

Απρίλιος - Δεκέμβριος 2006
Αρ. τεύχους 8



Φεδτίο
**Παιδαγωγικού
Ινστιτούτου Κύπρου**



Υπεύθυνος Ιδιοκτήτης

Δρ Κυριάκος Πιλλάς
Αναπληρωτής Διευθυντής Π.Ι.

Γενική Εποπτεία

Γαβριήλ Καράλλης
Προϊστάμενος Τομέα Εκπαιδευτικής
Τεκμηρίωσης Π.Ι.

Ομάδα επιμέλειας

Σιμάκης Συμεού,
Φιλόλογος, Β.Δ.
Μαρία Παπαλεοντίου,
Φιλόλογος
Θεοάγλα Ερωτοκρίτου-Σταύρου
Φιλόλογος
Χρήστος Αργυρού
Φιλόλογος

Επιτροπή Έκδοσης

Κάτια Γεωργιάδου,
καθηγήτρια Αγ γλικών, Β.Δ.
Σιμάκης Συμεού,
Φιλόλογος, Β.Δ.
Ζωή Οδυσσέως-Πολυδώρου,
Φιλόλογος, Β.Δ.
Δρ Γιασεμίνα Καραγιώργη
Δασκάλα, Β.Δ.
Μαρία Παπαλεοντίου,
Φιλόλογος
Έλλη Χατζηγεωργίου,
Φιλόλογος, Καθηγήτρια Π.Ι.
Νεόφυτος Παπαϊωάννου,
καθηγητής Φυσικής Αγωγής
Νίκος Γιασουμής,
Μαθηματικός

Σχεδιασμός εξωφύλλου:

Πανίκος Τεμπριώτης
Άντρη Χατζηθεοδοσίου

Το παρόν τεύχος είναι αφιερωμένο
στη φιλοσοφία των νέων
Διδακτικών Πακέτων

Περιεχόμενα

Σελ.

Από τις εργασίες του προσωπικού

- Η διαθεματικότητα στο πλαίσιο της επαναδιαπραγμάτευσης του ρόλου της παιδείας,
Γαβριήλ Καράλλη, Προϊσταμένου Τομέα Εκπαιδευτικής Τεκμηρίωσης 3
- Η έννοια της διαθεματικής διδασκαλίας
Δρος Ανδρέα Π. Παπανδρέου, Προϊσταμένου Τομέα Επιμόρφωσης 8
- Ερευνητικές Μελέτες-Projects
Δρος Αθηνάς Μιχαηλίδου-Ευριπίδου,
Προϊσταμένης Τομέα Έρευνας και Αξιολόγησης Π.Ι. 11
- Η φιλοσοφία που διέπει το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών και τα νέα Διδακτικά Πακέτα
Γαβριήλ Καράλλη, Προϊσταμένου Τομέα Εκπαιδευτικής Τεκμηρίωσης 13
- Η σημασία της διαθεματικότητας στην αποτελεσματική ενσωμάτωση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στη σχολική διαδικασία
Δρος Αραβέλλας Ζαχαρίου
Λειτουργού Π.Ι. σε θέματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης 17
- Ενοποιημένη προσέγγιση των βολών και της κυκλικής κίνησης
Δρος Πασχάλη Πασχάλη, Καθηγητή Φυσικής 21
- Νεοελληνική Γλώσσα Γυμνασίου. Ο νέος ρόλος του καθηγητή
Σόνιας Κούμουρου, Φιλολόγου Β.Δ., Λειτουργού Π.Ι. 24
- Η Διαθεματικότητα στην Εκπαίδευση και η μέθοδος project
Χρήστου Κακάτου, Θεολόγου 29
- Το μάθημα της Αρχαιογνωσίας και τα Νέα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών
Ζωής Οδυσσέως - Πολυδώρου, Φιλολόγου, Β.Δ., Λειτουργού Π.Ι. 33
- Ενεργός Πολιτότητα: Η πρόκληση της εποχής μας και ο ρόλος της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης
Έλενας Περικλέους, Β.Δ.,
Λειτουργού Π.Ι. για θέματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης 35
- Η Εφηβεία και οι ανάγκες της: τα χαρακτηριστικά των εφήβων και οι επιμέρους στόχοι της Φυσικής Αγωγής
Νεόφυτου Παπαϊωάννου, Καθηγητή Φυσικής Αγωγής, Λειτουργού Π.Ι. 39

Ειδήσεις του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

- Ενέργειες που έγιναν από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στα Νέα Αναλυτικά Προγράμματα και τα νέα Διδακτικά Πακέτα 44
- Προκήρυξη Δράσης Μαθητές στην Έρευνα - Μέρα 2006 - 2007 45
- Δραστηριότητες Παιδαγωγικού Ινστιτούτου 46
 - Εκδόσεις
 - Παραγωγή υλικού
 - Ημερίδες και Συνέδρια

Η διαθεματικότητα στο πλαίσιο της επαναδιαπραγμάτευσης του ρόλου της παιδείας

Γαβριήλ Καράλλη,
Προϊσταμένου Τομέα Εκπαιδευτικής Τεκμηρίωσης

Οι απόψεις για τη διαθεματική προσέγγιση της γνώσης δεν είναι νέες. Ωστόσο μια τέτοιας έκτασης προσπάθεια για διεπιστημονική ή διαθεματική θεώρηση των διδακτικών θεμάτων είναι η πρώτη φορά που επιχειρείται σε πολλές χώρες. Αυτό συμβαίνει όχι τόσο γιατί ξαφνικά κατανοήθηκε η διδακτική αποτελεσματικότητα της προσέγγισης. Η τάση αυτή σηματοδοτεί περισσότερο μια επαναδιαπραγμάτευση του ρόλου της εκπαιδευσης, ώστε αυτή να μπορεί να απαντήσει στις προκλήσεις μιας νέας εποχής. Μιας εποχής, η οποία απαιτεί έναν πολυδιάστατα μορφωμένο άνθρωπο.

Αυτή η προσπάθεια εδράζεται, πέρα από την κοινωνικοοικονομική αναγκαιότητα που την επιβάλλει, στις νέες αντιλήψεις για τη φύση των διανοητικών ικανοτήτων του ανθρώπου και τους τρόπους με τους οποίους μαθαίνει, που με τη σειρά τους προσδιορίζουν τις απόψεις μας για το χαρακτήρα της παιδείας και των μεθόδων διδασκαλίας- μάθησης.

Οι αλλαγές, ή οι νέες εμφάσεις, στην εκπαιδευτική διαδικασία μπορούν να έχουν θετικά αποτελέσματα μόνο στην περίπτωση που εφαρμόζονται συστηματικά και όταν τόσο όσοι διαμορφώνουν την εκπαιδευτική πολιτική όσο και οι εκπαιδευτικοί έχουν σαφή αντίληψη του πλαισίου που τις καθιστά αναγκαίες και επωφελείς.

Τα νέα διδακτικά πτακέτα και οι μαθητοκεντρικές μέθοδοι διδακτικής προσέγγισης που προτείνονται στα νέα Προγράμματα Σπουδών μπορούν να καταστούν χρήσιμα εργαλεία, αν η χρήση τους ενταχθεί μέσα στο πλαίσιο μιας συνειδητής ανανέωσης του ρόλου του σχολείου, ώστε να ανταποκρίνεται επαρκώς στις νέες συνθήκες. Η διαθεματική προσέγγιση και οι μέθοδοι που την υπηρετούν είναι και πρέπει να αντιμετωπιστούν ως μέσο που εξυπηρετεί μια συγκεκριμένη κατεύθυνση της παιδείας.

Ποια είναι όμως η κατεύθυνση αυτή και πώς υπηρετεί τους στόχους μιας σύγχρονης κοινωνίας;

Ο ρόλος της παιδείας στο νέο περιβάλλον

Η παιδεία ως «ο πιο σημαντικός προσαρμοστικός μηχανισμός του ανθρώπου» οφείλει να εφοδιάσει τον άνθρωπο με τις γνώσεις και τις δεξιότητες εκείνες που θα τον βοηθήσουν να λειτουργήσει αποτελεσματικά μέσα στο κοινωνικό, πολιτισμικό και οικονομικό του περιβάλλον. Δεν είναι επομένως δυνατό να αγνοηθούν από τα εκπαιδευτικά συστήματα οι υπό διαμόρφωση νέες συνθήκες ζωής.

Καθώς η μετάλλαξη του κόσμου σε «οικουμενικό χωριό» είναι σε εξέλιξη, όλες οι χώρες του κόσμου βρίσκονται, εκ των πραγμάτων, σε μια διαδικασία οικονομικής, τεχνολογικής, κοινωνικής, πολιτικής και πολιτιστικής παγκοσμιοποίησης. Οι συνθήκες που δημιουργούνται μέσα στο νέο περιβάλλον επιβάλλουν την ανάγκη για κοινωνίες που θα διέπονται από αυτό που ονομάστηκε «πλαισιοποιημένη πολλαπλή νοημοσύνη» και παραπέμπει στους γνωστούς, πια, όρους, «τεχνολογική νοημοσύνη», «οικονομική νοημοσύνη», «πολιτική νοημοσύνη», «πολιτιστική νοημοσύνη», «κοινωνική νοημοσύνη» αλλά και «νοημοσύνη της μάθησης».

Μια τέτοια κοινωνία μπορεί να λειτουργήσει αποτελεσματικά μόνο αν διαθέτει πολίτες πολυδιάστατα μορφωμένους, άτομα που θα αναπτύσσουν τα ίδια πολλαπλή νοημοσύνη και θα είναι ικανά να μαθαίνουν από μόνα τους, να κατανοούν σφαιρικά τις νέες συνθήκες και όχι μόνο να προσαρμόζονται σε αυτές, αλλά και να τις μεταβάλλουν προς όφελος των ιδίων και της κοινωνίας, ώστε να συμβιώνουν ειρηνικά. Το σχολείο είναι ανάγκη να αναδιατυπώσει τους στόχους του, ώστε να συνεισφέρει προς αυτήν την κατεύθυνση.

Ο τρόποι με τους οποίους το σχολείο μπορεί να συμβάλει στη διαμόρφωση των νέων ανθρώπων, ώστε να έχουν τα πιο πάνω χαρακτηριστικά, υπήρξε το αντικείμενο αναζήτησης σε παγκόσμιο επίπεδο.

Οι αποφάσεις αναφοράς

Οι συζητήσεις που έγιναν υπό το φως των νέων συνθηκών σε διεθνές επίπεδο ουσιαστικά συνοψίζονται στις εξής αποφάσεις αναφοράς:

Στο κείμενο της UNESCO που συνέταξε η Διεθνής Επιτροπή για την Εκπαίδευση για τον Εικοστό-πρώτο Αιώνα, υπό την προεδρία του Jacque Delors (*Learning, the Treasure within*, UNESCO, 1996), τίθενται οι τέσσερις θεμελιώδεις τύποι μάθησης που θα είναι οι πυλώνες της γνώσης: μάθηση του πώς να μαθαίνει ο άνθρωπος, μάθηση του πώς να ενεργεί, μάθηση του πώς να συμβιώνει και μάθηση του πώς να υπάρχει. Λίγο αργότερα (Απρίλιος 2000) κατά τη διάρκεια του Διεθνούς Εκπαιδευτικού Φόρουμ στη Σενεγάλη, τονίστηκε η ανάγκη για παροχή καλής ποιότητας εκπαίδευσης σε όλα τα παιδιά και ιδιαίτερα σε εκείνα που για διάφορους λόγους μειονεκτούν έναντι των άλλων. Παράλληλα (Μάρτιος 2000), το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Λισαβόνας στη γνωστή διακήρυξή του συνδέει τη γνώση με την οικονομική ανάπτυξη και την κοινωνική συνοχή: «Η Ευρώπη μέχρι το 2010 πρέπει να γίνει η ανταγωνιστικότερη και πλέον δυναμική βασισμένη στη γνώση οικονομία στον κόσμο, ικανή για συνεχή οικονομική ανάπτυξη και τη μεγαλύτερη κοινωνική συνοχή».

Πρόσφατα, η Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (COM ,2006, 481, Efficiency and equity in european education and training systems), επιχειρεί να διορθώσει τη λανθασμένη υπόθεση ότι «αποδοτικότητα» και «ισότητα» στην εκπαίδευση είναι αλληλοαναιρούμενες έννοιες (υπόθεση που και στην Κύπρο υιοθετήθηκε από πολλούς, οι οποίοι πιστεύουν ότι το σχολείο προκειμένου να λειτουργήσει αποτελεσματικά μέσα σε μια ανταγωνιστική οικονομία πρέπει το ίδιο να υιοθετήσει ανταγωνιστική πρακτική). Αντίθετα μάλιστα, τονίζεται στην έκθεση, μακροπρόθεσμα η δημιουργία συνθηκών ισότητας σε ό,τι αφορά στις ευκαιρίες και τα μέσα μάθησης αλλά και η έμφαση στις μαθησιακές ιδιαιτερότητες των μαθητών είναι παράγοντες που συμβάλλουν στην αποδοτικότητα των σχολείων και ασφαλώς ενισχύουν την κοινωνική συνοχή (για το θέμα βλ. και Καράλλης (2006)).

Οι αποφάσεις στην Κύπρο

Σε ό,τι αφορά στην Κύπρο, το πλαίσιο αναφοράς τα τελευταία χρόνια είναι η πρόταση για την εκπαιδευτική μεταρρύθμιση. Στο μέρος που αφορά στην παιδαγωγική- διδακτική πρακτική, που, σε τελική ανάλυση, είναι και η πεμπτουσία κάθε εκπαιδευτικής μεταρρύθμισης, η Έκθεση της Επι-

τροπής για την Εκπαιδευτική Μεταρρύθμιση (2004) αναφέρεται κατηγορηματικά σε ένα σχολείο «που σέβεται τη διαφορετικότητα, τον πλουραλισμό και την «πολλαπλή νοημοσύνη» των μαθητών» και σε «δημοκρατικοποίηση του περιβάλλοντος μάθησης». Αυτές οι αναφορές θα μπορούσαν να αποτελέσουν την πυξίδα για τις επιμέρους προτάσεις ή συζητήσεις για τη μορφή και την κατεύθυνση της εκπαίδευσης. Παρόλα αυτά φαίνεται πως μερικές από τις επιμέρους συζητήσεις ή εισηγήσεις για το θέμα αυτό δεν εστιάζονται στις πιο πάνω παραδοχές και κάποιες από τις επιμέρους εισηγήσεις ξεκινούν από διαφορετικές φιλοσοφικές προσεγγίσεις αναφορικά με τον επιθυμητό τύπο της εκπαίδευσης.

Η προσπάθεια για αξιοποίηση των νέων διδακτικών πτακέτων θα μπορούσε να λειτουργήσει ως καταλύτης για τις δράσεις επαναπροσδιορισμού του ρόλου του σχολείου, ώστε να συνάδουν με τις πιο πάνω παραδοχές.

Βασικές αρχές για τον χαρακτήρα της μάθησης

Μέσα στο πλαίσιο αυτό ο κόσμος και ιδιαίτερα η Ευρώπη κινούνται (όχι χωρίς αμφιταλαντεύσεις) προς μια κατεύθυνση επαναπροσδιορισμού του τύπου της εκπαίδευσης που παρέχεται στις νέες γενιές. Προκρίνεται η εκπαίδευση εκείνη που θα διαμορφώνει έναν άνθρωπο πολυδιάστατο, ικανό να αντιλαμβάνεται σφαιρικά τον κόσμο που τον περιβάλλει, να αξιοποιεί συνθετικά τις πληροφορίες, να αυτο-μορφώνεται συνεχώς, να καινοτομεί και να συμβιώνει αρμονικά με τους άλλους. Η παιδεία, δηλαδή, θα πρέπει να στοχεύει στη διαμόρφωση ανθρώπων με πολλαπλή νοημοσύνη, ικανών να αυτο-μαθαίνουν σε όλη τους τη ζωή. Αυτό θα ήταν σύστοιχο προς τη σύγχρονη κοινωνία της «πλαισιωμένης πολλαπλής νοημοσύνης».

Μέσα σε αυτά τα πλαίσια η διαθεματικότητα και οι μαθητοκεντρικές μέθοδοι διδασκαλίας που την υποστηρίζουν μπορούν να υπηρετήσουν το γενικό σκοπό του σχολείου για «ολόπλευρη, αρμονική και ισόρροπη ανάπτυξη των διανοητικών και ψυχοσωματικών δυνάμεων των μαθητών». Η μαθησιακή πράξη προσανατολίζεται προς διαδικασίες που βοηθούν το μαθητή στη «συγκρότηση μιας, κατά το δυνατό, ολιστικής αντίληψης της γνώσης και στη σύνδεσή της με την πραγματικότητα κατά τρόπο κριτικό και δημιουργικό».

Μπορεί όμως η εκπαίδευση ή πρέπει να επιχειρήσει μια τέτοια προσπάθεια; Είναι ρεαλιστική και σύστοιχη προς το χαρακτήρα της ανθρώπινης νόησης μια τέτοια στόχευση;

Η φύση της ανθρώπινης νοημοσύνης

Η σχολή του εποικοδομισμού, η πιο γνωστή και αποδεκτή σύγχρονη θεωρία μάθησης, συνηγορεί υπέρ των βασικών αρχών της διαθεματικής προσέγγισης. Η σχολή αυτή υποστηρίζει ότι ο άνθρωπος μαθαίνει μέσα σε αυθεντικές καταστάσεις που προκαλούν το προσωπικό του ενδιαφέρον. Επιπλέον, θεωρεί ότι η γνώση οικοδομείται από τον ίδιο το μαθητή στη βάση προϋπαρχόντων νοητικών σχημάτων στα οποία εντάσσει τις νέες πληροφορίες και επομένως η μάθηση δεν μπορεί να είναι διαδικασία μεταβίβασης γνώσεων από τον εκπαιδευτικό στο μαθητή αλλά μια διαδικασία αυτο-μάθησης, με τον εκπαιδευτικό στο νέο αλλά ουσιαστικότατο ρόλο του διαμεσολαβητή.

Παράλληλα, οι ακόμα πιο σύγχρονες απόψεις για το χαρακτήρα της νοημοσύνης επισημαίνουν τη μονοδιάστατη επικέντρωση του σχολείου στην προσπάθεια για ανάπτυξη της λογικο-μαθηματικής και της γλωσσικής νοημοσύνης, πράγμα που προκαλεί εκπαιδευτικές, ψυχολογικές και κοινωνικές στρεβλώσεις.

Οι θεωρίες της πολυπαραγοντικής νοημοσύνης με την πιο μεγάλη απήχηση στις μέρες μας είναι αυτές της Τριαρχικής Θεωρίας της Ανθρώπινης Νοημοσύνης του Robert Sternberg (1985, 1999) και η θεωρία της Πολλαπλής Νοημοσύνης του Howard Gardner (2003). Η βασική θέση των θεωριών είναι ότι «η ικανότητα του ανθρώπου είναι πέρα από αυτό που μπορούν να καταγράψουν τα τεστ μέτρησης του δείκτη νοημοσύνης ή οι αξιολογήσεις των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων», καθώς η έννοια της νοημοσύνης είναι πολύ ευρύτερη. Οι θεωρίες αυτές είναι απόρροια εκτεταμένης επιστημονικής έρευνας από μέρους των εισηγητών και των υποστηρικτών τους.

Ο Sternberg θεωρεί ότι οι άνθρωποι διαθέτουν τριών ειδών νοημοσύνη: την αναλυτική, τη δημιουργική και την πρακτική. Η αναλυτική νοημοσύνη αναφέρεται στην ικανότητα του ανθρώπου να επιλύει προβλήματα επιλέγοντας συνειδητά τον τρόπο με τον οποίο θα υπερβεί τα εμπόδια, για να φτάσει στην επίτευξη του στόχου και στην ικανότητα επιλογής ανάμεσα στις διάφορες προοπτικές που παρουσιάζονται. Η δημιουργική νοημοσύνη αναφέρεται στην ικανότητα του ανθρώπου να υπερβαίνει ό,τι θεωρείται δεδομένο και να παράγει νέες ενδιαφέρουσες ιδέες. Τέλος, η πρακτική νοημοσύνη αναφέρεται στην ικανότητα του ανθρώπου να πετυχαίνει στην πραγματική ζωή. Ο συνδυασμός των τριών τύπων της νοημοσύνης, η επισήμανση, ανάδειξη και αξιοποίηση των ειδικών ικανοτήτων που έχει το άτομο και η βελτίωση

των αδυναμιών του είναι ο καθοριστικός παράγοντας που βοηθά τα άτομα να επιτύχουν ό,τι θεωρούν σημαντικό μέσα στο κοινωνικοπολιτισμικό τους περιβάλλον. Αυτό που θα έπρεπε κατά τον Sternberg να επιδιώκει το σχολείο είναι το να βοηθήσει τους μαθητές να αξιοποιήσουν τις ιδιαίτερες ικανότητές τους και να βελτιώσουν τις αδυναμίες τους ανάλογα με τον ιδιαίτερο τύπο νοημοσύνης τους, ώστε να αναπτύξουν αυτό που ο ίδιος ονομάζει «νοημοσύνη της επιτυχίας».

Αυτό, όμως, που συνήθως μετρούν τα σχολεία στις αξιολογήσεις τους και στο οποίο εστιάζουν την προσπάθειά τους δεν είναι τίποτε άλλο παρά ένα μόνο μέρος της αναλυτικής νοημοσύνης, το οποίο καθόλου δεν εγγυάται την επιτυχία στη ζωή (Gardner 1991, 2000, Sternberg and Gricorenko, 2000). Η πρακτική αυτή, παρόλα αυτά, μπορεί να παίξει καθοριστικό ρόλο στη ζωή των ανθρώπων, καθώς η λειψή, ως προς το εύρος της, αξιολόγηση του σχολείου καθορίζει και τη στάση της κοινωνίας έναντι του ατόμου αλλά και το βαθμό αυτοεκτίμησής του και φυσικά αυτό επενεργεί καταλυτικά ως προς την περαιτέρω πορεία του. Ο ίδιος ο, διάσημος σήμερα, Sternberg εξιμολογείται ότι τα τεστ νοημοσύνης, αλλά και οι σχολικές του επιδόσεις έδειχναν ότι δεν θα είχε προοπτικές επιτυχίας, και μάλιστα ακαδημαϊκής, μέχρι που κάποια δασκάλα του διέγνωσε ότι οι δυνατότητές του ήταν πολύ περισσότερες από ό,τι έδειχνε η βαθμολογία του και τα τεστ νοημοσύνης. Αυτό θεωρεί ότι άλλαξε την πορεία του στη ζωή.

Ο H. Gardner, (2003) υποστηρίζει πως η νοημοσύνη είναι πολλαπλή και τροφοδοτείται από τουλάχιστον οκτώ διαφορετικές περιοχές του εγκεφάλου. Είναι, δηλαδή, πολυπαραγοντική και όχι μονοπαραγοντική και διακρίνεται σε: λογικο-μαθηματική, γλωσσική, μουσική, κιναισθητική, ενδοπροσωπική, διαπροσωπική, φυσιογνωστική (νατουραλιστική). Οι τύποι αυτοί νοημοσύνης παρά το ότι είναι διακριτοί δρούν συμπληρωματικά. Η συνθετική αυτή δράση καθορίζει τη συνολική ικανότητα του ανθρώπου.

Το γεγονός ότι η νοημοσύνη εκλαμβάνεται από τα εκπαιδευτικά συστήματα ως μονοσήμαντο χαρακτηριστικό μπορεί κατά τον Gardner να εξηγήσει και τις παραδοξότητες που συχνά καταγράφονται: μαθητές που το σχολείο αξιολογεί ως μέτριους ή τους απορρίπτει, πετυχαίνουν πολλές φορές στη ζωή πολύ περισσότερο από άλλους που αξιολογεί ως αρίστους ή ότι το σχολείο δεν μπορεί να διακρίνει και να αξιολογήσει ανάλογα τις ικανότητες ανθρώπων που στη συνέχεια, και εξαιτίας των επιτευγμάτων τους, χαρακτηρίζο-

νται ιδιοφυείς ή και μεγαλοφυείς.

Οι θεωρίες αυτές μεταφράζονται στην εκπαιδευτική πράξη ως προσπάθεια να δημιουργηθούν όλες εκείνες οι συνθήκες που θα επιτρέψουν στους μαθητές να αναδείξουν και να αναπτύξουν το σύνολο των ικανοτήτων τους. Το σχολείο θα πρέπει να λάβει πολύ σοβαρά υπόψη το γεγονός ότι δεν μαθαίνουν όλοι οι άνθρωποι με τον ίδιο τρόπο και ότι η γλωσσική και λογικο-μαθηματική ικανότητα δεν είναι οι μόνες που αξίζει να καλλιεργηθούν ή να αξιολογηθούν θετικά. Εξάλλου, η γνώση δεν προσλαμβάνεται μόνο στη λογικομαθηματική της διάσταση. Όταν ο άνθρωπος μελετά ένα ποίημα, για παράδειγμα, μπορεί να το εσωτερικεύσει ή να το αποδώσει με πολλούς και διαφορετικούς τρόπους. Έτσι και κατά τη διαδικασία της διδασκαλίας μάθησης είναι δυνατό, με πολύ απλό τρόπο, να αξιοποιηθούν εύκολα και να αποτιμηθούν θετικά οι διάφοροι τύποι νοημοσύνης, όπως:

Γλωσσική νοημοσύνη: παρατήρηση- κατανόηση της ιδιαίτερης χρήσης της γλώσσας και των υπερβάσεων της στον ποιητικό λόγο / απαγγελία / συζήτηση / ανάληψη γραπτών εργασιών.

Λογικο-μαθηματική νοημοσύνη: εντοπισμός των λογικών αλληλουχιών που διασφαλίζουν το ρυθμό του ποιήματος ή την ιδιαιτερότητά του στο ύφος / εξαγωγή συμπερασμάτων /γενικεύσεις / αξιολογήσεις

Μουσική νοημοσύνη: επισήμανση του ρυθμού ή εύστοχη ηχητική- μουσική επένδυση

Κιναισθητική νοημοσύνη: απόδοση του ρυθμού με κίνηση / δραματοποίηση

Ενδοπροσωπική νοημοσύνη: έκφραση των συναισθημάτων που δημιουργεί η ανάγνωση του ποιήματος / προσωπική θεώρηση και διατύπωση των νοημάτων του/ εσωτερίκευση και περιγραφή αξιών ή κριτική αξιών.

Διαπροσωπική: ομαδική εργασία για την προσέγγιση του ποιήματος/ εντοπισμός του κοινού πολιτισμικού, αξιολογικού, συναισθηματικού υποβάθρου όπως εντοπίζεται στο ποίημα.

Χωρική : εικαστική αντίληψη και απόδοση του ποιήματος.

Φυσιογνωστική (Νατουραλιστική) νοημοσύνη: αντιστοίχηση των εικόνων του ποιήματος με αυτές που πράγματι συναντούμε στη φύση και ταξινόμησή τους/ εντοπισμός της ποιητικής λειτουργίας των εικόνων ανάλογα με τα φυσικά

χαρακτηριστικά που αξιοποιούν μεταφορικά.

Με τον τρόπο αυτό το θέμα εξετάζεται από πολλές οπτικές γωνίες, αποτιμάται θετικά ο ιδιαίτερος τρόπος με τον οποίο μαθαίνουν οι μαθητές, διαφοροποιείται η διδασκαλία, πολύ περισσότεροι μαθητές προσλαμβάνουν τη διαδικασία της μάθησης ως ευχάριστο γεγονός και ωθούνται στο να αντιμετωπίζουν τη γνώση σφαιρικά, κριτικά και δημιουργικά.

Συμπέρασμα

Συνοψίζοντας, θα μπορούσε κανείς να επισημάνει ότι οι σύγχρονοι νέοι καλούνται να λειτουργήσουν μέσα σε μια κοινωνία πολλαπλών απαίτησεων και πολλαπλών επιλογών. Μέσα σε αυτή την κοινωνία η ολιστική αντιμετώπιση της γνώσης και η ανάπτυξη του συνόλου των διανοητικών τους δυνατοτήτων καθίστανται αναγκαιότητα. Επιπλέον, οι σύγχρονες ψυχοπαιδαγωγικές θεωρίες και έρευνες που προαναφέρθηκαν επισημαίνουν ότι το παραδοσιακό σχολείο, επειδή υπερτονίζει την αξία της γλωσσικής και λογικομαθητικής νοημοσύνης, στερεί από πολλούς μαθητές τη χαρά της μάθησης και αφήνει έξω από την προσπάθειά του την αξιοποίηση ενός μεγάλου μέρους του ανθρώπινου δυναμικού με ιδιαίτερα ταλέντα ή τύπους νοημοσύνης που πολλές φορές αποδεικνύονται εξαιρετικά χρήσιμα για τα ίδια τα άτομα αλλά και για την κοινωνία.

Η διαθεματική προσέγγιση της γνώσης και οι μαθητοκεντρικές μέθοδοι διδασκαλίας που την υποστηρίζουν αλλά και οι σύστοιχες προς τη διαδικασία αυτή εμφάσεις του Διαθεματικού Ενιαίου Πλαισίου Προγραμμάτων Σπουδών θα μπορούσαν να λειτουργήσουν θετικά προς την κατεύθυνση της λειτουργίας ενός σχολείου που θα ενισχύει όλους τους τύπους νοημοσύνης των μαθητών, θα σέβεται τις φυσικές αρχές μάθησης και τις μαθησιακές ιδιαιτερότητες του ατόμου. Μια τέτοια αλλαγή θα ενίσχυε ταυτόχρονα την αποδοτικότητα και θα διασφαλίζε σε μεγαλύτερο βαθμό την ισότητα των ευκαιριών για επιτυχία. Αυτό ως συνειδητή επιλογή θα ήταν προς όφελος των ατόμων, του σχολείου και της κοινωνίας και συμβατό με τους στόχους που τέθηκαν από την UNESCO, την Ευρωπαϊκή Ένωση αλλά και από την κυπριακή Πολιτεία.

Αναφορές

- Gardner, H. (1991). *The Unlocked Mind: How Children Think and How Schools Should Teach*. New York: Basic Books.
- Gardner, H. (2000). *The Disciplined Mind: Beyond Facts and Standardized Tests, The K-12 Education That Every Child Deserves*. New York: Penguin Putnam.
- Gardner, H. (2003). *Frames of mind. The theory of multiple Intelligence*. New York: Basic Books.
- Sternberg, R. J. (1985). *Beyond I.Q.: A triarchic theory of human intelligence*. New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J. (1988). *A triarchic mind: A new theory of human intelligence*. New York: Viking.
- Sternberg, R. J. (1999) (μεταφρ. Φωτεινή Μεγαλούδη). *Η νοημοσύνη της επιτυχίας*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Sternberg, R. J. & Crigorenko, E.L. (2000). *Teaching for successful intelligence*. Arlington Heights. S.T.P.I.
- Kαράλλης, Γ. (2006). Μεταμοντέρνες Θεωρίες Διοίκησης: Αποτελεσματικό Σχολείο είναι το δημοκρατικά οργανωμένο σχολείο. *Δελτίο Παιδαγωγικού Ινστιτούτου*, τ. 8, σ. 7-10.
- Αναφορές σε κείμενα:**
- COM, (2006,481). *Efficiency and equity in European education and training systems*.
- Έκθεση της Επιτροπής για την Εκπαιδευτική Μεταρρύθμιση (2004).
- The Lisbon European Council, (2000). *Presidency Conclusions*.
- UNESCO, (1996) *Learning, the Treasure within*.
- World Education Forum (2000). *Dakar Framework for action*.



Από τα επιμορφωτικά σεμινάρια για τα νέα Διδακτικά Πακέτα

Η έννοια της Διαθεματικής Διδασκαλίας

Δρος Ανδρέα Π. Παπανδρέου,
Προϊσταμένου Τομέα Επιμόρφωσης Π.Ι.

Πολλά από τα ξεχωριστά μαθήματα, που διδάσκονται σήμερα στα σχολεία, δεν μπορούν να αντιμετωπίσουν ή επιληφθούν των αναγκών και των προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι μαθητές και, για τον λόγο αυτό, προβάλλει η πιθανότητα προσφοράς υλικού που να προέρχεται από δύο διαφορετικά θέματα ή κεφάλαια.

Χρήση ύλης από δύο γνωστικά αντικείμενα ή κεφάλαια ή τομείς οδηγεί και στη θεματική ή διαθεματική διδασκαλία.

Ορισμός Διαθεματικής Διδασκαλίας

Διαθεματική ή θεματική διδασκαλία είναι η διδασκαλία η οποία προάγει τον σκοπό της παιδείας αντλώντας περιεχόμενο από τουλάχιστον δύο ξεχωριστά κεφάλαια ή /και επιστήμες ή/ και τομείς σπουδών ή /και εγκαθιδρυμένα θέματα μαθήματος του προγράμματος διδασκαλίας, που, για σκοπούς ενότητας μαθημάτων ή/ και μαθήματος, ενοποιούνται σε ένα θέμα σπουδών.

Θέμα Σπουδών

Θέμα σπουδών στη διδασκαλία είναι ο συνοπτικός ή περιληπτικός τίτλος και/ ή η ενιαία περιγραφή ύλης που προέρχεται από εγκαθιδρυμένη ύλη σε ένα εγκεκριμένο ή υφιστάμενο πρόγραμμα σπουδών.

Θέμα σπουδών στη διαθεματική διδασκαλία είναι ο συνοπτικός ή περιληπτικός τίτλος και/ή η ενιαία περιγραφή ύλης που προέρχεται από δύο κεφάλαια ή επιστήμες ή τομείς σπουδών ή εγκαθιδρυμένα θέματα ενιαίου μαθήματος του προγράμματος διδασκαλίας και χρησιμοποιείται για προώθηση στόχου/ στόχων μαθήματος ή ενότητας μαθημάτων.

Παραδείγματα Διαθεματικής Διδασκαλίας

Το πρώτο παράδειγμα διαθεματικής διδασκαλίας αναφέρεται στο νερό:

Οι μαθητές εργάζονται με το θέμα «νερό». Κατά την εξέταση του θέματος μπορεί να αντληθεί και να προσφερθεί υλικό σε ένα μάθημα ή μια ενότητα μαθημάτων με περιεχόμενο που αντλείται από διάφορα γνωστικά αντικείμενα (επιστήμες, τομείς

σπουδών), που, παραδοσιακά, αποτελούν ξεχωριστά μαθήματα του προγράμματος διδασκαλίας, ή από διάφορα κεφάλαια ενός γνωστικού αντικειμένου (π.χ. ανάγνωση και γραφή ή ομιλία και γραφή στο γλωσσικό μάθημα). Επιπρόσθετα, οι μαθητές αντλούν πληροφορίες από το διαδίκτυο.

Το δεύτερο παράδειγμα διαθεματικής διδασκαλίας αναφέρεται στον σεβασμό της διαφορετικότητας:

Κάθε εβδομάδα αφιερώνονται δύο περίοδοι, για το θέμα αυτό, και οι μαθητές εμπλέκονται σε μαθησιακά καθήκοντα, όπως είναι η συλλογή πληροφοριών για το θέμα, η διερεύνηση του θέματος μέσω του διαδικτύου, η ζωγραφική θεμάτων που καταδεικνύουν τα προβλήματα ασέβειας προς τη διαφορετικότητα ή εκθειάζουν την αποδοχή της διαφορετικότητας, η ομαδική εκτέλεση μαθησιακών καθηκόντων από μέλη ομάδας με διαφορετικά χαρακτηριστικά (π.χ. φύλο, θρησκεία, εθνικότητα, καταγωγή, νοημοσύνη, ενδιαφέροντα, στάσεις, ηλικία), η επίσκεψη σε γειτονικό σχολείο ή τάξη που φοιτούν παιδιά που έχουν διαφορετικά χαρακτηριστικά (π.χ. μητρική γλώσσα, παιδιά με ειδικές ικανότητες) μιλούν ή συζητούν και εργάζονται ατομικά και ομαδικά.

Κάθε μαθητής εργάζεται πάνω σε ένα project, το οποίο αναμένεται να παρουσιάσει στους μαθητές του ή να υποβάλει σε έκθεση εργασιών για σεβασμό της διαφορετικότητας.

Στο τέλος παρουσιάζεται γιορτή μέσα στην τάξη ή σε μαθητές που ασχολούνται ή δεν ασχολούνται με τη διαφορετικότητα, κατά την οποία οι μαθητές τραγουδούν σε διαφορετικές γλώσσες, χορεύουν χορούς από τουλάχιστον δύο χώρες, και γεύονται φαγητά από τις χώρες αυτές.

Διαθεματική Διδασκαλία σε Ένα ή Περισσότερα Μαθήματα

Σε περίπτωση που η διαθεματική διδασκαλία διενεργείται μέσα από διάφορα γνωστικά αντικείμενα (επιστήμες, τομείς σπουδών), η ενοποίηση της ύλης, σε ένα μάθημα ή μια ενότητα μαθημάτων, επιτυγχάνεται με τη χρήση υλικού που προέρχεται από, τουλάχιστον, δύο διαφορετικές επιστήμες. Στην περίπτωση του νερού, μερικές από

αυτές τις επιστήμες, με αντίστοιχα θέματα, είναι και οι εξής: Χημεία (συνθετικά συστατικά του νερού), Φυσική (βροχή, θάλασσα, εξάτμιση, υδρατμοί, και ψύξη υδρατμών), ποίηση (ποίημα για το νερό), γραμματική (κλίση ουσιαστικών με κατάληξη -ο), Μουσική («ένα νερό κυρά Βαγγελιώ»), Οικονομικά (η εμφιάλωση και εμπορία του νερού), υγειεινή (η καταλληλότητα του νερού για ύδρευση), γεωργία (άντληση και χρήση του νερού, εμπλουτισμός υδάτινων πόρων), Οικιακή Οικονομία (η φύλαξη και η σημασία του νερού στη διατροφή του ανθρώπου), χορός (κινητική σύνθεση που να δείχνει τον κύκλο του νερού).

Σε περίπτωση που η διαθεματική διδασκαλία διενεργείται μέσα σε ένα γνωστικό οντικείμενο (π.χ. γλώσσα), η ενοποίηση της ύλης διενεργείται από την άντληση πληροφοριών από δύο διαφορετικά κεφάλαια, που, παραδοσιακά αποτελούν ξεχωριστά μαθήματα. Για παράδειγμα, κατά τη διδασκαλία της γλώσσας επιλέγεται θέμα που προωθεί μια έννοια (αγάπη), μια δομή (π.χ. σύνταξη) μέσα από τουλάχιστον δύο διαφορετικές γλωσσικές δεξιότητες (π.χ. προφορικός και γραπτός λόγος, ανάγνωση και γραφή, ομιλία και ακρόαση), Αγγλικά (οι μαθητές διαβάζουν πληροφορίες από το διαδίκτυο στα Αγγλικά).

Σκοπός της Διαθεματικής Διδασκαλίας

Σκοπός της διαθεματικής διδασκαλίας είναι η προαγωγή στόχων και τερμάτων, που εκπηγάζουν από την οριζόντια συσχέτιση των διάφορων μαθημάτων ή τομέων σπουδών ή επιστημών μιας ευέλικτης ζώνης, που σκοπεύει στην ενοποίηση του περιεχομένου της διδασκαλίας, συνδυάζοντας θεμελιώδεις έννοιες και πεδία διαφορετικών γνωστικών αντικειμένων σε νέο πλαίσιο (θέμα), με ενιαίο περιεχόμενο.

Φύση της Διαθεματικής Διδασκαλίας

Η διαθεματική διδασκαλία προωθεί περιεχόμενο που καλύπτει πολλές πτυχές ενός θέματος, οι οποίες εξετάζονται ή δεν εξετάζονται, ολικά ή μερικά, σε διαφορετικά πλαίσια του προγράμματος διδασκαλίας.

Πρακτικά τι Σημαίνει Διαθεματική Διδασκαλία

Πρακτικά, Διαθεματική Διδασκαλία σημαίνει ένα πρόγραμμα διδασκαλίας που μπορεί να συμπεριλαμβάνει και τα εξής:

- Ανάδειξη θέματος που ανταποκρίνεται ή απαντά στις ανάγκες, ενδιαφέροντα και εμπειρίες των μαθητών
- Αναδιοργάνωση των τάξεων (της τάξης) και/ή των ομάδων των μαθητών
- Εισαγωγή επαλληλίας της ύλης στα διάφορα μαθήματα
- Ενιαία εξέταση ιδεών και εννοιών που καλύπτονται από διάφορα παραδοσιακά γνωστικά αντικείμενα
- Επιλογή περιεχομένου που εμβαθύνει τη διδακτέα ύλη
- Επιλογή περιεχομένου που να προέρχεται από τουλάχιστον δύο ξεχωριστά μαθήματα
- Επιλογή περιεχομένου που συμπληρώνει και επεκτείνει το περιεχόμενο του βιβλίου
- Ευκαιρία για εμπλοκή σε θέματα από την πραγματικότητα της ζωής
- Εφαρμογή της διδασκαλίας της πολλαπλής νοημοσύνης
- Μη παραδοσιακή ή εκτός συστήματος οργάνωση του διαθέσιμου χρόνου
- Μορφή παροχής κινήτρων και πρόκλησης των μαθητών
- Οργάνωση της ύλης με τρόπο που ξεφεύγει από τον τρόπο οργάνωσης που προτείνεται στο αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών
- Παροχή ευκαιριών για εξατομικευμένη και/ή ομαδική εργασία των μαθητών
- Προσφορά πεδίου εξάσκησης δεξιοτήτων
- Χρήση μέσων διδασκαλίας που επεκτείνονται πέρα από το εγχειρίδιο διδασκαλίας.



Γενικά τι Σημαίνει Διαθεματική Διδασκαλία

Γενικά, Διαθεματική Διδασκαλία σημαίνει ένα πρόγραμμα διδασκαλίας που μπορεί να συμπεριλαμβάνει συνδυασμό μαθημάτων, ανάληψη εργασίας τύπου project, αναζήτηση πηγών πέρα από το εγχειρίδιο διδασκαλίας και ανεύρεση σχέσεων μεταξύ ιδεών και διαδικασιών.

Σχέσεις Δασκάλων Μαθητών στη Διαθεματική Διδασκαλία

Η διαθεματική διδασκαλία έχει θετική επίδραση τόσο πάνω στον δάσκαλο/ στους δασκάλους όσο και πάνω στον μαθητή / στους μαθητές. Με τη διαθεματική διδασκαλία αναπτύσσονται δεσμοί μεταξύ δασκάλων και μαθητών που, γενικά, επενεργούν θετικά στο όλο πρόγραμμα διδασκαλίας.

Διαθεματική Διδασκαλία και Μεθοδολογία της Διδασκαλίας

Η Διαθεματική Διδασκαλία είναι στρατηγική της διδασκαλίας και ασχολείται, κυρίως, με την επιλογή του περιεχομένου της διδασκαλίας. Βέβαια, εξετάζεται και η μεθοδολογία, αλλά δεν υπάρχει κάποια διαθεματική μεθοδολογία για προαγωγή της στρατηγικής αυτής. Η μεθοδολογία που εφαρμόζεται σε άλλες μορφές στρατηγικής μπορεί να εφαρμοστεί και στη διαθεματική διδασκαλία. Επομένως, όσον αφορά στη μεθοδολογία της

διδασκαλίας, η έμφαση στη στρατηγική της διαθεματικής διδασκαλίας δίδεται στην επιλογή παρά στη δημιουργία μεθόδων προαγωγής της διδακτικής αυτής προσέγγισης.

Συμπέρασμα

Η Διαθεματική Διδασκαλία προσφέρει περιεχόμενο από τουλάχιστον δύο ξεχωριστά κεφάλαια και/ή επιστήμες και/ή τομείς σπουδών και/ή εγκαθιδρυμένα θέματα μαθήματος του προγράμματος διδασκαλίας, που, για σκοπούς ενότητας μαθημάτων και/ή μαθήματος, ενοποιούνται σε ένα θέμα σπουδών.

Θέμα σπουδών στη διαθεματική διδασκαλία είναι ο συνοπτικός ή περιληπτικός τίτλος και/ή η ενιαία περιγραφή ύλης που προέρχεται από δύο κεφάλαια ή επιστήμες ή τομείς σπουδών ή εγκαθιδρυμένα θέματα ενιαίου μαθήματος του προγράμματος διδασκαλίας και χρησιμοποιείται για προώθηση στόχου/ στόχων μαθήματος ή ενότητας μαθημάτων.

Σκοπός της διαθεματικής διδασκαλίας είναι η προαγωγή στόχων και τερμάτων, που εκπηγάζουν από την οριζόντια συσχέτιση των διάφορων μαθημάτων ή τομέων σπουδών ή επιστημών μιας ευέλικτης ζώνης, που σκοπεύει στην ενοποίηση του περιεχομένου της διδασκαλίας, συνδυάζοντας θεμελιώδεις έννοιες και πεδία διαφορετικών γνωστικών αντικειμένων σε νέο πλαίσιο (θέμα) με ενιαίο περιεχόμενο.

Ερευνητικές Μελέτες - Projects

Δρος Αθηνάς Μιχαηλίδου- Ευριπίδου,
Προϊσταμένης Τομέα Έρευνας και Αξιολόγησης Π.Ι.

Το σύγχρονο, δημοκρατικό σχολείο απαιτεί την καλλιέργεια ανώτερων νοητικών λειτουργιών στον μαθητή, καθώς και τη μετάδοση των πυρηνικών γνώσεων σε κάθε θέμα, κυρίως όμως την καλλιέργεια δεξιοτήτων αυτομόρφωσης και κριτικής σκέψης στους μαθητές. Η όλη προσπάθεια που καταβάλλεται από το εκπαιδευτικό μας σύστημα για μεταρρύθμιση, στρέφεται προς τη διασφάλιση ποιοτικών τρόπων διδασκαλίας και μάθησης σε ένα πλαίσιο δημοκρατικό και ανθρώπινο (Επιτροπή Εκπαιδευτικής Μεταρρύθμισης, 2004).

Οι προσπάθειες για εκσυγχρονισμό των μεθόδων διδασκαλίας και για ικανοποίηση των ιδιαιτεροτήτων όλων των μαθητών (τάξεις μικτής ικανότητας), θα αποβούν άκαρπες αν οι μέθοδοι αξιολόγησης του μαθητή δεν εκσυγχρονιστούν ταυτόχρονα. Νοείται ότι η αξιολόγηση αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της διδασκαλίας και όχι το τέλος μιας διαδικασίας, αλλά την αρχή της ανατροφοδότησης εκπαιδευτικού και μαθητή, με σκοπό τη βελτίωση/αναβάθμιση του μαθήματος.

Με τη διεκπεραιώση μικρών ερευνητικών μελετών (project) ο μαθητής ασκείται λειτουργώντας αυτόνομα στο να οργανώνει τις ιδέες και ενέργειές του και να αξιοποιεί όλες τις δυνατότητες που διαθέτει αποσκοπώντας στην επίτευξη συγκεκριμένων στόχων. Παράλληλα, επιτυγχάνει τη σε βάθος κατάκτηση συγκεκριμένων γνώσεων και δεξιοτήτων (Τομέας Έρευνας και Αξιολόγησης Π.Ι., 2000).

Project ή μικρή ερευνητική μελέτη ή συνθετική δημιουργική εργασία είναι μια μέθοδος μάθησης κατά την οποία ένα άτομο ή μια ομάδα ατόμων αποφασίζει να ασχοληθεί με ένα συγκεκριμένο θέμα, προγραμματίζει την προεία ενεργειών που θα ακολουθήσει σε μεθοδολογικό και χρονικό επίπεδο και διεκπεραιώνει αυτά που έχει προγραμματίσει. Είναι, δηλαδή, ο συνδυασμός δύο στοιχείων: της διερεύνησης γύρω από ένα συγκεκριμένο θέμα και του σχεδίου/προγραμματισμού εργασίας.

Οι σύγχρονες, εναλλακτικές μορφές αξιολόγησης όπως το portfolio (Μιχαηλίδου, 2006, Klenowski, 2002) ή το project, προσφέρονται για προώθηση

και καλλιέργεια της κριτικής σκέψης και της δημιουργικότητας του μαθητή. Για τη σωστή υιοθέτησή τους αναμένεται θέληση για αλλαγή νοοτροπίας και συγκεκριμένη, εστιασμένη επιμόρφωση εκπαιδευτικών. Τα νέα διδακτικά πακέτα τα οποία ήδη εφαρμόζονται στο θέμα της Γλώσσας, προωθούν τις εναλλακτικές μορφές αξιολόγησης του μαθητή. Ως εκπαιδευτική διαδικασία, η εργασία τύπου project ανατίθεται από τον εκπαιδευτικό στον μαθητή, πέρα από τις εργασίες που αναλαμβάνει για την καθημερινή προετοιμασία στα πλαίσια του μαθήματος της ημέρας. Οι εργασίες τύπου project είναι εργασίες υψηλότερων απαιτήσεων που στοχεύουν στην καλλιέργεια ανώτερων νοητικών λειτουργιών και αντλούν τα θέματά τους τόσο από το περιεχόμενο των καθημερινών μαθημάτων όσο και από την ευρύτερη σχολική και κοινωνική ζωή.

Για την πετυχημένη πραγματοποίηση του project αναμένεται ότι εκπαιδευτικός και μαθητής βρίσκονται σε 'σχέση διαπραγμάτευσης' από την αρχή της διαδικασίας (επιλογή θέματος) μέχρι και το τέλος (αξιολόγηση - ανατροφοδότηση). Ο αλληλοσεβασμός και η κουλτούρα μάθησης και από τις δύο πλευρές θεωρούνται απαραίτητα συστατικά επιτυχίας. Ομαδικές εργασίες είναι ευπρόσδεκτες, αρκεί να υπάρχει έλεγχος και συστηματική αξιολόγηση της συνεισφοράς όλων των μελών της ομάδας στην προσπάθεια ολοκλήρωσης του έργου.

Σε γενικές γραμμές οι συμμετέχοντες σε ένα project:

- συμμετέχουν στην επιλογή και εξειδίκευση του θέματος και υιοθετούν την τελική πρόταση για ανάληψη του project
- θέτουν συγκεκριμένους στόχους
- οργανώνουν συγκεκριμένο σχέδιο εργασίας
- συζητούν και συναποφασίζουν τους ρόλους που θα αναλάβουν κατά τη διάρκεια του project και καθορίζουν τόσο τα σχετικά χρονοδιαγράμματα και τους τομείς δράσης όσο

και την κατανομή υπευθυνοτήτων

- εμπλέκονται ενεργά στη διαδικασία της συνεχούς και διαμορφωτικής αξιολόγησης του project και κάνουν εισηγήσεις για διορθωτικές κινήσεις
- συμμετέχουν στην παραγωγή του τελικού προϊόντος (έκθεση, παρουσίαση κ.ά.) και στην κριτική ανασκόπηση της όλης διαδικασίας.

Επιπλέον, εξίσου σημαντικοί στόχοι για τον εκπαιδευτικό θα πρέπει να είναι και οι πιο κάτω:

- Να εμπλέξει **όλους** τους μαθητές
- Να εμπνεύσει αγάπη για τη γνώση και την έρευνα
- Να βεβαιώνεται ότι οι μαθητές έχουν σαφή αντίληψη για τους στόχους της όλης διαδικασίας
- Να φροντίζει για την αποφυγή υπερφόρτωσης των ικανών και πιο μελετηρών μαθητών (τόσο στην περίπτωση ομαδικών project όσο και στην περίπτωση ατομικών)
- Να καθοδηγεί και κατευθύνει τον προγραμματισμό
- Να δημιουργεί εκείνες τις προϋποθέσεις, ώστε ο/η ίδιος/α να μην επιβαρύνεται με υπερβολικό φόρτο εργασίας και να αποσύρεται στο παρασκήνιο των διαδικασιών.

Από τα πιο πάνω εξάγονται τα στάδια διεξαγωγής του project, καθώς και βασικές αρχές αξιολόγησής του:

Στάδια διεξαγωγής του project

- Συζήτηση και λήψη απόφασης για το θέμα που ενδιαφέρει τον μαθητή (στα πλαίσια πάντα των προτεραιοτήτων του μαθήματος)
- Καθορισμός, από κοινού, του σκοπού και των στόχων της όλης εργασίας
- Καταρτισμός σχεδίου δράσης
- Καθορισμός, από κοινού, κριτηρίων αξιολόγησης (τόσο της πορείας όσο και του αποτελέσματος)
- Κοινές συναντήσεις – συνεχής ανατροφοδοτηση
- Συνεχής αυτοαξιολόγηση από τον μαθητή

- Τελική αξιολόγηση με βάση τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα

Αρχές αξιολόγησης του project

- Εστιασμός στον σκοπό της εργασίας
- Έμφαση στη συνεχή αξιολόγηση παρά στην τελική, με σκοπό τη βελτίωση μαθητή και εργασίας
- Έμφαση στα θετικά και αρνητικά της εργασίας
- Τρόποι βελτίωσης της εργασίας
- Ο βαθμός βελτίωσης του μαθητή μέσα από την όλη διαδικασία.

Η μέθοδος του **project** δίνει την ευκαιρία να μετατρέψουμε τη διαδικασία της αξιολόγησης του μαθητή από μια δυσάρεστη εμπειρία για όλους, σε μια εποικοδομητική διαδικασία βελτίωσης της διδασκαλίας και της μάθησης, μια θετική εμπειρία για τους μαθητές. Η αξιολόγηση θα πρέπει να υπηρετεί τους σκοπούς της εκπαίδευσης για ίση μεταχείριση όλων των μαθητών, ανεξάρτητα από τις γνώσεις και δεξιότητες που κατέχουν, και για καταπολέμηση της σχολικής αποτυχίας, βοηθώντας όλους τους μαθητές να κατακτήσουν βασικές δεξιότητες και γνώσεις. Είναι σημαντικό, τέλος, ν' αναφερθεί ότι η επιτυχία στη διαφοροποίηση του μαθήματος (μεθοδολογία της διδασκαλίας) εξαρτάται κατά πολύ από τη μορφή της αξιολόγησης. Παραδοσιακές μορφές αξιολόγησης παραπέμπουν και σε παραδοσιακούς τρόπους διδασκαλίας, μη ευέλικτους και ανελαστικούς.

Αναφορές

Klenowski, V. (2002). *Developing portfolios for learning and assessment*. London: Routledge Falmer.

Επιτροπή Εκπαιδευτικής Μεταρρύθμισης (2004). Δημοκρατική και Ανθρώπινη Παιδεία στην Ευρωπαϊκή Πολιτεία. Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού.

Μιχαηλίδου, Α. (2006). Φάκελος επιτευγμάτων μαθητή – Εναλλακτική μορφή αξιολόγησης. Δελτίο Εκπαιδευτικού Ομίλου Κύπρου, έτος 2, τεύχος 3, σ.σ. 4 – 5.

Τομέας Έρευνας και Αξιολόγησης (2000). *Έρευνητικές εργασίες – projects*. Βιβλιάριο σημειώσεων. Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου.

ΤΑ ΝΕΑ ΔΙΔΑΚΤΙΚΑ ΠΑΚΕΤΑ

Η φιλοσοφία που διέπει το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών και τα νέα διδακτικά πακέτα

Γαβριήλ Καράλλη,
Προϊσταμένου Τομέα Εκπαιδευτικής Τεκμηρίωσης

Μετά τη δημοσίευση του Διαθεματικού Ενιαίου Πλαισίου Προγραμμάτων Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ.) και των Αναλυτικών Προγραμμάτων Σπουδών (Α.Π.Σ.) στην επίσημη Εφημερίδα της Κυβερνήσεως της Ελλάδας, το Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων προχώρησε στη διαδικασία συγγραφής των νέων διδακτικών πακέτων. Κάθε διδακτικό πακέτο ανά γνωστικό αντικείμενο περιέχει:

- Το βιβλίο του μαθητή, που περιλαμβάνει το Α.Π.Σ. και οργανώνεται σε θεματικές ενότητες
- Το τετράδιο εργασιών, που περιλαμβάνει ασκήσεις και δραστηριότητες
- Το βιβλίο του δασκάλου, που περιλαμβάνει οδηγίες για το περιεχόμενο και τη μεθοδολογία.

Όσα από τα βιβλία έχουν ολοκληρωθεί, θα χρησιμοποιηθούν κατά την επόμενη σχολική χρονιά 2006-2007. Μερικά από τα διδακτικά πακέτα προβλέπεται να χρησιμοποιηθούν και στην Κύπρο.

Τα βιβλία που θα αποτελέσουν τα διδακτικά εγχειρίδια της Προδημοτικής, της Δημοτικής και του Γυμνασιακού Κύκλου της Μέσης Εκπαίδευσης έχουν συγγραφεί στη βάση μιας νέας φιλοσοφίας, η οποία προτείνεται στο Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών.

Με βάση τη μελέτη του Δ.Ε.Π.Π.Σ., του Τεύχους του Επιμορφωτικού Υλικού που εκδόθηκε από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο της Ελλάδας και τις παρουσιάσεις που έγιναν στο Επιμορφωτικό Σεμινάριο για τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, που διεξήχθη στην Αθήνα από τις 28 Φεβρουαρίου μέχρι τις 2 Μαρτίου 2006, θα επιχειρήσουμε να παρουσιάσουμε τη φιλοσοφία που διέπει τη συγγραφή των νέων διδακτικών πακέτων και τις γενικές διδακτικές αρχές που προτείνονται για την αποτελεσματική αξιοποίησή τους στο Γυμνάσιο.

Σκοπός του Δ.Ε.Π.Π.Σ.

Ο σχεδιασμός του Δ.Ε.Π.Π.Σ. έγινε στη βάση της παραδοχής ότι οι νέες συνθήκες, που δημιουργούνται εξαιτίας των κοινωνικών μεταβολών και των προβλημάτων που ανακύπτουν, αλλά και ο ρυθμός εξέλιξης της γνώσης επιβάλλουν τη διαθεματικότητα στη σχολική πράξη, η οποία βοηθά τον μαθητή στη συγκρότηση μιας, κατά το δυνατόν, ολιστικής αντίληψης της γνώσης και στη σύνδεσή της με την πραγματικότητα με τρόπο κριτικό και δημιουργικό, ώστε να υπηρετούνται αποτελεσματικότερα οι γενικοί σκοποί του σχολείου για «ολόπλευρη, αρμονική και ισόρροπη ανάπτυξη των διανοητικών και ψυχοσωματικών δυνάμεων των μαθητών».

Στο Δ.Ε.Π.Π.Σ παρά το γεγονός ότι διατηρούνται τα διακριτά μαθήματα «ταυτόχρονα προωθούνται πιοκίλοι τρόποι συσχέτισης της γνώσης σε δύο άξονες διαθεματικότητας, τον οριζόντιο (Διαθεματικό Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών) και τον κατακόρυφο (Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών), ώστε να επιτευχθούν οι γενικοί σκοποί του σχολείου μέσα στις νέες συνθήκες».

Η έννοια του όρου «διαθεματική προσέγγιση της γνώσης»

Η έννοια της διαθεματικότητας παραπέμπει σε δύο βασικές αρχές:

1. Στην ενιαιοποίηση της γνώσης
2. Στον ερευνητικό - μαθητοκεντρικό προσανατολισμό της διαδικασίας της μάθησης

Ένας ορισμός της διαθεματικής προσέγγισης στη διδασκαλία, ο οποίος διασαφηνίζει σφαιρικά την έννοια, είναι ο εξής: «Η διαθεματική προσέγγιση στη διδασκαλία χαρακτηρίζεται από τη συνένωση θεμάτων και μαθημάτων διαφορετικών επιστημονικών κλάδων, τα οποία στην παραδοσιακή πρακτική διδάσκονται ξεχωριστά, ξεκομμένα το ένα από το άλλο. Για παράδειγμα με τη διαθεματική προσέγγιση, γνωστικοί χώροι, όπως η Ιστορία

και η Λογοτεχνία ή θέματα Φυσικής, Χημείας, Βιολογίας και Οικονομίας διαπλέκονται στη μαθησιακή διαδικασία σε ένα ενιαίο γνωστικό σύνολο. Κοινό στοιχείο σε όλες τις μαθησιακές διαδικασίες της διαθεματικής προσέγγισης είναι η θέση πως η γνώση δεν αναπτύσσεται απλώς μέσω μιας διαδικασίας μεταβίβασης πληροφοριών από τον δάσκαλο στον μαθητή, αλλά μέσω μιας διαδικασίας συνεχούς διαπραγμάτευσης, μετασχηματισμού και ανακατασκευής του συνόλου των γνώσεων. Αυτές οι αντιλήψεις για τη διδασκαλία δημιουργούν προϋποθέσεις για έναν ερευνητικό προσανατολισμό στη μάθηση, με τον οποίο ο μαθητής, πέρα από τις συγκεκριμένες γνώσεις που αποκομίζει, μαθαίνει «πώς να μαθαίνει», διαφοροποιώντας εννοιολογικά εργαλεία που τα χρησιμοποιεί διαθεματικά. Η προσέγγιση της γνώσης δεν είναι μόνο αποτέλεσμα ατομικών διεργασιών αλλά και διεργασιών που αναπτύσσονται μέσα από τη συλλογική εργασία» (από το λήμμα της Παιδαγωγικής – Ψυχολογικής Εγκυκλοπαίδειας, εκδ. Ελληνικά Γράμματα, «Διαθεματική Προσέγγιση στη Διδασκαλία» της Τζέλας Βαρνάβα- Σκούρα).

Με ποιο τρόπο επιτυχάνεται η ενιαία διαθεματική προσέγγιση στα νέα Α.Π.Σ.

Η υιοθέτηση της διαθεματικότητας με απόλυτο τρόπο θα οδηγούσε στην κατάργηση των γνωστικών αντικειμένων ως ανεξάρτητων μαθημάτων διδασκαλίας. Αυτό, πρέπει να τονιστεί εξαρχής, δεν υιοθετήθηκε, για να αποφευχθούν, πιθανότατα, κάποια προβλήματα ασάφειας ως προς το τι πρέπει οι μαθητές να μάθουν, με ποια λογική σειρά και πόσο θα μάθουν από κάθε γνωστικό τομέα.

Στα Διαθεματικά Αναλυτικά Προγράμματα δεν καταργούνται τα ανεξάρτητα γνωστικά αντικείμενα (τα μαθήματα, όπως, π.χ. Ιστορία, Γλώσσα, Φυσική, παραμένουν ανεξάρτητα). Η προσπάθεια εστιάζεται στην ενιαιοποίηση της γνώσης σε δύο άξονες:

- Στον κατακόρυφο άξονα επιχειρείται η διασύνδεση της γνώσης με «την σπειροειδή διάταξη της ύλης από τάξη σε τάξη και από βαθμίδα σε βαθμίδα»
- Στον οριζόντιο άξονα επιχειρείται η διασύνδεση της γνώσης με την οργάνωση της διδακτέας ύλης των διάφορων γνωστικών αντικειμένων των Α.Π.Σ. κατά τέτοιο τρόπο, ώστε αυτά «να εξετάζονται από πολλές οπτικές γωνίες, να φωτίζονται πολυπρισματικά και να αναδεικνύεται η γνώση και η σχέση της με την πραγματικότητα».

Τι αλλάζει στη διδακτική/ μαθησιακή διαδικασία

Με τα Δ.Ε.Π.Π.Σ. επιχειρείται η διαφοροποίηση της μαθησιακής διαδικασίας σε δύο τομείς:

1. Κατά τη διαδικασία της διδασκαλίας- μάθησης «*αναζητούνται στο μέτρο του εφικτού, οι προεκτάσεις και συσχετίσεις που έχουν τα εξεταζόμενα θέματα των αυτοτελών μαθημάτων στο πεδίο των επιστημών, της τέχνης, της τεχνολογίας, αλλά και στη διαμόρφωση στάσεων και αξιών*Αυτό πραγματώνεται με δύο τρόπους:
 - i. Με τις διεπιστημονικές διασυνδέσεις και τη θεματοκεντρική διδασκαλία, που καλύπτει το 10% του διδακτικού χρόνου. Αυτή η προσέγγιση παρέχει τη δυνατότητα στους μαθητές να αντιμετωπίσουν διάφορα θέματα από πολλές οπτικές γωνίες και να τα συνδέσουν με την καθημερινή ζωή (οριζόντιος άξονας διασύνδεσης της γνώσης).
 - ii. Με τη σπειροειδή διάταξη της ύλης. Η οργάνωση της ύλης σπειροειδώς βιοηθά ώστε οι μαθητές να μπορούν να κατακτήσουν τις βασικές (πυρηνικές) γνώσεις για κάθε γνωστικό αντικείμενο, οι οποίες θα τους επιτρέψουν να εποικοδομήσουν τη νέα γνώση, από τάξη σε τάξη και από βαθμίδα σε βαθμίδα, πάνω στην προϋπάρχουσα. Με τον τρόπο αυτό οι μαθητές θα αντιλαμβάνονται τις έννοιες κάθε γνωστικού αντικειμένου, ως ενιαίο, κατά το δυνατόν, σύνολο με άρρηκτη συνύφανση και όχι ως ασύνδετα «αυτοτελή» σπαράγματα γνώσεων (κατακόρυφος άξονας διασύνδεσης της γνώσης).
2. Με τα Διαθεματικά Αναλυτικά Προγράμματα (σκοποί, στόχοι και μεθοδολογικές παραδοχές) και τη δομή και την οργάνωση της ύλης στα νέα διδακτικά πακέτα (βιβλίο του μαθητή, τετράδιο εργασιών, βιβλίο δασκάλου) υποστηρίζεται η ανάπτυξη ενός περιβάλλοντος μάθησης που *ενισχύει τη μαθητοκεντρική και βιωματική προσέγγιση της γνώσης και τη συνεργασία των μαθητών και προάγει την κριτική σκέψη και τη δημιουργικότητά τους*.
Σε ό,τι αφορά στην οριζόντια διασύνδεση της γνώσης, αυτή επιτυχάνεται, όπως προαναφέρθηκε, με δύο τρόπους:
 - I. Με τις διεπιστημονικές διασυνδέσεις. Τη διαθεματική, δηλαδή, προσέγγιση βασικών εννοιών που είναι διάχυτες στα επιμέρους μαθήματα.

Η διαθεματική προσέγγιση βασικών εννοιών των διάφορων επιστημών επιτυγχάνεται με την πολυπρισματική εξέταση των εννοιών αυτών. Κατά τη διαδικασία αυτή οι μαθητές αξιοποιούν τις γνώσεις που έχουν ή μπορεί να αποκτήσουν από τη διδασκαλία διαφορετικών γνωστικών αντικειμένων. Οι έννοιες αυτές μπορεί να εξετάζονται, σε ένα συγκεκριμένο μάθημα, στο πλαίσιο των θεμελιωδών διαθεματικών εννοιών, οι οποίες «προβλέπεται να διδάσκονται στο πλαίσιο περισσοτέρων του ενός διαφορετικών μαθημάτων». Τέτοιες θεμελιώδεις διαθεματικές έννοιες είναι: Χώρος – χρόνος, Κοινωνία -άτομο, Ομοιότητα-διαφορά, Πολιτισμός, Σύστημα, Άλληλεπιδραση, Μεταβολή-εξέλιξη.

Έτσι μπορεί να εξεταστεί κατά τη διδασκαλία, π.χ. της Αρχαίας Ελληνικής Γλώσσας η σημασιολογική εξέλιξη της λέξης μόριον:

Αρχική έννοια: τεμάχιο. Εξέλιξη: μέλος του σώματος / όρος της Φυσικής, της Χημείας, της Βιολογίας / όρος της Γραμματικής /λέξη της καθημερινής επικοινωνίας («μόριο αλήθειας», «μοριοδότηση»).

II. Με διαθεματικές - διεπιστημονικές δραστηριότητες (θεματοκεντρική διδασκαλία)

Οι δραστηριότητες αυτές είναι πιο φιλόδοξες από την άποψη της διαθεματικότητας και χρειάζεται, για να διεκπεραιωθούν, να χρησιμοποιηθούν κατάλληλες μέθοδοι εργασίας όπως είναι η μέθοδος project, η μέθοδος λύσης προβλήματος κ.ά.

Στην Ιστορία, π.χ. η αξιοποίηση της ατμομηχανής από τον Watt (Ιστορία Β' Ιυμνασίου) θα μπορούσε να αντιμετωπιστεί, σε ένα σχέδιο εργασίας, διαθεματικά από τις εξής απόψεις:

Ιστορία/ Πολιτισμός / Οικονομία:

- Μορφές ενέργειας που χρησιμοποιούσαν οι άνθρωποι σε διάφορες ιστορικές περιόδους και μορφές ενέργειας που χρησιμοποιούνται σήμερα
- Σύνδεση της εξέλιξης του πολιτισμού με τη χρήση της μηχανής και κυρίως την εποχή της χρήσης της ατμομηχανής
- Η σχέση της ανάπτυξης των μηχανών με την ανάπτυξη της οικονομίας (ατμομηχανή και οικονομία)

Φυσική – Χημεία:

- Η έννοια της ενέργειας, οι μορφές της, η μετατροπή της και η σχέση της με τις μηχανές

Γλώσσα:

- Καταγραφή σημειώσεων και προφορική

παρουσίασή τους σε συνεχή λόγο σε ακροατήριο

- Γραπτή διατύπωση των αποτελεσμάτων μιας εργασίας σε συνεχή λόγο
- Συζήτηση απόψεων.

Σε ό,τι αφορά στον κατακόρυφο άξονα διασύνδεσης της γνώσης:

Στα νέα Αναλυτικά Προγράμματα, όπως προαναφέρθηκε, η γνώση οργανώνεται σπειροειδώς και διευρύνεται από τάξη σε τάξη και από βαθμίδα σε βαθμίδα.

Ο εκπαιδευτικός καλείται να διασφαλίσει ότι ο μαθητής έχει αποκτήσει τις βασικές/πυρηνικές γνώσεις, οι οποίες θα του επιτρέψουν στη συνέχεια, με τον κατάλληλο μετασχηματισμό τους, να εποικοδομήσει τη νέα γνώση και να διευρύνει την αντίληψή του για το συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο. «Η ολοκλήρωση της γνώσης δεν είναι δυνατή, αν δε συμβάλλει και η πρότερη γνώση. Για να γίνει λοιπόν η μετάβαση από ένα γνωστικό επίπεδο σε άλλο υψηλότερο, πρέπει να δίνεται η ευκαιρία στους μαθητές, να θέτουν υπό κρίση ή αμφισβήτηση αυτά που έχουν μάθει να κατανοούν ή και να προβλέπουν ακόμη, όσα πρόκειται να ακολουθήσουν κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας». Επιπλέον, ο μαθητής αντιλαμβάνεται ότι οι γνώσεις σε κάθε επίπεδο είναι λογικά συνδεδεμένες και ότι νέα στοιχεία διευρύνουν το κοσμοειδώλο του, χωρίς να αναιρείται ή να περιθωριοποιείται η πρότερη γνώση.

Διαμόρφωση νέου μαθησιακού περιβάλλοντος- Στρατηγικές διδασκαλίας - μάθησης

Προκειμένου να επιτευχθούν οι σκοποί του Δ.Ε.Π.Π.Σ. είναι αναγκαία η διαμόρφωση κατάλληλου μαθησιακού περιβάλλοντος το οποίο θα ευνοεί την ολόπλευρη ανάπτυξη του μαθητή.

Ένα τέτοιο περιβάλλον μπορεί να διαμορφωθεί με τις κατάλληλες στρατηγικές διδασκαλίας- μάθησης, όπως προτείνονται στο Δ.Ε.Π.Π.Σ.:

- Διερεύνηση και ανακάλυψη (ενεργητική προσέγγιση της γνώσης)
- Επισκέψεις στο περιβάλλον (φυσικό και ανθρωπογενές)
- Εποπτικοποίηση
- Συζήτηση / διάλογος
- Άμεση μορφή διδασκαλίας/ Αφήγηση
- Ομαδοσυνεργατικές μορφές διδασκαλίας

Γενικά, «η διαθεματική ολιστική προσέγγιση της γνώσης είναι απαραίτητη για την ανάπτυξη της ικανότητας του μαθητή για μια πιο αποτελεσματι-

κή εξέταση θεμάτων και προβλημάτων της καθημερινής ζωής. Με την εφαρμογή διαθεματικών προσεγγίσεων περιορίζεται ο γνωσιοκεντρικός προσανατολισμός της διδασκαλίας. Ο εκπαιδευτικός είναι μεσολαβητής στην αυτόνομη μάθηση, την οποία οι μαθητές αποκτούν μέσα από την ενεργό συμμετοχή τους σε σχετικές δραστηριότητες».

Εν κατακλείδι, θεωρούμε ότι το Δ.Ε.Π.Π.Σ. και τα νέα διδακτικά πακέτα ευνοούν μεθοδολογικές προσεγγίσεις, τις οποίες το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου προτείνει εδώ και πολλά χρόνια και οι Διευθύνσεις Δημοτικής, Μέσης, και Μέσης Τεχνικής τις υιοθετούν. Τα νέα διδακτικά πακέτα δίνουν, επομένως, την ευκαιρία στους εκπαιδευτικούς να αξιοποιήσουν περισσότερο τις σχετικές γνώσεις και εμπειρίες τους.

Πηγές

Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (ΦΕΚ 303, 304/13-3-2003).

Διαθεματικά Προγράμματα Σπουδών (ΦΕΚ 303, 304/13-3-20B).

Επιμόρφωση Στελεχών της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και Εκπαιδευτικών στο Δ.Ε.Π.Π.Σ., τα Α.Π.Σ. και το Νέο Διδακτικό Υλικό. Τεύχος Επιμορφωτικού Υλικού. Αθήνα: Επτάλοφος ΑΒΒΕ.



Από τη σύσκεψη αξιολόγησης των σεμιναρίων, που έγιναν τον Ιούνιο του 2006,
για ενημέρωση των φιλολόγων στα νέα βιβλία Γυμνασίου

Η σημασία της διαθεματικότητας στην αποτελεσματική ενσωμάτωση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στη σχολική διαδικασία

Δρος Αραβέλλας Ζαχαρίου,
Λειτουργού Π.Ι. σε θέματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Εισαγωγή

Η ένταση και ο ρυθμός με τον οποίο δύο και περισσότερα άτομα προωθούν την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (Π.Ε.) σε όλες τις εκφράσεις του κοινωνικού και εκπαιδευτικού βίου, συνδέεται με τη συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι η απόκτηση κατάλληλης περιβαλλοντικής συμπεριφοράς συνιστά μια πολύπλοκη διαδικασία, η οποία για να μπορέσει να διερευνηθεί αποτελεσματικά μέσα στην εκπαιδευτική πρακτική, απαιτεί τη συνεμπλοκή και αλληλοσύνδεση όλων των παραγόντων οι οποίοι συνθέτουν την εκπαιδευτική πολιτική και αντανακλώνται στη φιλοσοφία, στη σκοπιθεσία και στη μεθοδολογία των Αναλυτικών Προγραμμάτων.

Σε σχέση με τα πιο πάνω και λαμβάνοντας υπόψη ότι η φύση των περιβαλλοντικών προβλημάτων είναι ιδιαίτερα πολύπλοκη και πολυσύνθετη, απαιτείται όσο ποτέ άλλοτε ο αναπροσανατολισμός των Αναλυτικών Προγραμμάτων, και ως εκ τούτου των σχολικών συστημάτων σε διεπιστημονικές προσεγγίσεις, μέσα από τις οποίες θα καταργηθούν οι στεγανοποιημένες μορφές παροχής των επιστημονικών γνώσεων, συμβάλλοντας παράλληλα στην ολιστική θεώρηση του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος σε πλαίσια αλληλεπιδραστικά (Κατσίκης & Ζαχαρίου, 2000).

Διεπιστημονικότητα/Διαθεματικότητα στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Η εννοιολογική διασαφήνιση κεντρικών εννοιών της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, όπως η διεπιστημονική/ διαθεματική προσέγγιση, εξακολουθεί ακόμη και σήμερα να αποτελεί σημείο προβληματισμού και διαλόγου ανάμεσα στους θεωρητικούς του χώρου. Η έννοια της διεπιστημονικότητας έχει εμφανισθεί ποικιλοτρόπως, τόσο στην ξένη όσο

και στην ελληνική βιβλιογραφία, πράγμα που έχει προκαλέσει εννοιολογικές συγχύσεις και ασάφειες ως προς τον σαφή προσδιορισμό του όρου (Unesco-UNEP, 1986; Τρικαλίτη, 2005). Η εννοιολογική αυτή σύγχυση εντάθηκε με την εμφάνιση του όρου διαθεματικότητα (Θεοφιλίδης, 1997), πράγμα που συνέβαλε στην αναζήτηση ενδεχόμενων διαφορών ή σχέσεων που υπάρχουν ανάμεσα στους δύο όρους. Στην πραγματικότητα πρόκειται για δύο όρους² οι οποίοι έχουν πολλά κοινά και ο σαφής εννοιολογικός προσδιορισμός τους είναι δυσδιάκριτος. Επιδιώκουν την υπέρβαση της αποσπασματικότητας της γνώσης, τη σύνδεση της γνώσης με τις εμπειρίες των παιδιών, την καθιέρωση συλλογικών και διερευνητικών διαδικασιών, τη συνολική εμπλοκή του μαθητή και την εξισορρόπηση περιεχομένου και διαδικασίας στη διδασκαλία (Ματσαγγούρας, 2006).

Η διεπιστημονική/διαθεματική προσέγγιση είναι αλληλένδετη με την αρχή της ολιστικότητας, δεδομένου ότι κανένα ζήτημα δεν μπορεί να εξεταστεί και να αναλυθεί στις πραγματικές του διαστάσεις, εάν δεν αντληθούν στοιχεία και πηγές από όλα τα επιστημονικά πεδία. Η διεπιστημονική/διαθεματική προσέγγιση μπορεί να είναι στενά συνυφασμένη με την Π.Ε., δεν αποτελεί όμως μια νέα τάση και αυτό γιατί συνδέεται ανάμεσα με τη γένεση και την ύπαρξη της ίδιας της Επιστήμης. Όπως χαρακτηριστικά αναφέρει ο Morin (1990), καμιά επιστήμη δεν μπορεί να αποκαλείται ως επιστήμη εάν δεν λειτουργήσει σε πλαίσια διεπιστημονικά. Η σοβαρότητα και πολυπλοκότητα των περιβαλλοντικών ζητημάτων, όπως διατυπώνονται και διαπιστώνονται τις τελευταίες δεκαετίες, θέτει τη διεπιστημονική/διαθεματική προσέγγιση ως βασική επιταγή, μέσω της οποίας θα κινητοποιηθούν και θα συν-υπάρξουν άτομα προερχόμενα από όλα τα επιστημονικά πεδία, με απώτερο στόχο την αναζήτηση των βαθύτερων

² Στην παρούσα εισήγηση για λόγους συμφωνίας θα χρησιμοποιούνται παράλληλα οι δύο όροι

παραγόντων που συντελούν στην όξυνσή της και στην οργάνωση δράσεων που θα αποβλέπουν στην αντιμετώπισή της.

Η σπουδαιότητα της διεπιστημονικής/διαθεματικής προσέγγισης στο πεδίο της Π.Ε. προσαυξάνεται από τη στιγμή που συνειδητοποιείται ότι τα περιβαλλοντικά προβλήματα συνδέονται με τις αλληλεπιδράσεις των φυσικών και κοινωνικών συστημάτων, που είναι συχνά πολύπλοκες, δυναμικές και απρόβλεπτες. Μόνο μέσα από τη «συνεύρεση» των διαφόρων επιστημών μπορούν αυτά να αντιμετωπισθούν επαρκώς.

Τα περιβαλλοντικά προβλήματα αντιβαίνουν τα όρια των παραδοσιακών επιστημών και αναζητούν λύσεις μέσα από ένα νέο πλαίσιο οργάνωσης της επιστημονικής γνώσης, το οποίο δεν είναι στατικό, αλλά αναδιαμορφώνεται και αναδομείται με τρόπο ώστε να ανταποκρίνεται στις διαρκώς μεταβαλλόμενες περιβαλλοντικές καταστάσεις.

Στη σχολική πραγματικότητα, εκείνο το οποίο προέχει είναι να κατανοηθεί από τους εκπαιδευτικούς ότι η Π.Ε. δεν μπορεί να υπάρξει στα πλαίσια του ενός μαθήματος, γιατί εμπεριέχεται ο κίνδυνος τα περιβαλλοντικά προβλήματα να αντιμετωπιστούν επιφανειακά, βασιζόμενα σε γενικότητες που στερούνται επιστημονικής εγκυρότητας.

Η επιτυχής παρουσία και πραγμάτωση της Π.Ε. στη σχολική πράξη στηρίζεται στην αλληλουχία και συντονισμό των θεματικών περιοχών του Α.Π., ώστε αυτά να συνάδουν με τα όσα η διεπιστημονική/διαθεματική προσέγγιση υπαγορεύει. Επιπλέον, η κατάργηση των τεχνητών ορίων ανάμεσα στα θεματικά πεδία των εκπαιδευτικών προγραμμάτων και η αντιμετώπισή τους σε ένα κοινό πλαίσιο, με την καθιέρωση της διεπιστημονικότητας/διαθεματικότητας, θεωρείται απαραίτητη συνθήκη και προϋπόθεση, για να καταστεί δυνατόν οι μαθητές να οργανώσουν το δικό τους πεδίο δραστηριοποίησης σε ό,τι αφορά τα περιβαλλοντικά ζητήματα, μέσα από την απόκτηση ποικίλων εμπειριών που προέρχονται από την παράλληλη μετακίνηση και συμμετοχή τους στα διάφορα θεματικά πεδία.

Πρακτικές υλοποίησης της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στη σχολική διαδικασία στη βάση της διεπιστημονικής/διαθεματικής αρχής

Η καθιέρωση της διεπιστημονικότητας/διαθεματικότητας συνιστά και τη βασική δυσκολία για υλοποίηση της Π.Ε. στην πράξη. Οι ειδικοί της Π.Ε. έχουν εισηγηθεί μια ποικιλία τρόπων και μεθόδων για υλοποίηση της Π.Ε. στην πράξη, που μπορούν να ομαδοποιηθούν στα πλαίσια δύο βασικών μοντέλων, το πολυ-επιστημονικό και το διεπιστημονικό³.

Η ουσία για την αποτελεσματική ανάπτυξη των δύο αυτών μοντέλων μέσα στο Α.Π. δεν σχετίζεται με την ορολογία που χρησιμοποιείται για την απόδοση αυτών, αλλά αφορά κυρίως την κατανόηση του τρόπου λειτουργίας τους μέσα στο Α.Π. και πώς μέσα από αυτά μπορεί να καταστεί δυνατή η παρουσίαση της Π.Ε.

Το μοντέλο της «διάχυσης» ή του «εμβολιασμού» στηρίζεται στην ενσωμάτωση των στοιχείων της Π.Ε. σε όλα τα μαθήματα του Α.Π. Η ενσωμάτωση των στοιχείων της Π.Ε. δεν αφορά τη συμπεριληφθη διδακτικών ενοτήτων σχετικών με το περιβάλλον, αλλά συνεπάγεται επαναδόμηση του περιεχομένου του κάθε μαθήματος, μέσα από το οποίο θα επισημανθούν οι σχετικές έννοιες που προάγουν τον περιβαλλοντικό αλφαριθμητισμό (Unesco-Unep, 1986).

Το μοντέλο αυτό μπορεί να εφαρμοσθεί στο Α.Π. με τρεις τρόπους:

1. Με την εισαγωγή στα διάφορα μαθήματα του Α.Π. σχετικών με το περιβάλλον ενοτήτων. Η διάχυση της Π.Ε. στα πλαίσια του τρόπου αυτού είναι απλή, αφού δεν συνεπάγεται αναδιοργάνωση της ύλης των εκπαιδευτικών προγραμμάτων.
2. Με τη ριζική αναθεώρηση των περιεχομένων του κάθε μαθήματος, ώστε αυτά να συνάδουν πλήρως με τους προσανατολισμούς και της επιδιώξεις της Π.Ε¹. Σ' αυτή την περίπτωση επιτυγχάνεται εξολοκλήρου η «οικολογικοποίηση» των Α.Π.

³ Ως προς την ορολογία των μοντέλων αυτών δεν έχει επιτευχθεί ομοφωνία πράγμα που καθιστά ακόμη πιο δύσκολη την παρουσία της Π.Ε. στη σχολική πραγματικότητα. Σημειώνεται ότι για το πολυεπιστημονικό μοντέλο στην αγγλική βιβλιογραφία χρησιμοποιείται ο όρος "multidisciplinary", ή ο όρος "infusion". Για το διεπιστημονικό μοντέλο χρησιμοποιείται ο όρος "monodisciplinary" βλ. σχετικά Unesco-Unep, 1986:12-17, Monroe & Cappaert, 1994:11. Αντίστοιχα στην ελληνική βιβλιογραφία το πρώτο μοντέλο αποδίδεται με τους όρους «διάχυση», «εμβολιασμός». Το δεύτερο μοντέλο αποδίδεται με τους όρους «μονοκλαδικό», «μονοεπιστημονικό» βλ. σχετικά Γεωργόπουλο & Τσαλίκη, 1993:55-60, Φλογάτη, 1998:212-214.

¹ Βλ. Φλογάτη, 1998:218

3. Με την οργάνωση κοινών περιβαλλοντικών προγραμμάτων, μέσω των οποίων όλες οι θεματικές περιοχές των Α.Π. εμπλέκονται σε ένα πλαίσιο συνεργατικό, συμβάλλοντας έτσι στην ολοκληρωμένη θεώρηση των ζητημάτων.

Το διεπιστημονικό μοντέλο οργανώνεται με τρόπο τέτοιο, ώστε η Π.Ε. να λειτουργεί σαν ένας ξεχωριστός κλάδος. Οι διάφορες επιστήμες (στην περίπτωση των σχολείων οι θεματικές περιοχές) οργανώνονται με τρόπο που να αποτελούν ένα ξεχωριστό μάθημα ή ένα ολοκληρωμένο κλάδο διδασκαλίας ή ένα ιδιαίτερο πρόγραμμα. Στην περίπτωση του διεπιστημονικού μοντέλου τα διάφορα μαθήματα τα οποία έχουν εννοιολογική συνάφεια ή έχουν κοινά ερευνητικά ενδιαφέροντα ενιαίοποιούνται και διδάσκονται στα πλαίσια ενός ευρύτερου μαθήματος.

Στο πεδίο του διεπιστημονικού μοντέλου περιλαμβάνεται και η διδακτική μέθοδος "project"⁴. Στα πλαίσια της μεθόδου αυτής επιλέγεται ένα θέμα το οποίο μελετάται συνολικά από τις διάφορες επιστήμες. Η ιδιαιτερότητα αυτής της μεθόδου εστιάζεται στο γεγονός ότι οι διάφορες θεματικές περιοχές λειτουργούν ως εργαλεία μελέτης. Το ζήτημα προσεγγίζεται στην ολιστική του διάσταση και μέσα από το κάθε μάθημα, αναζητούνται τα μεθοδολογικά και εννοιολογικά στοιχεία τα οποία μπορούν να συμβάλουν στον εντοπισμό των αλληλοσυνδέσεων και αλληλεπιδράσεων των διαφόρων παραγόντων που ενυπάρχουν σε ένα πρόβλημα, συμβάλλοντας έτσι στη σε βάθος ανάλυσή του.

Η διεπιστημονική προσέγγιση πρέπει να αποτελέσει κεντρικό σημείο προσανατολισμού των Α.Π. Για να καταστεί αυτό δυνατό είναι σημαντικό να κατανοηθεί ότι αυτά τα δύο μοντέλα δεν λειτουργούν ανεξάρτητα και απομονωμένα το ένα από το άλλο ούτε έχουν ανταγωνιστικό χαρακτήρα. Στο πεδίο της εκπαιδευτικής πρακτικής πρέπει τα δύο αυτά μοντέλα να αντιμετωπιστούν ως συμπληρωματικές και αλληλοσυνδέομενες διαδικασίες μέσα από τις οποίες σταδιακά θα οικοδομηθεί η διεπιστημονικότητα. Όπως, μάλιστα,

σημειώνει χαρακτηριστικά ο Moroni (1978:531), «...μια διεπιστημονική προσέγγιση διδασκαλίας δεν καθορίζεται εκ των προτέρων. Πρόκειται περισσότερο για μια δυναμική διαδικασία που τελειοποιεί μια διαδρομή η οποία, ξεκινώντας από μονοκλαδικές προσεγγίσεις και μέσα από την ενεργό δραστηριοποίηση, καταλήγει στην πολυ-επιστημονικότητα και τέλος στη διε-πιστημονικότητα και δια-επιστημονικότητα».

Ένα σημαντικό στοιχείο το οποίο επισημαίνεται στην περίπτωση της Π.Ε. είναι ότι στο πεδίο της Δημοτικής Εκπαίδευσης μπορεί να υλοποιηθεί αποτελεσματικότερα στα πλαίσια του πολυ-επιστημονικού μοντέλου, ενώ σε ό,τι αφορά τη Μέση Εκπαίδευση, η Π.Ε. μπορεί να αποτελέσει «ξεχωριστό μάθημα», όπως αυτό ορίζεται στα πλαίσια του διακλαδικού μοντέλου⁵.

Αντί επιλόγου

Εκείνο που προέχει για να μπορέσει η Π.Ε. να υλοποιηθεί στην πράξη είναι η συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι αυτή δεν μπορεί να αποτελέσει ένα τυπικό παραδοσιακό μάθημα, γιατί αν αντιμετωπιστεί ως τέτοιο, κινδυνεύουν να χαθούν τα «ποιοτικά δυναμικά της χαρακτηριστικά». Η Π.Ε. μπορεί να αποτελέσει ξεχωριστό μάθημα, μόνο όταν δομηθεί και οργανωθεί στην εκπαιδευτική πράξη σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά της, που συνθέτουν και την ειδοποιό διαφορά της σε σχέση με τις άλλες διδακτικές προσεγγίσεις.

Οι φορείς της επίσημης εκπαιδευτικής πολιτικής πρέπει να λάβουν σοβαρά υπόψη τους ότι η επιτυχής υλοποίηση της Π.Ε. στην εκπαιδευτική πράξη στηρίζεται στην κατανόηση του τρόπου με τον οποίο θα οργανωθούν και θα λειτουργήσουν στην εκπαιδευτική διαδικασία τα διάφορα στοιχεία που την συνθέτουν, λαμβάνοντας συγχρόνως υπόψη ότι αυτά πρέπει να αναπροσαρμόζονται και να δομούνται με τρόπο τέτοιο, ώστε να ανταποκρίνονται στις ιδιαίτερες συνθήκες και ανάγκες του κάθε σχολείου, μέσα στο οποίο καλείται να λειτουργήσει.

⁴ Για τη μέθοδο "project" βλ. Frey, 1986.

⁵ Παρόμοιες θέσεις εκφράζονται και από τους Disinger, 1987, Αλεξοπούλου, 1992, Monroe & Cappaert 1994. Ο Disinger αναφέρει ότι στα σχολεία της Αμερικής η Π.Ε. εφαρμόζεται με τη μορφή της «διάχυσης», ενώ η Αλεξοπούλου και Monroe & Cappaert αναφέρουν ότι κυρίως στη δημοτική εκπαίδευση εφαρμόζεται το πολυ-επιστημονικό μοντέλο.

Αναφορές

- Disinger, J.F. (1987). Current Practices: Environmental Education in U.S. School Curricula. In J.F. Disinger (Ed.), *Trends and Issues in Environmental Education: E.E. in School Curricula*. Columbus (ERIC/SMEAC No. ED292608).
- Frey, K. (1986). *Η μέθοδος του Project*. Θεσσαλονίκη: Κυριακίδης.
- Monroe, M., & Cooper, D. (1994). *Integrating Environmental Education into the School Curriculum*. University of Michigan: Kendall/Hunt Publishing Company.
- Morin, E. (1990). *Η πρόκληση της πολυπλοκότητας*. Αθήνα: Γ.Γ.Ν.Γ.
- Moroni, A. (1978). Interdisciplinarite en Education Environmentale [Interdisciplinarity in Environmental Education]. *Perspectives*, Vol. VIII(4), 528-542.
- Αλεξοπούλου, I. (1992). *Εγχειρίδιο για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. Αθήνα: Υ.Π.Ε.Π.Θ-Unesco.
- Γεωργόπουλος, Α., & Τσαλίκη, Ε. (1993). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Αρχές-Φιλοσοφία-Μεθοδολογία, Παιχνίδια και Ασκήσεις*. Αθήνα: Gutenberg.
- Θεοφιλίδης, X. (1997). *Διαθεματική Προσέγγιση της Διδασκαλίας*. Εκδ. Γρηγόρη, Αθήνα.
- Κατσίκης, Α., & Ζαχαρίου, Α. (2000). *Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στα Προγράμματα Σπουδών των Α.Ε.Ι.: Οικολογικοποίηση και Διεπιστημονικότητα* (Επιστημονική Επετηρίδα του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης No. 13, σελ. 7-43). Ιωάννινα: Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων. Π.Τ.Δ.Ε.
- Ματσαγγούρας, H. (2006). *Η Διαθεματικότητα στη Σχολική Ινώση: Εννοιοκεντρική Αναπαλαίωση και Σχέδια Εργασίας*. Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρη.
- Τρικαλίτη, Α. (2005). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Σπουδών. Στο Α. Γεωργόπουλος (επιμ.). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Ο νέος πολιτισμός που αναδύεται* (σελ. 293-319). Αθήνα: Gutenberg.
- Φλογαίτη, E. (1998). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Ενοποιημένη προσέγγιση των βολών και της κυκλικής κίνησης

Δρος Πασχάλη Πασχάλη,
Καθηγητή Φυσικής

Ένας από τους στόχους της προσέγγισης αυτής είναι να μη μένει στον μαθητή στο τέλος του μαθήματος η πολύ βασική απορία, γιατί να μην πέφτει η Γη πάνω στον Ήλιο παρά την τεράστια έλξη που ασκεί αυτός πάνω της. Στον πιο συνηθισμένο τρόπο διδασκαλίας της κυκλικής κίνησης, όπου αναλύεται η κίνηση κατά μήκος της ακτίνας και της εφαπτομένης και στη συνέχεια εφαρμόζεται ο δεύτερος νόμος του Νεύτωνα στην κάθε μια από τις πιο πάνω διευθύνσεις, δεν γίνεται **άμεσα και καθαρά** κατανοητό στον μαθητή γιατί, αφού το σώμα έλκεται προς το κέντρο, να μην πέφτει προς αυτό.

Οι βολές (πλάγιες και οριζόντιες) από τη μια και η κυκλική κίνηση από την άλλη είναι οι δύο σημαντικές σύνθετες κινήσεις τις οποίες στο επίπεδο του Λυκείου μπορούμε να μελετήσουμε. Ο τρόπος όμως με τον οποίον συνήθως διδάσκονται παράγει ένα βαθύ εννοιολογικό χάσμα ανάμεσά τους. Έτσι, ενώ οι βολές θεωρούνται ο κατεξοχήν τόπος εφαρμογής της αρχής της ανεξαρτησίας των κινήσεων (παρόλο ότι και εδώ ακόμα η αρχή της ανεξαρτησίας εμφανίζεται κουτσουρεμένη), κατά τη διδασκαλία της κυκλικής κίνησης η σημαντικότατη αυτή αρχή ούτε καν αναφέρεται. Στη Φυσική, όπου η βασική προσπάθεια είναι να αναγάγουμε την πολυπλοκότητα και την πολυμορφία του κόσμου που μας περιβάλλει σε ένα μικρό αριθμό εννοιών και αρχών (μέρος από το μεγάλο όνειρο και τη φιλοδοξία των Προσωκρατικών), το να δημιουργούμε διαχωρισμούς ανάμεσα σε περιοχές οι οποίες μπορούν να παρουσιασθούν κατά τρόπο ενιαίο και ομοιόμορφο, είναι σίγουρα λάθος τόσο παιδαγωγικά όσο και επιστημονικά. Επιπλέον, έτσι δημιουργούμε μόνοι μας τις προϋποθέσεις παρανοήσεων.

Οι βολές

Εδώ θα παρουσιάσω μιαν άποψη για τη διδασκαλία των βολών, χωρίς να μπω καθόλου σε πειραματικές δραστηριότητες οι οποίες είναι πάρα πολύ σημαντικές και σίγουρα θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν. Αυτό οφείλεται στο ότι θέλω, κυρίως, να τονίσω τις δυνατότητες που μας προσφέρει η αρχή της ανεξαρτησίας των κινήσεων.

Συνήθως, η μελέτη των βολών αρχίζει με τη συνολική ανάλυση όλων των μεγεθών πάνω στους άξονες χ και ψ, η οποία ακολουθείται από την εφαρμογή του δεύτερου νόμου του Νεύτωνα στους δύο άξονες ξεχωριστά. Έτσι οδηγούμαστε στη μελέτη δύο ευθύγραμμων 'εικονικών' κινήσεων, μιας πάνω στον άξονα των χ και μιας πάνω στον άξονα των ψ, οι οποίες πιστεύουμε ή θεωρούμε ότι είνοι ισοδύναμες με τη μελέτη της προγματικής περίπλοκης παραβολικής κίνησης την οποία εκτελεί το βλήμα. Μια βασική διδακτική δυσκολία της προσέγγισης αυτής είναι το να πείσουμε, κατά τρόπο **ουσιαστικό** και όχι μόνο **τυπικό**, τους μαθητές ότι όντως οι δύο 'εικονικές' ευθύγραμμες κινήσεις είναι ισοδύναμες (και με ποιαν έννοια ισοδύναμες;) με την περίπλοκη παραβολική κίνηση που μελετούμε. Αυτό ίσως να οφείλεται ανάμεσα σε άλλα στο ότι καμιά πραγματική κίνηση υλικού σημείου δεν γίνεται ούτε πάνω στον άξονα των χ ούτε πάνω στον άξονα των ψ. Άλλο μειονέκτημά της είναι το γεγονός ότι είναι καθαρά φορμαλιστική αντί φυσική, έτσι που εμένα προσωπικά με κάνει έντονα καχύποπτο για την ουσιαστική αποτελεσματικότητά της. Ως πλεονέκτημα θα μπορούσε να αναφερθεί το ότι καταλήγει γρήγορα στους τύπους.

Ας θεωρήσομε λοιπόν το πρόβλημα της βολής, όπου ένα σώμα βάλλεται με αρχική ταχύτητα V , η οποία σχηματίζει γωνία θ με τον οριζόντιο άξονα των χ. Η επιτάχυνση της βαρύτητας δρα κατακόρυφα προς τα κάτω αντίθετα προς τον άξονα των ψ.

Θα μπορούσαμε αρχικά να προβληματίσουμε τους μαθητές γύρω από το γεγονός ότι η κίνηση είναι καμπυλόγραμμη και όχι ευθύγραμμη. Υποβιοηθητικά ρωτάμε τι είδους κίνηση θα εκτελούσε το σώμα αν η βολή γινόταν εκτός πεδίου βαρύτητας ή αν δεν υπήρχε αρχική ταχύτητα και δρούσε πάνω στο σώμα μόνο η βαρύτητα. Μετά από κάποια συζήτηση θα καταλήγαμε στο συμπέρασμα ότι η κίνηση του σώματος είναι το αποτέλεσμα του παιχνιδιού δύο παραγόντων: της βαρύτητας που σπρώχνει το σώμα κατακόρυφα προς τα κάτω και της αρχικής του ταχύτητας.

Ρωτούμε τώρα τους μαθητές πού θα βρισκόταν το σώμα μετά από χρόνο t αν είχε αρχική ταχύ-

τητα, αλλά δεν υπήρχε η βαρύτητα. Εύκολα θα έβλεπαν ότι χωρίς τη δράση της βαρύτητας το σώμα θα εκτελούσε, βάσει του νόμου της αδράνειας, ομαλή ευθύγραμμη κίνηση με ταχύτητα V και μετά από χρόνο t θα διένυε απόσταση $V.t$ κατά μήκος της ευθύγραμμης τροχιάς του που θα σχημάτιζε γωνία θ με τον άξονα των x και y θα βρισκόταν στη θέση ($V.\cos\theta.t$, $V.\sin\theta.t$). Ρωτάμε στη συνέχεια πού θα βρισκόταν το σώμα αν δρούσε μόνο ο άλλος παράγοντας, δηλαδή αν δεν είχε αρχική ταχύτητα και δρούσε πάνω του μόνο η βαρύτητα. Εύκολα καταλαβαίνουν οι μαθητές ότι τώρα το σώμα θα εκτελέσει ελεύθερη πτώση και μετά από χρόνο t θα βρεθεί στη θέση $(0, -\frac{1}{2}gt^2)$. Θέτοντας τώρα το ερώτημα πού θα βρεθεί το σώμα, όταν δρουν μαζί και οι δύο παράγοντες, αρχική ταχύτητα και βαρύτητα, αβίαστα οι μαθητές καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι το σώμα θα βρεθεί στη θέση $(V.\cos\theta.t, V.\sin\theta.t - \frac{1}{2}gt^2)$, αφού το σώμα θα προχωρήσει πάνω στην πλάγια ομαλή ευθύγραμμη κίνησή του και ταυτόχρονα θα κατεβεί κατά την απόσταση $-\frac{1}{2}gt^2$ αντίθετα προς τον άξονα των y . Σε αυτό το σημείο μπορούμε να δώσουμε χρόνο στους μαθητές, για να πειραματιστούν με συγκεκριμένες τιμές των μεγεθών ιδιαίτερα του t , έτσι που να κατανοήσουν όλοι καθαρά ότι με τον τρόπο αυτό μπορούμε ανά πάσα στιγμή να βρούμε τη θέση του κινητού, να τοποθετήσουμε τα αντίστοιχα σημεία και έτσι να σχεδιάσουμε την τροχιά του. Θα πρέπει με έμφαση να τονιστεί ότι αυτή είναι μια διαδικασία συνεχής και αέναη. Δηλαδή, κατά τρόπο συνεχή το σώμα διαρκώς ανεβαίνει ομαλά κατά μήκος της κεκλιμένης ευθείας, ενώ ταυτόχρονα και ανά πάσα στιγμή πέφτει κατακόρυφα προς τα κάτω με ομαλά επιταχυνόμενη κίνηση, έτσι που τελικά να διαγράφει τη συγκεκριμένη παραβολική τροχιά που παρατηρούμε. Αυτό το τελευταίο συμπέρασμα είναι συνέπεια της αρχής της ανεξαρτησίας των κινήσεων κατά την οποία, όταν ένα σώμα συμμετέχει ταυτόχρονα σε δύο κινήσεις η κάθε κίνηση αναπτύσσεται ανεξάρτητα από την άλλη. Έτσι, ταυτόχρονα με τις εξισώσεις της κίνησης της πλάγιας βολής καταφέρνουμε να εισαγάγουμε κατά τρόπο άμεσα αποτελεσματικό και την αρχή της ανεξαρτησίας των κινήσεων. Η μελέτη της οριζόντιας βολής μπορεί να γίνει με εντελώς παρόμοια μεθοδολογία και από παιδαγωγική άποψη είναι πιο ενδιαφέρουσα, γιατί ως πρόβλημα είναι απλούστερο.

Η πιο πάνω μέθοδος ήταν δημοφιλής παλαιότερα. Είναι π.χ. η μέθοδος που ακολουθεί στη Μηχανική του ο αείμνηστος Καίσαρας Αλεξόπουλος. Σήμερα έχει πέσει σε δυσμένεια και σπάνια εμφανίζεται σε διδακτικά βιβλία.

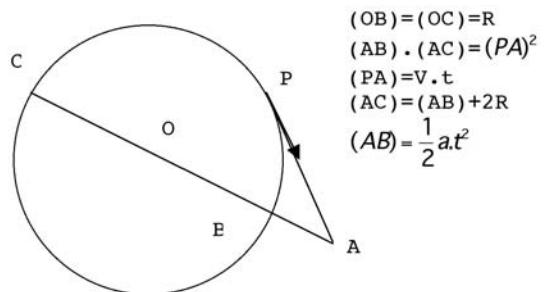
Κυκλική κίνηση

Χρησιμοποιώντας τώρα την αρχή της ανεξαρτησίας των κινήσεων θα μελετήσουμε την ομολή κυκλική κίνηση. Εδώ οι δύο παράγοντες των οποίων η συνδυασμένη δράση παράγει την κυκλική κίνηση είναι, από τη μια η εφαπτομενική ταχύτητα V και από την άλλη η κεντρομόλος δύναμη η οποία προκαλεί μιαν επιτάχυνση α προς το κέντρο της τροχιάς. Μέσα σε χρόνο t η ταχύτητα V θα μετακινούσε το σώμα κατά μιαν απόσταση $V.t$ εφαπτομενικά και θα το έφερνε από το σημείο P σε κάποιο σημείο A πάνω στην εφαπτομένη, όπως φαίνεται στο πιο κάτω σχήμα. Μέσα στον ίδιο χρόνο t η επιτάχυνση α θα μετακινήσει το σώμα ακτινικά προς το κέντρο κατά μιαν απόσταση και θα το μεταφέρει από το σημείο A στο σημείο B και εάν όντως το σώμα εκτελεί κυκλική κίνηση το σημείο B θα είναι πάνω στην περιφέρεια. Το σημείο B είναι το σημείο τομής της ευθείας AO και της κυκλικής τροχιάς, όπου ο O το κέντρο της τροχιάς. Οι μαθητές θα πρέπει να κατανοήσουν ότι αυτός ο συνεχής δυναμικός συνδυασμός των δύο μετατοπίσεων, ακτινικής και εφαπτομενικής, που είναι τέτοιες ώστε το σώμα να βρίσκεται πάντα πάνω στην κυκλική τροχιά, είναι που κάνει δυνατή την κυκλική κίνηση. Δηλαδή και εδώ είναι κατά τρόπο συνεχή και αέναο που εκτελούνται ταυτόχρονα οι δύο αυτές ευθύγραμμες κινήσεις, των οποίων η ταυτόχρονη εκδήλωση παράγει την κυκλική κίνηση.

Ο πιο εύκολος τρόπος για να γίνει η πιο πάνω ανάλυση ποσοτική και ταυτόχρονα να δρέψουμε τον τύπο της κεντρομόλου επιτάχυνσης είναι να επιστρατεύσουμε σε αυτό το σημείο μιαν υποτιμημένη έννοια της κλασικής γεωμετρίας (και αυτής υποτιμημένης) αυτής της δύναμης σημείου ως προς κύκλο η οποία δεν διδάσκεται πια στα σχολεία. Η δύναμη του σημείου A ως προς τον κύκλο της τροχιάς είναι:

$$(AB)[(AB)+2.R]=(V.t)^2$$

Αντικαθιστώντας το (AB) με το ίσο του $1/2.a.t^2$ καταλήγομε εύκολα, θεωρώντας το όριο όπου το t είναι απειροστά μικρό, στον σημαντικό τύπο της κεντρομόλου επιτάχυνσης $a = \frac{V^2}{R}$ του οποίου η απόδειξη έχει και αυτή βγει εκτός ύλης, αφού δεν υπάρχει ο απαραίτητος χρόνος.



Έτσι αποδεικνύεται ότι κάθε σώμα που εκτελεί κυκλική κίνηση έχει επιτάχυνση κατά μήκος της ακτίνας με φορά προς το κέντρο της οποίας το μέτρο δίδεται από τον πιο πάνω τύπο. Το αντίστροφο φυσικά δεν ισχύει. Ο πιο πάνω τύπος αποδεικνύεται με τον ίδιο ακριβώς τρόπο και όταν υπάρχει επιτάχυνση κατά την εφαπτομένη.

Επιστρέφοντας στο σημείο από όπου ξεκινήσαμε, μπορούμε να πούμε ότι στην κυκλική κίνηση υπάρχει πτώση προς το κέντρο, αλλά υπάρχει ταυτόχρονα μια ανάλογη απομάκρυνση από αυτό, που παράγει η ταχύτητα, έτσι που τελικά οι δύο αυτές τάσεις να αλληλεξουδετερώνονται πάνω στην περιφέρεια.

Θέλω να τονίσω ότι η ανάλυση αυτή δεν φιλοδοξεί να εξαντλήσει το θέμα. Πολλές δικαιολογημένες αντιρρήσεις μπορούν να εγερθούν και πολλά σημεία να προστεθούν έτσι που να γίνει πληρέστερη και ορθότερη. Κυρίως πρέπει να θεωρηθεί σαν μια πρόταση που η ουσία της συνίσταται στην ενεργητική-δυναμική εισαγωγή της αρχής της επαλληλίας ή ανεξαρτησίας των κινήσεων στη μελέτη τόσο των βολών όσο και της κυκλικής κίνησης και στην απόδειξη του τύπου της κεντρομόλου επιτάχυνσης με βάση την ίδια αρχή. Αν μη τι άλλο η απόδειξη είναι απλή, κομψή και μεγαλοφυής. Ας σημειωθεί ότι ο δημιουργός της ήταν ο Isaac Newton.

Γράφοντας ή και διαβάζοντας τις πιο πάνω γραμμές έχει κανένας την αίσθηση ότι η συζήτηση κάποιες στιγμές άπτεται εννοιών, όπως είναι το όριο κτλ., οι οποίες χρησιμοποιούνται και στα Μαθηματικά. Είναι αυτό πλήρως δικαιολογημένο, αφού ο Newton, που συνέτεινε ουσιαστικά στη

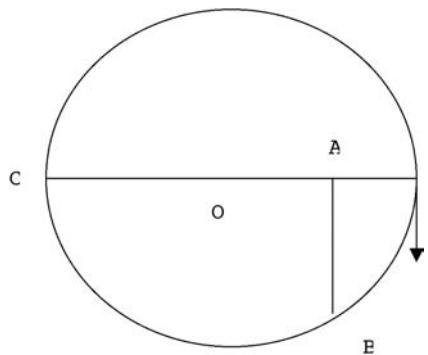
δημιουργία του τρόπου με τον οποίο βλέπουμε ως Φυσικοί σήμερα τον κόσμο, θεωρείται και ένας από τους κορυφαίους Μαθηματικούς και είναι αυτός που ξαναανακάλυψε, μετά τον Αρχιμήδη, κατά τον δέκατο έβδομο αιώνα, τον απειροστικό λογισμό. Εξάλλου, το ίδιο αίσθημα νιώθουμε όλοι κάποιες στιγμές όταν διδάσκουμε θεμελιακές έννοιες της κινηματικής.

Σημείωση: Παρόμοια ανάλυση με τα ίδια ακριβώς αποτελέσματα μπορεί να γίνει, αν θεωρήσουμε ότι το σώμα πρώτα πέφτει προς το κέντρο με επιτάχυνση a , ενώ ταυτόχρονα κινείται παράλληλα προς την εφαπτομένη, οπότε βρίσκεται τελικά και ανά πάσα στιγμή πάνω στην περιφέρεια της κυκλικής τροχιάς. Πιθανώς αυτή η προσέγγιση να είναι πιο ευκολονόητη. Σε αυτή την περίπτωση το σημείο A του οποίου θεωρούμε τη δύναμη ως προς την περιφέρεια της κυκλικής τροχιάς είναι στο εσωτερικό της κυκλικής τροχιάς, όπως φαίνεται στο σχήμα.

$$(AP)(AC) = (AB)^2$$

$$(AP) = \frac{1}{2}at^2$$

$$(AC) = 2R - (AP)$$



Νεοελληνική Γλώσσα Γυμνασίου

Ο νέος ρόλος του καθηγητή

Σόνιας Κούμουρου,
Φιλολόγου, Β.Δ., Λειτουργού Π.Ι.

Με τα νέα βιβλία για τη διδασκαλία της Γλώσσας στο Γυμνάσιο η αλλαγή - σε επίπεδο διδακτικών εγχειριδίων – έγινε, από τη στιγμή που τα υιοθετήσαμε. Τα συγκεκριμένα εγχειρίδια προτείνουν νέους θεματικούς άξονες και νέες μεθόδους για τη διδασκαλία της Γλώσσας. Παράλληλα έγιναν ελκυστικότερα για τους μαθητές, έχουν μεγάλη ποικιλία κειμενικών ειδών, εισηγούνται ενδιαφέρουσες δραστηριότητες / ασκήσεις και αξιοποιούν ποικιλά μέσα για αποτελεσματικότερη διδασκαλία. Ταυτόχρονα, στο τέλος κάθε ενότητας, προτείνονται κάποιες διαθεματικές δραστηριότητες, οι οποίες ενδεικτικά καθοδηγούν τους διδάσκοντες και τους μαθητές σε διερευνητικές και άλλες δραστηριότητες.

Ωστόσο, το ενδιαφέρον μας δεν πρέπει να εστιαστεί στο **τι** παρουσιάζεται στα νέα διδακτικά βιβλία ή στο **πώς** παρουσιάζεται, αλλά στο **γιατί** παρουσιάζεται έτσι κι όχι αλλιώς. Η απάντηση σ' αυτό το γιατί, οδηγεί στην κατανόηση **της φιλοσοφίας** που τα διέπει, η οποία αποτελεί και φιλοσοφία του όλου εκπαιδευτικού συστήματος γενικότερα. Αυτή η φιλοσοφία, για να περάσει στη διδακτική πράξη, απαιτεί αλλαγή των ρόλων όλων των εταίρων της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Απαιτεί, δηλαδή, αλλαγή των σχετικών νοοτροπιών, που είναι βαθιά ριζωμένες στην αντίληψή μας, γι' αυτό και είναι δύσκολο να τις αποβάλουμε και ακόμα δυσκολότερο να εφαρμόσουμε στην πράξη κάτι διαφορετικό από εκείνο που συνηθίσαμε. Θα περιοριστούμε, όμως, μόνο στην αλλαγή του ρόλου του καθηγητή / διδάσκοντος, ο οποίος και αποτελεί ουσιαστικότατο παράγοντα στην υλοποίηση των όποιων εκπαιδευτικών αλλαγών.

Συνηθίσαμε τον καθηγητή σ' ένα συγκεκριμένο ρόλο και σ' ένα καθορισμένο πλαίσιο δράσης. «Καλός» θεωρούνταν μέχρι σήμερα ο καθηγητής που ήταν:

Καλά καταρτισμένος, καλά προετοιμασμένος, ευέλικτος στο μάθημά του, ενημερωμένος, φιλικός προς τους μαθητές του, οργανωτικός, δημιουργικός και ευρηματικός, καλλιεργημένος, δίκαιος ως αξιολογητής, σωστός στη διαχείριση του διδακτικού χρόνου, μεταδοτικός, ευρηματικός, αποτελεσματικός ως προς τον χειρισμό της τάξης, δρα-

στήριος, κοινωνικός.

Τα πιο πάνω χαρακτηριστικά του «καλού» καθηγητή, ασφαλώς ισχυαν στο παρελθόν και θα εξακολουθήσουν να ισχύουν στο παρόν και στο μέλλον, ό,τι κι αν αλλάξει στην ύλη των μαθημάτων, στη μεθοδολογία διδασκαλίας, στα προσφερόμενα διδακτικά μέσα, στα διδακτικά εγχειρίδια ή στις ψυχοπαιδαγωγικές μεθόδους.

Ωστόσο μιλάμε σήμερα για αλλαγή στον ρόλο του καθηγητή (γενικότερα αλλά και πιο συγκεκριμένα στο μάθημα της Νεοελληνικής Γλώσσας) και θα πρέπει να διευκρινίσουμε σε τι συνίσταται η αλλαγή αυτή. Για να γίνει κατανοητή, θα πρέπει να σκιαγραφήσουμε τον ρόλο του καθηγητή, όπως ήταν διαμορφωμένος μέχρι σήμερα.

Τα παλαιότερα διδακτικά εγχειρίδια δεν εισηγούνταν κάποια συγκεκριμένη μέθοδο διδασκαλίας, ούτε υπέβαλλαν τρόπους αξιοποίησής τους. Εμπεριείχαν γραμμικά μια συγκεκριμένη ύλη, η οποία μπορούσε να διδαχτεί με ποικίλους τρόπους και μπορούσαν να εφαρμοστούν στην πράξη διάφορες παιδαγωγικές μέθοδοι, οι οποίες προτείνονταν κατά καιρούς ως οι επικρατέστερες. Στις περισσότερες περιπτώσεις ο καθηγητής ακολουθούσε μια **γραμμική πορεία διδασκαλίας** η οποία, στην καλύτερη περίπτωση, διανθιζόταν κατά βούληση με παιδαγωγικές μεθόδους που στηρίζονταν στις αρχές της συνεργατικής / συνεταιριστικής μεθόδου διδασκαλίας.

Τα τελευταία χρόνια, μάλιστα, δινόταν ιδιαίτερη έμφαση σε μεθόδους που ανταποκρίνονταν στις απαιτήσεις των τάξεων μικτής ικανότητας. Δηλαδή των τάξεων του συνόλου της εκπαιδευτικής μας πραγματικότητας. Έτσι μιλήσαμε πολύ για ομαδοποιημένες διδασκαλίες, για χρήση εποπτικών μέσων, για διαβάθμιση της δυσκολίας των εξεταστικών δοκιμών και των κατ' οίκον εργασιών, όπως και για πολλά άλλα. Ωστόσο τα διδακτικά εγχειρίδια – με μερική εξαίρεση των βιβλίων για τη διδασκαλία της Γλώσσας στο Γυμνάσιο και της Έκφρασης – Έκθεσης στο Λύκειο, που θεωρούνταν προχωρημένα, ευνοούσαν τη μετωπική διδασκαλία. Η ύλη βρισκόταν στο επίκεντρο κάθε διδασκαλίας, όπως επίσης και η όλη δραστηριότητα των μαθητών. Συνήθως όλα έβαι-

ναν σε μια ευθεία, που ακολουθούσε περίπου την πορεία: Εξέταση προηγούμενου μαθήματος και επανάληψη (ο καθηγητής ρωτά και ο μαθητής απομικά απαντά), παράδοση της νέας γνώσης (συνήθως από τον καθηγητή μετωπικά), εξάσκηση για εμπέδωση (μέσω ερωτήσεων / ασκήσεων που θέτει ο καθηγητής και καλείται να απαντήσει / λύσει ο μαθητής απομικά), ανακεφαλαίωση (συνήθως από τον καθηγητή), αξιολόγηση (απομική του κάθε μαθητή μέσω ενός εξεταστικού δοκιμίου ανά τρίμηνο). **Ο ρόλος του διδάσκοντος ήταν κεντρικός και γηγενονικός.** Ήταν ο ρόλος αυτού που «γνώριζε» και λειτουργούσε ως ο πομπός στην αίθουσα διδασκαλίας. Ο μαθητής, αντίθετα, ήταν ο δέκτης, που δεχόταν παθητικά – τις περισσότερες φορές – ότι εξέπεμπε ο κυρίαρχος πομπός / διδακτικό εγχειρίδιο. Στην πραγματικότητα το μάθημα περιστρεφόταν σε κάθε διαδικασία, γύρω από μια συγκεκριμένη ύλη, αυστηρά περιχαρακωμένη και προκαθορισμένη. Τα χαρακτηριστικά του «καλού» καθηγητή, όπως αναφέρθηκαν πιο πάνω, έκαναν τη διαφορά. Την ειδοποιό διαφορά κάθε διδασκαλίας.

Πριν προχωρήσουμε στη σκιαγράφηση του ρόλου του καθηγητή σήμερα, επιβάλλεται να διατυπώσουμε κάποιες γενικές κρίσεις, για την αποτελεσματικότητά του στο παρελθόν. Ασφαλώς δεν μηδενίζουμε, δεν αφορίζουμε, δεν στιγματίζουμε τον ρόλο του καθηγητή όπως εξελισσόταν γραμμικά στην τάξη μέχρι πρόσφατα. Οι συνθήκες που υπήρχαν στο παρελθόν, οι ανάγκες των μαθητών, οι απαιτήσεις της αγοράς εργασίας, οι γενικότερες κοινωνικές / πολιτικές / οικονομικές / πολιτιστικές και άλλες πραγματικότητες, μπορούσαν να ικανοποιηθούν με όσα συντελούνταν τότε στα σχολεία. Ο ρόλος του σχολείου – εκτός από την ψυχοπαιδαγωγική του αποστολή – ήταν ρόλος εκμάθησης συγκεκριμένων γνώσεων, οι οποίες ήταν ικανές να εξασφαλίσουν στον μαθητή τα εφόδια εκείνα, που χρειάζονταν για την παραπέρα ενήλικη ζωή του. Άλλοι άνθρωποι, άλλα ήθη, άλλες πραγματικότητες. Εκείνος ο τύπος σχολείου, μπορούσε να ικανοποιήσει – και ικανοποιούσε - τις τότε υφιστάμενες συνθήκες.

Τα τελευταία χρόνια, όμως, οι συνθήκες έχουν αλλάξει πολύ. Ο τρόπος ζωής, οι συνθήκες εργασίας και τα επαγγέλματα, η νέα τεχνολογία, οι νέες στρατηγικές που εφαρμόζονται στην οικονομία, οι αλματώδεις επιστημονικές εξελίξεις, η παγκοσμιοποίηση και η ελεύθερη διακίνηση ανθρώπων / ειδών / ιδεών, η διεθνοποίηση και η καταιγιστική παρέμβαση των Μέσων Ενημέρωσης / πληροφόρησης στην καθημερινή ζωή κάθε ανθρώπου, **έχουν διαμορφώσει ένα νέο, κινού-**

μενο τοπίο στη σύγχρονη πραγματικότητα. Αυτό το νέο τοπίο βρίσκεται σε μια συνεχή αλλαγή τέτοια, που είναι δύσκολο να τη συλλάβει κανείς, πόσο μάλλον να την οργανώσει, να τη μορφοποιήσει και να τη διδάξει στο σχολείο. Δεν προλαβαίνει.

Με αυτή τη διαπίστωση, το σχολείο αναγκάζεται επειγόντως να αλλάξει τις προτεραιότητές του, να επανακαθορίσει τη δράση του και να επαναπροσδιορίσει τους στόχους του. Προς αυτή την κατεύθυνση επιχειρούν να κινηθούν οι προτεινόμενες εκπαιδευτικές μεταρρυθμίσεις, ώστε να επιτευχθεί το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα. Το μείζον θέμα, όμως - όσες αλλαγές και αν εφαρμοστούν, όσες νέες νομοθετικές ρυθμίσεις και αν γίνουν – είναι **η αλλαγή στη νοοτροπία των εκπαιδευτικών εταίρων γενικότερα.** Η υιοθέτηση μιας νέας φιλοσοφίας, η οποία να μπορεί να καλύψει τις νέες συνθήκες του σύγχρονου κόσμου. Αυτή η νέα φιλοσοφία θέτει καινούριους άξονες στην καθημερινή μας πραγματικότητα. Αιτούμενό της είναι η δημιουργία απόμων που διαθέτουν κριτική σκέψη, που μπορούν να διακινηθούν δημιουργικά / παραγωγικά στις σύγχρονες κοινωνίες, που μπορούν να διεκδικούν τα δικαιώματά τους και μπορούν να αντεπεξέρχονται στις υποχρεώσεις τους. Είναι η δημιουργία απόμων πολυδύναμων και ισορροπημένων, ικανών να χειριστούν πολύτιλοκα προβλήματα της καθημερινής τους ζωής. Επομένως αυτά που μαθαίνουν μέσα στο σχολείο, πρέπει να έχουν εφαρμογή και έξω από αυτό. Άρα θα πρέπει να διαμορφωθούν μέσα στο σχολείο συνθήκες, παρόμοιες με εκείνες που συναντά ο μαθητής και εκτός σχολείου, δηλαδή συνθήκες συνεχών αλλαγών και εξελίξεων. Συνθήκες πολυπολιτισμικών περιβαλλόντων, αλλά και απομικών διαφοροποιήσεων. Συνθήκες που ευνοούν την ανάπτυξη κριτικής σκέψης και ελεύθερης βούλησης, γιατί μόνο έτσι το άτομο θα γίνει ικανό να επιλέγει - ανάμεσα στην ποικιλότητα των πιθανοτήτων που του παρουσιάζονται – εκείνο που του ταιριάζει, εκείνο που του αρμόζει, που το καταξιώνει ως προσωπικότητα και ως σκεπτόμενο / εργαζόμενο άτομο.

Τα νέα βιβλία για τη διδασκαλία της Νεοελληνικής Γλώσσας στο Γυμνάσιο, ακολουθούν αυτή τη φιλοσοφία και προτείνουν μεθόδους διδασκαλίας που στηρίζονται σ' αυτήν. Για να αποδώσουν τα αναμενόμενα, όμως, θα πρέπει να αλλάξει και ο ρόλος του καθηγητή, ο οποίος – ως προσωπικότητα – θα πρέπει να αποκτήσει πιο απαιτητικά και ενισχυμένα χαρακτηριστικά / προσόντα, πέρα από εκείνα που απαιτούνταν μέχρι σήμερα:

- Δεν αρκεί να είναι καλά καταρτισμένος στο αντικείμενό του. Με τη **διαθεματική** προσέγγιση της γνώσης, χρειάζεται να διευρύνει το γνωστικό του πεδίο πέρα από τα γνωστά όρια. Δηλαδή χρειάζεται ευρύτητα γνώσεων, που θα του επιτρέψει να διακινείται σε **περισσότερα θεματικά πεδία**, ώστε να συνδέει τις γνώσεις (από διαφορετικά πεδία) και να τους δίνει τη δυνατότητα εφαρμογής τους στην επίλυση ποικίλων προβλημάτων. Στην πραγματικότητα δίνει τα κλειδιά, που θα ανοίξουν όχι μία πόρτα μόνο (π.χ. τα αίτια του Πελοποννησιακού πολέμου), αλλά πολλές άλλες, όσες χρειαστεί να ανοίξουν για να καλύψουν ανάγκες, ενδιαφέροντα, αναζητήσεις, προβληματισμούς του κάθε μαθητή ξεχωριστά (πολλαπλές νοημοσύνες).
- Η καλή προετοιμασία ενός καθηγητή, δεν χρειάζεται μόνο για να μπορεί να «πει» το μάθημα καλά στους μαθητές του (δασκαλοκεντική / μετωπική διδασκαλία). Γιατί το μάθημα δεν είναι τόσο συγκεκριμένο όσο ήταν παλαιότερα. Με τα νέα βιβλία ο μαθητής καλείται να αυτενεργήσει, να καταθέσει προσωπικές του απόψεις, να λειτουργήσει ελεύθερα και δημιουργικά μέσα στην τάξη, να φέρει πληροφορίες από ποικίλες άλλες πηγές που έχει στη διάθεσή του, πέρα από το σχολικό εγχειρίδιο. Αυτό σημαίνει ότι **δίνεται ο αναγκαίος χώρος στον μαθητή, να αξιοποιήσει τις προσωπικές του δυνατότητες**. Αυτή η ελευθερία του επιτρέπει να μετατραπεί σε πομπό, ενώ ο καθηγητής και οι συμμαθητές του γίνονται οι απο-δέκτες του μηνύματος / πληροφορίας. Αυτή η νέα πραγματικότητα, απαιτεί την ικανότητα διακίνησης του καθηγητή σε περισσότερα γνωστικά πεδία, τα οποία είναι δυνατόν να προκύψουν μέσα στην αίθουσα διδασκαλίας χωρίς τη δική του, προμελετημένη και προσχεδιασμένη (προετοιμασμένη) παρέμβαση. Έτσι ο «καλός» καθηγητής θα πρέπει να τα αξιολογήσει σωστά και να τα αξιοποιήσει κατάλληλα, **ώστε η μαθησιακή διαδικασία να ρυθμιστεί αποτελεσματικά για όλους τους μαθητές**.
- Προς το προηγούμενο χαρακτηριστικό συνάδει και η ευελιξία. Δηλαδή η ικανότητα του καθηγητή να χειρίζεται θέματα / πληροφορίες / προβλήματα που προκύπτουν στην αίθουσα διδασκαλίας, αξιοποιώντας τα για αποτελεσματικότερη διδασκαλία. Έτσι ο μαθητής εμπλέκεται στο μάθημα πολυδύναμα, γεγονός που αυξάνει το ενδιαφέρον του, επιτείνει την προσοχή του, **διευρύνει το μαθησιακό του πεδίο** και αξιοποιεί τις δυνατότητές του. Επιπλέον η

γνώση που αποκτά διερευνητικά (αντί παθητικά), έχει μεγαλύτερη διάρκεια, είναι αποτελεσματικότερη και γίνεται περισσότερο γόνιμη και δημιουργική στη ζωή του. Στο σημείο αυτό να θυμίσουμε τα μονοτροπικά και τα πολυτροπικά κείμενα, που επιτρέπουν και στον διδάσκοντα και στον διδασκόμενο να χρησιμοποιήσουν δημιουργικότερα τη γλωσσική επικοινωνία.

- Για να μπορεί ο καθηγητής να αντεπεξέλθει στους προηγούμενους ρόλους του, είναι φανερό ότι πρέπει **να είναι ενημερωμένος πολύπλευρα και πολυυδιάστατα**. Όχι μόνο για θέματα που αφορούν την ειδικότητά του, αλλά και το καθημερινό γίγνεσθαι, όπως και για θέματα πέρα από το επιστημονικό του πεδίο που, όμως, ενδιαφέρουν και απασχολούν τους μαθητές του. Επιπλέον, χρειάζεται να αποκτήσει πρόσθετες γνώσεις των μέσων τεχνολογίας, τουλάχιστον όσων γνωρίζει και ο μαθητής του (π.χ. γνώσεις Ηλεκτρονικού Υπολογιστή).
- Είναι φανερό ότι **ο καθηγητής μετατρέπεται σε συνεργάτη, σε καθοδηγητή, σε συν-εταίρο του μαθητή στη μαθησιακή διαδικασία**. Για να μπορέσει να λειτουργήσει αποτελεσματικά, επομένως, θα πρέπει να δημιουργήσει στην τάξη του τις κατάλληλες επικοινωνιακές / μαθησιακές συνθήκες, που θα του επιτρέψουν να εφαρμόσει στην πράξη όσα απαιτεί ο νέος του ρόλος. Δηλαδή να δημιουργήσει θετικό, δεκτικό, φιλικό κλίμα, ώστε να εξασφαλίσει τη δυνατότητα ελεύθερης διακίνησης των ιδεών, των απόψεων και των δυνατοτήτων που, με τη σειρά τους, θα συμβάλουν στη δημιουργία ελεύθερων και κριτικά σκεπτόμενων ατόμων, τα οποία μπορούν να ζήσουν αρμονικά σ' ένα ευρύτερο πολυπολιτισμικό και διεθνοποιημένο περιβάλλον.
- Για να μπορέσουν να αποδώσουν τα πιο πάνω, χρειάζεται να υπάρξει, από μέρους του καθηγητή, μια **καλή και σωστή οργάνωση**. Διαφορετικά θα επικρατήσει η αταξία και το χάος. Θα πρέπει να ανατεθούν ρόλοι, να είναι σαφείς οι στόχοι, καλά σχεδιασμένες οι δραστηριότητες, ορθολογικά κατανεμημένος ο χρόνος και μεθοδική η διαχείριση των ευρημάτων / ανακαλύψεων των μαθητών, ώστε η κάθε «ανακάλυψη» / «κατάθεση» του μαθητή, να αποτελέσει έναν ακόμα σπόνδυλο στον κορμό της διδακτέας ύλης, η οποία αναπτύσσεται σπονδυλωτά.
- Η ευρηματικότητα του καθηγητή και η δημιουργική του φαντασία, διαδραματίζουν μεγάλο ρόλο τόσο σε ζητήματα οργάνωσης και χειρισμού της τάξης του, όσο και σε ζητήματα που

αφορούν την ποιότητα / αποτελεσματικότητα των μαθημάτων του. Οι δραστηριότητες που ετοιμάζει, η αξιολόγηση και η αξιοποίησή τους, σε μεγάλο βαθμό εξαρτούνται από την πρωτοτυπία τους, την προσαρμογή τους στις **πολλαπλές νοημοσύνες** της τάξης του, την εκμετάλλευση των διαθέσιμων μέσων και πηγών, καθώς και στην πρόκληση του ενδιαφέροντος των μαθητών του. Η αρχή που υποστηρίζει ότι «δεν υπάρχει μόνο ένας τρόπος για να διδάξω κάτι, αλλά τόσοι όσοι είναι οι διδάσκοντες και οι διδασκόμενοι», ταιριάζει απόλυτα σ' αυτή την περίπτωση.

- Η ψυχοπνευματική καλλιέργεια ενός καθηγητή μοιάζει με την ακτινοβολία, που εκπέμπεται και διαχέεται προς το περιβάλλον της κατά τρόπο αβίαστο και φυσικό. Όταν υπάρχει – που πρέπει να υπάρχει – αποτελεί πηγή καλλιέργειας και για τους ίδιους τους μαθητές και λειτουργεί ως πρότυπό τους ενάντια στα πρότυπα αμφίβολης αξίας και ηθικής που προβάλλονται από τα ΜΜΕ και από άλλες πηγές. Έπειτα, το εκλεπτυσμένο προφίλ μιας τέτοιας προσωπικότητας, η εξευγενισμένη συμπεριφορά της και η γνήσια πνευματική της εκφορά, σίγουρα θα αποτελέσουν στην πράξη ζωντανά παραδείγματα μίμησης, που θα συμβάλουν θετικά στην όλη ψυχοπνευματική ανάπτυξη των μαθητών. Επιπλέον, **διδάσκοντας κάποιος γλώσσα και λογοτεχνία, αναπόφευκτα διδάσκει και πολιτισμό**. Αυτό επιβαρύνει τον ρόλο του ακόμα περισσότερο.
- Το να είναι κάποιος δίκαιος ως αξιολογητής, είναι σημαντικότατο προσόν, γιατί έτσι **καθορίζει τα μέτρα και οριοθετεί τα πλαίσια μέσα στα οποία θα αναπτυχθούν ευγενείς στόχοι και σωστοί προσανατολισμοί για τους μαθητές του**. Οι λανθασμένες εκτιμήσεις, οι πρόχειροι χαρακτηρισμοί, η εμπάθεια, η ατεκμηρίωτοι διαχωρισμοί, οι αψυχολόγητες παρεμβάσεις και η ακαμψία, οδηγούν σε πλήγμα της προσωπικότητας ενός καθηγητή. Ωστόσο το κεφάλαιο αυτό – της αξιολόγησης – είναι εκτενέστατο και σοβαρότατο, γι' αυτό απαιτείται ιδιαίτερη ανάλυση και παρουσίασή του. Έχει, δε, άμεση σχέση με την όλη δομή, φιλοσοφία και λειτουργία των εκπαιδευτικών μας πραγμάτων, γι' αυτό χρήζει ιδιαίτερης προσοχής. Η αξιοπιστία του καθηγητή ή του εκπαιδευτικού συστήματος γενικότερα, εξαρτώνται άμεσα από τις μεθόδους και τις αρχές που ακολουθούνται κατά την αξιολόγηση του μαθητή.
- Το να διαχειρίζεται σωστά ένας καθηγητής τον

διδακτικό του χρόνο, είναι σοβαρότατο πρόσον. Έχει άμεση σχέση με τους στόχους που θέτει, τους σκοπούς που θέλει να εξυπηρετήσει, τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών του, τις δυνατότητες και τις αδυναμίες τους, τους ευρύτερους εκπαιδευτικούς στόχους και τους γενικότερους προσανατολισμούς του εκπαιδευτικού συστήματος που υπηρετεί. **Μια διδασκαλία εξακτινώνεται πέρα από τα χρονικά όρια στα οποία συντελείται**. Χρειάζεται, επομένως –εκτός από τον βραχυπρόθεσμο - και ένας μακροπρόθεσμος σχεδιασμός, ο οποίος θα εξυπηρετήσει τις ευρύτερες ανάγκες της μαθησιακής διαδικασίας και όχι μόνο τις διδακτικές ανάγκες ενός μαθήματος ή μιας διδακτικής περιόδου. Ένας τέτοιος σχεδιασμός απαιτεί διορατικότητα, ιεραρχημένη στοχοθεσία, και σφαιρική αντίληψη της πραγματικότητας και λαμβάνει υπόψη τις απόψεις για τη **μεταγνώση (μεταγλώσσα)**.

- Όσες γνώσεις κι αν έχει ένας καθηγητής, αποβαίνουν άχρηστες στην εκπαιδευτική πράξη, αν δεν έχει την ικανότητα να τις μεταδίδει. Δηλαδή να τις αξιοποιεί δυναμικά στην αίθουσα διδασκαλίας, ώστε να κατακτηθούν από τους μαθητές του κατά τρόπο φυσικό και αβίαστο, τηρουμένων των απαιτήσεων: α) κάθε διδακτικού αντικειμένου και β) της επικρατούσας διδακτικής μεθοδολογίας, παιδαγωγικής και στοχοθεσίας.
- Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα πιο πάνω, γίνεται φανερό ότι χρειάζεται ο τύπος ενός **δραστήριου καθηγητή** με διευρυμένη κοινωνικότητα. Αδρανής καθηγητής, με περιορισμένη δυνατότητα προσωπικής ενεργοποίησης μέσα στην τάξη και έξω από αυτήν, εκ προοιμίου αικρώνεται. Ο ρόλος του, έτσι, περιορίζεται και η αποτελεσματικότητά του καταλήγει αρνητική. Εξάλλου, ένας αδρανής καθηγητής, είναι αδύνατον να ενεργοποιήσει δημιουργικά τους μαθητές του ή να τους εμπνεύσει ώστε να αυτενεργήσουν.

Τα νέα βιβλία για τη διδασκαλία της γλώσσας στο Γυμνάσιο έχουν γραφτεί, λαμβάνοντας υπόψη τις επικρατούσες σύγχρονες αντιλήψεις και καταστάσεις. Γι' αυτό, όσα αναφέρθηκαν πιο πάνω για τον ρόλο του (σύγχρονου) καθηγητή, σχηματίζουν ανάγλυφα το πορτρέτο του και το αξιοποιούν στην αποτελεσματικότερη χρήση τους. Προσθέτουμε ότι το σχολικό εγχειρίδιο από μόνο του, όσο καλό κι αν είναι, δεν μπορεί να αποτελέσει εγγύηση για την ποιοτική αναβάθμιση της εκπαιδευσης, έστω κι αν δομείται κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να καθοδηγεί τον διδάσκοντα και να διευκολύνει τη

δουλειά του. Εκείνο που θα αποτελέσει καθοριστικό παράγοντα αλλαγής και προόδου, είναι η **υιοθέτηση των νέων νοοτροπιών και αντιλήψεων**, που στηρίζονται στη νέα φιλοσοφία των εγχειριδίων αυτών.

Θα μπορούσαμε ακόμα να προσθέσουμε ότι, η εκπαιδευτική αλλαγή που προτείνεται στα νέα βιβλία για τη διδασκαλία της Νεοελληνικής Γλώσσας στο Γυμνάσιο, δεν μπορεί να εφαρμοστεί ανεξάρτητα από όλους τους άλλους παράγοντες και συντελεστές της εκπαιδευτικής πραγματικότητας. Για παράδειγμα, η ελευθερία έκφρασης, η δύνη στην κριτική ικανότητας, η ψυχοπνευματι-

κή καλλιέργεια, η αυτενέργεια των μαθητών και η αξιοποίηση της (δημιουργικής τους) φαντασίας και διάθεσης κτλ., δεν μπορούν να παραμείνουν ανενεργά στον ευρύτερο σχολικό χώρο και να περιοριστούν μόνο μέσα στην αίθουσα διδασκαλίας. Επομένως απαιτείται μια γενναία απόφαση για ολιστική αντιμετώπιση του θέματος. Θεσμοί, κανονισμοί και νοοτροπίες που έρχονται σε αντίθεση / αντιπαράθεση με τα πιο πάνω, θα πρέπει να προσαρμοστούν στα νέα δεδομένα, ώστε να μπορέσει το σχολείο να ανταποκριθεί στον σύγχρονο ρόλο του, όπως τον διαγράψαμε πιο πάνω.



Από τα επιμορφωτικά σεμινάρια για τα νέα Διδακτικά Πακέτα



Η Διαθεματικότητα στην Εκπαίδευση και η μέθοδος project

Χρήστου Κακάτσιου,
Θεολόγου

1. Παρουσίαση της Διαθεματικότητας και της μεθόδου project

Η πολυμορφικότητα και η πολυπολιτισμικότητα της σημερινής κοινωνίας, καθώς και οι εντατικοί ρυθμοί ανάπτυξης, απαιτούν την ενίσχυση των καινοτόμων δράσεων και την προσαρμογή του εκπαιδευτικού συστήματος στην κοινωνική πραγματικότητα.

Αναγκαία είναι η εισαγωγή μιας εκπαιδευτικής διαδικασίας, που θα συμβάλλει στην ενιαίοποιημένη γνώση και θα αντιμετωπίζει τον μαθητή ως πολυδιάστατη οντότητα. Το πλαίσιο αυτό θέτει τις βάσεις για την εφαρμογή της διαθεματικής προσέγγισης στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Διαθεματική προσέγγιση της γνώσης σημαίνει ότι υπάρχει διασπορά των γνωστικών στοιχείων και της φιλοσοφίας ενός σχολικού μαθήματος, σε όλη τη δομή και το πρόγραμμα σπουδών, στις διάφορες εκπαιδευτικές βαθμίδες. Επομένως, τα αναλυτικά προγράμματα θα πρέπει να συγκροτούνται σε πεδία παροχής ενιαίων γνώσεων και να αναζητείται η εννοιολογική διασύνδεση μεταξύ των μαθημάτων, που παρουσιάζουν παιδαγωγική ή διδακτική συνάφεια.

Τα χαρακτηριστικά της διαθεματικής προσέγγισης μπορούν να συνοψιστούν σε τρία επίπεδα:

- i. στο σχολικό πρόγραμμα και τη διδακτική διαδικασία: πολυπρισματική γνώση, διερευνητική προσέγγιση στη διδασκαλία, πολυπολιτισμική εκπαίδευση, ευελιξία σχολικού προγράμματος, κατάργηση της διάκρισης σε πρωτεύοντα και δευτερεύοντα μαθήματα, αξιοποίηση νέων τεχνολογιών, μαθητοκεντρικές δραστηριότητες.
- ii. στον ρόλο του εκπαιδευτικού: διευκολύνει, συντονίζει, εμψυχώνει, συνερευνά, καθοδηγεί, προγραμματίζει, διευθετεί διαφορές, δοκιμάζει νέες αντιλήψεις και παιδαγωγικές μεθόδους, συνεργάζεται με εκπ/κούς άλλων μαθημάτων.
- iii. στον ρόλο των μαθητών: εμπλέκονται στη

μαθησιακή διαδικασία ποικιλοτρόπως και την αξιολογούν, μαθαίνουν να αποφασίζουν για τη μεθοδολογία διδασκαλίας, προβληματίζονται, συμμετέχουν σε δραστηριότητες, αναπτύσσουν δεξιότητες αναγκαίες για την αυτορυθμιζόμενη μάθηση, καθώς και συνεργασία, προγραμματισμό, υπευθυνότητα.

Η μέθοδος, η οποία χρησιμοποιείται κυρίως, για την εφαρμογή της διαθεματικής προσέγγισης στην εκπαίδευση, ονομάζεται μέθοδος project (σχέδιο εργασίας ή συνθετική δημιουργική εργασία). Χαρακτηρίζεται ως μαθητοκεντρική μέθοδος, αφού οι μαθητές είναι υπεύθυνοι για την απόκτηση της δικής τους γνώσης. Ανάλογα με τον χρόνο που απαιτεί η διεξαγωγή τους, τα projects διακρίνονται σε μικρά, μέτρια και μεγάλα. Η διαδικασία της εργασίας που ακολουθείται στα πλαίσια της μεθόδου project περιλαμβάνει τέσσερα στάδια:

- Του σχεδιασμού, όπου εκπαιδευτικός και μαθητές επιλέγουν το θέμα, καθορίζουν τον σκοπό και διαμορφώνουν ομάδες εργασίας ή αναθέτουν ατομικές δραστηριότητες.
- Της εκτέλεσης, όπου οι μαθητές συγκεντρώνουν, επεξεργάζονται και αναλύουν το υλικό.
- Της παρουσίασης της εργασίας από τους μαθητές, αφού διαμορφώσουν την τελική τους μελέτη.
- Της αξιολόγησης, όπου οι μαθητές κάνουν την αυτοκριτική τους και την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων.

Όσον αφορά τα όρια της μεθόδου project, ο Frey (1998) τονίζει ότι η μέθοδος δεν ενδείκνυται όταν:

- στόχος της διδασκαλίας είναι η μάθηση μιας αυστηρά δομημένης ύλης.
- οι γνώσεις των μαθητών πρέπει να διαπιστώθουν ή να μετρηθούν αμέσως μετά το τέλος της μαθησιακής διαδικασίας.
- υπάρχει έλλειψη χρόνου και απαιτείται να διδαχθούν οι μαθητές συγκεκριμένη ύλη σε σύντομο χρόνο.

Αρκετοί μελετητές υποστηρίζουν ότι για την εφαρμογή της διαθεματικής προσέγγισης στη διδασκαλία, απαιτείται υψηλό κόστος, χρόνος, υποδομή, επιμόρφωση εκπαιδευτικών. Η συγκεκριμένη μέθοδος ενδείκνυται για τα μαθήματα του λυκείου, τα οποία δεν περιλαμβάνονται στις τελικές εξετάσεις προαγωγής στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, όπως τα Θρησκευτικά. Η συνεργατική μάθηση και η διαθεματικότητα, καθώς και οι παιδαγωγικές και μεθοδολογικές αρχές που προβάλλουν, προετοιμάζουν με επιτυχία την κοινωνική ένταξη του μαθητή, αποδεσμεύουν τον εκπαιδευτικό από το πλέγμα της αυστηρά ιεραρχικής οργάνωσης της εκπαίδευσης, και συντελούν στην προώθηση ενός εκπαιδευτικού συστήματος ανοιχτού στη κοινωνία.

2. Σύντομη ανάλυση και θεμελίωση διαθεματικότητας και μεθόδου project

Η διαθεματικότητα συνδέεται με τον εκσυγχρονισμό του εκπαιδευτικού συστήματος, κάτι που αποτελεί επιταγή της εποχής μας, αλλά και με την ανασυγκρότηση των αναλυτικών προγραμμάτων, κάτι που πιστεύω ότι αποτελεί και το πρώτο βήμα για να εφαρμοστεί η διαθεματική προσέγγιση της διδασκαλίας. Σύμφωνα με τον Χ. Θεοφιλίδη (1987), η διαθεματική προσέγγιση της γνώσης συνιστά καινοτομία, τόσο ως προς το περιεχόμενο της διδασκαλίας όσο και ως προς τη μέθοδο εργασίας, γιατί:

1. Ως προς το περιεχόμενο της διδασκαλίας, καταργούνται τα ξεχωριστά μαθήματα και τη θέση τους παίρνει εργασία διαθεματικής μορφής, δηλαδή εργασία που σχετίζεται συγχρόνως με διαφορετικά μαθήματα του αναλυτικού προγράμματος.

Με αυτό τον τρόπο όμως το ωρολόγιο πρόγραμμα παύει να ισχύει στην παραδοσιακή του μορφή.

Πρωταρχική σημασία, για την εφαρμογή της διαθεματικής προσέγγισης στη διδασκαλία, έχει η συγκρότηση των αναλυτικών προγραμμάτων σε πεδία παροχής ενιαίων γνώσεων. Αυτό επιτυγχάνεται με την οριζόντια διασύνδεση των αναλυτικών προγραμμάτων σπουδών, των επιμέρους γνωστικών αντικειμένων. Οριζόντια διασύνδεση σημαίνει κατάλληλη οργάνωση της διδακτέας ύλης, κάθε γνωστικού αντικειμένου, με τρόπο, που να εξασφαλίζεται η επεξεργασία θεμάτων από πολλές οπτικές γωνίες, ώστε για κάθε θέμα που εξετάζεται, να αναδεικνύονται, η σχέση και τα

σημεία τομής των δεδομένων από τις διαφορετικές επιστήμες, καθώς, και η διασύνδεσή τους με την καθημερινή ζωή. Η διαθεματική προσέγγιση υποστηρίζεται από μεθόδους ενεργητικής απόκτησης της γνώσης, οι οποίες εξειδικεύονται στις διαθεματικές δραστηριότητες. Η οργάνωση διαθεματικών δραστηριοτήτων διευκολύνεται, όταν υπάρχει διάχυση της διαθεματικότητας στο κείμενο των σχολικών βιβλίων, μέσα από θεμελιώδεις έννοιες των διαφόρων επιστημών, οι οποίες μπορούν να αποτελέσουν βασικούς κρίκους οριζόντιας διασύνδεσης μαθημάτων. Αυτές οι θεμελιώδεις και «διαθεματικές» έννοιες είναι κοινές σε πολλά γνωστικά αντικείμενα της ίδιας τάξης, ενώ εμφανίζονται συχνά και σε γνωστικά αντικείμενα περισσότερων τάξεων.

Όμως η διαθεματική προσέγγιση του περιεχομένου της διδασκαλίας, σύμφωνα με την άποψη του Χ. Θεοφιλίδη (1987), θεμελιώνεται:

- α) στο φιλοσοφικό πρόβλημα της οντολογίας, σύμφωνα με το οποίο, αφού ο κόσμος αποτελεί αδιάσπαστη ενότητα και συμπληρωμένη ολότητα, πολλές από τις ανθρώπινες δραστηριότητες είναι διαθεματικές. Σύμφωνα λοιπόν με την θεωρία αυτή, οι μαθητές ασκούνται στο να προσεγγίζουν προβλήματα από διάφορες οπτικές γωνίες και να αποφεύγουν μονόπλευρες λύσεις.
- β) στην πνευματική παρουσία του μαθητή ως αναπτυσσόμενου ανθρώπου, με βάση την οποία, διαπιστώνεται ότι η πνευματική ανάπτυξη είναι αποτέλεσμα συντονισμένης κινητοποίησης, της παρατήρησης, της νόησης, της κρίσης, του συλλογισμού, της φαντασίας και της ικανότητας για έκφραση. Η πνευματική ανάπτυξη δεν λειτουργεί μεμονωμένα, αλλά βρίσκεται σε αλληλεξάρτηση με άλλες πτυχές ανάπτυξης, όπως, η σωματική και η συναισθηματική.
- γ) η διαθεματική προσέγγιση μπορεί να θεμελιωθεί και στη μορφολογική ψυχολογία, σύμφωνα με την οποία, αντιλαμβανόμαστε τα πράγματα ως ολότητες, με ορισμένη δομή και οργάνωση, κι όχι ως σύνολα άσχετων στοιχείων.

Η μάθηση, λοιπόν, δεν είναι μια συνένωση επιμέρους λεπτομερειών σε συνθετότερα σχήματα αλλά διείσδυση στην ουσία των πραγμάτων, ως σύλληψη των σχέσεων που υπάρχουν. Έτσι, στη διαθεματική προσέγγιση, σύμφωνα πάντα με τη μορφολογική ψυχολογία, η μάθηση στηρίζεται

στην ολική σύλληψη των πραγμάτων, και προχωρεί από το όλον στα επιμέρους και μετά στην ανασύνθεση.

- 2) Η διαθεματική προσέγγιση όμως, συνιστά καινοτομία και ως προς τη μέθοδο εργασίας, γιατί:
 - α) ενθαρρύνονται οι μαθητές να αναπτύξουν την αυτενεργό μάθηση, σύμφωνα με την οποία, για να αποκτήσει το άτομο αληθινή μόρφωση, πρέπει να δραστηριοποιηθεί.
 - β) δίνεται προσοχή στην αρχή της εποπτικότητας, σύμφωνα με την οποία, η επαφή με τα ίδια τα πράγματα και η επενέργεια πάνω σε αυτά απολήγει σε βιωματική διδασκαλία.
 - γ) προάγεται η αυτομόρφωση των μαθητών, σύμφωνα με την οποία, η ίδια η διδασκαλία οδηγεί τον μαθητή σε κατάσταση απορίας και αναζήτησης.

To project, ως μέθοδος εργασίας, είναι καθαρά μαθητοκεντρικό, αφού οι μαθητές είναι υπεύθυνοι για την απόκτηση της δικής τους γνώσης, γιατί το ζητούμενο στη σημερινή εκπαίδευση είναι να μεταβούμε από το δασκαλοκεντρικό στο μαθητοκεντρικό σχολείο, και η μέθοδος project, ως μαθητοκεντρική, μπορεί να προταθεί ως απάντηση στο παραπάνω αίτημα.

Η μέθοδος project, που εντάσσεται στη γενική φιλοσοφία της αυτενεργού και συνεργατικής μάθησης, είναι μια σύνθετη μορφή διδασκαλίας και μάθησης, στην οποία συμμετέχουν όλοι οι μαθητές και ο εκπαιδευτικός, και οι οποίοι διαμορφώνουν και διεξάγουν τη διδασκαλία. Βασικό γνώρισμα της μεθόδου είναι ότι θέτει τον μαθητή μπροστά σ' ένα πρόβλημα, ώστε αυτός να νιώσει την πίεση μιας απορίας, και την επιθυμία να συμπληρώσει ένα χάσμα. Οι μαθητές συμμετέχουν στον καθορισμό του περιεχομένου της διδασκαλίας και της πορείας μελέτης του θέματος, ενώ εργάζονται, είτε ατομικά είτε ομαδικά, μέσα σε συνεργατικό πνεύμα. Η πορεία που ακολουθούν οι μαθητές είναι ταυτόσημη με την πορεία που ακολουθεί ένας επιστήμονας ερευνητής. Όμως, σύμφωνα με τον K. Frey (1986), στη μέθοδο project δεν έχει τόσο μεγάλη σημασία αν θα παραχθεί στο τέλος κάποιο προϊόν και ποια μορφή θα έχει. Μεγαλύτερη σημασία έχει ο δρόμος που οδηγεί σ' αυτό, γιατί από εκεί πηγάζει η μόρφωση. Αναλυτικά, τα στοιχεία της μεθόδου project, που αναδεικνύουν τη μαθητοκεντρικότητα και την υπευθυνότητα

των μαθητών, στην απόκτηση της δικής τους γνώσης, είναι τα ακόλουθα:

- Η πρόταση για το θέμα με το οποίο θα ασχοληθούν οι μαθητές γίνεται από τους συμμετέχοντες. Ιδιαίτερη περίπτωση, που αναδεικνύει την υπευθυνότητα των μαθητών, είναι, η πρόταση να μην γίνει από τον εκπαιδευτικό, αλλά από κάποιο μαθητή.
- οι συμμετέχοντες συζητούν μεταξύ τους για τα χρονικά όρια και τους κανόνες του project, επεξεργάζονται την πρόταση, προσπαθούν να κατανοήσουν το περιεχόμενό της, παίρνουν θέση απέναντι σ' αυτή, εκφράζοντας τις δικές τους ανάγκες και επιθυμίες για δράση. Η τελική επιλογή του θέματος προκύπτει μέσα από την αλληλεπίδραση εκπαιδευτικού και μαθητών και τη διαμόρφωση ενός γενικού σχεδιαγράμματος ενεργειών. Ο εκπαιδευτικός διαθέτει την ωριμότητα και την επαγγελματική γνώση για να βοηθήσει τους μαθητές, αλλά δρα από το παρασκήνιο και επεμβαίνει μόνο όταν οι μαθητές χρειάζονται βοήθεια.
- Συσκέπτεται, συναποφασίζει με τους μαθητές, αλλά ταυτόχρονα προάγει τον προβληματισμό τους και τους οδηγεί σε κατάσταση μάθησης, επιδιώκοντας να ανακαλύπτουν από μόνοι τους και να αποφασίζουν για τον εαυτό τους. Η συμμετοχή των μαθητών από την άλλη, προάγει την αυτοδέσμευση και την αυτομόρφωση, οδηγεί στην προσωποποίηση της μάθησης, με αποτέλεσμα, οι διάφορες ενέργειες τους, να γίνονται ενέργειες για κάποιο εντελώς προσωπικό τους ζήτημα, ενώ ταυτόχρονα ασκούνται σε δημοκρατικές διαδικασίες.
- Κατά το στάδιο της εκτέλεσης, οι μαθητές μπορούν ελεύθερα να εκφράσουν τις επιθυμίες τους σχετικά με το ποιους τομείς θέλουν να εργαστούν, ενώ γίνεται κατανομή εργασιών σε άτομα ή ομάδες, χωρίς αυτή η κατανομή να είναι προϊόν διαταγών, κανόνων ή πειθαναγκασμών. Η οργάνωση της εργασίας γίνεται με τρόπο ο οποίος μειώνει στο ελάχιστο την απόσταση μεταξύ ζωής και σχολείου. Οι μαθητές αντλούν δεδομένα από πηγές σχετικές με το πρόβλημα, τα συγκεντρώνουν,

τα οργανώνουν, και τέλος επαληθεύουν ή απορρίπτουν τις αρχικές υποθέσεις. Οι πηγές από τις οποίες αντλούν πληροφορίες προέρχονται είτε μέσα από το σχολείο (εκπαιδευτικός, ειδικοί ομιλητές, ειδικά βιβλία, χάρτες, ταινίες video, κτλ.) είτε έξω από το σχολείο (εκδρομές και επισκέψεις σε εργοστάσια, εταιρείες, οργανισμούς, στη φύση).

Με αυτόν τον τρόπο βοηθούνται να παρατηρήσουν και να ερευνήσουν το θέμα μέσα στο φυσικό του πλαίσιο.

- Η παρουσίαση της εργασίας από τους μαθητές γίνεται με προφορικό ή γραπτό τρόπο, με θεατρική ή μουσική παράσταση

ή, ακόμα, με έκθεση αντικειμένων. Έτσι νιώθουν ηθική ικανοποίηση, γιατί συνέβαλαν στην επίτευξη ενός κοινού σκοπού. Στο τέλος αξίζει να αφιερωθεί χρόνος, ώστε να έχουν οι μαθητές τη δυνατότητα να κάνουν την αυτοκριτική τους, καθώς και τον απολογισμό της εμπειρίας που αποκόμισαν. Συμπερασματικά, θα έλεγα ότι, αν θέλουμε να έχουμε ένα εκπαιδευτικό σύστημα εκσυγχρονισμένο και ανοιχτό στην κοινωνία, χρειάζεται να προωθήσουμε και να εφαρμόσουμε τέτοιες καινοτόμες δράσεις, όπως η διαθεματική προσέγγιση της γνώσης και η μέθοδος project στην εκπαιδευτική πρακτική.

Αναφορές

1. Θεοφιλίδης Χ. (1987). *Διαθεματική προσέγγιση της διδασκαλίας*.
2. Ματσαγγούρας Η. (2002). *Η διαθεματικότητα στη σχολική γνώση. Εννοιοκεντρική αναπλαισίωση και σχέδια εργασίας*.
3. Frey K. (1986). *Η «μέθοδος project». Μια μορφή συλλογικής εργασίας στο σχολείο ως θεωρία και πράξη*.

Το μάθημα της Αρχαιογνωσίας και τα Νέα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών

Ζωής Οδυσσέως – Πολυδώρου,
Φιλολόγου, Β.Δ., Λειτουργού Π.Ι.

Στις οδηγίες του Π.Ι. της Ελλάδας για τη διδασκαλία των φιλολογικών μαθημάτων στο Γυμνάσιο σημειώνονται τα πιο κάτω:

- Βασική προϋπόθεση για την επίτευξη των σκοπών του μαθήματος είναι να δημιουργούνται εκείνες οι συνθήκες μάθησης που θα εξασφαλίζουν την ενεργητική και δημιουργική συμμετοχή των μαθητών στη διδακτική διαδικασία.
- Η ενδοκειμενική ερμηνεία πρέπει να συμπληρώνεται και να ενισχύεται με εξωκειμενικές και διακειμενικές αναφορές, με διεπιστημονική σύνδεση με άλλα γνωστικά αντικείμενα (π.χ. Ιστορία, Λογοτεχνία κ.ά.).
- Να αξιοποιείται η χρήση Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και διαδικτύου και να υποστηρίζεται το μάθημα από εποπτικό υλικό (εικονογράφηση, διαγράμματα, video, CD-ROM κ.ά.).

Όσον αφορά στα Αρχαία Ελληνικά από μετάφραση, μπορεί να αναρωτηθεί κανείς τι νέο μπορούν να προσθέσουν τα αναμορφωμένα προγράμματα. Οι συγγραφείς απαντούν ότι αυτά αναδεικνύουν τις αξίες και τις έννοιες τους σε συγχρονία και διαχρονία, σε σχέση όχι μόνο με άλλα μαθήματα - φιλολογικά και μη - αλλά και σε σχέση με την καθημερινή ζωή. Οι έννοιες «χώρος-χρόνος», «άτομο-σύνολο», «πολιτισμός», «μεταβολή», «αλληλεπίδραση», «σύστημα» όχι μόνο μπορούν να αναδειχθούν μέσα από τα αρχαία κείμενα, αλλά και να κατανοηθούν ως αρχαιογνωσία και ως έννοιες που έχουν σχέση και με άλλες επιστήμες. Για παράδειγμα, η έννοια «αλληλεπίδραση» στα ομηρικά έπη μπορεί να διερευνηθεί σε σχέση με την επέμβαση των θεών στα ανθρώπινα και τη δράση και αντίδραση των ηρώων στην Οδύσσεια και Ιλιάδα, ενώ η ίδια έννοια στη Χημεία έχει άλλη σημασία. Επίσης, οι έννοιες «χώρος-χρόνος» μπορούν να μελετηθούν σε σχέση με την ομηρική γεωγραφία στο επίπεδο των θεών και των ανθρώπων ή στο επίπεδο της περιπλάνησης του Οδυσσέα ή στο επίπεδο του χώρου και του χρόνου στην αφήγηση του ιλιαδικού έπους.

Στο πλαίσιο του σχολείου τα κείμενα αυτά είναι

μάθηση, αγωγή ψυχής, όπου οι μαθητές/-τριες μαθαίνουν πέρα από το τι και το πώς. Μαθαίνουν να προσεγγίζουν το μεταφρασμένο αρχαιοελληνικό κείμενο ως λογοτεχνικό κείμενο με τη δική του αξία, ως νοήματα και αξίες, ως πάθη και παθήματα ανθρώπων του παρελθόντος και ως γλώσσα και τέχνη του κειμένου με τις αφηγηματικές τεχνικές του.

Όλα τα πιο πάνω μπορούν να μελετηθούν με πολλές διδακτικές πρακτικές και μεθόδους, μία από τις οποίες είναι και η μέθοδος των σχεδίων εργασίας (project). Με τη μέθοδο των σχεδίων εργασίας (project) μαθητές και εκπαιδευτικοί συμμετέχουν, συνεργάζονται, συνερευνούν. Συγχρόνως, αξιοποιούνται οι μεταγνωστικές δεξιότητες των παιδιών, οξύνεται η κρίση τους, καλλιεργείται η συλλογιστική τους και μαθαίνουν πώς να μαθαίνουν.

Πιο κάτω θα δούμε πώς μπορούν να γίνουν πράξη τα όσα προαναφέρθηκαν.

Ομήρου Οδύσσεια, ραψωδία α', στ. 236-361

Διαθεματικές έννοιες και θέματα που μπορούν να μελετηθούν στη συγκεκριμένη ενότητα είναι τα ταφικά έθιμα από τον Όμηρο έως σήμερα, η αλληλεπίδραση θεών και ανθρώπων, η φιλοξενία και ο γάμος.

Προτεινόμενες Εργασίες:

Ταφικά έθιμα

- Οι μαθητές να μελετήσουν τα ταφικά έθιμα που αναφέρονται στην Οδύσσεια και να τα συγκρίνουν με τα ταφικά έθιμα της περιοχής τους. Μπορούν να ρωτήσουν και να πάρουν πληροφορίες από συγγενικά τους πρόσωπα ή από τον καθηγητή των Θρησκευτικών.
- Να περιγράψουν ένα μυκηναϊκό τάφο ή τύμβο με τα κτερίσματά του. Σχετικές πληροφορίες μπορούν να αντλήσουν από το μάθημα της Ιστορίας αλλά και από το διαδίκτυο. Εδώ να αναφέρω ότι οι σχετικές διευθύνσεις στο διαδίκτυο πρέπει να δίνονται από τον καθηγητή, γιατί αλλιώς τα παιδιά μπορεί να χαθούν στον

κυβερνοχώρο, να μην βρουν τίποτα και να απογοητευτούν, με αποτέλεσμα να μην προσπαθήσουν ξανά. Αυτό είναι κάτι που δεν πρέπει να αφήσουμε να συμβεί, ακριβώς επειδή θέλουμε τα παιδιά συνοδοιπόρους και συνεργευνητές στη μαθησιακή διαδικασία.

- Να σχεδιάσουν ή να παραστήσουν αρχαίο τάφο με τα κτερίσματα που πιθανόν να περιείχε, αφήνοντας στους ιδίους την πρωτοβουλία για τα είδη των αντικειμένων που θα χρησιμοποιήσουν.

Φιλοξενία

- Να μελετήσουν το θέμα της φιλοξενίας διεπιστημονικά και διαθεματικά. Μπορεί να μελετηθεί ο θεσμός της φιλοξενίας μέσα από το μάθημα της Αρχαιογνωσίας (η φιλοξενία στον Όμηρο), μέσα από το μάθημα των Θρησκευτικών (η φιλοξενία του Αβραάμ) και μέσα από το μάθημα της Λογοτεχνίας (κείμενα ΝΕ Λογοτεχνίας). Στη συνέχεια να γίνει σύγκριση με τον θεσμό της φιλοξενίας στη σημερινή εποχή.

Γάμος

- Να μελετήσουν το θέμα του γάμου διαθεματικά. Ο γάμος από την ομηρική εποχή μέχρι σήμερα: π.χ. ποιος αποφάσιζε για τη σύναψη ενός γάμου, ποια η θέση της γυναίκας μέσα στο γάμο, ποια τα έθιμα του γάμου.
- Να ψάξουν και να βρουν αν το συγκεκριμένο θέμα έχει επηρεάσει Κύπριους ζωγράφους και ποιητές.
- Να ζωγραφίσουν μια σκηνή από κυπριακό γάμο που τους κάνει ιδιαίτερη εντύπωση.

Η αλληλεπίδραση θεών και ανθρώπων

- Να μελετήσουν μέσα από την Οδύσσεια τις

σχέσεις των θεών και των ανθρώπων και να τις συγκρίνουν με τη σημερινή εποχή, π.χ. μπορεί να δοθεί ως εργασία η πιο κάτω:

Εργασία:

- Να προσδιορίσετε τις πιο κρίσιμες στιγμές στις οποίες παρεμβαίνουν ο Δίας, η Αθηνά και ο Ποσειδώνας στην αναζήτηση, στον νόστο του Οδυσσέα και στη μνηστηροφονία.
- Σήμερα, οι άνθρωποι ζητούν την παρέμβαση του Θεού και σε ποιες περιπτώσεις; Πιστεύετε ότι στις μέρες μας υπάρχει θεϊκή παρέμβαση στα ανθρώπινα;

Συσχέτιση με άλλα γνωστικά αντικείμενα, όπως: Ελληνική Λογοτεχνία, Ιστορία, Τέχνη, Λαογραφία, Τεχνολογία, Πληροφορική.

Νοείται ότι δεν είναι εφικτό να ασχοληθεί κάποιος με όλες τις πιο πάνω δραστηριότητες ούτε και με όλα τα θέματα. Έγκειται στον κάθε εκπαιδευτικό να επιλέξει να ασχοληθεί με ένα ή δύο θέματα. Άλλωστε, εκείνο που έχει σημασία είναι η σωστή δουλειά και ο σωστός προγραμματισμός εκ μέρους του εκπαιδευτικού. Και εδώ πρέπει να τονιστεί ιδιαίτερα ότι βαρύνουσα σημασία έχει η προετοιμασία του εκπαιδευτικού στο σπίτι. Ένας σωστός προγραμματισμός θα βοηθήσει στον καθορισμό των στόχων, στον εντοπισμό των κύριων σημείων, στην αξιοποίηση του διαθέσιμου χρόνου και στην ενεργό εμπλοκή των μαθητών στη μαθησιακή διαδικασία. Η φιλοσοφία των Νέων Αναλυτικών Προγραμμάτων Γυμνασίου δίνει έμφαση στην εξασφάλιση συνθηκών για συμμετοχική μάθηση και είναι σίγουρο ότι με τον σωστό προγραμματισμό θα μπορούσαμε να τις εξασφαλίσουμε.

ΕΝΕΡΓΟΣ ΠΟΛΙΤΟΤΗΤΑ: Η πρόκληση της εποχής μας και ο ρόλος της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Έλενας Περικλέους,
Β.Δ., Λειτουργού Π.Ι. για θέματα
Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

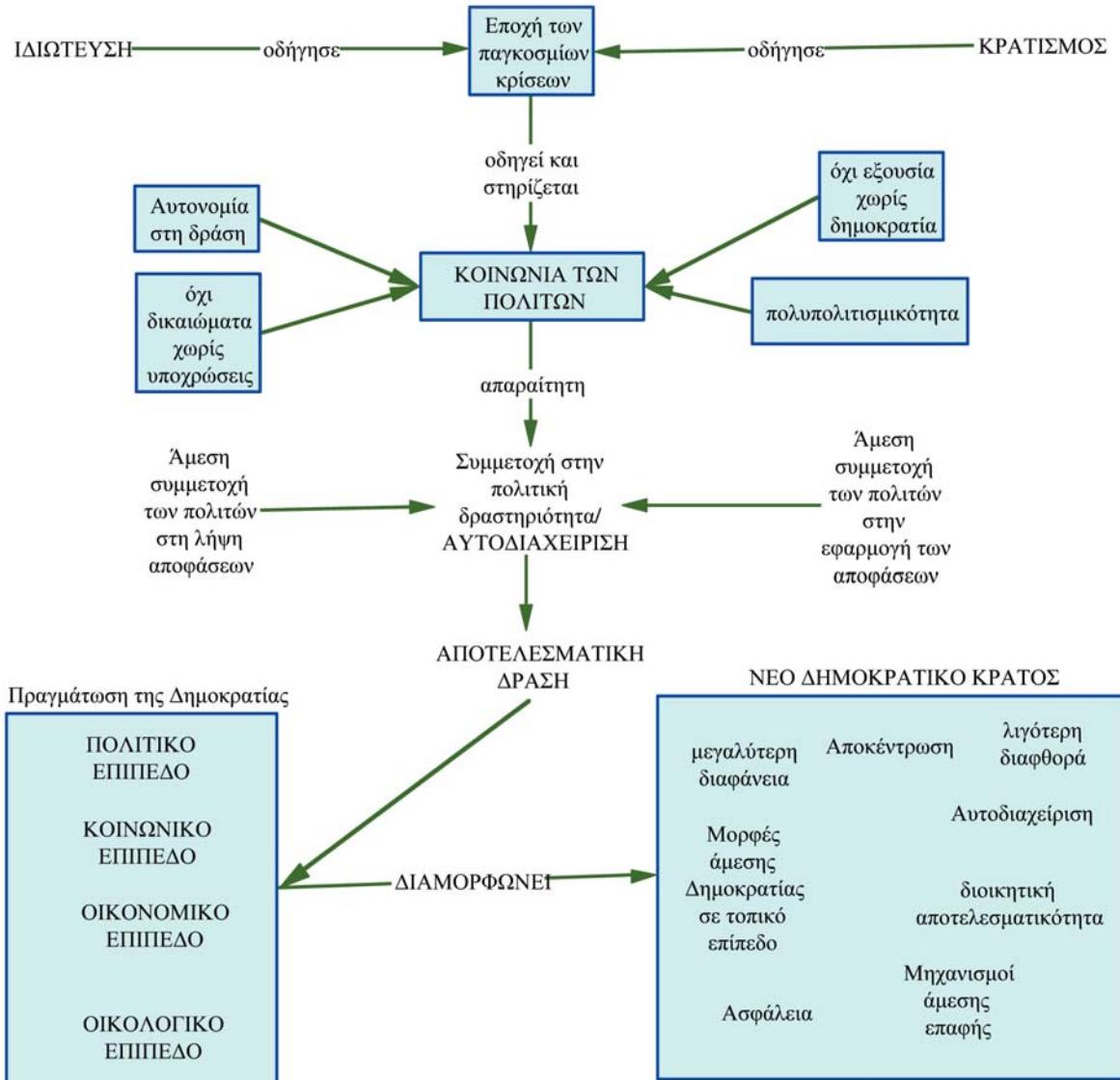
Εισαγωγή

Ζούμε στην εποχή των παγκόσμιων κρίσεων, στην οποία μας οδήγησε από τη μια η ιδιώτευση και από την άλλη η αποτυχία του κράτους να διαχειριστεί δημοκρατικά τα προβλήματα και να διαμορφώσει οράματα για το αύριο.

Με τα υπάρχοντα δεδομένα της εποχής, οι πολλαπλές αυτές προβληματικές καταστάσεις, κοινωνικές, πολιτικές, οικονομικές, περιβαλλοντικές οδηγούν αναπόφευκτα σε μια απόπειρα υπερπήδησής τους μέσα από την κοινωνία των πολιτών. Μια κοινωνία που, για να αναδυθεί, προϋποθέτει

την αυτοδιαχείριση των πολιτών και την αποτελεσματική δράση για την πραγμάτωση της δημοκρατίας, σε πολιτικό, κοινωνικό, οικονομικό και οικολογικό επίπεδο. Μόνο τότε ο ενεργός πολίτης, ο οποίος θα μετέχει στην κοινωνία των πολιτών θα καταστεί ικανός να διαμορφώσει το νέο δημοκρατικό κράτος.

Στο σημείο αυτό είναι που αναδύεται ο όρος πολιτότητα και υπεισέρχεται ο ρόλος που μπορεί να διαδραματίσει στην κατεύθυνση αυτή η Π.Ε.



Η έννοια της πολιτότητας και αυτό που ονομάζουμε «σωστός πολίτης» ανάγεται στην εποχή του Αριστοτέλη, ο οποίος όρισε τον σωστό πολίτη, ως εκείνο το άτομο που εμπλέκεται στα κοινά. Από τότε, παρόλο που έχουμε διανύσει πολύ χώρο και χρόνο, εν τούτοις η έννοια του πολίτη αποτελεί αντικείμενο αντιπαλότητας και η ποικιλία των ορισμών που παίρνει έχει να κάνει σε μεγάλο βαθμό και με τις ανάγκες της εποχής, αλλά πρωτίστως με τις ανάγκες όσων εξουσιάζουν.

Η ενεργός πολιτότητα στην εποχή μας έχει αναδυθεί ως όρος εξαιρετικά σημαντικός, καθώς στην εποχή των παγκόσμιων κρίσεων αποτελεί μια αναγκαιότητα. Η αποτυχία του κράτους από τη μια και της ελεύθερης οικονομίας από την άλλη, έχουν ανοίξει τον δρόμο για τον ενεργό πολίτη, ο οποίος δυναμικά και κριτικά, συμμετέχει τόσο σε επίπεδο λήψης, όσο και σε επίπεδο εφαρμογής των αποφάσεων, σε όλα όσα τον αφορούν και καθορίζουν το παρόν, αλλά κυρίως το μέλλον του.

Καθοριστικός είναι, πιστεύουμε, ο ρόλος της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην κατεύθυνση της καλλιέργειας δεξιοτήτων ενεργούς πολιτότητας.

Ενεργός Πολιτότητα

Αν επιχειρήσουμε να αποδώσουμε με ορισμό την έννοια του ενεργού πολίτη θα μπορούσαμε να ανατρέξουμε στους ακόλουθους ορισμούς:

«Το να είσαι πολίτης σημαίνει να συμμετέχεις» (Barber, 1984, σελ. 85).

«Ο πραγματικός πολίτης διαδραματίζει ενεργό και ολοκληρωμένο ρόλο στα θέματα που αφορούν την κοινότητά του» (Dagger, 1981, σελ. 720).

«Μόνο όταν κάποιος βγαίνει από το σπίτι του στον κοινό χώρο είναι που ξεκινά ο διάλογος της πολιτότητας» (Kingwell, 2000, σελ. 41).

Συμφωνούμε πως εκείνο που διαμορφώνει την έννοια της πολιτότητας είναι η ενεργός συμμετοχή, και πως το κλειδί στην επιτυχία της ανάδειξης ενεργών πολιτών είναι η εμμονή στη διαδικασία και όχι το αποτέλεσμα αυτό καθαυτό (Glover T., 2004).

Ο Glover (2004) έχει καταλήξει σε ένα ιδιαίτερα ενδιαφέρον γραμμικό μοντέλο πολιτότητας, όπου μετακινούμαστε από μια αίσθηση της κοινότητας - Διάθεση για δράση- (Sense of community-Attitude), στην υπευθυνότητα - Κίνητρο για δράση - (Responsibility - Motivation) και καταλήγουμε στην ενεργό συμμετοχή - Συμπεριφορά -

(Participation - Behavior).

Από τα πιο πάνω, προβάλλει έντονα η έννοια της πολιτότητας όχι ως δικαιώματος αλλά ως ευθύνης.

Άλλα θεωρητικά πλαίσια (Communitarian) αντιμετωπίζουν την πολιτότητα ως άσκηση, όπου τα συμφέροντα της ευρύτερης κοινότητας αποτελούν προτεραιότητα (Oldfield, 1999, as cited in Lawson, 2001).

Εκπαίδευση και Ενεργός Πολιτότητα

Σύμφωνα με το Ινστιτούτο Πολιτότητας (Institute of citizenship), η ενεργός πολιτότητα μπορεί να περιγραφεί ως ακολούθως:

«Η ενεργός πολιτότητα μπορεί να είναι τόσο άμεση όσο να βοηθάει ένα γείτονα και τόσο προκλητική όσο να οργανώνεις μια καμπάνια.

Σε μερικούς έρχεται φυσικά και αβίαστα ως αποτέλεσμα ίσως οικογενειακής παράδοσης, μιας τυχαίας συνάντησης ή ενός εμπνευσμένου δασκάλου. Για τους πιο πολλούς όμως χρειάζεται ενθάρρυνση, άσκηση, ανάπτυξη και πληροφόρηση».

Στα πλαίσια της ανάγκης για ενθάρρυνση, άσκηση, ανάπτυξη και πληροφόρηση είναι που εντοπίζουμε και τον ρόλο της εκπαίδευσης. «Μας ενδιαφέρει η κριτική και πληροφορημένη συμμετοχή σε δημοκρατικές πολιτικές αντιπαραθέσεις και η δράση» (Harper, 1992, as cited in Lawson, 2001, p. 166).

Πώς όμως το πετυχαίνουμε αυτό; Εκείνο που σαφέστατα χρειάζεται είναι οι μαθητές να αναπτύξουν μέσα από την εκπαίδευση αξίες και δεξιότητες απαραίτητες για τον ενεργό πολίτη. Δεξιότητες και αξίες που θα εμπεδωθούν μέσα από τη συντονισμένη δουλειά του σχολείου, των γονιών και της κοινότητας. Η συμμετοχή για την επίλυση συγκεκριμένου προβλήματος, προσφέρει στους μαθητές δεξιότητες που βρίσκουν εφαρμογή σε άλλες πιο πολύπλοκες περιπτώσεις και άλλα περιεχόμενα, φτάνει στην πορεία να ενθαρρύνονται να συζητήσουν, να αμφισβητήσουν και να κριτικάρουν τις υπάρχουσες καταστάσεις.

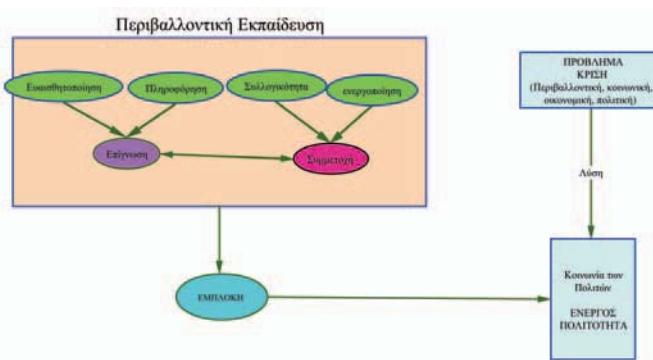
Έρευνες που έχουν γίνει στην κατεύθυνση της αξιολόγησης εκπαιδευτικών προγραμμάτων υποδεικνύουν πως, μέσα από επίσημα και υποχρεωτικά προγράμματα αγωγής του πολίτη, εκείνο που επιτυγχάνεται είναι κυρίως η βελτίωση των γνώσεων και όχι η αλλαγή των στάσεων (Niemi et. al. (1999), Delli et. al. (1996), Maitles (2000), as cited in Morris et. al. (2003)). Με αυτά τα δεδομέ-

να είναι που στρεφόμαστε και στην πιθανότητα καλλιέργειας στάσεων και δεξιοτήτων που καθορίζουν τον ενεργό πολίτη μέσα από την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, καθώς το ζητούμενο είναι η αλλαγή των διαθέσεων και της κουλτούρας.

Η συμμετοχή σε δραστηριότητες πέρα από το επίσημο αναλυτικό και η εμπλοκή σε εθελοντικές οργανώσεις θεωρούνται εξαιρετικά σημαντικές στη διαμόρφωση των αυριανών πολιτών, με την προϋπόθεση ότι ισχύουν δύο δεδομένα, η εθελοντική φύση τέτοιων προγραμμάτων και το γεγονός πως οι μαθητές συμμετέχουν ενεργά στη διαχείριση μιας ομάδας που συζητά, λαμβάνει αποφάσεις, επιλύει προβλήματα (Beck et. al., 1982 Entwhistle, 1971 as cited in Morris et. al. 2003).

«Η συμπεριληφθη αξιών κοινής δέσμευσης στην εκπαίδευση μέσα από τη συμμετοχή σε κοινοτική δράση αναμένεται πως θα ενθαρρύνει την ίδια συμπεριφορά με την ενεργό συμμετοχή των ενηλίκων» (Morris et. al. (2003), σελ. 184).

2.2. Γιατί Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Ενεργό Πολιτότητα;



Στην προσπάθεια καλλιέργειας της ενεργού πολιτότητας, υπογραμμίζουμε τον ρόλο και τις δυνατότητες της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Π.Ε.), η οποία είναι από τη φύση της δημοκρατική. Με τη συμπεριληφθη στα προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης της δράσης στην κοινότητα, την οποία τα παιδιά θα σχεδιάζουν και θα κατευθύνουν, πιστεύουμε πως θα μπορέσει να λειτουργήσει θετικά προς την κατεύθυνση της ενεργού συμμετοχής.

Εκείνο που θα μπορούσαμε να επισημάνουμε ως ενισχυτικό στη σχετική επιχειρηματολογία μας, είναι η εξέλιξη των μεθόδων με τις οποίες προσεγγίζονταν τα περιβαλλοντικά θέματα στην εξέλιξη του χρόνου. Η Π.Ε επικεντρώνεται σε διαδικασίες συμμετοχικές και δημοκρατικές. Χρησιμοποιεί στρατηγικές που επικεντρώνονται στη δράση,

γιατί θεωρεί ως κυρίαρχο σκοπό τη συνολική αλλαγή που αναπτύσσει κριτική σκέψη, καθώς πεποίθησή της είναι ότι η εκπαίδευση πρέπει να είναι ιδεολογικά συνειδητοποιημένη και κοινωνικά κριτική. Η Π.Ε. στηρίζεται σε δημοκρατικές αρχές και διαδικασίες ολιστικές, γιατί μπορεί μεν το όλον να αποτελείται από διασυνδέομενα μέρη, αλλά το σύνολο είναι σαφέστατα πιο σημαντικό και στηρίζεται στο διεπιστημονικό και το πολυεπιστημονικό μοντέλο, καθότι υπάρχουν διασυνδέσεις ανάμεσα στις διάφορες αντιλήψεις και προσεγγίσεις (UNECE, 2003). Με αυτά τα δεδομένα προσέγγισης νομιμοποιούμαστε να ισχυριστούμε πως η Π.Ε. - τόσο γνωστικά όσο και πρακτικά - θα μπορούσε να οδηγήσει στην ενεργό πολιτότητα, μέσα από αυτό που ονομάζουμε «Περιβαλλοντικό αλφαριθμό», ο οποίος εμπεριέχει: τις γνώσεις και τις διαθέσεις απέναντι στο περιβάλλον και τα περιβαλλοντικά θέματα, δεξιότητες και κίνητρα να εργαστεί κανείς για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων και ενεργό εμπλοκή στην προσπάθεια διατήρησης μιας δυναμικής σχέσης και ισορροπίας, ανάμεσα στην ποιότητα ζωής και την ποιότητα του περιβάλλοντος (Disinger & Roth, as cited in Scoullos & Malotidi, 2004).

Η ανάπτυξη της πολιτότητας στηρίζεται κυρίως σε τρία επίπεδα: Την κοινωνική υπευθυνότητα, την κοινοτική συμμετοχή και τον πολιτικό αλφαριθμό.

Αυτά τα τρία επίπεδα ενυπάρχουν στην Π.Ε., μια Π.Ε. η οποία στοχεύει μέσα από την ευαισθητοποίηση και την πληροφόρηση, να οδηγήσει τους μαθητές στην επίγνωση και μέσα από τη συλλογικότητα και την ενεργοποίηση, να τους οδηγήσει στη συμμετοχή. Αναφερόμαστε με άλλα λόγια σε μια μορφή περιβαλλοντικής εκπαίδευσης που θα οδηγήσει μέσα από την επίγνωση στη συμμετοχή. Στοιχεία που μπορούν κατ' αναλογίαν να συστρατευτούν με την κοινωνική υπευθυνότητα, την κοινοτική συμμετοχή και τον πολιτικό αλφαριθμό και λειτουργούν ως προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της πολιτότητας.

Επαναφέρουμε, εν κατακλείδι λοιπόν, την πεποίθησή μας πως μπορεί η Π.Ε. να οδηγήσει στην ανάδυση του ενεργού πολίτη και να συνδράμει στην κοινωνία των πολιτών.

Επίλογος

Ζούμε στην εποχή που η ενεργός πολιτότητα αντιμετωπίζεται ως πρόκληση. Μια πρόκληση που έχει τη δυνατότητα να ανατρέψει τις όποιες γκρίζες προβλέψεις που κατά καιρούς διατυπώ-

νονται για το μέλλον της ανθρωπότητας.

Η πρόκληση αυτή μπορεί να συναντήσει την υλοποίησή της μέσα από παιδευτικές διαδικασίες, τόσο επίσημες όσο και ανεπίσημες, καθώς μέσα από την παιδεία είναι που είτε πυροδοτούνται είτε κατευνάζονται οι κοινωνικές ανατροπές.

Επενδύουμε στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, ως μια εκπαιδευτική κατεύθυνση που διαθέτει τη δυνατότητα να μετουσιώσει σε πράξη το όραμα του ενεργού πολίτη.

Αν στοχεύουμε σε ένα πολίτη ατομικά ικανό να

βρίσκει νέους τρόπους εμπλοκής και δράσης, τόσο στην κοινοτική συμμετοχή του, όσο και στη δημόσια προσφορά του τότε σε καμιά περίπτωση δεν μπορούμε να αρκεστούμε σε ένα «ενεργό πολίτη», του οποίου η εμπλοκή και η δράση θα διοχετεύεται σε κατευθύνσεις κάλυψης των κρατικών κενών. Θέλουμε τον πολίτη του αύριο να θεωρεί τη γειτονιά του, την πόλη του, τη χώρα του, τον πλανήτη του, ως το σπίτι του. Τον θέλουμε να νοιάζεται και να αναλαμβάνει δράση για όλα τα κακώς κείμενα.

Αναφορές

Barber B. (1984). *Strong Democracy: Participatory politics for a new age*. University of California Press.

Dagger R. (1981). Metropolis, memory and citizenship. *Journal of Political science* 25 (4), 715-734.

Evans T., Harris J., (2004). Citizenship, social inclusion and confidentiality. *British Journal of Social Work* 34, 69-91.

Glover T. (2004). The "Community" Center and the social construction of Citizenship. *Leisure Sciences* 26: 63-83 Taylor and Francis.

Lawson H. (2001). Active citizenship in schools and in the community. *The Curriculum Journal* Vol. 12, No. 2, Summer 2001, 163-178.

Morris Z., John P., Halpern D. (2003). Compulsory citizenship for the disenfranchised: benchmarking students, schools, and social political attitudes before citizenship order. *The Curriculum Journal* Vol. 14, No. 2, Summer 2003, 181-199.

Potter J. (2002). The challenge of Education for active citizenship. *Education and Training*, vol. 44, no 2, 57-66.

UNECE (2003). "Basic elements for the UNECE strategy for Education For Sustainable Development" Statement of Education Of Sustainable Development by the UNECE Ministers of the Environment, *UNECE 5th Ministerial Conference "Environment for Europe"* Kiev, 21-23 May 2003.

The institute for Citizenship, www.activecitizenship.org

Walburton J., Smith J. (2003). Out of the Generosity of Your Heart: Are we creating Active Citizens through Compulsory Volunteer Programmes for Young People in Australia. *Social Policy & Administration*, Vol. 37 (7), 772-786.

Η Εφηβεία και οι ανάγκες της: τα χαρακτηριστικά των εφήβων και οι επιμέρους στόχοι της Φυσικής Αγωγής

Νεόφυτου Παπαϊωάννου,
Καθηγητή Φυσικής Αγωγής,
Λειτουργού Π.Ι.

Η γνώση των σταδίων και των αναγκών της εφηβείας, ψυχολογικών, κοινωνικών και μαθησιακών, θα μπορούσε να βοηθήσει τους καθηγητές της Φυσικής Αγωγής αλλά και τους άλλους εκπαιδευτικούς να εμπλέξουν με επιτυχία τους μαθητές τους σε κατάλληλες διαθεματικές δραστηριότητες. Με τον τρόπο αυτό υπηρετούνται καλύτερα οι επιμέρους στόχοι της Φυσικής Αγωγής και άλλων μαθημάτων και ταυτόχρονα οι μαθητές απολαμβάνουν τις διαθεματικές δραστηριότητες.

A. Η Εφηβεία: Στάδια και Ανάγκες

Η εφηβεία είναι η πιο σημαντική περίοδος του ανθρώπου, γιατί κατά τη διάρκειά της ολοκληρώνεται η ωρίμανση και διαμορφώνεται κατά μεγάλο βαθμό η προσωπικότητα του ανθρώπου. Στα Γυμνάσια και Λύκειά μας φοιτούν μαθητές/τριες από δώδεκα μέχρι και δεκαεννιά καμιά φορά χρόνων. Είναι λοιπόν πολύ σημαντικό, ως εκπαιδευτικοί, να ξέρουμε όσο πιο πολλά γίνεται γι' αυτή την περίοδο και έτσι να μπορούμε να σχεδιάζουμε και ανάλογα.

Η εφηβεία διαρκεί γύρω στα οκτώ χρόνια και δεν ταυτίζεται με την ήβη. Η ήβη συνήθως εκδηλώνεται στην αρχή της εφηβείας, διαρκεί πολύ λιγότερο και είναι μόνο η ωρίμανση των σεξουαλικών οργάνων. Η εφηβεία αναφέρεται στα χρόνια της φυσικής ωρίμανσης και της κοινωνικής και προσωπικής ανάπτυξης. Είναι συνήθως, αλλά όχι πάντοτε, αλληλένδετη με την περίοδο της φυσικής αλλαγής.

Τα στάδια ανάπτυξης που μας ενδιαφέρουν ιδιαίτερα, έχουν επισημανθεί από τους Cole & Hall (1970) και είναι τα εξής:

● Προ - εφηβική ή τέλος της παιδικής

11 - 12 χρόνων κορίτσια
12 - 13 χρόνων αγόρια

● Πρωτο- εφηβική

13 - 14 χρόνων κορίτσια
14 - 15 χρόνων αγόρια

● Μεσο - εφηβική

15 - 17 χρόνων κορίτσια
16 - 18 χρόνων αγόρια

● Υστερο - εφηβική

18 - 20 χρόνων κορίτσια
19 - 20 χρόνων αγόρια

Πιο κάτω, θα επιχειρήσω να καταγράψω μερικές από τις πιο σημαντικές φυσικές, κοινωνικές, πνευματικές ακόμα και μαθησιακές ανάγκες των εφήβων.

Φυσικές ανάγκες

- Να έχουν μία καλή και ισορροπημένη δίαιτα
- Να αναπτύξουν τους μύες και τη φυσική δύναμη
- Να αναπτύξουν συμμετρική και ωραία σωματική διάπλαση
- Να αποκτήσουν αντοχή και ζωτικότητα, και να αντέχουν στην κούραση
- Να κινούνται με επιδεξιότητα και αρμονία
- Να ξέρουν πώς να ηρεμούν και να ξεκουράζονται
- Να κατέχουν τις δεξιότητες διαφόρων αθλημάτων.

Κοινωνικές ανάγκες

- Να έχουν την ευκαιρία για κοινωνική συμμετοχή, όπως σε ομαδικά παιχνίδια, το θέατρο, την ορχήστρα, την χορωδία, τους ομίλους και άλλα
- Να έχουν καλούς φίλους του ίδιου φύλου
- Να έχουν καλούς φίλους του αντίθετου φύλου
- Να έχουν την ευκαιρία της αναγνώρισης για κάτι που έκαναν ή κάνουν
- Να κερδίσουν την εμπιστοσύνη και την αποδοχή των συμμαθητών/τριών τους
- Να ανήκουν σε κάποια ομάδα γνωστή και επιθυμητή στην οποία υπάρχει δεδομένη η εμπιστοσύνη

- Να έχουν την αγάπη, συμπαράσταση και ασφάλεια των γονιών, να κερδίσουν την εμπιστοσύνη τους και να έχουν την ελευθερία να αποφασίζουν από μόνοι τους.

Ψυχολογικές ανάγκες

- Να γνωρίζουν καλά τον εαυτό τους και να ενεργούν πάντα λαμβάνοντας υπόψη τις πιθανές αδυναμίες και τις γνώσεις τους
- Να μπορούν να βασίζονται στον εαυτό τους, να επιλέγουν και να αποφασίζουν από μόνοι τους και να είναι ανεξάρτητοι
- Να μπορούν να προστατεύονται από τα κακά συναισθήματα του υπερβολικού ανταγωνισμού
- Να μην νιώθουν ένοχοι για τις γρήγορες φυσιολογικές αλλαγές που τους συμβαίνουν
- Να μειώσουν τη φοβία της αποτυχίας, της τιμωρίας και της κριτικής και να επιδιώκουν την απόλαυση του μαθήματος
- Να νιώθουν ότι είναι αποδεκτοί, προσιτοί και ότι ανήκουν εκεί που βρίσκονται
- Να ξέρουν τα όρια της ελευθερίας μέσα στα πλαίσια των κανονισμών και των υποχρεώσεων τους
- Να έχουν την ευκαιρία να αναλάβουν υποχρεώσεις και να ηγηθούν.

Μαθησιακές ανάγκες

- Να καταλάβουν τη διαδικασία της φυσικής, ψυχολογικής και πνευματικής ανάπτυξής τους
- Να καταλάβουν τις ατομικές διαφορές και να συνειδητοποιήσουν είναι φυσιολογικό οι άνθρωποι να διαφέρουν στο ύψος, στον σωματότυπο, στο χρώμα του δέρματος
- Να καταλάβουν, στο μέτρο του δυνατού, πώς αναπτύσσεται η προσωπικότητα και γιατί σε μερικούς ανθρώπους άλλοι αρέσουν και άλλοι όχι
- Να εξετάσουν τις προσωπικές και κοινωνικές αξίες και να αποφασίσουν ποιες να δεχθούν και ποιες να απορρίψουν
- Να καταλάβουν την αξία της δραστηριότητας ή της άσκησης.

B. Τα χαρακτηριστικά των εφήβων και οι επιμέρους στόχοι της Φυσικής Αγωγής

Για να μπορέσουμε σε πρώτο στάδιο να σχεδιά-

σουμε το σωστό Αναλυτικό Πρόγραμμα, και σε δεύτερο στάδιο να το εφαρμόσουμε με επιτυχία, πρέπει απαραίτητα να γνωρίζουμε άριστα τα φυσικά, τα ψυχολογικά και τα κοινωνικά χαρακτηριστικά των εφήβων.

Κατά την άποψή μου, τα οκτώ χρόνια περίπου που διαφρεκτίζει η εφηβεία είναι αλληλένδετα μετοχές τους, γι' αυτό ο οποιοσδήποτε διαχωρισμός γίνει δεν μπορεί να είναι απόλυτος. Παρ' όλα όμως αυτά, αν μελετήσουμε προσεκτικά τα εφηβικά χρόνια, θα δούμε ότι υπάρχουν κοινά χαρακτηριστικά που επιτρέπουν κάποιους είδους διαχωρισμό. Έναν τέτοιο διαχωρισμό θα επιχειρήσω πιο κάτω:

- Α' τάξη και Β' τάξη Γυμνασίου: 12 - 14 χρόνων
- Γ' τάξη Γυμνασίου και Α' τάξη Λυκείου: 14 - 16 χρόνων
- Β' τάξη και Γ' τάξη Λυκείου: 16 - 18 χρόνων.

A' τάξη και B' τάξη Γυμνασίου: 12 – 14 χρόνων

Φυσικά χαρακτηριστικά

Οι έφηβοι στην ηλικία αυτή:

- Χρειάζονται ξεκούραση όπως και οι μεγάλοι (8 – 8.5 ώρες).
- Είναι πολύ ενεργητικοί, αλλά κουράζονται εύκολα αν και δεν το παραδέχονται
- Συνηθίζουν να μην κοιμούνται ικανοποιητικά και δαπανούν λιγότερη ενέργεια για διάβασμα
- Μεγαλώνουν και αναπτύσσονται ραγδαία, γι' αυτό πρέπει να υποβάλονται σε συχνές ιατρικές εξετάσεις
- Έχουν πολλή όρεξη για φαγητό
- Νιώθουν αυξημένη σεξουαλική ένταση
- Συχνά παρουσιάζονται αδέξιοι και με φτωχό συγχρονισμό
- Τα αγόρια παρουσιάζονται πιο γρήγορα και πιο δυνατά από τα κορίτσια και τα κορίτσια κατά ένα χρόνο περίπου πιο ώριμα σεξουαλικά
- Παρουσιάζονται έτοιμοι, για να μάθουν και να χρησιμοποιήσουν συγκεκριμένες δεξιότητες αθλημάτων.

Ψυχολογικά χαρακτηριστικά

- Διαθέτουν θέληση για την απόκτηση δεξιοτήτων
- Έχουν μεγάλη φαντασία
- Σκέφτονται το σεξ
- Δείχνουν ενδιαφέρον για τεχνικά θέματα

- Αυξάνεται η διάρκεια της προσοχής τους και της συγκέντρωσης στο μάθημα
- Είναι πολύ περιέργοι και ενδιαφέρονται για οτιδήποτε συμβαίνει και συχνά ανησυχούν για μικροπράγματα
- Τους αρέσει να μιμούνται τους μεγάλους
- Απολαμβάνουν την πρακτική εξάσκηση, για να γίνουν καλύτεροι σε κάτι.

Κοινωνικά χαρακτηριστικά

- Τους αρέσει ο ηρωισμός και εκτιμούν τους ήρωες (όχι μόνο τους εθνικούς)
- Έχουν την επιθυμία να ανήκουν σε κάποια ομάδα
- Αναγνωρίζουν τα ήθη και έθιμα του τόπου τους
- Επιζητούν την περιπέτεια
- Τα αισθήματά τους διαταράσσονται και ταλαντεύονται πολύ εύκολα
- Δημιουργούν μόνιμες φιλίες
- Έχουν την επιθυμία να είναι σαν τους συμμαθητές/τριες τους
- Πολλές φορές είναι ντροπαλοί και δεν έχουν πολλή εμπιστοσύνη στον εαυτό τους
- Τους αρέσει, ακόμα, να αυτοπροβάλλονται στους άλλους
- Είναι αντιδραστικοί προς την εξουσία
- Τα ενδιαφέροντά τους αρχίζουν να περιορίζονται
- Νιώθουν συμπάθεια προς παιδιά του ίδιου ή και αντίθετου φύλου
- Συνηθίζουν να είναι ασταθείς, κατσούφηδες και ανήσυχοι.

Στόχοι της Φυσικής Αγωγής για την Α' και Β' τάξη Γυμνασίου

Οι μαθητές/τριες:

- Να διευρύνουν τις γνώσεις τους για τους κανονισμούς και τη λειτουργία των διαφόρων αθλημάτων
- Να αντιληφθούν πόσο σημαντική είναι η αθλητοπρέπεια
- Να γίνουν πιο αποτελεσματικά μέλη των ομάδων τους, με το να γίνουν πιο αφοσιωμένοι, συνεργάσιμοι και ευγενικοί

- Να αποκτήσουν και να διατηρήσουν δεξιότητες σε διάφορα αθλήματα
- Να μάθουν να εκτιμούν την ποιοτική συμμετοχή
- Να αποκτήσουν και να αυξήσουν το επίπεδο στις παρακάτω δεξιότητες:
 - ισορροπία
 - συγχρονισμός
 - δύναμη
 - αντοχή
 - σταθερότητα
 - ταχύτητα
 - αντανακλαστικότητα.

Γ' τάξη Γυμνασίου και Α' τάξη Λυκείου 14 – 16 χρόνων

Φυσικά χαρακτηριστικά

Παρατηρείται ραγδαία ανάπτυξη, ειδικά στα αγόρια που φτάνουν τα κορίτσια σε μέγεθος και βάρος

Μέχρι το τέλος αυτής της περιόδου, σχεδόν όλοι οι μαθητές/τριες θα έχουν περάσει την ήβη

- Παρατηρείται ραγδαία αύξηση και ανάπτυξη της μυικής μάζας, δύναμης, ταχύτητας, αντοχής και του συγχρονισμού κινήσεων
- Δυσκολεύονται να αντιμετωπίσουν τις προσωρινές συνέπειες της αλλαγής των σεξουαλικών ορμονών, όπως σπυράκια στο δέρμα και άλλα
- Διαμορφώνονται τα δευτερεύοντα σεξουαλικά χαρακτηριστικά.

Ψυχολογικά ή πνευματικά χαρακτηριστικά

- Η δύναμη της λογικής φαίνεται να κυριαρχεί
- Τους αρέσει να χρησιμοποιούν τις δικές τους σκέψεις και απεχθάνονται την πιεστική επιτήρηση των γονιών τους
- Επιζητούν να τελειοποιούν τις δεξιότητές τους
- Παρουσιάζονται με διαμορφωμένες αντιλήψεις σε θέματα στα οποία πιο παλιά έδιναν πολύ λίγη ή ελάχιστη σημασία
- Τείνουν να μιμούνται άλλους
- Λαμβάνουν περισσότερες πρωτοβουλίες
- Αρχίζουν να δείχνουν ενδιαφέρον για επαγγέλματα.

Κοινωνικά και συναισθηματικά χαρακτηριστικά

- Παρουσιάζονται με έντονα συναισθήματα, τα οποία είναι λίγο ανεξήγητα και ανεξέλεγκτα
- Έχουν την επιθυμία της έξαψης και της περιπέτειας
- Έχουν την επιθυμία να έχουν φίλους του αντίθετου φύλου, να βγαίνουν έξω και να μιμούνται τους μεγάλους στην κοινωνική ζωή
- Αναπτύσσουν μεγάλο ενδιαφέρον για κοινωνικές σχέσεις και οι κοινωνικοί χώροι γίνονται πιο προστοί στους περισσότερους
- Τους ενδιαφέρει άμεσα η φυσική ομορφιά τους, το ντύσιμό τους και γενικά η εμφάνισή τους
- Είναι πολύ πιστοί στην ομάδα τους και παρουσιάζονται έτοιμοι να πειθαρχούν σε θέματα ενδυμασίας, κοινωνικών εξόδων και χαρτζιλίκι
- Δημιουργούν μόνιμες φιλίες
- Παρουσιάζονται λιγότερο υπεύθυνοι, διότι φοβούνται την αποτυχία
- Χρειάζονται πολλή ενθάρρυνση.

Στόχοι της Φυσικής Αγωγής για την Γ' τάξη Γυμνασίου και Α' Λυκείου

Οι μαθητές/τριες:

- Να καταλάβουν την αξία της καλής φυσικής κατάστασης
- Να μάθουν τρόπους καλής συμπεριφοράς όσον αφορά την ατομική ευθύνη και την ατομική προσφορά τους προς την ομάδα
- Να αποκτήσουν ικανοποιητικές δεξιότητες ομαδικών παιχνιδιών, για να νιώθουν προσωπική ικανοποίηση, όταν παίζουν στις ομάδες τους
- Να γίνουν καλοί γνώστες των κανονισμών και της λειτουργίας των διαφόρων αθλημάτων
- Να μάθουν την τεχνική των διαφόρων αθλημάτων και τη σημασία της
- Να κατανοήσουν πλήρως την έννοια της αθλητοπρέπειας
- Να αποκτήσουν ευστάθεια σε κοινωνικές και ρυθμικές καταστάσεις
- Να γίνουν επιδέξιοι σε ατομικές και κοινωνικές δεξιότητες αναψυχής, όπως στον χορό, στο πατινάζ και σε άλλα
- Να καλλιεργήσουν ποιοτικά ενδιαφέροντα, ποιοτική κρίση και εκτίμηση
- Να δείξουν πρόοδο στις πιο κάτω δεξιότητες:
 - Ισορροπία

- συγχρονισμός
- δύναμη
- αντοχή
- σταθερότητα
- ταχύτητα
- αντανακλαστικότητα.

Β' τάξη και Γ' τάξη Λυκείου 16 - 18 χρόνων

Φυσικά χαρακτηριστικά

- Η μυική δύναμη και η αντοχή τους, έχουν αυξηθεί κατά πολύ και ανυπομονούν να τελειοποιήσουν τις δεξιότητές τους
- Τα αγόρια έχουν σχεδόν ολοκληρωμένα φυσικά χαρακτηριστικά και τα κορίτσια έχουν θηλυπρεπείς σωματικές αναλογίες
- Ξεπερνούν την περίοδο της κάποιας αδεξιότητας που τους κατείχε
- Ξεδεύουν υπερβολικά πιο πολλή ενέργεια από ότι διαθέτουν και έτσι παρουσιάζονται με αυξημένη όρεξη για φαγητό
- Υποφέρουν από δερματικά προβλήματα
- Οι ανάγκες τους σε ύπνο και ξεκούραση είναι περίπου όπως και των ενηλίκων
- Ο συγχρονισμός τους προοδεύει σημαντικά
- Εμφανίζονται με σεξουαλικά χαρακτηριστικά των ενηλίκων.

Ψυχολογικά και πνευματικά χαρακτηριστικά

- Έχουν τη δυνατότητα αλλά και την επιθυμία να σκέφτονται για τους εαυτούς τους και παρουσιάζουν αυξημένο μνημονικό
- Είναι ώριμοι πνευματικά
- Τους απασχολούν έντονα θέματα που αφορούν στην εκπαίδευση, στη θρησκεία, στην ερωτική ζωή, στο γάμο, στα παγκόσμια γεγονότα και στα επαγγέλματα.

Κοινωνικά και συναισθηματικά χαρακτηριστικά

- Είναι πολύ ευαίσθητοι προς το αντίθετο φύλο
- Τα πιο πολλά κορίτσια ανησυχούν για το βάρος και γενικά τη σωματική εμφάνισή τους, γι' αυτό ενδιαφέρονται για τη δίαιτα και την άσκησή τους
- Συνειδητοποιούν την ανάγκη εκλογής επαγγέλματος

- Ξεφεύγουν από την προστασία των μεγάλων
- Έχουν μεγάλο ενδιαφέρον για την κοινωνική τους ανάπτυξη
- Είναι ευέξαπτοι και επιζητούν τις περιπέτειες
- Προσέχουν ιδιαίτερα την εμφάνιση και το ντύσιμό τους
- Είναι πολύ πιο ανεξάρτητοι και έχουν μεγάλη θέληση για επιτυχία
- Αναπτύσσουν δυνατές φιλίες και επηρεάζονται πολύ από το τι λέγουν οι άλλοι
- Αντιδρούν στους περιορισμούς γονιών και καθηγητών.

Στόχοι της Φυσικής Αγωγής για την Β' και Γ' τάξη Λυκείου

Οι μαθητές/τριες:

- Να αποκτήσουν ατομικές δεξιότητες αναψυχής σ' όλη τους τη ζωή

- Να καλλιεργήσουν την προσωπικότητά τους και την κοινωνική τους ευαισθησία
- Να αποκτήσουν επιδεξιότητα στην οργάνωση και στην εκτέλεση παιχνιδιών της σπιγμής
- Να αποκτήσουν ρυθμό και συγχρονισμό διά μέσου του χορού
- Να διατηρούν αμείωτο ενδιαφέρον για τις φυσικές και κοινωνικές δραστηριότητες.
- Να διατηρούν τη φυσική τους κατάσταση σε υψηλά επίπεδα
- Να γνωρίζουν και να εφαρμόζουν καλύτερα τους κανονισμούς των αθλημάτων
- Να εφαρμόζουν όλες τις παραμέτρους της αθλητοπρέπειας
- Να έχουν καλή φυσική κατάσταση και να διατηρούν σε υψηλά ποιοτικά επίπεδα τις δεξιότητες των διαφόρων αθλημάτων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική

Ζέρβας, Γ. (1993). *Ψυχολογία Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού*. Αθήνα: Σκαραβαίος.

Ζέρβας, Γ. (1994). *Εισαγωγή στην Κινητική Συμπεριφορά, Κινητικός Έλεγχος και Μάθηση*. Αθήνα: Σκαραβαίος.

Ξένη

Cowell, C., Walker J., Schwehn H. & Miller A. (1973). *Modern Methods in Secondary School Physical Education*. Boston: Mosby Company.

Annarino A., Cowell C. & Hazelton H. (1980). *Curriculum Theory and Design in Physical Education*. St. Louis: Mosby Company.

Resick M., Seidel B. & Mason J. (1979). *Modern Administrative Practices in Physical Education and Athletics*. Reading Massachusetts: Addison-Wesley.

Ενέργειες που έγιναν από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στα νέα Αναλυτικά Προγράμματα και τα νέα διδακτικά πακέτα

Μέση Εκπαίδευση

1. Το Μάρτιο του 2006 το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο διευθέτησε τη μετάβαση στην Ελλάδα εννέα Επιθεωρητών Μέσης Εκπαίδευσης και ενός Προϊσταμένου Τομέα του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, οι οποίοι παρακολούθησαν τριήμερο επιμορφωτικό σεμινάριο που αφορούσε στη φιλοσοφία των νέων αναλυτικών προγραμμάτων, στις μεθοδολογικές προσεγγίσεις και σε εισηγήσεις για την ορθή χρήση των νεών βιβλίων.
2. Τον Απρίλιο του 2006 το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο πολλαπλασίασε και απέστειλε σε όλα τα Γυμνάσια, Λύκεια και Τεχνικές Σχολές Ψηφιακό δίσκο με το περιεχόμενο όλων των νέων βιβλίων σε ηλεκτρονική μορφή.
3. Τον Ιούλιο του 2006 οι φιλόλογοι του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου εντάχθηκαν σε ομάδες που σχημάτισαν οι Επιθεωρητές Φιλολογικών Μαθημάτων και εργάστηκαν για την παραγωγή σχετικού υλικού, το οποίο χρησιμοποιήθηκε σε επιμορφωτικά σεμινάρια που έγιναν τον Ιούνιο του 2006 σε όλες τις επαρχίες και κάλυψαν όλους τους φιλολόγους. Σε κάθε φιλόλογο δόθηκε πέραν του επιμορφωτικού υλικού και όλη η σειρά των καινούριων βιβλίων φωτοτυπημένη.
4. Επιπρόσθετο επιμορφωτικό υλικό που αποστάληκε από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Ελλάδας πολλαπλασιάστηκε το Σεπτέμβριο του 2006 και διανεμήθηκε σε όλα τα σχολεία.
5. Το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο οργάνωσε σε συνεργασία με το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Ελλάδας την κάθιδο στην Κύπρο της ομάδας συγγραφής των καινούριων βιβλίων. Διεξήχθησαν σεμινάρια από τις 30 Οκτωβρίου έως τις 2 Νοεμβρίου σε όλες τις επαρχίες της Κύπρου, τα οποία παρακολούθησαν πάνω από 300 Φιλόλογοι.

Δημοτική Εκπαίδευση

1. Το Δεκέμβριο 2005 το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο διευθέτησε τη μετάβαση στην Ελλάδα δέκα Επιθεωρητών Δημοτικής Εκπαίδευσης, οι οποίοι παρακολούθησαν τριήμερο επιμορφωτικό σεμινάριο που αφορούσε στη φιλοσοφία των νέων αναλυτικών προγραμμάτων στις μεθοδολογικές προσεγγίσεις και σε εισηγήσεις για την ορθή χρήση των νέων βιβλίων.
2. Κοινή εκτίμηση των επιθεωρητών που συμμετείχαν στα σεμινάρια ήταν ότι οι εκπαιδευτικοί της Δημοτικής Εκπαίδευσης δε θα είχαν ιδιαίτερες δυσκολίες στην αξιοποίηση των νέων

βιβλίων, μια και γνωρίζουν και εφαρμόζουν εδώ και καρό τόσο τη διαθεματική όσο και την επικοινωνιακή προσέγγιση στη διδασκαλία τους, που αποτελούν και τις βασικές αλλαγές που εισάγονται. Το ίδιο συμβαίνει και με τη διδασκαλία της Πρώτης Ανάγνωσης, όπου υιοθετείται η συνδυαστική μέθοδος, με την οποία είναι πλήρως εξοικειωμένοι οι εκπαιδευτικοί της Κύπρου.

3. Το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο πολλαπλασίασε και απέστειλε σε όλα τα σχολεία ψηφιακό δίσκο με όλα τα βιβλία σε ηλεκτρονική μορφή από τα μέσα Μαρτίου 2006.
4. Οι δέκα επιθεωρητές που συμμετείχαν στα σεμινάρια στην Ελλάδα ετοίμασαν επιμορφωτικό υλικό που καλύπτει όλες τις πτυχές των αλλαγών που γίνονται στα βιβλία του Δημοτικού σε μορφή παρουσιάσεων PowerPoint. Το υλικό αυτό αποτέλεσε τη βάση για τα επιμορφωτικά σεμινάρια που έγιναν το Μάιο 2006 και κάλυψαν τα στελέχη της εκπαίδευσης (επιθεωρητές, διευθυντές) και όλο το διδακτικό προσωπικό των Δημοτικών Σχολείων.
5. Επιπρόσθετο επιμορφωτικό υλικό που αποστάληκε από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Ελλάδας πολλαπλασιάστηκε το Σεπτέμβριο του 2006 και διανεμήθηκε σε όλα τα σχολεία.
6. Το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο οργάνωσε σε συνεργασία με το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Ελλάδας τον ερχομό στην Κύπρο της ομάδας συγγραφής των καινούριων βιβλίων. Διεξήχθησαν σεμινάρια από τις 30 Οκτωβρίου έως τη 1η Νοεμβρίου 2006, τα οποία παρακολούθησαν στελέχη της Δημοτικής Εκπαίδευσης.

Άλλες σχετικές δράσεις

Η Ομάδα των φιλολόγων του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου παρουσιάζει στην ιστοσελίδα του υλικό με το οποίο επεξηγείται αναλυτικά η φιλοσοφία συγγραφής των νέων βιβλίων καθώς και διδακτικές προτόσεις (δειγματικά σχέδια εργασίας). Έχουν, επίσης, προγραμματιστεί Προαιρετικά Σεμινάρια πάνω στη διδακτική των νέων βιβλίων για τη σχολική χρονιά 2006-2007 για την Ιστορία, τη Διδασκαλία της Γλώσσας και την Αρχαιογνωσία. Εξάλλου στο Πρόγραμμα Προϋπηρεσιακής Κατάρτισης 2006-2007 έχουν γίνει οι απαραίτητες προσθήκες και διαφοροποιήσεις, ώστε αυτά να υπηρετούν τη φιλοσοφία των Νέων Αναλυτικών Προγραμμάτων και να πρωθείται η εξοικείωση με τα νέα φιλολογικά βιβλία.

Προκήρυξη Δράσης Μαθητές στην Έρευνα - Μέρα 2006-2007

Η δράση «Μαθητές στην Έρευνα – ΜΕΡΑ» η οποία οργανώνεται από το Ίδρυμα Προώθησης Έρευνας, το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου και το Πανεπιστήμιο Κύπρου, προκηρύχθηκε και φέτος. Καλούνται τα σχολεία να υποβάλουν, σε συνεργασία με ερευνητικά κέντρα του τόπου μας, προτάσεις για έρευνα. Η δράση χρηματοδοτείται από το Ι.Π.Ε.

Πληροφορίες και έντυπα υποβολής προτάσεων θα βρείτε στην ιστοσελίδα του Ι.Π.Ε.

www.research.org.cy.



Από τη συνάντηση που έγινε στο Π.Ι. για ενημέρωση μαθητών και εκπαιδευτικών σχετικά με το πρόγραμμα «ΜΕΡΑ»

Δραστηριότητες

ΕΚΔΟΣΕΙΣ

Ο Τομέας Εκπαιδευτικής Τεκμηρίωσης του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου εξέδωσε το 2006 τα ακόλουθα βιβλία :

- α) Αξιολόγηση Σχολικής Μονάδας. Πρακτικά Συνεδρίου.
- β) Η Διδασκαλία της Αρχαίας Ελληνικής Γλώσσας και Πολιτισμού: Πρακτικά Θ' Διεθνούς Συνεδρίου του Συμβουλίου της Ευρώπης.
- γ) Εισαγωγή στην Πληροφορική Τεχνολογία. Σημειώσεις.
- δ) Διαπολιτισμική Εκπαίδευση και η Διδασκαλία της Ελληνικής ως Δεύτερης Γλώσσας. Πρακτικά Επιμορφωτικής Διημερίδας

ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΥΛΙΚΟΥ

Κατά το έτος 2006 ολοκληρώθηκε η παραγωγή των ταινιών:

- «Το σπίτι του Καβάφη».
- «Το σπίτι του Παπαδιαμάντη»
- «Εκκλησία του Αγίου Μάμα στο Λουβαρά»
- «Εκκλησία Αγίας Παρασκευής στον Ασκά»

Οι πιο πάνω ταινίες αποστέλλονται σε όλα τα σχολεία Μέσης Εκπαίδευσης.

Σε εξελιξη βρίσκεται η επεξεργασία των σεναρίων και ο προγραμματισμός της παραγωγής των ταινιών:

- «Ελένη» του Σεφέρη
- «Το φως στην ποίηση του Διονύσιου Σολωμού»

ΗΜΕΡΙΔΕΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

● Το Μάιο του 2006 οργανώθηκε η πρώτη φάση του προγράμματος «Διαδικτυακές Κοινότητες Εκπαίδευτικών». Συγκεκριμένα, στις 3 Μαΐου έγιναν εισηγήσεις στην ολομέλεια από ξένους εμπειρογνώμονες στη Λευκωσία και στις 4-6 Μαΐου 2006 πραγματοποιήθηκαν τα εργαστήρια στη Λεμεσό. Σε δεύτερη φάση, από τα μέσα Μαΐου ως τα μέσα Ιουλίου 2006 οι σύνεδροι ενεπλάκησαν σε ομάδες εργασίας και εργάστηκαν για την ετοιμασία τελικής πρότασης για τη δημιουργία διαδικτυακών κοινοτήτων μάθησης στο κυπριακό συγκείμενο. Σε τρίτη φάση, τον Οκτώβριο του 2006, οι ομάδες εργασίας παρουσίασαν τα αποτελέσματα της συζήτησης.

● Στις 4 και 5 Μαΐου 2006 οργανώθηκαν, στο Παιδαγωγικό Ινστιτούτο στη Λευκωσία και τη

Λεμεσό, ημερίδες με θέμα τη διατροφή στην προσχολική ηλικία. Τις ημερίδες παρακολούθησαν με μεγάλο ενδιαφέρον 250 νηπιαγωγοί.

- Με τη συνεργασία του Δήμου Λατσιών στις 11 Μαΐου 2006 διεξήχθη, στο Παιδαγωγικό Ινστιτούτο στη Λευκωσία, ημερίδα με θέμα «Επίδειξη της Τέχνης του Κουκλοθέατρου». Στην ημερίδα παρουσίασαν την τέχνη του κουκλοθέατρου εκπαιδευτικοί από το Κιλκίς.
- Στις 12 Μαΐου 2006 πραγματοποιήθηκε εκπαιδευτική ημερίδα στο ξενοδοχείο Holiday Inn με θέμα «Αξιολόγηση εκπαιδευτικών». Η ημερίδα διεξήχθη στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού Δικτύου ENTEP (European Network on Teacher Education Policies).
- Στις 26-28 Μαΐου 2006 το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο Κύπρου και την IATEFL (The International Association of Teachers of English as a Foreign Language) οργάνωσε συνέδριο με θέμα «Learning Technologies in the language classroom: A step closer to the Future».
- Στις 16 – 18 Ιουνίου 2006 το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, το Πανεπιστήμιο Κύπρου και ο Όμιλος Εκπαιδευτικών – Χρηστών Πληροφορικής Τεχνολογίας διοργάνωσαν το 5ο συνέδριο με θέμα «Ανοικτά Εργαλεία Μάθησης στην Εκπαίδευση».
- Στις 17-18 Ιουνίου 2006 πραγματοποιήθηκε στο Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Πεδουλά επιμορφωτικό σεμινάριο με τίτλο «Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης: Ο ρόλος τους στην προώθηση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στο σχολείο».
- Στις 30 και 31 Οκτωβρίου και 1η και 2 Νοεμβρίου το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο οργάνωσε μεγάλης κλίμακας σεμινάρια επιμόρφωσης για το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών και τα νέα Διδακτικά Πακέτα Δημοτικής και Μέσης Γενικής και Μέσης Τεχνικής Εκπαίδευσης. Την επιμόρφωση διεξήγαγαν στελέχη του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου της Ελλάδας.