

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΜΕ ΘΕΜΑ ΤΟ ΝΕΡΟ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΕΝΕΣ ΣΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΙΑ

Αθανασόπουλος Α., Ιωάννου Α*, Μπαζίγου Κ., Νομικού Χ., Σωτηροπούλου Δημ.,
Τραγαζίκης Παν. - Εκπαιδευτικοί
Email: sotiropoulou@in.gr
Τηλ: 210 9959251
210 6747832

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Μέσα στα πλαίσια των νέων προσανατολισμών της ΠΕ και του εμπλουτισμού της με την έννοια της αειφορίας ο εκπαιδευτικός καλείται να επαναπροσδιορίσει τον προσανατολισμό του στα περιβαλλοντικά προγράμματα. Παράλληλα με την ανάγκη διαρκούς αυτομόρφωσης των εκπαιδευτικών και ενημέρωσης τους για την εξέλιξη της ΠΕ, υπάρχει και ανάγκη της πρακτικής εφαρμογής των νέων θεωρητικών κατευθύνσεων. Ο κύριος σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να παρουσιάσει στους εκπαιδευτικούς διδακτικές προτάσεις που θα κινούνται στο θεωρητικό πλαίσιο της ΕΠΑ και θα δίνουν ένα παράδειγμα για το νέο προσανατολισμό της ΠΕ. Το θέμα το οποίο επιλέχθηκε για την παρουσίαση των διδακτικών προτάσεων είναι το νερό, γιατί πολλά προγράμματα όλων των βαθμίδων εκπαίδευσης ασχολήθηκαν την περυσινή σχολική χρονιά με το νερό λόγω του έτους νερού της UNESCO. Ακόμα το νερό είναι ένα θέμα που πάντα απασχολούσε τα προγράμματα ΠΕ και έχει σαφείς αναφορές στο αναλυτικό πρόγραμμα όλων των βαθμίδων και προσεγγίζεται εύκολα διαθεματικά.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: Εκπαίδευση για την αειφορία, μελέτη περίπτωσης, παιχνίδι ρόλων, διακρατικές διαφορές, το νερό στην τέχνη.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Μέσα στα πλαίσια των νέων προσανατολισμών της ΠΕ και του εμπλουτισμού της με την έννοια της αειφορίας ο εκπαιδευτικός καλείται να επαναπροσδιορίσει τον προσανατολισμό του στα περιβαλλοντικά προγράμματα. Η μέχρι σήμερα πρακτική της ΠΕ ήταν περισσότερο εστιασμένη σε θέματα φυσιολατρικού περιεχομένου. Η φυσιολογική αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προγραμμάτων κυριαρχούσε στην εφαρμογή της ΠΕ. Το καινοτόμο στοιχείο που εισάγει η Εκπαίδευση για την Αειφορία και το Περιβάλλον (ΕΠΑ) είναι η ανάδειξη του περιβαλλοντικού ζητήματος ως πολιτικού και κοινωνικού ζητήματος.

Η εικοσαετής παρουσία της ΠΕ στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα έχει ήδη διαμορφώσει ένα κρίσιμο πυρήνα εκπαιδευτικών με σημαντική εμπειρία σε πρακτική και επιμόρφωση στο χώρο αυτό. Κατά συνέπεια έχει ήδη δημιουργηθεί μια διδακτική κουλτούρα στους εκπαιδευτικούς η οποία κινείται περισσότερο γύρω από το τρίπτυχο της εκπαίδευσης από, στο και για το περιβάλλον. Η ΕΠΑ δημιουργεί την ανάγκη αναστοχασμού της μέχρι σήμερα πρακτικής των εκπαιδευτικών. Πρώτες έρευνες στην ΠΕ δείχνουν ότι η αντίληψη που έχουν οι εκπαιδευτικοί για την έννοια της αειφορίας τη συνδέει περισσότερο με το φυσικό περιβάλλον και τη διαχείριση των φυσικών πόρων και ελάχιστους κοινωνικούς και πολιτικούς συνειρμούς ανακαλεί η έννοια στους εκπαιδευτικούς (Δασκολιά & Λιαράκου 2006).

Παράλληλα με την ανάγκη διαρκούς αυτομόρφωσης των εκπαιδευτικών και ενημέρωσης τους για την εξέλιξη της ΠΕ, υπάρχει και ανάγκη της πρακτικής εφαρμογής των νέων

θεωρητικών κατευθύνσεων. Ο κύριος σκοπός της εργασίας είναι να παρουσιάσει στους εκπαιδευτικούς διδακτικές προτάσεις που θα κινούνται στο θεωρητικό πλαίσιο της ΕΠΑ και θα δίνουν ένα παράδειγμα για τον νέο προσανατολισμό της ΠΕ σε επίπεδο εφαρμογής της στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Οι διδακτικές αυτές προτάσεις σε καμιά περίπτωση δεν εξαντλούν τις ενδεχόμενες διδακτικές προτάσεις για τα σχολικά προγράμματα, αλλά μπορούν να λειτουργήσουν σαν αφόρμηση για τους εκπαιδευτικούς με δυνατότητα περισσότερης επέκτασης από τους ίδιους.

Το θέμα το οποίο επιλέχθηκε για την παρουσίαση των διδακτικών προτάσεων είναι το νερό, για τους παρακάτω λόγους:

- Πολλά προγράμματα όλων των βαθμίδων εκπαίδευσης ασχολήθηκαν την περυσινή σχολική χρονιά με το νερό λόγω του έτους νερού της UNESCO.
- Το νερό είναι ένα θέμα που πάντα απασχολούσε τα προγράμματα ΠΕ γιατί είναι ένας φυσικός πόρος άμεσα εμπλεκόμενος με το περιβάλλον των παιδιών και την καθημερινότητά τους.
- Έχει σαφείς αναφορές στο αναλυτικό πρόγραμμα όλων των βαθμίδων και προσεγγίζεται εύκολα διαθεματικά.
- Είναι ένα θέμα που εύκολα μπορεί να επεκταθεί από τους εκπαιδευτικούς σε μια ευρύτητα θεμάτων ΠΕ.

1. Το νερό σαν αιτία πολέμου.

Στόχος της δραστηριότητας είναι να κατανοήσουν οι μαθητές/τριες ότι η διαχείριση φυσικών πόρων είναι πολιτικό ζήτημα και πολλές φορές προκαλεί ισχυρές τριβές κυρίως σε γειτονικά κράτη. Για τη δραστηριότητα αυτή χρησιμοποιείται η εκπαιδευτική τεχνική: παιχνίδι ρόλων.

- Παρουσίαση στους μαθητές του γεωφυσικού χάρτη της Μέσης Ανατολής (Ισραήλ, Παλαιστινιακές περιοχές, Συρία κ.λπ). Μελέτη του ανάγλυφου της περιοχής, προσδιορισμός των υδάτινων πόρων και δυνατότητες χρησιμοποίησής τους. Ποια πιθανά προβλήματα προκύπτουν από το γεγονός ότι οι υδάτινοι πόροι βρίσκονται κυρίως κατά μήκος των συνόρων;
- Μελέτη από αποκόμματα εφημερίδων και το διαδίκτυο για τα πολιτικά προβλήματα της περιοχής τα οποία συνδέουν την πολιτική κρίση με τη διαχείριση των υδάτινων πόρων στις συγκεκριμένες χώρες.
- Υπάρχουν παρόμοια προβλήματα που απασχολούν τη χώρα μας; Ποιοι υδάτινοι πόροι είναι πιθανά σημεία τριβής με γειτονικές χώρες στα Βαλκάνια;

2. Ο πόλεμος σαν αιτία περιβαλλοντικών προβλημάτων σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο.

Στόχοι είναι:

- Να κατανοήσουν οι μαθητές/τριες ότι ένα κοινωνικοπολιτικό γεγονός όπως ο πόλεμος μπορεί να προκαλέσει σοβαρές και δύσκολα αναστρέψιμες συνέπειες στο περιβάλλον.
- Να αντιληφθούν ότι κάποιο γεγονός το οποίο δεν συμβαίνει στην περιοχή στην οποία κατοικούν μπορεί να επηρεάσει με διάφορους τρόπους τη ζωή τους, στο παρόν και στο μέλλον.

Η ρύπανση των ακτών του Λιβάνου από πετρέλαιο μετά τον πρόσφατο πόλεμο (καλοκαίρι 2006) μελετάται σαν περίπτωση η οποία θα βοηθήσει στην επίτευξη των στόχων. Παρουσιάζεται στους μαθητές ο χάρτης του Λιβάνου καθώς και άρθρα από εφημερίδες για τη συγκεκριμένη περιοχή κατά το χρονικό διάστημα 30/7-1/8/2006. Στα κείμενα αναφέρονται οι περιβαλλοντικές συνέπειες του πολέμου τόσο στην χώρα του Λιβάνου όσο και στην ευρύτερη περιοχή της Μεσογείου. Οι μαθητές οργανώνουν τις πληροφορίες για κάθε περιοχή σε χαρτόνια τα οποία συμπληρώνουν μετά από μελέτη των αποκομμάτων και έρευνα στο διαδίκτυο.

3. Διαχείριση υδατικών πόρων- Εκτροπή του ποταμού.

Στόχος: Να αντιληφθούν οι μαθητές/τριες τις επιπτώσεις που έχουν στο περιβάλλον, αλλά και στην κοινωνία και οικονομία τα μεγάλα αναπτυξιακά έργα και να αναζητήσουν τα κίνητρα που καθοδηγούν περιβαλλοντικές παρεμβάσεις.

Επιλέγεται ένα πρόβλημα το οποίο είναι γνωστό, σημαντικό και κατανοητό για τα παιδιά και διαμορφώνεται ένα σενάριο, στο οποίο περιγράφεται συνοπτικά η κατάσταση. **Πρόβλημα:** Το ΥΠΕΧΩΔΕ μελετάει την οικοδόμηση 2 φραγμάτων και των αντίστοιχων ταμιευτήρων νερού σε μια περιοχή, καθώς και την εκτροπή μέρους υδάτων ποταμού από τη λεκάνη απορροής του σε άλλη περιοχή. Έτσι θα αυξηθούν οι ποσότητες νερού στην περιοχή εκτροπής, οι οποίες θα χρησιμοποιούνται στη γεωργία και στη βιομηχανία, αυξάνοντας την παραγωγή αγροτικών και βιομηχανικών προϊόντων. Ενώ οι αγρότες και οι εργοστασιάρχες της περιοχής επικροτούν το έργο, οι αγρότες άλλων περιοχών, οι κάτοικοι των οικισμών όπου θα γίνουν τα φράγματα και μη κυβερνητικές περιβαλλοντικές οργανώσεις αντιδρούν.

Η δραστηριότητα βασίζεται στο παιχνίδι ρόλων. Καταγράφονται και προσδιορίζονται οι διαφορετικές κοινωνικές ομάδες που σχετίζονται με το πρόβλημα και καθορίζονται οι διαφορετικοί ρόλοι στο παιχνίδι: π.χ. ΥΠΕΧΩΔΕ, εργοστασιάρχες, αγρότες της περιοχής εκτροπής, αγρότες του δέλτα, κάτοικοι οικισμών στην περιοχή φραγμάτων, μη κυβερνητικές περιβαλλοντικές οργανώσεις.

4. Αναζητώντας το νερό μέσα από τους δρόμους της τέχνης.

Στόχος: Να χρησιμοποιήσουμε το διαφορετικό μάτι του «καλλιτέχνη» σε μια ιστορική διάσταση και να διαγνώσουμε τη διαφορά στην προσέγγιση ενός συγκεκριμένου φυσικού πόρου, του νερού, εστιάζοντας στις οικονομικές, κοινωνικές, περιβαλλοντικές διαστάσεις όπως κατά τη γνώμη μας αποτυπώνονται από τον καλλιτέχνη. Η προσέγγιση αυτή βασίζεται και στη θέση ότι η τέχνη δεν προοδεύει ποτέ -δεν πρέπει να τη συγχέουμε με την επιστήμη- απλώς αλλάζει πρόσωπα και τρόπους, για να πει κάθε φορά τα ίδια πράγματα.

Επιλέγουμε μια ομάδα εικόνων (π.χ. α) τμήμα τοιχογραφίας από το «Ακρωτήριο», ναυτική παρέλαση, δωμάτιο 5, δυτικό οίκημα β) Carl Rottman 1797-1850, Η Αθήνα από ανατολικά, 1835 γ) W. von Weiler, Άποψη της Αθήνας από το λόφο της Αναλαμπής – όπου σήμερα βρίσκεται η βουλή των Ελλήνων, 1839 και δ) Αλέκος Κοντόπουλος 1904-1975 «Κατεδάφιση») που κατά τη γνώμη μας αναδεικνύουν το στοιχείο του νερού και οι δημιουργοί προέρχονται από διαφορετικές ιστορικές περιόδους. Μέσα από επεξεργασία των εικόνων αναδεικνύουμε τη σχέση του νερού με τον άνθρωπο και μελετάμε τα κοινωνιολογικά και οικονομικά χαρακτηριστικά της κάθε εποχής.

5. Ο ... «κύκλος» του νερού!!!!

Στόχος: Να κατανοηθεί ο κύκλος ζωής του πόσιμου εμφιαλωμένου νερού από την πηγή έως τον τελικό καταναλωτή σήμερα και στο παρελθόν. Έμφαση στην ενδεχόμενη ανακύκλωση και στα οικονομικά στοιχεία.

Θέματα για συζήτηση

- Η πρώτη ύλη για το πόσιμο εμφιαλωμένο νερό είναι φυσικός πόρος. Όμως το εμφιαλωμένο νερό έχει κόστος: υποδομές άντλησης, λειτουργικά έξοδα εταιρείας, κόστος συσκευασίας (γυαλί, PET, πολυστρωματικό χαρτί κ.λπ.), κόστος μεταφοράς (βαρύ προϊόν) και φυσικά σε όλο τον κύκλο της παραγωγής και κατανάλωσης έχει ενεργειακή επιβάρυνση.
- **Ερεθίσματα για επέκταση της συζήτησης:** Εσύ θα πήγαινες εκδρομή με το παγούρι όταν όλοι οι άλλοι κρατούν εμφιαλωμένα; Στο μέλλον θα αναγκαστούν οι καταναλωτές να αλλάξουν συμπεριφορά; Αν ναι, θα είναι γιατί θα έχουν κατανοήσει το πρόβλημα ή θα αναγκαστούν λόγω της εξάντλησης των φυσικών πόρων;

- Ανακύκλωση «Υποχρέωση» σε ανακύκλωση: Στο εξωτερικό (Γερμανία) έχει επιβληθεί με νόμο η «χρέωση» της πλαστικής συσκευασίας στον καταναλωτή, με επιστροφή του τιμήματος εφόσον επιστραφούν οι συσκευασίες στην αλυσίδα πώλησης. Ταυτόχρονα επιβάλλεται στα καταστήματα η υποχρέωση παραλαβής των συσκευασιών των προϊόντων που πουλάνε. Οι μαθητές να πάρουν θέση αν συμφωνούν με τον «καταναγκασμό», αν βλέπουν μειονεκτήματα κ.λπ.
- Ο«Οικοτουρισμός» μιας φιάλης PET!!! Μια φιάλη PET εξάγεται ως σφαιρίδια από την **Ιταλία** στην **Ελλάδα** όπου μετατρέπεται σε φιάλη νερού. Αφού κάνει βόλτα στα νησιά το καλοκαίρι, επιστρέφει στα κέντρα συλλογής της Αθήνας, απ' όπου φεύγει ως φολίδες για την **Κίνα**. Εκεί μετατρέπεται σε κλωστές και επιστρέφει στην Ευρώπη (π.χ. **Γερμανία**) ως μπλουζάκι fleece. Με αφορμή αυτή τη δραστηριότητα μπορούμε να εισάγουμε τους μαθητές/τριες στην έννοια της παγκοσμιοποίησης.

Βιβλιογραφία

- Marinatos Nanno, (1984) *Art and religion in Thera*.
- Γεωργόπουλος Α., (2004), *Γη ένας μικρός και εύθραυστος πλανήτης*, Gutenberg, Αθήνα.
- Δασκολιά, Μ. & Λιαράκου Γ. (2006) *Διερευνώντας την έννοια της «αειφορίας»*. *Αντιλήψεις Ελλήνων εκπαιδευτικών και φοιτητών*. Διεθνής Επιστημονική Συνάντηση. Εκπαίδευση για την Αειφορία: ερευνητικές διαστάσεις. ΚΕΜΕΠΕ, Αθήνα 19-20 Απριλίου 2006.
- Μουζάκης, Τ. (1983), *Ζωγραφική στα σχολεία*, Αθήνα.
- Πολυθεματικό βιβλίο Δημοτικού Σχολείου για την ευέλικτη ζώνη «Βλέπω το Σημερινό κόσμο»*, ΟΕΔΒ, 2004.
- Τσιγκάκου Φανή-Μαρία, *Μέσα από τα μάτια των ρομαντικών*, Κατάλογος έκθεσης, Εθνική Πινακοθήκη, Αθήνα 1993.
- ΥΠΕΠΘ, *Διαθεματικό ενιαίο πλαίσιο προγραμμάτων σπουδών και Αναλυτικά προγράμματα σπουδών*, Τόμος Α', Αθήνα 2002.