«ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΣΧΕΔΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ» ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Π.Ε. ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΔΕΥΤΕΡΗΣ ΕΥΚΑΙΡΙΑΣ ΠΑΤΡΑΣ

Αναστάσιος Αθανασόπουλος [1], Γρηγόρης Μπισμπινικάκης [2], Χαράλαμπος Ζουρίδης [3].

[1]Γεωπόνος - Εκπαιδευτικός Περιβαλλοντικού Γραμματισμού Σ.Δ.Ε. Πατρών
tasosa@sch.gr
[2]Πληροφορικής - Εκπαιδευτικός Πληροφορικού Γραμματισμού Σ.Δ.Ε. Πατρών
bisbinix@gmail.com
[3]Βιολόγος, - Διευθυντής Σ.Δ.Ε. Πατρών
sdepatr@sch.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στο Σχολείο Δεύτερης Ευκαιρίας (Σ.Δ.Ε.) Πάτρας, σε συνεργασία με τον διευθυντή του σχολείου και σύμφωνα με τον κανονισμό λειτουργίας του, το σχολικό έτος 2007-08, εντάχθηκαν στο εβδομαδιαίο πρόγραμμα σπουδών, προγράμματα διάφορων δραστηριοτήτων (Ζουρίδης, Κ.Α., 2007) Το θέμα που προτάθηκε από τον περιβαλλοντικό γραμματισμό, είχε τίτλο «Κινούμενα σχέδια και περιβάλλον». Χρησιμοποίηθηκε η μέθοδος project και ως τελικό προϊόν παράχθηκε μια ταινία μικρού μήκους. Ο διαθεματικός του χαρακτήρας είχε την υποστήριξη του πληροφορικού γραμματισμού και ο σκοπός του ήταν η ευαισθητοποίηση των συμμετεχόντων σε προβλήματα του περιβάλλοντος. Στην εργασία αυτή παρουσιάζεται η πορεία των δραστηριοτήτων της ομάδας, που επέλεξε να ασχοληθεί με θέμα «το νερό». Οι εκπαιδευόμενοι ενεπλάκησαν σε μια ομαδική διαδικασία βιβλιογραφικής έρευνας για την επίλυσή του προβλήματος. Δημιούργησαν ένα φάκελο υλικού με ποικίλες πηγές, απ' όπου εμπνεύστηκαν και δημιούργησαν τους διαλόγους, τα σκηνικά και τις φιγούρες, Φωτογράφησαν τους πρωταγωνιστές σε στάσεις, και εγγράψαν σε ηλεκτρονική μορφή τους ήχους και τους διαλόγους της ιστορίας. Στη συνέχεια με την βοήθεια του εκπαιδευτή του πληροφορικού γραμματισμού εισήγαγαν τα στοιχεία σε πρόγραμμα υπολογιστή, ώστε να τα συνθέσουν, να τα μοντάρουν και να τα αποδώσουν σε συνεχόμενη κίνηση. Η ταινία μικρού μήκους συνοδεύτηκε από μια παρουσίαση σε p.point με περιεχόμενο φωτογραφικό υλικό και στιγμιότυπα από όλα τα στάδια υλοποίησης του σχεδίου δράσης.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: νερό, κινούμενα σχέδια, ρύπανση, περιβαλλοντική εκπαίδευση, project, Σχολείο Δεύτερης Ευκαιρίας.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ - ΕΡΕΘΙΣΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΟΥ ΘΕΜΑΤΟΣ

Τα κριτήρια και τα ερεθίσματα για την επιλογή του θέματος συνοψίζονται στα πιο κάτω:

- Η ελκυστικότητα του θέματος. Το νερό αποτελεί μέσο καθημερινής επαφής για όλους τους εκπαιδευόμενους και τις οικογένειές τους. Γεγονός που καταγράφηκε και στο μάθημα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης κατά την αρχική διερεύνηση αναγκών.
- Ο προβληματισμός και η μαρτυρία ενός εκπαιδευόμενου απέναντι στην ρύπανση

των υδάτινων πόρων. Πιο συγκεκριμένα, τα προβλήματα και τα οφέλη του ποταμού Πηνειού στην Ηλεία, στην διαδρομή του από την πηγή στο βουνό, μέχρι την κατάληξη του στην θάλασσα.

- Η απεικόνιση, σε φωτογραφικό υλικό, της διαδρομής του ποταμού Πηνειού στην Ηλεία.
- Προβολή με p.point για τα αποτελέσματα της λειψυδρίας «Γράμμα από το 2070». (Διαδίκτυο www.Google.gr).
- Η πρόσφατη συζήτηση για το σκοπό της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα Σχολεία Δεύτερης Ευκαιρίας και για τα προβλήματα του νερού, στο κανονικό εβδομαδιαίο πρόγραμμα του σχολείου, στο οποίο η περιβαλλοντική εκπαίδευση, θεσμοθετημένα, αποτελεί διακριτό μάθημα
- Η ανάγκη για δράση σε ένα τόσο ενδιαφέρον για την ανθρώπινη υγεία θέμα.
- Η δυνατότητα υλοποίησης του θέματος με την χρήση απλών υλικών.
- Η γεωγραφική θέση του σχολείου, του τόπου διαμονής και των εργασιακών δραστηριοτήτων των εκπαιδευομένων (Πάτρα, Διακοφτό, Καμάρες, Ναύπακτος, Άγιος Βασίλειος, Λάππα) έχει άμεση σχέση με την θάλασσα.
- Το θερινό Πανεπιστήμιο, «Εκπαίδευση και Αειφορία» με αντικείμενο «Κοινωνικές δεξιότητες στην εκπαίδευση και την εργασία για μια Αειφόρο κοινωνία», που οργανώθηκε και διεξήχθη από την AWISH-Hellas σε συνεργασία με το κολέγιο Huxley του Western Washington University, στην Ιθάκη τον Ιούλιο του 2007, που παρακολούθησε ο συγγραφέας.

ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Σκοπός του προγράμματος σπουδών του περιβαλλοντικού γραμματισμού στα Σ.Δ.Ε. είναι:

- να συνειδητοποιήσουν οι εκπαιδευόμενοι την σχέση του ανθρώπου με το φυσικό, κοινωνικό, οικονομικό και πολιτισμικό περιβάλλον,
- να κατανοήσουν ότι οι αιτίες των περιβαλλοντικών προβλημάτων οφείλονται τόσο στην προαναφερθείσα σχέση όσο και στις σχέσεις μεταξύ ανθρώπων ώστε να ευαισθητοποιηθούν,
- να αποκτήσουν συμμετοχική συμπεριφορά και να αναπτύξουν συλλογική δράση συμβάλλοντας κατ' αυτό τον τρόπο συνειδητά στην επίλυσή τους.

Οι διδακτικοί στόχοι του συγκεκριμένου project διατυπώθηκαν σε τρία επίπεδα (Γιαννακοπούλου, 2006) και αφορούσαν:

Στόχους Γνώσεων: να αποκτήσουν:

- τις βασικές γνώσεις για ένα περιβαλλοντικό πρόβλημα
- τις πιθανές προεκτάσεις του και κάποιους τρόπους επίλυσης του, καθώς και
- τις αλληλεπιδράσεις, που δημιουργεί ανάμεσα στον άνθρωπο και το περιβάλλον.

Στόχους Ικανοτήτων:

- να αποκτήσουν τις βασικές δεξιότητες της επικοινωνίας, της λειτουργίας σε ομάδες, της συνεργασίας, της ενεργού συμμετοχής, της αυτοπεποίθησης και της αποφασιστικότητας για την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων.
- να αναπτύξουν την δημιουργικότητά τους μέσω,
  1. της κατασκευής σκηνικών και φιγούρων από την μετατροπή απλών φυσικών υλικών, που θα χρησιμοποιήσουν,
  2. της σύνταξης των διαλόγων ανάμεσα στα πλάσματα, που θα λάβουν μέρος στο φιλμ,
  3. της αποτύπωσης των σκηνών με την φωτογράφηση,

4. της εγγραφής, της σύνθεσης, της επεξεργασίας και της εφαρμογής όλων των παραπάνω με την βοήθεια πολυμέσων.

Στόχους Στάσεων: Να ενθαρρυνθούν, με βιωματικό τρόπο να αναπτύξουν το ενδιαφέρον τους, για το περιβάλλον, ώστε να αναλάβουν ενεργό δράση όσον αφορά την πρόληψη και την αντιμετώπιση περιβαλλοντικών προβλημάτων.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ

Χρησιμοποιήθηκαν οι παρακάτω ενεργητικές εκπαιδευτικές τεχνικές:

- Καταιγισμός ιδεών.
- Ερωτήσεις απαντήσεις.
- Εργασία σε ομάδες.
- Μελέτη περίπτωσης (Κόκκος , 2006).
- Διαθεματική προσέγγιση - Σχέδιο δράσης (Θεοφανέλλης, Καραγεωργίου, Πανσεληνά, 2007)

ΒΗΜΑΤΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Βασικές φάσεις και χρονοδιάγραμμα εργασιών:

Α/Α	Βασικές φάσεις	Χρονοδιάγραμμα εργασιών
1	Συνοπτική περιγραφή του project και των στόχων του. Καθορισμός του χώρου, του χρόνου και του τρόπου δράσης.	Νοέμβριος 2 ώρες
2	Προτάσεις, συζητήσεις, καθορισμός του προβλήματος , που θα απασχολήσει τους εμπλεκόμενους. Ανταλλαγή ιδεών και απόψεων σχετικά με τον τρόπο προσέγγισης του.	Δεκέμβριος 2-4 ώρες
3	Συγκέντρωση υλικού. Δημιουργία φακέλου υλικού Παρουσίαση της όλης γνώσης που συγκεντρώθηκε	Ιανουάριος 2-4 ώρες
4	Χρησιμοποίηση των διαθέσιμων στοιχείων, για την δημιουργία εικονογραφημένου σεναρίου	Φεβρουάριος 8-10 ώρες
5 6	Δημιουργία σκηνικών – φιγούρων – διαλόγων Φωτογράφηση σκηνικών. Εγγραφή ήχων και διαλόγων	Μάρτιος - Απρίλιος 12-14 ώρες
7	Εισαγωγή των στοιχείων στον υπολογιστή Μοντάζ	Μάιος 6-8 ώρες
8	Συζήτηση αποτελεσμάτων, εμπειριών και παρουσίαση σε κοινό. Αξιολόγηση	Ιούνιος 2-4 ώρες
	Σύνολο	~ 46 ώρες

Αναλυτικότερα οι φάσεις υλοποίησης:

1. Η περιγραφή του project ξεκίνησε με παρουσίαση του προϊόντος και του αντίστοιχου τρόπου εργασίας (Σιάκας, 2007), που δημιουργήθηκε στο θερινό Πανεπιστήμιο, που προαναφέρθηκε και διατέθηκε από τον συγγραφέα. Αναφέρθηκαν, αναλύθηκαν με συζήτηση και συμφωνήθηκαν, ο σκοπός και οι στόχοι του προγράμματος. Διανεμήθηκε ξεχωριστά στον κάθε συμμετέχοντα έντυπο υλικό, που περιλάμβανε τα βήματα και το πιο πάνω ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα. Δόθηκαν οι απαραίτητες επεξηγήσεις. Καθορίστηκε ο χώρος στο σχολείο, ο χρόνος (2 εκπαιδευτικές ώρες κάθε Παρασκευή), που θα γίνονταν οι συναντήσεις και πού θα αποθηκεύονταν τα υλικά και η κατασκευή.

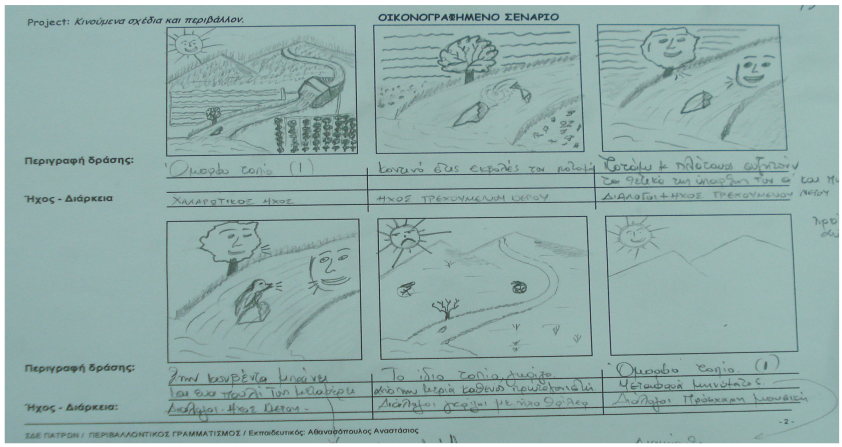
2. Τα προαναφερθέντα στην παράγραφο κριτήρια - ερεθίσματα για την επιλογή του

θέματος, οδήγησαν την ομάδα των εκπαιδευομένων στην απόφαση να ασχοληθούν με θέμα το νερό. Ο καταιγισμός ιδεών χρησιμοποιήθηκε για τον τρόπο προσέγγισης του θέματος.

3. Πηγές που χρησιμοποίησαν οι εκπαιδευόμενοι για την συγκέντρωση του υλικού ήταν:
   - Έρευνα στο Διαδίκτυο, τόσο στο εργαστήριο πληροφορικής του σχολείου, αλλά και σε προσωπικούς χώρους.
   - Έρευνα στην Δημοτική Βιβλιοθήκη
   - Χρήση των Φύλλων πληροφοριών, από το μάθημα του περιβαλλοντικού γραμματισμού σε σχετικές με το νερό θεματικές ενότητες.
   - Εφημερίδες και περιοδικά

   Όλες οι ενότητες του φακέλου υλικού, που δημιουργήθηκε, παρουσιάστηκαν και συζητήθηκαν στην ολομέλεια. Η έρευνα και η αναζήτηση νέων στοιχείων θα συνεχιζόταν στη περίπτωση, που το υλικό δεν θα έφτανε για την ολοκλήρωση των διαλόγων της ταινίας.

4. Δόθηκε από τον εκπαιδευτή σε έντυπη μορφή, η φόρμα για τον σχεδιασμό του εικονογραφημένου σεναρίου και εξηγήθηκε ο τρόπος εργασίας στους εκπαιδευομένους. Ξεχωριστά κάθε ένας από αυτούς αποτύπωσε με εικόνα την σκέψη του, στην έντυπη φόρμα (όπως εμφανίζεται στο Σχήμα 1), καταγράφοντας επίσης ήχους και διαλόγους



Σχήμα 1: Η φόρμα ενός ΟΙΚΟ-νογραφημένου σεναρίου, που αναπτύχθηκε, όπου περιγράφεται η δράση και καταγράφονται κάποιοι από τους διαλόγους…
- Πλάτανος: Πες μας…, τι πρέπει να κάνουμε…, πες μας;;…
- Πουλί: Ναααα μιλήσουμε,… νααα φωνάξουμε,… νααα απαιτήσουμε βοήθεια βρε αδελφέ.
Όλοι οι άνθρωποι να αποκτήσουν περιβαλλοντική παιδεία και αγωγή …, να ευαισθητοποιηθούν…, να αναπτύξουν φιλικούς προς την φύση τρόπους ζωής …, …να συνεργαστούν…, να προτείνουν λύσεις για τα τοπικά και τα παγκόσμια προβλήματα…
(Αθανασάκης, Κουσουρής, Κονταράτος, 2006).

5. Παρουσιάστηκαν στην ολομέλεια όλα τα εικονογραφημένα σενάρια και έγινε ψηφοφορία. Η ισοψηφία, που προέκυψε δύο φορές προσπεράστηκε ψύχραιμα και τελικά επιλέχθηκε η προσέγγιση, που ήταν πιο εύκολα υλοποιήσιμη.

6. Με οδηγό τον αρχικό σχεδιασμό επιλέχθηκαν, με καταιγισμό ιδεών, τα υλικά που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την υλοποίηση της κατασκευής, καθώς

και ο καταμερισμός της ευθύνης ανά εκπαιδευόμενο για την προσκόμισή τους στο σωστό χρόνο. Ξεκινήσαμε την δημιουργία της κατασκευής και των φιγούρων χρησιμοποιώντας:

- έγχρωμα γκοφρέ χαρτιά,
- πλαστελίνη σε διάφορα χρώματα,
- άμμο θαλάσσης,
- χαλίκια,
- ξερά κλαδιά,
- μια μεγάλη σε μέγεθος πέτρα για να απεικονίσουμε το βουνό,
- ένα κομμάτι φελιζόλ για να δώσουμε όγκο και σχήμα, αλλά και για να στερεώσουμε κομμάτια της κατασκευής,
- οδοντογλυφίδες και μπατονέτες, για τους κορμούς δένδρων,
- έγχρωμες καρφίτσες και πινέζες,
- χαρτόνια και μαρκαδόρους,
- μια ξύλινη βάση για εύκολη μεταφορά και αποθήκευση,
- μπλε χαρτόνι επάνω στον τοίχο, για την απόδοση του ουρανού και
- ένα θρανίο ως σταθερή βάση.

Για την ολοκλήρωση των διαλόγων χωριστήκαμε σε δύο ομάδες και δουλέψαμε - εμπλουτίσαμε τους διαλόγους του αρχικού σεναρίου, χρησιμοποιώντας την γνώση που προέκυψε από το φάκελο υλικού. Επίσης για να περάσουν μηνύματα, οι εκπαιδευόμενοι, στους διαλόγους υποβλήθηκαν σε διαδικασία άσκησης με την τεχνική της μελέτης περίπτωσης. Τους ζητήθηκε να αντλήσουν μηνύματα, από δυο φωτογραφίες, που βρέθηκαν σε εκπαιδευτικό υλικό περιβαλλοντικής εκπαίδευσης των Σ.Δ.Ε. (Ταξιάρχου, 2006).

7. Για την φωτογράφηση χρησιμοποιήθηκε τρίποδας και ψηφιακή φωτογραφική μηχανή με δυνατότητα macro και φλας. Οι εκπαιδευόμενοι, φωτογράφησαν σε κάθε πλάνο και σε διαφορετικές στάσεις:
   - ξεχωριστά την κάθε φιγούρα,
   - τις φιγούρες ανά δύο,
   - και τις τρεις φιγούρες μαζί και
   - ολόκληρη τη κατασκευή (όπως εμφανίζεται στο Σχήμα 2),

Σχήμα 2: Η κατασκευή μαζί με τους πρωταγωνιστές: τον πλάτανο, τον ποταμό, και το πουλί.

Η κίνηση στα χαρακτηριστικά του προσώπου των πρωταγωνιστών, η κίνηση του νερού του ποταμού και των κυμάτων της θάλασσας θα αποδιδόταν οπτικά με την συνεχόμενη ροή των φωτογραφιών σε ειδικό πρόγραμμα του υπολογιστή. Έγινε ψηφιακή εγγραφή των διαλόγων που προέκυψαν, ενώ καταγράφηκε ψηφιακά σε κινητό τηλέφωνο, από εκπαιδευόμενο, ο ήχος τρεχούμενου νερού του ποταμού Πηνειού.

8. Για την τελική σύνθεση (μοντάζ) των διαφόρων μέσων, που παρήχθησαν στις προηγούμενες φάσεις από τους εκπαιδευομένους (φωτογραφίες, audioclips κ.α.) έτσι ώστε να δημιουργηθεί ένα video κινουμένων σχεδίων, που να βασίζεται στο σενάριο, που επίσης οι εκπαιδευόμενοι έγραψαν, χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα Adobe Premiere Pro. Το λογισμικό αυτό είναι ένα λογισμικό επεξεργασίας video, αρκετά δημοφιλές και σχετικά εύκολο στη χρήση του. Διαθέτει ένα χρονοδιάδρομο (timeline) ο οποίος περιέχει περισσότερα κανάλια στα οποία μπορούν να τοποθετηθούν ξεχωριστά οι διάφορες φωτογραφίες ή videoclips και ξεχωριστά οι διάφοροι ήχοι. Επίσης διαθέτει πολλά εφέ μετάβασης ώστε οι διάφορες σκηνές να εναλλάσσονται με εντυπωσιακότερο τρόπο μεταξύ τους. Με κατάλληλη τοποθέτηση τα μέσα συγχρονίζονται έτσι ώστε να επιτευχθεί το επιθυμητό αποτέλεσμα.
   Επίσης για την επεξεργασία των φωτογραφιών, όπου αυτό ήταν αναγκαίο χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα Paintshop Pro και για την επεξεργασία των ηχογραφήσεων το open source πρόγραμμα Audacity.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

9. α) Σε αυτό το τελευταίο βήμα έγινε η τελική αξιολόγηση από εκπαιδευτές και εκπαιδευομένους. Στις απαντήσεις του ερωτηματολογίου, που απάντησαν οι εκπαιδευόμενοι διαφάνηκαν - καταγράφηκαν τα παρακάτω αποτελέσματα:
   - Η κατάκτηση των στόχων σε επίπεδο, γνώσεων - ικανοτήτων και στάσεων, αρκετά - πάρα πολύ, με κλίμακα 1,2,3,4 (1=καθόλου, 2=μέτρια, 3=αρκετά, 4=πάρα πολύ).
   - Η κατά μέσω όρο, πολύ καλή συνεργασία, μεταξύ των εκπαιδευομένων, με διακύμανση από καλή – άριστη με κλίμακα: Αρίστη, Πολύ καλή, Καλή, Μέτρια, Κακή.
   - Η πολύ καλή - άριστη συνεργασία, ανάμεσα στους εκπαιδευομένους και τους εκπαιδευτές, με διακύμανση από καλή – άριστη,. με κλίμακα: Αρίστη, Πολύ καλή, Καλή, Μέτρια, Κακή.
   - Η άποψη των εκπαιδευομένων για το προϊόν του project. Πολύ καλό - άριστο με κλίμακα: Αρίστη, Πολύ καλή, Καλή, Μέτρια, Κακή.
   - Οι προτάσεις, που δόθηκαν από τους εκπαιδευόμενους για βελτίωση του project, στο μέλλον, αφορούσαν μεμονωμένα, την θεματολογία και την διαθεσιμότητα χρόνου για περαιτέρω συνεργασία και εκτός σχολείου μεταξύ τους.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

8. β) Στις παρατηρήσεις – προτάσεις των εκπαιδευτών αξιοσημείωτα είναι:
   - Δεν χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα movie maker, στο οποίο βασίστηκε η πιλοτική ταινία μικρού μήκους, αλλά το Adobe Premiere Pro με δυνατότητα συμμετοχής, περισσότερων από ένα καναλιών – πηγών, ήχου και εικόνας.
   - Το κομμάτι του μοντάζ, και της εναλλαγής των πλάνων έγινε σε συνεργασία όλων των συμμετεχόντων με μεγάλη βαρύτητα, ως αφορά την υλοποίηση, να

πέφτει στον εκπαιδευτικό της πληροφορικής.

- Ο εκπαιδευτής του περιβαλλοντικού γραμματισμού, πέραν του συντονιστικού του ρόλου στο πρόγραμμα, έπειτα από λεπτομερή θεωρητική και πρακτική αναφορά στους εκπαιδευόμενους και σε συνεργασία μαζί τους, έφτιαξε το power point.
- Σε μελλοντικό αντίστοιχο project, που θα ξεκινήσει από τον Οκτώβριο αυτή η ταινία μικρού μήκους θα αποτελέσει εκπαιδευτικό υλικό για την διδασκαλία του μοντάζ και φυσικά των θεωρητικών μαθημάτων του περιβαλλοντικού γραμματισμού.
- Η επανάληψη αντίστοιχου project, στο μέλλον, δίνει μεγάλες δυνατότητες διαθεματικής προσέγγισης, σε περισσότερους από δύο γραμματισμούς.
- Η επιλογή του από περισσότερους εκπαιδευόμενους, (στο συγκεκριμένο συμμετείχαν 8) κρίνεται αναγκαία, για να μοιραστεί καλύτερα ο όγκος εργασιών, να δημιουργηθούν περισσότερες ομάδες εργασίας, και γιατί όχι να τρέξουν παράλληλα περισσότερα του ενός, σχετικά θέματα.
- Το σύνολο των απαιτούμενων ωρών για την ολοκλήρωσή του είναι μεγαλύτερο, από αυτό που φαίνεται στο χρονοδιάγραμμα. Συνεπώς η δυνατότητα διαθεματικής προσέγγισης είναι επιβεβλημένη, ώστε να προστεθούν περισσότερες ώρες στο πρόγραμμα.
- Για την ορθολογικότερη διαχείριση του χρόνου, με την υπάρχουσα κατάσταση, επιβάλλεται, η επιλογή μικρότερων διαλόγων και η δημιουργία, μόνο της ταινίας. Ωστόσο, με το power point προβάλλεται ο τρόπος εργασίας και συνεργασίας, που αναπτύσσεται μεταξύ όλων των συντελεστών, πέραν των εκπαιδευτικών στόχων του προγράμματος.
- Σε εκκρεμότητα έχει μείνει η παρουσίαση του σχεδίου δράσης, στην προγραμματισμένη εκδήλωση του σχολείου, που τελικά αναβλήθηκε, λόγω των προβλημάτων του σεισμού τον Ιούνιο του 2008, ωστόσο είναι δυνατό να προβληθεί στις αρχές του επομένου σχολικού έτους.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Αθανασάκης Α., Κουσουρής Θ., Κονταράτος Σ. (2006). *Αρχές Περιβαλλοντικών επιστημών*. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

Γιαννακοπούλου Ε. (2006). *Σχεδιασμός διδακτικής ενότητας*. Στο Εκπαιδευτικό υλικό για τους εκπαιδευτές θεωρητικής κατάρτισης, Τόμος ΙΙΙ. Αθήνα: ΕΚεΠις.

Ζουρίδης Χ., Πανάγου Ε., Τζουμάκα Ε., Χατζηθεοχάρους Π., Ψαρουδάκης Ν. (2007). *Ελεύθερα εργαστήρια και διαθεματικά σχέδια εργασίας (project) στα Σχολεία Δεύτερης Ευκαιρίας*. Στο Εκπαιδευτικό υλικό, Κουτρούμπα Κ., Νικολοπούλου Β., Χατζηθεοχάρους Π., Σχολεία Δεύτερης Ευκαιρίας μια εναλλακτική προσέγγιση της γνώσης στο πλαίσιο της Ελληνικής εκπαιδευτικής πραγματικότητας. Αθήνα: Ι.ΔΕ.Κ.Ε.

Θεοφανέλλης Τ., Καραγεωργίου Ε., Πανσεληνά Γ. (2007). *Η μέθοδος project στα Σχολεία Δεύτερης Ευκαιρίας*. Στο Υποστηρικτικό υλικό επιμόρφωσης νέων εκπαιδευτικών. Αθήνα: Ι.Δ.ΕΚ.Ε..

Κόκκος Α. (2006). *Εκπαιδευτικές τεχνικές*. Στο Εκπαιδευτικό υλικό για τους εκπαιδευτές θεωρητικής κατάρτισης. Τόμος Ι. Αθήνα: ΕΚεΠις.

Σιάκας Σ. (2007). *Ανάπτυξη της δημιουργικότητας μέσου του σχεδιασμού εκπαιδευτικών πολυμέσων*. Ιθάκη: 2ο Θερινό Πανεπιστήμιο «Κοινωνικές δεξιότητες στην εκπαίδευση και την εργασία για μια αειφόρο κοινωνία».

Ταξιάρχου Γ. (2006). *Η ανάπτυξη της βιολογικής Γεωργίας στην Ελλάδα μοναδική λύση στα αδιέξοδα της συμβατικής*. Στο Εκπαιδευτικό υλικό, Αμπελιώτης Κ., Φλογαΐτη Ε., για τον περιβαλλοντικό γραμματισμό. Αθήνα: Ι.Δ.ΕΚ.Ε..

Τρικαλίτη Α., Παλαιοπούλου – Σταθοπούλου Ρ. (1999). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για Βιώσιμες Πόλεις*. ΕΡΓΟ ΕΠΕΑΕΚ 1. Αθήνα: ΥΠ.Ε.Π.Θ..

Διαδίκτυο www.Google.gr Ενδεικτικά, διάφορες ιστοσελίδες, σχετικά με το νερό.

- ΤΑ ΝΕΑ Online – 20/09/2007 – Νεκρώνουν 5 υγροβιότοποι
- Εξοικονόμηση νερού. www.watersave.gr
- Μολυντές: www.espring.com/EL-EL/ResearchCenter/doc8069.aspx?pgid=152
- Περιβαλλοντική πρωτοβουλία Μαγνησίας ….Το νερό νεράκι www.oikoen.gr/NewsPaper-File-1-5/
- Νερό Μέσο Ζωής Ανάγκη Προστασίας www.kepka.org/Grk/info/Inveroment/inv005.htm
- Γράμμα από το 2070 www.youtube.com/watch?v=Q4SirjZv1b0