

# Οι Αξίες Ζωής μέσα από την Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία

*Χριστίνα Παπαζήση<sup>1</sup>, Σοφία Καινούργιου<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Δρ. Οικολογίας, Υπεύθυνη Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Δ/σης Δ.Ε. Β' Αθήνας, [cpapazi@yahoo.com](mailto:cpapazi@yahoo.com)

<sup>2</sup>Υπεύθυνη Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Δ/σης Π.Ε. Β' Αθήνας, [sofikain@freemail.gr](mailto:sofikain@freemail.gr)

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

*Η παρούσα εργασία προτείνει ένα σχέδιο εφαρμογής Προγράμματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, με το οποίο επιχειρείται η ανάδειξη Αξιών Ζωής και ο επαναπροσδιορισμός τους με προσανατολισμό το πλαίσιο και τις αρχές της αειφορίας. Βασικός στόχος της είναι να συμβάλει, χρησιμοποιώντας τη μεθοδολογία της συστημικής προσέγγισης, του σχεδιασμού χάρτη καθώς και της βιωματικής και ομαδοσυνεργατικής μάθησης, στην καλλιέργεια περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης και ηθικής, που να βοηθά το άτομο να καθορίζει τις σχετικές αξίες, να κάνει τις επιλογές του βασιζόμενο σε αυτές και να αποδέχεται την ευθύνη για τις επιλογές αυτές. Η εργασία-πρόταση εκτυλίσσεται σε τρεις φάσεις, καθεμία από τις οποίες έχει συγκεκριμένους επιμέρους στόχους και προσαρμόζεται ανάλογα με την ηλικία, τα ενδιαφέροντα και τις ανάγκες των μαθητών, έτσι ώστε οι μαθητές να είναι σε θέση να συνδέουν τις πρακτικές δραστηριότητες με τη θεωρητική διαθεματική γνώση και με την καθημερινή τους ζωή στο σχολείο και την κοινωνία. Το παραγόμενο εκπαιδευτικό υλικό από την ίδια την περιβαλλοντική ομάδα είναι ο Εννοιολογικός Θεματικός Χάρτης Αξιών, ο οποίος είναι αποτέλεσμα του κοινού στοχασμού και αναστοχασμού και που περιέχει επίσης τις προσδοκίες της ομάδας.*

**ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ:** Χάρτης Αξιών, συστημική προσέγγιση, αειφορική διαχείριση

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η σχέση μεταξύ κοινωνίας και εκπαίδευσης τεκμηριώνεται ως αμφίδρομη, αφού οι κοινωνικές ανάγκες προσδιορίζουν το περιεχόμενο της παρεχόμενης σχολικής εκπαίδευσης, ενώ ταυτόχρονα το εκπαιδευτικό σύστημα συμβάλλει στην ανάπτυξη της κοινωνίας. Ειδικότερα, και σχετικά με τη βελτίωση των συνθηκών του περιβάλλοντος και τη διατήρηση της βιωσιμότητας του πλανήτη μας, οι κοινωνικές ανάγκες επιβάλλουν τη διαμόρφωση στάσεων και συμπεριφορών που δε θέτουν σε κίνδυνο την εξάντληση των φυσικών πόρων, οι οποίοι προορίζονται για την κάλυψη των αναγκών των επόμενων γενεών (ΔΕΠΠΣ, 2002).

Η αειφόρος ανάπτυξη αποτελεί αδιαμφισβήτητη πρόταση για την εξασφάλιση της ευημερίας σε ολόκληρο τον πλανήτη, μέσα από την προστασία και τη διατήρηση της ισορροπίας του περιβάλλοντος. Η πρόταση αυτή απαιτεί τον επαναπροσδιορισμό των αναγκών του ατόμου και των κοινωνικών ομάδων, γεγονός που επιβάλλει, με τη σειρά του, επαναπροσδιορισμό του συστήματος αξιών που έχουμε υιοθετήσει μέχρι σήμερα ως άτομα και ως κοινωνίες.

Η ευαισθητοποίηση για την αναγκαιότητα προστασίας του περιβάλλοντος – κοινωνικού, πολιτιστικού, φυσικού, δομημένου- και η υιοθέτηση ανάλογων προτύπων συμπεριφοράς θα πρέπει να είναι μία από τις βασικές αξίες του σύγχρονου σχολείου. Το σύγχρονο σχολείο μπορεί να παίξει καθοριστικό ρόλο σ' αυτόν τον τομέα για όλους τους μαθητές – αυριανούς πολίτες μέσα από το αξιακό πλαίσιο και τις καινοτόμες παιδαγωγικές μεθόδους που διέπουν την Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία (ΕΠΑ). Μπορεί να αποτελέσει χώρο ευαισθητοποίησης και υποδειγματικής εφαρμογής των αρχών των ανθρωπίνων αξιών, όπως είναι η υπευθυνότητα στην παρούσα γενιά, μεταξύ των γενεών και επίσης μεταξύ των ανθρώπων και της φύσης (UNECE, 2005), το δικαίωμα στη ζωή για κάθε οργανισμό με συνέπεια τη διατήρηση της βιοποικιλότητας, η διασφάλιση της αξιοπρέπειας του κάθε ατόμου, η βιώσιμη διαχείριση των φυσικών πόρων με σκοπό την ποιότητα ζωής, την κοινωνική συνοχή και την οικολογική ισορροπία τώρα και στο μέλλον. Αυτή η εκπαιδευτική διαδικασία σε όλο της το φάσμα μέσα από την ομαδοσυνεργατική μάθηση, τη βιωματική και διαθεματική προσέγγιση στοχεύει στη συνεργασία, την αλληλεγγύη, τη διασφάλιση της ελευθερίας από κάθε μορφής διάκριση, την ελευθερία σκέψης κι έκφρασης, τη συμμετοχική δράση, την ανάπτυξη κριτικής σκέψης και κοινωνικής υπευθυνότητας, την ολόπλευρη ανάπτυξη ικανοτήτων και καλλιέργεια δεξιοτήτων (Cough, 2005).

Σύμφωνα με τον Fernandes (2001) ένας από τους τρεις τύπους προσέγγισης των αξιών με σκοπό την καλλιέργεια και την ανάπτυξή τους μέσα στην εκπαίδευση, είναι η εφαρμογή εκπαιδευτικών προγραμμάτων και δραστηριοτήτων. Ένα κατάλληλα σχεδιασμένο πρόγραμμα μπορεί να ανοίξει δρόμους για προβληματισμό και αναστοχασμό από τους ίδιους τους εκπαιδευόμενους των αξιών και των συμπεριφορών τους (Καμαρινού, 2002).

Στο πλαίσιο αυτό τα Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που εφαρμόζονται στα σχολεία με την ανάπτυξη οργανωμένων σχεδίων εργασίας, που συμπεριλαμβάνουν μεταξύ άλλων επίσκεψη και έρευνα πεδίου, δίνουν τη δυνατότητα στους μαθητές μέσα από τη βιωματική και συστημική προσέγγιση να συνδέσουν το φυσικό περιβάλλον με το ανθρωπογενές, να διερευνήσουν τα περιβαλλοντικά και κοινωνικά προβλήματα κυρίως στον τόπο τους (Χατζημιχαήλ κ.ά. 2005), αλλά και σε άλλες μακρινότερες περιοχές, να αναδείξουν τις αξίες ζωής μέσα από την αειφορική διαχείριση των φυσικών πόρων - οικοσυστημάτων. Έτσι συνδυάζουν τη μάθηση με την αναψυχή, παρατηρούν, ερευνούν, καταγράφουν, έρχονται σε επαφή με προβλήματα, αναζητούν και προτείνουν λύσεις. Διερευνούν επομένως τις δομές της κοινωνικής ζωής καθώς και τις μορφές και τους τύπους των σχέσεων, που αναπτύσσει η κοινωνία με το φυσικό περιβάλλον (Φλογαΐτη, 2006).

## **ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: ΑΕΙΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΠΗΛΑΙΩΝ**

### **Μεθοδολογία**

Η πρόταση-σχέδιο εργασίας που παραθέτουμε, βασίζεται στο διδακτικό μοντέλο της συστημικής προσέγγισης και αναπτύσσεται μέσα από τους πυλώνες της Αειφορίας: περιβάλλον, κοινωνία, οικονομία, πολιτισμός. Με βάση αυτή τη μεθοδολογία σχεδιάζεται και παράγεται ο Εννοιολογικός Θεματικός Χάρτης Αξιών μέσα από τις αλληλεπιδραστικές και συνδεόμενες σχέσεις μεταξύ των 4 προαναφερθέντων πυλώνων.

Η συστημική σκέψη είναι ένας τρόπος να προσεγγίζουμε το «όλο», να αντιλαμβανόμαστε περισσότερο σχέσεις παρά στοιχεία, περισσότερο σχήματα αλλαγής και εξέλιξης παρά καταστάσεις στασιμότητας (Φλογαίτη, 2006). Επίσης ενσωματώνει σε μια λειτουργική ενότητα τους ποικίλους παράγοντες, τις σχέσεις και τις αλληλεπιδράσεις που εμπλέκονται σε μια σύνθετη και πολύπλοκη κατάσταση και θα μπορούσε να αποτελέσει το κατάλληλο διδακτικό εργαλείο στην Π.Ε., ώστε ο μαθητής από μικρή ηλικία, να συνειδητοποιήσει την αλληλεξάρτηση των εμπλεκόμενων παραγόντων σε μια περιβαλλοντική κατάσταση (Ράγκου & Souchon, 2000). Επίσης σύμφωνα με τον de Rosnay (1975) η συστημική προσέγγιση είναι μια καινούρια μεθοδολογία, που επιτρέπει τη συγκέντρωση και την οργάνωση των γνώσεων προκειμένου να υπάρξει μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα δράσης.

Τα αποτελέσματα της έρευνας των Ράγκου & Souchon (2000) έδειξαν τη σπουδαιότητα της συστημικής προσέγγισης ως μεθοδολογίας στην Π.Ε. καθώς:

- Η συστημική μοντελοποίηση μιας περιβαλλοντικής κατάστασης από μαθητές επιτυγχάνεται χωρίς ανυπέβλητα εμπόδια, ενώ τους βοηθά να αποκτήσουν μια καλύτερη αντίληψη για το δίκτυο σχέσεων μεταξύ των εμπλεκόμενων παραγόντων
- Η κατασκευή των συστημικών σχημάτων προσφέρει τη δυνατότητα αξιολόγησης των παρανοήσεων των μαθητών, αλλά και έκφρασης εκείνων που έχουν κατανοήσει ανεξάρτητα από το γενικό επίπεδο γνώσης τους.

Η μέθοδος αυτή επιτρέπει την ανάπτυξη και ωρίμανση του διαλογικού αναστοχασμού και υιοθετεί διαλογικού-συνεργατικού τύπου γνωστικές διαδικασίες. Ο αναστοχασμός, ο διάλογος, η συνεργασία, η συνομιλία δημιουργούν ουσιαστικές σχέσεις μεταξύ των μελών των ομάδων και προάγουν τη βασική αρχή της ανθρώπινης συνύπαρξης, την αλληλεγγύη (Σχίζα, 2006).

Ο Εννοιολογικός Θεματικός Χάρτης Αξιών, που παράγεται, ανήκει στις τεχνικές «οργάνωσης των εννοιών», οι οποίες βοηθούν τους μαθητές να επεξεργαστούν σύνθετα θέματα δομώντας χάρτες εννοιών, εννοιογράμματα και άλλα σχήματα (Novak & Gowin, 1984, Okebukola, 1990). Οι χάρτες αυτοί αποτελούν αποτύπωση των εννοιών που οι μαθητές έχουν συλλάβει, επεξεργαστεί και αναπτύξει.

Πιο συγκεκριμένα οι χάρτες εννοιών είναι χωρικές ή γραφικές παραστάσεις δύο ή τριών διαστάσεων που χρησιμοποιούν κουτάκια με ετικέτες οι οποίες αναπαριστούν τις έννοιες, και γραμμές ή βέλη, που αντιπροσωπεύουν τις σχέσεις ανάμεσα σε ζεύγη εννοιών. Έχει θεωρηθεί ότι η δομή τους παραλληλίζεται με τη γνωστική δομή του ανθρώπου καθώς αποτυπώνουν τον τρόπο, με τον οποίο οι μαθητές οργανώνουν τις έννοιες (Novak & Gowin, 1984).

Στην παρούσα πρόταση-σχέδιο εργασίας για τη διασαφήνιση της κεντρικής έννοιας του Χάρτη, που είναι: «Αειφορική διαχείριση σπηλαίων», χρειάζεται να αναφερθούμε και να αναδείξουμε τις αξίες, πάνω στις οποίες στηρίζεται αυτό το μοντέλο διαχείρισης. Ο όρος αειφορία είναι ζήτημα πολιτισμού και ήθους. Αναφέρεται στις στάσεις και τις αξίες των ανθρώπων και στον τρόπο που αντιλαμβάνονται τις σχέσεις τους με τους συνανθρώπους τους, τη φύση, το παρόν, το παρελθόν (πολιτιστικά μνημεία κ.ά.) αλλά και το μέλλον (σχέση ευθύνης και επιβίωσης (Σκούλλος κ.ά., 2008).

Οι **Στόχοι** της ολοκληρωμένης πρότασης-σχεδίου εργασίας είναι οι μαθητές να:

- συνειδητοποιήσουν το αξιακό τους σύστημα μέσω της εξέτασης των συναισθημάτων τους και του τρόπου σκέψης τους μέσα από την ενεργητική ακρόαση και το δημοκρατικό διάλογο (Fernandes, 2001).
- να αναδείξουν τις αξίες ζωής που προωθούνται μέσω της Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφόρο Ανάπτυξη.
- να ευαισθητοποιηθούν για την περιβαλλοντική και πολιτιστική κληρονομιά.
- να αναγνωρίσουν τη σημασία της αποκατάστασης, αξιοποίησης και προβολής των σπηλαίων ως μνημεία γεωφυσικής, ιστορικής και πολιτιστικής κληρονομιάς.
- να συνειδητοποιήσουν τη δική τους ευθύνη να γνωρίζουν «ποιοί» και «πώς» διαμορφώνουν τη διαχείριση και ανάδειξη των φυσικών και άλλων μνημείων.
- να αντιληφθούν ότι η προοπτική παροχής οικονομικών οφελών για τη διατήρηση των μνημείων πχ. σπηλαίων και του ευρύτερου περιβάλλοντός τους μέσα από την αειφόρο διαχείριση, μπορεί να συμβάλει στη βελτίωση της ποιότητας ζωής της τοπικής κοινωνίας τώρα και στο μέλλον.
- να προτείνουν τρόπους και λύσεις και να αναλάβουν συλλογικές δράσεις για να καλλιεργήσουν την αίσθηση της υπευθυνότητας στην καθημερινή ζωή (Andrews, 1994)

Το εκπαιδευτικό και παιδαγωγικό υλικό παράγεται από τα ίδια τα μέλη της ομάδας και είναι αποτέλεσμα της δικής τους διερευνητικής προσέγγισης και ομαδοσυνεργατικότητας. Κατά τη διαδικασία παραγωγής αυτού του υλικού χρειάζεται να χρησιμοποιηθούν σύγχρονα παιδαγωγικά και εκπαιδευτικά εργαλεία, όπως: διαδραστικά παιχνίδια, φύλλα εργασίας, επίσκεψη και μελέτη πεδίου, ερωτηματολόγια και συνεντεύξεις, ανάλογα με τη βαθμίδα Εκπαίδευσης, τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών.

## **ΦΑΣΕΙΣ**

### **1<sup>η</sup> φάση: Αφόρμηση και αρχική αξιολόγηση**

Για τη δημιουργία αφόρμησης καθώς και για την αρχική αξιολόγηση σχετικά με τις γνώσεις, τις αντιλήψεις και τη στάση των μαθητών στο συγκεκριμένο θέμα - βασικές παιδαγωγικές αρχές στην υλοποίηση των προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης- προτείνουμε τις παρακάτω δραστηριότητες/ παιχνίδια:

**1.** «Ταξιδεύω, ταξιδεύω και τα σπήλαια γυρεύω...».

Στόχος είναι η ευαισθητοποίηση για το βιοφυσικό περιβάλλον, η γνωριμία με τα σπήλαια της Ελλάδας, τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους, όπως την άγρια πανίδα, τις υπόγειες λίμνες και τα ποτάμια, τους σταλακτίτες και σταλαγμίτες, την ιστορία, τους θρύλους και τις παραδόσεις τους. Επιπρόσθετα αναδεικνύεται ο ρόλος και η σημασία των σπηλαίων ως αναπόσπαστο τμήμα της περιοχής τους καθώς και η ανάγκη για την προστασία τους.

**2.** «Η δική σου ιστορία». Μοιράζουμε φωτογραφίες σπηλαίων. Κάθε ομάδα καλείται να παρουσιάσει μια δική της ιστορία, που θα περιπλέκεται γύρω από το σπήλαιο. Η παρουσίαση μπορεί να γίνει με παντομίμα, θεατρικό δρώμενο, ή συγγραφή ιστορίας με κείμενο και εικόνα.

**3.** Δραματοποίηση παραδοσιακών θρύλων γύρω από τα σπήλαια και τα σχετικά επαγγέλματα.

## **2<sup>η</sup> φάση: «Ο εικαστικός χάρτης των βιωμάτων»**

Η παιδαγωγική-εκπαιδευτική προσέγγιση που προτείνεται, δίνει αξία στα ενδιαφέροντα, τις εμπειρίες, τα συναισθήματα και τις ιδέες των μαθητών, ενισχύοντας με αυτόν τον τρόπο την αυτοεκτίμησή τους. Σχηματίζονται μικρές ομάδες. Η κάθε ομάδα σχεδιάζει το σκαρίφημα του σπηλαίου και του ευρύτερου περιβάλλοντος και τοποθετεί επάνω σε αυτό στοιχεία της περιοχής, που θεωρεί πιο ενδιαφέροντα.

Με την παιδαγωγική τεχνική του καταιγισμού ιδεών οι μαθητές ανακαλούν εμπειρίες, βιώματα, σκέψεις και γνώσεις, που συνδέονται με το σπήλαιο του τόπου τους ή κάποιου άλλου τόπου.

Αποτυπώνουν εικαστικά (με ζωγραφική, με αντικείμενα συλλογής από το πεδίο, με φωτογραφία, σκίτσο, ποίημα) τα ίχνη των σκέψεών τους και των συναισθημάτων τους πάνω στο σκαρίφημα και δημιουργούν το δικό τους εικαστικό χάρτη βιωμάτων.

### **Στόχοι:**

- να εκφράζονται οι μαθητές για το συγκεκριμένο οικοσύστημα-σύστημα μελέτης όχι θεωρητικά, αλλά καταθέτοντας τις προσωπικές τους εμπειρίες αξιοποιώντας την πρώτη αρχή της μάθησης «την εγγύτητα του θέματος» στη ζωή.
- να ενθαρρύνονται οι μαθητές για συνεργατική και εμπειρική μάθηση.

Στη φάση αυτή:

- προετοιμάζεται η επίσκεψη, έρευνα και μελέτη πεδίου, που στην περίπτωση μας είναι το σπήλαιο και ο ευρύτερος χώρος.
- ετοιμάζονται σχετικές δραστηριότητες, φύλλα εργασίας, ερωτηματολόγια.

Οι επισκέψεις στο πεδίο δίνουν έμφαση στην ανάπτυξη της συναισθηματικής και αισθητικής αντίληψης για τη φύση και το περιβάλλον (Caduto, 1985). Η μελέτη και έρευνα πεδίου περιλαμβάνει ποικίλες δραστηριότητες. Μία από αυτές είναι η παραγωγή φύλλων εργασίας για την καταγραφή των φυσικών, γεωμορφολογικών και τεχνικών χαρακτηριστικών του σπηλαίου, της χλωρίδας και της πανίδας του, των ανθρώπινων παρεμβάσεων με τις θετικές ή/ και τις αρνητικές τους επιπτώσεις στο περιβάλλον, καθώς και τους εμπλεκόμενους φορείς. Επίσης τα ερωτηματολόγια και οι συνεντεύξεις αποτελούν εργαλείο για τη διασαφήνιση των εννοιών και αξιών σχετικών με τη διαχείριση των σπηλαίων, την αναζήτηση σχέσεων, διασυνδέσεων και επιρροών.

## **3<sup>η</sup> φάση: «Εννοιολογικός Θεματικός Χάρτης Αξιών»**

### **Στόχοι:**

- Να συνδέουν οι μαθητές τις πρακτικές δραστηριότητες με τη θεωρητική διαθεματική γνώση και με την καθημερινή τους ζωή.
- Να ασκούνται στο δημοκρατικό διάλογο, να προβληματίζονται και να προσεγγίζουν κριτικά τις απόψεις και τις διαφορετικές αξίες των εμπλεκόμενων κοινωνικών ομάδων και συμφερόντων.
- Να αποκτούν ενιαία αντίληψη του περιβάλλοντος (φυσικού, δομημένου, αστικού, περιαστικού) και των αλληλεπιδράσεών του με την ποιότητα της ζωής.

- Να αναδεικνύουν τις αξίες ζωής μέσα από τις διαστάσεις της Αειφορίας σε οικολογικό, κοινωνικό, οικονομικό, πολιτιστικό και ατομικό επίπεδο (Huckle, 2002).
- Να εκφράζουν τις προσδοκίες τους, να προτείνουν λύσεις, να σχεδιάζουν και να αναλαμβάνουν συλλογικές Δράσεις με προσανατολισμό την κοινωνική ευημερία και την οικολογική ισορροπία.

### **Δραστηριότητες για την παραγωγή του Χάρτη**

- Με κατάλληλες ερωτήσεις συζητούν οι μαθητές για τη σημασία που έχει το σπήλαιο για τον τόπο τους, τους τρόπους αποκατάστασης και διαχείρισής του.
- Εντάσσουν το σπήλαιο στο πλαίσιο του φυσικού και δομημένου περιβάλλοντος της περιοχής τους (κτήρια, δρόμοι, πάρκα, αρχαιολογικοί χώροι, μνημεία) και των λειτουργιών της.
- Προσεγγίζουν τα σπήλαια μέσα από διαφορετικά επιστημονικά αντικείμενα (βιολογία, γεωλογία, ιστορία, παλαιοντολογία, αρχαιολογία).
- Συσχετίζουν το τοπωνύμιο και την ονομασία του σπηλαίου με το είδος της γεωλογικής διαμόρφωσης στο οποίο αντιστοιχεί.
- Συζητούν για τη σχέση του σπηλαίου και της ευρύτερης περιοχής τους με την παιδεία, τον πολιτισμό, την οικονομία, την οικολογία και την κοινωνία (τοπική και ευρύτερη) και τις συνέπειές της.
- Προτείνουν λύσεις και δράσεις.

Αρχικά στο Χάρτη αυτό η κάθε υποομάδα παρουσιάζει την κεντρική έννοια, η οποία στη συγκεκριμένη περίπτωση είναι: «*Αειφορική διαχείριση σπηλαίων*». Η κεντρική έννοια αποτελεί φορέα της αξίας της αειφορικής διαχείρισης. Με βάση την κεντρική έννοια καταγράφονται στο επόμενο επίπεδο οι επιμέρους έννοιες-αξίες. Η κάθε επιμέρους έννοια προσεγγίζεται και αναλύεται στα στοιχεία της σε διαδοχικά επίπεδα, χρησιμοποιώντας συνδέσμους, όπως βελάκια, πάνω από τα οποία γράφεται ένα ρήμα, μια πρόθεση, μια μικρή φράση, ένα σχόλιο, που εκφράζει τη σχέση τους με αυτή. Γίνονται συνδέσεις όχι μόνο μεταξύ εννοιών σε διαφορετικά επίπεδα, αλλά και μεταξύ εννοιών σε διαφορετικά τμήματα του χάρτη, τα οποία αλληλοσυνδέονται με γραμμές και σχηματίζεται ένα Πλέγμα Αξιών (Scoullou & Malotidi, 2004).

Στην περίπτωση αυτή οι έννοιες είναι οι αξίες, που προωθούνται στον οικολογικό, πολιτιστικό, κοινωνικό και οικονομικό τομέα τόσο για την τοπική όσο και την ευρύτερη κοινωνία. Ενδεικτικά κάποιες από τις αξίες μπορεί να είναι: γνωριμία και γνώση, ευαισθητοποίηση του κοινού, περιβαλλοντική εκπαίδευση και αγωγή, αειφορική διαχείριση οικοσυστημάτων και αποκατάσταση, διαχρονικός πολιτισμός, έθιμα και παραδόσεις, επιστήμες, έρευνα, αισθητική απόλαυση, ευεξία.

Αναπτύσσονται και αποτυπώνονται συμβολικά πάνω στο χάρτη οι απαντήσεις και οι αξίες που προκύπτουν από ερωτήματα, όπως:

- γιατί και πώς πρέπει να αποκαθίστανται και να διατηρούνται τα σπήλαια;
- πότε, ποιοί και γιατί επισκέπτονται τα σπήλαια;
- με ποιες λειτουργίες ή δυσλειτουργίες του τόπου συνδέονται οι επισκέψεις αυτές;
- ποιες αναπτυξιακές υποδομές είναι απαραίτητες για τη διαχείριση και προβολή του σπηλαίου και της ευρύτερης περιοχής;
- ποια περιβαλλοντικά προβλήματα δημιουργούνται;
- με ποιο τρόπο γίνεται η προβολή του σπηλαίου και κατ' επέκταση του τόπου;

- ποια σχέση αναπτύσσει η τοπική κοινωνία με την εκπαίδευση, την επιστήμη, την έρευνα, την πράσινη επιχειρηματικότητα, τις θέσεις εργασίας και τον τουρισμό λόγω της αξιοποίησης του σπηλαίου;

Κατά τη διάρκεια σχεδιασμού και παραγωγής του Εννοιολογικού Θεματικού Χάρτη Αξιών οι μαθητές αναζητούν και γνωρίζουν επίσης τους σχετιζόμενους θεσμικούς φορείς και τον ρόλο τους στη διαχείριση του σπηλαίου και της ευρύτερης περιοχής, τον τρόπο προβολής, και παροχής υπηρεσιών με συναντήσεις, επισκέψεις, συνεντεύξεις, ερωτηματολόγια.

Η κάθε υποομάδα παράγει το δικό της Χάρτη. Ακολουθούν συγκρίσεις ανάμεσα στους Χάρτες. Η σύγκριση αυτή επιτρέπει στους συμμετέχοντες να διαπιστώσουν ότι από κοινά ερεθίσματα και στόχους δημιουργούνται διαφορετικά σχήματα. Μέσα από την ανταλλαγή απόψεων αναστοχάζονται και μπορούν να καταλήξουν στο σχεδιασμό ενός κοινού Εννοιολογικού Θεματικού Χάρτη Αξιών (Σκούλλος κ.ά., 2008).

Πάνω στον τελικό κοινό Εννοιολογικό Θεματικό Χάρτη Αξιών οι μαθητές έχουν αποτυπώσει τις προτάσεις τους, όπως αυτοί οι ίδιοι τις αντιλαμβάνονται, οι οποίες αναδεικνύονται ως Αξίες Ζωής και αποτελούν ταυτόχρονα τις προσδοκίες δηλαδή το Όραμα και την Αλλαγή στον τόπο τους αλλά και τη στάση τους ως υπεύθυνοι πολίτες. Πιο συγκεκριμένα:

- Στον οικολογικό τομέα προωθείται η βιώσιμη διαχείριση των φυσικών πόρων, των οικοσυστημάτων και της βιοποικιλότητας με την προστασία της άγριας πανίδας και χλωρίδας, τη διαχείριση του κυνηγιού και της πυρκαγιάς, η αποκατάσταση και η διατήρηση του τοπίου αλλά και η ενιαία αντίληψη του φυσικού και αστικού χώρου. Ακόμη προωθείται η επιστημονική μελέτη και έρευνα (γεωλογία, βιολογία, οικολογία, η ενημέρωση και εκπαίδευση των πολιτών.
- Στον πολιτιστικό τομέα προωθείται ο διαχρονικός πολιτισμός (άλλοτε και τώρα) με την γνωστοποίηση και ανάδειξη του μνημείου υπογραμμίζοντας την ευθύνη απέναντι σ' αυτό σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο, προωθείται η γνωριμία και προβολή της τοπικής ιστορίας, μέρος της οποίας συνδέεται και με το υπό μελέτη οικοσύστημα, η διαχρονική χρήση του συνδεδεμένη με τις εκάστοτε κοινωνικές και οικονομικές συνθήκες. Επίσης προτείνεται η ίδρυση διαδραστικού ορυκτολογικού και λαογραφικού μουσείου, αξιοποιείται η πολιτιστική, φυσική και αρχαιολογική κληρονομιά, η επιστημονική μελέτη και έρευνα (ιστορία, περιβαλλοντική αρχαιολογία, αρχιτεκτονική), η περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση και εκπαίδευση του κοινού.
- Στον κοινωνικό και ατομικό τομέα παρέχεται ευαισθητοποίηση, περιβαλλοντική εκπαίδευση και αγωγή, αναβαθμισμένο φυσικό και δομημένο περιβάλλον, υγεία και αισθητική απόλαυση, συμμετοχή της τοπικής κοινωνίας.
- Στον οικονομικό τομέα προωθείται ο χωροταξικός σχεδιασμός και οι ζώνες ανθρώπινων δραστηριοτήτων και δράσεων, αναπτύσσεται πιστοποιημένη «πράσινη» επιχειρηματικότητα με εκπαίδευση και απασχόληση του τοπικού πληθυσμού, αναπαλαίωση και αναβίωση πιθανόν άλλων παραδοσιακών επιχειρήσεων (πχ. ελαιοτριβείων,

νερόμυλων κλπ), ενισχύοντας έτσι και την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση και εκπαίδευση του κοινού.

### **Ενδεικτικές δράσεις**

1. Δημιουργούμε τον ηθικό κώδικα συμπεριφοράς του επισκέπτη του σπηλαίου και το μοιράζουμε στους πολίτες της πόλης μας.
2. Δημιουργούμε τον οικοτουριστικό χάρτη του σπηλαίου του τόπου μας.
3. Κατασκευάζουμε ξύλινες πινακίδες ενημέρωσης για τα σπήλαια και σε συνεργασία με την τοπική αυτοδιοίκηση, τις τοποθετούμε στην είσοδο του σπηλαίου. Οι πινακίδες πρέπει να ενημερώνουν, να δίνουν πληροφορίες, να είναι ευκρινείς, να είναι γραμμένες στην ελληνική και την αγγλική γλώσσα.
4. Υιοθετούμε και φροντίζουμε ένα σπήλαιο φτιάχνοντας μια αφίσα με τα στοιχεία του και την ασφαλή πρόσβαση σε αυτό και συμμετέχουμε σε δραστηριότητες καθαρισμού του.
5. Διαφημίζουμε τον τόπο μας, φτιάχνοντας μια αφίσα με τα φυσικά μνημεία και τα σπήλαια της περιοχής μας.
6. Γράφουμε επιστολή στη νομαρχιακή αυτοδιοίκηση και ζητούμε τη φύλαξη των σπηλαίων
7. Σχεδιάζουμε το Περιβαλλοντικό Μονοπάτι που οδηγεί στο σπήλαιο.

### **ΣΥΖΗΤΗΣΗ**

Η εφαρμογή της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στο σχολείο κινείται στο νέο πλαίσιο της Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία και ως εκ τούτου αναδεικνύει το εκάστοτε περιβαλλοντικό θέμα-ζήτημα ως κοινωνικό και πολιτικό. Με αυτό τον τρόπο προβάλλει και υποστηρίζει αξίες που αφορούν τις σχέσεις ατόμου-κοινωνίας-περιβάλλοντος με κριτήριο την ποιότητα ζωής και την οικολογική ισορροπία.

Οι αξίες αυτές μπορούν να αναδειχθούν και να καλλιεργηθούν κατά την εφαρμογή Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Πιο συγκεκριμένα η παραγωγή του Εννοιολογικού Θεματικού Χάρτη Αξιών και η χρήση μιας ποικιλίας παιδαγωγικών εργαλείων μπορούν να συμβάλουν στο να αντιληφθούν οι μαθητές τη σημασία της αειφορικής διαχείρισης της περιοχής τους για την τοπική και την ευρύτερη κοινωνία.

Στο πλαίσιο αυτό τους δίνεται η δυνατότητα να επισκεφθούν και να μελετήσουν προστατευόμενες φυσικές, αρχαιολογικές και πολιτιστικές περιοχές με τα μνημεία τους, να διερευνήσουν και να προτείνουν λύσεις, να αναλάβουν Δράσεις. Έτσι προωθείται και υποστηρίζεται η γνωριμία και ευαισθητοποίηση των μαθητών με τον τόπο τους, αλλά και με άλλους τόπους μέσω της κατανόησης της αλληλεπιδραστικής σχέσης ανθρώπου-περιβάλλοντος σε τοπικό, εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο (Παπαζήση & Παπαζήση, 2007). Οι μαθητές κινητοποιούνται σε μαθησιακό, συναισθηματικό, κοινωνικό και εκπαιδευτικό επίπεδο. Με αφορμή το υλικό τους κάνουν προτάσεις και αναλαμβάνουν Δράσεις με προσανατολισμό την ποιότητα της ζωής και το βιώσιμο μέλλον.



## BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Andrews S. (1994). *Teaching Kids to Care: Exploring Values through Literature and Inquiry*. EDINFO Press.
- Caduto M. (1985). *A Guide on Environmental Values Education*. UNESCO-UNEP IEEP, EE Series No 13.
- Cough A. (2005). *Sustainable Schools Renovating Education Process*. Applied Environmental Education and Communication Taylor and Francis Inc.
- Fernandes L. (2001). Value Personalization: A Base for Value Education. Paper presented at the International Conference on Teacher Education (3<sup>rd</sup>, Beit Berl, Israel, June 27-July 1, 1999).
- Hungerford H., Volk T., Ramsey J. (1994). *A prototype environmental education curriculum for the middle school*. UNESCO-UNEP IEEP, EE Series No 29.
- Novak J. D., & Gowin D. B. (1984). *Learning how to learn*. New York: Cambridge University Press.
- Okebukola P. A., & Jegede O. (1988). *Cognitive preference and learning mode as determinants of meaningful learning through concept mapping*. Science Education, 72(4), 489-500.
- Rosnay, J. de (1975). *Le macroscopie: vers une vision globale*, Paris: Seuil.
- Scoullou M. and Malotidi V. (2004). *Handbook on methods used in Environmental Education and Education for Sustainable Development*. MIO-ECSDE, Athens.
- UNECE (2005). *Strategy for Education for Sustainable Development*. (CEP/AC.13/2005/3/Rev.1) adopted in Vilnius, March.
- Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ.) και Αναλυτικών Προγραμμάτων Σπουδών (Α.Π.Σ.) Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης, (2002), τ. Α', τ. Β', ΥΠΕΠΘ και Π.Ι., Αθήνα.
- Καμαρινού Δ. (2005). Μεταβλητές που επηρεάζουν την ποιότητα της διαδραστικής μάθησης με αντικείμενο την ιστορική και φυσική κληρονομιά. 1<sup>ο</sup> Συνέδριο Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Ισθμός Κορίνθου, 23-25 Σεπτεμβρίου.
- Παπαζήση Χ. και Παπαζήση Ε. (2007). Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη και τον Αειφόρο Τουρισμό. 3<sup>ο</sup> Συνέδριο ΠΕΕΚΠΕ, Αθήνα.
- Ράγκου Π. & Souchon Ch. (2000). *Συστημική προσέγγιση, μοντελοποίηση-προσομοίωση: κριτική ανάλυση της διδακτικής τους αξίας στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. Διδακτορική διατριβή. Universite Paris Sud Onze.
- Σκούλλος Μ., Αλάμπεη Α., Κουρούτος Β., Μαλωτίδη Β., Μαντζάρα Μ., Ψαλλιδάς Β. (2008). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη σε Προστατευόμενες Περιοχές*. MIO-ECSDE, Αθήνα.
- Σχίζα Κ. (2006). Η Συστημική Προσέγγιση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, 2<sup>ο</sup> Συνέδριο Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Κόρινθος.
- Φλογαίτη Ευ. (2006). *Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία*, Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα.
- Χατζημιχαήλ Μ., Δημοπούλου Μ., Δήμου Α., Ζόμπολας Α., Καινούργιου Σ., Μπαμπίλα Ε., Φλώρου Δ. (2005). «Η θεματολογία και τα κριτήρια επιλογής των ΣΠΠΕ», στο 1<sup>ο</sup> Συνέδριο Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Ισθμός Κορίνθου, 23-25 Σεπτεμβρίου.