

για την

Περὶβαλλοντική Εκπαίδευση



Βαλκανικός Βοτανικός Κήπος Κρουσίων - Κιλκίς

■ ΑΦΙΕΡΩΜΑ:

2ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΤΗΣ Π.Ε.Ε.Κ.Π.Ε.

■ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ Π.Ε.

■ ΒΙΒΛΙΟΚΡΙΤΙΚΗ

■ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ-ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ



Τ.Θ. 50957
Θεσσαλονίκη
54014

ΑΝΟΙΞΗ - ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2005 • Τεύχος 33 • 3€

για την
Περιβαλλοντική Εκπαίδευση
Τεύχος 33
Άνοιξη- Καλοκαίρι 2005
Θεσσαλονίκη
ISSN : 1108-1120
Κωδικός εντύπου: 6523

Ιδιοκτήτης: Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε.
Πανελλήνια Ένωση Εκπαιδευτικών
για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση
ΑΦΜ : 90147670, ΔΟΥ ΙΗ' Αθηνών

Εκδότης:
Υπεύθυνος ο Πρόεδρος της ΠΕΕΚΠΕ
Γιώργος Φαραγγιτάκης

ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ
Διευθύντρια Σύνταξης: Δέσποινα Σουβατζή
τηλ: 2310-434349
e-mail: souvatzi@eled.auth.gr

Αναπληρωτής Διευθυντής Σύνταξης:
Γιώργος Περόδικης
τηλ: 23510-33535
e-mail: gperodikis@kat.forthnet.gr

Ειδικοί Συντάκτες

Νανά Αντωνιάδου
Νίκος Βελλίδης
Νίκος Βουδριολής
Ρούλα Γκόλιου
Γιώργος Καλαϊτζής
Σταύρος Λάσκαρης
Πόπη Παπαδοπούλου
Βέτα Τσαλίκη
Κατερίνα Τσαουσιδου
Γιάννης Φαρμάκης
Καίτη Φραγκίσκου

Συνεργάτες Παραρτημάτων

Βατρικός Αναστάσιος & Τραγιάκης Παναγιώτης (Αιτικής)
Μεσάρης Διονύσης (Δυτ. Ελλάδα)
Βασιλόπουλος Γ., Γελαδάς Κ (Ιονίων νήσων)
Παπαβλασόπουλος Χαρίλαος (Κέρκυρας)
Αντωνίου Νίκος & Κατζαρίδου Αλίκη (Δυτ. Μακεδονίας)
Αθανασούλης Ιωάννης (Μαγνησίας)
Τελεκταΐδου Παναγιώτα (Αν. Μακεδονίας)

Συνδρομές Ετήσιες

Μέλη της ΠΕΕΚΠΕ: Δωρεάν
Εσωτ.: 10 €, Εξωτ.: 15 €
Φορείς: 20 €

Αλληλογραφία

για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση
Τ.Θ. 50957 Θεσσαλονίκη 22-GR 54014
Τηλ. & Fax: 2310-235183

Δημιουργικό-Διαχωρισμοί-Εκτύπωση films
Pre-Press Εκδοτική Βορείου Ελλάδος
Εκτύπωση
ΦΙΛΙΠΠΟΣ Εκδοτική Βορείου Ελλάδος

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

της Σύνταξης.....3

ΑΦΙΕΡΩΜΑ: 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο της Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε

Εισαγωγή, των Γ. Φαραγγιτάκη & Ν. Στεφανόπουλου	4
Βιώσιμη ανάπτυξη, Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, τοπικές κοινωνίες του Γ. Φαραγγιτάκη.....	6
Παγκοσμιοποίηση, Βιωσιμότητα και Εκσυγχρονισμός της Τοπικότητας, του Μ. Μοδινού.....	9
Εξελίξεις εννοιών και Διεθνείς Πρωτοβουλίες στην Εκπαίδευση για το Περιβάλλον & την Αειφόρο Ανάπτυξη, του Μ. Σκούλλου.....	14

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ

Βαλκανικός Βοτανικός Κήπος Κρουσιών (Κιλκίς).....	17
Κεραίες κινητής τηλεφωνίας, της Β. Τσαλίκη.....	18
Αναφορά στον καθηγητή John Smyth, της Β. Τσαλίκη.....	20
Ενημερωτικό Δελτίο ΠΕΕΚΠΕ.....	21
΄Νέα Δ.Σ Παραρτημάτων της ΠΕΕΚΠΕ.....	21

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ Π.Ε

Το φαράγγι του Αστριτσιού: προσέγγιση της βιοκοινωνίας του, μέσα από το σχολικό πρόγραμμα Π.Ε., της Μ. Καλαθάκη.....	22
΄Εδαφος: Μήτρα Ζωής, 2ο Γυμνάσιο Σταυρούπολης Θεσ/νίκης, των Σ. Σαρακινίδου & Π. Τάντσιου.....	27
Προγράμματα Π.Ε, των Ρ. Γκόλιου & Σ. Λάσκαρη (επιμέλεια).....	28

ΒΙΒΛΙΟΚΡΙΤΙΚΗ

Α. Αθανασάκης: «Η Περιβαλλοντική Αγωγή σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης» του Ν. Ροδαλάκη.....	30
Βιβλιοκριτική, της Δ. Σουβατζή (επιμέλεια).....	31

Οδηγίες για κείμενα, που στέλνονται στο περιοδικό

- Τα κείμενα αποστέλλονται εκτυπωμένα και ηλεκτρονικά (σε δισκέτα ή CD-ROM ή με E-mail).
- Οι φωτογραφίες αποστέλλονται οπωσδήποτε στο πρωτότυπο και όχι μόνον ηλεκτρονικά.
- Ένα άρθρο δεν μπορεί να ξεπερνά συνολικά τις 4 σελίδες περιοδικού.
- Σημειώνεται ότι μία σελίδα περιοδικού έχει μέχρι 800 λέξεις, ενώ αν υπάρχουν σχήματα και φωτογραφίες, το κείμενο μειώνεται ανάλογα.

**Βιώσιμη ανάπτυξη:
Μήπως είναι καιρός
να αναθεωρήσουμε
τους ρυθμούς μας;**

Μέχρι σήμερα, το κήρυγμα των «νοικοκυραίων», των ακούραστων νεροκουβαλητών της αλόγιστης ανάπτυξης, ήταν: «Μην αφήνεις για αύριο ό,τι μπορείς να κάνεις σήμερα» Το πικρό όμως δίδαγμα της Βιώσιμης Ανάπτυξης είναι: «Μην αφήνεις να γίνει σήμερα ό,τι δε θα μπορείς να κάνεις και αύριο»

Δ. Παπαϊωάννου
«Η Τέχνη της Οικολογίας»



Επιμέλεια: Δ. Σουβατζή



2ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ

Συνέδριο της Π.Ε.Ε.Κ.Π.Ε.

Το 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο της Ένωσης μας με θέμα:

«Βιώσιμη ανάπτυξη, Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, τοπικές κοινωνίες»

πραγματοποιήθηκε στις
15-16 και 17 Οκτωβρίου
2004 στη Χαλκιδική στις
εγκαταστάσεις του
Ξενοδοχείου
«ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ».

Φαραγγιτάκης Γιώργος
Στεφανόπουλος Νίκος

Το Συνέδριο απευθυνόταν σε εκπαιδευτικούς Α/θμιας και Β/θμιας Εκπ/σης, σε επιστήμονες από ΑΕΙ, ΤΕΙ και ερευνητικά ιδρύματα, σε φοιτητές και σε εκπροσώπους κυβερνητικών και μη κυβερνητικών φορέων.

Στόχος του συνεδρίου ήταν να αναδειχθεί ο πολυδιάστατος και καθοριστικός ρόλος της λειτουργικά δεμένης με τις τοπικές κοινωνίες Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στη δημιουργία προϋποθέσεων βιώσιμης ανάπτυξης σε τοπικό, εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο.

Το περιεχόμενο των εργασιών ήταν σχετικό με το γενικό θέμα και αφορούσε σε σχολικά προγράμματα ΠΕ, σε προγράμματα ΚΠΕ, σε θεματικά δίκτυα ΠΕ, σε διεθνείς συνεργασίες, σε εκπαιδευτικό υλικό και σε επιστημονική έρευνα.

Στην επιστημονική επιτροπή κατατέθηκαν 130 εργασίες εκ των οποίων οι 60 κρίθηκαν κατάλληλες για προφορική ανακοίνωση και 40 με την μορφή αναρτημένων ανακοινώσεων (poster). Στο συνέδριο συμμετείχαν με προφορική ανακοίνωση ή poster 63 εκπαιδευτικοί Α/θμιας και Β/θμιας Εκπ/σης από όλη τη χώρα, 7 Υπεύθυνοι ΠΕ, 14 Σχολικοί Σύμβουλοι, 35 Πανεπιστημιακοί καθηγητές, 63 εκπαιδευτικοί των ΚΠΕ, και 12 εκπρόσωποι κυβερνητικών και μη κυβερνητικών οργανώσεων.

Το συνέδριο, που παρακολούθησαν πεντακόσιοι τριάντα (530) σύνεδροι από όλη τη χώρα, άρχισε τις εργασίες του το απόγευμα της Παρασκευής σε ολομέλεια. Διαβάστηκαν χαιρετισμοί της Υπουργού Παιδείας και Θρησκευμάτων κας Μαριέττας Γιαννάκου, του Δ/ντή ΣΕΠΕΔ του ΥΠΕΠΘ κου Σαραντόπουλου, βουλευτών, του προέδρου της ΟΛΜΕ, και της Ένωσης Ελλήνων Φυσικών.

Χαιρετισμό απηύθυναν και τίμησαν με την παρουσία τους εκπρόσωποι του Μητροπολίτη Χαλκιδικής, ο Περιφερειακός Δ/ντής Εκπ/σης Κεντρικής Μακεδονίας κος Καρατάσιος, οι Δ/ντές Α/θμιας και

Β/θμιας Εκπ/σης του νομού Χαλκιδικής, εκπρόσωποι της τοπικής Αυτοδιοίκησης και των τοπικών ΕΛΜΕ.

Η εισαγωγική συνεδρίαση συνεχίστηκε με ομιλία του προέδρου του Δ. Σ. της Π.Ε.Ε.Κ.Π.Ε Γιώργου Φαραγγιτάκη με θέμα «Βιώσιμη ανάπτυξη- Περιβαλλοντική Εκπαίδευση- τοπικές κοινωνίες» και ακολούθησαν οι εισηγήσεις προσκεκλημένων ομιλητών. Ο κος Μιχάλης Μοδινός, Πρόεδρος του Εθνικού Κέντρου Περιβάλλοντος και Αειφόρου Ανάπτυξης εισηγήθηκε το θέμα: «Παγκοσμιοποίηση, Βιωσιμότητα και Εκσυγχρονισμός της Τοπικότητας», ενώ ο κος Μιχαήλ Σκούλλος, Καθηγητής του Πανεπιστημίου Αθηνών και Πρόεδρος του ΜΙΟ-ΕCSDE που επρόκειτο να εισηγηθεί το θέμα: «Εξελίξεις εννοιών και Διεθνείς Πρωτοβουλίες στην Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφόρο Ανάπτυξη» απουσίαζε λόγω ανειλημμένων υποχρεώσεων του στο εξωτερικό. (περίληψη της εισήγησης του κου Σκούλλου βρίσκεται στο cd των υλικών του συνεδρίου και δημοσιεύεται από το περιοδικό μας) .

Το συνέδριο συνεχίστηκε το Σάββατο από το πρωί μέχρι το βράδυ σε τρεις αίθουσες παραλλήλων συνεδριάσεων που αντιστοιχούσαν σε διαφορετικές θεματικές ενότητες.

Στη θεματική ενότητα «Σχολικά προγράμματα Π.Ε.» ανακοινώθηκαν προφορικά 20 εργασίες που αφορούσαν προγράμματα ΠΕ σχετικά με την προεγείση & διαχείριση τοπικών, περιφερειακών και ευρωπαϊκών περιβαλλοντικών προβλημάτων (νερό, οικισμοί, υδροβιότοποι, τουριστικές περιοχές, ενέργεια, απορρίμματα κ.ά). Η ευέλικτη ζώνη, η σύνδεση με το αναλυτικό πρόγραμμα, το διαθεματικό πλαίσιο του προγράμματος σπουδών, η ενεργητική μάθηση, η θεματολογία και η μεθοδολογία της ΠΕ, η διαμόρφωση φιλοπεριβαλλοντικής συμπεριφοράς ήταν έννοιες που προσεγγίστηκαν από τους εισηγητές και συζητήθηκαν από το ακροατήριο.

Η β' θεματική ενότητα «Θεματικά δίκτυα ΠΕ, προ-



γράμματα ΚΠΕ, Εκπαιδευτικό Υλικό» περιελάμβανε 20 προφορικές ανακοινώσεις με παρουσιάσεις προγραμμάτων ΠΕ των ΚΠΕ σχετικών με τη βιώσιμη ανάπτυξη περιοχών της Ελλάδας (ο Αώρος ποταμός, η κοιλάδα των πεταλούδων της Ρόδου, οι δρόμοι του νερού και η λίμνη Καστοριάς κ.ά.) τοπικά, περιφερειακά και Εθνικά δίκτυα ΠΕ («Βιώσιμες πόλεις και ποιότητα ζωής», «Διαχείριση απορριμμάτων», «Ομορφη και καθαρή Θεσσαλονίκη», «Γνωρίζω τον τόπο μου μέσα από περιβαλλοντικά μονοπάτια», «Φύση χωρίς σκουπίδια», «Νέοι δημοσιογράφοι για το Περιβάλλον» κ.ά.) και τέλος αξιόλογα εκπαιδευτικά πακέτα ΠΕ από ΚΠΕ και από σχολεία.

Η γ' θεματική ενότητα «Ερευνητικές εργασίες» περιελάμβανε επίσης 20 προφορικές ανακοινώσεις από Πανεπιστημιακούς και εκπαιδευτικούς των Πανεπιστημίων Κρήτης, Αιγαίου, Θεσσαλονίκης, Αθηνών, Θράκης, Χαροκόπειου, Κύπρου του Εθνικού Μετσοβείου Πολυτεχνείου και άλλων φορέων.

Έννοιες όπως η παραβατικότητα της ανάπτυξης, η αποτίμηση της αξίας των περιβαλλοντικών αγαθών, οι στάσεις και συμπεριφορές, οι θεματικοί προσανατολισμοί στην ΠΕ, η αξιολόγηση, η

συστημική προσέγγιση στη διδασκαλία των οικολογικών συστημάτων, οι θαλασσοκαλλιέργειες, οι αειφορικές δραστηριότητες τοπικών κοινωνιών αναλύθηκαν μέσα από δεδομένα επιστημονικής έρευνας και ανάλυσης.

Το πρόγραμμα τηρήθηκε με μεγάλη ακρίβεια και η συμμετοχή των συνέδρων στο διάλογο ήταν εξαιρετικά δημιουργική.

Οι αίθουσες των συνεδριάσεων ήταν διαρκώς γεμάτες και ο χρόνος που δόθηκε για ερωτήσεις και ανάπτυξη προβληματισμού ήταν ικανοποιητικός.

Την Κυριακή το πρωί πραγματοποιήθηκαν σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο δύο εντυπωσιακές συνεδρίες παρουσίασης posters με θεματολογία αντίστοιχη των προφορικών θεματικών ενότητων. Ιδιαίτερη εντύπωση έκανε το poster και το περίπτερο του περιοδικού της Ένωσής μας. Με την ευκαιρία σας πληροφορούμε ότι το περιοδικό μας θα δημοσιεύει στα επόμενα τεύχη του περιλήψεις εργασιών και από τις τρεις ενότητες ώστε να ενημερωθούν και αυτοί που δεν συμμετείχαν.

Το συνέδριό μας ολοκληρώθηκε σε ολομέλεια την Κυριακή το μεσημέρι με συζήτηση και κριτι-

κή και με συνοπτική παρουσίαση των συμπερασμάτων.

Λόγω του αντικειμενικά πεισμένου χρόνου δυστυχώς- οι σύνεδροι δεν κατάφεραν να απολαύσουν τις ομορφιές της Ουρανούπολης και της ευρύτερης περιοχής. Πάντως στις βραδινές κοινωνικές συνευρέσεις υπήρχε πολύ καλή ατμόσφαιρα και τα τραγούδια και οι χοροί κράτησαν μέχρι τις πρώτες πρωινές ώρες. Για τη γραμματειακή κάλυψη εργάστηκαν εκτός από τα μέλη της οργανωτικής επιτροπής, εθελοντικά αρκετοί συνάδελφοι και τους ευχαριστούμε.

Η ικανοποίηση του αιτήματος του ΔΣ της ΠΕΕΚΠΕ από το ΥΠΕΠΘ για έγκριση μετακίνησης και κάλυψη εξόδων για περιορισμένο αριθμό εκπαιδευτικών, συνέβαλε καθοριστικά στην επιτυχία του συνεδρίου και ευχαριστούμε για αυτό όλους τους αρμοδίους του Υπουργείου Παιδείας.

Ευχαριστούμε επίσης τον εκδοτικό οίκο ΙΩΝ που προσέφερε το φάκελο, τη γραφική ύλη και το cd των περιλήψεων, το ΚΠΕ Αρναίας που προσέφερε την αφίσα και τα πανό καθώς και τον καθηγητή κο Ν. Μάργαρη που προσέφερε ένα συλλεκτικό τεύχος του περιοδικού National Geographic.

Τέλος θερμά ευχαριστούμε την Επιστημονική και Οργανωτική επιτροπή του συνεδρίου που εργάστηκαν με συνέπεια, επί μακρόν και μεθοδικά.

Η επιτυχία του 2ου Πανελληνίου συνεδρίου της ΠΕΕΚΠΕ απέδειξε ότι η Ένωσή μας συσπειρώνει τον κόσμο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης μέσα σε ένα πλαίσιο εργασίας, συνεργασιών, προβληματισμού, αλληλοσεβασμού και σύνθεσης των απόψεων για την ΠΕ και αυτό ασφαλώς γεμίζει δύναμη, χαρά και ικανοποίηση όλους όσους εργάστηκαν σκληρά για την επίτευξη του στόχου του συνεδρίου και τους εμπνέει για τη συνέχεια. Ήδη έχει ξεκινήσει η συζήτηση για το 3ο Συνέδριό μας.



«Βιώσιμη ανάπτυξη, Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, τοπικές κοινωνίες»

Γιώργος Φαραγγιτάκης,
Οικονομολόγος-Βιολόγος
Πρόεδρος ΠΕΕΚΠΕ

2ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ

Συνέδριο της Π.Ε.Ε.Κ.Π.Ε.

Κυρίες και κύριοι Σύνεδροι,

Το 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο της ΠΕΕΚΠΕ ξεκινάει τις εργασίες του. Επιτρέψτε μου να διατυπώσω κάποιες γενικές σκέψεις επί της ουσίας του θεματικού μας προβληματισμού και να αναφερθώ σε κάποιες πτυχές της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην ελληνική πραγματικότητα.

Η βιωσιμότητα της ανάπτυξης έχει πολλές συνιστώσες. Η οικονομική πρόοδος με την κλασική έννοια του όρου (διεύρυνση της παραγωγικής και τεχνολογικής βάσης, μεγέθυνση του συνολικού προϊόντος και δίκαιη κατανομή του) έχει πάψει πια να αποτελεί

νικά και οι ανθρώπινες κοινωνίες με ελευθερία, δημοκρατία και ανεκτά όρια αξιοπροεπούς διαβίωσης στα πλαίσια κρατών δικαίου και προνοίας.

Η εικόνα σε σχέση με τα παραπάνω σε διαφορετικές περιοχές του πλανήτη ποικίλει, με γενικευμένη ανησυχητικά παρουσία οξυύτων περιβαλλοντικών προβλημάτων (ρύπανση αέρα, στεριάς και υδάτων, εξάντληση φυσικών πόρων, κλιματικές αλλαγές, εξαφανίσεις ειδών κτλ.), αλλά και σοβαρών κοινωνικών και πολιτικών προβλημάτων, όπως οι πόλεμοι, η φτώχεια, η εγκληματικότητα, οι δικτατορίες κ.ο.κ.

Η αντιμετώπιση αυτών των ζητημάτων εξαρτάται από εθνικές κυβερνητικές πολιτικές, από πολιτικές υπερεθνικών οργανισμών αλλά και από τους λαούς και τις συμπεριφορές των πολιτών. Επειδή και οι αποφά-



τη μοναδική όψη του ζητήματος. Σήμερα όλοι σχεδόν συμφωνούμε ότι οι παραγωγικές δραστηριότητες, οι μεταφορές, οι οικιστικές δραστηριότητες, η κατανάλωση κτλ., σχετίζονται άμεσα με την οικολογική ισορροπία και την ποιότητα της ζωής μας. Ο αναπτυξιακός σχεδιασμός και η υλοποίησή του, όπως και τα καταναλωτικά πρότυπα δεν μπορούν παρά να παίρνουν υπόψη τους τα πεπερασμένα όρια εκμετάλλευσης των φυσικών πόρων (την ικανότητα της γης προς φέρειν) και τις επιβαρύνσεις του περιβάλλοντος από τους ρύπους και άλλους παράγοντες. Από μια άλλη σκοπιά, η βιωσιμότητα της ανάπτυξης σχετίζεται άμεσα και με το κατά πόσον η ανθρωπότητα ζει ειρη-

σει σε επίπεδο κοινωνίας αλλά και οι συμπεριφορές ομάδων και ατόμων σχετίζονται άμεσα και με την παιδεία των ανθρώπων, καλείται η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση να συμβάλει στο αυτόνοτο: στη δημιουργία του γνωστικού και αξιακού υποβάθρου που απαιτούνται ώστε η κοινωνία να θεσμοθετήσει υπέρ της προστασίας του περιβάλλοντος, η οικονομία να κινηθεί μέσα σε αυτά τα όρια και οι πολίτες να προσανατολίσουν τις συμπεριφορές τους σε μια άλλη κατεύθυνση από τη σημερινή που οδηγεί σε αδιέξοδα. Είναι προφανές ότι τα λάθη έχουν γίνει είτε από άγνοια είτε από λανθασμένο αξιακό προσανατολισμό. Μια Περιβαλλοντική Εκπαίδευση λοιπόν που εστιάζει



σε αυτά τα σημεία, θα είναι ένα σημαντικό μέσο για τον αναπροσανατολισμό στην κατεύθυνση της βιωσιμότητας της ανάπτυξης, της προστασίας της οικολογικής ισορροπίας και της ποιότητας της ζωής. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι με την καθοριστική επίδραση της παιδείας θα μπορούσαμε να αναμένουμε ότι οι επιχειρηματίες θα περιορίσουν το βραχυπρόθεσμο οικονομικό κέρδος δεχόμενοι τους ρυθμούς και τους περιορισμούς που οι ανάγκες της βιωσιμότητας επιβάλλουν. Επίσης ότι οι κυβερνήσεις θα σταματήσουν να κινούνται επεκτατικά με γνώμονα τα οικονομικά συμφέροντα και ότι εσωτερικά θα φροντίζουν για την εξάλειψη της φτώχειας, για τη λειτουργία της δημοκρατίας, για την ελευθερία της έκφρασης και την κοινωνική αλληλεγγύη και δεν θα επιτρέπουν την επιχειρηματική δραστηριότητα και τις συμπεριφορές που βλάπτουν το περιβάλλον.

Από την άλλη πλευρά, θα μπορούσαμε να αναμένουμε ότι οι πολίτες θα χρησιμοποιούν μέσα μαζικής μεταφοράς, θα ανακυκλώνουν και θα επαναχρησιμοποιούν υλικά, θα περιορίζουν την κατανάλωση ενέργειας, θα προστατεύουν το πράσινο, θα κάνουν οικονομία στο νερό κ.ο.κ. Επίσης ότι θα σέβονται τη διαφορετικότητα, θα συζητούν και θα συναποφασίζουν δημοκρατικά, θα είναι αλληλέγγυοι στους συνανθρώπους τους κτλ.

Όλα αυτά βέβαια σήμερα σε λίγες περιοχές του πλανήτη (π.χ. στις Σκανδιναβικές χώρες) συμβαίνουν σε μεγάλο βαθμό. Σε περιοχές μεσογειακές όπως η δική μας, βλέπουμε ότι έχουμε ακόμη πολύ δρόμο να διανύσουμε και ότι εμείς που ασχολούμεθα με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, πιστεύοντας ότι είναι καθοριστική συνιστώσα για τη δημιουργία προϋποθέσεων

βιώσιμης ανάπτυξης, έχουμε πολλή δουλειά να κάνουμε. Βέβαια φαντάζει ουτοπικό να πιστεύει κανείς ότι όλα είναι απλά ζήτημα παιδείας, τη στιγμή που και η ιστορία και η πραγματικότητα δείχνουν ότι οι αποφάσεις καθορίζονται και από άλλους παράγοντες. Η πολιτική διάσταση αυτών των προβλημάτων πιστεύω ότι δεν θα μπορούσε να αμφισβητηθεί.

Θεωρώντας λοιπόν ότι εμείς θα πράξουμε το καθήκον μας σε ό,τι μας αναλογεί ως προς την ιδιότητά μας ως εκπαιδευτικών και μην ξεχνώντας ποτέ ότι τα ζητήματα είναι και πολιτικά, ξεκινάμε να προσδιορίσουμε τις ποιοτικές παραμέτρους της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση θα πρέπει να έχει διεπιστημονικό χαρακτήρα, ώστε να μπορεί να διερευνήσει όλες τις πτυχές της εξέλιξης των περιβαλλοντικών ζητημάτων (ιστορικές, κοινωνικές, οικονομικές, οικολογικές, φυσικοχημικές κτλ.). Χρειαζόμαστε Περιβαλλοντική Εκπαίδευση που θα στηρίζεται τόσο στις Περιβαλλοντικές όσο και στις Παιδαγωγικές Επιστήμες: στις Περιβαλλοντικές επιστήμες, επειδή το περιεχόμενο της εκπαίδευσης θα πρέπει να τεκμηριώνεται επιστημονικά και στις Παιδαγωγικές, επειδή το περιεχόμενο θα πρέπει να μετασχηματίζεται δημιουργικά και αποτελεσματικά στην εκπαιδευτική διαδικασία. Οι δάσκαλοι, οι νηπιαγωγοί και οι καθηγητές πρέπει να επιμορφωθούν σε καλά οργανωμένα σεμινάρια που θα σχεδιαστούν και θα υλοποιηθούν σε συνεργασία με τα Πανεπιστήμια. Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση οφείλει να έχει βιωματικό χαρακτήρα σε όλα τα επίπεδα (τάξη, εργαστήριο, πεδίο), δίδοντας ιδιαίτερο βάρος στην εκπαίδευση στο πεδίο. Πρέπει να καλλιεργείται η αυτενέργεια και η ανάπτυξη πρωτοβουλιών των μαθητών καθώς και η

ομαδική εργασία. Πρέπει να ιεραρχεί προτεραιότητες και να μη χάνονται τα ουσιώδη στοιχεία στη λογική του ότι όλα είναι θέματα περιβάλλοντος. Οι καιροί δεν περιμένουν. Το άνοιγμα του Σχολείου στην κοινωνία φέρνει τα ζητήματα στο προσκήνιο και προωθεί τη συζήτηση και το διάλογο. Αναδεικνύεται ο κοινωνικός χαρακτήρας των περιβαλλοντικών προβλημάτων, ο ρόλος της άγνοιας και του λανθασμένου αξιακού προσανατολισμού. Φαίνεται η ανάγκη συνεργασίας για το κοινό μας μέλλον.

Ο ρόλος της τοπικής κοινωνίας υπερτονίζεται σήμερα. Η τοπική κοινωνία όμως είναι υποσύνολο της ευρύτερης και έχει όλα τα χαρακτηριστικά της. Αν μια χώρα δεν έχει φιλοπεριβαλλοντική κυβερνητική πολιτική, πώς είναι δυνατόν να περιμένει κανείς ότι σε τοπικό επίπεδο οι υπηρεσίες θα λειτουργήσουν με άλλο πνεύμα;

Στη συμμετοχική δημοκρατία όμως πάντα ελπίζουμε ότι μπορεί να υπάρξει ανάστροφη πίεση από τις τοπικές κοινωνίες προς τα κέντρα λήψης των αποφάσεων. Δεν ξεκινάμε βέβαια ότι κύριος πολιτικός στόχος παραμένει η θεσμοθέτηση και ανάπτυξη κατάλληλης εθνικής πολιτικής που θα εξειδικεύεται τοπικά. Προσπαθούμε πάντως, ελπίζοντας (ίσως όχι ουτοπικά) ότι εκεί που με αξιόπιστα μέσα δίνουμε τη μάχη για την ενημέρωση, την ευαισθητοποίηση και την ενεργοποίηση είναι δυνατόν με τη συνεργασία της Αυτοδιοίκησης, των Συλλόγων, των Επιστημονικών φορέων να αρχίσουν να εφαρμόζονται φιλοπεριβαλλοντικές διαχειριστικές πρακτικές και νέες συμπεριφορές.

Ως εκπαιδευτικός, θα μιλήσω πιο συγκεκριμένα για τα σχολεία και για τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, μια και από αυτό το χώρο έχω τις περισσότερες εμπειρίες.

Η σχολική μονάδα αξιοποιώντας την επιστημονική και παιδαγωγική στήριξη του πανεπιστημιακού, του σχολικού συμβούλου, του Υπευθύνου Π.Ε., του ΚΠΕ και άλλων συντελεστών, μπορεί να φέρει σε πέρας με επιτυχία προγράμματα Π.Ε. που είναι θεματικά συνδεδεμένα με τα τοπικά ζητήματα, εμπλέκοντας στην εξέλιξή τους και τους τοπικούς φορείς. Μπορεί να αναδείξει ζητήματα, να προωθήσει το διάλογο για τη λύση τους, ενώ τα ευαισθητοποιημένα παιδιά θα είναι πιθανά η νεανική ομάδα που πρόθυμα θα ασχοληθεί στην πράξη με τα ζητήματα αυτά και μετά το πρόγραμμα. Γνωρίζουμε ότι το σχολείο δεν έχει θε-



σμικά αρμοδιότητα για τη διαχείριση του τοπικού περιβάλλοντος, όμως η φωνή της εκπαιδευτικής κοινότητας, ιδίως όταν βγαίνει από εργασίες που έχουν κερδίσει την εκτίμηση των γονέων, πάντα ακούγεται. Έχουμε δει στην πράξη πρωτοβουλίες αξίων εκπαιδευτικών που με τις περιβαλλοντικές τους ομάδες έχουν παράξει τα νερά της αδιαφορίας και της άγνοιας σε πολλές περιπτώσεις. Αλλά και τίποτα από όλα αυτά να μη γίνει, ας μην απογοητευόμαστε. Με το εκπαιδευτικό μας πρόγραμμα θα έχουμε συμβάλει σε ό,τι μας αφορά στη δημιουργία γνωστικής και αξιακής βάσης στους μαθητές μας. Η σπορά αυτή δεν μπορεί να πάει χαμένη.

Ως προς τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ), κι άλλες φορές έχω πει ότι μπορούν να αποτελέσουν στις τοπικές κοινωνίες κέντρα διαλόγου για τα περιβαλλοντικά ζητήματα. Η θεσμική πρόβλεψη για τη λειτουργία συμβουλευτικής επιτροπής είναι μια βάση που δημιουργεί προϋποθέσεις για έναν τέτοιο ρόλο. Ουσιαστικά βήματα όμως θα έχουν γίνει, αν οι εκπαιδευτικοί και οι συνεργαζόμενοι φορείς προχωρήσουν πέρα από τη συζήτηση για το περιεχόμενο και τη στήριξη των προγραμμάτων σε ανάληψη διαχειριστικών πρωτοβουλιών που αφορούν στο τοπικό περιβάλλον. Στο ίδιο τραπέζι εκπαιδευτικοί, αυτοδιοίκηση, επιστήμονες, εκπρόσωποι Υπουργείων, υπηρεσιών και διαχειριστικών φορέων, πολίτες, νέοι, εκπρόσωποι μη κυβερνητικών οργανώσεων μπορούν να συζητήσουν και να καταλήξουν συνθετικά σε συναποφάσεις. Στην κατεύθυνση αυτών των αποφάσεων τα ΚΠΕ μπορούν να αναπτύξουν συγκεκριμένα προγράμματα, ώστε τα παιδιά και οι νέοι άνθρωποι να συμμετέχουν ενεργοποιούμενοι στην πράξη.

Έχουμε δει μέχρι σήμερα παραδείγματα φωτισμένων δημάρχων να ζητούν τη συνεργασία των ΚΠΕ για την καλύτερη διαχείριση του περιβάλλοντος της περιοχής τους, για την ανάδειξη των θετικών στοιχείων ή για την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων. Έχουμε δει όμως σε αρκετές επίσης περιπτώσεις δημάρχους να βλέπουν στην υπόθεση της λειτουργίας των ΚΠΕ μόνο το οικονομικό όφελος για την περιοχή (ξενοδοχεία, εστιατόρια, πρακτορεία κτλ.), λες και πρόκειται για μια μορφή εσωτερικού τουρισμού αντίστοιχη με εκείνη της Εργατικής Εστίας ή των ΚΑΠΗ. Συ-

νεργασία με την Αυτοδιοίκηση δεν σημαίνει διεκπεραίωση τιμολογίων ούτε απλή συμμετοχή στις εκδηλώσεις των ΚΠΕ. Σημαίνει συζήτηση και συναπόφαση για τη διαχείριση της πλαγιάς, του ρέματος, του ποταμού, της λίμνης. Συζήτηση και συναπόφαση για κυκλοφοριακές ρυθμίσεις, για δίκτυο ανακύκλωσης, για καμπάνιες εξοικονόμησης ενέργειας κ.ο.κ. Τότε, αρχίζοντας από το τοπικό επίπεδο δίνεις το παράδειγμα και εμπλέκεις τους πολίτες, τους νέους και περνάς απ' τα λόγια στις πράξεις.

Από την άλλη πλευρά, έχουμε δει ότι και η ίδια η πολιτεία μερικές φορές δεν επιλέγει σωστά τύπους για την ίδρυση και λειτουργία ΚΠΕ. Ενώ υπάρχουν συγκεκριμένα κριτήρια επιλογής όπως οικολογικά πεδία εκπαίδευσης, συμμετοχή της τοπικής κοινωνίας, αξιοποιήσιμες υποδομές, δυνατότητα στελέχωσης, προβασισμότητα, γεωγραφική και πληθυσμιακή κατανομή κτλ. κάτω από την επίδραση πολιτικών πιέσεων και για ικανοποίηση ψηφοφόρων, έχουν παρθεί και λανθασμένες αποφάσεις. Λανθασμένες αποφάσεις έχουν παρθεί και σε άλλες περιπτώσεις, όπως το Δεκέμβριο του 2003 που η Κυβέρνηση αφείρεσε κίνητρα θεσμοθετημένα από το 1993 για τους εκπαιδευτικούς των ΚΠΕ.

Σε κάποιες περιπτώσεις πάλι, διαπιστώνουμε ανωριμότητα τμήματος του εκπαιδευτικού κόσμου που υπηρετεί στα ΚΠΕ, κυρίως επειδή τα κίνητρά τους για την ένταξη σε αυτό το δυναμικό είναι τελείως διαφορετικά από τους σκοπούς της ίδρυσης των Κέντρων. Αλλού πάλι βλέπουμε το παράδοξο φαινόμενο κάποιου εκπαιδευτικού που υπηρετούν σε άλλες θέσεις να βάλουν κατά του θεσμού των ΚΠΕ ή να υποσκάπτουν τη λειτουργία του. Αυτές οι αντιφάσεις αποκτούν μεγαλύτερες διαστάσεις, αν σκεφθεί κανείς ότι η πολιτεία μέσω και του Κοινωνικού Πλαισίου Στήριξης έχει κάνει μεγάλη επένδυση στο θεσμό αυτό. Ας αξιολογήσουμε όλοι κύρια το ότι έχουμε δυνατότητες εκπαίδευσης με εργαλεία, υποδομές, εξοπλισμούς, επιστημονική στήριξη, συνεργασία με την τοπική κοινωνία, οργανωμένη άσκηση πεδίου και με παιδαγωγική ομάδα πλήρους και αποκλειστικής απασχόλησης και ας λύσουμε άλλα ζητήματα καλοπροαίρετα και με διάλογο. Η λύση και σε ό,τι αφορά τον εκπαιδευτικό κόσμο μέσα κι έξω από τα ΚΠΕ είναι το ξεκαθάρισμα

των στόχων, η ιεράρχηση προτεραιοτήτων και η λειτουργική συνεργασία με συμπληρωματικότητα στους ρόλους. Σε αυτό καθοριστικό ρόλο θα παίξουν τόσο οι θεσμικές ρυθμίσεις, όσο και η οικονομική στήριξη σε όλα τα επίπεδα ανάπτυξης και υποστήριξης της Π.Ε.. Ανεξάρτητα από τα προβληματικά σημεία, που για λόγους ρεαλισμού θίγουμε, πιστεύω ότι η συνολική δυναμική είναι θετική και ότι μπορούμε να ελπίζουμε σε διαρκείς βελτιώσεις. Οι κύριες συνιστώσες της ωθητήριας δύναμης είναι ο αξιακός προσανατολισμός, η εθελοντική προσφορά και η επαγγελματική συνέπεια του μεγαλύτερου μέρους του εκπαιδευτικού κόσμου που υπηρετεί την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Αναφέρθηκα στα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ειδικότερα, επειδή αυτά σύμφωνα με τις θεσμικές προβλέψεις και τους όρους λειτουργίας τους μπορούν να παίξουν έναν ιδιαίτερο ρόλο στην οργάνωση και στην πρόοδο της συνεργασίας με τους φορείς των τοπικών κοινωνιών. Εξυπακούεται ότι σε αυτή τη συνεργασία έχουν τη δική τους θέση και ρόλο και όλα τα άλλα στελέχη εκπαίδευσης ή απλοί εκπαιδευτικοί σχολείων που υπηρετούν την Π.Ε.. Να μην ξεχνάμε ότι η καρδιά της Π.Ε. χτυπά στα σχολεία και ασφαλώς θεωρώ ότι τα σχολεία, οι Υπεύθυνοι Π.Ε. και οι άλλοι φορείς μπορούν να αναπτύξουν ελεύθερα, αυτόνομα και ανεξάρτητα αντίστοιχες δράσεις. Το υποστηρικτικό για την ανάπτυξη της Π.Ε. στελεχειακό δυναμικό του ΥΠΕΠΘ, δηλαδή οι εκπαιδευτικοί των ΚΠΕ, οι Υπεύθυνοι Π.Ε., οι σχολικοί σύμβουλοι, οι άνθρωποι του Γραφείου Π.Ε. και του Συντονιστικού οφείλουν σε κάθε περίπτωση να συνεργαστούν δημιουργικά και συμπληρωματικά για τη μεγιστοποίηση του αποτελέσματος.

Συλλειτουργία λοιπόν με την αυτοδιοίκηση, με τα επιστημονικά ιδρύματα, με τους κυβερνητικούς και μη κυβερνητικούς φορείς και με κάθε φορέα ή πρόσωπο που ενδιαφέρεται για τις ίδιες αξίες.

Στο Συνέδριό μας περιμένουμε να ακούσουμε από όλους εσάς, που εργάζεστε σε διαφορετικά επίπεδα για τον κοινό μας σκοπό, στοιχεία που θα φωτίσουν καλύτερα το δρόμο μας για το κοινό μας μέλλον. Όπως έχουμε πει, στόχος του Συνεδρίου είναι να αναδειχθεί ο πολυδιάστατος και καθοριστικός ρόλος της λειτουργικά δεμένης με τις τοπικές κοινωνίες



Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στη δημιουργία προϋποθέσεων βιώσιμης ανάπτυξης σε τοπικό, εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο. Συμμετέχουν άξιοι επιστήμονες από Πανεπιστήμια και άλλα ερευνητικά ιδρύματα, εκπρόσωποι του ΥΠΕΠΘ, σχολικοί σύμβουλοι, στελέχη εκπαίδευσης, Υπεύθυνοι Π.Ε., Υπεύθυνοι και εκπαιδευτικοί ΚΠΕ, απλοί μαχόμενοι δάσκαλοι, νηπιαγωγοί και καθηγητές, εκπρόσωποι μη κυβερνητικών οργανώσεων. Πιστεύω ότι σε ένα μεταγενέστερο Συνέδριο με το ίδιο θέμα πρέπει να συμμετέχουν ισοδύναμα εκπρόσωποι υπηρεσιών διαχείρισης περιβάλλοντος (π.χ. ΥΠΕΧΩΔΕ, Υπουργείο Γεωργίας κτλ.), εκπρόσωποι της τοπικής και νομαρχιακής αυτοδιοίκησης και του υπολοίπου μέρους του φάσματος των φορέων και προσώπων που οφείλουν να συνεργαστούν. Ας φροντίσουμε σε αυτό το τριήμερο να αναπτύξουμε γόνιμο προβληματισμό και να φύγουμε πλουσιότεροι σε σκέψεις και ιδέες, αφού θα έχουμε γίνει κοινωνοί των σπουδαίων εργασιών που καταθέτουν οι εισηγητές. Προσωπικά, θα ήθελα περισσότερο χρόνο για τις παρουσιάσεις, περισσότερο χρόνο για συζήτηση και για λειτουργία εργαστηρίων. Οι αντικειμενικές συνθήκες όμως αυτή τη φορά αυτό μας επέτρεψαν να κάνουμε και η οργανωτική και επιστημονική επιτροπή προσπάθησαν για το καλύτερο αποτέλεσμα. Ευχαριστώ όλες και όλους σας εκ μέρους του Δ.Σ. για τη συνεισφορά σας στην πραγματοποίηση και επιτυχία αυτού του Συνεδρίου, το οποίο είχαμε υποσχεθεί από την αρχή της θητείας μας στη Βόρεια Ελλάδα. Ευχαριστώ ιδιαίτερα εκ μέρους της ΠΕΕΚΠΕ το Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, το ΚΠΕ Αρναίας Χαλκιδικής, το Παράρτημα Κεντρικής Μακεδονίας και τον εκδοτικό όμιλο «ΙΩΝ». Ιδιαίτερες ευχαριστίες επίσης στους δέκα συναδέλφους που ανέλαβαν τον κύριο φόρτο της διοργάνωσης και παρακαλώ όλους για καλόπιστη κριτική, γιατί οι όροι αυτή τη φορά ήταν πραγματικά δύσκολοι. Η ΠΕΕΚΠΕ θα κάνει την εκλογοαπολογιστική της συνέλευση στις 5 Δεκεμβρίου στο Μουζάκι και εκεί θα συζητήσουμε άλλα θέματα που μας απασχολούν. Εδώ ήρθαμε για το Συνέδριο. Εύχομαι καλή διαμονή και καλή επιτυχία στις εργασίες.

Η 1η Σεπτεμβρίου του 2001 αποτελεί μια τομή στην σύγχρονη ιστορία για δυο λόγους: πρώτον επαναθέτει με δραματικό τρόπο το ζήτημα της εθνικής-κρατικής κυριαρχίας και δεύτερον επαναφέρει τον κίνδυνο ως κυρίαρχο-καταστατικό στοιχείο της διαδικασίας της παγκοσμιοποίησης. Κατά ένα παράδοξο τρόπο ο αναχρονισμός της τρομοκρατίας εκμεταλλεύεται τα σύγχρονα τεχνολογικά μέσα κατά τον καλύτερο τρόπο, εκσυγχρονίζοντας τη δράση του.

Υπό την έννοια αυτή μπορούμε ίσως, χωρίς επιφύλαξη, να μιλήσουμε για μια οριστική μετάβαση από τη βιομηχανική κοινωνία σε εκείνη της διακινδύνευσης. Μετακινούμαστε από μια κοινωνική κατάσταση στην οποία οι πολιτικές συγκρούσεις προσδιορίζονταν από την «κατανομή των αγαθών» σε μια άλλη στην οποία τα ρήγματα και οι συγκρούσεις ορίζονται από την «κατανομή των δεινών» δηλαδή των κινδύνων και καταστροφών.

Οι κοινωνίες που ήταν αρθρωμένες περί τη διανομή των αγαθών ήταν εθνικές κοινωνίες. Αντίθετα η κοινωνία των κινδύνων δεν γνωρίζει εθνικά σύνορα καθώς οι επιπτώσεις του Μποπάλ, του Τσερνομπίλ, της κάθε πετρελαιοκηλίδας, των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα και της όξινης βροχής μεταφέρονται πολύ μακρύτερα από το σημείο της αρχικής διαταραχής. Η κοινωνία του κινδύνου είναι η άρνηση του κράτους-έθνους. Ένας νέος κόσμος κατασκευάζεται από αυτήν: ο κόσμος του Αιθιοπικού λιμού, της αποδάσωσης του Αμαζονίου, της ερημοποίησης στο Σαχέλ, των Μεσογειακών πυρκαϊών, της αποξήρανσης της Αράλης αλλά και ο κόσμος του Μπιν Λάντεν.

Ένας κόσμος στον οποίο η χρήση του Ι.Χ. αυτοκινήτου στην Αθήνα και το Λος Άντζελες επηρεάζει τους παγετώνες της Αρκτικής, ένας κόσμος στον οποίο η χρήση ηλεκτρικών ψυγείων στην Κίνα προκαλεί καρκίνο του δέρματος στους λουόμενους της Κόστα Μπράβα, αλλά και στον οποίο η εκπαίδευση και ο κοινωνικός αποκλεισμός μπορούν να δώσουν βάση στις πλέον απροσδόκητες τρομο-

Παγκοσμιοποίηση, Βιωσιμότητα και Εκσυγχρονισμός της Τοπικότητας

Του Μιχάλη Μοδινού

Ο Μιχάλης Μοδινός είναι σήμερα Πρόεδρος του Εθνικού Κέντρου Περιβάλλοντος & Αειφόρου Ανάπτυξης. Έζησε και ταξίδεψε σε πολλές χώρες της Ευρώπης, της Αφρικής, της Ασίας και της Νότιας Αμερικής και στρατεύθηκε από πολύ νωρίς στο οικολογικό κίνημα. Εκδότης και συνιδρυτής της Νέας Οικολογίας (1982-1997), έχει συγγράψει και εκδώσει πολλά έργα γύρω από την ανάπτυξη, την οικολογία, την περιβαλλοντική διαχείριση και την οικογεωγραφία. Επί σειρά ετών διηύθυνε την ελληνική έκδοση της Κατάστασης του Πλανήτη ως Πρόεδρος του Διεπιστημονικού Ινστιτούτου Περιβαλλοντικών Ερευνών. Έχει συνεργασθεί με πολλά Πανεπιστημιακά Ιδρύματα ανά τον κόσμο, ενώ την τελευταία πενταετία διδάσκει Οικογεωγραφία και Βιώσιμη Ανάπτυξη στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.

Βιώσιμη ανάπτυξη, Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Τοπικές Κοινωνίες

κρατικές πράξεις.

Οικουμενικότητα και διακινδύνευση

Στη θέση της ταξικής κοινωνίας έχουμε τώρα μια οικουμενική κοινωνία όπου οι συγκρούσεις γίνονται μεταξύ οικονομικών τομέων και κλάδων. Ορισμένοι τομείς, όπως η βιοτεχνολογία, η χημική και φαρμακευτική βιομηχανία, η πυρηνική ενέργεια κτλ., είναι νικητές, ενώ η αναψυχή, οι μεταφορές, η αλιεία, η δασονομία και η κτηνοτροφία ανήκουν στους χαμένους. Πλούσιοι και φτωχοί υπόκεινται στους περιβαλλοντικούς κινδύνους, αν και στην πράξη οι φτωχοί επηρεάζονται πολύ χειρότερα και μάλιστα, συχνά είναι ακριβώς το προϊόν της περιβαλλοντικής υποβάθμισης. Γι' αυτό άλλωστε έχουμε ένα διευρυνόμενο οικουμενικό ρήγμα μεταξύ Βορρά και Νότου, με τις χώρες του Τρίτου Κόσμου να υιοθετούν συχνά την άποψη ότι η αντιμετώπιση της καθημερινής μιζέριας έχει υψηλότερη προτεραιότητα από τη μάλλον ασαφέστερη ιδέα της καταστροφής του κόσμου. Δεν συνυπολογίζουν όμως το γεγονός ότι αφ' ενός οι πληθυσμοί τους θα ζουν σύντομα σε ένα «σκουπιδοτενεκέ της ιστορίας», αφ' ετέρου ότι θα γίνονται όλο και φτωχότεροι όσο ξανοίγονται στα πελάγη της διεθνούς αγοράς. Το αποτέλεσμα ενδέχεται να είναι ένα κύμα οικοπροσφύγων, όντων απελπισμένων που θα ζητούν καταφύγιο στις χώρες του ευημερούντος Βορρά ή θα επιδιώκονται σε γενοκτονίες τύπου Ρουάντα. Η φύση, στην περίπτωση αυτή, θα έχει παίξει καταλυτικό ρόλο μέσω της συρρίκνωσης ή και καταστροφής της.

Στις προβιομηχανικές κοινωνίες οι κίνδυνοι δεν

ήταν ανθρωπογενείς. Ήταν φυσικοί, με τους λιμούς, τις επιδημίες, τους σεισμούς και άλλες φυσικές καταστροφές να έχουν τον πρώτο λόγο. Και όποτε ήταν ανθρωπογενείς, όπως στην περίπτωση των πολέμων, δεν ήταν πάντως απότοκοι κάποιας μορφής οικονομικής ανάπτυξης. Η σύγχρονη βιομηχανική κοινωνία, η οποία φέρνει την αβεβαιότητα στο επίκεντρο της ύπαρξης, αλλάζει το καθεστώς της παραδοσιακής κοινωνίας. Τα δεινά, οι κίνδυνοι και οι καταστροφές δεν εξωτερικεύονται πλέον για να αποδοθούν στη θεία βούληση ή τη μοίρα. Υπάρ-



χει μια νεωτερική κοινωνική ευθύνη για τα δεινά της ανθρωπότητας, λέει ο Ούρλιχ Μπεκ, η οποία οδηγεί στη σύναψη ενός «consensus» για την πρόοδο που απολήγει σε ένα «κανονιστικό σύστημα ρυθμίσεων κοινωνικής λογιστικής, αποζημίωσης και πρόληψης». Εκεί, πάντως, η νεωτερικότητα συναντά την αντίθετή της αρχή, της συγκρότησης ενός κοινωνικού μετώπου αντιτιθέμενου στις ζημιές και τους κινδύνους τους εκπορευόμενους από την ανάπτυξη. Οι πιο πάνω κίνδυνοι είναι εντός της βιομηχανικής κοινωνίας συστηματικά προκαλούμενοι και στατιστικά περιγράψιμοι. Πρόκειται για ένα «σύμφωνο ασφάλειας» το οποίο μετατρέποντας

το μη-μετρήσιμο σε αποτιμήσιμο, επιχειρεί να οριοθετήσει την κοινωνική ασφάλεια ενώπιον ενός πλήρως απρόβλεπτου μέλλοντος.

Ο κίνδυνος γίνεται έτσι η αξιακή μορφή συγκρότησης των συγχρόνων κοινωνιών. Η κοινωνία του κινδύνου εμφανίζεται όμως μόνο στις μέρες μας, όταν η δομικού τύπου διακινδύνευση καθίσταται μη-αποτιμήσιμη, μη-περιγράψιμη, άνευ ορίων (φυσικών ή άλλων) και μη προσφερόμενη για αποζημίωση. Τα εξωτερικά κόστη της ανάπτυξης γίνονται δηλαδή χαοτικά ως προς τη μορφή, τη διασπορά τους, τις επιπτώ-

σεις τους στη φύση και την κοινωνία. Στις κοινωνίες της διακινδύνευσης το κοινωνικό σύμβολο της διασποράς του κινδύνου τίθεται σε παρένθεση. Η εποχή της γενετικής, της πυρηνικής τεχνολογίας, του βιολογικού πολέμου και της χημικής βιομηχανίας, είναι η εποχή της μη-ασφάλειας, της μη-εξασφάλισης και της μη πρόβλεψης. Ξεθεμελιώνει τους πυλώνες της αποτίμησης του κινδύνου

που είχε θεσπίσει η βιομηχανική κοινωνία. Ο πρώτος πυλώνας, η αρχή της αποζημίωσης αποσαθρώνεται, με τις ζημιές κατά της φύσης να λαμβάνουν μια οικουμενική μορφή και να μη γνωρίζουν όρια. Ο δεύτερος, η προληπτική φροντίδα απειλείται, καθώς είναι αδύνατη η αποτίμηση των αποτελεσμάτων της ανθρώπινης δράσης. Ο τρίτος, η οριοθέτηση, παραβιάζεται από τις χρονικές και χωρικές διαστάσεις της οικολογικής υποβάθμισης, γεγονότων που επελαύνουν κατά κύματα, χωρίς ορατό τέλος και με αναντίστροφες επιδράσεις στις μέλλουσες γενιές. Ο τέταρτος, η αποτίμηση, εμφανίζει τεράστιες δυσχέρειες να αποδώσει ευθύνες και

κυρίως να επιβάλλει κυρώσεις σύμφωνες φέρ' ειπείν με αρχές του τύπου «ο ρουπαϊών πληρώνει». Συνεπώς τα θεμέλια της βιομηχανικής κοινωνίας αποσαθρώνονται. Η πρόοδος και η ανάπτυξη αμφισβητούνται, το κράτος πρόνοιας περιπίπτει σε αδυναμία και η χρυσότοκος όρνιθα γεννά αυγά μόνο όταν είναι ικανή να εξωτερικεύει συστηματικά τους κινδύνους εις βάρος άλλων χωρών και άλλων κοινωνιών.

Στην κοινωνία της διακινδύνευσης ο κεντρικός πυλώνας είναι η γνώση. Η επιστημονική κοινότητα συμμαχεί με το κεφάλαιο, αλλά, αντίθετα με τον καιρό του Μαρξ, είναι η τεχνικο-επιστημονική σφαίρα που κρατά τα ηνία. Έτσι έχουμε μια διαρκή μετατόπιση εξουσιών και ισχύος από την παραδοσιακή πολιτική σφαίρα σε συσσωματώσεις μηχανικών, τεχνοκρατών κτλ. (όπως π.χ. το Τ.Ε.Ε. στην ελληνική περίπτωση) που δεν εκτελούν απλώς, αλλά παίρνουν σημαντικές αποφάσεις ως προς το είδος της ανάπτυξης, την επιλογή των επενδύσεων, τις μορφές διάχυσης της πληροφορίας και τη θεσμική αποκρυστάλλωση του κοινωνικού τους ρόλου. Το μονοπώλιο της επιστημονικής γνώσης αντιστοιχεί σε αυτό που ο Μπεκ ονομάζει «σύνθετο ή αναδραστικό εκσυγχρονισμό», - σε αντίθεση προς τον απλό εκσυγχρονισμό της βιομηχανικής εποχής- με την κριτική σκέψη να παίζει σήμερα κυρίαρχο ρόλο. Από πολλές δε απόψεις, η εξέλιξη αυτή ευνοεί μια πορεία εξατομίκευσης, με τους παραδοσιακότερους κοινωνικούς θεσμούς της βιομηχανικής κοινωνίας-συνδικάτα, τάξεις, επιμελητήρια, οικογένεια - να αποσυντίθεται.

Ο επιστημονικός-γνωστικός θρίαμβος γίνεται σαφέστερος καθώς το προς περιγραφήν αντικείμενο γίνεται ο κόσμος όλος. Το παγκόσμιο χωριό και το παγκόσμιο οικοσύστημα γίνονται έννοιες του συρμού καθώς πραγματώνεται η «οικονομία-κόσμος» του Ιμμάνουελ Βάλλερστάϊν ή καθώς το θερμοκήπιο αγκαλιάζει το σύνολο του πλανήτη. Αν σε προγενέστερες κοινωνίες η εξουσία της επιστήμης ήταν λίγο-πολύ αποδεκτή και ενδοκοινογενώς περιγεγραμμένη -όταν η α-

πλή λογική της θεωρίας και του πειραματισμού κυριαρχούσαν- σήμερα τα πράγματα είναι απειρώς πολυπλοκότερα. Οι πυρηνικοί αντιδραστήρες, οι τρελές αγελάδες, η κλωνοποίηση και η γενετικά τροποποιημένη σόγια δεν επιτρέπουν τον έγκαιρο στοχασμό, την επιλογή, την απόρριψη. Ο πειραματισμός στην κοινωνία της ανάπτυξης (και συνεπώς της διακινδύνευσης) θα συμβεί μετά την εφαρμογή της όποιου τεχνολογίας, όπως συνέβη με τους χλωροφθοράνθρακες που καταστρέφουν τη στοιβάδα του όζοντος, με τα «βρώμικα φυτοφάρμακα», με τις πυρηνικές δοκιμές, με την πράσινη επανάσταση στη γεωργία. Η παραγωγή συνήθως προηγείται της έρευνας, αλλά και αν ακόμη η δεύτερη πραγματοποιηθεί εγκαίρως, είναι αμφίβολο αν είναι ικανή να προβλέψει όλες τις πιθανές επιπτώσεις της συγκεκριμένης τεχνολογίας. Η σημερινή παγκόσμια κοινωνία της ανάπτυξης ποντρείει διαρκώς στην καλή της τύχη, γίνεται δηλαδή κοινωνία του ρίσκου εις βάρος των φυσικών συντεταγμένων. Τα σύνορα μεταξύ εργαστηρίου και κοινωνίας καταργούνται, πολλώ μάλλον τα σύνορα μεταξύ εργαστηρίου και φύσης. Φύση και κοινωνία γίνονται εργαστήρια, πεδία πειραματισμών με απρόβλεπτες απολήξεις. Το τεχνολογικό μονοπώλιο μετατρέπεται σε «μονοπώλιο συγκεκριμένης κοινωνικής αλλαγής».

Μοναδικό αντίδοτο η ευλυγισία της κοινωνίας, η οποία αποδεσμευόμενη από τις παραδοσιακές κοινωνικές δομές «σκέπτεται τον εαυτό της» και καθίσταται ικανή να αντιδράσει. Η αναζήτηση νέων πολιτικών θεσμών σε αντικατάσταση της δημόσιας εκείνης σφαίρας που στηριζόταν στα θεμέλια της προόδου, της ανάπτυξης, της έννομης τάξης κ.ο.κ. γίνεται κατεπείγουσα. Όπως κατεπείγουσα γίνεται η ανάκτηση της εξουσίας εκείνης που έχει παραχωρηθεί στα εργαστήρια, τη χημική βιομηχανία, τους αναπτυξιακούς φορείς και τους μονοπωλιακούς εκδοτικούς οργανισμούς. Το βάρος της απόδειξης οφείλει να περάσει σ' αυτούς που παράγουν την

καταστροφή, όχι σε εκείνους που την υφίστανται ή την καταγγέλλουν. Η αναδιανομή αυτή του βάρους της επιστημονικής απόδειξης μόνο εν μέρει προωθείται από την «αρχή της πρόληψης» της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή την ακόμη ασθενέστερη αρχή της ενσωμάτωσης της περιβαλλοντικής πολιτικής στις λοιπές (αναπτυξιακές) πολιτικές. Διεπιστημονικά σώματα και οργανώσεις πολιτών οφείλουν να παράσχουν την προώθηση συστηματικών εναλλακτικών λύσεων. Ένα είδος οικολογικού λόμπου οφείλει να συγκροτηθεί -και ήδη συγκροτείται- που θα προμηθεύει την κοινή γνώμη με «δημόσια επιστήμη και γνώση» ικανή να αμφισβητήσει τον κυρίαρχο επιστημονικό λόγο. Σ' αυτή την αναδιανομή ρόλων προφανής είναι η ανάγκη δημιουργίας μιας νέας διαχωριστικής γραμμής μεταξύ φορέων της ανάπτυξης (και της γνώσης) και αποτιμητών των κινδύνων, ανθρώπων οι οποίοι είναι σήμερα υποχρεωμένοι να λαμβάνουν καθημερινές αποφάσεις για πολύπλοκα ζητήματα, όπως ποτέ πριν στο παρελθόν. Πράγματι, από το καθεστώς ελαστικοποίησης της εργασίας, ως τα ζητήματα του γάμου και των παιδιών, από τη διατροφή έως επιλογές που άπτονται του χώρου κατοικίας, οι άνθρωποι καλούνται, ως άτομα πλέον, να λάβουν αποφάσεις που παλιότερα λαμβάνονταν συλλογικά στα πλαίσια της οικογένειας ή της κοινότητας. Επωμίζονται λοιπόν διαρκώς περισσότερους κινδύνους στα πλαίσια μιας δομικής απαίτησης για γρήγορες αποφάσεις.

Τούτο συνεπάγεται την αναγκαιότητα ενός κοινωνικού εκσυγχρονισμού, ο πυρήνας του οποίου θα είναι η αμφισβήτηση της επιστήμης και η κριτική της ανάπτυξης. Οι επιπτώσεις και των δύο αυτών σφαιρών επί της φύσης συνιστούν το σημείο εκκίνησης του πιο πάνω δημιουργικού σκεπτικισμού, όποια κι αν είναι η φύση στην οποία αναφερόμαστε. Κι αυτό γιατί οι κίνδυνοι που αντιμετωπίζει η φύση -απεριόριστοι, μη-μετρήσιμοι, απροσδιόριστοι και μη-αποζημιώσιμοι- μας εγκαλούν σε κριτική σκέψη για

τη μοίρα της κοινωνίας των ανθρώπων. Τούτο επείγει ιδιαίτερα σε μια εποχή όπου η φύση είναι φορτωμένη με σύμβολα και επομένως, ο ρασιοναλισμός της οικολογικής επιστήμης απαιτεί μια φόρτιση με αισθητικά-ερμηνευτικά κριτήρια, ικανά να ενεργοποιήσουν την ευαισθησία των ανθρώπων προς μια ηθική και πολιτική μεταλλαγή. Η γνώση της γνώσης για την φύση και τη κοινωνία παραμένει ένα μεγάλο ζητούμενο.

Το Οικουμενικό και το Τοπικό

Το γνωστό σύνθημα «σκέψου οικουμενικά, δράσε τοπικά» επανέθεσε το ζήτημα της σχέσης παγκοσμιοποίησης-τοπικότητας με δραστικό τρόπο, τονίζοντας πρώτον ότι μυριάδες μικρής κλίμακας περιβαλλοντικά ζητήματα έχουν τις ρίζες τους σε οικουμενικές διεργασίες και δεύτερον ότι πολλά μπορούν να αλλάξουν σε παγκόσμιο επίπεδο μέσω της αποκεντρωμένης δράσης και της προσωπικής εμπλοκής. Τα πρώτα απαιτούν υπερεθνικές διεργασίες και δεσμευτικές συμβάσεις προκειμένου να αντιμετωπισθούν και εδώ έχουμε εκτεταμένα παραδείγματα καθυστερήσεων (π.χ. συμβάσεις του Ρίο για το θερμοκήπιο και τη βιοποικιλότητα). Σε ό,τι αφορά την τοπική δράση, προσκρούει στο γνωστό σύνδρομο της «τραγωδίας των κοινών» όπως το διατύπωσε ο Γκάρντ Χάρντιν (1968). Κατ' αυτό όποιος βόσκει τα κοπάδια του αποζητά τη μέγιστη εκμετάλλευση της κοινόχρηστης γης, μεγαλώνοντας το μέγεθος του κοπαδιού, πριν προφτάσει να το κάνει κάποιος άλλος βοσκό. Έτσι, το κέρδος βιώνεται ατομικά, ενώ το κόστος της υπερβόσκησης το επωμίζονται όλοι οι άλλοι (η κοινωνία). Η αναστροφή της τάσης αυτής μπορεί να δρομολογηθεί μόνο μέσω του περιορισμού της προσωπικής ελευθερίας του κτηνοτρόφου μας ή μέσω της δημιουργίας του απαραίτητου κανονιστικού πλαισίου, κάτι που έκαναν πολλές κοινωνίες διαμέσου της ιστορίας. Το πιο πάνω, πάντως, εμπειρικά κοινότυπο σενάριο κυριαρχεί στις μέρες μας, από την υπεραλίευση της Μεσογείου ως την υπεράντληση των υδροφορέων του θεσσαλικού κάμπου. Όποιος προλάβει, εκ-

μεταλλεύεται τη φύση εις βάρος της λοιπής κοινωνίας.

Εντούτοις οι βοσκοί (οι αλιείς της Μεσογείου, οι σκιέρ των Άλπεων, οι γεωργοί της Θεσσαλίας, οι ξενοδόχοι της Ρόδου) ενδέχεται να κατανοήσουν το κοινό καλό (ή το καλό των κοινών πόρων) και να εξορθολογίσουν τη δραστηριότητά τους, μεγιστοποιώντας την απόδοση του συνόλου και όχι των ατόμων που το απαρτίζουν. Πολύ πιο σύνθετα γίνονται τα πράγματα όπου μεγάλοι αριθμοί ανθρώπων, σε απόμακρα σημεία του πλανήτη καλούνται να λάβουν αποφάσεις για απομακρυσμένες, σύνθετες δραστηριότητες με εξ ίσου γεωγραφικά απομακρυσμένες και σύνθετες περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Οι κυβερνήσεις μπορούν να παίξουν εν προκειμένω περιορισμένο ρόλο και μόνο οι διεθνείς κυρώσεις μπορούν να τις συντείνουν (βλ. πρόστιμα που υφίσταται η Ελλάδα από την Ευρωπαϊκή Ένωση). Αυτό που απομένει είναι η εθελοντική, αλτρουϊστική πολιτική δράση προκειμένου να υπερκερασθεί η δυσκολία της εξεύρεσης κοινών στοχεύσεων και της απροσδιοριστίας του επιμερισμού των ωφελημάτων από την τοπική δράση. Για παράδειγμα, ένα ιδιαίτερα επιτυχημένο κίνημα κατά της επέκτασης της αυτοκίνησης και των αστρομεταφορών είχε αναπτυχθεί προ ετών σε ευρωπαϊκές χώρες όπως η Αγγλία, η Γερμανία ακόμη και η Ελλάδα. Όμως οι όποιες ανασχετικές του επιδράσεις στο φαινόμενο του θερμοκηπίου δύσκολα θα γίνουν αντιληπτές ως τέτοιες στη μακρινή Ταϊλάνδη και μάλιστα ύστερα από τρεις ή πέντε δεκαετίες. Ακόμη πιο δύσκολα θα γίνει αντιληπτή η αλτρουϊστική αυτή συμπεριφορά στην Κίνα, η οποία βασίζει την τωρινή της ανάπτυξη στην αυτοκινητοβιομηχανία. Το συλλογικό αγαθό που παράγεται από τη δράση του οικολογικού κινήματος είναι συχνά αόρατο στον χώρο και τον χρόνο του «παγκόσμιου χωριού» σε αντίθεση βεβαίως με τον βοσκότοπο του Χάρντιν, όπου τα πράγματα ήταν απλούστερα και κυρίως, περισσότερο απτά.

Τούτο δε σημαίνει ασφαλώς ότι, και σήμερα, η τοπική δράση δεν μπορεί να έχει τοπικές επι-

πτώσεις. Αν είναι δύσκολη η εναντίωση στην παγκόσμια ανάπτυξη, είναι σχετικά εύκολη η ανίρεση ορισμένων από τις τοπικές της επιπτώσεις. Η ακύρωση της κατασκευής φραγμάτων, ή ανασύσταση υργωτόπων, η ματαίωση μεγάλων ή μικρών βιομηχανικών επενδύσεων, η προώθηση της τεχνολογίας απορρόπανσης, η οριοθέτηση εθνικών δρυμών γίνονται κατ' αρχήν αισθητές τοπικά. Αυτό που εντούτοις χάνεται σταδιακά είναι η προγραμματική δικαιοδοσία του εθνικού κράτους, του συνθλιβόμενου ανάμεσα σε οικουμενικές και τοπικές εξελίξεις. Πράγματι, ο ρόλος του κράτους συρρικνώνεται από τις οικουμενικές εξελίξεις στα πλαίσια της συγκρότησης της κοινωνίας της διακινδύνευσης. Τις εξελίξεις αυτές, τα εθνικά κράτη δεν μπορούν και συχνά δε θέλουν να τις ελέγξουν και κατευθύνουν. Επιπλέον αντιμετωπίζουν τεράστιες δυσκολίες να νομιμοποιήσουν τις επεμβάσεις τους σε τοπικό επίπεδο (κοινότητα, νομός, περιφέρεια) καθώς οι προσπάθειές τους αντιμετωπίζονται καχύποπτα ή εχθρικά -όπως π.χ. με τη χωροθέτηση των χωματερών στο Λεκανοπέδιο της Αττικής- από ανθρώπους που ταυτίζουν την «τοπικότητα» ή εντοπιότητα» με τον «περιβαλλοντισμό».

Οι εθνικές πολιτικές δεν μπορούν να επιτύχουν παρά μόνο αν συνοδεύονται από ευρεία συναίνεση, η οποία μάλιστα θα συνοδεύεται από συγκεκριμένες δεσμεύσεις και πράξεις. Το «δράσε τοπικά» έχει δε πιθανότητες επιτυχίας μόνο αν ξεπερασθούν οι τοπικές συγκρούσεις συμφερόντων, οι αποκλίνουσες απόψεις για τη φύση και το περιβάλλον και η αβεβαιότητα ως προς τις επιστημονικές προβλέψεις. Αλλά, πέραν της «τοπικής δράσης», προβληματική είναι και η «οικουμενική σκέψη» σε εθνικό επίπεδο, καθώς οι κυβερνήσεις αποδεικνύονται εξαιρετικά απρόθυμες να κατανοήσουν τα απόμακρα στο χώρο και το χρόνο παγκόσμια περιβαλλοντικά ζητήματα, πολύ περισσότερο να δράσουν, όταν τα οφέλη δεν είναι απτά κι όταν δεν είναι δίολου βέβαιο ότι και άλλες κυβερνήσεις θα κάνουν το ίδιο.

Επίλογος

Ο Άντονι Γκίντενς ορίζει την παγκοσμιοποίηση ως εντατικοποίηση των ανά τον κόσμο κοινωνικών διαπλοκών, οι οποίες συνδέουν απόμακρους τόπους με τρόπο ώστε τα τοπικά δρώμενα να διαμορφώνονται από γεωγραφικώς απομακρυσμένα γεγονότα. Εντούτοις οι τόποι και οι κοινωνίες δεν ομογενοποιούνται αναγκαστικά στη διάρκεια αυτής της διαδικασίας. Τοπικοί μετασχηματισμοί και ανάδυση «περιφερειακών εθνικισμών» αντιτίθεται στην εξομάλωση, γενόμενοι μέρος της διαδικασίας παγκοσμιοποίησης ως πλευρικές προεκτάσεις της διαμέσου του χρόνου και του χώρου. Άλλοι συγγραφείς θεωρούν την παγκοσμιοποίηση ως «συμπίεση του χρόνου και του χώρου» αναφερόμενοι στον τρόπο με τον οποίο ο οργανωμένος καπιταλισμός έχει μετασχηματίσει τον γεωγραφικό χώρο, υποτάσσοντας τις διαφορετικότητες και την ποικιλότητα και καταργώντας τη βεβαιότητα του απόλυτου χώρου. Ενώ το καθετί εξαρτάται από εξελίξεις που συμβαίνουν αλλού, η ενοποίηση του χώρου του κατασκευασμένου από τις μεταφορές, τον τουρισμό και τις επικοινωνίες, κατασκευάζει παράλληλα μικρούς «φαντασιακούς». Τα παραγόμενα και καταναλισκόμενα σημεία ή εικόνες παίζουν καθοριστικό ρόλο στη φαντασιακή αυτή κατασκευή της φύσης και του φυσικού.

Η κατάρριψη των φυσικών φραγμών δεν σημαίνει κατά τον Χάρβεϊ ότι η σημασία του χώρου αναγκαστικά μειώνεται. Καθώς υπερβαίνονται τα φυσικά όρια, αυξάνει η ευαισθησία των πολιτών απέναντι σε αυτό που δεν υπάρχει πια. Η αίσθηση της τοπικότητας, οι κοινωνικές ιδιαιτερότητες, η πολιτιστική κληρονομιά και, κυρίως, το φυσικό περιβάλλον γίνονται περισσότερο σημαντικά καθώς οι χρονικοί και γεωγραφικοί περιορισμοί διαρρηγνύονται. Γι αυτό άλλωστε οι τόποι αγωνίζονται σήμερα να προβάλλουν την ιδιαιτερότητά τους χτίζοντας μια διακριτή εικόνα του εαυτού τους. Η αύξουσα αυτή «γεωποικιλότητα» αντιστοιχεί στο αίτημα της διάσωσης της «βιοποικιλότητας», γεφυρώνοντας έτσι φύση και πολιτισμό μετά όμως -ας μη λησμονείται αυτό- από μια τριακονταετία «αιματηρών» αγώνων εκ μέρους του περιβαλλοντικού κινήματος.

Θα μπορούσε να συμπεράνει κανείς ότι η αύξουσα ευαισθησία προς το φυσικό, κοινωνικό και δομημένο περιβάλλον προέρχεται από μια διττή πηγή, την παγκοσμιοποίηση και την τοπικοποίηση. Η πρώτη περιλαμβάνει την απειλητική δύναμη της τεχνολογίας, την ακατανίκητη ιδεολογία της ανάπτυξης και την επιταχυνόμενη κατανάλωση εικόνων. Η δεύτερη αναφέρεται στις απειλές κατά της βιοποικιλότητας, της ιδιαιτερότητας των τόπων και της βιωσιμότητας των κοινωνιών. Και οι δύο μαζί γενούν αντιστάσεις που θέλουν να προστατίσουν τους τόπους, ώστε να αναδειχθεί η ιδιαιτερότητά τους και η δυνατότητά τους να προστατισθούν συγκριμένες απόψεις για τη φύση. Συνήθως οι αντιστάσεις αυτές αποτυγχάνουν να αρθρωθούν σε εναλλακτικές λύσεις και η ομογενοποίηση του χώρου συμβαδίζει τότε με την συρρίκνωση του φυσικού στοιχείου. Όμως η σημασία του τοπικού δεν πρέπει να υποτιμάται. Κυρίως δεν πρέπει να υποτιμάται ο υπερβολικά σύνθετος χαρακτήρας του. Κοινωνικές συγκρούσεις, αποκλίνοντα συμφέροντα και ποικίλες απόψεις περί ανάπτυξης αφορούν ευθέως τον τρόπο και τους ρυθμούς με τους οποίους συντελείται η εκμετάλλευση ή η προστασία της φύσης. Καθορίζουν, εντέλει, τον χαρακτήρα του τοπικού. Η δράση περιβαλλοντικών οργανώσεων ενδέχεται να συγκρούεται για παράδειγμα, με κατεστημένα οικονομικά συμφέροντα εν ονόματι των «κοινών». Είναι αυτή η ίδια δράση που συχνά ωφελεί μακροπρόθεσμες ενοράσεις για ένα διαφορετικό οικονομικό / πολιτιστικό κλίμα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Adorno T, Horkheimer M. *Dialectic of Enlightenment*, Herder & Herder, New York, 1972
- Amin A & Robins K. The re-emergence of regional economies. *The mythical geography of flexible accumulation. Environment and Planning.* 8/1990.
- Appadurai A. *Disjuncture and difference in the global cultural economy, Theory, Culture and Society*, 7/1990
- Beck U. *The anthropological shock: Chernobyl and the contours of the risk society. Berkeley Journal of Sociology* 32/1987
- Beck U. *Risk Society: Towards a New Modernity*, Sage, London 1992..
- Beck U. *From industrial society to risk society: questions of survival, structure and ecological enlightenment Theory, Culture and Society* 9/1992.
- Benjamin W, *Illuminations Fontana*, London, 1973.
- Benton T. *Marxism and natural limits :an ecological critique and reconstruction, New Left Review*, 178/1989
- Commoner B. *The Environment, New Yorker* 18/1991
- Foucault M. *Histoire de la sexualite. 2 τόμοι*, Gallimard, Paris. 1984.
- Giddens A. *The constitution of Society. Polity, Cambridge*, 1984.
- Giddens A. *The consequences of Modernity, Polity, Cambridge*, 1990.
- Habermas J. *The Philosophical Discourse of Modernity, Polity, Cambridge* 1987.
- Hardin G. *The tragedy of the commons: the population problem has no technical solution; it requires a fundamental extension in morality. Science* 162/1968.
- Harvey D. *Between space and time: reflections of the geographical imagination Annals of the Association of American Geographers*, 80/1990.
- Lash S. and Urry J. *The End of Organized Capitalism, Polity, Cambridge*, 1987.
- Lash S. and Urry J. *Economies of Signs and Space, Sage London*, 1994.
- Massey D. *A global sense of place Marxism Today*, Ιούνιος 1991.
- Merchant C. *The Death of Nature, Wildwood, London*, 1982.
- Μοδινός Μ. *Η Αρχαιολογία της Ανάπτυξης: Πράσινες Προοπτικές*, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης. Ηράκλειο 1996.
- Porritt J. *Seeing Green: The Politics of Ecology Explained Blackwell, Oxford*, 1984.
- Rootes C. *The future of the new politics : a European perspective Social Alternatives* 8/1990
- Sachs W. (ed) *The Dictionary of Development, Zed Bocus, London*, 199..
- Said E. *Οριενταλισμός, Νεφέλη*, Αθήνα 1996.
- Veblen T. *Η θεωρία της αργόσχολης τάξης*, Κάλβος, Αθήνα, 1990
- World Watch Institute, *The State of the World 1998*, Ελληνική Έκδοση ΔΙΠΕ-Νέα Οικολογία, Αθήνα 1998.
- Wilson A. *The Culture of Nature, Blackwell, Oxford*, 1992.
- Yearley S. *The Green Case, Harper Collins, London*, 1991.



«Εξελιξείς εννοιών και Διεθνείς Πρωτοβουλίες στην Εκπαίδευση για το Περιβάλλον & την Αειφόρο Ανάπτυξη»

Μιχαήλ Σκούλλος,
Καθηγητής Πανεπιστημίου Αθηνών,
Πρόεδρος MIO-ECSDE*

* MIO-ECSDE: Μεσογειακό Γραφείο
Πληροφόρησης για το Περιβάλλον, τον
Πολιτισμό και την Αειφόρο Ανάπτυξη,
Τριπόδων 28, ΤΚ 105 58 Αθήνα, τηλ.
210 3247490/267, φαξ 210
3317127, e-mail: mio-ee-
env@ath.forthnet.gr

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΠΕ) ξεκίνησε, όπως γνωρίζουμε, ως μια βασική συνιστώσα της περιβαλλοντικής πολιτικής και σε ανταπόκριση προς τα αποτελέσματα των φυσικών επιστημών, κυρίως, στη δεκαετία του '60, που τεκμηρίωσαν την κρίση των οικοσυστημάτων και των κοινωνιών, αφενός μεν από τη ρύπανση και αφετέρου από τους πεπερασμένους πόρους με επιπτώσεις στο άμεσο και στο απώτερο μέλλον. Το πρώτο μοντέλο που μπήκε στην ΠΕ ήταν το «διαστημόπλοιο Γη», που δεν αντλεί από πουθενά ενέργεια και ύλη, εκτός από τον Ήλιο και που έχει πεπερασμένα αποθέματα, άρα, το μήνυμά της ΠΕ ήταν πώς να διατηρήσουμε αλώβητο αυτό το διαστημόπλοιο Γη. Για να επιτευχθεί κάτι τέτοιο πρέπει ουσιαστικά να επένεθουμε και στο «εποικοδόμημα» του περιβάλλοντος που είναι η κοινωνία και οι σχέσεις μέσα σε αυτή, περιλαμβανομένων των σχέσεων της οικονομίας (σχήμα 1). Άρα, στην ΠΕ αρχικά ξεκινούσαμε - όπως και η Διάσκεψη της Τιφλίδας ουσιαστικά έδειξε - από το ότι αναγνωρίζουμε όλες τις πολυπλοκότητες στο εποικοδόμημα, δηλαδή στην κοινωνία, αλλά το υπόστρωμα περιβάλλον θεωρείται ως η βάση που στηρίζει και τροφοδοτεί όλα τα άλλα. Το κύριο μέλημά μας είναι να προστατεύσουμε τη βάση και μέσα από τη βάση το εποικοδόμημα. Αυτή είναι η αρχέγονη ιδέα της ΠΕ για την οποία έχουμε τα τρία εργαλεία: για το περιβάλλον, δηλ. το περί του περιβάλλοντος, γνώσεις για την ουσιαστική κατανόηση των τρόπων με τους οποίους λειτουργεί το περιβάλλον, το εντός του περιβάλλοντος, ώστε να μην αποκόπεται η εκπαιδευτική διαδικασία από τη διαδικασία άμεσης επαφής και βίωσης του περιβάλλοντος, και το υπέρ του περιβάλλοντος. Αυτό δηλώνει ότι η ΠΕ είναι ενταγμένη σε μια γενικότερη στρατηγική υπέρ του περιβάλλοντος: δεν μπορεί δηλαδή να κάνεις ΠΕ και να μην είσαι υπέρ ή να είσαι αδιάφορος ή ακόμη χειρότερα, να είσαι εχθρικός. Άρα η ΠΕ είναι μια στρατευμένη ηθικά διαδικασία. Αυτά είναι τα νάματα της ΠΕ που ισχύουν μέχρι σήμερα.

Πολύ σύντομα χρειάστηκε να ενσωματωθεί στο βασικό κορμό της ΠΕ το τι είναι αυτό που δημιουργεί την κρίση. Αν δεν υπεισέλθουμε στα γενεσιουργά αίτια, δεν μπορούμε να κλείσουμε τον κύκλο. Και τέσσερα είναι τα αίτια αυτά, στα οποία εγώ τουλάχιστον, επικεντρώνομαι εδώ και 25 περίπου χρόνια: ο υπερπληθυσμός, ο υπερκαταναλωτισμός, η έλλειψη σωστής ενημέρωσης και παιδείας και βέβαια, η λαθεμένη βάση της οικονομίας και οι στενά συν-

δεδεμένοι με αυτή ακατάλληλοι δείκτες προόδου και ανάπτυξης μιας χώρας και μιας κοινωνίας.

Όσο η διεργασία εδραίωσης της ΠΕ βρισκόταν σε εξέλιξη πέρασε μια δεκαετία: από την Τιφλίδα στη Μόσχα. Το '87 έγινε η Διάσκεψη της Μόσχας, στην οποία είχα το προνόμιο να γράψω για την UNESCO ένα από τα τέσσερα βασικά κείμενα εργασιών, το σχετικό με το αίτημα της εποχής εκείνης για ειρήνη: η ΠΕ είναι ο καλύτερος σύμμαχος και φορέας για την ειρήνη και παράλληλα με αυτό το συγκεκριμένο ρόλο που θελήσαμε να δώσουμε στην ΠΕ προέκυψαν και άλλες πρόσθετες μορφές εκπαίδευσης, χαλαρά ή άμεσα συνδεδεμένες με αυτήν όπως η εκπαίδευση για τις γυναίκες, για τη διατροφή, για τον αναλφαριθμητικό, κ.α. ως ανεξάρτητα «κεφάλαια» εκπαίδευσης.

Την ίδια εποχή είχαμε μια παράλληλη δυναμική εξέλιξη για το θέμα της ανάπτυξης, καθώς είχε ήδη συσταθεί υπό την τότε Πρωθυπουργό της Νορβηγίας, Gro Harlem Brundtland, η αντίστοιχη Επιτροπή για Περιβάλλον και την Ανάπτυξη, του ΟΗΕ, και κυκλοφόρησε το διάσημο πλέον βιβλίο «Το Κοινό μας Μέλλον» (Our Common Future) μέσα στο οποίο υπήρχε η έννοια της «αειφόρου ανάπτυξης» (sustainable development) ως απάντηση στην κρίση. Η έννοια της αειφόρου ανάπτυξης όπως «εισήχθη» από την Brundtland βασίζεται ισοτίμα σε τρεις πυλώνες οι οποίοι είναι το περιβάλλον, η οικονομία και η κοινωνία.

Η αειφόρος ανάπτυξη διαφέρει ως προς την έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης, η οποία ως έννοια χρησιμοποιούταν και παλιότερα, στο ότι η αειφόρος ανάπτυξη, ως αειφόρου καρπούς πρέπει να τείνει στο τέλειο. Είναι έννοια δανεισμένη από τη δασοκομία. Αυτή λοιπόν η έννοια είναι βασική, είναι ιδεατή, δεν μπορούμε να τη φτάσουμε και να τη διατηρούμε στατικά, είναι μια κατεύθυνση στην οποία θα πλησιάζουμε, ανάλογα με την προσπάθειά μας, όπως συμβαίνει για τη δημοκρατία, την ελευθερία και τη δικαιοσύνη. Για την αναπαράσταση της αειφόρου ανάπτυξης παντού χρησιμοποιείται το σχήμα με τους τρεις πυλώνες (σχήμα 2). Προσωπικά δεν με ικανοποιεί το σχήμα αυτό, γιατί δε βλέπω πού στηρίζεται το όλο οικοδόμημα. Ως στήριξη και βάση θα μπορούσε να θεωρηθεί κανείς την ΠΕ. Μήπως όμως τότε χρειαζόμαστε και μια εκπαίδευση για την οικονομία και την κοινωνία, για να θεμελιώσουμε την αειφόρο ανάπτυξη (σχήμα 3);

Στη Διεθνή Διάσκεψη της Θεσσαλονίκης (Περιβάλλον και Κοινωνία: Εκπαίδευση και Ευαισθητοποίηση των Πολι-

τών για την Αειφορία, συνδιοργάνωση Ελληνικής Κυβέρνησης και UNESCO) που οργανώσαμε δέκα χρόνια μετά τη Μόσχα, το 1997, και πέντε χρόνια μετά το Ρίο, προτείνουμε ότι αυτή η βάση για όλους τους πυλώνες της αειφόρου ανάπτυξης πρέπει να είναι η εκπαίδευση. Και η εκπαίδευση αυτή είναι ουσιαστικά το σύνολο της εκπαίδευσης και ένα μεγάλο τμήμα αυτής θα μπορούσε να είναι η εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία (σχήμα 4). Δεν είναι λοιπόν μόνο για το περιβάλλον, καθώς πρέπει να είναι σαφώς κοινωνικά και οικονομικά προσανατολισμένη. Άρα, αν θεωρήσουμε αυτή τη βάση, την εκπαίδευση, μαζί με τα υπόλοιπα στοιχεία έχουμε ένα οικοδόμημα στο οποίο ο ρόλος της εκπαίδευσης δεν είναι απλά διακριτός αλλά πάρα πολύ σημαντικός. Παρόλα ταύτα αυτό το σχήμα είναι πολύ ρασιοναλιστικό, χωρίς να αποδίδει πλήρως την πραγματικότητα, γιατί τίποτα δεν είναι μόνο κοινωνικό ή μόνο περιβαλλοντικό ή μόνο οικονομικό θέμα. Υπάρχει ώσμωση και αλληλεπίδραση μεταξύ τους. Έτσι η πρόταση την οποία είχα αρχίσει ήδη να διαμορφώνω από τη Θεσσαλονίκη είναι η εξής (σχήμα 5):

Πρόκειται για μια τριγωνική πυραμίδα στην οποία αλληλεπιδρούν όλες οι τέσσερις έδρες. Το αρνητικό βέβαια αυτού του σχήματος είναι ότι η εκπαίδευση εμφανίζεται πλέον πολύ πιο μεγάλη απ' ό,τι πραγματικά είναι. Αυτό το αντιλαμβάνεται κανείς, αν αναλογιστεί ότι μόνο με την εκπαίδευση δεν μπορούμε να διαμορφώσουμε την κοινωνία και την οικονομία και να προστατεύσουμε το περιβάλλον και τους φυσικούς πόρους και να επιτύχουμε αειφόρο ανάπτυξη. Η εκπαίδευση είναι τμήμα μιας μεγαλύτερης παρέμβασης, της λεγόμενης διακυβέρνησης. Ως διακυβέρνηση θεωρούμε το σύνολο των ενεργειών και των διατεταγμένων, οργανωμένων λειτουργιών μιας κοινωνίας η οποία μπορεί να αντιμετωπίσει τα προβλήματα. Μόνο με την εκπαίδευση δεν μπορούμε λοιπόν να δράσουμε και να έχουμε αποτέλεσμα, καθώς χρειαζόμαστε και νομοθεσία/θεσμούς, τεχνολογία, κ.ά. (σχήμα 6).

Στο σχήμα 6, αν γυρίσουμε αυτό το πρίσμα πάνω στην έδρα περιβάλλον (Σχήμα 7) βλέπουμε ότι η οικονομία, η διακυβέρνηση, και η κοινωνία είναι όλα «ανθρωπογενή» στοιχεία, πράγμα που δεν είναι το περιβάλλον. Βά-

ζοντας λοιπόν ως βάση το Περιβάλλον έχουμε όλα τα υπόλοιπα ως εποικοδομήματα. Άρα η συγγένεια της ΠΕ με την Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΕΑΑ) είναι άμεση και προφανής. Είναι όμως μια διαφορετική εικόνα και μια διαφορετική δυναμική σε μια διαφορετική εποχή. Θα γυρίσω λίγο πίσω στην ανάλυση της διακυβέρνησης, για να δω πιο βαθιά τι προϋποθέτει η αειφόρος ανάπτυξη, ώστε να την προσεγγίσουμε. Αν αναλύσουμε τη διακυβέρνηση ως σύνολο εργαλείων βλέπουμε ως μια βασική έδρα την εκπαίδευση, ως μια δεύτερη τη νομοθεσία της Πολιτείας, και γενικά τους θεσμούς, και φυσικά μία τρίτη βασική έδρα την τεχνολογία, η οποία αυξάνει τη φέρουσα ικανότητα των συστημάτων



και μας διευκολύνει στην αντιμετώπιση των πολλών μας προβλημάτων (σχήμα 8) (Ας σημειωθεί ότι ένα αντίστοιχο σχήμα είχαμε χρησιμοποιήσει στη Θεσσαλονίκη το 1997 χωρίς όμως σύνδεση με τα προηγούμενα). Αυτή η ανάλυση μας δείχνει ότι στο εποικοδόμημα αυτό η εκπαίδευση κατέχει έναν πολύ βασικό ρόλο, και αποτελεί μία έδρα της γενικότερης διακυβέρνησης. Αν προσπαθήσω τώρα να συνδυάσω τα δύο πρίσματα, δηλ. το προηγούμενο (περιβάλλον κοινωνία - οικονομία) και αυτό της διακυβέρνησης, προκύπτει το σχήμα 9 το οποίο μας δείχνει ουσιαστικά τι αναμένουμε από την ΕΑΑ στην επίτευξη της αειφόρου ανάπτυξης. Είναι λοιπόν μία από τις βασικές λειτουργίες μαζί με τη νομοθεσία/θεσμούς, την τεχνολογία, την ειδική προστασία για το περιβάλλον, την ειδική κοινωνική πρόνοια και κοινωνική ευθύνη και τη λειτουργία της οικονομίας, που εξασφαλίζει την Αειφόρο Ανάπτυξη.

Τις θέσεις αυτές τις έχω αναπτύξει τα δύο τελευταία χρόνια σε διεθνείς συναντήσεις της UNESCO και της UNECE όπου και έχουν γίνει πολύ ευμενώς αποδεκτές, ενόψει της **Δεκαετίας για την Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη**.

Ως φυσική εξέλιξη του Διεθνούς Συνεδρίου της Θεσσαλονίκης (1997), της διεθνούς εκστρατείας του MIO-ECSDE με τίτλο ERA 21: Education Re-Affirmation for the 21st Century (Επαναδέσμευση για την Εκπαίδευση στον 21ο αιώνα) και πολλών άλλων πρωτοβουλιών εν όψει της Παγκόσμιας Διάσκεψης για την Αειφόρο Ανάπτυξη στο Γιοχάνεσμπουργκ (2002), ο ΟΗΕ ανακήρυξε τη δεκαετία 2005-2014 ως Δεκαετία για την Εκπαίδευση

για την Αειφόρο Ανάπτυξη (Decade on Education for Sustainable Development - UN DESD). Η Δεκαετία θα έχει ως κύριο στόχο την προώθηση της εκπαίδευσης ως βάση για την αειφορική ανθρώπινη κοινωνία και την ενίσχυση της διεθνούς συνεργασίας για την από κοινού ανάπτυξη και υλοποίηση καινοτόμων και σύγχρονων πολιτικών, προγραμμάτων, και πρακτικών για την ΕΑΑ. Στην UNESCO έχει ανατεθεί η γενικότερη εποπτεία και ο συντονισμός των ενεργειών στα πλαίσια της

Δεκαετίας όπως και η διοργάνωση Συναντήσεων και άλλων δράσεων για τη στήριξη των χωρών στο σχεδιασμό των εθνικών αλλά και περιφερειακών Στρατηγικών για τη Δεκαετία (National and Regional Strategies for the UN DESD). Το MIO-ECSDE συνέβαλε στη διαμόρφωση του Σχεδίου για την Εφαρμογή της Δεκαετίας σε Διεθνές επίπεδο (draft International Implementation Scheme for the UN DESD) το οποίο αποτελεί το βασικό κείμενο που προωθεί η UNESCO στα πλαίσια των προετοιμασιών για τη Δεκαετία.

Παράλληλα συμμετέχουμε ενεργά από τα πρώτα κιόλας στάδια (Σεπτέμβριος, 2002) και σε μία επιπλέον διεθνή-περιφερειακή διαδικασία σχετική με την Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη, τη λεγόμενη: «Στρατηγική της UNECE για την Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη» (UNECE Strategy for ESD). Η Στρατηγική της UNECE για την Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη θεωρείται α-

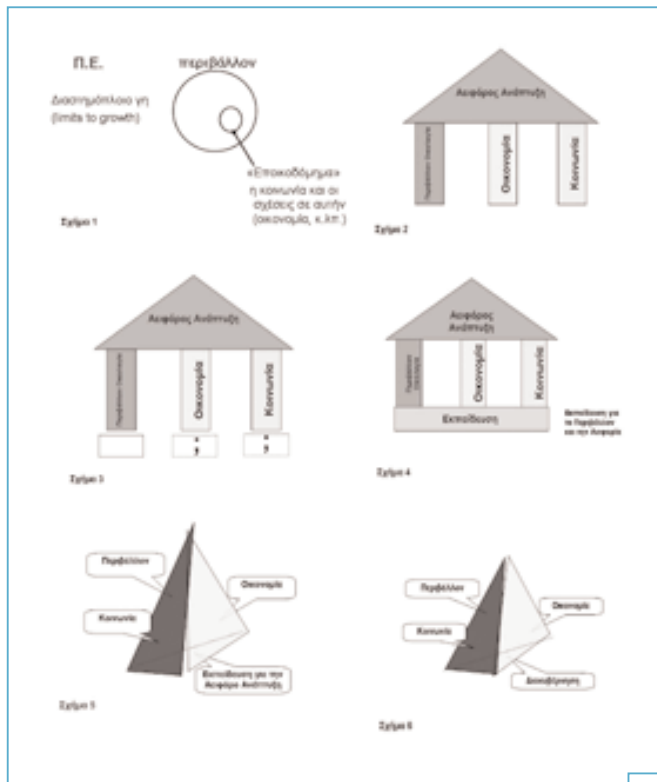
Η UNECE (UN Economic Commission for Europe) περιοχή καλύπτει την Ευρώπη και τις χώρες στην περιοχή του Καυκάσου και συμπεριλαμβάνει συνολικά 55 χώρες μέλη.



2ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ

Συνέδριο της Π.Ε.Ε.Κ.Π.Ε.

Βιώσιμη ανάπτυξη, Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Τοπικές Κοινωνίες



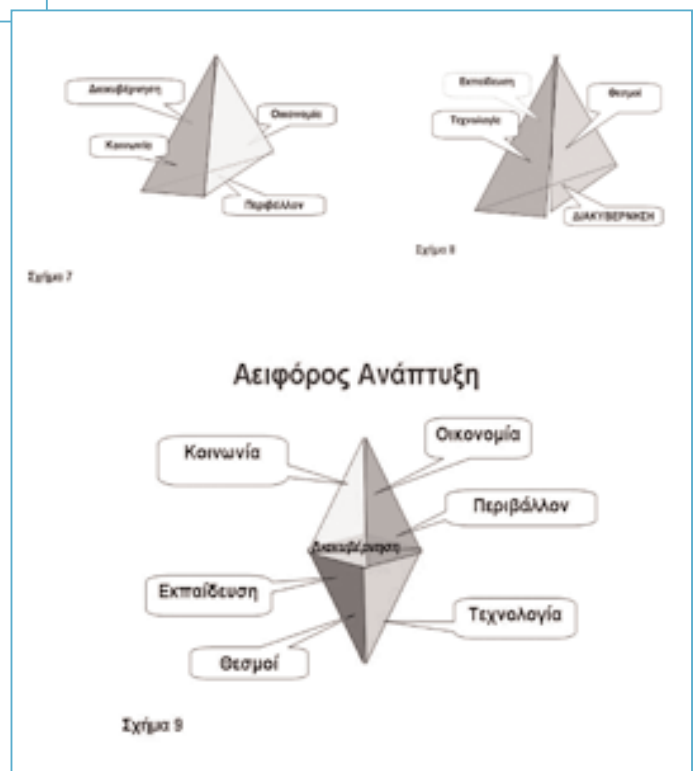
πό τις πλέον ουσιαστικές και σημαντικές συμβολές σε περιφερειακό επίπεδο για την επιτυχημένη εφαρμογή και διεξαγωγή της Δεκαετίας. Στη διαδικασία διαμόρφωσης της Στρατηγικής συμμετέχουν κυβερνητικοί εκπρόσωποι (Υπουργεία Περιβάλλοντος και Παιδείας) αλλά και εκπρόσωποι της Κοινωνίας των Πολιτών (μη-κυβερνητικές οργανώσεις). Το κείμενο της Στρατηγικής εκτός από τους γενικότερους στόχους, σκοπούς και αρχές, παρέχει ένα αναλυτικό πλαίσιο για την ανάπτυξη και υλοποίηση Εθνικών Σχεδίων Εφαρμογής της Στρατηγικής, καλύπτοντας όλα τα είδη εκπαίδευσης -τυπικής, άτυπης και μη τυπικής όπως και όλα τα επίπεδα -Πρωτοβάθμια, Δευτεροβάθμια, Ανώτερη, Επαγγελματική και Δια βίου εκπαίδευση.

Οι Έλληνες εκπαιδευτικοί και ιδιαίτερα όσοι ασχολούνται με την ΠΕ οφείλουν να παρακολουθήσουν από κοντά αυτές τις σημαντικές εξελίξεις στις οποίες η συμβολή μας είναι θεμελιώδης.

Εν κατακλείδι, θα ήθελα να επισημάνω και μία ακόμα Πρωτοβουλία που δημιουργήθηκε για την ενίσχυση της σύνδεσης της εκπαίδευσης με την αειφορία και βρίσκεται σε εξέλιξη. Πρόκειται για το MEDIES -Μεσογειακή Εκπαιδευτική Πρωτοβουλία για το Περιβάλλον & την Αειφορία- που αποτελεί την κυριότερη Πρωτοβουλία για την Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφόρο Ανάπτυξη στην περιοχή της Μεσογείου. Το MEDIES εγκαινιάστηκε στη Διεθνή Διάσκεψη για την Αειφόρο Ανάπτυξη στο Γιοχάνεσμπουργκ (2002) με ηγετικές χώρες την Ελλάδα και την Ιταλία, και κύριους εταίρους την UNESCO, το UNEP/MAP και το MIO-ECSDE. Η Πρωτοβουλία MEDIES έχει ως βασικό στόχο

να στηρίζει συστηματικά την εκπαιδευτική κοινότητα ώστε να συμβάλει στην εφαρμογή της Agenda 21 και στην προσέγγιση των Αναπτυξιακών Στόχων της Χιλιετίας με την εφαρμογή κατάλληλων εκπαιδευτικών προγραμμάτων στις χώρες της Μεσογείου, με κύριους (αρχικούς) θεματικούς άξονες το νερό και τα απορρίμματα. Οι δράσεις του MEDIES αποσκοπούν στη στήριξη ενός δικτύου εκπαιδευτικών από 17 Μεσογειακές χώρες που εργάζονται σε προγράμματα ΠΕ και ΕΑΑ και περιλαμβάνουν:

- εκδόσεις (τα εκπαιδευτικά υλικά «Το Νερό στη Μεσόγειο» και «Τα απορρίμματα στη ζωή μας», πρακτικά συνεδρίων, εγχειρίδιο εκπαιδευτικής μεθοδολογίας),
 - διοργάνωση Συνεδρίων και Επιμορφωτικών Σεμιναρίων για τους εκπαιδευτικούς στις Μεσογειακές χώρες που συμμετέχουν, και
 - τη λειτουργία της διαδραστικής ιστοσελίδας: www.medies.net που παρέχει έγκυρες και πρόσφατες πληροφορίες σχετικά με την ΠΕ, βιβλιοθήκη στην οποία περιέχονται τα βασικά κείμενα για την ΠΕ, οι εκπαιδευτικές εκδόσεις του MEDIES σε όλες τις γλώσσες στις οποίες έχουν παραχθεί και δυνατότητα για άμεση επικοινωνία μεταξύ των μελών του Δικτύου MEDIES μέσω της ιστοσελίδας για την ανταλλαγή εμπειριών και πληροφοριών και την προώθηση του έργου τους.
- Με βάση όσα ανέπτυξα πιστεύω ότι έχουμε μπροστά μας ένα νέο ελπιδοφόρο όραμα για την εξέλιξη της εκπαίδευσης για το περιβάλλον και την αειφόρο ανάπτυξη όπου ο ρόλος του Έλληνα εκπαιδευτικού θα είναι καθοριστικός, όραμα το οποίο η Ελληνική Πολιτεία οφείλει να στηρίξει με προσοχή, στοργή και περηφάνια.



Ο Βαλκανικός Βοτανικός Κήπος Κρουσσιών, ένας από τους νεότερους Βοτανικούς Κήπους της Ευρώπης, βρίσκεται στην Ποντοκερασιά του Νομού Κιλκίς, 70 χλμ. από την πόλη της Θεσσαλονίκης και καταλαμβάνει έκταση 310 στρεμμάτων. Υλοποιήθηκε από το Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας και χρηματοδοτήθηκε από το Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών, το Υπουργείο Γεωργίας και την Ε.Ε, μέσω του προγράμματος της κοινοτικής πρωτοβουλίας INTERREG II-Εξωτερικά σύνορα.

Οι Στόχοι της ίδρυσης του είναι:

- * Η προστασία και διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας της Βαλκανικής
- * Η παροχή στους επισκέπτες προγραμμάτων Π.Ε, ξενάγηση στις φυτικές συλλογές του Κήπου και η αναψυχή.
- * Η ανάπτυξη συνεργασίας με τις Βαλκανικές χώρες σε θέματα εκπαίδευσης, έρευνας και ανταλλαγής γενετικού υλικού.
- * Η ανταλλαγή τεχνολογίας με Βοτανικούς Κήπους άλλων χωρών του Κόσμου.
- * Η συμβολή στην οικονομική ανάπτυξη της περιοχής με συνδυασμένες οικότουριστικές δράσεις σε συνεργασία με την Τοπική Αυτοδιοίκηση και ιδιωτικούς φορείς.

«Φίλοι της Βαλκανικής Χλωρίδας»

Ολοκληρώθηκε στις 10-05-2005 η διαδικασία ίδρυσης της αστικής μη κερδοσκοπικής εταιρίας «Φίλοι της Βαλκανικής Χλωρίδας». Τα ιδρυτικά μέλη είναι 33 και το πρώτο Διοικητικό Συμβούλιο αποτελούν οι: Σκεντερίδης Παύλος, Πρόεδρος, Περχανίδης Ανδρέας, Αντιπρόεδρος, Οικονόμου Ανδρέας, Ταμίας, και οι Βέργος Ευάγγελος, Ζάχος Παντελής, Μαυρομάτη Μαρία και Χρυσοστομίδου Μαγδαληνή, μέλη. Πρόκειται για πρωτοβουλία ανθρώπων, που πιστεύουν ότι ο μοναδικός φυσικός πλούτος, που διαθέτει η Ελλάδα, συνιστά πολύτιμο κεφάλαιο, η καλύτερη επένδυση στο οποίο αποτελεί η προστασία και αξιοποίησή του. Μοιράζονται, επίσης, την αντίληψη ότι το έρ-

γο αυτό δεν αποτελεί μόνο αντικείμενο παρέμβασης της πολιτείας, αλλά επιβάλλει παράλληλα ένα συνδυασμό ανάπτυξης της ατομικής και επιχειρηματικής ευθύνης. Έτσι, έχουν ως βασικό σκοπό να συμβάλουν στη Διατήρηση της Φυτικής Βιοποικιλότητας της χώρας μας αλλά και Βαλκανικών χωρών. Η κοινή αυτή πεποίθηση τους οδήγησε στην απόφαση υποστήριξης, με έναν πιο οργανωμένο και άρα αποτελεσματικό τρόπο, του έργου του Βαλκανικού Βοτανικού Κήπου, δράση του Εθνικού Ίδρυματος Αγροτικής Έρευνας, που καλύπτει ένα τεράστιο κενό καθώς η Ελλάδα διαθέτει την πλουσιότερη χλωρίδα στην Ευρώπη. Αποστολή του Βαλκανικού Βοτανικού Κήπου

Βαλκανικός Βοτανικός Κήπος Κρουσσιών στο Κιλκίς



είναι η διατήρηση της αυτοφυούς χλωρίδας της Ελλάδας αλλά και των γειτονικών χωρών. Οι Φίλοι της Βαλκανικής Χλωρίδας θα βοηθήσουν στην πραγματοποίηση αυτού του σύνθετου και εθνικής σημασίας έργου που περιλαμβάνει τη συλλογή, την προστασία, τη μελέτη και την αξιοποίηση των αυτοφυών φυτών, την έγκυρη πληροφόρηση για τη σημασία αυτού του έργου, καθώς και τις δράσεις περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης και εκπαίδευσης του κοινού. Πρώτη δράση των Φίλων είναι η συνεργασία με το Βαλκανικό Βοτανικό Κήπο Κρουσσιών, το Δήμο Κρουσσιών, την ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ ΕΝΩΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ και τους Ξενώνες Κρουσσιών για τη διοργάνωση εκδηλώσεων την ημέρα του περιβάλλοντος, 5 Ιουνίου 2005, στο Βαλκανικό Βοτανικό Κήπο Κρουσσιών, στην Ποντοκερασιά του Κιλκίς.

Υγεία και κεραίες κινητής τηλεφωνίας

Στις 13 Μαΐου, ημέρα που ορίστηκε ως η παγκόσμια ημέρα των τηλεπικοινωνιών, πραγματοποιήθηκε εκδήλωση με θέμα τις επιπτώσεις στην υγεία των πολιτών -και ιδιαίτερα των παιδιών- από την εγκατάσταση και τη λειτουργία κεραιών κινητής τηλεφωνίας. Η εκδήλωση οργανώθηκε από την Συντονιστική Επιτροπή κατά της Ηλεκτρομαγνητικής Ακτινοβολίας, σε

ρέτισε ο πρόεδρος του παραρτήματος Κ. Μακεδονίας της ΠΕΕΚΠΕ, Γιώργος Περδίκης. Η μεγάλη συμμετοχή των πολιτών στην εκδήλωση δείχνει το ενδιαφέρον και την ανησυχία τους για τον τρόπο με τον οποίο εξελίσσεται το θέμα αυτό. Είναι γνωστό ότι τα τελευταία χρόνια οι εταιρείες κινητής τηλεφωνίας εγκαθιστούν παράνομα και καμουφλαρισμένα κεραιές σε πολλά σημεία της πόλης, κάτι που αναστατώνει του πολίτες και προκαλεί τις δικαιολογημένες αντιδρά-



συνεργασία με την Ομοσπονδία Γονέων Ν. Θεσσαλονίκης και την Πανελλήνια Ένωση Εκπαιδευτικών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση παράρτημα Κ.Μακεδονίας και πραγματοποιήθηκε στο κεντρικό αμφιθέατρο της Πολυτεχνικής Σχολής, ΑΠΘ.

Ομιλητές στην εκδήλωση ήταν οι: Θωμάς Ξένος, αν. καθηγητής Ηλεκτρολόγων Μηχ. ΑΠΘ, Ιωάννης Βρίτσιος, ομ. καθηγητής Ιατρικής ΑΠΘ, Ιωάννης Μάγρας, καθηγητής Εμβρυολογίας ΑΠΘ, Κων. Τριανταφυλλίδης, καθηγητής Γενετικής ΑΠΘ, Μιχάλης Τρεμόπουλος, εκπρόσωπος Ομοσπονδίας Γονέων και Κώστας Διάκος, εκπρόσωπος Παναττικής Επιτροπής. Την εκδήλωση και-

σεις τους. Από τις τοποθετήσεις των επιστημόνων εισηγητών της εκδήλωσης επιβεβαιώθηκε αυτό που, παρ' όλες τις προσπάθειες εφησυχασμού από τις εταιρείες κινητής τηλεφωνίας και όσων ταυτίζουν τις απόψεις τους μαζί τους, αξιόλογο μέρος της επιστημονικής κοινότητας δέχεται, ότι η εγκατάσταση κεραιών κινητής τηλεφωνίας προκαλεί βλάβες στην υγεία των πολιτών και ιδιαίτερα των μικρών παιδιών που βρίσκονται κοντά στις συγκεκριμένες βάσεις εγκατάστασης.

Στη Συντονιστική Επιτροπή που δημιουργήθηκε κατά της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας συμμετέχουν δεκάδες Σύλλογοι Γονέων αλλά και επιτροπές πολιτών και φορέων της Θεσσαλονίκης.

Της Βέτα Τσαλίκη

Διαπιστώνοντας την απαράδεκτη κατάσταση που επικρατεί και την πολλαπλή επιβάρυνση της υγείας των πολιτών από διάφορες πηγές (κεραίες κινητής τηλεφωνίας, κινητά, πυλώνες υψηλής τάσης, πάρκο κεραιών κ.ά.) η Συντονιστική Επιτροπή ασχολείται συνολικά με το ζήτημα της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας, προσφέροντας πληροφόρηση και στήριξη σε όσους το έχουν ανάγκη και συμβάλλοντας στην ευαισθητοποίηση των πολιτών και στη λήψη μέτρων από την πολιτεία. Το παράρτημα της ΠΕΕΚΠΕ Κ.Μακεδονίας πιστεύοντας ότι κεντρικό στοιχείο της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είναι ο ενεργός πολίτης, συμμετέχει στην επιτροπή αυτή στηρίζοντας τις δράσεις των επιτροπών κατοίκων, των συλλόγων γονέων και των φορέων που ευαισθητοποιήθηκαν και ανέλαβαν ενεργό δράση για το συγκεκριμένο θέμα.



Στο τέλος της εκδήλωσης υιοθετήθηκε ψήφισμα στο οποίο δηλώνεται ότι οι πολίτες δεν είναι γενικά αντίθετοι στην κινητή τηλεφωνία, παρότι πληθθαίνουν τα στοιχεία για δυσμενείς επιδράσεις, ιδίως σε παιδιά, αλλά διεκδικούν τρόπους προστασίας, ενημέρωση για την ασφαλή χρήση των κινητών και αυστηρά ελεγχόμενη χωροθέτηση των κεραιών. Εκφράζεται διαμαρτυρία για την παράνομη και καμουφλαρισμένη τοποθέτηση των κεραιών χωρίς να λαμβάνεται υπόψη το κοινωνικό συμφέρον, για τις προσπάθειες καθυστάσματος από τις εταιρείες κινητής τηλεφωνίας και όσων συμφωνούν μαζί τους (πολιτικά πρόσωπα, εκπρόσωποι αυτοδιοίκησης, επιστήμονες,

MME), για την ασαφή και ευνοϊκή για τις εταιρείες νομοθεσία. Διατυπώνεται αποδοχή της θέσης που υποστηρίζει αξιόλογο μέρος της επιστημονικής κοινότητας ότι η ανεξέλεγκτη λειτουργία κεραιών κινητής τηλεφωνίας προκαλεί βλάβες στην υγεία των πολιτών που γειτνιάζουν, όπως τα αθερμικά, βιολογικά αποτελέσματα σε ανθρώπους, έως και εκατοντάδες μέτρα μακριά από ένα τυπικό μεταδότη κυψελι-

κής εγκατάστασης 50 w και ότι τα όρια που θέτει η ΕΕ είναι σχετικά αφού, η επιτρεπόμενη ακτινοβολία κατά χώρα εξαρτάται από το ανάγλυφο της και τις καιρικές συνθήκες αλλά και από την πίεση των πολιτών. Βρίσκουν θετικό το ότι το Υπουργείο Υγείας από το 1996 μέχρι σήμερα προτείνει πάγια τη λήψη αυστηρών μέτρων προφύλαξης του κοινού και «την αποφυγή εγκατάστασης των κεραιών κινητής τηλεφωνίας κοντά σε σχολεία, νοσοκομεία, γηροκομεία, παιδικούς σταθμούς κτλ. και γενικότερα σε χώρους όπου παραμένουν άνθρωποι για μεγάλο χρονικό διάστημα» αλλά και το ότι το Υπουργείο Παιδείας ζητά το ίδιο «στις περιπτώ-

σεις που διαπιστώνεται λειτουργία κεραιάς πλησίον σχολικών κτιρίων». Υπενθυμίζουν την σημαντική πρόσφατη απόφαση του Συμβουλίου της Επικρατείας για την ευρωπαϊκή αρχή της προφύλαξης, που σημαίνει ότι ακόμη και η όποια επιστημονική αβεβαιότητα για την επικινδυνότητα της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας δημιουργεί τεκμήριο υπέρ της υγείας και είναι αναγκαία η λήψη μέτρων προφύλαξης α-

πό ενδεχόμενη βλάβη. Προτείνουν την τοποθέτηση κεραιών μακριά από κατοικημένες περιοχές και ευπαθή άτομα και την υιοθέτηση από τη χώρα μας αυστηρών ορίων όπως αυτά του Σάτσμπουργκ, που είναι 3600 φορές πιο αυστηρά. Διατυπώνουν την απαίτηση για την άμεση εφαρμογή όλων των δικαστικών αποφάσεων, τη χορήγηση κονδυλίων για έρευνα, την απαγόρευση

διαφήμισεων και τη χρήση από παιδιά και την ένταξη στο υπό σχεδιασμό νομοσχέδιο των διαπιστώσεων των πιο ευαίσθητων επιστημόνων, των προτάσεων του Συνηγόρου του Πολίτη και της νομολογίας του Συμβουλίου της Επικρατείας και των πολιτών με βάση το κοινωνικό συμφέρον.

Εμείς ως εκπαιδευτικοί της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης προτείνουμε στους συναδέλφους, που σχεδιάζουν να υλοποιήσουν προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης αλλά και αγωγής υγείας, να συμπεριλάβουν στις θεματικές τους τα ζητήματα αυτά.



Αναφορά* στον καθηγητή John Smyth, ως ένα ευχαριστώ σε έναν από τους πατέρες της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Στις 14 Φεβρουαρίου 2005, σε ηλικία 81 ετών πέθανε ένας από τους ιδρυτικούς πατέρες της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε διεθνές επίπεδο, ο καθηγητής John Smyth. Ήταν ένας από τους συγγραφείς του πρώτου διεθνώς αποδεκτού ορισμού για την περιβαλλοντική εκπαίδευση, ο οποίος συμφωνήθηκε στο συνέδριο της IUCN (International Union of Conservation of Nature, γνωστή σήμερα ως World Conservation Union) στη Νεβάδα το 1970. Το στοιχείο αυτό αποτελεί ένα μόνο δείγμα της συνεισφοράς του καθηγητή Smyth ως ενεργού συμμετέχοντος και συμβούλου σε διεθνείς διασκέψεις - σταθμούς στην ανάπτυξη της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Ως μέλος της Βρετανικής αντιπροσωπείας συμμετείχε στην ιστορική διεθνή διακυβερνητική συνδιάσκεψη το 1977 στην Τιφλίδα, στην οποία τέθηκαν οι αρχές, οι σκοποί, η στόχοι και

η φιλοσοφία της παιδαγωγικής της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Ένα από τα στοιχεία που τον χαρακτήριζαν ήταν η βαθιά του πίστη στον εθελοντισμό και στις Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις (ΜΚΟ) και στην ενεργό συμμετοχή για την αλλαγή στη σκέψη και στην πρακτική των ανθρώπων. Στα πλαίσια αυτά καθοδήγησε τη δουλειά όλων των ΜΚΟ του Ηνωμένου Βασιλείου για να ετοιμάσουν τη συνεισφορά τους όσον αφορά την εκπαίδευση, στις δύο διασκέψεις κορυφής, στο Ρίο το 1992 και στο Γιοχάνεσμπουργκ το 2002. Υπήρξε σύμβουλος της UNESCO και του προγράμματος UNEP για την περιβαλλοντική εκπαίδευση. Μία από τις πιο σημαντικές του συνεισφορές στη διεθνή σκηνή είναι ότι ήταν ο ραπορτέρ της ομάδας εργασίας για την Ατζέντα 21, κεφάλαιο 36 είχε την κύρια ευθύνη για την συγγραφή του κεφαλαίου αυτού που προτάθηκε στην συνδιάσκεψη του Ρίο. Θα χρειαζόταν πολλές σελίδες για να αναφερθούμε στη σημαντική δουλειά που πρόσφερε σε διεθνές, εθνικό και τοπικό επίπεδο, συντονίζοντας επιτροπές, αναπτύσσοντας πρωτοβουλίες και ανοίγοντας δρόμους για συνεργασίες και προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης προστασίας του περιβάλλοντος. Για τη μακρόχρονη προσφορά του και τον ανεξάντλητο ενθουσιασμό του και τις πρωτοβουλίες του στη διεθνή σκηνή αλλά και για τη σημαντική συμβολή του στην διεθνή οργάνωση IUCN (βραβεύτηκε από την IUCN με το βραβείο Tree Learning το 1990).

Ο John Smyth γεννήθηκε στο Εδιμβούργο της Σκωτίας και σπούδασε οικολογία των ακτών και των εκβολών των ποταμών. Μολονότι από μικρός αγάπησε τις τέχνες και ιδιαίτερα το θέατρο, η μεγάλη αγάπη του για τη φύση και την εκπαίδευση καθόρισαν την ακαδημαϊκή καριέρα του και την προσφορά του στη διεθνή περιβαλλοντική σκηνή. Υπήρξε λέκτορας Ζωολογίας στο πανεπιστήμιο του Εδιμβούργου, καθηγητής και πρόεδρος του τμήματος Βιολογίας στο Πανεπιστήμιο του Paisley και επίτιμος καθηγητής στο Τμήμα Περιβαλλοντικών Επιστημών του Πανεπιστημίου του Stirling της Σκωτίας. Σε τοπικό επίπεδο υπήρξε μέλος ή πρόεδρος πολλών οργανώσεων και επιτροπών μεταξύ των οποίων το Scottish Environmental Education Council (Συμβούλιο της Σκωτίας για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση).

Γνώρισα τον καθηγητή Smyth για πρώτη φορά στο συνέδριο της IUCN για τον βιώσιμο τουρισμό που έγινε στη Λουμπλιάνα της Σλοβενίας το 1992. Αυτό που μου έκανε εντύπωση τότε, αλλά και όσες φορές τον ξανα συνάντησα ή συνεργάστηκα μαζί του ήταν η σεμνή, ευγενική, διακριτή του παρουσία, η μεγάλη προσοχή που έδινε στον συνομιλητή του και ο τρόπος με τον οποίο τον βοηθούσε να προχωράει τη σκέψη του παραπέρα. Είχε δε μια εξαιρετική ικανότητα στο να συνθέτει τις απόψεις και τις ιδέες που ακούγονταν στα συνέδρια και στις επιτροπές που συμμετείχε, κάτι που προφανώς αιτιολογεί την μακρόχρονη παρουσία του στη διεθνή σκηνή. Στενότεροι συνεργάτες και φίλοι του (Baines et al. 2005) λένε ότι για πολλά θα τον θυμούνται, αλλά ιδιαίτερα για τα οράματά του για τις αλλαγές που ήθελε να πράξει, για το ότι ήταν γενναϊόδωρος και συνεργάσιμος, δεν βιαζόταν και δεν βίαζε καταστάσεις, αλλά πίστευε ότι χρειάζεται πολύ κουβέντα και προσπάθεια πριν επέλθει η αλλαγή, για την υπομονή του με τους νέους και τον τρόπο με τον οποίο τους ενθάρρυνε να προλάβουν τους πιο έμπειρους και εκείνους να επιβραδύνουν για να συνοδοιπορήσουν με τους πιο νέους.

Η συνολική του προσφορά αναγνωρίστηκε από το κράτος του Ηνωμένου Βασιλείου, το οποίο του απένειμη τιμητικό βραβείο.

Βέτα Τσαλίκη

*Η μικρή αυτή αναφορά βασίστηκε σε κείμενο των John Baines, Chris Maas και Bill Reid που δημοσιεύτηκε τον Απρίλιο του 2005 στο *Environmental Education Research* (11): 2 και στην προσωπική μου γνωριμία και συνεργασία με τον καθηγητή John Smyth.

ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ

Αγαπητοί συνάδελφοι σας πληροφορούμε ότι το νέο Διοικητικό Συμβούλιο της Ένωσης που εκλέχθηκε ομόφωνα και από τα οκτώ (8) μέλη του Δ.Σ. τα οποία εξελέγησαν κατά την Στ' Εκλογοαπολογιστική Συνέλευση έχει την εξής σύνθεση:

Πρόεδρος : **Γιώργος Φαραγγιτάκης**
 Γενικός Γραμματέας : **Νίκος Στεφανόπουλος**
 Αντιπρόεδροι: **Ευάγγελος Σκρίνης,**
Θεόδωρος Μαρδύρης,
Κυριάκος Λεμπέσης,

Ταμίας: **Παναγιώτης Πήλιουρας**

Μέλη : **Ελένη Τριανταφύλλου, Γιώργος Κалаϊτζής**

Το Δ.Σ. αποδέχθηκε την πρόταση του Προέδρου για συμμετοχή στις επιτροπές εργασίας της Ένωσης με την ιδιότητα των συντονιστών των τεσσάρων αναπληρωματικών μελών τα οποία έλαβαν μέρος στη 2η Συνεδρίαση και οι συντονιστές των επιτροπών ορίστηκαν ως εξής :

A. Επιτροπή διαμόρφωσης κεντρικού ηλεκτρονικού αρχείου μελών και ιστοσελίδας: **Νίκος Στεφανόπουλος, Αντώνης Ντάνης**

B. Επιτροπή προετοιμασίας νέου καταστατικού: **Ευάγγελος Σκρίνης, Τριανταφύλλου Ελένη**

Γ. Επιτροπή επιμόρφωσης : **Παναγιώτης Πήλιουρας, Διονύσης Τριαντάφυλλος, Στέλιος Σαλαπατάρας**

Δ. Επιτροπή θεσμικού πλαισίου : **Γιώργος Φαραγγιτάκης, Κυριάκος Λεμπέσης**

E. Επιτροπή περιοδικού : **Γιώργος Κалаϊτζής, Γιάννης Περόδικης**

Οι συντονιστές των επιτροπών εξουσιοδοτούνται να συγκροτήσουν τις επιτροπές με συμμετοχή ενδιαφερομένων μελών από όλη την Ελλάδα και να δρομολογήσουν τις εργασίες ώστε να διαμορφωθούν συγκεκριμένες προτάσεις προς το Δ.Σ.

Το Δ.Σ. απεφάσισε την πραγματοποίηση διευρυμένης συνεδρίασης με ημερήσια διάταξη που θα ανακοινωθεί έγκαιρα και με συμμετοχή και των συντονιστών των επιτροπών και των προέδρων όλων των παραρτημάτων της ΠΕΕΚΠΕ στις 3 και 4 Σεπτεμβρίου 2005. Σε αυτή τη συνεδρίαση θα παρουσιαστούν και θα συζητηθούν και οι προτάσεις των επιτροπών και οι απόψεις των διοικουσών επιτροπών των παραρτημάτων.

Σύντομα θα ακολουθήσει ανακοίνωση για τα θερινά σχολεία της φετινής χρονιάς.

Για το Διοικητικό Συμβούλιο
 Ο Γενικός Γραμματέας Ο Πρόεδρος
Νίκος Στεφανόπουλος Γιώργος Φαραγγιτάκης

Παρακαλούνται τα νέα Δ.Σ. των Παραρτημάτων να ορίσουν υπεύθυνους για το περιοδικό και να μας δώσουν τα ονόματά τους, τα τηλέφωνα και e-mail τους για την καλύτερη επικοινωνία μεταξύ μας.

Η Συντακτική Επιτροπή

Τα νέα Δ.Σ των Παραρτημάτων 2005

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

Αργοναυτών 34 Αργυρούπολη 16452
 τηλ. 2109959250-51

(preekreattikis@in.gr)

Ορεινός Θεόδωρος, πρόεδρος
 Φλώρου Δήμητρα, γεν. γραμματέας
 Πήλιουρας Παναγιώτης, ταμίας
 Βατρικάς Τάσος, αντιπρόεδρος
 Τραγαζίκης Παναγιώτης, αντιπρόεδρος
 Δημητροπούλου Μαρία, αντιπρόεδρος
 Παπαπαύλου Θεόδωρος, μέλος
 Πολυμένη Κική, μέλος
 Υπεύθυνοι περιοδικού: Βατρικάς Αναστάσιος, Τραγαζίκης Παναγιώτης

1. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΤΘ 50957 Θεσσαλονίκη 22 GR 54014

Περόδικης Γιώργος, Πρόεδρος, κιν.

6946967552 E-mail:

gperdikis@kat.forthnet.gr

Βλάχου Φανή, Γραμματέας

Σαρακινίδου Σοφία, Ταμίας

Αγγελίδης Ζήσης, Αντιπρόεδρος

Παραδεισιανός Αδάμ, Αντιπρόεδρος

Βελλίδης Νίκος, Αντιπρόεδρος

Τσαλίκη Βέτα, Μέλος

Λάσκαρης Σταύρος, Μέλος

Για το περιοδικό: Διευθυντής σύνταξης:

Σουβατζή Δέσποινα

(souvatzi@eled.auth.gr) Από το Δ.Σ. συμ-

μετέχουν στη Συντακτική Επιτροπή: Περό-

δικης, Βλάχου, Αγγελίδης, Βελλίδη, Τσαλί-

κη.

2. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΑΣ

Κανακάρη 46-52 ΤΚ 26221 Πάτρα

email: envir-edu@dide.ach.sch.gr

Τηλ. 2610-270654 φαξ 622 553

Μεσσαράης Διονύσης, Πρόεδρος κιν

6972205748

Παπαϊωάννου Ιωάννα, Γραμματέας

Διαλυνάς Γιώργος, Ταμίας

Σακοβέλη Πηνελόπη, Αντιπρόεδρος

Βλάχος Γιάννης, Αντιπρόεδρος

Παπασωτηροπούλου Τίνα, Αντιπρόεδρος

Μπάντιος Δημήτρης, Μέλος

Αντωνοκοπούλου Ελένη, Μέλος

3. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ

Κτήριο Μεσσαλά, Λιθακιά, Ζάκυνθος
 29092 τηλ. 26950 53417 φαξ. 26950

53418. (krezakyn@otenet.gr

Πρόεδρος: Τριαντάφυλλος Διονύσιος

Α' Αντιπρόεδρος: Παζιζής Παναγιώτης

Υπεύθυνος Νομού Κέρκυρας

Β' Αντιπρόεδρος: Βασιλόπουλος Γεώργιος

Υπ/νος Κεφαλονιάς και Ιθάκης

Γ' Αντιπρόεδρος: Κεφαλά Δήμητρα Υπεύ-

θυνη Νομού Λευκάδας

Γραμματέας: Θεοδόσης Σαράντης

Ταμίας: Γελαδός Κωνσταντίνος Υπεύθυνος

δημ. Σχέσεων

Μέλος: Τερμποπούλου Βασιλική Υπεύθυνη

εκδόσεων

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Γ. Παλαιολόγου 1 ΚΑΣΤΟΡΙΑ 52100

Τηλ. 2467023069, Fax. 2467028815

E-mail : krekasti@otenet.gr

Αντωνίου Νικόλαος, Πρόεδρος

Μπλάντζας Νικόλαος, Αντιπρόεδρος

Τσούλης Θωμάς, Αντιπρόεδρος

Στεργίου Βασιλική, Αντιπρόεδρος

Κορέλλα 'να, Αντιπρόεδρος

Καζιταρίδου Αλίκη, Γραμματέας

Πλεύρης Γεώργιος, Ταμίας

Νοτοπούλου Βασιλική, μέλος, υπεύθυνη

δημοσίων σχέσεων

Υπεύθυνοι περιοδικού : Αντωνίου Νικόλα-

ος, Καζιταρίδου Αλίκη

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ

Πρόεδρος: Αθανασούλης Ιωάννης

Αντιπρόεδροι: Καραγιάννης Αθανάσιος

Γιακούλα Στέλλα

Καραγιάννης Ηρακλής

Γ.Γραμματέας: Καραδήμας Κων/νος

Μέλη: Αργυράκου Μέλω

Τσιμπλούλης Γεράσιμος

Γκράσος Γεώργιος

Το φαράγγι του Αστριτισίου: προσέγγιση της βιοκοινωνίας του μέσα από το σχολικό πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Μαρία Καλαθάκη Δρ, Βιολόγος

Το σχολικό πρόγραμμα με τίτλο «Τρόποι παρέμβασης των μαθητών στη διατήρηση και ανάδειξη του φυσικού περιβάλλοντος στις πηγές Κάτω Βρύσης Αστριτισίου» υλοποιήθηκε τη σχολική χρονιά 2002-2003 από την Περιβαλλοντική Ομάδα του Λυκείου Μελεσών, με υπεύθυνες καθηγήτριες τη Μαρία Καλαθάκη και την Άννα Παπαστεφανάκη. Το σχέδιο πρότασης εγκρίθηκε για υλοποίηση από το Γραφείο Περιβαλλοντικής Β/θμιας Εκπαίδευσης Ηρακλείου (αρ πρωτ. 8555/8-11-02) και αξιολογήθηκε πρώτο πανελλαδικά για χρηματοδότηση από το Πανεπιστήμιο Αιγαίου -ΕΠΕΑΕΚ II (WWW.Aegean.gr /sprpe) Από τότε και μετά, οι περιβαλλοντικές ομάδες αναπτύσσουν στο φαράγγι διάφορες δράσεις ως συνέχεια εκείνου του προγράμματος

Το φαράγγι του Αστριτισίου έχει μήκος περίπου 3 χλμ με πυκνή βλάστηση και διασχίζεται από τον ποταμό Τρίτωνα που είναι παραπόταμος του ποταμού Καρτερού, του ποταμού που περνά δίπλα από την Κνωσό και κύνεται στο Κρητικό πέλαγος στη θέση Καρτερός, 10 χλμ ανατολικά του Ηρακλείου.

Το φαράγγι διασχίζεται, παράλληλα με τον ποταμό, από στενό δρόμο με άσφαλτο συνδεδεμένο με άλλους στενότερους αγροτικούς δρόμους και μονοπάτια που το ανοίγουν στην ευρύτερη αγροτική περιοχή. Απέχει 8 χλμ ΒΑ του οικισμού Μελέσες, όπου βρίσκεται το σχολείο, και 25 χλμ νότια του Ηρακλείου, στην ενδοχώρα. Αρχίζει 300 μ περίπου μετά τα τελευταία σπίτια του ομώνυμου χωριού.

Σ' αυτό το άρθρο θα προσπαθήσω να περιγράψω μία από τις διαστάσεις του αντικειμένου του σχολικού προγράμματος, το πώς προσεγγίστηκαν η φυτοκοινωνία και η ζωοκοινωνία του φαραγγιού του Αστριτισίου από τους μαθητές της περιβαλλοντικής ομάδας της Α τάξης.

Το φαράγγι του Αστριτισίου επιλέχτηκε ως χώρος ανάπτυξης των δραστηριοτήτων της περιβαλλοντικής ομάδας, για μερικούς λόγους. Είναι ένα πολύ όμορφο οι-

κούςστημα, περιορισμένος χώρος για μαθητικές επισκέψεις, με ιδιαίτερους βιότοπους φυτικών και ζωικών ειδών, με ποικιλία γεωλογικών σχηματισμών και καλλιεργούμενες περιοχές που αρδεύονται από παλιά με το νερό του ποταμού, το οποίο διαχειριζόταν, τον προηγούμενο αιώνα, με νερόμυλους και υδραγωγείο. Η τοπική κοινότητα επιζητεί την ανάπτυξη του φαραγγιού με συμμετοχικές επεμβάσεις στη διαχείρισή του. Οι μαθητές δεν πρέπει να λείψουν. Οι εργασίες αξιοποίησης και ανάδειξής του, καθώς και οι προτάσεις προστασίας και διαχείρισης των νερών του, συζητούνται αρκετά από τους κατοίκους της περιοχής. Τα θέματα αυτά συζητήθηκαν εκτενώς σε κατατοπιστική επίσκεψη των μαθητών στον Δήμαρχο του Δήμου Ν. Καζαντζάκη, σε συνδιάσκεψη όλων των τοπικών φορέων που σχετίζονται με το φαράγγι, που οργάνωσε η περιβαλλοντική ομάδα, αλλά και στην ημερίδα παρουσίασης του προγράμματος στο τέλος της σχολικής χρονιάς.

Η ανάπτυξη του προγράμματος ήταν άνετη, πολύ ενδιαφέρουσα και ευχάριστη, μιας και το θέμα ανταποκρινόταν στο γνωστικό υπόβαθρο και στις αναζητήσεις των μαθητών, δεδομένου ότι είναι κομμάτι της καθημερινής τους ζωής. Η πρόσβαση στις πηγές πληροφόρησης, όπως είναι οι κάτοικοι της περιοχής, οι τοπικοί φορείς αλλά και το Internet ήταν εύκολη, όπως και η πρόσβαση στο φαράγγι, αφού είναι κοντά στο σχολείο και στα χωριά καταγωγής των μαθητών, πράγμα που επέτρεψε την πραγματοποίηση αρκετών επισκέψεων.

Το έργο της περιβαλλοντικής ομάδας έτυχε εξαιρετικής υποστήριξης από τους Εξωτερικούς συνεργάτες που ήταν η Δημοτική Αρχή, οι τοπικοί Φορείς, το Κέντρο Δημιουργικής Απασχόλησης, και ιδιαίτερα από τον Πολιτιστικό Σύλλογο Αστριτισίου, το Γιώργο Βουράκη κάτοικο Αστριτισίου, που έχει θέσει σκοπό στη ζωή του την προστασία του φαραγγιού και από το Μανόλη Αλεξάκη, μηχανικό τοπογράφο, πρώην δημοτικό σύμβουλο καταγωγής από το Αστρίτσι, που καθόρισαν την πορεία της.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ

Η στρατηγική μέθοδος που ακολουθήθηκε στην υ-

Προγράμματα Π.Ε.

λοποίηση του προγράμματος ήταν η μέθοδος project. Το αντικείμενο της μελέτης προσεγγίστηκε διαθεματικά, αφού άπτεται της Οικολογίας, της Φυσικής, της Γεωλογίας, της Ιστορίας, της Λαογραφίας, της Τέχνης και της Γεωπονίας, με σκοπό την απόκτηση μιας σφαιρικής και ολοκληρωμένης εικόνας για το φυσικό οικοσύστημα που αποτελεί αντικείμενο διαχείρισης της τοπικής κοινωνίας και αρχής. Αξιοποιήθηκαν ανάγκες και βιώματα των μαθητών, έγιναν από κοινού δράσεις στις οποίες, οι ρόλοι δασκάλου και μαθητή εναλλάσσονταν.

Ακολουθήθηκαν πρωτόγνωρες στρατηγικές, μέθοδοι και τεχνικές, διαφορετικές από τις παραδοσιακές. Μαθητές και καθηγητές εμπνεύστηκαν, έγραψαν, δημιούργησαν, υποδύθηκαν ρόλους, μιμήθηκαν τα ΜΜΕ, εφάρμοσαν στην πράξη πολλά από αυτά που μόνο θεωρητικά γνώριζαν.

Στα πλαίσια της μελέτης πεδίου, οι μαθητές της Α΄ τάξης του Λυκείου Μελεσών πραγματοποίησαν αρχικά, επίσκεψη στο φαράγγι του Αστριτσιού και στην ευρύτερη περιοχή του, ενώ αργότερα επανέλαβαν επισκέψεις και περιηγήσεις στο κύριο τμήμα του φαραγγιού. Οι μαθητές

- » έκαναν άμεσες παρατηρήσεις και σχόλια φαινομένων, καταστάσεων, οργανισμών και κατασκευών στις περιοχές που επισκέφτηκαν,
- » μάζεψαν νωπό υλικό φυτών και το παρατήρησαν,
- » φωτογράφησαν, ηχογράφησαν και βιντεοσκόπησαν τη βιοκοινωνία στο φυσικό της περιβάλλον
- » κατέγραψαν όσα είδη αναγνώρισαν και ό,τι στοιχεία παρατήρησαν ως χαρακτηριστικά και νόμιζαν ότι θα συμβάλουν στη μελέτη τους
- » συνέλεξαν πληροφορίες από τους ντόπιους για τα τοπωνύμια της περιοχής του φαραγγιού, για ονόματα φυτών, για την ιστορία του φαραγγιού και τη χρήση του νερού του τον τελευταίο αιώνα.
- » διερεύνησαν τη βιβλιογραφία στο διαδίκτυο, σε βιβλία που σχετίζονται με την περιοχή και στο προσωπικό αρχείο που προσέφερε για τις ανάγκες της μελέτης ο Μανώλης Αλεξάκης.

Για τις ανάγκες της μελέτης πεδίου, καταρτίστηκε Φύλλο εργασίας που συμπληρώθηκε κατά την περιήγηση της Περιβαλλοντικής Ομάδας στο φαράγγι με

στόχο την προσεκτικότερη και πληρέστερη παρατήρηση της κλωρίδας και της πανίδας, του ανάγλυφου και των παρεμβάσεων στην περιοχή. Οι μαθητές συμπλήρωναν στοιχεία που αφορούσαν :

- » Ημερομηνία επίσκεψης,
- » Τόπος εργασίας (Ονομασία, Προσανατολισμός),
- » Καιρικές συνθήκες που επικρατούν κατά την επίσκεψη στον τόπο μελέτης,
- » Γεωμορφολογία της περιοχής (Ποια βουνά παρατηρούνται, Ποιος ποταμός διασχίζει την περιοχή και από πού πηγάζει, Ποια χωριά είναι κοντά, Μορφή του εδάφους),
- » Φυτοκοινωνία (Είδη δένδρων που παρατηρούνται,



- Είδη φυτών κάτω και πέρα από τα δένδρα),
- » Ζωοκοινωνία (Είδη εντόμων και πουλιών που παρατηρούνται στον αέρα, Είδη ζώων στην επιφάνεια του εδάφους, Είδη ζώων μέσα στο έδαφος),
 - » Ανθρώπινες επιδράσεις (Ρύπανση από φυτοφάρμακα, σκουπίδια, ξύλα, πέτρες, μάζα, από άλλες αιτίες, Επεμβάσεις αξιοποίησης της περιοχής,
 - » Άλλες επεμβάσεις στην περιοχή (Υπάρχουν στάνες στη γύρω περιοχή και ενδείξεις βόσκησης και κυνηγιού; Υπάρχουν καλλιεργήσιμες εκτάσεις στη γύρω περιοχή; Δρόμοι που διασχίζουν την περιοχή κατάσταση αυτών).
- Ερωτηματολόγιο μέτρησης των στάσεων κοινωνικής

δράσης συντάχτηκε και διανεμήθηκε στους μαθητές της Α΄ τάξης που αφορούσε πιθανές πρωτοβουλίες που θα αναλάμβαναν οι μαθητές για να βελτιώσουν καταστάσεις στην περιοχή τους, το πόσο καλά γνώριζαν το φαράγγι, ποιες παρεμβάσεις νομίζουν ότι απαιτούνται στην καλύτερη διαχείρισή του και προβλέψεις για το μέλλον του.

Στις επισκέψεις στο φαράγγι, ακολουθήθηκε μονοπάτι, το οποίο σημάνθηκε αργότερα για να εξυπηρετεί τους επισκέπτες στην περιήγησή τους. Το μονοπάτι αυτό υποδείχτηκε στην περιβαλλοντική ομάδα, κατά την πρώτη της επίσκεψη στο φαράγγι, από τον Μανώλη Αλεξάκη και το Γιώργο Βουράκη.

Στην επιτυχή υλοποίηση του προγράμματος κατά την πρώτη χρονιά και στη συνέχισή του τις επόμενες, συνέβαλε η συμμετοχή του σχολείου στα δίκτυα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης Έχος και Φύση και Μαθαίνω για τα Δάση. Πολλοί στόχοι των δικτύων αυτών πραγματοποιήθηκαν στο φαράγγι και επιπλέον, αξιοποιήθηκε το έντυπο ενημερωτικό υλικό και οι προτάσεις που μας έστειλαν.

Οι μαθητές της περιβαλλοντικής ομάδας παρακολούθησαν πολύωρα οργανωμένα μαθήματα που αφορούσαν τη μελέτη του δάσους και γεωλογικών σχηματισμών κατά την παρουσίαση των Μουσείων «Τα Ελληνικά Δάση» και «Τα Ελληνικά Ηφαιστεια»

Προγράμματα Π.Ε.

που δανείστηκαν από το Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Γουλανδρή.

Η Εκπαιδευτική Επίσκεψη στο νομό Έβρου, στο ΚΠΕ Σουφλίου άνοιξε νέους δρόμους και διέυρνε τους ορίζοντες στην αποτελεσματικότερη προσέγγιση του θέματος.

Η συνεργασία των καθηγητριών στα μαθήματα Θεατρολογίας, Νεοελληνικής Γλώσσας, Βιολογίας και Αρχές Περιβαλλοντικών Επιστημών επέτρεψε τη διαθεματική προσέγγιση και ανάλυση του θέματος. Στο μάθημα της θεατρολογίας, οι μαθητές μιμήθηκαν με το στόμα, ήχους ζώων, του αέρα, το θρόισμα των φύλλων κτλ. και ενσωμάτωσαν ήχους από πουλιά της λίμνης Κερκίνης αναμειγμένους με μουσική σε θεατρικά δρώμενα. Διερεύνησαν στο διαδίκτυο ήχους ζώων και τη θεραπευτική αξία των φυσικών ήχων. Τη θεραπευτική δύναμη του τραγουδιού των πουλιών αντιλήφθηκαν οι μαθητές στο μάθημα της Νεοελληνικής Γλώσσας με την ανάγνωση του παραμυθιού «Ο αυτοκράτορας και το αηδόνι». Στο μάθημα της Βιολογίας και των Αρχών Περιβαλλοντικών Επιστημών, ομάδα μαθητών ασχολήθηκε με τις πηγές της αισθητικής ρύπανσης και υποβάθμισης του φαραγγιού, σε συνδυασμό με τις συνέπειες από την ηχορύπανση, τις τοξικές ουσίες, την αλόγιστη χρήση φυτοφαρμάκων και εντομοκτόνων στις καλλιέργειες. Έμφαση δόθηκε στη ρύπανση των υπόγειων νερών και των νερών του ποταμού και στα μέτρα προστασίας που πρέπει να ληφθούν.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Το φαράγγι είναι ένας βιότοπος με σχετικά μεγάλη ποικιλομορφία, όπου, πέραν των συνηθισμένων ειδών που συναντώνται στην ευρύτερη περιοχή, παρατηρούνται και είδη που σπανίζουν αλλά και απομεινάρια παλαιότερων φυτικών ποικιλιών αμπελιού. Πολύ εντυπωσιακή ήταν, η σπάνια για τον τόπο μας, τόσο μεγάλη συστάδα Δρυών (Πλατανιών), στην περιοχή Δρυάδες, όπου σύμφωνα με τους ντόπιους, υπάρχουν περισσότερα από 800 πλατάνια. Η Δρυάδα είχε αραιώσει εκεί όπου συνόρευε με αμπελώνες. Μερικά πλατάνια ήταν ξερά και κάποια

άλλα είχαν αρχίσει να ξεραίνονται. Το φαινόμενο οφείλεται σε ανθρώπινη ενέργεια. Οι αγρότες κόβουν τα πλατάνια, διότι δημιουργούν σκιά στα αμπέλια και εμποδίζουν την ανάπτυξή τους.

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΦΥΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΖΩΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ

Κατά τις επισκέψεις της Περιβαλλοντικής Ομάδας στο φαράγγι του Αστριτίσιου, παρατηρήθηκαν, αναγνωρίστηκαν και σχολιάστηκαν ως προς τη χρή-

νουςές, Λεύκες, Σκίνος, Αμολώχες, Μπουρνελιές*, Κουδουμαλιές, Μελισσάκι, Βερυκοκιές*, Αχινιόδια, Παπαρούνες, Θύμος, Σταφυλίνακας, Φασκομηλιές, Χοιρομουρίδες, Ρίγανη, Τσόκοι, Αγριουμουριές, Ασπιβίδες

* Από τη ζωοκοινωνία του φαραγγιού του Αστριτίσιου αναγνωρίστηκαν τα παρακάτω είδη : Κατά τις επισκέψεις της Περιβαλλοντικής Ομάδας παρατηρήθηκαν :

Αράχνες, Σφήγκες, Μέλισσες, Μύγες, Κουνούπια, Μυρμήγκια, Σάυρες, Γεωσκώληκες, Σαλιγκάρια,



ση τους τα παρακάτω είδη, αξιοποιώντας την εμπειρική γνώση των μαθητών και των συνοδών καθηγητριών. (* καλλιεργούμενα είδη που ποτίζονται με το νερό του ποταμού).

* Από τη φυτοκοινωνία του φαραγγιού του Αστριτίσιου αναγνωρίστηκαν τα παρακάτω είδη :

Πλατάνια, Αγριοσαγιόκλιμα, Βίκος, Πουρνάρια, Φτελιά, Γαϊδουράγκαθα, Συκιές, Βάτοι, Αγριοφυστικιά, Καρυδιές, Κισσός, Τριφύλλι, Κυπαρίσσια, Μάζα, Ψακομαντούρα, Δρύες, Αλαδανιά, Ραδίκια, Πορτοκαλιές*, Μυρτιά, Σαντιλίδα, Αμυγδαλιές*, Σαβρόχορτο, Κυκλάμινο, Δεσπολιές*, Γουλαστράκι, Λαγόχορτο, Ελιές*, Μαρκισίες, Ασκρολίμποι, Λεμονιές*, Πουλιές, Γαλατσίδες, Μηλιές*, Αφροκαλίδια, Σκορδόχορτο, Κυδωνιές*, Ασπάλθοι, Μαραθιές, Ροδακινιές*, Σπάρτα, Μα-

ποντικοί, Πάπιες που εκτρέφονται, Σπουργίτια, Κόρακες.

ΧΑΡΑΞΗ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ ΠΕΡΙΗΓΗΣΗΣ

Η περιβαλλοντική ομάδα ανέλαβε να χαράξει το μονοπάτι που ακολουθούσε στις επισκέψεις της, για να έχουν οι επισκέπτες που το ακολουθούν την ευκαιρία να περιηγηθούν τα περισσότερα αξιοθέατα στο κυρίως τμήμα του φαραγγιού. Το σηματοδοτήθηκε με μικρές κίτρινες μεταλλικές πινακίδες, κατά το πρότυπο χαραγμένου μονοπατιού που είχε ακολουθήσει σε περιήγησή της στο δάσος της Δαδιάς του Έβρου κατά την εκπαιδευτική της επίσκεψη στο ΚΠΕ Σουφλίου. Το μονοπάτι αυτό αξιοποιήθηκε την επόμενη χρονιά στην καταγραφή των ήχων που ακούει ο επισκέπτης που το ακολουθεί την άνοιξη.

Πέραν της όμορφης φύσης, στο μονοπάτι περιήγησης, ο επισκέπτης συναντά μινωικά, βυζαντινά, ενετικά μνημεία και κατασκευές του προηγούμενου αιώνα.

Το μονοπάτι περιήγησης με τα πόδια, και σε ορισμένα σημεία με τζιπ λόγω του δύσβατου και της απόστασης, ξεκινά από ένα μεγάλο ξέφωτο, 300 μ. από το τέλος του χωριού Αστριτσίου, όπου υπάρχουν οι πηγές της Κάτω Βρύσης και το παλιό εκκλησάκι του Αγίου Ιωάννη του Προδρόμου. Το μονοπάτι, στην αρχή αγροτικός δρόμος, μετά στενό δρομάκι και τέλος ασφαλτοστρωμένος δρόμος, οδηγεί προς βορρά, παράλληλα με τον ποταμό, αρχικά στη δυτική και μετά προς νότια, στην ανατολική πλευρά του, περνώντας πάνω από ένα όμορφο υποτυπώδες ξύλινο γεφυράκι, και καταλήγει πάλι στο σημείο εκκίνησης. Προς τα δυτικά, 300 μ. από την Κάτω Βρύση, ο αγροτικός δρόμος οδηγεί, στις Δρυάδες μια περιοχή με άφθονες δρύες και στο Νεραϊδόσπηλιο. Μέσα από ελιές, οπωροφόρα δένδρα και θαμνώδεις εκτάσεις, ακολουθώντας τον αγροτικό δρόμο προς τα βόρεια και ένα μονοπάτι που οδηγεί στον ερειπωμένο ναό της Αγίας Μαρίας, φτάνεις στην άκρη του ποταμού, κοντά στο παλιό υδραγωγείο του προηγούμενου αιώνα. Απέναντι και λίγο πιο πάνω, βρίσκεται το αναπαλαιωμένο βυζαντινό εκκλησάκι Άξιον Εστί.

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΞΥΛΙΝΩΝ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ

Καθημερινά, αρκετά ζώα αφήνουν τη τελευταία τους πνοή στην άσφαλτο κάτω από τα λάστιχα αγχωμένων και νευρικών οδηγών που έχουν παρασυρθεί από τους εντατικούς ρυθμούς της ζωής. Για να κάνουμε αυτούς τους οδηγούς προσεκτικότερους, εγκαταστήσαμε, την επόμενη χρονιά, σε διάφορα σημεία περάσματα των ζώων, πρωτότυπες ξύλινες προειδοποιητικές πινακίδες, με εικόνες και μαντινάδες αποτρεπτικές για το κυνήγι. Τις πινακίδες ζωγράφισαν μαθήτριες της περιβαλλοντικής ομάδας με τη βοήθεια της υπεύθυνης του Κέντρου Δημιουργικής Απασχόλη-

σης του Δήμου Ν Καζαντζάκη. Το μήνυμα των εικόπων και των μαντινάδων στις επιγραφές είναι τόσο διεισδυτικό, για να προκαλεί αποτροπή του κυνηγιού στο φαράγγι.. Παρακάτω παραθέτονται οι μαντινάδες που οι ντόπιοι πρότειναν στους μαθητές να γράψουν στις προειδοποιητικές πινακίδες.

MANTINADEΣ

*Πουλί που μπαίνει σε κλουβί
Να μπόρει να μιλήσει
θα λεγε πως καλιά νεκρό
παρά σκλαβιά να ζήσει
Μη παίζεις καθιστού λαγού
Και πέρδικας στο χώμα
Μα δώσεν τος να φύγουνε
μια ευκαιρία ακόμα
Όντε θα δω μαύρο πουλί
ποτέ δεν το σκοτώνω
γιατί και αυτό για να φορεί
μαύρα, θα έχει νόνο
Ποιος κυνηγός σου χάλασε
πουλί μου τη φωλιά σου
κι αφήκε το παράπονο
σημάδι στη λαλιά σου
Φτωκό πουλί κι ανήμπορο
στου πρίνου το ξεράδι
εσένα πάλι ο κυνηγός
έβαλε στο σημάδι
Ανάθεμα σε, κυνηγέ
που σκότωσες τ' αηδόνη
και μαυροντύθηκ' η αυγή
κι αργεί να ξημερώνει*

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Στο τέλος του προγράμματος, στην ημερίδα που οργανώθηκε στο σχολείο για την παρουσίαση των πεπραγμένων της Περιβαλλοντικής Ομάδας προς τους φορείς διαχείρισης του φαραγγιού Αστριτσίου, την τοπική και σχολική κοινότητα, οι μαθητές έκαναν διαπιστώσεις, διατύπωσαν

προτάσεις που αφορούσαν τη διαχείριση του φυσικού αυτού οικοσυστήματος.

Έκριναν αυτονόητη τη συμμετοχή των κατοίκων του Αστριτσίου και της ευρύτερης περιοχής στον καθορισμό του τύπου της ανάπτυξης του φαραγγιού με ομαδικότητα, συζήτηση και συνεργασία και κύριο στόχο όλων την ανάδειξη ενός γνήσιου και όμορφου περιβάλλοντος χωρίς την αλλοίωση της αρχικής του μορφής.

Κύριο μέλημα του σχολείου και της Δημοτικής Αρχής πρέπει να είναι η ευαισθητοποίηση του κοινού στην προστασία και τη φροντίδα των φυτών και των ζώων που ζουν στο φαράγγι, αλλά και των επεμβάσεων που έχουν γίνει και πρόκειται να γίνουν.

Το φαράγγι έχει ανοίξει στον κόσμο τα τελευταία χρόνια, διότι πάρα πολλοί άνθρωποι το επισκέπτονται για βόλτα και δροσιά αλλά και στα πλαίσια των θερινών πολιτιστικών εκδηλώσεων του Δήμου Ν. Καζαντζάκη. Τα αυτοκίνητα που τρέχουν στο δρόμο απειλούν τα διερχόμενα ζώα, οι ήχοι από τα αυτοκίνητα, τους επισκέπτες τις συναυλίες και τις άλλες πολιτιστικές εκδηλώσεις που λαμβάνουν χώρα μέσα στο φαράγγι και πολλές τη νύχτα, ώρα ηρεμίας της φύσης, διαταράσσουν τη ζωή στο εσωτερικό του και δημιουργούν κινδύνους πυρκαγιάς. Στα ερωτηματολόγια που συμπλήρωσαν οι μαθητές της Α' τάξης του Λυκείου Μελεσών υπήρξαν αντιφατικές απόψεις για τις δραστηριότητες που μπορούν να αναπτύσσονται στο εσωτερικό του.

Τα πεταμένα ελαστικά αυτοκινήτων στο ποτάμι αποτελούν σημαντική πηγή ρύπανσης και πρέπει να απομακρυνθούν άμεσα.

Απαιτείται μελέτη σωστού φωτισμού, με υπόγεια καλωδίωση για να αποφευχθούν τα αντιαισθητικά ενσάρια καλώδια και τα στηρίγματά τους, για να απολαμβάνει ο επισκέπτης περισσότερες ώρες την ομορφιά του χώρου χωρίς να ενοχλούνται οι φυσικοί του κάτοικοι.

Κρίθηκε αναγκαία η δημιουργία ενός Περιπτέρου ενημέρωσης στην είσοδο του φαραγγιού όπου

θα χορηγούνται ενημερωτικό υλικό, πληροφορίες και οδηγίες προς τους επισκέπτες και περιηγητές.

Φύλακας πρέπει να αναλάβει την εποπτεία, του για να αποτρέπει και προλαβαίνει ανεξέλεγκτες επικίνδυνες καταστάσεις, αλλά και να το διατηρεί καθαρό.

Η ελεύθερη και ανεξέλεγκτη βόσκηση σε όλους τους χώρους του φαραγγιού εγκυμονεί κινδύνους και πρέπει άμεσα να σταματήσει.

Το κυνήγι στο εσωτερικό του πρέπει να απαγορευτεί. Οι πληθυσμοί των θηραμάτων έχουν κρίσιμα οριακά μεγέθη, επικίνδυνα για εξαφάνιση.

Καλαίσθητοι κάδοι απορριμμάτων να καλύπτουν όλη την επισκεψιμη έκτασή του.

Γενικά στο φαράγγι, χρειάζονται ήπιες επεμβάσεις με φυσικά υλικά που να εναρμονίζονται με το περιβάλλον.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Καμαρινού Δ. 2000. Βιωματική μάθηση στο σχολείο. Ξυλόκαστρο
- Λυκάκης Ι, 1996. Οικολογία, 3η έκδοση. Πανεπιστήμιο Πατρών.
- Σχολικό βιβλίο Βιολογίας Γ' λυκείου Γενικής Παιδείας ΟΕΔΒ 2004
- Σχολικό βιβλίο Βιολογίας Γ' τάξης Γυμνασίου, ΟΕΔΒ 2004
- Σχολικό βιβλίο Αρχές Περιβαλλοντικών Επιστημών, Β' τάξης Λυκείου, 2000
- Φλογαίτη Ε. 1993. Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Πανεπιστημιακές εκδόσεις. Αθήνα
- WWW.Aegean.gr/sprpe
- WWW.in.gr. αγροτουρισμός. Δήμος Καζαντζάκη

ΛΕΥΚΩΜΑΤΑ- ΕΝΤΥΠΑ- CD ROM ΠΟΥ ΛΑΒΑΜΕ ΑΠΟ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΜΑΔΩΝ

» Λεύκωμα: « Αρχαίες Ελληνικές παροιμίες και γνωμικά για το περιβάλλον », 4ο Γυμνάσιο Πτολεμαΐδας, Παιδαγωγική Ομάδα Α4, 2002-03.

» Λεύκωμα: « Το φυσικό περιβάλλον στα αρχαία ελληνικά νομίσματα και η συνέχειά τους μέσα στο χρόνο », 4ο Δημοτικό Σχολείο Κατερίνης, Τάξη Ε1, 2002-03

» CD ROM : « Η σχέση της Περιοχής του Νομού Έβρου με την Κωνσταντινούπολη από τη Βυζαντινή περίοδο έως το 1922. », Ενιαίο Λύκειο Φερών, 2003-04

» CD Rom : « Διαχείριση συνεταιριστικού Δάσους Τσάρνεβο Εμπορίου- Αναρράχης », Γυμνάσιο Εμπορίου -Αναρράχης, 2003-04

» Έκδοση: « Η Πικρολίμνη και οι θεραπευτικές της ιδιότητες », 7ο Δημοτικό Σχολείο Κιλκίς, Τάξεις Γ' και ΣΤ' (ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ)

» Ενημερωτικό έντυπο: « Δοϊράνη, η λίμνη μας κινδυνεύει », 8/θέσιο Δημοτικό Σχολείο Σ.Σ. Μουριών, ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ), Σχ. Έτος 2003-4

» Ενημερωτικό έντυπο: « Πικρολίμνη, η λίμνη μας », 4/θέσιο Δημοτικό Σχολείο Μαυρονερίου, Τάξεις Γ', Δ', Ε', ΣΤ' (ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ), Σχ. Έτος 2003-04

» Ημερολόγιο 2005 και ενημερωτικό έντυπο: « Το φαινόμενο του θερμοκηπίου. Μεταλλαγμένοι πλανήτες η γη; » 10 Γυμνάσιο Συκεών Θεσσαλονίκης (ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ) ,Σχ. Έτος 2003-04

» Ενημερωτικό έντυπο: « Εφηβεία- εξαρτησιογόνες ουσίες » Πρόγραμμα Αγωγής Υγείας, 1ο Γυμνάσιο Συκεών, Σχ έτος 2003-04

» Έντυπο « Επετηρίδα Π.Ε. » ΥΠΕΠΘ Δ/ΝΣΗ Β' ΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΒΑΛΑΣ Τμήμα Π.Ε., Καβάλα 2000

» Έντυπο: « Περιβαλλοντική Εκπαίδευση », Δ/ΝΣΗ Β' ΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΒΑΛΑΣ, Τμήμα Π.Ε.



«Έδαφος :Μήτρα Ζωής»

3ο Γυμνάσιο Σταυρούπολης

Συντονιστές : Σαρακινίδου Σ. (Μαθηματικός)
Τάντσιου Π. (Φυσικής Αγωγής)

Το έδαφος, ως μέσο ανάπτυξης των φυτών από τα οποία τρέφονται τα ζώα και ο άνθρωπος, αποτελεί τη βάση διατροφής του πλανήτη μας. Τα φυτά δίνουν επιπλέον στον άνθρωπο τις πρώτες ύλες για ρουχισμό, ξυλεία για οικοδομές και καύσιμα. Οι οικοδομές, οι δρόμοι και όλες οι κατασκευές των ανθρώπων στηρίζονται πάνω στο έδαφος. Το έδαφος είναι η βάση του ανθρώπινου πολιτισμού είναι η μήτρα της γης, η μήτρα της ζωής. Σε αυτή τη βάση, εκπονήθηκε το συγκεκριμένο πρόγραμμα Περιβαλλοντικής .Εκπαίδευσης, σε δύο συνε-



χείς σχολικές χρονιές (2001-2002 και 2002-2003), με την ίδια περιβαλλοντική ομάδα (άρχισε στη Β΄ τάξη και ολοκληρώθηκε στη Γ΄) και την ίδια παιδαγωγική ομάδα με υπεύθυνη του προγράμματος την κ. Σαρακινίδου Σοφία (Μαθηματικό) και με τη συμμετοχή της διευθύντριας κ. Τάντσιου Παναγιώτας (Φυσικής Αγωγής). Σε πρώτη φάση, έγινε η προσέγγιση του θέματος από ιστορικής πλευράς. Στη συνέχεια, έγινε η πρώτη γνωριμία με το έδαφος, τα συστατικά του, τη δομή του, τα είδη εδαφών, τις λειτουργίες του. Έγινε κατανοητή η διαδικασία της αποικοδόμησης και ο ρόλος των αποικοδομητών. Τονίστηκε ο ρόλος της ανακύκλωσης γενικά και της διαχείρισης των απορριμμάτων σε μια υποεπένδυση με τίτλο «ανακύκλωση: τίποτε δεν είναι για πέταμα». (Στα πλαίσια αυτής της ενότητας, μια ομάδα μαθητών με τη συμμετοχή των 4 σχολικών φυλάκων του σχολείου μας, ανέλαβαν την συλλογή αλουμινοκουτών και

την ανακύκλωση χαρτιού σε όλο το σχολείο και στο συστεγαζόμενο σχολείο). Στην πορεία, μελετήθηκαν οι βιογεωχημικοί κύκλοι και οι επιδράσεις των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στο έδαφος. Δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση στο φαινόμενο της διάβρωσης και στα μέτρα προστασίας του εδάφους από τη διάβρωση και τη ρύπανση γενικά. Αναφέρθηκαν οι τρόποι καλλιέργειας, τονίζοντας κύρια τις συνέπειες από τη χημική γεωργία ψάχνοντας για εναλλακτικές μορφές γεωργίας όπως είναι η βιολογική ή αειφορική γεωργία, αναπόσπαστο κομμάτι της οποίας είναι η βιολογική ζωοτροφία. Σε μια ενότητα «έδαφος και δάσος» μελετήθηκε το δάσος σαν οικοσύστημα, ο ρόλος του στην προστασία του εδάφους και οι συνέπειες από μία πυρκαγιά. Ακόμη, οι μαθητές διερευνήσαν τις άλλες χρήσεις του εδάφους στην αρχιτεκτονική (πλινθοκατασκευές), στην κεραμική τέχνη, στην ιατρική (πηλοθεραπεία), στην αρχαιολογία, αφού το έδαφος αποτελεί το θησαυροφυλάκιο ανεκτίμητων ευρημάτων ακόμη και ολόκληρων πόλεων (Βεργίνα, Φαιστός, Κνωσός, Πομπηία κ.τ.λ.) που βρέθηκαν μέσα του. Τέλος, διερευνήθηκαν οι ενότητες «έδαφος και πολιτισμός», «έδαφος και πόλεμος», «έδαφος και βιώσιμη ανάπτυξη», τονίζοντας ιδιαίτερα τις έννοιες της αειφορίας και της βιωσιμότητας και διαμορφώθηκαν οι τελικές προτάσεις.

Σε όλη τη διάρκεια του προγράμματος πραγματοποιήθηκαν πολλές εξορμήσεις σε αλούιο της περιοχής του σχολείου, όπου οι μαθητές, με τη βοήθεια των φύλων εργασίας που τους δίνονταν σε κάθε ενότητα, συγκέντρωναν τα στοιχεία και υλικό για τα πειράματά τους ή για να κάνουν καλά. Έγιναν διάφορες επισκέψεις, όπως στην Αμερικανική Γεωργική Σχολή, στον ΧΥΤΑ, έκθεση ΑΓΡΟΤΙΚΑ, δάσος Σείχ Σου, ΚΠΕ Αρναίας και Νάουσας, στα Λουτρά Πόζαρ Πέλλας και στον Βερτίσκο. Στο τέλος της σχολικής χρονιάς, έγινε η παρουσίαση του προγράμματος στο χώρο του σχολείου. Υπήρχε μια πλουσιότερη έκθεση από καλά σχετικών με το θέμα. Είχε προηγηθεί κι ένας διαγωνισμός ζωγραφικής (με τη βοήθεια της καθηγήτριας των καλλιτεχνικών κ. Κορδάτου) με θέμα: «©Έδαφος:Μήτρα Ζωής» στον οποίο συμμετείχαν μαθητές της Α και Β τάξης του σχολείου μας, του οποίου η βράβευση έγινε στην τελική εκδήλωση και υπήρχαν εκτεθειμένα όλα τα ζωγραφικά έργα. Το όλο θέμα παρουσιάστηκε από

τους μαθητές με επιλογή κάποιων κειμένων και παιχνίδια ρόλων με θέματα όπως: «αποικοδόμηση», «έδαφος, περιβάλλον και πόλεμος» και «έδαφος και βιώσιμη ανάπτυξη - η επένδυση του αιώνα!!» Αξίζει να σημειωθεί ότι τα κείμενα από τα παιχνίδια ρόλων γράφτηκαν από την ομάδα. Επίσης έγινε και προβολή video και σλάιτ που τραβήχτηκαν από τους μαθητές, στις διάφορες εξορμήσεις. Η όλη δουλειά συγκεντρώθηκε σε ένα βιβλιαράκι.

Στην ολοκλήρωση του προγράμματος σημαντική ήταν η συμβολή της υπεύθυνης της σχολικής βιβλιοθήκης, της πολυτάλαντης κ. Συργιάννη, η οποία πάντα πρόθυμη, δούλεψε αγόγγυστα στο πλευρό μας.

Η αξιολόγηση του προγράμματος έγινε με ερωτηματολόγια στην αρχή και στο τέλος του προγράμματος. Πρέπει να σημειωθεί ότι υπήρξαν αρκετές δυσκολίες συνεργασίας της περιβαλλοντικής και της παιδαγωγικής ομάδας μεταξύ τους. Ένα σοβαρό πρόβλημα ήταν η έλλειψη κοινού ελεύθερου χρόνου. Ενθαρρυντική ήταν η συμμετοχή και το ενδιαφέρον των μαθητών που ήταν θετικότατο σε όλη τη διάρκεια του προγράμματος, αν και το σχολείο βρίσκεται σε ένα καθαρά αστικό περιβάλλον. Η πράξη απέδειξε ότι μπορούμε να τολμούμε τέτοια θέματα ακόμα και σε περιβάλλοντα που δεν είναι ευνοϊκά από πρώτη άποψη. Θα μπορούσαμε να πούμε ότι επιβάλλεται να τολμούμε μάλιστα, γιατί έτσι δίνεται η ευκαιρία να ασχοληθούν οι μαθητές ένα θέμα που είναι τόσο πολύτιμο για τη ζωή μας και για τη ζωή όλου του πλανήτη. Και να μην ξεχνάμε ότι αυτή τη γη δεν την κληρονομήσαμε από τους προγόνους μας, αλλά τη δανειστήκαμε από τα παιδιά μας!



Η υπεύθυνη του προγράμματος
Σαρακινίδου Σοφία

Επιμέλεια-παρουσίαση Ρούλα Γκόλιου,
Λάσκαρης Σταύρος

προγράμματα Π.Ε.

στα σχολεία

Σ' αυτό το τεύχος παρουσιάζουμε έξι προγράμματα Π.Ε. που πραγματοποιήθηκαν με χρηματοδότηση από το 3ο Κοινοτικό πλαίσιο στήριξης (ΕΠΕΑΕΚ II) με φορέα Διαχείρισης το Πανεπιστήμιο Αγαίου.

Η έκταση που δίνουμε στην παρουσίαση των προγραμμάτων δε σχετίζεται πάντα με την ποιότητά τους που άλλωστε δεν είναι ο ρόλος μας να την κρίνουμε. Μερικές φορές έχει να κάνει, με το υλικό που έχουμε στα χέρια μας.

Σε επόμενο τεύχος του περιοδικού θα παρουσιάσουμε τα προγράμματα Π. Ε. που έχουμε λάβει, ή θα λάβουμε, με αντικείμενο μελέτης την ιστορία και αρχαιολογία.

Παρακαλούμε τους συναδέλφους στο υλικό που μας στέλνουν να περιλαμβάνεται μια συνοπτική παρουσίαση του προγράμματος σε ηλεκτρονική μορφή (δισκέτα ή CD ROM) καθώς και 2 χαρακτηριστικές φωτογραφίες πρωτότυπες (τυπωμένες). Ηλεκτρονική διεύθυνση (e-mail): laskaris@uom.gr

2ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑΣ «ΒΑΘΙΕΣ ΕΙΣΠΝΟΕΣ ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ»

Συντονίστρια: Χατζησαββίδου Ευαγγελία, Γεωλόγος
Υπεύθυνη προγρ: Τσεπραηλίδου Παρθένα, Φιλολόγος.
Περιβαλλοντική Ομάδα (Π.Ο.): 28 μαθητές
Σχ.ετος: 2003-2004

Συνοπτική περιγραφή του προγράμματος:

- Καταγραφή των σημαντικότερων ρυπαντών της ατμόσφαιρας

- Ποιοί έχουν ασχοληθεί μέχρι τώρα με αυτό το θέμα
- Έρευνα για τα στοιχεία που υπάρχουν
- Καταγραφή φορέων που διαθέτουν μηχανήματα μέτρησης ρύπανσης
- Μέτρα αντιρρύπανσης που εφαρμόζονται

- Συνεντεύξεις με αρμόδιους φορείς
- Επισκέψεις και συνεντεύξεις σε φορείς που ασχολήθηκαν με αυτό το θέμα

- Επεξεργασία ερωτηματολογίων 1) στο ευρύ κοινό 2) στους δημοσιογράφους
- Συμπεράσματα
- Εμπειρία από διαγωνισμό βιβλίου (Οικολογικού) των μαθητών με μαθητές
- Παρουσίαση Προγράμματος-Αξιολόγηση Συμπεράσματα
- Έκδοση σε CD του υπάρχοντος υλικού
- Έκδοση εντύπου

Γνωστή σε όλους η πόλη της Πτολεμαΐδας για την προσφορά της στην παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος και σχεδόν άγνωστα τα περιβαλλοντικά προβλήματα που αντιμετωπίζει. Το κυριότερο πρόβλημα είναι η ρύπανση της ατμόσφαιρας από τις εκπομπές των αιωρούμενων σωματιδίων από τις καμινάδες των εργοστασίων Δ.Ε.Η. και όχι μόνο.

Ανάμεσα στους στόχους του προγράμματος ήταν και: Η βιωματική μάθηση με επισκέψεις στα σημεία εκπομπής ρύπαν (μονάδες ΔΕΗ), και μέτρησης ρύπαν (Τ.Ε.Ι. Δ.Ε.Η., Νομαρχία).

Η χρήση των ΜΜΕ και νέων τεχνολογιών όπως: Τύπος,

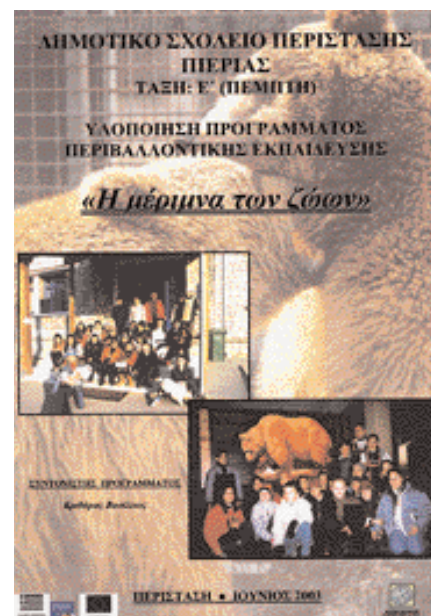
Διαδίκτυο (δημιουργία Ιστοσελίδας κ.α.) και ραδιόφωνο με εκπομπές από το Δημοτικό Ραδιόφωνο Πτολεμαΐδας. Κατανόηση και εμπέδωση της έννοιας της αειφορίας. Ευαισθητοποίηση των μαθητών αλλά και των πολιτών σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος. Επισκέφτηκαν πολλούς αρμόδιους φορείς μεταξύ των οποίων :το Εργαστήριο Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης του Τ.Ε.Ι. Κοζάνης, το Κέντρο Κατανομής ενέργειας Βορ. Ελλάδας, το Κέντρο Περιβάλλοντος στην Πτολεμαΐδα., το Ειδικό Εργαστήριο Πτολεμαΐδας κ.ά.
Χαρακτηριστικό είναι ότι δε στάθηκαν μόνο στα περιβαλλοντικά προβλήματα αλλά και στη θετική πλευρά της ύπαρξης των εργοστασίων παραγωγής ενέργειας.

ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΠΕΡΙΣΤΑΣΗΣ ΠΙΕΡΙΑΣ «Η μέριμνα των ζώων»

« Δείγμα πολιτισμού για κάθε κοινωνία είναι ο τρόπος που μεταχειρίζεται τα ζώα»
Μ. Γκάντι

Συντονιστής προγράμματος : Κριθάρας Βασίλειος
Τάξη Ε'
Σχ έτος 2002-03

Ένα πρόγραμμα Π.Ε., που χρηματοδοτήθηκε από το 3ο



ΚΠΣ με φορέα υλοποίησης το Πανεπιστήμιο Αιγαίου και που είναι εντυπωσιακό σε ποσότητα και ποιότητα δουλειάς, πραγματοποιήθηκε στο Δημοτικό Σχολείο Περίστασης Πιερίας με θέμα το πολύ προσφιλέ για τα παιδιά «Η μέριμνα των ζώων». Δικαιωματικά το πρόγραμμα αυτό κατά τη διαδικασία αξιολόγησης έλαβε μια από τις υψηλότερες βαθμολογίες.

Στόχοι του προγράμματος ήταν να κατανοήσουν οι μαθητές τους όρους « κατοικίδια ζώα» «άγρια ζώα» «αδέσποτα ζώα» «εκμετάλλευση των ζώων» και να ευαισθητοποιηθούν. Αυτές ήταν και οι θεματικές ενότητες του προγράμματος καθώς και «τα απειλούμενα με εξαφάνιση ζώα» Η κάθε ομάδα ανέλαβε να συγκεντρώσει πληροφορίες για δύο από τις θεματικές ενότητες.

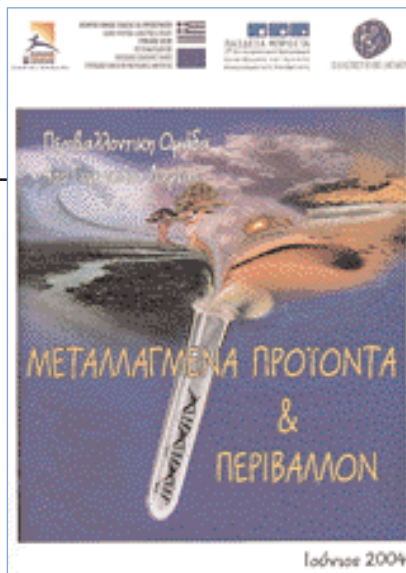
Συνέδεσαν το θέμα με τα γνωστικά αντικείμενα του Α.Π., καθώς και με την ποίηση, τη λογοτεχνία, την ιστορία, την παράδοση, τη θρησκεία και το παιχνίδι. Γνωστοποίησαν στους γονείς τους και τους κατοίκους της περιοχής κείμενα που αφορούν τα ζώα όπως: «τα δικαιώματα των ζώων», «τις δέκα ευχές ενός σκύλου», «τι χρειάζεται ένα κατοικίδιο από τον ιδιοκτήτη του». Επισκέφτηκαν χώρους φιλοξενίας και αποκατάστασης αδέσποτων ζώων. Ενημερώθηκαν και υιοθέτησαν αδέσποτα σκυλιά της περιοχής τους. Εξέδωσαν εφημερίδα στην οποία με κείμενα, κόμικς και εικαστικές δημιουργίες πρότειναν καλύτερη συμπεριφορά προς τα ζώα. Παρουσίασαν την όλη δουλειά τους σε έντυπο και CD ROM, διοργάνωσαν ημερίδα παρουσίασης του προγράμματος, και δημιούργησαν αφίσα για την ημερίδα.

Η Π. Ομάδα του σχολείου συμμετείχε στο Δίκτυο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης «Η εκπαίδευση για τη μέριμνα των ζώων» που συντονίζει το ΚΠΕ Ελευθ. Κορδελιού και η ΠΕΕΚΠΕ Κ. Μακεδονίας.

4ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΛΑΜΙΑΣ «Μεταλλαγμένα Προϊόντα και Περιβάλλον»

Συντονιστής: Σβώλης Ιωάννης (ΠΕ 19)
Υπεύθυνος: Μάνος Ευστάθιος (ΠΕ 4)
Περιβαλλοντική ομάδα (ΠΟ): 25 μαθητές
Σχ. Έτος 2003-04

Από το 4ο Γυμνάσιο Λαμίας πήραμε δύο εκδόσεις που αφορούν δύο προγράμματα Π.Ε. και τα δύο ενταγμέ-



να στο ΕΠΕΑΕΚ II με φορέα υλοποίησης το Πανεπιστήμιο Αιγαίου. Το ένα είχε θέμα « Ήπριάς, ένα ρέμα, μια ιστορία», με υπεύθυνους καθηγητές τους Σβώλη Ιωάννη και Πιλάτο Βασίλειο και 17 μαθητές(Σχ. έτος 2002-03) και το δεύτερο, το οποίο παρουσιάζουμε, με θέμα «Μεταλλαγμένα Προϊόντα και Περιβάλλον». Οι θεματικές ενότητες που διερεύνησαν ήταν:

* Μεταλλαγμένα- Γενετικά Τροποποιημένοι Οργανισμοί (ΓΤΟ)

Το γενετικό υλικό των ζωντανών οργανισμών

Οι διαφοροποιήσεις που μπορεί να επέλθουν στο DNA

* Γενετική μηχανική Βιοτεχνολογία Α) γενικά Β) ποιοι οργανισμοί τροποποιούνται

* Επιπτώσεις των ΓΤΟ

* ΓΤΟ και βιοηθική

* Βιολογική γεωργία και ΓΤΟ

* Τα μεταλλαγμένα στην τέχνη

* Η Ευρώπη και οι ΓΤΟ

* Συμπεράσματα, προτάσεις

Για τη διάδοση των αποτελεσμάτων της εργασίας τους διοργάνωσαν ημερίδα σε συνεργασία με τοπικούς φορείς.

Η έκδοση του προγράμματος περιλαμβάνει παρουσίαση των παραπάνω εννοιών και αποτελεί μια ολοκληρωμένη παρουσίαση του ζητήματος «μεταλλαγμένα προϊόντα» χρήσιμη σε όποιον θέλει να ενημερωθεί.

9ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ «Στρατευμένοι στο όραμα μιας βιώσιμης πόλης»

Δραστηριότητες στη φύση
Συντονιστές καθηγητές: Κεχρή Μαρία, Διαμαντοπούλου Φεβρωνία, Τερλιμπάκου Ζωή
Π.Ο. 32 μαθητές

Σχ.έτος 2003-04

Το 9ο Γυμνάσιο Καλαμαριάς πραγματοποίησε δύο προγράμματα Π.Ε. στα πλαίσια μιας σειράς σχολικών δραστηριοτήτων που εντάχτηκαν στο 3ο ΚΠΣ (ΕΠΕΑΕΚ) με συντονιστή το Πανεπιστήμιο του Αιγαίου. Στο πρόγραμμα «Στρατευμένοι στο όραμα μιας βιώσιμης πόλης» δημιούργησαν ομάδα θεάτρου σκιών και παρουσίασαν το έργο «Ο καραγκιόζης οικολόγος». Στο πρόγραμμα «Δραστηριότητες στη φύση» οργάνωσαν εξομήσεις στις οποίες είχαν πρωτόγνωρες εμπειρίες στην τοξοβολία, ιππασία σκι κανό κ.α.

Στα πλαίσια του όλου προγράμματος «Το 9ο εν δράσει» οι μαθητές περιποιήθηκαν τον κήπο του σχολείου τους, φύτεψαν λουλούδια, εκπόνησαν προγράμματα αγωγής υγείας και Ολυμπιακής Παιδείας, έκαναν θέατρο, χορό και εικαστικές δημιουργίες. Το πρόγραμμα παρουσίασαν με τη μορφή DVD.

1ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΣΥΚΙΩΝ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ «Π.Ε στο όρος Όρλιακας»

Συντονίστρια καθηγήτρια: Πιγγελίδου Καλιόπη
Π.Ο εκπ/κών: Τσολακοπούλου Ιωάννα, Παπαδοπούλου Συμέλα, Τζαφέρη Αναστασία, Πατσαρίκα Αικατερίνη.

Π.Ο μαθητών: 36 μαθητές

Το Γυμνάσιο Συκιών πραγματοποίησε πρόγραμμα Π.Ε. στα πλαίσια του 3ου ΚΠΣ (ΕΠΕΑΕΚ) με συντονιστή το Πανεπιστήμιο του Αιγαίου.

Η π.ο του σχολείου πραγματοποίησε επίσκεψη στη Σιάτιστα και στο όρος Όρλιακας. Το πρόγραμμα παρουσίασαν με τη μορφή DVD.



Αρτέμης Μ. Αθανασάκης

Η Περιβαλλοντική Αγωγή σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης

Εκδόσεις Χρήστος Ε. Δάρδανος» 2004, σελ. 252

Ο τίτλος του νέου βιβλίου του Αρτέμη Αθανασάκη αλλά και ο υπότιτλος «Η παιδαγωγική προβληματική και η διδακτική μεθοδολογία της περιβαλλοντικής αγωγής στο νηπιαγωγείο, δημοτικό, γυμνάσιο, λύκειο και πανεπιστήμιο» μπορεί να διατυπώνουν το γενικό πλαίσιο συγκεκριμένων προθέσεων και επιδιώξεων του συγγραφέα, αλλά δεν εκφράζουν τη σαφειότητα της δεοντολογικής και μεθοδολογικής προσέγγισης και προβληματικής του σε περιβαλλοντικά και εκπαιδευτικά θέματα. Έτσι ξεφυλλίζοντας το βιβλίο διαπιστώνει κανείς εύκολα ότι πρόκειται για μια συνδυασμένη προσπάθεια συνολικής και συνθετικής παρουσίασης απόψεων και θέσεων για την περιβαλλοντική αγωγή και εκπαίδευση μέσα από την παρουσίαση, ερμηνεία και ανάλυση διαφοροποιημένων μεθοδολογικών πρακτικών για κάθε βαθμίδα της εκπαίδευσης. Όπως χαρακτηριστικά αναφέρεται στο προλογικό σημείωμα, το βιβλίο συγκροτείται από 30 θέματα τα οποία συνθέτουν τα 6 βασικά του κεφάλαια που εξελίσσονται διαδοχικά. Έτσι το πρώτο κεφάλαιο αναφέρεται γενικά στο χαρακτήρα και τη φυσιογνωμία της περιβαλλοντικής αγωγής και εκπαίδευσης και το δεύτερο στη σχέση της με την προσχολική αγωγή (νηπιαγωγείο) και την πρωτοβάθμια εκπαίδευση (δημοτικό σχολείο), κυρίως ως προς τα σχολικά προγράμματα. Στο τρίτο κεφάλαιο ασχολείται με την ένταξη των οικο-περιβαλλοντικών προγραμμάτων στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση διαμέσου των μαθημάτων της Χημείας, της Βιολογίας, της Τεχνολογίας και των Περιβαλλοντικών Επιστημών κάτω από τα πρίσμα μιας νέας σύγχρονης «ολιστικής» προσέγγισης των Φυσικών Επιστημών.

Στο τέταρτο κεφάλαιο διασυνδέει τους χώρους της υγείας γενικότερα και της ψυχολογίας ειδικότερα με την περιβαλλοντική αγωγή με στόχο την ένταξή τους στα προγράμματα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης αλλά και μετεκπαίδευσης και επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών.

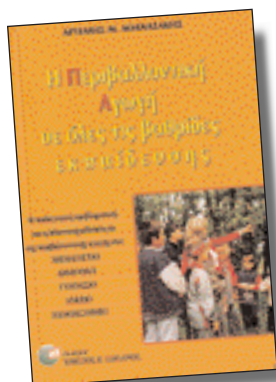
Στο πέμπτο κεφάλαιο ασχολείται με ειδικά θέματα περιβαλλοντικών δραστηριοτήτων όπως είναι το «νερό» και οι οικολογικά ευαίσθητες περιοχές ως εννοιολογικά, επι-

στημολογικά και μεθοδολογικά πρότυπα περιβαλλοντικής αγωγής και εκπαίδευσης.

Τέλος στο έκτο κεφάλαιο επιχειρεί μια εκτίμηση και αξιολογική προσέγγιση του θεσμού των προγραμμάτων περιβαλλοντικής αγωγής και εκπαίδευσης στα δύο πρώτα υποκεφάλαιά του, αλλά και μία έντονα κριτική «ιδεολογική» προσέγγιση της έννοιας της «αειφόρου» ή «βιώσιμης» ανάπτυξης και της περιβαλλοντικής αγωγής και εκπαίδευσης στο μέλλον (για το σχολείο του 21ου αιώνα) στα δύο επόμενα και

Ουσιαστικά στο τελευταίο αυτό βιβλίο του ο Αρτέμης Αθανασάκης περιλαμβάνει συνδυασμένα και συνεπυγμένα απόψεις, θέσεις και προβληματισμούς που έχει κατασταλάξει μέσα από την πολύχρονη πορεία του ως παιδαγωγού, εκπαιδευτικού και επιστήμονα κυρίως των φυσικών επιστημών και της οικολογίας. Είναι χαρακτηριστικό ότι στο βιβλίο αυτό γίνονται πολλές βιβλιογραφικές αναφορές από μια εκτενή βιβλιογραφία (σε κάθε κεφάλαιο) που συνθέτουν σε μεγάλο βαθμό προγενέστερα βιβλία και δημοσιεύματα του συγγραφέα και των συνεργατών του.

Αλλά μια άλλη διάσταση του βιβλίου του που δεν γίνεται άμεσα «ορατή» και εύκολα κατανοητή είναι μια έντονα «ιδεολογική» προσέγγιση των ζητημάτων της προστασίας του περιβάλλοντος και της εκπαιδευτικής πολιτικής γενικότερα πάνω σ' αυτά, αλλά και σε άλλα θέματα. Η διάσταση αυτή προκαλεί, αλλά και ικανοποιεί τα ενδιαφέροντα ενός πολύ ευρύτερου αναγνωστικού κοινού και όχι μονάχα των εκπαιδευτικών όλων των βαθμίδων, στους οποίους τυπικά απευθύνεται, Ουσιαστικά προσεγγίζει με, ή χωρίς, προσχήματα το περιβάλλον και την εκπαίδευση σε διάφορους τομείς της επιστήμης και της ζωής όπως π.χ. τις φυσικές επιστήμες, τη φιλοσοφία, τη θρησκεία, την τεχνολογία, τη μετεωρολογία, την υγεία, την ψυχολογία και την αειφόρο ή βιώσιμη ανάπτυξη, κάτω από μια ενιαία δεοντολογική θεώρηση που στο τέλος καταλήγει σε μια ιδεολογικο-πολιτική κριτική του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος και ορισμένων απόψεων που έχουν επικρατήσει διεθνώς για την αειφόρο ανάπτυξη. Έτσι διερωτάται χαρακτηριστικά στο τέλος του βιβλίου αν αυτή η αειφορική ανάπτυξη αποτελεί μια ακόμη επινόηση του κυρίαρχου οικονομικο-παραγωγικού συστήματος για την ενίσχυσή του, ή αποτελεί πράγματι μια αισιόδοξη προοπτική που επιδίδει να αναρμόσει, τις ανθρώπινες δραστηριότητες με τις οικολογικές λειτουργίες στα όρια της φέρουσας ικανότητας των οικοσυστημάτων.



Του Νικόλαου Ροδαλάκη*

*Ο κ. Νικόλαος Ροδαλάκης είναι καθηγητής Περιφερειακής Ανάπτυξης και Πολυεξομίας-Χωροταξίας της Πολυτεχνικής Σχολής Α.Π.Θ. και πρόεδρος του νέου Τμήματος Μηχανικών Χωροταξίας και Ανάπτυξης.

Δημήτρης Παπαϊωάννου

«Η Τέχνη της Οικολογίας» και άλλα κείμενα οικολογικής προπαίδειας

Εκδόσεις: Τυποθήτω-Γ. Δαρδανός, Αθήνα 2005

Ο Δ. Παπαϊωάννου, επίκουρος καθηγητής της Πολιτικής του Περιβάλλοντος, στο Πάντειο Πανεπιστήμιο, καταφέρνει μέσα από 66 μικρά κείμενα – δοκίμια, γραμμένα πολλές φορές με ευαισθησία προσωπικού βιώματος, να προτείνει και να προωθεί τις αρχές, τις αντιλήψεις και τις πρακτικές όσων ως «Τεχνίτες της Οικολογίας», μάχονται στις πόλεις και στους δρόμους, στα εργοστάσια και στα δάση, στα βουνά και στις ακρογιαλιές για τη σωτηρία του πλανήτη.



Το βιβλίο χωρίζεται σε τρεις μεγάλες ενότητες:

1η Ενότητα - Τα Δάκρυα της Δήμητρας: Αναφέρεται σε όλα τα οικολογικά προβλήματα τα χωρίς όμως αναφορά στα αίτιά τους.

2η Ενότητα - Άνθρωπος ο τύραννος: Τα κείμενα αναφέρονται στην αιτία των προβλημάτων, μέσα από την ανθρωποκεντρική οπτική

3η Ενότητα- Ο πόλεμος τελείωσε: Κείμενα που περιγράφουν σύγχρονα προβλήματα με την οπτική ενός εξελισσόμενου 3ου Παγκόσμιου πολέμου.

Κωσταντίνος Μπίθας

«Οικονομική θεώρηση Περιβαλλοντικής Προστασίας»

Εκδόσεις: Τυποθήτω – Γ. Δαρδανός, Αθήνα 2003



Η Οικονομική του Περιβάλλοντος είναι ένας από τους δυναμικότερους κλάδους της Οικονομικής Επιστήμης τα τελευταία χρόνια. Μέσα από την οικονομική ανάλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων ξαναδιατυπώνονται θεμελιώδη ερωτήματα της Πολιτικής Οικονομίας. Στο παρόν εξειδικευμένο βιβλίο, ο Κ. Μπίθας, επίκουρος καθηγητής της Οικονομικής του Περιβάλλοντος των Φυσικών Πόρων και της Βιώσιμης Ανάπτυξης στο Πάντειο Πανεπιστήμιο, παρουσιάζει με συστηματικό τρόπο τις

βασικές αρχές και αναλύσεις της Οικονομικής του Περιβάλλοντος, που έχουν αξία τόσο για τους οικονομολόγους όσο και για τους περιβαλλοντικούς επιστήμονες.

Τα έξι κεφάλαια του βιβλίου αναφέρονται στα εξής συνολικά θέματα: 1. Η οικονομική του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων 2. Η οικονομική αποτίμηση των περι-

βαλλοντικών στοιχείων 3. Το άριστο επίπεδο ρύπανσης και προστασίας του περιβάλλοντος 4. Η επίτευξη του άριστου μέσω της λειτουργίας της αγοράς 5. Τα αμύγδαλα οικονομικά μέσα της περιβαλλοντικής πολιτικής και 6. Τα διοικητικά μέσα της περιβαλλοντικής πολιτικής.

Κωσταντίνια Τσαμπούκου – Σκαναβή

«Περιβάλλον και κοινωνία» Μια σχέση σε αδιάκοπη εξέλιξη

Εκδόσεις: Καλειδοσκόπιο, Αθήνα 2004

Ένα βιβλίο με πλήθος στοιχείων που αφορούν τόσο το περιβάλλον και τα περιβαλλοντικά κινήματα όσο κυρίως θέματα που σχετίζονται με την περιβαλλοντική εκπαίδευση. Το βιβλίο χωρίζεται σε δύο μέρη: 1. Περιβάλλον και 2. Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.



Στο πρώτο μέρος, αφού γίνεται μια ιστορική αναδρομή στην περιβαλλοντική υποβάθμιση, καταγράφονται στοιχεία

του περιβαλλοντικού κινήματος τόσο παγκόσμια όσο και στον Ελλαδικό χώρο.

Στο δεύτερο μέρος γίνεται μια ολιστική προσέγγιση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, μέσα από τα βασικά κείμενα των Διεθνών Συνδιασκέψεων, της τυπικής και άτυπης εκπαίδευσης, των μεθοδολογικών προσεγγίσεων, των προστατευόμενων περιοχών, των Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης αλλά και της βιώσιμης ανάπτυξης.

Σταύρος Υφαντής – Stefano Generali

«Καθημερινή Οικολογία» Μικρός οδηγός για την αλλαγή των καθημερινών μας συνηθειών

Εκδόσεις: ΟΙΚΟΤΟΠΙΑ, Αθήνα 2003

(κυκλοφορεί και στα γαλλικά και ιταλικά)



Ένα μικρό καλαίσθητο βιβλιαράκι των 72 σελίδων, με σχέδια του Bruno D'Alfonzo, γεμάτο πρακτικές συμβουλές, μπορεί να γίνει για τον καθένα μας ο πρακτικός οδηγός αλλαγής των καθημερινών μας συνηθειών, για μια περισσότερο περιβαλλοντικά φιλική συμπεριφορά. Οι θεωρητικές ρητορείες, ο στείρος πολλές φορές οικολογικός λόγος, γίνεται καθημερινή πρακτική με τη βοήθεια αυτού του μικρού βιβλίου τσέπης, που μπορεί να γίνει χρήσιμο σε κάθε

περιβαλλοντικά ευαίσθητο πολίτη.

Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε.
ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ ΕΝΩΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ
για την ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

2ο Πανελλήνιο Συνέδριο

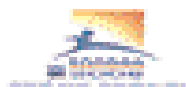


**"Βιώσιμη Ανάπτυξη,
Περιβαλλοντική Εκπαίδευση,
τοπικές κοινωνίες"**

Ουρανούπολη Χαλκιδικής
15-16-17 Οκτωβρίου 2004



Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε. Π.Ε.Ε.Ε.Ε.Ε.
Πανελλήνια Ένωση Εκπαιδευτικών
για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση



ΚΕΝΤΡΟ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ
ΕΠΙΣΤΗΜΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΕΠΙΣΤΗΜΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ



ΠΑΤΑΡΙΑ ΜΟΡΦΕΤΑ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ
ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΤΙΚΗΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ

