

**ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ**  
**Θέμα**  
**«ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΩΝ**  
**ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ**  
**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ»**

**Θεσσαλονίκη Ιούνιος 2006**

**3η ημέρα**

**Σχολική Βιβλιοθήκη και Εκπαιδευτικό Έργο (συνέχεια)**

***Οργάνωση και πραγμάτωση μαθημάτων στη σχολική βιβλιοθήκη***

Η πρώτη σκέψη που μας έρχεται στο μυαλό ακούγοντας ή διαβάζοντας το όρο ή τους όρους Δημόσια βιβλιοθήκη, Δημοτική βιβλιοθήκη, Πανεπιστημιακή βιβλιοθήκη είναι ο δανεισμός βιβλίων, οργάνωση βιβλιοπαρουσιάσεων, εκθέσεων.

Ο όρος όμως σχολική βιβλιοθήκη πρέπει ή θα πρέπει να μας οδηγεί σε μια πιο ουσιαστική και σύνθετη εκπαιδευτική διαδικασία. Στην οργάνωση και πραγμάτωση μαθημάτων μέσα στο χώρο της σχολικής βιβλιοθήκης. Μαθήματα που έχουν άμεση σχέση με το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών αλλά και *μαθήματα* που δεν είναι απαραίτητο ότι πρέπει να υπάρχουν μέσα στην ύλη των σχολικών βιβλίων.

Άρα πρωταρχικός σκοπός και βασικό μέλημα του υπεύθυνου της σχολικής βιβλιοθήκης αλλά και του διευθυντή και του συλλόγου και των μαθητών θα πρέπει, κατά τη γνώμη μας, να είναι η οργάνωση και πραγμάτωση μαθημάτων μέσα στη σχολική βιβλιοθήκη. Ο δανεισμός τίτλων θα πρέπει να είναι κατά μια άποψη απόρροια της πραγμάτωσης αυτών των μαθημάτων.

Φανταστείτε ένα μάθημα για το ΓΙΑΝΝΗ ΡΙΤΣΟ και αμέσως μετά το τέλος τους μαθητές να δανείζονται βιβλία σχετικά με το έργο του, cds με απαγγελίες από τον ίδιο τον ποιητή (Σονάτα του σεληνόφωτος), με μελοποιημένη ποίηση (Επιτάφιος, Ρωμιοσύνη, Τα δεκαοχτώ λιανοτράγουδα της πικρής πατρίδας κλπ), βιντεοταινία (Εκπαιδευτική Τηλεόραση 2001/1).

Φανταστείτε ένα μάθημα ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑΣ και αμέσως μετά το τέλος του τους μαθητές να δανείζονται βιβλία και cd-rom σχετικά με το θέμα.

Φανταστείτε ένα μάθημα ιστορίας για το ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΝΗ και μετά το τέλος τους μαθητές να δανείζονται βιβλία (Απομνημονεύματα), cd μουσικής με τραγούδια που αναφέρονται στο Μακρυγιάννη, υλικό σχετικό με τους πίνακές του (Σκέψις Μακρυγιάννη).

Φανταστείτε, φανταστείτε, φανταστείτε.....

Όλα τα παραπάνω παραδείγματα αλλά και πολλά ακόμα έχουν πραγματοποιηθεί μέσα στο χώρο των σχολικών βιβλιοθηκών αλλά και ότι μπορεί να φανταστεί ο καθηγητής της κάθε ειδικότητας μπορεί να υλοποιηθεί μέσα στο χώρο της

σχολικής βιβλιοθήκης αρκεί να ζητήσει – απαιτήσει τη συνεργασία του υπεύθυνου της σχολικής βιβλιοθήκης. (Πλαίσιο Λειτουργίας Σχολικών Βιβλιοθηκών **παρ. ..**). Πρέπει, βέβαια, να λάβουμε υπόψη ότι ο υπεύθυνος της σχολικής βιβλιοθήκης είναι και αυτός καθηγητής μιας συγκεκριμένης ειδικότητας, δεν είναι παντογνώστης.

*Οι αρμοδιότητες του υπεύθυνου της σχολικής βιβλιοθήκης για την οργάνωση και πραγμάτωση μαθημάτων στη σχολική βιβλιοθήκη αφορούν:*

- **τη συνεργασία** του με τον ενδιαφερόμενο καθηγητή στην αναζήτηση υλικού από
  - ✓ βιβλία
  - ✓ περιοδικά
  - ✓ cd-rom ή dvd (αρχεία κειμένων σε μορφή doc ή pdf, αρχεία φωτογραφιών σε μορφή gif ή bmp ή jpeg ή tif, αρχεία ήχου σε μορφή mp3 ή wav ή wma, αρχεία κινούμενης εικόνας σε μορφή avi ή mpeg, αρχεία τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την υλοποίηση του μαθήματος.
  - ✓ βιντεοκασέτες (θα ήταν χρήσιμο η σχολική βιβλιοθήκη να διαθέτει δύο (2) συσκευές video recorder ώστε να γίνεται αντιγραφή από μια βιντεοκασέτα σε μια άλλη κενή συγκεκριμένων αποσπασμάτων της ταινίας, αυτών που εξυπηρετούν καλύτερα τη διαδικασία του μαθήματος τόσο από άποψη περιεχομένου όσο και από άποψη χρόνου.
  - ✓ παραδοσιακές κασέτες ήχου
  - ✓ internet (χρήση μηχανών αναζήτησης)
  - ✓ άλλες πηγές (φωτογραφίες με τη ψηφιακή φωτογραφική μηχανή, βίντεο από ψηφιακή κάμερα)
  - ✓ άλλες σχολικές βιβλιοθήκες (αποστολή αρχείων κειμένου ή/και φωτογραφίας μέσω email, [libraries@sch.gr](mailto:libraries@sch.gr))
  - ✓ άλλες βιβλιοθήκες (τηλεφωνική επικοινωνία με Δημόσια Βιβλιοθήκη – διαδανεισμός)

Θα ήταν ευχής έργο και κατόρθωμα του υπεύθυνου της σχολικής βιβλιοθήκης η αναζήτηση βιβλίων να γίνεται από τον ίδιο τον καθηγητή, εφόσον είναι και θα πρέπει να είναι μνημένος στην αναζήτηση υλικού μέσω του προγράμματος ABEKT ή και άλλων αντίστοιχων προγραμμάτων (Σχολικός Βιβλιοφύλαξ) που χρησιμοποιούνται στη σχολική βιβλιοθήκη.

- **τη συνεργασία** του με τον ενδιαφερόμενο καθηγητή στην ψηφιοποίηση και αποθήκευση στον υπολογιστή του τελικού επιλεγόμενου υλικού
  - ✓ σκανάρισμα και αποθήκευση κειμένων από έντυπη μορφή και μετατροπή σε αρχείο κειμένων (χρήση scanner και προγράμματος οπτικής ανάγνωσης –OCR-optical reader). Εναλλακτικά ένα

κείμενο μπορεί να ψηφιοποιηθεί μόνο ως εικόνα αν δεν είναι αναγκαία η επεξεργασία του.

- ✓ σκανάρισμα, επεξεργασία και αποθήκευση φωτογραφιών από έντυπα μέσα. (χρήση scanner και προγράμματος διαχείρισης φωτογραφίας)
- ✓ παραγωγή και αποθήκευση αρχείων ήχου με τη χρήση του μικροφώνου του υπολογιστή.
- ✓ «κατέβασμα»- “ download” και αποθήκευση αρχείων κειμένων, εικόνας, ήχου ή και ολόκληρων site από το internet (χρήση προγράμματος offline browser)
- ✓ μετατροπή και αποθήκευση ηχητικών δεδομένων σε μορφή mp3, wav)
- ✓ δημιουργία και αποθήκευση αρχείων slideshow με επιθυμητή και τη δυνατότητα εισαγωγής κειμένου και ήχου.
- ✓ παραγωγή και αποθήκευση αρχείων εικόνας και βίντεο από ψηφιακή φωτογραφική μηχανή και κάμερα.
- ✓ μετατροπή ηχητικών δεδομένων από δίσκους βινυλίου ή από κασέτες ήχου σε ψηφιακή μορφή (απαιτείτε ειδικός εξοπλισμός)

*Σε κάθε περίπτωση πρέπει να λαμβάνετε υπόψη τις διατάξεις του νόμου περί πνευματικής ιδιοκτησίας.*

- **τη συνεργασία του** με τον ενδιαφερόμενο καθηγητή στο «τελικό μοντάρισμα» των δεδομένων στον υπολογιστή (χρήση προγράμματος παρουσίασης, κειμένου). Ο υπεύθυνος της σχολικής βιβλιοθήκης συνδράμει τεχνικά. Η αποκλειστική ευθύνη της διαχείρισης της πληροφορίας που αφορά το μάθημα ανήκει στον καθηγητή. Θα ήταν ευχής έργο και κατόρθωμα ολόκληρου του εκπαιδευτικού συστήματος να μπορεί ο καθηγητής να χειρίζεται μόνος του όλες τις παραπάνω εφαρμογές.
- **τη συνεργασία του** με τον ενδιαφερόμενο καθηγητή κατά τη διάρκεια της πραγμάτωσης του μαθήματος μέσα στη σχολική βιβλιοθήκη. Ο υπεύθυνος της σχολικής βιβλιοθήκης παρευρίσκεται και υποστηρίζει τεχνικά τον καθηγητή. Μπορεί να χειρίζεται τον υπολογιστή και ο καθηγητής να κάνει τη παράδοση. Αυτό εξαρτάται από τη θέση των καθισμάτων, του υπολογιστή και του προβολέα. Διευκολύνει η ύπαρξη ασύρματου ηλεκτρολογίου και ποντικιού.

*Ο εξοπλισμός που απαιτείται για την οργάνωση και πραγμάτωση μαθήματος*

1. Ηλεκτρονικός υπολογιστής (φορητός κατά προτίμηση) με όσο το δυνατόν ισχυρό επεξεργαστή, μεγάλη μνήμη και μεγάλη χωρητικότητα σκληρού δίσκου. Να διαθέτει συσκευή dvd writer, μικρόφωνο, ηχεία, ασύρματο ηλεκτρολόγιο και ποντίκι (προαιρετική η ασύρματη δυνατότητα), κάμερα

- (προαιρετικά), κάρτα ραδιοφώνου και τηλεόρασης (προαιρετικά), μόντεμ και σύνδεση στο internet με όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ταχύτητα. Λογισμικό που να εξυπηρετεί και τη φάση της οργάνωσης αλλά και τη φάση της πραγμάτωσης του μαθήματος. Μετακινούμενο γραφείο ηλεκτρονικού υπολογιστή.
2. Βιντεοπροβολέας (δεν νοείται μάθημα στη σχολική βιβλιοθήκη με τη χρήση των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών χωρίς τη χρήση βιντεοπροβολέα)
  3. Οθόνη προβολής
  4. Συσκευή βίντεο
  5. Dvd-player
  6. Στερεοφωνικό συγκρότημα
  7. Τηλεόραση
  8. Ψηφιακή φωτογραφική μηχανή
  9. Ψηφιακή βιντεοκάμερα ή οποία λειτουργεί και ως φωτογραφική μηχανή (η χρήση της αναλογικής φωτογραφικής μηχανής ή κάμερας συνήθως δυσκολεύει τη διαδικασία από άποψη κόστους και χρόνου)
  10. Φωτοτυπικό μηχάνημα
  11. Εκτυπωτής
  12. Πλαστικοποιητής ( πλαστικοποίηση εκτυπωμένων φωτογραφιών για την «Έκθεση Φωτογραφίας» που θα οργανωθεί ως μέρος της πραγμάτωσης του μαθήματος)
  13. Λευκός πίνακας μαρκαδόρου με ροδάκια.

Για τους «παραδοσιακούς» καθηγητές που όλα τα παραπάνω τους ξενίζουν ή καλύτερα τους φοβίζουν χρήσιμο είναι να υπάρχουν

14. ένα διαφανειοσκόπιο
15. μια συσκευή προβολής slides
16. Για να έχουμε τεχνικά καλύτερα αποτελέσματα και συνακόλουθα μια πιο επιτυχημένη πραγμάτωση του μαθήματος είναι αναγκαία
  - I. Ένα καλώδιο με mini-jack υποδοχή στη μία πλευρά και rca (μαύρο-κόκκινο) υποδοχή στην άλλη για σύνδεση κάρτας ήχου του Η/Υ με το στερεοφωνικό συγκρότημα.
  - II. Ένα καλώδιο rca (μαύρο-κόκκινο) σε rca (μαύρο-κόκκινο) για σύνδεση της εξόδου του ήχου της συσκευής βίντεο ή του dvd-player με το στερεοφωνικό συγκρότημα.
  - III. Ένα καλώδιο με μονό rca και στις δύο πλευρές για να συνδέσουμε τη συσκευή βίντεο με τον βιντεοπροβολέα. Θα απαιτηθεί και ένας αντάπτορας από scart σε rca.
17. Δυνατότητα συσκότισης του χώρου της σχολικής βιβλιοθήκης

Η ύπαρξη μέσα στη σχολική βιβλιοθήκη όλων των παραπάνω ή τουλάχιστον ένα μέρος από αυτά είναι απαραίτητη αν θέλουμε πραγματικά να μιλάμε για οργάνωση και πραγμάτωση μαθήματος μέσα στη σχολική βιβλιοθήκη με τη

### ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

*Για την οργάνωση και την πραγμάτωση ενός μαθήματος μέσα στη σχολική βιβλιοθήκη ο υπεύθυνος της σχολικής βιβλιοθήκης μπορεί να συνεργαστεί με*

- ❖ τον καθηγητή της ειδικότητας. Ο καθηγητής θα διδάξει το μάθημα στο τμήμα του και κατόπιν συνεννόησης και καλής θέλησης και στους μαθητές των υπόλοιπων τμημάτων που διδάσκονται το συγκεκριμένο μάθημα.
- ❖ τους περισσότερους ή όλους τους καθηγητές της ίδιας ειδικότητας (απαιτείται συντονισμός, κυρίως χρονικός).
- ❖ καθηγητές διαφορετικών ειδικοτήτων με στόχο τη διαθεματική διδασκαλία ενός θέματος. Κατά την ώρα της διδασκαλίας παρευρίσκονται στο χώρο της σχολικής βιβλιοθήκης όλοι οι καθηγητές και ο καθένας «συνεισφέρει» όταν και όσο απαιτείται (απαιτείται μεγαλύτερος συντονισμός τόσο χρονικός όσο και θεματικός).
- ❖ τον/τους καθηγητή/ες και μαθητές. Οι μαθητές συμμετέχουν ενεργά σε όλα τα στάδια οργάνωσης και πραγμάτωσης του μαθήματος.
- ❖ με τον σχολικό σύμβουλο
  - Οργανώνει και παρουσιάζει υποδειγματικές διδασκαλίες σε καθηγητές της ειδικότητας **με ή χωρίς** παρουσία μαθητών.
  - Παροτρύνει καθηγητές της ειδικότητας να προετοιμάσουν και να παρουσιάσουν υποδειγματικές διδασκαλίες σε καθηγητές της ειδικότητας.

Η **οργάνωση** ενός μαθήματος στη σχολική βιβλιοθήκη όσον αφορά τα χρονικά θέματα της συνεργασίας γίνεται κατόπιν συνεννόησης καθηγητή και υπεύθυνου σχολικής βιβλιοθήκης. Τηρείται ημερολόγιο και καταγράφεται στο «ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΤΗΣ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ». Δεν παρακωλύει της υπόλοιπες λειτουργίες της σχολικής βιβλιοθήκης αλλά γίνεται παράλληλα με αυτές.

Η **πραγμάτωση** ενός μαθήματος στη σχολική βιβλιοθήκη γίνεται κατόπιν συνεννόησης καθηγητή και υπεύθυνου σχολικής βιβλιοθήκης. Ο καθηγητής «κλείνει» τη σχολική βιβλιοθήκη για συγκεκριμένη/ες ημερομηνία/ες και σχολική ώρα ή ώρες. Τηρείται ημερολόγιο και καταγράφεται στο «ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΤΗΣ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ». Ο έγκαιρος και σωστός προγραμματισμός είναι σε κάθε περίπτωση αναγκαίος και χρήσιμος. Κατά τη διάρκεια του μαθήματος αναστέλλονται όλες οι υπόλοιπες λειτουργίες της βιβλιοθήκης. Σχετικό ταμπελάκι, έξω από τη πόρτα της σχολικής

βιβλιοθήκης ενημερώνει τους χρήστες. Το τηλέφωνο της βιβλιοθήκης αποσυνδέεται.

Όλο το υλικό (βιβλία, περιοδικά, cd rom, cd, dvd, βιντεοταινίες, φωτογραφίες κπλ) που έχει άμεση σχέση με το μάθημα βρίσκεται στη διάθεση των μαθητών τόσο κατά τη διάρκεια όσο και μετά το τέλος (δανεισμός).

### **Ερώτημα:**

Τελικά οι σχολικές βιβλιοθήκες δημιουργήθηκαν για την οργάνωση και την πραγμάτωση μαθημάτων μόνο με τη χρήση τεχνολογιών επικοινωνίας και πληροφορίας και μάλιστα τόσο σύνθετων όσο αναφέρθηκαν παραπάνω και όπως θα δείξουν τα παραδείγματα που θα ακολουθήσουν;

### **Όχι βέβαια!!!**

*Η σχολική βιβλιοθήκη, ως χώρος διδασκαλίας μπορεί να χρησιμοποιηθεί και υπό τις παρακάτω προϋποθέσεις*

- ✓ Ο καθηγητής επιθυμεί να κάνει το μάθημα στη σχολική βιβλιοθήκη απλά και μόνο γιατί θέλει να αλλάξει το τμήμα περιβάλλον. Χρησιμοποιεί μόνο το σχολικό βιβλίο. Δεν απαιτείται τεχνολογικός εξοπλισμός.
- ✓ Ο καθηγητής επιθυμεί να κάνει το μάθημα στη σχολική βιβλιοθήκη χρησιμοποιώντας και όλο το σχετικό υλικό που υπάρχει στη σχολική βιβλιοθήκη. Έχει, ήδη, συνεννοηθεί με τον υπεύθυνο της σχολικής βιβλιοθήκης και το υλικό έχει «κατέβει» από τα ράφια πριν μπει το τμήμα στη σχολική βιβλιοθήκη. Μπορεί να χρησιμοποιήσει και ένα cd για να ακούσει η τάξη μια απαγγελία ή ένα μελοποιημένο ποίημα. Το cd είναι ήδη μέσα στο στερεοφωνικό συγκρότημα.
- ✓ Ο καθηγητής επιθυμεί να κάνει διδασκαλία με παράλληλη προβολή ταινίας της εκπαιδευτικής τηλεόρασης ή άλλης ταινίας εκπαιδευτικού περιεχομένου. Ο καθηγητής είναι ήδη γνώστης του περιεχομένου – δανεισμός. Η σχολική βιβλιοθήκη διαθέτει δυο βιντεοταινίες διδασκαλίας της αγγλικής γλώσσας. Ακούγονται φυσικοί διάλογοι και γίνονται επαναλήψεις σε γραμματικά φαινόμενα (χρόνοι, υποθετικός λόγος) της γλώσσας. Κατά την αναπαραγωγή υπάρχουν ερωτήσεις και ενδιάμεσα κενά για να δοθεί χρόνος στους μαθητές που παρακολουθούν το μάθημα να απαντήσουν πρώτα αυτοί. Δεν απαιτείται βιντεοπροβολέας.
- ✓ Ο καθηγητής επιθυμεί να κάνει διδασκαλία με παράλληλη προβολή δεδομένων από cd-rom. Ο καθηγητής είναι ήδη γνώστης του περιεχομένου και της δομής του – δανεισμός. Απαιτείται χρήση βιντεοπροβολέα.

Οι λειτουργίες της σχολικής βιβλιοθήκης αναστέλλονται. Σχετικό ταμπελάκι, έξω από τη πόρτα της σχολικής βιβλιοθήκης ενημερώνει τους χρήστες. Το τηλέφωνο της βιβλιοθήκης αποσυνδέεται.

- ✓ Ο καθηγητής επιθυμεί αποκλειστικά μια προβολή ταινίας της εκπαιδευτικής τηλεόρασης ή άλλης ταινίας, dvd εκπαιδευτικού περιεχομένου. Εφόσον υπάρχει άλλη αίθουσα προβολών, ο καθηγητής δανείζεται το υλικό και το προβάλλει στην αίθουσα προβολής. Ειδάλλως η προβολή γίνεται στο χώρο της σχολικής βιβλιοθήκης. Σωστό είναι να ορίζεται για κάθε περίπτωση μέγιστος χρόνος χρήσης του χώρου ως αίθουσα προβολής. Όπως, πόσες ώρες την ημέρα. Πόσες ώρες ο ίδιος καθηγητής.

Οι λειτουργίες της βιβλιοθήκης δεν αναστέλλονται κατά τη διάρκεια της προβολής. Η σχολική βιβλιοθήκη δέχεται κανονικά τους χρήστες. Οι συναλλαγές (χρέωση – ξεχρέωση) καθώς και οι άλλες εργασίες (αναζήτηση υλικού στα ράφια) γίνονται με τον ελάχιστο θόρυβο ώστε να μην εμποδίζεται η προβολή. Ο ήχος του τηλεφώνου χαμηλώνει.

Η σχολική βιβλιοθήκη μπορεί να βρίσκεται σε σχολικό συγκρότημα στο οποίο λειτουργεί νυχτερινό λύκειο – γυμνάσιο - Τ.Ε.Ε. Κατόπιν συνεννόησης και καλής θέλησης μεταξύ των διευθυντών, των καθηγητών και του υπεύθυνου της σχολικής βιβλιοθήκης γίνεται χρήση της σχολικής βιβλιοθήκης.

Όλα τα παραπάνω γίνονται κατόπιν συνεννόησης καθηγητή και υπεύθυνου σχολικής βιβλιοθήκης. Ο καθηγητής «κλείνει» τη σχολική βιβλιοθήκη για συγκεκριμένη/ες ημερομηνία/ες και σχολική ώρα ή ώρες. Τηρείται ημερολόγιο και καταγράφεται στο «ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΤΗΣ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ». Ο έγκαιρος και σωστός προγραμματισμός είναι σε κάθε περίπτωση αναγκαίος και χρήσιμος.

### *Μάθημα στη σχολική βιβλιοθήκη με την ευρύτερη έννοια*

Η σχολική βιβλιοθήκη είναι ο ιδανικότερος χώρος για να πραγματοποιηθούν δραστηριότητες στα πλαίσια προγραμμάτων εκδηλώσεων. Έτσι το μάθημα στη σχολική βιβλιοθήκη μπορεί να αποκτήσει μια ευρύτερη διάσταση.

- Μάθημα διδάσκει ο διατροφολόγος τον οποίο κάλεσαν οι καθηγητές του Τομέα Γεωπονίας του ΤΕΕ για να κάνει μια διάλεξη στους μαθητές.
- Μάθημα διδάσκουν η διευθύντρια μιας τράπεζας, η διευθύντρια ενός λυκείου, η επικεφαλής ενός δημοτικού συνδυασμού, η υπολοχαγός του στρατού όταν προσκαλούνται να συζητήσουν θέματα που έχουν σχέση

με την ισότητα των δύο φύλων στους χώρους εργασίας στα πλαίσια υλοποίησης προγράμματος του Κ.Ε.Θ.Ι.

- Μάθημα και μάλιστα «διπλό», χρήση υπολογιστών και αγγλικής γλώσσας διδάσκονται οι μαθητές που συμμετέχουν στο ευρωπαϊκό eTwinning πρόγραμμα.
- Μάθημα διδάσκει ο καθηγητής κ.Τσολάκης προσκεκλημένος από το Σύνδεσμο Φιλολόγων και τον Σχολικό Σύμβουλο.
- Μάθημα διδάσκουν οι ίδιοι οι μαθητές στους συμμαθητές τους όταν κάνουν την τελική παρουσίαση των προγραμμάτων Αγωγής Υγείας και Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

### *Παραδείγματα μαθημάτων*

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

### *Πρακτική εφαρμογή*

Οι επιμορφούμενοι σε συνεργασία με τον επιμορφωτή οργανώνουν και πραγματοποιούν ένα μάθημα με τη χρήση των τεχνολογιών επικοινωνίας και πληροφορίας.