεχνικής Μάθησης: από τα κείμενα που διδάσκονταν στην Α' Λυκείου:

«Εμὸν μὲν οὖν ἔργω ἐστὶ καὶ τῶν ἄλλων τῶν κηδομένων τῆς πόλεως προαιρέισθε τῶν λόγων μὴ τοὺς ἡδίστους ἀλλὰ τοὺς ὠφελιμοτάτους. Ὑμᾶς δὲ χρῆ τούτω γινώσκειν, ὅτι τὸ μὲν περὶ τὸ σῶμα νοσημάτων πολλὰί θεραπείαι καὶ παντοδαπαὶ τοῖς ἰατροῖς εὐρηγνται, ταῖς δὲ ψυχαῖς ταῖς γεμουσαῖς πονηρῶν ἐπιθυμιῶν οὐδὲν ἔστιν ἄλλο φάρμακον πλὴν λόγος ὁ τολμῶν τῆς αμαρτανομένων ἐπιπλήττειν.»

Ισοκράτους, Περί ειρήνης 39 - 40

Στάδια - διαδικασία:

1. Εμφανίζεται το κείμενο στην οθόνη α) με λάθη β) χωρίς σημεία στίξεως
2. Το κείμενο διαβάζεται και ζητείται η αποκατάσταση ορθογραφικών λαθών
3. Χωρίς να ζητηθεί η αιτιολόγηση των σφαλμάτων ζητείται ο χωρισμός του κειμένου σε προτάσεις
4. α. Χωρίς διορθώσεις και πάλι ζητείται η μετάφραση του κειμένου β. Διαπιστώνεται από τον ίδιο τον μαθητή αν υπάρχει έλλειψη λογικής σειράς μεταξύ ορθογραφίας, συντάξεως, προτάσεως και απόδοσης στην Νέα Ελληνική.
5. Ζητείται η οριστική αποκατάσταση του κειμένου α. Τα ορθογραφικά λάθη αποκαθίστανται β. Τα σημεία στίξεως τοποθετούνται
6. Ζητείται η γραφή του κειμένου στον υπολογιστή με συντακτική σειρά

[Εστί μιν οὐκ ἔργον ἐμὸν καὶ τῶν ἄλλων τῶν κηδομένων τῆς πόλεως προαιρεῖσθαι μὴ τοὺς ἡδίστους ἀλλὰ τοὺς ὠφελιμωτάτους τῶν λόγων. . . .]

7. Ζητεῖται ὁ χαρακτηρισμὸς, συντακτικῶς, τῶν ὀρων τῶν προτάσεων.

8. Εμφανίζεται τὸ ὀρθὸ στὴν οὐθὸν καὶ γίνονται οἱ συγκρίσεις

9. Ακολουθεῖ ἡ αιτιολόγησι τοῦ ὀρθοῦ

10. Δίνονται ἀσκήσεις γραμματικῆς μετὰ τὰς μεθόδους

i. Αναγνώρισις ἐσφαλμένου (δοκιμῆς καὶ πλάνης)

ii. Ερωτήσεων πολλαπλῶν ἐπιλογῶν

A.

Γινώσκω

εἰγίνωσκον

γνώσω

ἔγνω

ἔγνωκα

εἰγνώκειν

ΗΥ: ΕΙΝΑΙ ΣΩΣΤΟΙ ΟΙ ΧΡΟΝΟΙ;

Μ: ΝΑΙ

ΗΥ: ΛΑΘΟΣ, ΠΡΟΣΠΑΘΗΣΕ ΞΑΝΑ

Μ: ΜΕΛΛΩΝ: ΓΝΩΣΟΜΑΙ

ΗΥ: ΝΑΙ, ΑΛΛΟ ΛΑΘΟΣ;

Μ: ΝΑΙ, ΑΟΡΙΣΤΟΣ: ΕΓΝΩΝ ΚΑΙ ΕΙΔΟΝ

ΗΥ: ΛΑΘΟΣ. ΠΡΟΣΠΑΘΗΣΕ ΞΑΝΑ.

Μ: ΔΕΝ ΞΕΡΩ

ΗΥ: ΟΙ ΧΡΟΝΟΙ ΤΟΥ ΡΗΜΑΤΟΣ ΕΙΝΑΙ: (Δίνεται ἡ ὀριστικὴ μορφή τῶν χρόνων)

B. Αναγνώρισε τὰ παραθετικὰ ἀπὸ τὰ ἐπόμενα:

τῶν κηδομένων, τοὺς ἡδίστους, τοὺς ὠφελιμωτάτους, παντοδαπαί.

Γ. α) ὀμαδοποιήσε τὰ παραθετικὰ τῆς ἀκῆσις Β.

β) Σχημάτισε τὴ σταθερὴ θέσι βάσει τῆς ὀποίας θὰ μπόρεις νὰ διερευνᾷς, ἀν μὴ λέξι εἶναι παραθετικὸ ἢ ὀχι στὸ μέλλον.

γ) Μετὰ κάθε παραθετικὸ σχημάτισε πρότασι στὴ Νεοελληνικῆ. Τὸ σύνολο τῶν προτάσεων νὰ εἶναι ἓνα κείμενο στὴ Νεοελληνικῆ μετὰ πρωτότυπη ἰδέα.

δ) Νὰ συντάξεις ἓνα κείμενο στὸ ὀποῖο νὰ φαίνεται ἡ θέσι σου γιὰ τὴ χρῆσι καὶ χρησιμότητα τῶν παραθετικῶν στὸν λόγο.

Δ. Δίνονται πέντε ἀντωνυμίες. Σύμφωνα μετὰ ὀσα μπόρεις νὰ συνδυᾷσεις γιὰ τὰς καταλήξεις τοὺς, τὰς ἐννοιῆς τοὺς, τὴ γραφή τοὺς, πρόσθεσε σ' αὐτῆς ἄλλες

πέντε της Νεοελληνικής και σύνθεσε ένα σταυρόλεξο. Στη συνέχεια κατάληξε σε συμπέρασμα που να έχει τη σοβαρότητα ενός κανόνα για το μέλλον.

E. Επίλεξε και ταξινόμησε σε ομάδες τις λέξεις με κριτήριο ομοιότητες καταλήξεις.

ΣΤ. Μέσα από το κείμενο επέλεξε και ταξινόμησε σε ομάδες λέξεις με κριτήριο το ομοιότητες εννοιολογικό περιεχόμενο.

Ζ. Μέσα από το κείμενο επέλεξε και ταξινόμησε σε ομάδες, λέξεις με κριτήριο την κοινή ετυμολογική καταγωγή.

- Άσκηση :

Να βρεθούν οι σχέσεις συνωνυμίας, αντίθεσης, αμοιβαιότητας ανάμεσα στις έννοιες των λέξεων που ακολουθούν σε ομάδες. Να συνθέσετε κείμενο που να αποδεικνύει τη συμβολή των εννοιών αυτών των λέξεων στην κοινωνική πραγματικότητα. Να χρησιμοποιήσετε προς τούτο και στοιχεία - δεδομένα από την ομάδα «ανθρώπινη δράση» επίπεδο γενικότητας «γεγονότα». Να αποδείξετε ότι συνεργασθήκατε περιγράφοντας σε κείμενο τα στάδια, την πορεία της εργασίας και τις εντολές που δώσατε αναλυτικά.

- Άσκηση:

Το θεωρητικό υπόβαθρο της άσκησης είναι η γενετική μετασχηματιστική θεωρία (Chomsky) και η Κοινωνική Ψυχολογία (Vygotsky), για τον μεθοδολογικό σχεδιασμό με βάση το ολοκληρωμένο πρότυπο.

Εφαρμογή στην ύλη της ενότητας «Είδηση» του βιβλίου Έκφραση - Έκθεση της Β' Λυκείου :

Σύνταξη κειμένου (σελίδα εφημερίδας)

1. Άσκηση στην επιλογή θεμάτων: Το ουσιαστικό από το επουσιώδες
2. Ο τίτλος «εν σχέσει» με το περιεχόμενο
3. Η περίληψη κειμένου και η ανάλυση μιας ειδήσεως
4. Τα κεφάλαια των βιβλίων Έκφρασης - Έκθεσης μετασχηματίζονται σε «Προγράμματα Διδασκαλίας» (Tutorials), Παιγνιώδους μορφής (Instructional Games), Προσομοίωσης (Simulation).
5. Δημιουργία Βιβλιοθηκών βάσης δεδομένων (DATA)
6. Διδασκαλία για το νόημα και τη χρήση της Πληροφορικής.
7. Τι είναι μάθηση. Το μοντέλο της ενεργού μάθησης (Active learning model)
8. Η δημιουργία ενός Αρχείου. Μεθοδικότητα εργασίας.

- Άσκηση:

Διαθεματική Εργασία

Μπορεί να ζητηθεί από τους μαθητές η σύνθεση μιας εικόνας με τη μορφή χάρτη, όπου θα φαίνονται τα πολιτικά γεγονότα αναγεγραμμένα, με τις ημερομηνίες των διπλωματικών πράξεων, όπου αυτές τα οριοθετούν, οι περιοχές που συντελέστηκαν (ειδικός εθνογεωγραφικός χώρος) και τα

σημαντικότερα πολιτικά πρόσωπα που συνδέθηκαν με αυτά. Η άσκηση μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο για την ιστορία, όσο και για τη λογοτεχνία ή κοινωνιολογία, αλλά και την έκθεση καθώς και την ξένη γλώσσα. Ανάλογα με το βαθμό δυσκολίας αλλά και λεπτομερειών που αποφασίζει καθένας να έχει για το θέμα του θα είναι και τα επίπεδα γενικότητας που θα κατασκευαστούν. Θα χρησιμοποιηθούν ανοικτά περιβάλλοντα μάθησης. Ειδικά για τη συλλογή των στοιχείων απαιτείται χρήση βάσης δεδομένων και στη συνέχεια επεξεργασία κειμένου με θεωρητικό υπόβαθρο για τις νοητικές λειτουργίες αλλά και τις επικοινωνιακές μορφές αντλημένο από τον Ρώσο ψυχολόγο Vygotsky.

Το αποτέλεσμα που επιδιώκεται να προκύψει είναι η ομαδική παραγωγή λόγου με ιδιαίτερες όμως επικοινωνιακές δυνατότητες, η σύνθεση και αξιοποίηση των πληροφοριών που πλαταίνουν τη λειτουργικότητα αυτής της εξωτερικής, επικοινωνιακής γλώσσας. Σ' αυτή τη μορφή της αξιοποίησης του Η/Υ στην ομάδα - τάξη η συνεργασία παίζει το ρόλο του Βοηθού και ο δάσκαλος συμμετέχει. Το μοντέλλο δε, στηρίζεται στις εξής αρχές:

Ανάπτυξη της ικανότητας να συνδυάζουμε τις γνώσεις που προκύπτουν από διαφορετικούς κλάδους μαθημάτων ή επιστημονικών περιοχών.

Ανάπτυξη της ικανότητας για συνεργασία με τους άλλους μέσα από την ανακάλυψη νέων πληροφοριών.

Ανάπτυξη της έμπνευσης που αποτελεί πηγή ανατροφοδότησης και δημιουργικότητας.

Γέννηση και διεύρυνση του ενδιαφέροντος του μαθητή για το είδος και το θέμα της εργασίας του, γιατί η μάθηση δεν είναι μια παθητική διαδικασία.

Η Elliot Soloway υποστηρίζει παραστατικά: «Πρέπει ο μαθητής να ενεργεί, να δομεί την κατανόηση του νέου κειμένου πάνω στο παλιό. Να κατασκευάζει κάτι που εξωτερικεύεται και αυτό να το εκθέτει στους άλλους, να συζητά γι' αυτό και να παίρνει ανατροφοδότηση στην οποία θα στηρίξει το επόμενο βήμα του. Είναι λοιπόν απαραίτητο να υπάρχει μια εργασία για την οποία ο ενδιαφερόμενος να έχει πραγματικό ενδιαφέρον».

Έτσι για παράδειγμα, το ενδιαφέρον ενός μαθητή της 3ης δέσμης για το μάθημα της ιστορίας της δέσμης του, όντας χρησιμοθηρικό, θα τον οδηγήσει στην παρουσίαση μιας συγκεκριμένης και δύσκολης ενότητας της ελληνικής εξωτερικής πολιτικής κατά την περίοδο 1823 - 1825 της Ελληνικής Επανάστασης. Το ενδιαφέρον ενός μαθητή της Γ' Λυκείου στο μάθημα της Λογοτεχνίας σε συνδυασμό με το μάθημα της Ιστορίας είναι κοινωνιολογικής υφής, αφού μπορεί να κατασκευάσει σε Η/Υ την ενότητα της τέχνης και του πολιτισμού για την περίοδο 1920 - 1940 με τις εκρηκτικές κοινωνιολογικές προεκτάσεις της. Είναι επόμενο μέσω της εξερεύνησης το εργαλείο να γίνεται μια προέκταση της σκέψης και δίνει στη συνέχεια το κλειδί για να αναπτύξει τις

σκέψεις του. Αν ό,τι είπαμε στην διατύπωση της υπόθεσης θεωρείται πρόβλημα, του οποίου ζητείται η λύση, τότε ο μαθητής επικεντρώνεται αρχικά μεν στη συνειδητοποίησή του, στην επίλυση και τέλος στη διαδικασία της επίλυσης και την αξιολόγηση της προσπάθειάς του. Αν πρόκειται για Software τότε ο δάσκαλος θα βοηθήσει τον μαθητή στην επιλογή του. Το θέμα βεβαίως είναι το πώς θα γνωρίζει ο μαθητής «πι πρέπει να ξέρει» για να μην οδηγείται σε λανθασμένα συμπεράσματα των ειδικών στόχων και κατ' επέκταση σε λανθασμένο γενικό συμπέρασμα ή γενικεύσεις.

Ο μαθητής χρειάζεται να καθοδηγηθεί από συγκεκριμένα κριτήρια για να έχει πιθανότητες αποτελεσματικής μάθησης, οι διδακτικοί στόχοι να μην είναι μόνο γνωστικοί και να μην περιχαρακώνεται από τις δεσμευτικές οδηγίες του αναλυτικού προγράμματος για το μάθημα.

Για να καταλήξουμε στο δικό μας τελικό συμπέρασμα ως δάσκαλοι θα πρέπει:

I. Να αξιολογήσουμε την επιλογή του λογισμικού σε σχέση με τη διαδικασία - πορεία εργασίας των μαθητών και συγκεκριμένα:

- α) αν τα παιδιά δούλεψαν σε ομάδες
- β) αν υπήρχε συλλογική συμμετοχή μέσα από τις ομάδες
- γ) αν η μαθησιακή διαδικασία χρησιμοποίησε πράγματι τον Η/Υ
- δ) αν οι οδηγίες που έδινε ο δάσκαλος γίνονταν αντιληπτές και εφαρμόζονταν απ' όλους
- ε) αν ο Η/Υ βοήθησε πράγματι να μάθουν
- στ) αν η επιλεγείσα μορφή χρήσης ήταν η καταλληλότερη

II. Να προσδιορίσουμε μέσα από την πορεία - διαδικασία εργασίας της ομάδας τάξης:

- α) την ουσιαστική διαφοροποίηση σε σχέση με τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας χωρίς Η/Υ,
- β) τις επιπτώσεις αυτής της μεθόδου στο διδακτικό γίνεσθαι σε σχέση με το σχολικό πρόγραμμα μιας οργανωμένης κοινότητας
- γ) τις κοινωνικο - πολιτικές πτυχές ενός τέτοιου μεθοδολογικού σχήματος.

Προτάσεις για τη χρήση του Η/Υ:

I. Έμφαση στα προγράμματα εξάσκησης (DRILLS & PRACTICE) ώστε να ασκηθούν οι μαθητές σε διδαγμένη ύλη, παραδείγματος χάριν:

Αρχαίο Ελληνικό Συντακτικό ή Ξένη Γλώσσα και Λογοτεχνία

Έλεγχος γνώσεων στη Γραμματική

Η σειρά των λέξεων

Διόρθωση κειμένου ορθογραφικώς

Η παράγραφος στη σύνταξη του κειμένου

Η ομαδοποίηση ομοειδών εννοιών και συναφών γνώσεων στη συγκέντρωση υλικού για τη γραφή εκθέσεως

II. Ανοιχτά περιβάλλοντα μάθησης: Βάσεις δεδομένων και προγράμματα επεξεργασίας κειμένου με σκοπό:

την αναγνώριση της γλώσσας ως κοινωνικού φαινομένου, συντελεστή διαπροσωπικών σχέσεων με ισχυρό κοινωνιοποιητικό χαρακτήρα (λόγω των εννοιών, οι οποίες παραπέμπουν σε αξιακά συστήματα).

την έμφαση στις γλωσσικές εξωτερικεύσεις στα κείμενα και όχι στην πρόταση, λόγου χάρη. Πρέπει να επισημαίνεται η υφολογική διαφορά ανάμεσα στο περιεχόμενο και τον αποδέκτη.

την ανάπτυξη της ικανότητας του μαθητή να βρίσκει ασυνήθεις, πρωτότυπες ή τις κατ' εξοχήν ορθές λύσεις σ' ένα «πρόβλημα»

την πολύμορφη προσέγγιση ενός θέματος.

την επισήμανση της ευαισθησίας του κάθε μαθητή στο περιβάλλον της ομάδας του με την οποία αποτελεί μια πρώτη «κοινωνία».

το ποσοστό της αποκλίνουσας σκέψης μέσα στην τάξη.

τη μετατόπιση του ενδιαφέροντος απ' το τελικό γραπτό προϊόν στη διαδικασία της παραγωγής (πώς σκέφτεται ο μαθητής όταν επιλέγει, κρίνει, γράφει).

την εφαρμογή των συγχρόνων παιδαγωγικών αντιλήψεων που μεταξύ άλλων εισηγούνται την μετατροπή του δασκαλοκεντρικού προτύπου διδασκαλίας σε μαθητοκεντρικό.

τον τελικό στόχο της πληροφορικής, την καλλιέργεια μέσα από τη δημιουργική σκέψη.

Οι εκπαιδευτικοί διδάσκοντες εξάλλου είναι οι πιο κατάλληλοι όταν είναι σωστά προετοιμασμένοι να ασχοληθούν με οποιοδήποτε είδος συστήματος Η/Υ, σαν βοηθητικού μέσου, που θα υπάρχει μελλοντικά στις τάξεις, γιατί είναι εκείνοι, που θα συνεχίσουν να συν - διαλέγονται καθημερινά με τα παιδιά σε ατομική βάση ή ομαδικά. Ο Papert υποστηρίζει τη θεωρία ότι το αποτέλεσμα δουλειάς με τον υπολογιστή θα αλλάξει τον τρόπο της σκέψης τους. Παρόλα αυτά θα πρέπει να υποστηρίξουμε όχι μόνο την εξέλιξη αλλά και την υπάρχουσα τεχνολογία. Εξάλλου ποικιλίες μέσων επιβάλλεται να διατίθενται στους μαθητές μέσα στην τάξη για ατομική μελέτη, για ομαδικές δραστηριότητες, αλλά και για παραδοσιακή διδασκαλία.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Η πληροφορική τεχνολογία με όλα τα είδη λογισμικού μπορεί να προσφέρει πολλά νέα στοιχεία στην εκπαιδευτική καθημερινή πραγματικότητα.

Ιδιαίτερα όμως τα προγράμματα προσομοίωσης (simulation), οι βάσεις δεδομένων και τα προγράμματα επεξεργασίας κειμένου αποτελούν την δελεαστική αφορμή για δημιουργικότερη σκέψη και αποτελεσματικότερη μάθηση.

Είναι ανάγκη να δεχθούμε την πολυμορφία της επικοινωνίας με διεισδυτική ανεκτικότητα και ωφελιμιστική τακτική, αφού βεβαίως η πολυμορφία στην πληροφορική τεχνολογία και γενικά στην εκπαιδευτική τεχνολογία εξαρτάται από το κόστος παραγωγής.

Οι αρχές όμως της εκπαίδευσης μεταβάλλονται. Ο Η/Υ μπορεί να λειτουργήσει «εμπνευσμένα» στα «χέρια» ενός απαιτητικού από τον εαυτό του δάσκαλο στον τομέα των συνθετικών εργασιών, αφού προηγηθεί μια στοιχειώδης ενημέρωση όλων των συντελεστών της μάθησης.

Αναμφισβήτητα είναι προϋπόθεση κοινωνικής ισορροπίας η επιδίωξη του προτύπου «αυθεντία της μάθησης» και πολύ λιγότερο του παλαιότερου προτύπου της «αυθεντίας της γνώσης». Η επιδίωξη αυτή ευχερέστερα μπορεί να επιτύχει μέσα από ένα διερευνητικό σχεδιασμό της διδασκαλίας και της διαχείρισης των πληροφοριών. Με την προϋπόθεση να υποστηρίζεται τεχνικά - πλην άλλων - από τη διαθεματική συνεργασία μεταξύ των μαθημάτων. Έτσι αναδιαμορφώνεται το Αναλυτικό πρόγραμμα, του οποίου η ευελιξία συντελεί σε συνεχείς βελτιώσεις της εκπαιδευτικής πρακτικής.

Η Βιβλιογραφία που υποστηρίζει το κείμενο είναι δημοσιευμένη στο blogs.sch.gr/spetsiotou/δημοσιεύσεις.-

© Σπετσιώτου-Μέλλιου Ευγενία, Περ. Νέα Παιδεία, τχ. 81, Αθήνα 1997