

για την

# Περιβαλλοντική

## Εκπαίδευση



### ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΛΕΙΦΟΡΙΑ

Η Π.Ε. ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ – ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ Π.Ε ΣΤΑ ΣΧΟΛΕΙΑ

ΒΙΒΛΙΟΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ

3ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΤΗΣ ΠΕΕΚΠΕ



Τ.Θ. 50957  
Θεσσαλονίκη  
55132-GR 54014

ΦΘΙΝΟΠΩΡΟ 2006 • Τεύχος 37 • 3€

για την  
**Περιβαλλοντική Εκπαίδευση**  
Τεύχος 37  
Φθινόπωρο 2006  
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](mailto:souvatzi@eled.auth.gr)

**Αναπληρωτής Διευθυντής Σύνταξης**  
Γιώργος Περίδικης τηλ. 23510-33535  
e-mail : [gperdikis@kat.forthnet.gr](mailto:gperdikis@kat.forthnet.gr)

#### **Ειδικοί Συντάκτες**

Νίκος Βελλίδης  
Νίκος Βουδριολής  
Ρούλα Γκόλιου  
Γιώργος Καλαϊτζής  
Σταύρος Λάσκαρης  
Πόπη Παπαδοπούλου  
Βέτα Τσαλίκη  
Κατερίνα Τσαουσίδου  
Γιάννης Φαρμάκης

#### **Συεργάτες Παραρτημάτων**

Βατρικάς Αναστάσιος & Τραγαζίκης Παναγιώτης (Αττικής)  
Σακοβέλη Πηνελόπη (Δυτ. Ελλάδα)  
Βασιλόπουλος Γ. Γελαδάς (Ιονίων νήσων)  
Παπαβλασόπουλος Χαρίλαος (Κέρκυρας)  
Αντωνίου Νίκος & Καζταρίδου Αλίκη (Δυτ. Μακεδονίας)  
Αθανασούλης Ιωάννης (Μαγνησίας)  
Τσελεκτοΐδου Παναγιώτα (Αν. Μακεδονίας)  
Σφακιανή Μαρία (Κρήτη)

**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.....σελ 3

### **ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ**

«Χτίζοντας την αυτοεκτίμηση μέσα από τα προγράμματα Π.Ε και Α.Υ»  
της *Αλίκης Καζταρίδου*.....σελ 4

«Οι μπαταρίες στην καθημερινή ζωή» του *Αδάμ Παραδεισανού*.....σελ 8

«Η Π.Ε μέσω της διαθεματικής προσέγγισης» της *Σακοβέλη Πηνελόπης*.....σελ 11

### **ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΙΑ**

«Η Διαπολιτισμική Εκπαίδευση υπο το πρίσμα της Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία»  
της *Χριστίνας Νομικού*.....σελ 13

### **Η ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ**

επιμέλεια *Π. Παπαδοπούλου*.....σελ 16

### **ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ – ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ**

«Η ποιότητα στα σχολικά προγράμματα Π.Ε» της *Βέτας Τσαλίκη*.....σελ 18

«Διεθνής Επιστημονική Συνάντηση: Εκπαίδευση για την Αειφορία—Ερευνητικές διαστάσεις»  
επιμέλεια του *Γιώργου Περίδικη*.....σελ 20

«Η συμμετοχή ως πρόκληση για ολοκληρωμένη έρευνα και δράση»  
*Συνέντευξη με τη Lucie Saune*.....σελ 21

«Teachers Climate Change”.....σελ 23

«Στην Καίτη Φραγκίσκου»  
επιμέλεια *Ρούλα Γκόλιου & Δέσποινα Σουβατζή*.....σελ 24

### **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ Π.Ε ΣΤΑ ΣΧΟΛΕΙΑ**

Ρούλα Γκόλιου & Σταύρος Λάσκαρης (επιμέλεια).....σελ 27

### **ΒΙΒΛΙΟΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ**

Δέσποινα Σουβατζή (επιμέλεια).....σελ 31

**3ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ της ΠΕΕΚΠΕ & Ζ' Εκλογοαπολογιστική Συνέλευση**.....σελ 32

*Η φωτογραφία στο εξώφυλλο και στη σελ. 3 είναι της Ελένης Χουταλίδου (Κερκίνη)*

#### **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.

# της σύνταξης

## της σύνταξης

**Ο**ι νέες ικανότητες και δεξιότητες που απαιτούνται στο σύγχρονο κόσμο, μέσα στα πλαίσια της μεγάλης ταχύτητας των αλλαγών και των κοινωνικών ανακατατάξεων που συντελούνται, απαιτεί διαφορετικές μεθοδολογικές προσεγγίσεις στην εκπαίδευση και όχι μόνο συζητήσεις για τα εξωτερικά χαρακτηριστικά της (εξετάσεις, βιβλία, νόμοι κλπ).

- Για αυτές τις προσεγγίσεις, μιλούν τα άρθρα «Χτίζοντας την αυτοεκτίμηση μέσα από τα προγράμματα Π.Ε και Α.Υ» (σελ. 4) και «Η Διαπολιτισμική εκπαίδευση υπό το πρίσμα της εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία» (σελ 13), όμως τις ίδιες προσεγγίσεις υπαινίσσεται και το κείμενο «Η Π.Ε μέσω της Διαθεματικής προσέγγισης» (σελ. 11).

- Η γνώση θεμάτων καθημερινής ζωής, όπως στο κείμενο «οι μπαταρίες στην καθημερινή ζωή» (σελ. 8), γίνεται θεμελιακό στοιχείο στην επιδίωξη των αλλαγών συμπεριφοράς.

- Η πολύχρονη δε εφαρμογή των προγραμμάτων Π.Ε, προβάλλει πια την ανάγκη να ανικνεύσουμε όλοι μαζί «την ποιότητα των σχολικών προγραμμάτων Π.Ε» (σελ 18), ενώ θέματα της έρευνας στην Π.Ε που συζητήθηκαν στη «Διεθνή Επιστημονική Συνάντηση» τον Μάιο, στην Αθήνα (σελ. 20), οδήγησαν στη συνέντευξη με τη Lucie Saune (σελ 21), για τη συμμετοχική έρευνα.

- Η θλιβερή απώλεια της συναδέλφου μας, Καίτης Φραγκίσκου (σελ 24), οδήγησε το Παράρτημα Κεντρικής Μακεδονίας στην Καμπάνια «Πεζός και Οδηγός στην πόλη» (σελ 26)

- Ο φάκελος «Προγράμματα Π.Ε στα σχολεία» (σελ 27), αποφάσισε να παρουσιάζει, είτε τα πρωτότυπα στοιχεία του κάθε προγράμματος που φτάνουν στο περιοδικό, είτε τα αξιόλογα συμπεράσματα ή τις δράσεις στις οποίες καταλήγουν τα προγράμματα, αφενός μεν για το κίνδυνο των επαναλήψεων, αφετέρου για την εξοικονόμηση χώρου.

- Οι στήλες «Διαδίκτυο και Π.Ε» (σελ 16) και «Βιβλιοπαρουσίαση» (σελ 31), μας ενημερώνουν για ιστοσελίδες που υπάρχουν στο διαδίκτυο και τα νέα βιβλία ή πακέτα εκπαιδευτικού υλικού, που πρόσφατα κυκλοφόρησαν και αφορούν την Π.Ε

- Τέλος να προσέξουμε την 1η Ανακοίνωση του «3ου Πανελληνίου Συνεδρίου της ΠΕΕΚΕ» (στο οπισθόφυλλο)

## Εν τάχει....



Της Δ.Σ.

## ΧΤΙΖΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΑΥΤΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΓΩΓΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

Από τη γνωστική στη  
συναισθηματική  
μάθηση...

*Στο χώρο της εκπαίδευσης παρατηρείται τα τελευταία χρόνια, στροφή από τη γνωστική μάθηση στην κοινωνική και συναισθηματική μάθηση. Αναγνωρίζεται ολοένα και περισσότερο η ανάγκη, οι νέοι μέσω της εκπαίδευσης να μπορούν να αναπτύξουν όλες εκείνες τις κοινωνικές και συναισθηματικές δεξιότητες, που θα τους καταστήσουν ικανούς να προσαρμοστούν στο περιβάλλον τους.*

Της Αλίκης Καζταρίδου,  
1ο Δημοτικό Σχολείο Καστοριάς

# αρθρογραφία

## αρθρογραφία



Οι ψυχοκοινωνικές αυτές δεξιότητες είναι πάρα πολλές και συμπεριλαμβάνονται στον τομέα της συναισθηματικής νοημοσύνης. Ο Goleman (1998) προσδιορίζει τη "συναισθηματική νοημοσύνη" ως ένα είδος νοημοσύνης που εμπεριέχει τις ικανότητες του ατόμου:

1. να αντιλαμβάνεται, να αξιολογεί και να εκφράζει τα συναισθήματα του.
2. να τα χρησιμοποιεί για να διευκολύνει τη σκέψη του
3. να κατανοεί τα συναισθήματά του.
4. να ρυθμίζει τα συναισθήματα για να προάγει τη συναισθηματική και νοητική του ανάπτυξη.

Κυρίαρχη έννοια στη συναισθηματική νοημοσύνη και την ψυχοκοινωνική επάρκεια αποτελεί η έννοια του εαυτού (self-concept). Αν και υπάρχει ασάφεια στον ακριβή προσδιορισμό της, εξαιτίας του πολυσύνθετου περιεχομένου της, στο χώρο της ψυχολογικής έρευνας όλοι συμφωνούν για τις γνωστικές, συναισθηματικές και συμπεριφορικές της πτυχές. Κατά γενική ομολογία η έννοια αυτή ταυτίζεται με τον τρόπο με τον οποίο ένα άτομο αντιλαμβάνεται τον εαυτό του και συνίσταται από δύο βασικά συστατικά, που είναι η αυτοαντίληψη (self-perception) ή αυτοεικόνα (self-image) και η αυτοεκτίμηση (self-esteem) (Τριλιβιά & Chimenti, 2000).

Η αυτοαντίληψη, είναι η γνωστική πλευρά της έννοιας του εαυτού και περιλαμβάνει τις απόψεις και τις πεποιθήσεις που έχει το άτομο για τον εαυτό του. Η αυτοεκτίμηση, είναι η συναισθηματική πλευρά και φανε-

ρώνει το βαθμό που αποδέχεται και επιδοκίμαζει κάποιος τον εαυτό του και τον θεωρεί αξιόπαινο, είτε απόλυτα είτε σε σύγκριση με τους άλλους. Υπάρχει επομένως στενή σχέση ανάμεσα στην αυτοαντίληψη και την αυτοεκτίμηση, αφού η αυτοαντίληψη εκφράζει τις απόψεις μας για τον εαυτό μας, ενώ η αυτοεκτίμηση αξιολογεί τις απόψεις αυτές.

### Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Αγωγή Υγείας: Καινοτόμα προγράμματα πρόληψης

Είναι ταυτόχρονα γνωστό ότι τα προγράμματα Π.Ε και Α.Υ είναι προγράμματα πρόληψης, που στοχεύουν στη διαμόρφωση στάσεων και συμπεριφορών θετικών για το περιβάλλον και την υγεία. Τα προγράμματα δηλαδή αυτά, δεν περιορίζονται στη μετάδοση μόνο κάποιων γνώσεων, αλλά κυρίως επιδιώκουν την αλλαγή της συμπεριφοράς, με την ανάπτυξη δεξιοτήτων που αφορούν στην αντίσταση σε κατεστημένες αντιλήψεις και γενικευμένες συνήθειες ή πιέσεις από άλλους. Με καινοτόμους μεθόδους που προωθούν την ενεργό συμμετοχή των παιδιών, μέσα από ομαδοσυνεργατικά σχήματα, τα προγράμματα αυτά στοχεύουν στην ανάπτυξη της προσωπικότητας, στην ενίσχυση της αυτοεκτίμησης και της αυτοπεποίθησής, στην καλλιέργεια διαπροσωπικών σχέσεων. Επιδιώκουν να εκπαιδεύσουν τα παιδιά στον αυτοέλεγχο, στην επίλυση προβλημάτων, στη λήψη αποφάσεων και ευθυνών, ώστε να γίνουν ικανοί να αλλάζουν τον τρόπο ζωής τους. Η έννοια επομένως της αυτοεκτίμησης, αποκτά για την επίτευξη των στόχων της Π.Ε και της Α.Υ ιδιαίτερη βαρύτητα.

Έτσι, π.χ. αν στόχος είναι η πρόληψη ενός περιβαλλοντικού προβλήματος, όπως είναι π.χ. το φαινόμενο του θερμοκηπίου (η υπερκατανάλωση προϊότων οδηγεί στην εντατική χρήση των ορυκτών καυσίμων, που ευθύνονται για το φαινόμενο του θερμοκηπίου) ή η πρόληψη ενός προβλήματος υγείας, όπως είναι π.χ. το κάπνισμα, τότε είναι βέβαιο, ότι τα παραπάνω ζητήματα δεν πρόκειται να αντιμετωπιστούν αποτελεσματικά, αν περιοριστούμε μόνο στη μετάδοση πληροφοριών σχετικών με τις συνέπειες που έχουν τα παραπάνω ζητήματα στο περιβάλλον και την υγεία. Οι συνέπειές τους δεν είναι άμεσες και γι' αυτό το λόγο μόνο η επισήμανσή τους δεν βοηθά τους νέους, οι ο-

# αρθρογραφία

## αρθρογραφία

ποίοι θέλοντας να γίνονται αποδεκτοί από την παρέα τους, δεν αλλάζουν συμπεριφορά (συνεχίζουν να είναι καταναλωτικοί και να καπνίζουν). Χρειάζεται επομένως να μάθουν να αντιστέκονται σε πιέσεις που δέχονται από τη μικροκοινωνία, αλλά και την ευρύτερη κοινωνία μέσα στην οποία ζουν. Χρειάζεται δηλαδή να μάθουν να λένε "όχι" και να έχουν εμπιστοσύνη στον εαυτό τους, ακόμα κι αν οι απόψεις τους διαφέρουν από των φίλων τους ή γενικότερα, ώστε να μπορούν να αντιμετωπίζουν με επιτυχία την αρνητική κριτική που ασκείται από συνομηλίκους ή άλλους. Χρειάζεται να μάθουν να αποδέχονται τον εαυτό τους, να αναγνωρίζουν την αξία και τις ικανότητές τους, να μην υποκύπτουν σε ό,τι ξεπερνά τη δύναμή τους και γενικότερα να νιώθουν ευχαριστημένοι γι' αυτό που είναι.

### Χτίζοντας την αυτοεκτίμηση...

Σύμφωνα με τον ψυχολόγο Maslow όπως αναφέρεται στο Fontana (1996:265-267) η αυτοεκτίμηση αποτελεί θεμελιώδη συναισθηματική ανάγκη του ανθρώπου. Συντελεί καθοριστικά στην πνευματική του ανάπτυξη και του εξασφαλίζει ψυχική υγεία. Στη θεωρία του για την αυτοπραγματοποίηση, η ανάγκη του ατόμου να νιώθει αξίος, συγκαταλέγεται στις ανάγκες υψηλότερης στάθμης. Ακόμη, τα άτομα με υψηλή αυτοεκτίμηση, έχουν εμπιστοσύνη στον εαυτό τους, είναι αισιόδοξα, θέτουν δημιουργικούς στόχους και προσπαθούν να τους υλοποιήσουν, έχουν αυτοπειθαρχία, και αντιδρούν με σχετική αυτονομία (Gray & Weare, 2000).

Αντίθετα, η μειωμένη αυτοεικόνα και η χαμηλή αυτοεκτίμηση προκαλεί κατάθλιψη, άγχος, διαταραχές συμπεριφοράς, επιθετικότητα, αισθήματα μη ικανοποίησης από τη ζωή, κατάχρηση ουσιών, μιμητισμό βλαβερών συνθηθειών, επηρεασμό από τη γνώμη των άλλων, κομφορμισμό (Λεοντάρη 1996, Μακρή-Μπότσαρη, 2001).

Ιδιαίτερα τα παιδιά χρειάζονται την αγάπη και την επιβεβαίωση, χρειάζονται ένα περιβάλλον εμπιστοσύνης και ασφάλειας για να εκτιμήσουν τη μοναδικότητα και την αξία τους. Η αυτοεκτίμηση χτίζεται και οικοδομείται σταθερά, αν κανείς νιώθει δυνατός στους παρακάτω τομείς:

- Αίσθηση ασφάλειας
- Αίσθηση ταυτότητας ή αυτοαντίληψης
- Αίσθηση ότι ανήκεις
- Αίσθηση του σκοπού
- Αίσθηση της επάρκειας

Χωρίς την αίσθηση της ασφάλειας, της ταυτότητας, της κοινωνικής αποδοχής, τα άτομα και πολύ περισσότερο τα παιδιά δεν μπορούν να δημιουργήσουν καλές διαπροσωπικές σχέσεις, δεν μπορούν να προσεγγίσουν τα προβλήματα με αυτοπεποίθηση, ούτε έχουν την επιθυμία να θέτουν στόχους και να αποκτήσουν κίνητρα για επιτυχία. Ορισμένες πρακτικές και διαδικασίες μέσω των οποίων είναι δυνατή η ικανοποίηση των παραπάνω παραγόντων, είναι:

#### 1. Αίσθηση ασφάλειας.

- Προσδιορισμός διαδικασιών και καθηκόντων.
- Συμμετοχή των μαθητών στον προσδιορισμό των κανόνων.
- Ενίσχυση των κανονισμών ώστε να προστατεύεται ο αυτοσεβασμός.
- Ενίσχυση της προσωπικής ευθύνης.

#### 2. Αίσθηση ταυτότητας ή αυτοαντίληψη.

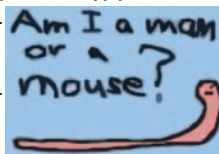
- Σεβασμός στη μοναδικότητα των ατόμων.
- Χτίσιμο θετικής αυτοεικόνας.
- Εκδήλωση αποδοχής και φροντίδας.
- Κατανόηση δυνατοτήτων και αδυναμιών.

#### 3. Αίσθηση ότι 'ανήκεις'.

- Δημιουργία περιβάλλοντος αποδοχής.
- Μείωση συναισθημάτων απομόνωσης.
- Παροχή ευκαιριών για την ανάδειξη της χρησιμότητας κάποιου.
- Ενθάρρυνση των δεσμών με την ομάδα και ανάπτυξη της ομαδικής περηφάνιας.

#### 4. Αίσθηση του σκοπού.

- Μεταφορά φιλοδοξιών.
- Εκδήλωση εμπιστοσύνης και πίστης στις ικανότητες.
- Ενίσχυση των αξιών
- Παροχή βοήθειας για να τεθούν στόχοι.



#### 5. Αίσθηση επάρκειας.

- Επισήμανση των επιλογών και των εναλλακτικών λύσεων.
- Εκδήλωση ενθάρρυνσης και υποστήριξης.
- Παροχή ανατροφοδότησης.
- Εορτασμός της επιτυχίας.

Για να νιώσουν τα παιδιά συναισθήματα ασφάλειας, χρειάζεται το σχολείο και ο εκπαιδευτικός σε ζεστό και φιλικό περιβάλλον να κάνουν κατανοητό τον τρόπο με τον οποίο περιμένουν από αυτά να δράσουν. Κατανοώντας τα παιδιά τι χρειάζεται να κάνουν, λειτουργούν με άνεση και περιορίζουν το άγχος και την αμυντική συμπεριφορά που πληγώνει τον αυτοσεβασμό τους. Η συμμετοχή επίσης σε ομάδα, ικανοποιεί την ανάγκη να ανήκει κανείς κάπου και δίνει τη δυνατότητα με τη βοήθεια των άλλων, να επιτευχθούν καλύτερα κάποιες φιλοδοξίες. Οι εκπαιδευτικοί ακόμη, πρέπει να έχουν ρεαλιστικές προσδοκίες από τους μαθητές, ώστε να τους δίνεται η δυνατότητα να οδηγούνται στην επιτυχία. Με τον τρόπο αυτό, βελτιώνεται η αυτοεκτίμηση και δημιουργείται η επιθυμία για την ικανοποίηση υψηλότερων στόχων. Νιώθοντας το παιδί ότι μπορεί να τα καταφέρει, γίνεται περισσότερο αυτόνομο και ανεξάρτητο, αναλαμβάνει πρωτοβουλίες και αντιμετωπίζει τα προβλήματά του με αποφασιστικότητα και αυτοπεποίθηση (Fontana, 1996:301-336).

### Σχολικό περιβάλλον και αυτοεκτίμηση

Το σχολείο στο πλαίσιο του κοινωνικοποιητικού του ρόλου, είναι ανάγκη να παρεμβαίνει στο επίπεδο της αυτοαντίληψης και της αυτοεκτίμησης, ώστε να βοηθά τα παιδιά να επιλύουν προβλήματα, να παίρνουν αποφάσεις, να εκφράζουν τα συναισθήματά τους, να συμμετέχουν ενεργά, να αξιολογούν καταστάσεις, να ενισχύεται η ικανότητά τους να λένε "όχι", να συνειδητοποιούν ότι είναι δική τους ευθύνη ο τρόπος ζωής τους. Με λίγα λόγια, να μειώνουν την ψυχολογική εξάρτηση και την επιρροή από επιβλαβή πρότυπα ή συνήθειες άλλων.

Είναι όμως γνωστό, ότι το ελληνικό σχολείο με τον αυστηρά ακαδημαϊκό προσανατολισμό και τον ανταγωνιστικό και παθητικό χαρακτήρα, περισσότερο υπονομεύει παρά ενισχύει την αυτοπεποίθηση και

# αρθρογραφία

## αρθρογραφία

την αυτοεκτίμηση του μαθητή. Αρκετοί μαθητές, ιδιαίτερα οι λιγότερο επιμελείς και όσων το πολιτισμικό κεφάλαιο δεν ταυτίζεται με την κυρίαρχη κουλτούρα, δεν έχουν καλή πορεία στο εκπαιδευτικό σύστημα και δεν αγαπούν το σχολείο. Οι μαθητές αυτοί, αναπτύσσουν αντισχολική κουλτούρα με αποτέλεσμα, είτε να παραμένουν αδιάφοροι και να απομονώνονται, είτε να δημιουργούν προβλήματα στη διάρκεια του μαθήματος, είτε ακόμη να γίνονται επιθετικοί, απορρίπτοντας ολοκληρωτικά τους στόχους και τα μέσα του σχολείου (Λάμπιας, 2002:222).

Σύμφωνα επίσης με έρευνα που πραγματοποιήθηκε το 1993 από το Ε.Π.Ι.Ψ.Υ (Ερευνητικό Πανεπιστημιακό Ινστιτούτο Ψυχικής Υγείας) σε δείγμα μαθητών αντιπροσωπευτικό της ελληνικής επικράτειας, διαπιστώθηκε ότι το ελληνικό σχολείο δεν εξασφαλίζει στην πλειοψηφία των μαθητών τις συνθήκες εκείνες, ώστε να μπορέσουν να αναπτυχθούν προσωπικά και κοινωνικά.

Όπως διαπιστώνεται όμως από την εμπειρία πολλών εκπαιδευτικών που υλοποιούν προγράμματα Π.Ε και Α.Υ, παρατηρείται το φαινόμενο οι ίδιοι οι μαθητές που στο κανονικό πρόγραμμα του σχολείου εμφανίζουν αποκλίνουσα συμπεριφορά, να συμμετέχουν με ενθουσιάζοντα και ενθουσιασμού στα προγράμματα αυτά. Τα προγράμματα επομένως αυτά, έχουν πολλές δυνατότητες, εξαιτίας της ιδιαίτερης φιλοσοφίας και μεθοδολογίας τους, να ενισχύουν τη θετική εικόνα για τον εαυτό, να καλλιεργούν την αυτοπεποίθηση και τη σιγουριά, να διαμορφώνουν υπεύθυνη συμπεριφορά στοιχεία, που συμβάλλουν στην ανάπτυξη περιβαλλοντικής συνείδησης και στην προαγωγή της υγείας.

Το θέμα της ανάπτυξης της αυτοεκτίμησης των μαθητών, θα μπορούσε να είναι αποκλειστικό θέμα των προγραμμάτων Π.Ε και Α.Υ. Υπάρχουν ολοκληρωμένα ειδικά διδακτικά προγράμματα πρόληψης, με οργανωμένες δραστηριότητες που απευθύνονται σε διαφορετικές ηλικιακές ομάδες και μπορούν να βελτιώσουν το μαθητή να συνειδητοποιήσει την ατομική του ταυτότητα και να ενισχύσει τη θετική εικόνα του εαυτού του ("Στηρίζομαι στα πόδια μου": ΕΠΙΨΥ-ΟΚΑΝΑ, 1996, "Άγωγή Υγείας". ΥΠΕΠΘ, 2000, κ.λπ.).

Τα προγράμματα όμως αυτά για να είναι αποτελεσματικά, πρέπει να υλοποιούνται με συστηματικό τρόπο. Αυτό σημαίνει, ότι στο πλαίσιο του σχολικού προγράμματος, τους αφιερώνεται ο απαραίτητος χρόνος, ώστε όλες οι δραστηριότητες να υλοποιούνται με συνέπεια και συνέχεια και όχι τυχαία και αποσπασματικά..

Τα ειδικά αυτά προγράμματα μπορούν να υλοποιηθούν αυτοτελώς σε συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα, ανεξάρτητα από το υπόλοιπο πρόγραμμα του σχολείου.

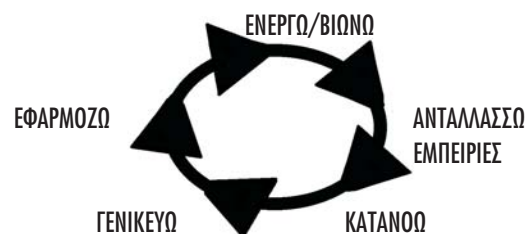
Θεωρούμε βέβαια ότι η ανάπτυξη ψυχοκοινωνικών δεξιοτήτων όπως είναι, η αυτοεκτίμηση, η αυτοπεποίθηση, η αποφασιστικότητα κ.λπ, που είναι βασικές ικανότητες για την αλλαγή στάσεων και συμπεριφορών, δεν πρέπει να περιορίζεται μόνο στο πλαίσιο αυτοτελών εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Η καλλιέργειά τους πρέπει να αποτελεί διαρκή και συστηματική φροντίδα του σχολείου και του εκπαιδευτικού, τόσο στο πλαίσιο των αμιγών προγραμμάτων Π.Ε και Α.Υ, όσο και στην καθημερινή εκπαιδευτική πρακτική του κανονικού προγράμματος του σχολείου.

### Περιγράφοντας ένα πρόγραμμα για την ενίσχυση της αυτοεκτίμησης

Με δεδομένους τους στόχους των προγραμμάτων Π.Ε και Α.Υ για αλλαγή στάσεων και συμπεριφορών και λαμβάνοντας υπόψη πορίσματα των επιστημών της αγωγής, που τονίζουν ότι, εάν θέλουμε να αλλάξουμε μια συμπεριφορά, πρέπει να διδάξουμε τη διαφορετική συμπεριφορά και να εξασκήσουμε τα άτομα σε αυτήν, επιχειρούμε στη συνέχεια της εργασίας μας να αναπτύξουμε βασικά στοιχεία που αφορούν στη δομή και τη μεθοδολογία προγραμμάτων, που αφορούν γενικότερα στην προσωπική και κοινωνική ανάπτυξη των παιδιών και επικεντρώνονται ειδικότερα στην προώθηση της αυτοεκτίμησης.

Στόχος των προγραμμάτων αυτοεκτίμησης είναι, να εκπαιδεύσουν τους μαθητές να αναγνωρίσουν την ταυτότητά τους, βοηθώντας τους να κατανοήσουν ότι αξίζουν ως άτομα, ακόμη και όταν οι άλλοι έχουν άλλη άποψη. Είναι διαρθρωμένα σε ενότητες, με συγκεκριμένη κάθε φορά θεματολογία που αφορά: τη δημιουργία κλίματος εμπιστοσύνης- συμμετοχής και ασφάλειας στην ομάδα, την αναζήτηση και ενίσχυση της ατομικής ταυτότητας, την επίδραση θετικών και αρνητικών μηνυμάτων στην εικόνα εαυτού, διάφορες τεχνικές αυτοϊσοψιζήσης κ.λπ.

Τα προγράμματα αυτά χρησιμοποιούν μεθόδους ενεργητικής μάθησης (σχήμα 1), για ενεργή συμμετοχή των μαθητών στις διαδικασίες μάθησης. Οι μαθητές πρέπει να εμπλέκονται ενεργά στη μαθησιακή διαδικασία, ώστε αυτό που μαθαίνουν να σχετίζεται με τις εμπειρίες τους.



Σχήμα 1: Ο κύκλος των σταδίων της ενεργητικής μάθησης (Εκπαιδευτικό Ύλικό "στηρίζομαι στα πόδια μου")

Σύμφωνα με τον παραπάνω κύκλο των σταδίων της ενεργητικής μάθησης, τα παιδιά δρώντας στην ομάδα, μέσα από ποικίλες δραστηριότητες και ανάλογα με τη θεματολογία κάθε ενότητας, δρουν και βιώνουν εμπειρίες, τις συγκρίνουν, κατανοούν και ερμηνεύουν τις πληροφορίες, τις εμπειρίες και τα συναισθήματα των προηγούμενων σταδίων, καταλήγουν σε γενικές αρχές και συμπεράσματα τα οποία εφαρμόζουν σε διαφορετικές καταστάσεις, προκειμένου να αλλάξουν αντιλήψεις ή να αποκτήσουν νέες δεξιότητες.

Βασικό χαρακτηριστικό της παραπάνω μεθοδολογίας είναι, η συμμετοχή σε ομάδα για την καθιέρωση αισθήματος ασφάλειας. Έτσι η τάξη αντιμετωπίζεται ως ομάδα και πάρα πολλές δραστηριότητες είναι ομαδικές. Μέσα από παιχνίδια ομαδικές δραστηριότητες, εργασία σε ζευγάρια ή σε μικρές ομάδες, συζητήσεις και παρουσιάσεις των εργασιών στην ολομέλεια, τα παιδιά εξοικειώνονται με τους άλλους, μαθαίνουν να τους ακούν προσεκτικά, κι έτσι να θέτουν τις βάσεις για διαπροσωπική επικοινωνία και ανάπτυξη καλών σχέσεων. Η επικοινωνία και η α-



# αρθρογραφία

## αρθρογραφία

νταλλαγή αντιλήψεων και απόψεων, σε κλίμα αποδοχής και ασφάλειας, αναπτύσσει την αυτογνωσία και ενισχύει την αίσθηση της ταυτότητας. Η διδασκαλία τρόπων για να στέλνουν και να παίρνουν θετικά μηνύματα είναι αναγκαία, προκειμένου να τονωθεί η αξία του κάθε παιδιού και να αναπτυχθεί η αυτοεκτίμηση.

Στην ενεργητική μάθηση ο ρόλος του εκπαιδευτικού δεν εστιάζεται στην παθητική μετάδοση πληροφοριών. Ο ρόλος του είναι διττός. Αφενός ανακαλύπτει τις ανάγκες, τα ενδιαφέροντα, τις στάσεις και το πώς νιώθουν οι μαθητές και αφετέρου προσπαθεί να ανακαλύψει τρόπους, για να καλύψει τις ανάγκες αυτές. Στην ουσία δηλαδή, ενθαρρύνει τους μαθητές να αναλάβουν οι ίδιοι την ευθύνη της μάθησης και της ανάπτυξής τους. Η διαδικασία αυτή ενισχύει τον αυτοέλεγχο, την ανάληψη ευθυνών, την επιλογή, στοιχεία σημαντικά για την ανάπτυξη της αυτοεκτίμησης και γενικότερα την περιβαλλοντική αγωγή και την προαγωγή της υγείας.

Είναι απαραίτητο για το χτίσιμο της αυτοεκτίμησης, τα προγράμματα αυτά να περιλαμβάνουν τέτοιες δραστηριότητες, ώστε τα παιδιά να αποκτήσουν τα παρακάτω: Καλές διαπροσωπικές σχέσεις. Σε αυτό θα βοηθήσουν σημαντικά, δραστηριότητες που ενισχύουν την αλληλογνωριμία και την ικανότητα ακρόασης, σε ένα πλαίσιο κανόνων προσδιορισμένο από τα ίδια. Χρειάζεται επίσης να αναπτύξουν την ατομική τους ταυτότητα. Αυτό μπορεί να συμβεί με τη δημιουργία των κατάλληλων συνθηκών, που θα επιτρέπουν στα παιδιά να εκθέτουν τις προσωπικές τους απόψεις και τα συναισθήματα ενώπιον των άλλων, να ανταλλάσσουν τις εμπειρίες, τις ελπίδες και τα όνειρά τους, πρώτα σε μικρή ομάδα και έπειτα σε μεγαλύτερη ή στην ολομέλεια. Επειδή η αυτοεκτίμησή μας διαμορφώνεται από την επίδραση των "σημαντικών άλλων", αποκτούν ιδιαίτερη σημασία, αν τα μηνύματα που αυτοί στέλνουν είτε λεκτικά είτε όχι, είναι θετικά ή αρνητικά. Έτσι είναι χρήσιμο για τους μαθητές, να μπορούν να ανιχνεύουν τα θετικά ή αρνητικά μηνύματα που έχουν δεχθεί και να μπορούν να αναλύουν τις επιπτώσεις τους στη διάθεση και την συμπεριφορά τους. Χρειάζεται ακόμη να συνειδητοποιήσουν, ότι, και οι ίδιοι είναι εύκολο να συμβάλλουν στο να νιώθει ο άλλος καλά. Τα παραπάνω μπορούν να υλοποιηθούν με δραστηριότητες που αναπτύσσουν τις δεξιότητες επικοινωνίας και τη συνοχή και την εμπιστοσύνη, ανάμεσα στα μέλη της ομάδας. Δεν φτάνει όμως να επιβεβαιώνεται το παιδί μόνο, μέσα από τη γνώμη των άλλων. Πρέπει να εξασκηθεί στο να βρίσκει τρόπους να αντιμετωπίζει την κακή του διάθεση, ώστε να αυτουποστηρίξει. Πρέπει να μάθει να τροφοδοτεί τον εαυτό του με θετικές για τον εαυτό του, σκέψεις και να μην γίνεται δέσμιος των λαθών του.

Στο πλαίσιο της βιωματικής μάθησης, μπορούν να αξιοποιηθούν ανάλογα και με τον ειδικότερο στόχο κάθε ενότητας ορισμένες τεχνικές, οι οποίες βοηθούν το μαθητή να αναγνωρίζει τα συναισθήματά του, να τα εκφράζει, να αναπτύσσει καλές

διαπροσωπικές σχέσεις, να ενισχύει την αυτοεκτίμησή του (Καμαρινού, 2000). Ενδεικτικά αναφέρουμε ορισμένες, αλλά βέβαια υπάρχουν και αρκετές άλλες:

- 1. Παιχνίδια ρόλων:** όπου τα παιδιά υποδύμενα εμπλέκονται συναισθηματικά σε διάφορες καταστάσεις και έχουν τη δυνατότητα με ευχάριστο τρόπο να εκφράζονται δημιουργικά, να αποκαλύπτουν ενδόμυχες επιθυμίες, εσωτερικές εντάσεις και προβλήματα που αντιμετωπίζουν.
- 2. Καταιγισμός ιδεών:** Προτείνοντας διάφορες ιδέες για συγκεκριμένα θέματα και ζητήματα που συνδέονται με τη λειτουργία της ομάδας και τη θεματολογία της ενότητας, οι μαθητές συμμετέχουν στη διαμόρφωση και τη λήψη αποφάσεων, στην επίλυση προβλημάτων στοιχεία σημαντικά για την ενίσχυση της αυτοεκτίμησης.
- 3. Καλλιτεχνική έκφραση** (με ζωγραφική, κολάζ, πηλό, κ.λπ.) Μέσω αυτών των δραστηριοτήτων όλα τα παιδιά, ακόμη και αυτά που δυσκολεύονται να εκφραστούν με προφορικό ή γραπτό λόγο, μπορούν να απεικονίσουν διάφορες κοινωνικές καταστάσεις, να εκφράσουν τα συναισθήματά τους, να εκδηλώσουν τις ικανότητές τους. Η δυνατότητα έκφρασης σε πλαίσιο αποδοχής ενισχύει την ατομική ταυτότητα.
- 4. Παιδαγωγικά παιχνίδια:** (παιχνιδόλεξα, συνέχιση ιστορίας, σταυρόλεξα, γρίφοι κ.λπ.) Υπάρχει ποικιλία παιδαγωγικών παιχνιδιών που βοηθούν στην ενεργοποίηση των μαθητών, δημιουργούν ευχάριστη ατμόσφαιρα, ενισχύουν την επικοινωνία, χαλαρώνουν μετά από μια έντονη δραστηριότητα. Σε μία τέτοια ατμόσφαιρα τα παιδιά είναι πιο άνετα, να αλληλεπιδράσουν, να γνωρίσουν τον εαυτό τους και τους άλλους.
- 5. Συζήτηση:** (ελεύθερη, Debate, αντίλογος ή διάλογος ανά ζεύγη κ.λπ.) Μέσα από τη συζήτηση που μπορεί να πάρει πολλές μορφές, αλλά θα πρέπει να υπάρχει συμφωνία στον τρόπο που θα πραγματοποιείται, οι μαθητές εμπλέκονται στη διαδικασία της επικοινωνίας, μαθαίνουν να ακούν προσεκτικά τον άλλο, να διατυπώνουν απόψεις, να διερευνούν ζητήματα, να προτείνουν λύσεις. Με τη δραστηριότητα αυτή, τα παιδιά μαθαίνουν να σέβονται τα όρια και τους κανονισμούς της ομάδας.
- 6. Κατευθυνόμενη φαντασία:** Είναι μια νοερή διαδικασία, κατά την οποία ανακαλούμε στο μυαλό μας καταστάσεις που ζήσαμε ή που πρόκειται να μας συμβούν. Η φανταστική βίωση καταστάσεων, διευκολύνει την αυτογνωσία και την συναισθηματική ανάπτυξη. Φέρνοντας στο νου καταστάσεις που βιώθηκαν θετικά, είναι ένας τρόπος αυτουποστήριξης, μία ένωση τονωτική της αυτοεκτίμησης. Ακόμη διαμορφώνοντας κάτι στο μυαλό μας, είναι στη συνέχεια πιο εύκολο να το υλοποιήσουμε. Έτσι η σκέψη και η φαντασία, μας διευκολύνει στη διαμόρφωση στόχων, στοιχείο επίσης σημαντικό για την ενίσχυση της αυτοεκτίμησης.

### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΠΙΨΥ-ΟΚΑΝΑ (1996). Εκπαιδευτικό υλικό: "Στηρίζομαι στα πόδια μου". Αθήνα.  
Fontana, D. (1996). Ψυχολογία για εκπαιδευτικούς. Αθήνα: Σαββάλας.  
Goleman (1998). Η συναισθηματική νοημοσύνη. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.  
Gray, G. & Weare, K. (2000). Η προαγωγή της ψυχικής και συναισθηματικής υγείας στο σχολείο. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.  
Καμαρινού, Δ. (2000). Βιωματική μάθηση στο σχολείο. αυτοέκδοση.  
Λάμνιας, Κ. (2002). Κοινωνιολογική Θεωρία και Εκπαίδευση. Αθήνα: Μεταίχμιο.

Λεοντάρη, Α. (1996). Αυτοαντίληψη. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.  
Μακρή-Μπότσαρη, Ε. (2001). Αυτοαντίληψη και Αυτοεκτίμηση. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.  
Τριλιβα, Σ. & Chimenti, G. (2000). Ανακάλυψη-Αυτογνωσία-Αυτοκυριαρχία-Αυτοεκτίμηση. Αθήνα: Πατάκη.  
ΥΠΕΠΘ. (2000). Εκπαιδευτικό υλικό: "Αγωγή Υγείας". Αθήνα.  
Εκπαιδευτικό υλικό σε ηλεκτρονική μορφή  
Γραφείο Αγωγής Υγείας Π.Ε Δ/σης Ανατολ. Θεσ/νίκης @ Κέντρο Πρόληψης "Ελπίδα", CD-ROM: "Αυτοεκτίμηση"

## Οι μπαταρίες στην καθημερινή ζωή

Του Αδάμ Παραδεισανού

## αρθρογραφία

Μέχρι πριν λίγα χρόνια, η επιλογή ανάμεσα στους διαφορετικούς τύπους μπαταριών, γινόταν σύμφωνα με τις δυνάμεις της αγοράς και δεν επηρεαζόταν από το κοινωνικό κόστος που συνεπάγεται η παραγωγή και η χρήση τους. Τα τελευταία χρόνια, οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις, τείνουν να αποτελέσουν τη σοβαρότερη συνιστώσα αυτού του κοινωνικού κόστους και αφορά κυρίως την ανεξέλεγκτη απόρριψη των χρησιμοποιημένων μπαταριών, στα οικιακά απορρίμματα.

Σήμερα, που η οικολογική συνείδηση γίνεται όλο και πιο ισχυρή και το ενδιαφέρον των καταναλωτών των αναπτυγμένων χωρών για τη διατήρηση και την προστασία του περιβάλλοντος μεγαλύτερο, ένα από τα ζητήματα που άρχισαν ήδη να απασχολούν ειδικούς επιστήμονες, κυβερνήσεις, αλλά και σχετικούς οργανισμούς, είναι η επαναχρησιμοποίηση και η ανακύκλωση των μπαταριών που κυκλοφορούν στην αγορά. Εξαιτίας του σύγχρονου τρόπου ζωής και των αναγκών της καθημερινότητας, ο αριθμός των μπαταριών που χρησιμοποιούνται συνεχώς αυξάνει, αφού αυξάνονται και οι συσκευές που απαιτούν κάποιο είδος μπαταρίας για να λειτουργήσουν.

Η μη φιλική συμπεριφορά των υλικών κατασκευής των χρησιμοποιημένων μπαταριών προς το περιβάλλον, θα πρέπει να αρχίσει να λειτουργεί αρνητικά στην αγορά, για τους ευαισθητοποιημένους καταναλωτές. Επίσης, θα πρέπει να προβληματίσει τις κατασκευάστριες εταιρείες, ώστε να σχεδιάζουν και να προωθούν στην κατανάλωση τα κατάλληλα υλικά, συνυπολογίζοντας με τη χρησιμότητα και την αποτελεσματικότητά τους, στην προστασία του περιβάλλοντος.

Αν παρατηρήσουμε μια μπαταρία, θα δούμε ότι τα άκρα της αποτελούν τους δύο πόλους της: τον θετικό (+) και τον αρνητικό (-). Στο εσωτερικό της γίνονται οξειδοαναγωγικές αντιδράσεις και παράγονται ηλεκτρόνια, τα οποία τροφοδοτούν το εξωτερικό κύκλωμα, όταν η μπαταρία συνδεθεί σ' αυτό. Αν συνδέσουμε τους δυο πόλους της με ένα μεταλλικό αγωγό, τότε τα ηλεκτρόνια τείνουν να κινηθούν από τον αρνητικό προς τον θετικό πόλο. Έτσι παράγεται ηλεκτρικό ρεύμα που θέτει σε λειτουργία μια ηλεκτρική συσκευή.

Η πρώτη μπαταρία δημιουργήθηκε από τον Alessandro Volta το 1800. Λίγο αργότερα και πριν την εισαγωγή της ηλεκτρικής γεννήτριας, το 1836 ανακα-

λύφθηκε το στοιχείο Daniell. Ιστορικό σταθμό στην εξέλιξη των μπαταριών, αποτελεί το έτος 1859 με την εφεύρεση της μπαταρίας μολύβδου, της πρώτης επαναφορτιζόμενης μπαταρίας. Το 1868, ανακαλύφθηκε το ξηρό στοιχείο ή στοιχείο Leclanche και το 1899 η μπαταρία νικελίου — καδμίου. Στις δεκαετίες 1960 και '70 παρατηρήθηκε ραγδαία εξέλιξη στις εφαρμογές των μπαταριών (κυρίως αλκαλικών και μολύβδου). Στις αρχές της δεκαετίας του '70, κάνουν την εμφάνισή τους οι πρώτες μπαταρίες λιθίου, που βρίσκουν όμως τεράστιες εμπορικές εφαρμογές στη δεκαετία του '90. Σε όλη τη δεκαετία του '90 έγινε μεγάλη εμπορευματοποίηση των πιο σύγχρονων τύπων μπαταριών.

### Είδη μπαταριών

Ξηρό στοιχείο ή στοιχείο Leclanche. Είναι το πιο γνωστό ξηρό στοιχείο, που χρησιμοποιείται ευρέως στους φακούς και στα ραδιόφωνα. Το στοιχείο αυτό έχει δυναμικό γύρω στο 1,5Volt. Επειδή σε αυτό γίνονται δευτερεύουσες μη αντιστρεπτές αντιδράσεις, δεν μπορεί να ξαναφορτιστεί και γι' αυτό χαρακτηρίζεται απλή ή πρωτογενής μπαταρία, δηλαδή μπαταρία μιας χρήσεως.

**Μπαταρία Νικελίου — Καδμίου.** Η μπαταρία αυτή χρησιμοποιείται σε κομπιουτεράκια, ξυριστικές μηχανές και άλλες ηλεκτρικές συσκευές. Η μπαταρία αυτή δίνει μια σταθερή τάση, περίπου ίση με 1,4 Volt. Αν μετά την αποφόρτιση της μπαταρίας, με τη βοήθεια μιας εξωτερικής πηγής διοχετεύσουμε ρεύμα σε αυτήν, τότε η μπαταρία επαναφορτίζεται. Δηλαδή η μπαταρία αυτή λειτουργεί και ως συσσωρευτής ή αποταμιευτής ηλεκτρισμού.

Χημική ενέργεια  $\xrightarrow{\text{εκφόρτιση}}$  Ηλεκτρική ενέργεια  
 $\xleftarrow{\text{επαναφόρτιση}}$

**Μπαταρίες μολύβδου.** Οι μπαταρίες αυτές χρησιμοποιούνται στα αυτοκίνητα, ως συνδυασμός έξι συνήθως πανομοιότυπων γαλβανικών στοιχείων, συνδεδεμένων σε σειρά. Καθένα από αυτά τα γαλβανικά στοιχεία, αποτελείται από μια πλάκα μολύβδου που είναι η άνοδος και μια πλάκα οξειδίου του μολύβδου, που είναι η κάθοδος. Οι δύο πλάκες είναι εμβραπτισμένες σε υδατικό διάλυμα H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, που είναι ο ηλεκτρολύτης. Το κάθε γαλβανικό στοιχείο παράγει δυναμικό ίσο με 2Volt. Άρα ο συνδυασμός έξι γαλβανικών στοιχείων δίνει



# αρθρογραφία

## αρθρογραφία

δυναμικό ίσο με 12 Volt. Η μπαταρία εκφορτίζεται και παρέχει την απαιτούμενη ηλεκτρική ενέργεια, ώστε να παίρνει μπρος η μηχανή του αυτοκινήτου ή να λειτουργεί το ραδιοκασετόφωνο, όταν η μηχανή είναι σβηστή. Αφού ξεκινήσει το αυτοκίνητο, τίθεται σε λειτουργία η γεννήτρια (δυναμό) που παρέχει την απαραίτητη ηλεκτρική ενέργεια για τη λειτουργία του αυτοκινήτου και η μπαταρία μολύβδου επαναφορτίζεται.

Επειδή οι μπαταρίες μολύβδου συνδεόμενες σε σειρά, μπορούν να δώσουν υψηλές τάσεις, βρίσκουν πολλές εφαρμογές στην καθημερινή ζωή. Χρησιμοποιούνται για τον φωτισμό χωριών και μικρών οικισμών, σιδηροδρόμων, πλοίων κ.α. Επίσης, στους κεντρικούς ηλεκτρικούς σταθμούς, λειτουργούν ως ρυθμιστές της τάσεως. Έτσι τις ώρες μικρής κατανάλωσης φορτίζονται διαμέσου γεννητριών, λειτουργώντας ως συσσωρευτές, ενώ αντίθετα τις ώρες μεγάλης κατανάλωσης, λειτουργούν ως πηγές ρεύματος, ενισχύοντας το απαιτούμενο ηλεκτρικό ρεύμα. Ακόμη, στις περιπτώσεις παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από εναλλακτικές πηγές, π.χ. από τον ήλιο με την βοήθεια φωτοβολταϊκών στοιχείων, η αποθήκευση της επιτυγχάνεται με την βοήθεια συσσωρευτών μολύβδου. Στη διάρκεια της νύκτας ή τις ώρες μειωμένης ηλιοφάνειας, αυτοί λειτουργούν ως πηγές ρεύματος, για φωτισμό ή για τη λειτουργία συσκευών που απαιτούν ηλεκτρικό ρεύμα.

Από όλα τα παραπάνω φαίνεται, πόσο σημαντικό ρόλο παίζουν οι μπαταρίες μολύβδου στην καθημερινή ζωή για την ικανοποίηση βασικών αναγκών.

### Άλλα είδη μπαταριών

**Αλκαλικές μπαταρίες.** Είναι οι μπαταρίες Duracell και Energizer, που αποτελούνται από ηλεκτρόδια Zn και MnO<sub>2</sub> εμβαπτισμένα σε αλκαλικό ηλεκτρολύτη.

**Μπαταρίες Zn — HgO.** Χρησιμοποιούνται στα ακουστικά.

**Μπαταρίες λιθίου.** Αυτές αποτελούνται από Li, Lil και Pbl. Χρησιμοποιούνται κυρίως στις κάμερες και στα κινητά τηλέφωνα.

### Περιβαλλοντική συμπεριφορά των υλικών από τα οποία κατασκευάζονται οι μπαταρίες

Ο μόλυβδος (Pb) είναι ένα μέταλλο με περιβαλλοντική σημασία. Είναι άφθονο, με τη μορφή ορυκτών στο υπέδαφος, ευρύτατα χρησιμοποιούμενο και για το λόγο αυτό, είναι το πιο διασκορπισμένο στο περιβάλλον. Δεν δημιουργεί περιβαλλοντικά προβλήματα μέχρι τη στιγμή που διαλύεται και προκύπτει η ιοντική μορφή του. Δεν αντιδρά μόνος του με αραιά οξέα. Όμως, μπορεί να διαλυτοποιηθεί στο νερό, εάν αυτό είναι αρκετά όξινο ή είναι ιδιαίτερα μαλακό. Ο μόλυβδος στο νερό, απορροφάται περισσότερο από το ανθρώπινο σώμα, από ότι στη διατροφή.

Το μεγαλύτερο μέρος του μολύβδου που καταπίνει ο άνθρωπος βρίσκεται στο αίμα, αλλά τελικά όταν το ποσό αυτό φθάσει σε ένα ορισμένο όριο, το επιπλέον εισέρχεται στους μαλακούς ιστούς, συμπεριλαμβανομένων και ζωτικών οργάνων, κυρίως δε στον εγκέφαλο. Τελικά ο μόλυβδος αποτίθεται στα κόκαλα, όπου αντικαθιστά το ασβέστιο, επειδή τα ιόντα Pb<sup>2+</sup> και Ca<sup>2+</sup> έχουν παρόμοιο μέγεθος. Η απορρόφηση μολύβδου από το σώμα, αυξάνεται σε άτομα που παρουσιάζουν ανεπάρκεια ασβεστίου και είναι πολύ υψηλότερη στα παιδιά παρά στους ενήλικες.

Υψηλά επίπεδα μολύβδου, προκαλούν δυσλειτουργία των νεφρών και μόνιμη εγκεφαλική φθορά. Ομάδες που βρίσκονται σε μεγαλύτερο κίνδυνο είναι τα έμβρυα και τα μικρά παιδιά. Σ' αυτές τις ηλικίες, βαρικός κίνδυνος από το μόλυβδο, είναι η παρεμπόδιση της φυσιολογικής ανάπτυξης του εγκεφάλου. Αρκετοί άνθρωποι στον πλανήτη, εκτίθενται σε μια μεγάλη ποικιλία πηγών μολύβδου. Μια από τις πιο σημαντικές πηγές ρύπανσης είναι και η ανεξέλεγκτη διάθεση-απόρριψη χρησιμοποιημένων μπαταριών μολύβδου στο περιβάλλον.

Το θειικό οξύ (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>), είναι ένα από τα σημαντικότερα βιομηχανικά οξέα. Αποτελεί τον ηλεκτρολύτη μέσα στον οποίο είναι εμβαπτισμένα τα ηλεκτρόδια μολύβδου. Όταν βρεθεί στο περιβάλλον, συμβάλλει, σημαντικά στη ρύπανση του εδάφους και των υδάτων. Έχει άμεσες ή έμμεσες επιπτώσεις στα δάση και τις καλλιέργειες, στα επιφανειακά και τα υπόγεια νερά, στους υδροβίους οργανισμούς και τελικά στον άνθρωπο. Σύμφωνα με τη θεωρία των ριζών (roots theory), το λεπτό ριζικό σύστημα των φυτών κατατρέφεται από το χαμηλό pH του νερού, που διαποτί-

ζει το χώμα. Έτσι, η πρόσληψη θρεπτικών συστατικών δεν γίνεται σε ικανοποιητικό βαθμό. Ιόντα Ca<sup>2+</sup> και Mg<sup>2+</sup> ανταλλάσσονται στο έδαφος, από ιόντα H<sup>+</sup>. Η ανταλλαγή ευνοείται από την υψηλή περιεκτικότητα σε SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>, που ελάχιστα συγκρατούνται από το έδαφος και φεύγουν στο νερό συνοδευόμενα από κατιόντα.

Όσο ελαττώνεται το pH, τοξικά μέταλλα μπορούν να αποδεσμευτούν από το έδαφος, να φτάσουν στους ποταμούς, τις λίμνες και τα υπόγεια νερά που χρησιμοποιούνται για την προμήθεια πόσιμου νερού και τελικά να καταλήξουν μέσω της τροφικής αλυσίδας στον άνθρωπο. Ο υδράργυρος και το αργίλιο, περνώντας μέσα από την τροφική αλυσίδα καταλήγουν στον ανθρώπινο οργανισμό, όπου σε μεγάλες συγκεντρώσεις μπορούν να έχουν τοξικές επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία. Πιστεύεται μάλιστα πως το αργίλιο σχετίζεται με την εμφάνιση της νόσου Alzheimer.

Το κάδμιο (Cd), παράγεται κυρίως ως παραπροϊόν της χύτευσης του ψευδαργύρου, καθώς τα δύο μέταλλα απαντώνται συνήθως μαζί. Ρύπανση του περιβάλλοντος από κάδμιο λαμβάνει χώρα συχνά σε περιοχές γύρω από κυτήρια ψευδαργύρου, μολύβδου και χαλκού. Όπως συμβαίνει και με τα άλλα βαρέα μέταλλα, η καύση του άνθρακα έχει σαν αποτέλεσμα να καταλήξει το κάδμιο στο περιβάλλον. Η αποτέφρωση των απορριμμάτων που περιέχουν κάδμιο, είναι ακόμη μια σημαντική πηγή ρύπανσης του περιβάλλοντος από το συγκεκριμένο μέταλλο.

Κάθε μπαταρία περιέχει περίπου 5 g Cd, μεγάλο μέρος του οποίου εξατμίζεται και απελευθερώνεται στο περιβάλλον, αν οι εξαντλημένες μπαταρίες αποτεφρωθούν ως συστατικό των απορριμμάτων. Το κάδμιο, λόγω της ομοιότητάς του με τον ψευδάργυρο, απορροφάται από τα φυτά με το νερό άρδευσης. Η συγκέντρωσή του στο έδαφος αυξάνεται και από την λάσπη των αποβλήτων που περιέχουν κάδμιο. Ακόμη, το έδαφος δέχεται ποσότητες καδμίου από την ατμοσφαιρική απόθεση.

Η τοξική δράση του καδμίου στον ανθρώπινο οργανισμό είναι πολλαπλή. Συσσωρεύεται στο ήπαρ, στα νεφρά, στη σπλήνα και στον θυροειδή αδέν, όπου και προκαλεί βαριές παθήσεις.

Ο υδράργυρος (Hg), είναι το μόνο μέταλλο που

## αρθρογραφία

βρίσκεται σε θερμοκρασία δωματίου σε υγρή μορφή. Είναι το πτητικότερο απ' όλα τα μέταλλα και ο ατμός του είναι πολύ τοξικός. Ο υγρός υδράργυρος δεν είναι τόσο τοξικός και το μεγαλύτερο μέρος του αποβάλλεται. Διακείται από τους πνεύμονες στο αίμα και στη συνέχεια διαπερνά στον εγκέφαλο, όπου προσβάλλει το νευρικό σύστημα.

Μεγάλες ποσότητες ατμών Hg, απελευθερώνονται στο περιβάλλον με την καύση του άνθρακα και του πετρελαίου, που περιέχουν πάντοτε ιχνοποσότητες του στοιχείου αυτού, καθώς και με την αποτέφρωση στερεών αποβλήτων, που περιέχουν προϊόντα με υδράργυρο, όπως οι μπαταρίες. Αυτή η πηγή ατμοσφαιρικού υδράργυρου έχει αυξηθεί σημαντικά στον 20ο αιώνα και τώρα συναγωνίζεται την εκπομπή του από τα ηφαίστεια. Στην ατμόσφαιρα, η πλειονότητα του Hg είναι σε αέρια κατάσταση και μόλις ένα πολύ μικρό ποσοστό του είναι συνδεδεμένο με αιωρούμενα σωματίδια. Ο ατμοσφαιρικός υδράργυρος, μπορεί να ταξιδεύει σε μεγάλες αποστάσεις, πριν αποθεθεί στο έδαφος ή στα υδάτινα οικοσυστήματα.

### Η ανακύκλωση των μπαταριών

Οι σύγχρονες μπαταρίες φημίζονται για τις περιβαλλοντικές τους ιδιότητες. Οι μπαταρίες λιθίου ανήκουν σ' αυτή την κατηγορία. Οι μπαταρίες Ni-Cd δημιουργούν προβλήματα όταν απορρίπτονται ανεξέλεγκτα στο περιβάλλον, παρ' όλα αυτά κατέχουν σημαντική θέση ανάμεσα στις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες. Αρκετές συσκευές τροφοδοτούνται από μπαταρίες αυτού του τύπου. Οι μπαταρίες μολύβδου εξακολουθούν να εξυπηρετούν συγκεκριμένες ανάγκες της αγοράς, όμως και αυτές, όταν εξαντλούνται, πρέπει να διατίθενται με σωστό τρόπο στο περιβάλλον.

Οι ανάγκες μας για φορητές συσκευές και κίνηση αυξάνονται σταθερά, ανάλογες είναι και οι απαιτήσεις μας σε μπαταρίες. Τελικά όμως, πού θα καταλήξουν οι όγκοι των χρησιμοποιημένων μπαταριών; Η απάντηση είναι μία και μοναδική: στην ανακύκλωση.

Στις αναπτυγμένες χώρες, οι μπαταρίες μολύβδου από χρόνια έχουν πάρει το δρόμο της ανακύκλωσης. Οι καταναλωτές πρέπει να δείχνουν εμπιστοσύνη στις αυτοκινητοβιομηχανίες, στο να οργανώνουν τρόπους συλλογής και διάθεσης των χρησιμοποιημένων μπα-

ταριών. Στις ΗΠΑ, το 98% των μπαταριών αυτού του τύπου ανακυκλώνεται. Η νέα γενιά μπαταριών μολύβδου, μπορεί να κατασκευαστεί από 100% ανακυκλωμένο μολύβδο και πάνω από 90% από ανακυκλωμένο πλαστικό.

Παρ' όλο που στις αναπτυγμένες χώρες, περίπου το 90-98% των μπαταριών μολύβδου ανακυκλώνεται, μόνο ένα μικρό ποσοστό μπαταριών οικιακών ή ατομικών συσκευών πάει στην ανακύκλωση. Παρ' όλ' αυτά, οι υπόλοιπες πρέπει να διατίθενται σε ασφαλείς χώρους σωστής διαχείρισης οικιακών απορριμμάτων, για να αποφεύγεται η ρύπανση του περιβάλλοντος. Όμως, σε καμιά περίπτωση αυτές οι μπαταρίες δεν πρέπει να αποτεφρώνονται μαζί με άλλα απορρίμματα.

Ανεξέλεγκτη διάθεση μπαταριών Ni-Cd μπορεί να δημιουργήσει σοβαρά περιβαλλοντικά προβλήματα. Στις πρόσφατες χώματερες το κάδμιο μπορεί να διαλυθεί και το τοξικό υλικό που προκύπτει να διαπεράσει στους υδάτινους ταμιευτήρες, προκαλώντας τελικά σοβαρά προβλήματα στην ανθρώπινη υγεία.

Οι μπαταρίες λιθίου δεν περιέχουν τοξικά μέταλλα, όμως υπάρχει κίνδυνος ανάφλεξης, όταν κατά τη διάβρωσή τους το μεταλλικό λίθιο εκτίθεται σε υγρασία. Οι περισσότερες μπαταρίες αυτού του τύπου χρησιμοποιούνται σε κάμερες, ακουστικά, αμυντικές συσκευές. Για την σωστή και ασφαλή διάθεσή τους πρέπει πρώτα να αποφορτιστούν πλήρως, ώστε να καταναλωθεί το μεταλλικό λίθιο που περιέχουν.

Η σωστή ανακύκλωση μπαταριών, προϋποθέτει πως οι μπαταρίες θα έχουν διαχωριστεί — ταξινομηθεί ανάλογα με τον τύπο τους, σε δοχεία, πριν ακόμη φθάσουν στον σταθμό ανακύκλωσης. Στα σημεία συλλογής, τοποθετούνται σε καθορισμένα κιβώτια οι διαφορετικοί τύποι μπαταριών. Αυτός ο διαχωρισμός στην πηγή θεωρείται πολύ σημαντικός, γιατί σύμφωνα με όσους ασχολούνται με την ανακύκλωση, αν ποσότητες μπαταριών διαχωρισμένες ανάλογα με τον τύπο τους και πλήρως αποφορτισμένες, έφταναν στους σταθμούς ανακύκλωσης, η ανακύκλωση ως διαδικασία θα ήταν επικερδής. Όμως, η προετοιμασία διαχωρισμού και η μεταφορά τους, αυξάνουν το συνολικό κόστος.

Όμως, ποιος τελικά πληρώνει για την ανακύκλωση των μπαταριών; Η κάθε χώρα επιβάλλει τους δικούς

της κανόνες, ώστε να γίνεται εφικτή η ανακύκλωση.

Στην Αμερική π.χ., ορισμένοι σταθμοί ανακύκλωσης πληρώνονται ανάλογα με το βάρος. Οι τιμές όμως ποικίλουν, ανάλογα και με τη «χημεία» των μπαταριών. Συστήματα που πετυχαίνουν υψηλούς ρυθμούς ανάκτησης μετάλλου πληρώνονται λιγότερο, σε σχέση με άλλα που παράγουν λιγότερο πολύτιμο μέταλλο. Μερικές όμως χώρες, δεν βασίζονται στο κόστος ανακύκλωσης στη «χημεία» των μπαταριών, αλλά πληρώνουν με μοναδικό κριτήριο το βάρος. Για πολλές χώρες οι τιμές κυμαίνονται από 1000 ως και 2000 δολάρια ανά τόνο. Η Ευρώπη προσπαθεί, και ελπίζει να πετύχει ένα κόστος μόνο 300 δολαρίων ανά τόνο. Στην καλύτερη περίπτωση αυτό περιλαμβάνει και τα έξοδα μεταφοράς. Καμιά φορά, η μεταφορά των υλικών μπορεί να διπλασιάσει το συνολικό κόστος. Γι' αυτό η Ευρωπαϊκή Ένωση ιδρύει μικρότερους σταθμούς συγκέντρωσης και επεξεργασίας σε στρατηγικές γεωγραφικές θέσεις.

Σημαντικές επιχορηγήσεις απαιτούνται ακόμη από τους κατασκευαστές, τους οργανισμούς και τις κυβερνήσεις για να υποστηριχτούν τα προγράμματα ανακύκλωσης των μπαταριών. Αυτή η χρηματοδότηση, είναι ένα είδος προστιθέμενου φόρου σε κάθε στοιχείο που κατασκευάζεται και κυκλοφορεί στην αγορά. Έτσι θα περιοριστεί η εξάντληση των φυσικών πρώτων υλών και θα προστατευτεί το περιβάλλον από παραπέρα υποβάθμιση.

### Βιβλιογραφία

Γιαννακουδάκης Π., Ευκλείδου Τ., Χαλκοπούλου Κ., Γαλβανικά στοιχεία, Μπαταρίες, Διάβρωση, ΔιχηNET, Τμήμα Χημείας, Α.Π.Θ.  
Κουϊμτζή Θ., Φυτιάνου Κ., Σαμαρά Κ., Χημεία Περιβάλλοντος, Θεσσαλονίκη 1998  
Recycling batteries, διαθέσιμο στο: (<http://www.batteryuniversity.com/partone-20.htm>)  
Recycling Batteries, διαθέσιμο στο: (<http://www.worldwise.com/recbat.html>)  
Disposing and Recycling Batteries, διαθέσιμο στο: (<http://www.capeelizabeth.com/recycle/batteries.htm>)  
Recycling Batteries to protect the Environment, διαθέσιμο στο: (<http://www.exide.co.nz/recycling.htm>)  
Household Batteries and Recycling, Compiled by Michael Wiggins, October 2002

# αρθρογραφία

## αρθρογραφία

### 1. Εισαγωγή

Ζούμε σε μια εποχή που χαρακτηρίζεται από έντονη ρευστότητα και συνεχείς ανατροπές, μια εποχή όπου ιδεολογίες, αξίες, γνώσεις αντιμετωπίζουν μια διαρκή αμφισβήτηση, χωρίς να είναι σε θέση να αποτελέσουν σημείο αναφοράς και λύσεις των ποικίλων προβλημάτων που προβάλλουν στην καθημερινότητα μας. (Χρυσοφίδης, Σύγχρονο Νηπιαγωγείο, τ.χ 37, 2004)

Γεγονός είναι ότι οι μεγάλες και βαθιές — εκτεταμένες αλλαγές, οι συνεχείς ανακατατάξεις και οι ραγδαίες εξελίξεις που συμβαίνουν, δεν είναι δυνατό να αφήσουν ανεπηρέαστη την εκπαιδευτική διαδικασία, η οποία λαμβάνει χώρα μέσα σε μια πραγματικότητα, η οποία από τη μια χαρακτηρίζεται από αλλαγές στον οικονομικό — κοινωνικό — επιστημονικό και τεχνολογικό τομέα και από την άλλη από πολυσυλλεκτικές και πολυπολιτισμικές κοινωνίες, με σύνθετα κοινωνικά και περιβαλλοντικά προβλήματα.

Ιδιαίτερα δε τα ζητήματα περιβάλλοντος, τα οποία εμπιέχουν την πρόκληση της συνθετότητας και το αναγκαίο της κοινωνικής συναίνεσης για την αντιμετώπιση τους, απαιτούν συστημικές προσεγγίσεις, πολυεπίπεδα μέτρα παρέμβασης, συνεργατικές διαδικασίες, οργανωμένο και συντονισμένο πλαίσιο δράσεων.

Το σχολείο, προκειμένου να ανταποκριθεί ολιστικά και σφαιρικά στις ανάγκες της εποχής μας και να αντιμετωπίσει πολύπλοκες καταστάσεις, οφείλει να συμπεριλάβει εξειδικευμένα προγράμματα σπουδών, να συνθέσει τρόπους σκέψης και μεθόδους, ικανές για να αντιμετωπίσουν την πρόκληση της πολυδιάστατης κοινωνικής και οικολογικής πραγματικότητας.

### 2. Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Τα τελευταία χρόνια άρχισε να γίνεται αντιληπτό, ότι εάν θέλουμε — ως κοινωνική και πολιτική

σκοποθεσία — να συμβάλλουμε στην προστασία του περιβάλλοντος, είναι ανάγκη να αναπροσανατολίσουμε τη σκέψη και την πρακτική μας σχετικά με το περιβάλλον, δηλαδή να εγκαθιδρύσουμε μια άλλη οικολογική συνείδηση (Κριβας Σπ. & άλλοι: «Η Περιβαλλοντική Αγωγή στο Δημοτικό σχολείο», Παν/κές παραδόσεις ΠΤΔΕ Παν/μιου Πατρών 1996). Θεωρούμενη σήμερα ως εκπαίδευση γύρω, από και μέσα στο περιβάλλον, εκφράζει μια πορεία επαναπροσδιορισμού της σχέσης του ανθρώπου με το περιβάλλον (Φλογαίτη 1998). Συμβάλλει στην αλλαγή προτύπων ζωής και αξιών μέσα από την παροχή γνώσεων — αλλαγή στάσεων — ανάληψη δράσεων των ατόμων και των κοινωνικών ομάδων.

Σαν ανοικτή διαδικασία μάθησης, προσανατολισμένη στη δράση, φιλοδοξεί να συμβάλλει στην αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Σαν μορφή «συμβάλλουσας εκπαίδευσης», είναι συγγενής με τη μάθηση μέσα από τη δράση (Α. Γεωργόπουλος, Περιβαλλοντική Ηθική, 2002) και προσανατολισμένη στη λύση προβλημάτων. Σκοπός της δεν είναι η επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων, αλλά η ανάπτυξη οικολογικής συνείδησης σε μαθητές και ενήλικες, ώστε να συμβάλλουν με την κοινωνική συμμετοχή τους και την καθημερινή δράση τους, στην εγκαθίδρυση περιβαλλοντικών δομών και πρακτικών.

### 3. Περι διαθεματικότητας

Η διαθεματική προσέγγιση, είναι ήδη γνωστή από τις αρχές του 20ου αιώνα. Αρχικά εμφανίστηκε με τη μέθοδο σχεδίων του W.H. Kilpatrick (1918), ο οποίος ο ίδιος συνόψισε με τη μέθοδο των σχεδίων του, «ως σύλληψη μιας δραστηριότητας που εκτελείται με όλη μας την καρδιά και προγραμματισμένα μέσα σε ένα κοινωνικό περιβάλλον». (Kilpatrick, στον Rohrs, (1990, σελ. 83) Rohrs, Η (1990) Το κίνημα της προοδευτικής εκ-

## Η ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ\*

Σακοβέλη Πηνελόπη  
Υπ/νη Π.Ε Δ/σης Α/θμιας Εκπ/σης Ν. Αχαΐας

\*Το κείμενο είναι απόσπασμα δημοσιευμένης εργασίας στα πρακτικά του συνεδρίου «Φαντασία και στοχασμός στην Π.Ε» Παν/μιο Πειραιά 2005

α ρ θ ρ ο γ ρ α φ ί α

## αρθρογραφία

### αρθρογραφία

παίδευσης, Θεσσαλονίκη: Αφοι Κυριακίδη). Η μέθοδος των σχεδίων δέχτηκε μεγάλη επιρροή από τη θεωρία του Dewey, εμπνευστή της παιδαγωγικής του νέου σχολείου, που πρέσβευε την ενεργητική μάθηση, με τη μέθοδο επίλυσης προβλήματος.

Η διαθεματική προσέγγιση, ξανάρθε στο προσκήνιο από νεότερους παιδαγωγούς που αμφισβήτησαν το φορμαλισμό του παραδοσιακού σχολείου. Κατά τον Bruner (1963) *After Dewey What In Paul Wodring John Scanlon (eds) American Education Today New York 1963*, ο κατακερματισμός της γνώσης, δημιουργεί δυσκολίες στους μαθητές να ανακαλύψουν τις σχέσεις που συνδέουν τα διαφορετικά γνωστικά αντικείμενα, να κατανοήσουν ότι ο κόσμος που μας περιβάλλει, είναι ενιαίος και αδιάιρετος.

Είναι η μορφή διδασκαλίας κατά την οποία, από τη μια το περιεχόμενο της διδασκαλίας ενοποιείται και από την άλλη η διδασκαλία είναι εργαστηριακής και ευρηματικής μορφής (Θεοφιλίδη Χρ. 1997), και η γνώση αντιμετωπίζεται ως όλο, ενοποιημένη και όχι κατακερματισμένη. Καταργείται η ταξινόμηση και περιχάραξη των γνωστικών περιοχών, διότι αλληλοσυνδέονται καθώς διαπλέκονται στόχοι και δραστηριότητες. Όπως επισημαίνεται από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, η διαθεματικότητα δεν αφορά μόνο την οργάνωση της σχολικής γνώσης, αλλά αφορά πρωτίστως την προέλευση, τα σημεία αναφοράς, τη μορφή της σχολικής γνώσης, τους τρόπους διδακτικής παρέμβασης, αλλά και την οργάνωση και λειτουργία της σχολικής τάξης και της σχολικής μονάδας γενικότερα.

Η γνώση δεν αναπτύσσεται απλώς μέσω μιας διαδικασίας μεταβίβασης πληροφοριών, από το δάσκαλο στο μαθητή, συσσωρευτικού χαρακτήρα, αλλά μέσω μιας διαδικασίας συνεχούς διαπραγμάτευσης, μετασχηματισμού και ανακατα-

σκευής του συνόλου των γνώσεων (Βαρνάβα — ΣκούραΤ)

#### 4. Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και διαθεματικότητα

Ένα από τα κύρια ζητήματα που προκύπτουν κατά την εφαρμογή των προγραμμάτων Π.Ε στο Σχολείο, είναι η δυνατότητα διασύνδεσης τους με το αναλυτικό πρόγραμμα, ώστε όχι μόνο να εξερευνηθεί χρόνος, αλλά κυρίως και να επιτευχθεί η ολιστική προσέγγιση στη γνώση, ώστε να αναδειχθεί και η σημασία της στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, οι έννοιες της ολιστικότητας και της διεπιστημονικότητας κατέχουν κυρίαρχο ρόλο στη φιλοσοφία και τη σκοποθεσία της. Η διεπιστημονικότητα και η συστημική προσέγγιση αποτελούν έννοιες κλειδιά (ΥΠΕΠ, ΓΓΝΓ 1996)

Ταυτόχρονα στο σημερινό εκπαιδευτικό σύστημα, οι έννοιες της διαθεματικότητας και της ολιστικής διαδικασίας, διατυπώνονται ως άξονες του Δ.Ε.Π.Σ και δίνουν τη δυνατότητα να μην προσεγγίζεται η γνώση αποσπασματικά, αλλά να συνδέεται με τα κοινωνικά θέματα και να αναδεικνύει το λόγο ύπαρξής της.

Ταυτόχρονα η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, υλοποιείται μέσα από πλήθος μεθόδων που εμπεριέχουν τα χαρακτηριστικά της αυτοοργάνωσης, της συμμετοχής, της επανατροφοδότησης, και της βιωματικής προσέγγισης. Στην ελληνική σχολική πραγματικότητα, υπάρχει πολύ λίγος χώρος για προσωπική δημιουργία (Κρίβας 1996). Είναι σαφές ότι απαιτείται γενικός αναπροσδιορισμός του συστήματος προκειμένου να είναι δυνατή η λειτουργία παρόμοιων εκπαιδευτικών διαδικασιών. Απαιτούνται αλλαγές στις μεθόδους, στην οργάνωση των διδακτικών αντικειμένων και επαναπροσδιορισμός των μαθησιακών στόχων.

Η Π.Ε υλοποιείται επίσημα στα σχολεία από το 1991, σε εθελοντικό επίπεδο και έχει δώσει τη

δυνατότητα δημιουργικής έκφρασης μέσα από τις επιμορφωτικές και τις γενικότερες δραστηριότητες της σε ένα μεγάλο σύνολο εκπαιδευτικών. Η προσπάθεια που έγινε πρόσφατα με το ΔΕΠΠΣ, κινείται στην κατεύθυνση επίλυσης των ζητημάτων οργάνωσης και προσέγγισης της γνώσης. Παρέχει τη δυνατότητα για ευρύτερη λειτουργία και υλοποίηση των προγραμμάτων Π.Ε στο σχολικό περιβάλλον, γιατί αναμορφώνει το ΑΠ με στόχους και τεχνικές που διευκολύνουν την διεπιστημονική προσέγγιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων, στρέφει το μαθητικό δυναμικό σε συμμετοχικές διαδικασίες και δίνει στους εκπαιδευτικούς τη δυνατότητα αυτοοργάνωσης. Κοινές αρχές διαθεματικών προγραμμάτων βάσει τον (Ματσαγγούρα Γ, 2002) και της Π.Ε είναι:

1ον: κοινό χαρακτηριστικό αποτελεί η προσπάθεια σύνθεσης των μεμονωμένων γνώσεων, σε ολόκληρες.

2ον: δεν προτάσσονται μονομερώς τα γνωστικά περιεχόμενα, αλλά τονίζεται η σημασία εμπλοκής των μαθητών στις διαδικασίες παραγωγής της γνώσης, δημιουργώντας πλαίσια που στηρίζουν τη διαθεματική επικοινωνία και τη συλλογική δράση.

3ον: αναδεικνύεται η ολότητα της προσωπικότητας του παιδιού, με την επιλογή προσεγγίσεων που εμπλέκουν γνωστικά, συναισθηματικά και πραξιακά — ψυχοκινητικά τους μαθητές, ενθαρρύνοντας την πολυτροπικότητα στις μορφές έκφρασης της νέας γνώσης.

Η διασύνδεση των προγραμμάτων Π.Ε με το ΑΠ μέσα από το ΔΕΠΠΣ είναι εφικτή και επιθυμητή, γιατί η διαθεματική προσέγγιση μέσα από την αναγνώριση και εφαρμογή ολιστικών διαδικασιών με την εμπλοκή πολλών διακριτών αντικειμένων έχει διευρυμένο κοινό τόπο με τη διεπιστημονικότητα, που είναι απαραίτητη στη Π.Ε

## Εκπαίδευση για την Αειφορία

Από τη δεκαετία του '70, με τα μεγάλα μεταναστευτικά κύματα εργατών στην Ευρώπη, καταγράφηκε η μεγάλη σχολική αποτυχία των μαθητών/τριών από μειονοτικούς πληθυσμούς. Αποτελέσματα ερευνών διαπιστώνουν ότι, αυτή η αποτυχία σχετίζεται όχι μόνο με την περιορισμένη γνώση της γλώσσας διδασκαλίας, αλλά και με το γεγονός ότι το αναλυτικό πρόγραμμα και οι εκπαιδευτικοί προσανατολίζονται μόνο σε έναν πολιτισμό και δε λαμβάνουν υπόψη τους άλλες πολιτισμικές ταυτότητες. Σε έρευνες που έγιναν στην Αμερική και τον Καναδά, σταδιακά διαπιστώθηκε ότι το πρόβλημα των παιδιών των μειονοτήτων, είχε να κάνει πολύ λιγότερο με το γλωσσικό κώδικα και πολύ περισσότερο με την άγνοια των συμβολικών, πολιτιστικών αναφορών, που κάνουν τους εκπαιδευτικούς να αντιμετωπίζουν τα παιδιά ως διαφορετικά (Δραγώνα). Οι συνέπειες είναι: μείωση του κινήτρου των μαθητών για μάθηση, καθώς και μείωση της εμπιστοσύνης τους στον εκπαιδευτικό, δυσκολία στην αλληλοκατανόηση λόγω διαφορετικών τρόπων συνεργασίας, σοβαρά προβλήματα στο επίπεδο των κοινωνικών σχέσεων και της διαπροσωπικής συμπεριφοράς των παιδιών των μεταναστών, τα οποία παρουσιάζονται ως 'δειλά στις σχέσεις με τα άλλα παιδιά', 'υπερβολικά υπάκουα', 'επιθετικά στο ομαδικό παιχνίδι', με 'φοβίες' και με την τάση να συναναστρέφονται παιδιά με ανάλογες εμπειρίες (Δικαίου, 1984).

Η πιο σύγχρονη πρόταση για την αντιμετώπιση αυτών των προβλημάτων είναι η Διαπολιτισμική Εκπαίδευση (Δ. Ε.), η οποία ορίζεται ως αρχή, ως διαδικασία και ως κίνημα μεταρρύθμισης της εκπαίδευσης και της κοινωνίας. Ως αρχή, η Δ. Ε. δηλώνει ότι το σχολείο και η κοινωνία πρέπει να διασφαλίζουν σε όλους τους νέους ίσες ευκαιρίες, ανεξάρτητα από την εθνική, φυλετική, πολιτισμική και κοινωνική τους προέλευση. Ως διαδικασία, δηλώνει μια συνεχή και δυναμική αλληλεπίδραση και συνεργασία ανάμεσα σε άτομα διαφορετικών εθνικών και πολιτισμικών ομάδων, με σκοπό τη δημιουργία ανοικτών κοινωνιών, που χαρακτηρίζονται από ι-

σονομία, αλληλοκατανόηση, αλληλοαποδοχή και αλληλεγγύη. Ως κίνημα, σημαίνει ότι οι εκπαιδευτικοί και κοινωνικοί θεσμοί πρέπει να μετασχηματιστούν μέσα από μια διαδικασία συνεχώς μεταρρυθμιστικών παρεμβάσεων, ώστε να παρέχονται σε όλους τα μέσα να εκφραστούν ως ατομικές και συλλογικές προσωπικότητες (Μάρκου, 1997).

Είναι φανερό ότι η σχολική ένταξη των μαθητών μεταναστών, απαιτεί ένα πρόγραμμα ικανό να αντιμετωπίσει την ολότητα των αναγκών της ζωής, της κοινωνικοποίησης και της μάθησης. Κάτω από αυτό το πρίσμα, μπορεί να ειπωθεί πως το σύγχρονο δημοτικό σχολείο είναι ο μορφωτικός τομέας, που περισσότερο από κάθε άλλο μπορεί να πετύχει την κοινωνική ένταξη, αρκεί η μεθοδολογική-διδακτική-πολιτιστική δομή των προγραμμάτων να είναι η κατάλληλη (Μπερελής, 2001), ώστε να καλλιεργείται η συνείδηση και ο αναστοχασμός σε όλους τους μαθητές/τριες για τον κοινωνικό και πολιτιστικό πλουραλισμό. Για το λόγο αυτό, η Δ. Ε. δεν πρέπει να θεωρείται ως ένα ακόμα μάθημα που διδάσκεται, αλλά ως ένα σύνολο βασικών αρχών που θα πρέπει να διατρέχουν όλη την εκπαιδευτική διαδικασία. Δημιουργείται λοιπόν η ανάγκη αναζήτησης νέου εννοιολογικού πλαισίου στο εκπαιδευτικό σύστημα, το οποίο θα εξασφαλίσει τις συνθήκες μέσα στις οποίες θα γίνουν πράξη οι αρχές της Δ. Ε. Το εννοιολογικό πλαίσιο που προτείνεται από την παρούσα εργασία ως κατάλληλο για την αντιμετώπιση των αναγκών της σύγχρονης εκπαίδευσης, είναι αυτό που εκπορεύεται από τις αρχές της Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία (ΕΠΑ). Το πλαίσιο αυτό αφορά τόσο τους εκπαιδευτικούς, όσο και το σύνολο των μαθητών, γηγενών και αλλοδαπών. Τόσο η ΕΠΑ όσο και η Δ. Ε. δημιουργήθηκαν και εξελίχθηκαν κατά τη διάρκεια της προσπάθειας αντιμετώπισης προβλημάτων που οφείλονται στην ανισοκατανομή των φυσικών πόρων, τη φτώχεια, την έλλειψη κοινωνικής δικαιοσύνης, γεγονότα τα οποία οδήγησαν στις μετακινήσεις πληθυσμών και έπαιξαν σημαντικό ρόλο στη δια-

## Η Διαπολιτισμική Εκπαίδευση υπό το πρίσμα της Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία

*Στα πλαίσια των κοινωνικών ανακατατάξεων που συντελούνται στην εποχή μας, είναι και η εξέλιξη της ελληνικής κοινωνίας σε πολυπολιτισμική. Η δημογραφική αυτή αλλαγή, κ' αντανάκλαται στη σύνθεση των ελληνικών σχολείων, όπου φοιτά πλήθος αλλοδαπών μαθητών/τριών. Η εκπαίδευση λοιπόν, καλείται να ανταποκριθεί στις σύγχρονες ανάγκες της κοινωνίας και να γίνει μέσο για το μετασχηματισμό της. Για να επιτευχθεί όμως ο στόχος της, θα πρέπει να αντιλαμβάνεται τα προβλήματα που δημιουργούνται από τις συντελούμενες αλλαγές και να είναι ανοικτή σε προτάσεις που θα βοηθήσουν στην αντιμετώπισή τους. Μόνο τότε θα συμβάλει ώστε, οι μαθητές/τριες να εξελιχθούν σε πολίτες με περιβαλλοντική και κοινωνική συνείδηση, που θα είναι σε θέση να αντιπαρατεθούν σε στερεότυπα, συμπεριφορές και προκαταλήψεις (Φλογαίτη, Βασάλα). Βρίσκεται λοιπόν το σημερινό σχολείο μπροστά στην πρόκληση να μορφώσει τους μαθητές/τριες με μεταναστευτική εμπειρία, εξασφαλίζοντάς τους ίσες ευκαιρίες με τους γηγενείς.*

Νομικού Χριστίνα  
Εκπαιδευτικός,  
μέλος Π. Ο. του ΚΠΕ Αργυρούπολης

«Εκπαίδευση για την Αειφορία»

## Εκπαίδευση για την Αειφορία

### «Εκπαίδευση για την Αειφορία»

μόρφωση των σημερινών κοινωνικών και περιβαλλοντικών συνθηκών.

Η έννοια της αειφορίας έρχεται σήμερα ως εξέλιξη της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Π.Ε.), η οποία υποστηρίχτηκε θερμά από τη διεθνή κοινότητα, τις περιβαλλοντικές και τις εκπαιδευτικές οργανώσεις και κινήσεις, ως μια εκπαίδευση που θα μπορούσε να βοηθήσει στην επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων και να προωθήσει αλλαγές στα πεδία της ανάπτυξης, της οικονομίας, της πολιτικής, της κοινωνίας και γενικότερα στις σχέσεις ανθρώπου- κοινωνίας-φύσης. Στη δεκαετία του '90 και κυρίως με το γύρισμα του αιώνα, η έννοια της αειφορίας διευρύνει την Π. Ε. εστιάζοντας στο περιβάλλον, την κοινωνία, την οικονομία και την πολιτική. Η ΕΠΑ, εξετάζει την αλληλεπίδραση και αλληλεξάρτηση που υπάρχει ανάμεσα στην ποιότητα του περιβάλλοντος, την κοινωνική δικαιοσύνη, τα ανθρώπινα δικαιώματα και την ειρήνη. Συνοψίζει δηλαδή όλες τις προσδοκίες και τα οράματα, αλλά και τη δύσβατη πορεία προς δομικές αλλαγές της κοινωνίας, με στόχο την οικολογική βιωσιμότητα και την κοινωνική δικαιοσύνη (Φλογαίτη, 2006).

Μεταξύ των στόχων που θέτει η ΕΠΑ, είναι η δημιουργία υπεύθυνων πολιτών, οι οποίοι μέσα από τη συλλογική δράση θα προσπαθήσουν να διασφαλίσουν την ποιότητα του περιβάλλοντος και την ποιότητα ζωής. Αυτό είναι δυνατό να επιτευχθεί, αν αναπτυχθεί ισχυρό αίσθημα ευθύνης και αλληλεγγύης μεταξύ των ατόμων και των λαών. Απαιτείται λοιπόν να γίνει προσπάθεια για ανατροπή στερεότυπων, που οδηγούν σε οποιαδήποτε μορφή ανισότητας, να εξασφαλιστεί η συμμετοχή όλων των πολιτών στη λήψη των αποφάσεων και να διαμορφωθούν πολιτικές, που θα οδηγήσουν στην ευημερία και την ευτυχία των ανθρώπινων κοινωνιών. Όλοι οι παραπάνω στόχοι της ΕΠΑ, είναι στόχοι και της Δ. Ε. και αν επιτευχθούν, θα οδηγήσουν στη ομαλή ένταξη των μεταναστών

στην κοινωνία της χώρας υποδοχής.

Ανταποκρινόμενη στις σύγχρονες ανάγκες η ΕΠΑ, προσπαθεί μέσα από τη διαθεματική, συστημική προσέγγιση ενός θέματος να καλλιεργήσει στους μαθητές ικανότητες κοινωνικής δράσης. Ειδικότερα δίνεται έμφαση ώστε να αναπτυχθούν η κριτική και η συστημική σκέψη, καθώς και η ετοιμότητα για αυτενέργεια και δράση. Η ΕΠΑ, μέσα από την πολιτική και κριτική φύση της, κινείται ταυτόχρονα σε δυο βασικούς αλληλοσυνδεδεμένους άξονες. Ο ένας σηματοδοτείται από τις λέξεις κλειδιά, αναζήτηση, επινόηση, διερεύνηση, προβληματισμός και ο άλλος από τις λέξεις κλειδιά, επαγρύπνηση, αμφισβήτηση και εγρήγορση. Δηλαδή η ΕΠΑ, παρακολουθεί τις εξελίξεις, αμφισβητεί και στοχάζεται κριτικά, διαμορφώνει θέσεις και προτάσεις και δεν ενσωματώνει άκριτα και ανεπεξέργαστα τις κυρίαρχες εκδοχές, που τείνουν να επιβληθούν κάθε φορά στην κοινωνία (Φλογαίτη, 2006) και οι οποίες διαμορφώνουν τις ιδέες και τις αντιλήψεις των πολιτών. Η κριτική σκέψη την οποία καλλιεργεί η ΕΠΑ, εμπεριέχει το στοιχείο της αξιολόγησης και της επιλογής και συνδέεται με την αναζήτηση της αλήθειας και την απόδοση δικαιοσύνης. Όταν αναπτυχθεί η κριτική σκέψη, μπορεί κανείς να υπερβαίνει αυτονόητες ερμηνείες, να μετακινείται από τη μια άποψη στην άλλη και να τις συνδέει μεταξύ τους χωρίς αρνητισμό. Έτσι θα οδηγηθεί στη διατύπωση άποψης- θέσης, η οποία θα προκύψει από την κριτική ανάλυση των φαινομένων και θα είναι απαλλαγμένη από δογματισμούς, προκαταλήψεις και στερεότυπα. Η κριτική στάση, την οποία καλλιεργεί η ΕΠΑ, απέναντι στα καθιερωμένα πρότυπα αντίληψης της πραγματικότητας, αποτελεί βασική προϋπόθεση προσέγγισης του άλλου πολιτισμού και θα οδηγήσει στην καλλιέργεια της ενσυναίσθησης που είναι προϋπόθεση για την επίτευξη των στόχων της Διαπολιτισμικής Εκπαίδευσης.

Η ΕΠΑ υποστηρίζει μια ολιστική προσέγγιση της

μάθησης, όπου συνδυάζει όλα τα πεδία της γνώσης και της εμπειρίας. Μια προσέγγιση όπου ζητήματα της οικολογίας, της πολιτικής, της κοινωνίας και της οικονομίας διαπλέκονται άρρηκτα μέσα από ποικίλες αλληλεπιδράσεις και αλληλεξαρτήσεις και παραπέμπουν σε καταστάσεις και φαινόμενα που οι κοινωνίες οφείλουν να επεξεργαστούν και να διαχειριστούν. Προωθεί τη συστημική σκέψη, που είναι ένας τρόπος να προσεγγίζουμε το όλο και φτάνει στη ρίζα των προβλημάτων γιατί είναι πολυδιάστατη και ψάχνει περισσότερο για πολλαπλές εισροές και επιρροές παρά για γραμμικές σχέσεις αιτίας-αιτιατού. Συγκεκριμένα συστημική κατανόηση των πραγμάτων σημαίνει, ότι κάποιος εντοπίζει τις διαφορετικές διαστάσεις και τις προσεγγίσεις που συγκροτούν ένα ζήτημα και αναδεικνύει τις αλληλεπιδράσεις τους. Αυτό σημαίνει, ότι δε γίνεται αποδεκτή η κυριαρχία μιας και μοναδικής γνώσης που οδηγεί στην περιθωριοποίηση και τον αποκλεισμό εκείνων των μαθητών/τριών που είναι φορείς διαφορετικών πολιτισμικών κεφαλαίων. Αντίθετα, γίνεται αναγνώριση των διαφορετικών ταυτοτήτων και παρέχεται η ευκαιρία ανάδειξης και καταξίωσής τους μέσα στην επικοινωνιακή διαδικασία του σχολείου, καθώς ένα πρόγραμμα που υλοποιείται βασιζόμενο στις αρχές της ΕΠΑ, επιτυγχάνει τη μετάβαση από τη μετάδοση της πληροφορίας και της γνώσης προς την αυτενέργεια και τη δράση. Η μετάβαση συντελείται με συμμετοχή των μαθητών σε ομαδοσυνεργατικές δραστηριότητες, που θα οδηγήσουν στην ενδυνάμωση του συνόλου των μαθητών/τριών, προτάσσοντας ως βασικούς στόχους, την αυτονομία και την υπευθυνότητα, που βοηθούν στην υπέρβαση του εθνοκεντρισμού. Η αυτονομία συνδέεται με την κριτική προσέγγιση της πραγματικότητας και δημιουργεί δυνατότητες ενδυνάμωσης της πλουραλιστικής ταυτότητας των μαθητών/τριών, ενώ δημιουργεί τη διάθεση των ατόμων και των κοινωνικών ομάδων να αναλάβουν το θέμα της ποιότητας της ζωής τους. Σκιαγραφείται λοιπόν, μέσα

## Εκπαίδευση για την Αειφορία

από την ΕΠΑ, μια καινούρια αντίληψη της σχολικής πραγματικότητας, η οποία εξασφαλίζει τη συμμετοχικότητα και την ενδυνάμωση όλων των μαθητών και οδηγεί από την ομοιομορφία και την ομογενοποίηση, στην ποικιλότητα και την ετερογένεια. Περνάμε τότε, από το διαχωρισμό και τον ανταγωνισμό, στη συνεκτικότητα, τη συνεργασία και τη συμβίωση (Φλογαίτη, 2006) και οδηγούμαστε στην άρση της παγίωσης διακριτών ορίων μεταξύ πλειοψηφίας και μειονοτήτων.

Κατά την εκπόνηση λοιπόν ενός προγράμματος που βασίζεται στις αρχές της ΕΠΑ, η γνώση κατακτιέται ενεργά από τους μαθητές μέσα από ομαδο-συνεργατικές μεθόδους και είναι αποτέλεσμα συγκεκριμένου διαφόρων μορφών γνώσης (επιστημονικής, εμπειρικής, παραδοσιακής κ.λπ.). Γι' αυτό στηρίζεται στη διεπιστημονικότητα και στη διαθεματικότητα. Η συνεργατική μάθηση έχει ιδιαίτερη βαρύτητα σε μια πολυπολιτισμική τάξη, γιατί στοχεύει στην κριτική προσέγγιση της σχέσης μεταξύ της σχολικής γνώσης και των ατομικών εμπειριών των μαθητών/τριών. Η διερεύνηση της σχέσης αυτής, βοηθά τους μαθητές να κατανοήσουν τον τρόπο με τον οποίο οι κοινωνικές συνθήκες επηρεάζουν τη δική τους ζωή και να ανιχνεύσουν δυνατότητες κοινωνικού μετασχηματισμού, προς την κατεύθυνση διεγερμένων μορφών δημοκρατικής συμμετοχής και κοινωνικής δράσης. Το ζητούμενο είναι να δημιουργηθεί η πεποίθηση ότι, είτε ως άτομα είτε ως ομάδες, όλοι μπορούν να κάνουν κάτι που θα αλλάξει τις συνθήκες ζωής τους. Ενδιαφέρει η δόμηση ενός ευρύτερου εννοιολογικού οικοδομήματος που εμπεριέχει, πέραν της γνώσης, αξίες, στάσεις και συμπεριφορές, σκέψεις και συναισθήματα.

Για να επιτευχθούν οι παραπάνω στόχοι, είναι σημαντικό ο ρόλος του εκπαιδευτικού. Ο εκπαιδευτικός πρέπει να συνειδητοποιήσει ότι ο ρόλος του είναι διαφορετικός από τον παραδοσιακό, γιατί καλείται να συμμετέχει ενεργά στην όλη προσπάθεια

ενδυνάμωσης όλων των μαθητών/τριών. Είναι ο εκπαιδευτικός-εμπυκωτής και δίνεται ιδιαίτερη βαρύτητα στη σχέση του με τους μαθητές. Οφείλει να κατανοήσει πρώτα ο ίδιος ώστε να το κάνει κατανοητό και στους μαθητές, ότι η ΕΠΑ προωθεί ένα πλέγμα αξιών όπως:

-Η αλληλεγγύη όλων των ανθρώπων ανεξάρτητα από τη φυλή, το φύλο, το χρώμα, την εθνικότητα, τη θρησκεία, τις πεποιθήσεις. Η αλληλεγγύη ως προϋπόθεση έχει το σεβασμό στη διαφορετικότητα και στηρίζεται στην αναγνώριση του θεμελιώδους δικαιώματος κάθε ανθρώπου και κάθε λαού να έχει ισότιμη πρόσβαση στους πόρους που του εξασφαλίζουν το δικαίωμα στη ζωή.

-Η κοινωνική δικαιοσύνη που διασφαλίζεται μέσω της αλληλεγγύης και θα οδηγήσει στην ανακατανομή των πόρων, των θέσεων εργασίας και των εισοδημάτων. Οι σχέσεις εξουσίας και οι διαφορετικές δυνατότητες και ευκαιρίες πρόσβασης στα κοινωνικά αγαθά, οι οποίες αποτελούν σημείο αναφοράς στην ΕΠΑ, συγκαταλέγονται μεταξύ των σημαντικότερων παραγόντων που μπορούν να σταθούν εμπόδιο στη συγκρότηση συμμετρικών διαπολιτισμικών σχέσεων. Στόχος είναι να γίνει κατανοητό, ότι είναι ανάγκη να επιτευχθεί η αποδυνάμωση ορισμένων κοινωνικών ομάδων, οι οποίες προσπαθώντας να διατηρήσουν τον έλεγχο των μηχανισμών που εξασφαλίζουν τη δυνατότητα πρόσβασης στα κοινωνικά αγαθά, απορρίπτουν κάθε προσπάθεια των μειονοτικών ομάδων για κοινωνική ένταξη και ίση μεταχείριση. Μέσα στο πλαίσιο της ΕΠΑ γίνεται κατανοητό από τους νέους, ότι στις σημερινές ανταγωνιστικές κοινωνίες η κατασκευή του «ξένου» δε σχετίζεται με τις πραγματικές διαφορές, αλλά με την ανάγκη διατήρησης των καθιερωμένων μηχανισμών και δυνατοτήτων πρόσβασης στα κοινωνικά αγαθά.

Συνοψίζοντας θα λέγαμε, πως βασική λειτουργία, της ΕΠΑ είναι να εφοδιάζει τους μαθητές με τις προϋποθέσεις που χρειάζονται ώστε να γίνουν πολίτες με ικανότητες, αξίες και οράματα, να συμμετέχουν

στον τοπικό και διεθνή κοινωνικό διάλογο, ώστε ως πολίτες να μπορούν να διαμορφώνουν το παρόν και το μέλλον το δικό τους, προστατεύοντας τα δικαιώματα των γενιών που θα ακολουθήσουν, με βάση τις αρχές της κοινωνικής και της οικολογικής αλληλεγγύης στο χώρο και στο χρόνο, της κοινωνικής δικαιοσύνης και της δημοκρατίας (Φλογαίτη, 2006).

Επειδή λοιπόν η ΕΠΑ προσπαθεί να επιτύχει τη μετάβαση από τον τύπο της κοινωνίας όπου ζουν άνθρωποι διαφορετικών προελεύσεων, κάτω από τυπικά μόνο ίσες συνθήκες, στη συγκρότηση ενός κοινωνικού χώρου χωρίς μηχανισμούς αναπαραγωγής πολιτισμικής ηγεμονίας, μπορεί να αποτελέσει το κατάλληλο εννοιολογικό πλαίσιο στο σχολείο, μέσα στο οποίο θα επιτευχθούν οι στόχοι της Δ. Ε.

### Βιβλιογραφία

#### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Γκόβαρης Χ. (2001), *Εισαγωγή στη Διαπολιτισμική Εκπαίδευση*, Ατραπός, Αθήνα
- Δικαίου Μ. (1984), *Παιδιά Ελλήνων Μεταναστών: Μια Κοινωνικο-ψυχολογική Προσέγγιση*, Σχολική Επανάσταση Παλλισοστούτων Μαθητών: Προβλήματα και προοπτικές, ΥΠΕΠΘ-UNESCO, Αθήνα
- Δραγώνα Θ., *Η Διαπολιτισμική Εκπαίδευση*, ανασύρθηκε 4 Νοεμβρίου 2005 από [www.e21.gr](http://www.e21.gr)
- Μάρκου Γ., (1997), *Εισαγωγή στη Διαπολιτισμική Εκπαίδευση- Ελληνική και διεθνής εμπειρία*, 240-250 ΥΠ.Ε.Π.Θ., Γ.Γ.Λ.Ε., Αθήνα.
- Μπερελής, Π., (2001), *Για μια Διαπολιτισμική Εκπαίδευση σε μια πολυπολιτισμική κοινωνία*, Αριόσχορα, Αθήνα
- Φλογαίτη Ε., (2006), *Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία, Ελληνικά Γράμματα*, Αθήνα
- Φλογαίτη Ε., Βασάλα Π., *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Ανοικτή εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*. Ανασύρθηκε 3 Ιανουαρίου 2005 από: <http://www.eap.gr>

«Εκπαίδευση για την Αειφορία»

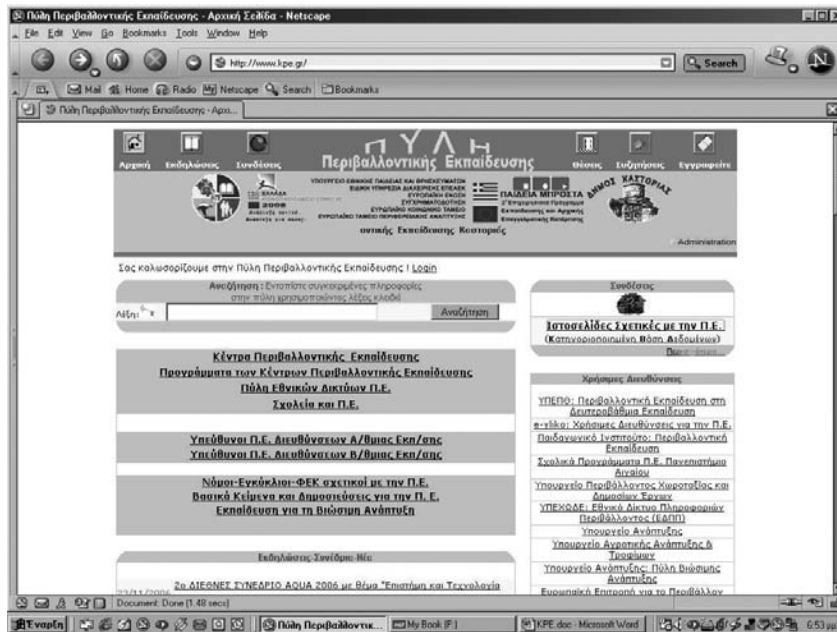


Επιμέλεια Π. Παπαδοπούλου

## & Π.Ε.

# www.kpe.gr - Πύλη Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Αυτή η παρουσίαση της στήλης αφορά την πλουσιότερη και καλύτερα οργανωμένη, κατά την άποψη της γράφουσας, πύλη Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στο ελληνόφωνο διαδύκτιο, η οποία βρίσκεται στην διεύθυνση [www.kpe.gr](http://www.kpe.gr) και την οποία συντηρεί και υποστηρίζει το ΚΠΕ Καστοριάς.



Εικόνα 1: Η κεντρική σελίδα της πύλης [www.kpe.gr](http://www.kpe.gr)

Πρόκειται για μια ηλεκτρονική πύλη, ιδιαίτερα πυκνή και ενήμερη σε πληροφορίες, οι οποίες αφορούν την επικαιρότητα, ότι δηλαδή συμβαίνει στο χώρο της Π.Ε. σε όλη την επικράτεια (σεμινάρια, συνέδρια, συναντήσεις κλπ). Επίσης στην κεντρική σελίδα της πύλης βρίσκονται και άλλες χρηστικές πληροφορίες οι οποίες αφορούν στοιχεία και συνδέσεις για τις θεσμοθετημένες δομές της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, όπως είναι τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, οι Υπεύθυνοι Π.Ε. Διευθύνσεων Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, τα Εθνικά Δίκτυα της Π.Ε. κλπ.

Επιπλέον η πύλη έχει ένα μεγάλο πλήθος συνδέσεων με ελληνικές και διεθνείς ιστοσελίδες για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και άλλων εκπαιδευτικών, περιβαλλοντικών και ερευνητικών φορέων, ιστοσελίδες λειτουργικά ταξινομημένες σε συνδέσμους, όπως είναι ενδεικτικά: ΥΠΕΠΘ: Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, e-γλίκo: Χρήσιμες Διευθύνσεις για την Π.Ε., Παιδαγωγικό Ινστιτούτο: Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Σχολικά Προγράμματα Π.Ε. Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ιστότοπος του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος (ΕΟΠ) σχεδιασμένος για παιδιά, Ευρωπαϊκή Επιτροπή - Περιβάλλον για Ευρωπαίους νεαρής ηλικίας, «Πύλη» του ΟΗΕ για το περιβάλλον. Επιπλέον υπάρχουν χώροι αφιερωμένοι στους χρήστες, όπου μπορούν να αναρτήσουν ανακοινώσεις, θέσεις, και προτάσεις.

Για την γράφουσα η χρησιμότητα της Πύλης συνίσταται σε μεγαλύτερο βαθμό στις επίκαιρες και χρηστικές πληροφορίες, καθώς είναι ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο εύκολης ανεύρεσης πληροφοριών που αφορούν την Π.Ε.. Και αυτή η επισήμανση δεν έχει κανένα στοιχείο υπερβολής καθώς πολλές φορές στην καθημερινότητα είναι πιο εύκολη και γρήγορη η ανεύρεση στοιχείων και πληροφοριών από την πύλη παρά από οργανωμένο έντυπο αρχείο. Δεν υπάρχει καμία αμφιβολία όμως ότι άλλοι χρήστες θα βρίσκουν περισσότερο ενδιαφέρον στις βιβλιογραφικές συνδέσεις ή στις θεματικές ταξινομήσεις, γιατί και τέτοιες υπάρχουν άφθονες.





## & Π.Ε.



Εικόνα 2: Ιστοσελίδες σχετικές με την Π.Ε. (κατηγοριοποιημένη βάση δεδομένων)



Τα αντανakλαστικά του ή των webmaster(s) είναι ταχύτατα και αυτό δεν αφορά μόνο την ενημέρωση της πύλης με στοιχεία που επιλέγει το ΚΠΕ Καστοριάς, αλλά και την αναταπόκρισή τους σε όσα οι χρήστες προσθέτουν ή και διορθώνουν στην στήλη. Για αυτό και όσον αφορά την καθυστέρηση στην ενημέρωση των στοιχείων που αφορούν τα στελέχη της Π.Ε. (ΚΠΕ και Υπεύθυνους), η στήλη επανέρχεται στην ανάγκη της συνεισφοράς όλων μας στην ενημέρωση με τα νεότερα στοιχεία και στην προσθήκη συνδέσμων σε ιστοσελίδες, τα οποία σε τελική ανάλυση εμάς βοηθούν, καθώς το ΚΠΕ Καστοριάς προφανώς δεν μπορεί από μόνο του να ανταποκριθεί σε ότι ούτε η κεντρική διοίκηση δεν έχει κάνει μέχρι σήμερα.

Την σημασία της ύπαρξης και τη χρησιμότητά της πύλης δεν αναιρούν κάποιες δευτερεύουσες αντιρρήσεις που σχετίζονται με την μορφή της, οι οποίες και υποκειμενικές είναι και που πιθανόν να βρίσκουν απάντηση στην επιλογή λογισμικού με κάποιες συγκεκριμένες δυνατότητες και με μικρό ή καθόλου κόστος. Συμπερασματικά η πύλη εμπλουτίζει σημαντικά το τοπίο της Π.Ε. στη χώρα μας και γι αυτό η στήλη εύχεται καλή συνέχεια στους/ις συναδέλφους/ισες του ΚΠΕ Καστοριάς.

Το 6ο Διαπολιτισμικό και Ολοήμερο Δημοτικό Σχολείο Ελευθερίου – Κορδελιού έχει δημιουργήσει και διατηρεί με την υποστήριξη των εκπαιδευτικών του σχολείου, Παπαδόπουλου Στέργιου και Ταυρίδη Γιάννη την ιστοσελίδα του στη Δ/νση: <http://6dim-diap-elefth.thess.sch.gr>

Το σχολείο έχει πλούσια δράση. Εκδίδει εφημερίδα με τον τίτλο «Ο κόσμος στα μάτια των παιδιών» και συμμετέχει σε πρόγραμμα Comenius από τη σχολική χρονιά 2003-04. Στο σχολείο φαίνεται συγχρόνως να εφαρμόζονται πολλά προγράμματα όπως, Διαπολιτισμικής Εκπαίδευσης, Εκπαίδευσης Τσιγγανοπαίδων, Ολυμπιακής Παιδείας, Περιβαλλοντικής Εκπ/σης και Αγωγής Υγείας, Προγράμματα Τοπικής Ιστορίας κ.α



6ο  
Διαπολιτισμικό και  
Ολοήμερο Δημοτικό  
Σχολείο Ελευθερίου  
— Κορδελιού

## Η ποιότητα στα σχολικά προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης



της Βέτας Τσαλίκη

## ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ενημέρωση

**Ο** στόχος και η έμφαση της συνάντησης που οργάνωσε το παράρτημα Κ.Μακεδονίας της ΠΕ-ΕΚΠΕ στις 21 Ιούνη 2006 στο ΚΠΕ Ολύμπου, αφορούσε στην ανίχνευση της ποιότητας των σχολικών προγραμμάτων ΠΕ. Στη συνάντηση αυτή, μολοντί αναγνωρίστηκε η αναγκαιότητα να συμμετέχουν και εκπαιδευτικοί που υλοποιούν προγράμματα, προσκλήθηκαν αρχικά οι υπεύθυνοι/ες ΠΕ της περιφέρειας, οι οποίοι/ες λόγω του ρόλου τους, έχουν μία σφαιρικότερη άποψη για την κρατούσα κατάσταση. Το σκεπτικό και οι προβληματισμοί της συνάντησης για το ποια είναι η εικόνα που παρουσιάζουν τα προγράμματα

σήμερα, ποια εικόνα θα θέλαμε να οραματιστούμε και τι τελικά μπορεί να γίνει βασίστηκε σε ένα κείμενο της γράφουσας που ήταν το πρώτο που κατατέθηκε με στόχο την υλοποίηση αυτής της συνάντησης και το ευρύτερο άνοιγμα σχετικών συζητήσεων. Από το κείμενο αυτό, παραθέτω, κάποιες προτάσεις που τέθηκαν για συζήτηση:

- «Ποιο είναι το θεματικό περιεχόμενο των προγραμμάτων, με ποια κριτήρια και με ποιο τρόπο επιλέγεται;
- Ποιες μέθοδοι, στρατηγικές, προσεγγίσεις υιοθετούνται για την διερεύνησή του. Ποια είναι η ποιότητα αυτών των προσεγγίσεων; Υπάρχουν κάποιες που χρησιμοποιούνται συχνότερα; Για παράδειγμα, μήπως κάποιοι αρκούνται στις επισκέψεις; Όταν αυτές γίνονται, τι μορφή έχουν;
- Ανταποκρίνονται οι στόχοι, με τις δραστηριότητες που υλοποιούνται; Μήπως είναι υπεραισιόδοξοι κάποιες φορές;
- Ποιος είναι ο βαθμός συμμετοχής, συντονισμού, επιβολής του εκπαιδευτικού;
- Τι γίνεται με το θέμα της δράσης; Το θέμα του ενεργού πολίτη; Το θέμα των αξιών; Πόσο απέχει η θεωρία από την πράξη;
- Επιδιώκεται η συνεργασία με την κοινότητα; Πως αυτή πετυχαίνεται;

- Έχετε συναντήσει κάποια παραδείγματα που δείχνουν να ενσωματώνουν τους σύγχρονους προβληματισμούς;

Το σχόλιο που συνόδευε αυτά τα ερωτήματα — προτάσεις ήταν το εξής και είναι προφανές ο στόχος του: «Βέβαια ο κατάλογος είναι ανοικτός. Θα διαπιστώσετε ότι αποφύγαμε να βάλουμε τη λέξη 'δυσκολίες'. Αυτές είναι υπαρκτές, γνωστές και πολλές ανυπέβλητες με τα σημερινά δεδομένα. Θα θέλαμε σε αυτή τη συνάντηση να μη μείνουμε σε αυτές, αλλά να σκύψουμε πάνω στα προγράμματα να δούμε τι γίνεται τελικά στα δεδομένα πλαίσια, με τις δεδομένες δυσκολίες και τι καλύτερο μπορεί να γίνει. Ας εστιάσουμε αυτή τη φορά περισσότερο στην ποιότητα των προγραμμάτων, χωρίς καθόλου να υποτιμούμε τα προβλήματα.»

Εκτός από τους/τις υπεύθυνους/ες ΠΕ της περιφέρειας Κ. Μακεδονίας, συμμετείχαν ο αναπληρωτής καθηγητής του ΑΠΘ κ. Αλέκος Γεωργόπουλος, ο καθηγητής παιδαγωγικής Χρήστος Φράγκος και η καθηγήτρια του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας κ. Βάσω Παπαδημητρίου, η οποία προσκλήθηκε ως κεντρική εισηγήτρια και εμπλούτισε το όλο σκεπτικό με τα παρακάτω ερωτήματα προβληματισμούς:

- «Οι δραστηριότητες προωθούν το σύνολο των στόχων της ΠΕ;
- Πώς αντιμετωπίζεται το θέμα αλλαγής στάσης και συμπεριφοράς;
- Επιδιώκεται μέσω της ΠΕ η επίτευξη γενικότερων εκπαιδευτικών στόχων;
- Σε ποιο βαθμό συμμετέχουν τα παιδιά;
- Το εξυπηρετεί η παρουσίαση των προγραμμάτων;
- Κατά πόσο ο εκπαιδευτικός βλέπει με κριτική ματιά αυτό που κάνει;
- Εξακολουθεί να υπάρχει σήμερα η αντίληψη της ΠΕ ως εκπαιδευτικής καινοτομίας;
- Αναγνωρίζεται σήμερα ο εκπαιδευτικός λόγος της ΠΕ ως εκπαιδευτικής καινοτομίας;
- Ποια η θέση της ΠΕ στο πλαίσιο των σύγχρονων εκπαιδευτικών μεταρρυθμίσεων;
- Εξακολουθεί η ΠΕ να έχει περιθωριακό χαρακτήρα;
- Καταβάλλεται η προσπάθεια να διαπεράσει η ΠΕ το όλο του σχολείου ή η υλοποίηση της ταυτίζεται αποκλειστικά με προγράμματα

# ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

## ενημέρωση

- Ποιος είναι ο ρόλος των υπεύθυνων και των ΚΠΕ στην προώθηση της ΠΕ
- Γιατί γύρω από την ΠΕ δημιουργείται τόση γραφειοκρατία, η οποία αποτρέπει τους εκπαιδευτικούς να εμπλακούν;
- Το πρόβλημα σχετικά με τα προκηρυσσόμενα προγράμματα ΕΠΕΑΕΚ. Τα σχετικά επιμορφωτικά προγράμματα για παράδειγμα εστιάζουν με τα περιβαλλοντικά προβλήματα και όχι η παιδαγωγική της διάσταση.



- Όταν γίνονται παιδαγωγικές ομάδες, συνήθως ένας/μία δουλεύει, φαίνεται συχνά να λειτουργούν κατ' όνομα. Υπάρχουν σαφώς και εξαιρέσεις.
- Οι εκπαιδευτικοί συνήθως λειτουργούν παρεμβατικά.
- Δεν υπάρχει ποικιλία μεθοδολογικών προσεγγίσεων, προτι-

μάται συχνά η βιβλιογραφική προσέγγιση, ακόμη και οι έξοδοι συχνά αποτελούν αφορμή για συλλογή πληροφοριών.

- Πολλές φορές δεν γίνονται συναντήσεις των ομάδων, λειτουργούν παράλληλα, έχουν ελάχιστες τακτικές συναντήσεις
  - Οι επισκέψεις έξω συνήθως γίνονται χωρίς ιδιαίτερη προετοιμασία. Σαφώς το να πάνε τα παιδιά κάπου είναι πλεονέκτημα, όμως οι έξοδοι δεν προετοιμάζονται έτσι ώστε να αξιοποιηθούν στο μέγιστο.
  - Δεν υπάρχουν κοινές δράσεις με την κοινότητα.
  - Διατυπώνονται αμφιβολίες του κατά πόσο στη διάρκεια ενός προγράμματος δίνεται η αυτονομία και ο έλεγχος στα παιδιά με τον/την εκπαιδευτικό συνοδισμό, συντονιστή/ρια, βοηθό.
  - Για τις παρουσιάσεις: κάποιες φορές γίνονται καταναγκαστικά. Όταν γίνονται μπορεί να διαπιστωθούν οι στόχοι, οι μέθοδοι και οι δράσεις που έγιναν.
  - Συζητήθηκε η ευέλικτη ζώνη στην Α/θμια και η συμβολή της στην ΠΕ. Απαραίτητη προϋπόθεση θεωρήθηκε η καλή και ουσιαστική συνεργασία των σχολικών συμβούλων, με τους υπεύθυνους ΠΕ. Επομένως εδώ χρειάζεται θεσμική βελτίωση.
  - Συμφωνήθηκε ότι μάλλον λείπει η ποικιλία δραστηριοτήτων. Το ζήτημα αυτό συνδέεται άμεσα με την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών και με την πρόταση ότι τα σεμινάρια ΠΕ να δίνουν έμφαση στην παιδαγωγική πρακτική μέσα από βιωματικά παιδαγωγικά εργαστήρια και όχι μόνο στη θεωρία.
  - Η όλη συζήτηση έκλεισε με προβληματισμούς γύρω από το ερώτημα: «Που πάει τελικά η ΠΕ».
- Σαφώς είναι δύσκολος ο προσδιορισμός της ποιότητας των προγραμμάτων ΠΕ.
  - Καταγράφεται διαρροή μαθητών/ριών, είτε διότι πιθανά το θέμα επιλέγεται από τους/τις εκπαιδευτικούς ή διότι δεν υπάρχουν εκδρομές. Φαίνεται να αποτελεί γεγονός, ότι συνήθως οι εκπαιδευτικοί δουλεύουν με λίγα παιδιά.
  - Είναι σημαντικό το ζήτημα, του κατά πόσο εμπλέκεται ο/η μαθητής/ρια.
  - Είναι σημαντικό ο ενθουσιασμός και η όρεξη των συναδέλφων.
  - Η βοήθεια από τον/την διευθυντή/ρια του σχολείου όταν υπάρχει είναι σημαντική και συνήθως βοηθά στην καλύτερη υλοποίηση του προγράμματος.
  - Κάποια προγράμματα, κυρίως στα Λύκεια, αποτελούνται μόνο από επισκέψεις — εκδρομές.
  - Μολονότι διατυπώθηκε ότι υπάρχουν καλά προγράμματα, καταγράφηκε αυταναμία να οριστούν τα χαρακτηριστικά του «καλού» προγράμματος
  - Κριτήριο επιλογής του προγράμματος συχνά αποτελεί το τοπικό περιβάλλον. Άλλες αφορμές για την επιλογή προγραμμάτων μπορεί να είναι κάποιοι έξοδοι, η επικαιρότητα, η εμπειρία του/της εκπαιδευτικού από άλλα προγράμματα, η ύπαρξη εκπαιδευτικού υλικού, η ύπαρξη δικτύου, τα αφιερώματα, π.χ. για φέτος το νερό.
  - Τα δίκτυα σχολείων σε τοπικό επίπεδο έχουν καλύτερες πιθανότητες επιτυχίας.
  - Η κοντινή σχέση των υπευθύνων με τα σχολεία είναι σημαντική, στο βαθμό βέβαια που μπορεί να πραγματοποιηθεί.
  - Συχνά το περιεχόμενο των προγραμμάτων αφορά περιβαλλοντικά προβλήματα.
  - Κυριαρχούν οι γνωστικοί στόχοι των προγραμμάτων.
  - Ως θετικό καταγράφεται ότι η ΠΕ άνοιξε —στο βαθμό που το έκανε ή το κάνει- το σχολείο στην κοινωνία.

Ελπίζουμε αυτή η συνάντηση που οργανώσαμε και που τα κυριότερα στοιχεία της παρουσιάστηκαν συνοπτικά εδώ, να δώσει αφορμή για να αναζωπυρωθούν οι συζητήσεις για το τι κάνουμε τελικά στο σχολείο, διότι μολονότι έχουν γίνει πολλά θεσμικά βήματα για την υποστήριξη της ΠΕ, (θεσμός υπευθύνων, ΚΠΕ, εκπαιδευτικό υλικό, επιμόρφωση), αυτά μάλλον δεν έχουν επηρεάσει όσο θα θέλαμε την καθημερινή σχολική πρακτική. Εκτός από την εκπαιδευτική έρευνα που μπορεί να αποτελέσει όχημα για μια πιο αξιόπιστη καταγραφή της υπάρχουσας κατάστασης και των αιτιών της, οι ίδιοι/ες εκπαιδευτικοί, είτε από τη θέση του/της υπευθύνου ή από τη θέση του/της εκπαιδευτικού που σχεδιάζει και υλοποιεί, μπορούν να στοχαστούν πάνω στην ποιότητα των προγραμμάτων σήμερα και να συμβάλλουν με εφικτές βελτιώσεις που μπορούν να γίνουν στο σημερινό σχολικό πλαίσιο

## ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ενημέρωση

### Διεθνής Επιστημονική Συνάντηση

#### Εκπαίδευση για την Αειφορία - Ερευνητικές διασιάσεις



Γιώργος Περγίκης

**Τ**ο ζήτημα της εκπαίδευσης για την αειφορία και των σχέσεων που έχει με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (Π.Ε.), απασχολεί σε μόνιμη βάση την εκπαιδευτική κοινότητα της Π.Ε. τα τελευταία χρόνια, τόσο ως θεωρητικός προβληματισμός όσο και στο επίπεδο της πράξης.

Τό Κέντρο Έρευνας, Μελέτης και Εφαρμογών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση του τμήματος Εκπαίδευσης και Αγωγής στην προσχολική ηλικία του Παν/μίου Αθηνών (ΚΕΜΕΠΕ, διευθύντρια η Ευγενία Φλογαίτη) πραγματοποίησε με ιδιαίτερη επιτυχία διήμερη διεθνή επιστημονική συνάντηση για τα ζητήματα αυτά με έμφαση στην έρευνα. Η συνάντηση έγινε στις 19 και 20 Μαΐου 2006, στο κεντρικό αμφιθέατρο Ιωάννης Δρακόπουλος του Πανεπιστημίου Αθηνών. Ταυτόχρονα στον εσωτερικό ημι-υπαίθριο χώρο του κτιρίου, παρουσιά-

Ο καθ. Karsten Schank του Δανικού Πανεπιστημίου για την Εκπαίδευση: «*Δημοκρατική εκπαίδευση για την βιώσιμη ανάπτυξη, συμμετοχή και έρευνα δράσης*».

Ο Franz Rauch από το Παν/μιο του Klagenfurt (Αυστρία): «*Γεφυρώνοντας τη μάθηση και την έρευνα – μια διεπιστημονική πρόκληση*».

Η Ιταλίδα Michela Mayer (παν/μιο της Ρώμης 3): «*Συστήματα ποιότητας*» για την εκπαίδευση στην αειφορία ως εργαλεία για ποιοτική ενδυνάμωση και συμμετοχή».

Ο William Scott, καθ. του παν/μίου Βαθι και διευθυντής του περιοδικού «Έρευνα για την Π.Ε.» (Environmental Education Research): «*Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Εκπαίδευση για την Βιώσιμη Ανάπτυξη: Ανασκόπηση της ερευνητικής ατζέντας των τελευταίων δέκα ετών: προσβλέποντας στην ερευνητική πρόκληση της δεκαετίας της Unesco*».

Τις εργασίες συντόνιζε η καθ. Ευγενία Φλογαίτη, ενώ η ελληνική συμμετοχή στις εισηγήσεις ήταν η παρουσίαση έρευνας για τις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών για την έννοια της αειφορίας που παρουσιάστηκε από τις Μαρία Δασκολιά και Γεωργία Λιαράκου.

Στη συνάντηση συμμετείχαν το σύνολο σχεδόν των Ελλήνων ακαδημαϊκών που ασχολούνται με την Π.Ε. καθώς και αρκετοί εκπαιδευτικοί, Υπεύθυνοι Π.Ε. και στελέχη των Κ.Π.Ε. Οι εργασίες ολοκληρώθηκαν τη δεύτερη μέρα με ζωνρή συζήτηση στην οποία έγιναν ενδιαφέρουσες τοποθετήσεις τόσο για τα ερευνητικά ζητήματα όσο και γενικότερα για την Π.Ε. και την εκπαίδευση για την αειφορία.

στηκε σε μια μακριά σειρά posters, ένα πανόραμα της έρευνας που έχει γίνει σε ακαδημαϊκό πλαίσιο μέχρι σήμερα στη χώρα μας, στο πεδίο της Π.Ε.

Οι προσκεκλημένοι ομιλητές ήταν σημαντικοί σύγχρονοι ερευνητές στο πεδίο της Π.Ε. Συγκεκριμένα, συμμετείχαν:

Η Lucie Saune, καθ. του παν/μίου του Quebec στο Montreal με θέμα εισήγησης: «*Συνδέοντας την έρευνα, την εκπαίδευση και την κοινωνικο-οικολογική δράση: μια πρόκληση για μια συμμετοχική προσέγγιση βασισμένη στην κοινότητα*».

#### ΔΕΥΚΩΜΑΤΑ-ΕΝΤΥΠΑ-CD ROM-DVD ΠΟΥ ΛΑΒΑΜΕ ΑΠΟ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΜΑΔΩΝ

• Γυμνάσιο Περγίκα . Πρόγραμμα Π.Ε. «Επιφανειακά και υπόγεια νερά» Λαμπριανίδου Αναστασία , Παρασιδου Μαρία Σχ. Έτος 2005-2006

• ΚΠΕ Αργυρούπολης. «Αφροξυλάνθη Παπαφλούδα» Ένα οικολογικό παραμύθι που περιγράφει την πορεία από το ξύλο στο χαρτί και την ανακύκλωση., Μάγδα Σπανού, Ιανουάριος 2006

# ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

## ενημέρωση



**ΣΠ (Συντάκτες περιοδικού):** Βρήκαμε πολύ ενδιφέρον το project συμμετοχικής προσέγγισης στην έρευνα που παρουσιάσατε στην ομιλία σας και θα θέλαμε να μας πείτε περισσότερα για αυτό το παράδειγμα συνεργασίας ανάμεσα στο σχολείο και την κοινότητα.

**ΛΣ (Λούσυ Σωβέ):** Βεβαίως, μπορώ να σας περιγράψω τη διαδικασία που γενικά ακολουθούμε όταν εργαζόμαστε με τα σχολεία, τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές. Τα παιδιά είναι μέλη της κοινότητας και μπορούν να συνεισφέρουν τη δική τους ματιά και προοπτική, το σχολείο μπορεί να βρεθεί στο κέντρο μιας δυναμικής της κοινότητας για την «επανα-θεώρηση» όλων των σχέσεων με το περιβάλλον των ανθρώπων «που ανήκουν κάπου», να κάνουν κάτι μαζί, να αναπτύξουν ένα σχέδιο δράσης μαζί.

Έτσι το πρώτο βήμα είναι «να πάμε στο περιβάλλον και να το επανεξετάσουμε», να ξανα — ανακαλύψουμε αυτό το καθημερινό περιβάλλον το οποίο συνήθως δεν παρατηρούμε προσεκτικά. Η ιδέα είναι να ξαναδοούμε το περιβάλλον με «άλλα μάτια», εγείροντας ερωτήματα για αυτό και όχι μόνο να το ξανα-ανακαλύψουμε, αλλά ταυτόχρονα να ξανα—

ανακαλύψουμε τους εαυτούς μας μέσα σε αυτό το περιβάλλον: ποιοι είμαστε εδώ μαζί; πού ζούμε; τι κάνουμε εδώ; τι μας αρέσει εδώ; τι δεν μας αρέσει; Ποιες ελπίδες έχουμε εδώ; τι επιθυμούμε και ευχόμαστε; τι επιθυμούμε να κάνουμε όλοι μαζί; τι μπορούμε να κάνουμε μαζί;

Η επαν-ανακάλυψη του περιβάλλοντος είναι πιθανόν μια ελπίδα για μια επαν — ανακάλυψη του εαυτού μας, επειδή στο περιβάλλον αποτυπώνονται οι σχέσεις ανάμεσα στη φύση και τον πολιτισμό, πώς η φύση «μεταφράζει» τον πολιτισμό μας εδώ, πώς εμείς ανα-δομούμε αυτό το περιβάλλον με τη φύση μας, τον πολιτισμό μας; Αυτό είναι το πρώτο βήμα και μια από τις στρατηγικές που χρησιμοποιούμε είναι αυτή της δημιουργίας ενός μικρού μουσείου του περιβάλλοντος. Στη διάρκεια της εξερεύνησης ζητάμε από τα παιδιά να πάρουν ένα μικρό κομμάτι του περιβάλλοντος: μια πέτρα, ένα φύλλο, ένα φτερό πουλιού, ένα καπάκι από μπουκάλι μπίρας, ένα σπασμένο αντικείμενο, ένα χαρτάκι, και επιστρέφοντας στο σχολείο ετοιμάζουμε ένα μικρό μουσείο και καλούμε του γονείς για να τους δείξουμε τι δική μας οπτική, να επαν-ερμηνεύσουμε το περιβάλλον ξεκινώντας απ' αυτά τα

## Η συμμετοχή ως πρόκληση για ολοκληρωμένη έρευνα και δράση

Μια συνέντευξη με τη  
**Lucie Sauve**

Η **Lucie Sauve** είναι γνωστή διεθνώς και στη χώρα μας για τις σημαντικές θεωρητικές θέσεις που έχει αναπτύξει σε ζητήματα που αφορούν την Π.Ε. Επωφεληθήκαμε από την παρουσία της στην Αθήνα, στη Διεθνή Επιστημονική Συνάντηση που οργάνωσε το ΚΕΜΕΠΕ του Πανεπιστημίου Αθηνών και κάναμε μαζί της μια συνέντευξη — συνομιλία για το περιοδικό της ΠΕΕΚΠΕ, από την οποία παραθέτουμε το μεγαλύτερο μέρος:

Ε Π Ι Κ Ο Ι Ν Ω Ν Ι Α - Ε Ν Η Μ Ε Ρ Ω Σ Η

# ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

## ενημέρωση

### ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ - ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ

μικρά κομμάτια του περιβάλλοντος και τη σημασία τους. Δεν είναι μόνο μια έρευνα για τα πράγματα και τους ανθρώπους, αλλά για τη σημασία τους. Τι νόημα έχει να «υπάρχουμε» εδώ μαζί; Αυτό είναι το πρώτο βήμα.

*ΣΠ. Μπορούμε να υποθέσουμε ότι αυτή η καινούργια ματιά προς το περιβάλλον προϋποθέτει να έχει κανείς μια νέα θεωρία, ένα νέο τρόπο σκέψης για να βλέπει τα πράγματα;*

*ΛΣ: Νομίζω ότι η τέχνη να ρωτάς είναι το πιο σημαντικό παιδαγωγικό ζήτημα, η τέχνη να υποβάλλεις ερωτήματα, πώς βλέπουμε, πώς παρατηρούμε, πώς αναρωτιόμαστε. Να συνυπάρχουμε μαζί, να βλέπουμε μαζί, να ακούμε μαζί, να αναρωτιόμαστε μαζί, η παιδαγωγική τέχνη των ερωτήσεων (questioning).*

Το δεύτερο βήμα είναι να απευθυνθούμε στην ικανότητα των παιδιών να σκέφτονται αναλογικά και στην κριτική τους ικανότητα, επειδή τώρα αναζητούμε σχέσεις, τι συνδέεται με τι, πώς και γιατί. Η πρώτη εξερεύνηση ήταν με τις αισθήσεις, ήταν συναισθηματική και συμβολική. Η δεύτερη είναι περισσότερο ορθολογική. Αυτό το δεύτερο βήμα αναπτύσσεται με παιχνίδια, με πειραματισμό, με δραστηριότητες, να ανακαλύψουμε τις σχέσεις που ψάχνουμε, έχοντας μια «οικο-συστημική» ματιά για το περιβάλλον που ζούμε. Παράλληλα με την ταυτοποίηση των σχέσεων, επεκτεινόμαστε στις ρήξεις, τι έχει «σπάσει» εδώ; ποιες σχέσεις έχουν διαρραγεί μεταξύ των ανθρώπων, μεταξύ των ανθρώπων και της φύσης; Μεταξύ των στοιχείων της φύσης; για παράδειγμα, γιατί αυτό το κομμάτι εδάφους δεν έχει καθόλου βλάστηση; Προσπαθούμε να δούμε όλα τα είδη των ρήξεων.

Στη συνέχεια το τρίτο βήμα είναι η λύση προβλήματος. Επιλέγουμε μια από τις ρήξεις και προσπαθούμε να συνεισφέρουμε στην επίλυση προβλήματος μαζί με την κοινότητα, όχι μόνο του το σχολείο αλλά μαζί με την κοινότητα, αναζητώντας όλες τις πηγές, επιλέγοντας πηγές, κάθε είδους πη-

γές που μπορούμε να έχουμε από την κοινότητα, επιλέγοντας πηγές και συνδυάζοντας τις προσπαθούμε να ανα-δομήσουμε κάτι. Πάνω απ' όλα η λύση προβλήματος μπορεί να είναι μια ενεργητική δραστηριότητα, μια αλληλοδραστηρική δραστηριότητα. Αλλά και πέρα από αυτό, χρειάζεται να ονειρευτούμε, να έχουμε ένα όραμα. Τώρα που εργαζόμαστε όλοι μαζί, τι μπορούμε να διορθώσουμε; τι να ξαναφτιάξουμε; Τι θα θέλαμε, με βάση το όραμα, να κάνουμε, να αναδομήσουμε όλοι μαζί; Θα μπορούσε να είναι μια γιορτή, ένας κήπος, ένας συλλογικός κήπος... στιδήποτε.

Οι δάσκαλοι θα πρέπει να θυμούνται ότι η παιδαγωγική για να κάνουμε αυτά, είναι οι κοινές δραστηριότητες, δραστηριότητες για όλα τα βήματα. Αυτό είναι ο τρόπος που δουλεύουμε.

*ΣΠ: Θα θέλαμε να μας πείτε ένα σχέδιο εργασίας σαν αυτό που περιγράψατε, τι εμπόδια θα μπορούσε να συναντήσει.*

*ΛΣ: Η παραδοσιακή κουλτούρα διδασκαλίας και μάθησης στο σχολείο είναι ανιαρή. Χρειάζεται εμπειρία για να διαπιστώσεις ότι με μια τέτοια [παραδοσιακή] παιδαγωγική, μαθαίνουμε να διαβάζουμε, να υπολογίζουμε, μαθαίνουμε ιστορία, γεωγραφία, στιδήποτε, αλλά αν ποτέ δεν πειραματιζόμαστε με αυτά, θα πρέπει να φοβάται κανείς ότι υιοθετώντας μια τέτοια παιδαγωγική δεν σέβεται την εντολή που πήρε να εφαρμόσει ένα τέτοιο πρόγραμμα...*

*ΣΠ: Νομίζετε ότι τώρα που υπάρχει αρκετή εμπειρία πάνω στην πρακτική που προτείνετε, ότι υπάρχουν πλέον αποδείξεις ότι ναι, μπορούμε να μάθουμε μ' αυτόν τον τρόπο; ... Αυτές οι αποδείξεις συγκεντρώνονται τώρα σε πολλές χώρες. Επηρεάζει αυτό το δικό σας εκπαιδευτικό σύστημα, τους ανθρώπους που παίρνουν αποφάσεις για την εκπαίδευση στη χώρα σας;*

*ΛΣ: Πραγματικά αυτή τη περίοδο γίνεται μια εκπαιδευτική μεταρρύθμιση στην επαρχία του Quebec, στον Καναδά, ξέρετε, το εκπαιδευτικό*

σύστημα δεν είναι ενιαίο... Νομίζω ότι η κύρια αρχή που προσπαθεί να προωθήσει η αλλαγή που επιχειρείται, είναι η παιδαγωγική του project. Ακόμη προωθούνται ζητήματα που έχουν σχέση με το περιβάλλον, την ιδιότητα του πολίτη (citizenship) και γενικά τη διαθεματικότητα (tanscurricular).

Νομίζω ότι ένας δάσκαλος που θέλει να υιοθετήσει μια τέτοια παιδαγωγική μπορεί σήμερα να το κάνει και σκέπτομαι ότι από την πλευρά μου, ως δασκάλα των δασκάλων, ότι ο καλύτερος τρόπος για να τον βοηθήσω να το κάνει, δεν είναι να τον διδάξω τι να κάνει, αλλά να τον «συντροφεύσω», δηλαδή ότι κάνουμε να το κάνουμε μαζί.

*ΣΠ: Για να επιτύχει η διαδικασία ποια είναι τα σημεία-κλειδιά που θα πρέπει κανείς να προσέξει;*

*ΛΣ: Από την εμπειρία μου, δουλεύοντας με εκπαιδευτικούς της Α/θμιας εκπαίδευσης, έχω διαπιστώσει ότι οι δάσκαλοι έχουν θαυμάσιες ιδέες και κάνουν ενδιαφέροντα πράγματα. Ωστόσο, συχνά αυτά δεν παρουσιάζονται στην ευρύτερη κοινότητα. Πολλές φορές επισκέπτομαι δασκάλους και προσπαθώ να τους πείσω να παρουσιάσουν οι ίδιοι τη δουλειά τους. Επίσης για να συνεργαστώ μαζί τους σε μια ανα-στοχαστική (reflective) διαδικασία και να τους βοηθήσω συστηματοποιήσουν καλύτερα τις ιδέες τους.*

Μια στρατηγική είναι να κάνω συνεντεύξεις, τέσσερις — πέντε συνεντεύξεις και να είμαι για αρκετό χρόνο με τους δασκάλους, ώστε να μπορέσουν να ξεκαθαρίσουν «τι κάνουν, γιατί το κάνουν, ποια είναι η εμπειρία τους, από πού προέρχεται, ποια είναι τα όνειρά του; σχετικά με αυτό το project» και μετά προσπαθώ μαζί τους να γράψω, γιατί οι δάσκαλοι δεν θέλουν να γράφουν... Νομίζω όμως εκείνο που είναι το σημαντικότερο είναι η πίστη στους ανθρώπους.

*Στη συνομιλία - συνέντευξη με τη Lucie Sauve συμμετείχαν οι Γιώργος Περδίκης, Δέσποινα Σουβατζή και Βέτα Τσαλική.*

# ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

## ενημέρωση

**Το WWF Ελλάς, στο πλαίσιο της Εκστρατείας για την Αλλαγή Κλίματος που ξεκινά φέτος, προσφέρει στα σχολεία ένα πλήρες εκπαιδευτικό πρόγραμμα για το πιο σημαντικό πρόβλημα που αντιμετωπίζει ο πλανήτης μας. Το πρόγραμμα, που απευθύνεται σε μαθητές των μεγάλων τάξεων του Δημοτικού και του Γυμνασίου, αποτελείται από:**

- Το εκπαιδευτικό πακέτο «Κλιματικό Χάος», με ποικίλες δραστηριότητες για την κατανόηση του προβλήματος και την ανάληψη δράσης. Θα διατίθεται σύντομα στην ιστοσελίδα του WWF ή σε pdf αρχείο.
- Τη δράση «Σχολεία για το Κλίμα», όπου οι μαθητές αναλαμβάνουν τον ρόλο του...ντετέκτιβ, ερευνούν τις καθημερινές συνήθειές τους και τον τρόπο που επηρεάζουν το κλίμα, και αναλαμβάνουν δράση για εξοικονόμηση ενέργειας στο σχολείο και το σπίτι τους. Θα διατίθεται σύντομα στην ιστοσελίδα του WWF ή σε pdf αρχείο.
- Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα «Το Κλίμα Αλλάζει, Εμένα με Νοιάζει!» που πραγματοποιείται στον χώρο δημιουργικής απασχόλησης «Φτερό» (στο Μετσ). Δηλώστε συμμετοχή στην κα Λυδία Κολλάρου (Φτερό), τηλ. 210 9247182 (για παιδιά Δ', Ε' και Στ' Δημοτικού).
- Τη μεγάλη γιορτή στις 5 Ιουνίου «Η γιορτή είναι μόνο η αρχή» όπου τα «Σχολεία για το Κλίμα» (αυτά που θα έχουν λάβει μέρος στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα) θα γιορτάσουν με το WWF και τους υ-

ποστηρικτές του τη συμβολή τους στην επίλυση του προβλήματος και την υιοθέτηση μιας άλλης στάσης ζωής...

Κατόπιν δήλωσης συμμετοχής στο WWF Ελλάς.

Δηλώστε συμμετοχή στα «Σχολεία για το Κλίμα», στα τηλέφωνα της οργάνωσης ή με e-mail: [n.coutana@wwf.gr](mailto:n.coutana@wwf.gr), κα Νάνου Κουταβά.

**Άλλα προγράμματα του τμήματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης**

Παράλληλα οι σχολικές τάξεις ή ομάδες παιδιών μπορούν να συμμετέχουν σε ένα από τα παρακάτω προγράμματα:

- Εκπαιδευτικές περιηγήσεις στην Πάρνηθα με τίτλο «Γνωρίζω, Συμμετέχω, Προστατεύω – Προστατευόμενες περιοχές: το παράδειγμα της Πάρνηθας» που εστιάζουν στη συμβολή των δασών στην αντιμετώπιση των κλιματικών αλλαγών και στη βιωματική σχέση των παιδιών με τη φύση. Το πρόγραμμα αφορά μαθητές πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Δηλώστε συμμετοχή στα τηλέφωνα της οργάνωσης κάθε Τρίτη, Πέμπτη ή Παρασκευή 10.00-15.00, κα Μαρία Δεδάκη ή με e-mail: [m.dedaki@wwf.gr](mailto:m.dedaki@wwf.gr)
- Θεατρική παράσταση της ομάδας εθελοντών του Panda Club με τίτλο: «Πολικές Αρκουδοπεριπέτειες». Τα παιδιά με διασκεδαστικό τρόπο ευαισθητοποιούνται για τους κινδύνους των μεσογειακών οικοσυστημάτων και των απειλούμενων ζώων, για την ύπαρξη ζώων στα τσίρκο, αλλά και για τις επιπτώσεις από την αλλαγή του κλίματος. Η παράσταση αφορά μαθητές της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Επικοινωνήστε με την κα Μάρθα Λυρώνη, στο e-mail: [marthalyroni@yahoo.gr](mailto:marthalyroni@yahoo.gr) για να μάθετε πώς μπορεί η θεατρική ομάδα να έρθει στην τάξη σας ή στο χώρο σας για την παράσταση.

## «ΣΧΟΛΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΚΛΙΜΑ»

### Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Ε Π Ι Κ Ο Ι Ν Ω Ν Ι Α - Ε Ν Η Μ Ε Ρ Ω Σ Η

## ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

## ενημέρωση

## Στην Καίτη

*Απροσδόκητη, άδικη και θλιβερή απώλεια!!!  
Έφυγε από κοντά μας η Καίτη Φραγκίσκου,  
με τόσο σκληρό και απαράδεκτο τρόπο!  
Ασυνείδητος οδηγός της πήρε τη ζωή, πάνω σε διά-  
βαση κεντρικού δρόμου της Θεσσαλονίκης,  
καθώς περνούσε πεζή για τον Κυριακάτικο περίπα-  
το, που τόσο της άρεσε να κάνει!!  
Την αποχαιρετίσαμε με οδύνη όλοι οι φίλοι της  
και μέλη του Παραρτήματος Κεν. Μακεδονίας της  
ΠΕΕΚΠΕ, στις 12/7/06.  
Η απώλεια για το Παράρτημα μας είναι μεγάλη και  
το κενό δυσαναπλήρωτο, καθότι ήταν από τα πιο ε-  
νεργά και συνεπή μέλη της Ένωσης μας.  
Είχε διατελέσει Πρόεδρος του Παραρτήματος  
Κεν. Μακεδονίας και μέλος του Κεντρικού Δ.Σ της  
ΠΕΕΚΠΕ.*

## Καίτη εν Επιδαύροις

*Το καρβάκι  
με τη σημαία μεσίτια  
έπιασε Επίδαυρο  
μ' όλους  
να δουν την παράσταση  
πλην της Καίτης  
που δεν μπόρεσε  
να περάσει τη διάβαση.  
Όμως εκείνη  
τώρα βλέπει  
κι αυτή την παράσταση  
και την άλλη  
και τα τωρινά  
και τα μελλούμενα  
ίπαται του ελαιώνα  
μακριά  
και εν μέσω μας  
εμείς δε βλέπουμε  
δεν μπορούμε να δούμε  
δε θα δούμε!*

Χρήστος Σαμαράς

Της Ρούλας Γκόλιου

Πώς είναι νάσαι  
άνθρωπος

Ορισμένοι άνθρωποι είναι ξεχωριστοί. Και στο πέρα-  
σμά τους αφήνουν ανεξίτηλα ίχνη στα πράγματα και  
στους ανθρώπους γύρω τους. Ένας από αυτούς ή-  
σουν κι εσύ αγαπημένη μας φίλη. Και όχι γιατί υ-  
πήρξες πρόεδρος του παραρτήματος της ΠΕΕΚΠΕ ,  
και ενεργό μέλος όλα αυτά τα χρόνια, με την κυριο-  
λεξία του όρου «ενεργό». Όχι γιατί υπάρχει η φω-  
τογραφία σου, οι βιβλιοθήκες σου και τόσα άλλα  
πράγματα στα γραφεία , αλλά κυρίως γιατί . . . .υ-  
πάρχεις εσύ μέσα μας .

Μας πονάει πολύ το ότι έφυγες, ο τρόπος που έφυ-  
γες. Μας πονάει που δεν είσαι εδώ. Γιατί μας είχες  
συνηθίσει να είσαι δίπλα μας, δίπλα σε όλους τους  
φίλους. Τους φίλους σου για τους οποίους ήσουν  
πάντοτε παρούσα, έτοιμη να μας σταθείς σε όποια  
δύσκολη στιγμή. Λες κι εσύ δεν είχες προβλήματα.  
Εσύ ήξερες τα δικά μας, εμείς όχι. (;;;;)

Μας μάζευες στο σπίτι σου συχνά. Σας αποθύμησα,  
έλεγε, να βρεθούμε. Δεν το 'χες τίποτε να φτιάξεις  
πίτες, φαγητά, γλυκά. . . Και βρισκόμασταν στο υ-  
πόγειο του σπιτιού σου που γινόταν ένας χώρος μα-  
γικός, μεγάλωνε, μεγάλωνε κι αποκτούσε τις δια-  
στάσεις που εσύ ήθελες, για να τους χωρέσει όλους,  
όσοι κι αν ήμασταν. Καμιά φορά νομίζω πως ψήλω-  
νε κιόλας κι από υπόγειο γινόταν ρετιρέ και ουρανο-  
ξύστης. Έτσι μας φάνταζε, ειδικά σαν πίναμε κρασί



# ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

## ενημέρωση

κι αρχίζαμε το τραγούδι. Πρώτη εσύ έσερνες το χορό και μας ξεσήκωνες όλους .Κι όταν δεν ακολουθούσε κανείς, χόρευες μόνη σου, όπως κάνουν οι απλοί κι ελεύθεροι άνθρωποι .

‘Όταν γιόρταζες τα σημαντικά γεγονότα της οικογένειάς σου, τους γάμους των παιδιών σου, τις σημαντικές στιγμές της ζωής σου, πάντα κρατούσες ένα τραπέζι με μια κάρτα που έγραφε «για τους φίλους της ΠΕΕΚΠΕ». Πώς να σε ξεχάσουμε; Πώς να ξεχάσουμε τις όμορφες στιγμές που περάσαμε μαζί σου; Ήσουν ακούραστη στο χορό, στο τραγούδι, στο κέφι, το περπάτημα. Ανεξάντλητη ήταν η διάθεσή σου για τη ζωή. Το ίδιο ανεξάντλητη και η διάθεσή σου για προσφορά. Το ίδιο και η αποθήκη του σπιτιού σου. Εκείνη η αποθήκη όπως και το υπόγειο, είχε κι αυτή μαγικές διαστάσεις. Κατά έναν περίεργο τρόπο, ενώ έδινες, έδινες, έδινες, η αποθήκη σου δεν άδειαζε ποτέ. Κάθε φορά που οποιοσδήποτε γνωστός, φίλος, συγγενής χρειάζονταν κάτι, άνοιγες την αποθήκη κι έβγαζες από μέσα αυτό που του χρειαζόνταν.. Και του το πρόσφερες με χαρά. Η τελευταία σου προσφορά, οι δυο βιβλιοθήκες που πρόλαβες να τις μεταφέρεις στα γραφεία. Αλλά μήπως και οι άλλες βιβλιοθήκες που υπήρχαν δεν ήταν δική σου μέριμνα και προσφορά;

Χαιρόσουν και με τα απλά πράγματα. Ενθουσιαζόσουν με το παραμικρό, μια ωραία στιγμή, ένα τοπίο, ένα βιβλίο, μια εκδρομή, τα έβρισκες όλα θαυμάσια, υπέροχα, εξαιρετικά. Σε όλες τις καταστάσεις, όσο άσχημες και να ήταν, εσύ έβλεπες και τη θετική τους πλευρά. Πάντα έβλεπες την ωραία, την αισιόδοξη όψη των πραγμάτων.

Ήσουν ευγενική, διακριτική, γλυκομίλητη. Χειριζόσουν τη γλώσσα με έναν μοναδικό τρόπο που γοήτευε το συνομιλητή σου. Και όχι επειδή απλά ήσουν φιλόλογος αλλά ίσως και γιατί ο χειρισμός του λόγου συνδυάζονταν με την έκφραση της ψυχής σου,

της ευγένειας της ψυχής σου.. Δεν σε άκουσα ποτέ να υψώνεις τη φωνή, να νευριάζεις, να θυμώνεις. Ήθελες να απαλύνεις τις αντιθέσεις. Πάντα με εντυπωσίαζε το γεγονός πως δεν σε άκουσα ποτέ να κατηγορείς ή να επικρίνεις κάποιον. Πάντα έβρισκες ελαφρυντικά. Πάντα δικαιολογούσες. Αλήθεια, ήθελα να ‘ξερα πώς το είχες πετύχει αυτό;. Ήσουν ανώτερος άνθρωπος, γιαυτό. Ίσως είχες κατακτήσει την ουσία των πραγμάτων και γι αυτό δεν έμενες στις μικρότητες. Ήσουν σπάνιος άνθρωπος. Νοιώθω πολύ τυχερή που σε γνώρισα.

Κάθε φορά που βρισκόμασταν, κάναμε σχέδια και όνειρα. Ατέλειωτα σχέδια. Να φτιάξουμε έναν χώρο εργαστήρι όπου εσύ θα ζωγράφιζες τις πέτρες σου και τα μπουκαλία που χάριζες στους φίλους κι εμείς θα ξετυλίγαμε ο καθένας τα δικά του ταλέντα. Άλλοτε ήταν ένας χώρος μουσικής και συγκέντρωσης της παρέας, ή της ΠΕΕΚΠΕ ή κάτι άλλο. Απ’όλα αυτά που σχεδιάζαμε κάποια γινότανε, έπαιρναν σάρκα και οστά. Κι άλλα έμεναν και θα μείνουν όνειρα. Ακόμη έχω και την κρατάω ενθύμιο μια πέτρα που πήρες από τον Όλυμπο για να τη ζωγραφίσεις. Αλλά δεν πρόλαβες. Πολλά δεν πρόλαβες καιτούλα... Τελευταία είχες ένα λόγο, να είσαι ιδιαίτερα χαρούμενη. «Έραψα δυο ρομπάκια, μου είπες μια μέρα, για να τα φοράω όταν θα κρατάω το μωρό». Το πρώτο σου εγγόνι που δεν πρόλαβες να το χαιρείς. Έπρεπε να ‘σουν εδώ, Καίτη, για να χαιρόσουν το εγγόνι σου, τους ανθρώπους σου, να χαιρόσουν τη ζωή με το μοναδικό τρόπο που ήξερες εσύ να τη χαιρείσαι..

Και για μας, ναι, για μας. Για να μας δείχνεις πώς είναι νάσαι άνθρωπος.

### ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η Συντακτική Επιτροπή του περιοδικού της ΠΕΕΚΠΕ: «για την ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ εκπαίδευση» και το Δ.Σ της ΠΕΕΚΠΕ- Κεν. Μακεδονίας, ευχαριστεί θερμά το σύζυγο της Καίτη Φραγκίσκου, τον Ανδρέα Μποϊτσίδη, τα παιδιά της, τους συγγενείς και τους φίλους της οικογένειας, καθώς και μέλη της Ένωσης μας για τα χρηματικά ποσά που κατέθεσαν στο τραπεζικό λογαριασμό του περιοδικού, στη μνήμη της αγαπημένης μας φίλης και συνεργάτιδας.

## ΚΑΜΠΑΝΙΑ: «Πεζός και Οδηγός στην πόλη»

Σειρά εκδηλώσεων και  
δράσεων κατά το  
σχολικό έτος 2006-2007

Το Παράρτημα Κεντρικής Μακεδονίας της ΠΕΕΚΠΕ, με αφορμή θλιβερά γεγονότα στο χώρο της εκπαίδευσης (απώλεια πρώην προέδρου του Παραρτήματος μας και τους σοβαρούς τραυματισμούς μαθητών από τροχαία ατυχήματα μέσα στην πόλη) αποφάσισε, τη διοργάνωση μιας σειράς εκδηλώσεων και δράσεων, που θα εξελιχθούν καθ' όλη τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς, με θέμα : «Πεζός και Οδηγός στην πόλη», με στόχο την ευαισθητοποίηση των πολιτών, την καλλιέργεια των κανόνων ορθής συμπεριφοράς στο δρόμο και εν τέλει την ανάπτυξη της προσωπικής ευθύνης:

Τα αυτοκόλλητα spots είναι δημιουργία της Νέτας Γαλίζου, πρώην μέλος Δ.Σ. της ΠΕΕΚΠΕ.

## ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ενημέρωση

**1) Νοέμβριος 2006:** Παραγωγή και Διακίνηση spots- αυτοκόλλητα με τίτλο: «οι κανόνες συμπεριφοράς στο δρόμο, σώζουν ζωές»



**2) 29 Νοεμβρίου 2006:** Εκδήλωση - Ημερίδα: «Πεζός & Οδηγός στην πόλη»  
Αφιέρωμα στη μνήμη Καίτης Φραγίσκου



**3) 9 Δεκεμβρίου 2006:** (10/12): Η Ημέρα των Δικαιωμάτων του Ανθρώπου, μετατράπηκε σε : «Ημέρα των Δικαιωμάτων του πεζού στην πόλη» Εθελοντές εκπαιδευτικοί, δίδονται φυλλάδια, «Τα δικαιώματα του πεζού στην πόλη», το Σάββατο 9/12 στις 12-12.30 το μεσημέρι, στο κέντρο της πόλης.



**4) Δεκέμβριος 2006:** Πρόσκληση στις Περιβαλλοντικές Ομάδες των σχολείων να ασχοληθούν με το θέμα: «Πεζός & Οδηγός στην πόλη» Πρωτότυπες δραστηριότητες, η έρευνα και οι δράσεις που θα αναπτυχθούν, θα δημοσιευτούν στο περιοδικό της Ένωσης και θα ανακοινωθούν σε εκδηλώσεις που θα γίνουν στο τέλος της σχολικής χρονιάς.



**5) Ιανουάριος 2007:** Προκήρυξη Διαγωνισμού, για την παραγωγή 3λεπτου - 5λεπτου ψηφιακού βίντεο, με αυτό το θέμα, με απονομή τριών βραβείων και επαίνων σε όλους τους συμμετέχοντες μαθητές.



**6) Μάιος 2007:** Εκδηλώσεις για την οδική ασφάλεια και την κυκλοφοριακή αγωγή, με συμμετοχή ειδικών, και εκθέσεις του υλικού που θα παραχθεί.



# προγράμματα Π.Ε. στα σχολεία

Επιμέλεια: Ρ. Γκόλιου & Σ. Λάσκαρης

Προγράμματα Π.Ε.

Κάθε πρόγραμμα από όσα φτάνουν στο περιοδικό, ξεχωρίζει, τουλάχιστον απ' ό,τι φαίνεται στη μορφή που φτάνει σε εμάς, για κάποιο ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του. Άλλο για την πρωτοτυπία του θέματος, άλλο για την πληθώρα πληροφοριακού υλικού, για τον τρόπο διερεύνησης του θέματος, άλλο για τις εμπειρίες που αποκτήθηκαν κατά τη διάρκειά του ή τα συμπεράσματα στα οποία κατάληξε η ομάδα και τις προτάσεις της, άλλο για τις δράσεις που έγιναν ή τις πρωτότυπες δημιουργίες και κατασκευές, άλλο για τον ιδιαίτερο τρόπο παρουσίασής του κοκ.

Στο φύλλο αυτό παρουσιάζουμε τα προγράμματα, αναδεικνύοντας κάποιο ιδιαίτερο στοιχείο του καθενός, που το κάνει να ξεχωρίζει, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι παραγνωρίζουμε την αξία όλων των άλλων στοιχείων των προγραμμάτων. Οι λόγοι που επιλέξαμε αυτό τον τρόπο παρουσίασης των προγραμμάτων είναι:

- Τα βασικά βήματα στην πορεία ενός προγράμματος (επιλογή του θέματος, στόχοι, συγκέντρωση υλικού, χωρισμός σε ομάδες, επισκέψεις κλπ) είναι λίγο ως πολύ γνωστά στους αναγνώστες μας.
- Δεν μας ενδιαφέρει εδώ να παρουσιάζουμε τις πληροφορίες που συνέλεξε η κάθε περιβαλλοντική ομάδα στο δικό της πρόγραμμα.
- Θέλουμε να αναδείξουμε την πρωτοτυπία, την ποικιλομορφία, τη δημιουργικότητα και την ευρηματικότητα στα προγράμματα Π.Ε.
- Να καταγράψουμε αν θέλετε ιδιαίτερες στιγμές στην Π.Ε. που της προσδίδουν τον ιδιαίτερο και μοναδικό χαρακτήρα της.
- Τα στοιχεία αυτά θα μπορούσαν να εμπνεύσουν και άλλες περιβαλλοντικές ομάδες.
- Εκτιμούμε ακόμη την αυτοκριτική που γίνεται από τους ίδιους τους συντονιστές για κάποια αδύνατα σημεία του προγράμματός τους ή για κάποιους στόχους που δεν μπόρεσαν να πετύχουν.

## 2ο Γυμνάσιο Κατερίνης

**Το ενεργειακό πρόβλημα- Τοπικές και παγκόσμιες διαστάσεις**



Συντονιστής: Γιώργος Περδίκης

Π.Ο.: Β' Τάξη, 18 μαθητές

Σχ. Έτος 2002-2003

Ένα εξαιρετικό πρόγραμμα που εκπονήθηκε από το 2ο Γυμνάσιο Κατερίνης το σχ. Έτος 2002-2003, στάλθηκε στο περιοδικό τότε... αλλά κάπου παρέπεσε. Χάθηκε για τρία χρόνια!!!, βρέθηκε πρόσφατα και το παρουσιάζουμε σ' αυτό το φύλλο, ζητώντας συγνώμη από τους συντελεστές του. Κάλιο αργά, παρά ποτέ...

Η ομάδα έκανε ένα πλήθος δραστηριοτήτων όπως συγκέντρωση ενημερωτικού υλικού, δουλειά με φύλλα εργασίας από το ΚΠΕ Καστοριάς, εκπαιδευτικές επισκέψεις από τις οποίες ξεχωρίζουμε αυτή στο 5ο Γυμνάσιο Νίκαιας που έχει εγκαταστήσει φωτοβολταϊκούς συλλέ-

κτες και πειραματική ανεμογεννήτρια και καλύπτει σημαντικό μέρος των αναγκών του σε ενέργεια από τον ήλιο. Έκανε επίσης ενημερωτικές συναντήσεις με ειδικούς, έρευνα στον πληθυσμό και παρουσιάσεις του προγράμματος στο σχολείο και σε ανοικτή δημόσια εκδήλωση.

Εκείνο που ξεχωρίζουμε είναι οι κατασκευές που έκαναν οι ομάδες εργασίας με την υποστήριξη του καθηγητή τους και άλλων ειδικών. Οι επιμέρους ομάδες κατασκεύασαν:

1. ένα φορητό φωτοβολταϊκό σύστημα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από τον ήλιο,
2. μια μακέτα σπιτιού με φωτοβολταϊκούς συλλέκτες και
3. ένα μοντέλο ανεμογεννήτριας.

Το πρόγραμμα έγινε με την υποστήριξη του Πανεπιστημίου Αιγαίου στα πλαίσια του ΕΠΕΑΕΚ 2 και αποτυπώθηκε σε ένα προσεγμένο, καλαίσθητο και πολύ ενημερωτικό λεύκωμα.

## ΤΕΕ Αγριάς

**"Διατροφή - Μεταλλαγμένα Τρόφιμα - Περιβάλλον".**

Σχ. Έτος 2004-2005

Με έναν ιδιαίτερο και πρωτότυπο τρόπο παρουσίασε η Π.Ο. του ΤΕΕ Αγριάς το πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης με θέμα "Διατροφή - Μεταλλαγμένα Τρό-



φιμα - Περιβάλλον" που υλοποίησε κατά το σχολικό έτος 2004-05

τρόπος παρουσίασης

Η παρουσίαση του εν λόγω προγράμματος έγινε με μεγάλη επιτυχία και αθρόα συμμετοχή μαθητών από πολλά σχολεία της περιοχής και όχι μόνο. Ο χώρος που επιλέχθηκε για την παρουσίαση αυτή ήταν ο παλιός Σιδηροδρομικός Σταθμός της Αγριάς που ανήκει στο σιδηροδρομικό δίκτυο του ιστορικού "Μουτζούρη", γνωστού και ως "τρενάκι του Πηλίου".

Η υποβλητικότητα και το συναισθηματικό φορτίο χώρων σαν κι αυτόν προσέδωσαν στην εκδήλωση πρωτοτυπία και ένταση. Κάθε παράθυρο του κτιρίου του σταθμού είχε μετατραπεί σε μια μικρή θεατρική σκηνή όπου διάφορα δρώμενα έκαναν την εμφάνισή τους θυμίζοντας στους μικρούς και μεγάλους θεατές αμαξοστοιχία εν κινήσει.

Παράθυρο 1: Στην οθόνη μιας τηλεόρασης προβάλλονταν συνεχώς διαφημιστικά σποτς σχετικά με τη διατροφή που είχαν βιντεοσκοπήσει τα ίδια τα παιδιά με την υποστήριξη του τοπικού τηλεοπτικού σταθμού "Αστρα".

Παράθυρο 2: Ένας μαθητής υποδύμενος επιστήμονα εξειδικευμένο στα συντηρητικά πρόσθετα των τροφίμων κλη, εξηγούσε στους θεατές το ρόλο των συγκεκριμένων ουσιών και τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα αυτών.

Παράθυρο 3: Σε πυραμίδα από πλεξιγκλάς είχαν τοποθετηθεί συσκευασίες από τροφές και αναψυκτικά, φτωχά σε διατροφική αξία, που συνηθίζουν να καταναλώνουν τα παιδιά και οι έφηβοι. Η κατασκευή αυτή σκοπό είχε να δείξει και να καταδείξει ότι τελικά "είμαστε ό,τι τρώμε". Δίπλα υπήρχαν και δύο πυραμίδες αφιερωμένες στη Μεσογειακή Δίαιτα καθώς και ταμπλώ με συνθήματα και σκίτσα - γελοιογραφίες, τα μηνύματα των οποίων παρέπεμπαν στη σωστή διατροφή.

Παράθυρο 4: Δύο μαθήτριες υποδύονταν δύο φυτά, ένα κανονικό και ένα μεταλλαγμένο. Με την κατάλληλη μουσική και κινήσεις έδειξαν πως μια καλλιέργεια μεταλλαγμένων μπορεί να υπερσχύσει άλλων καλλιεργειών ακόμη κι αν οι τελευταίες βρίσκονται σε διπλάνα χωράφια.

Παράθυρο 5: Δύο μαθήτριες παρουσίασαν με θεατρικό τρόπο τις τραγικές συνέπειες του δίπολου ανορεξία-βουλιμία.

Παράθυρο 6: Στο έκτο και τελευταίο παράθυρο παρουσιαζόταν κουκλοθέατρο με θέμα τη Μεσογειακή Διατροφή.

Η απήχηση των δρώμενων στους μικρούς και μεγάλους θεατές, σύμφωνα με τους διοργανωτές, ήταν πραγματικά καταπληκτική έως απρόσμενη.

Κατά την αποχώρησή τους οι θεατές-μαθητές έπαιρναν μαζί τους έναν φάκελο με χρήσιμο πληροφοριακό υλικό.

Το πρόγραμμα αυτό της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης χρηματοδοτήθηκε από το Πανεπιστήμιο Αιγαίου στα πλαίσια του ΕΠΕΑΕΚ 2

### 12ο Γυμνάσιο Θες/νίκης

#### Διατήρηση του Φυσικού Περιβάλλοντος

• Οικοσυστήματα : Δομή και λειτουργία χερσαίων και υδατικών οικοσυστημάτων.

• Βιοποικιλότητα : απειλούμενα είδη — προστατευόμενες περιοχές.

Υπεύθυνοι Π.Ο.: Αναγνωστοπούλου Χριστίνα — Σαραντιάδου Καλλιρόη — Αικατερινάρης Ιωάννης

## προγράμματα Π.Ε. στα σχολεία

Περιβαλλοντική ομάδα: 23 μαθητές της Β' και Γ' Γυμνασίου.

Τη διασκευή του παραμυθιού του Χρ. Μπουλώτη «η χελωνίτσα Καρέττα — Καρέττα και το παλιό Φολκσβάγκεν» σε θεατρικό δρώμενο επέλεξε ως τρόπο παρουσίασης του προγράμματός της η Π.Ο. του 12ου Γυμνασίου Θες/νίκης.

Το πρόγραμμα αυτό υλοποιήθηκε σε θεματικές ενότητες με βάσει τους επιμέρους τομείς όπως καθορίζονται από τον τίτλο του θέματος. Οι ομάδες εργάστηκαν γενικά στους όρους 'οικοσύστημα' και 'βιοποικιλότητα'. Επιλέχθηκαν συγκεκριμένα οικοσυστήματα ('Έβρος, Όλυμπος, Κορώνεια), καθώς και ζώα που απειλούνται με εξαφάνιση (λύκος, αρκούδα, χελώνα, φώκια) και έγιναν σχετικές εργασίες.

Η διασκευή για την παρουσίαση του προγράμματος σε έμμετρο λόγο έγινε από τη φιλόλογο και ποιήτρια Κυριάκου Ασκληπιάδα. Αντί άλλης παρουσίασης παραθέτουμε μικρά αποσπάσματα από το έμμετρο αυτό θεατρικό.

Καρέττα:

«Καλό μου αυτοκίνητο σκέφτομαι και απορώ: Όλα αυτά τα πράγματα πώς βρεθήκανε εδώ;».

Φολκσβάγκεν:

«Ξέρω και θα απαντήσω εγώ ειλικρινά: οι άνθρωποι τα πράγματα πετούνε τα παλιά!

Είναι αυτό θα έλεγα μια θλιβερή ιστορία, που όμως συνεχίζεται με απερισκεψία!

Καρέττα:

Ωστόσο έχω φιλε μου και άλλη απορία: Άρα γιατί να τα πετούνε με τόση ευκολία;».

Φολκσβάγκεν:

Αισθάνομαι ότι θέλεις πολλά να με ρωτήσεις, μα πρέπει εσύ στη θάλασσα

γρήγορα να γυρίσεις!

Το γένος το δικό σου χάνεται μες στη στεριά, γιατί οι άνθρωποι πατούν αδιάφορο τα αυγά!

Στήνοντας τις ξαπλώστρες τους πάνω κει στην αμμουδιά, χωρίς καμιά συνείδηση σας σπάζουνε τα αυγά!

Από τη στάση τους αυτή χάνονται τα μικρά, που μεγαλώνουν ήσυχα στα εύθραυστα τα αυγά.

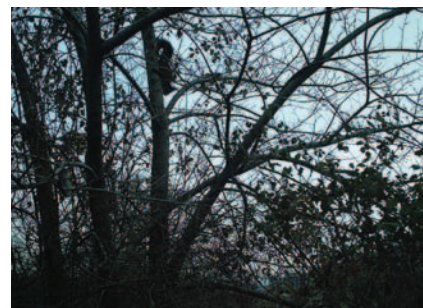
Μου φέρνει εμένα θλίψη η στάση τους αυτή, Κάποια στιγμή το γένος σας ίσως αφανιστεί!

Βιάσου λοιπόν στη θάλασσα καλή μου εσύ να μπεις, γιατί υπάρχει κίνδυνος κι ίσως εδώ χαθείς!

.....  
Φολκσβάγκεν:  
Και έτσι που το σκέφτομαι,  
ιδέα έχω καλή:  
Να μας τραβήξουν τα πουλιά  
με ένα μακρύ σκοινί.  
.....  
Φολκσβάγκεν και Κονσερ-  
βοκούπι:  
«Ε! σεις πουλιά της θάλασ-  
σας,  
γλάροι και οι πελαργοί,  
ερωδιό και τα άλλα  
ελάτε στη στιγμή!».  
.....

Αφηγητής 1:  
Ευθύς τότε μαζεύτηκαν  
αμέτρητα πουλιά,  
κάποια που ήταν άγνωστα  
και άλλα πολύ γνωστά.  
.....  
Κι αφού στο αυτοκίνητο  
φτερούγισαν κοντά,  
με τέχνη αυτά τις έδεσαν  
τυλίγοντας σφιχτά.  
.....  
Αφηγητής 2:  
Η συνοδεία στάθμευσε  
κοντινά στον αιγιαλό  
κι η χελωνίτσα γλίστρησε  
στο δροσερό νερό.

### ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΝΑΡΡΑΧΗΣ - ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΘΕΜΑ: «ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΣΤΑΝΟΔΑΣΟΥΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΤΙΚΟΥ ΔΑΣΟΥΣ ΤΣΑΡΝΕΒΟ»



Υπεύθυνος καθηγητής του προγράμματος: Ρεντζής Δημήτριος, Δ/ντής του Σχολείου ΠΕ 04 (γεωλόγος) Β' τάξη, Δήμου Μουρικίου Σχ. Έτος: 2003-2004

Από το πλούσιο σε πληροφορίες υλικό, εμπειρίες και δράσεις αυτό πρόγραμμα παραθέτουμε αποσπάσματα από κάποιες συναρπαστικές εμπειρίες των μαθητών κατά τη διάρκεια του προγράμματος καθώς και σημαντικές δράσεις:

«Στις αρχές του χειμώνα ομάδα μαθητών συνοδεία του υπεύθυνου συντονιστή, επισκεφτήκαμε την περιοχή του Καστανόδασους και ένα μέρος του Συνεταιριστικού Δάσους και μετά από περπάτημα τριών ωρών σταθήκαμε τυχεροί, αφού κοντά στη βρύση Λιβαδίτσα και μετά από υπόδειξη του καθηγητή μας παρατηρήσαμε ίχνη από αρ-

# προγράμματα Π.Ε. στα σχολεία

κούδα πάνω στην παγωμένη λάσπη, τα οποία και φωτογράψαμε..

Την ίδια μέρα η ομάδα στάθηκε ακόμη πιο τυχερή, αφού ένα σκυλί που είχαμε για συντροφιά, μας υπέδειξε κάτι που ήταν και η έκπληξη της ημέρας. Ήταν ένας σκίουρος πάνω σε ένα δένδρο που προσπαθούσε να φυλαχτεί κοντά στην κορυφή από την επίθεση που σκύλου.

Παίζοντας με το σκιοουράκι



Πάλι με την ίδια ομάδα έχουμε φωτογραφίσει και ίχνη ζαρκαδιού, τα οποία μπορεί να ξεχωρίσει ένα έμπειρο μάτι. Ωστόσο, το χαρακτηριστικό των δακτύλων δεν φαίνεται καθαρά.

Την περίοδο του χειμώνα ομάδα μαθητών αποτελούμενη από τους: Ρεντζή Σταύρο, Ρακισιώτη Παρασκευά, Πείσινη Τρύφωνα και Γούλα Πολυχρόνη περπάτησαν σε αρκετό χιόνι συνοδεία του υπεύθυνου καθηγητή Ρεντζή Δημητρίου στην περιοχή Τσάρνεβο και φωτογράφησαν ίχνη πάνω στο χιόνι, τα οποία ήταν από λύκο.

Ακολουθώντας τα ίχνη λύκου στο παγωμένο χιόνι!

... Την ημέρα αυτή το κρύο ήταν έντονο, γεγονός που δεν μας επέτρεψε να περιηγηθούμε κι άλλα μονοπάτια. Γι' αυτό και επιστρέψαμε γρήγορα στο χωριό.

Την περίοδο της άνοιξης όμως η ομάδα ακολουθώντας το γνωστό μονοπάτι Ο3, δηλαδή τον παλιό οδικό δρόμο Βλάστης — Εμπορίου στάθηκε τυχερή, αφού όχι μόνο συνάντησε ίχνη αγριογούρουνου αλλά και νερόλακκο, όπου το ζώο κυλίστηκε την προηγούμενη νύχτα. Τα παιδιά αισθάνθηκαν το πόσο κοντά είναι στη φύση που μπορεί το αγριογούρουνο να μας άκουσε και να έφυγε εκείνη την στιγμή. . .

...Εμείς θα επιχειρήσουμε να κάνουμε γνωστή τη διαδικασία του εμβολιασμού των δένδρων στο κοινό του Εμπορίου. . . , γιατί όπως πάνε τα πράγματα του Καστανόδασος έχει αρχίσει να υποβαθμίζεται και θα έχουμε μελλοντικά και άλλα προβλήματα. Πιστεύουμε πως με την

εργασία μας αυτή θα ξυπνήσουμε μνήμες παλιές και πολλοί θα είναι αυτοί που θα μας ακολουθήσουν.»

## 28ο Ε/Λ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ «ΒΙΟΚΑΥΣΙΜΑ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ»

Συντονιστές Εκπαιδευτικοί: Λάσκαρης Σταύρος, οικονομολόγος

Αδάμου Μαρία, νομικός

Σχ. έτος 2005-2006

Με ένα τελείως πρωτότυπο θέμα ασχολήθηκε η Π.Ο. του 28ου Ε/Λ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ, τα βιοκαύσιμα.

Εκτός από την πρωτοτυπία και το ειδικό ενδιαφέρον του θέματος ξεχωρίζουμε εδώ και τονίζουμε ως θετικό στοιχείο την αυτοκριτική του συντονιστή καθηγητή και συμπαραουσιαστή της στήλης αυτής ο οποίος αναφέρει ότι η διερεύνηση του θέματος περιορίστηκε σχεδόν αποκλειστικά σε θεωρητικό επίπεδο. «Η όλη δουλειά της Π.Ο ήταν κυρίως ερευνητική σε βιβλιογραφικό επίπεδο σε έρευνα στο διαδίκτυο, στις εφημερίδες κλπ. . . Η Π.Ο. δεν κατάφερε να βρει τρόπους να ξεπεράσει κάποιες δυσκολίες που παρουσιάστηκαν στην εφαρμογή του προγράμματος και να δώσει βιωματικό χαρακτήρα σε κάποιες πλευρές της δράσης της».

Αφορμή για την επιλογή του θέματος ήταν το γεγονός ότι η Θεσσαλονίκη είναι από τις περισσότερο επιβαρυνμένες πόλεις της Ευρώπης σε διοξείδιο του άνθρακα και η διαπίστωση ότι αν χρησιμοποιηθούν βιοκαύσιμα στις μεταφορές σε ποσοστό πρόσμικης 5%, θα υπάρξει μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, εξοικονόμηση ενέργειας, απεξάρτηση από το πετρέλαιο —εξοικονόμηση συναλλαγμάτων, ανάπτυξη της γεωργίας με τις ενεργειακές καλλιέργειες και βέβαια μεγαλύτερη εναρμόιση με τη συνθήκη του Κιότο-για την προστασία περιβάλλοντος και τη -στροφή σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.

Οι μαθητές μετά από συζήτηση κατέληξαν στην διαμόρφωση τριών υποομάδων έρευνας: α) για την ποιότητας περιβάλλοντος, β) για μια βιώσιμη πόλη και γ) για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Κατά τη διάρκεια του προγράμματος οι μαθητές κατάφεραν:

- Να κατανοήσουν τις έννοιες Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας —Βιοκαύσιμα -Βιοντήζελ
- Να γνωρίσουν τις εναλλακτικές μορφές ενέργειας
- Να κατανοήσουν την συνθετότητα των περιβαλλοντικών προβλημάτων
- Να ευαισθητοποιήσουν και να ευαισθητοποιηθούν στην υπόθεση της προστασίας του αέρα που αναπνέουμε.

## ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΓΙΟΥ ΧΡΙΣΤΟΦΟΡΟΥ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑΣ



Θέμα: « Αρχιτεκτονική παραδοσιακών οικισμών. Ένταξη σύγχρονων κτισμάτων στο φυσικό περιβάλλον της περιοχής. Προτάσεις για εναλλακτικά μοντέλα ανάπτυξης».

Παιδαγωγική Ομάδα: κ. Βαρσαμίδου Αθηνά ( ΠΕ05 )  
κ. Σιαπισιάλη Ελένη ( ΠΕ12 )

Τάξη Β' (10 μαθητές) Σχ. Έτος 2005-2006

Ένα εξαιρετικό πρόγραμμα εκπονήθηκε στο Γυμνάσιο Αγίου Χριστοφόρου Πτολεμαΐδας με συγχρηματοδότηση από 2ο ΕΠΕΑΕΚ με συντονιστή το Πανεπιστήμιο Αιγαίου. Κατά τη διάρκεια του προγράμματος οι μαθητές ασχολήθηκαν με την ιστορία και την αρχιτεκτονική των τεσσάρων χωριών του Δήμου Αγίας Παρασκευής (Αγίου Χριστοφόρου, Καρυσχωρίου, Σπηλιάς και Ερμακιάς. ), με την αρχιτεκτονική της Δυτικής Μακεδονίας, με την έννοια της Αειφόρου- βιώσιμης ανάπτυξης, με τα βιοκλιματικά κτίρια και έκαναν προτάσεις για ένα εναλλακτικό μοντέλο οικιστικής ανάπτυξης της περιοχής τους.

Σταχυολογούμε χαρακτηριστικά αποσπάσματα από τις προτάσεις της ομάδας:

«Η καλύτερη λύση θα ήταν να μπορούσε να εξασφαλιστεί η αρμονική συνύπαρξη των καινούργιων οικοδομημάτων με τα παραδοσιακά και με το ευρύτερο φυσικό περιβάλλον, χωρίς βέβαια να αποκόπτονται από την εξέλιξη και ό,τι θετικό προσφέρει η σύγχρονη τεχνολογία και επιστήμη.

- Θα μπορούσαν να χτιστούν περισσότερα βιοκλιματικά κτίρια ή ακόμα όλα τα καινούργια κτίρια για τη στέγαση Δημοσίων Υπηρεσιών θα μπορούσαν να χτιστούν με βάση την αειφορία. Βέβαια, εδώ αξίζει να τονιστεί και ο ρόλος της έρευνας. Δικαιολογημένα πολλοί προβάλλουν ως επικείμενο το υψηλό κόστος, αλλά επενδύοντας σήμερα, έχουμε απόδοση στο μέλλον. . .

Το πρόγραμμα συνοδεύτηκε από παραγωγή καλαίσθητου λευκόματος και DVD.

Προγράμματα Π.Ε.

# προγράμματα Π.Ε.

## στα σχολεία

### ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ Ν. ΖΙΧΝΗΣ ΣΕΡΡΩΝ «ΝΕΡΟ – Πηγή ζωής»



Συντονίστρια Προγράμματος: Λευθέρη Αργυρώ  
Π.Ο: Δόξας Βασίλειος, Πατελούδης Κων/νος, Γεωργαλής Γεώργιος – 34 παιδιά Δ Τάξης  
Σχ. Έτος: 2004-2005

Πλούσιο σε θεματολογία, εμπειρίες και παραγωγή υλικού ήταν το πρόγραμμα «ΝΕΡΟ – Πηγή ζωής» στο Δ.Σ. Ν. Ζίχνης Σερρών. Τα θέματα με τα οποία ασχολήθηκε η Π.Ο ήταν: Το νερό στη θρησκεία, στη λαογραφία, στην ελληνική γλώσσα, ο υδρολογικός κύκλος, χρήσεις νερού στην καθημερινή ζωή - γεωργία-βιομηχανία - ενέργεια, εξοικονόμηση νερού, ρύπανσή του, το παγκόσμιο πρόβλημα του νερού, επιφανειακά νερά, τα νερά του τόπου μου (ο ποταμός Στρυμόνας και Αγγίτης, η λίμνη Κερκίνη, τα QANAT), ψυχαγωγία και νερό..

Στην ημερίδα που πραγματοποίησαν με τη λήξη του προγράμματος, λειτούργησε έκθεση με σκεύη νερού παλαιότερων εποχών (γκιουμάκια, νιπήτρες, καζάνια, τετζερέδες, σκάφες, στάμνες, παγούρια), μια προσφορά του λαογραφικού μουσείου της Ν. Ζίχνης. Εκτέθηκαν επίσης όλα τα έργα των μαθητών που δημιουργήθηκαν κατά τη διάρκεια του προγράμματος: φωτογραφίες από όλες τις επισκέψεις και κυρίως από τις παλιές βρύσες του οικισμού, ζωγραφιές, κολλάζ, μακέτες,

ανακοινώσεις σε γραπτό λόγο από τις εντυπώσεις τους, ποιήματα κ.ά.

### 38ο Δημ. Σχολείο Πατρών – Διαχείριση Αποβλήτων



Υπεύθυνος προγράμματος: Γούτσος Μπάμης  
Τάξη ΣΤ΄

Η διαχείριση των αποβλήτων είναι ένα προσφιλές και πάντα επίκαιρο θέμα για τις Π.Ο. Το θέμα αυτό διαπραγματεύθηκε η Π.Ο. του 38ου Δημ. σχολείου Πατρών. Κατά τη διάρκεια του προγράμματος οι μαθητές πραγματοποίησαν μεταξύ άλλων δραστηριοτήτων:

- Επισκέψεις σε ΧΥΤΑ, Βιολογικό, Εφαπία.
- Ενημέρωση από τον αντινομάρχη Περιβάλλοντος.
- Κατασκευές από άχρηστα υλικά.
- Καταγραφή των προβλημάτων της γειτονιάς.
- Επιστολή σε αρμόδιους.
- Ενημέρωση άλλων τάξεων του σχολείου καθώς και τάξεων άλλων σχολείων.
- Κατασκευή DVD με πλούσια σχετική θεωρία αλλά και πράξη.
- Παρουσίαση των αποτελεσμάτων τους σε τοπική εφημερίδα και στην ιστοσελίδα του σχολείου.

Το πρόγραμμα εντάχθηκε στα επιδοτούμενα από το Πα-νεπιστήμιο Αιγαίου Περιβαλλοντικά προγράμματα.

### 13ο Δημοτικό Σχολείο Αμπελοκήπων «Ποτάμι ποταμάκι που πας... για το γιαλό!!»

Υπεύθυνη εκπ/κός: Μαρία Σπυρίδου  
Τάξη Β΄ (20 μαθητές)

Ένα πρόγραμμα πλούσιο σε δραστηριότητες και εμπειρίες πραγματοποίησε η Π.Ο. του 13ου Δημ. Σχολείου Αμπελοκήπων με ένα επίσης προσφιλές θέμα, το ποτάμι (τον Αξιό) Παρουσιάζουμε εδώ κάποιες από τις δραστηριότητες του προγράμματος καθώς και την αξιολόγησή του από την υπεύθυνη εκπαιδευτικό:

Συγκέντρωσαν ήθη, έθιμα, παροιμίες παραδοσιακά τραγούδια για το ποτάμι.

Γίνανε συγγραφείς και γράψανε ποιήματα για το ποτάμι. Δημιουργήσανε το γλωσσάρι του ποταμού.

Φτιάζανε την αφίσα του προγράμματος, ζωγράφισαν το ποτάμι.

Λύσανε ποταμόλεξα, κρυπτόλεξα, έφτιαζαν ακροστιχίδες.

Κάλεσαν μια παιδαγωγό-παραμυθού, την Ανθή Θάνου και τους αφηγήθηκε παραμύθια του γλυκού και του αλμυρού νερού. Στο τέλος δραματοποίησαν μαζί της το ποίημα του Ζαχαρία Παπαντωνίου «το ποταμάκι».

Σύμφωνα με την αξιολόγηση «τα παιδιά ενθουσιάσθηκαν με το πρόγραμμα. Συμμετείχαν πρόθυμα σε όλες τις δραστηριότητες και αποκόμισαν τη συνεργασία, την ομαδικότητα, τη φιλία, την εργατικότητα.

Κατόρθωσαν τον κύκλο του νερού, γνώρισαν το ποτάμι, τη κλωρίδα και την πανίδα του, την αξία του στη φύση.

Συμμετείχαν σε προγράμματα, βίωσαν την ομορφιά της φύσης, έκαναν τις δικές τους δημιουργίες.

Καλλιέργησαν το γραπτό και τον προφορικό λόγο, εμπλούτισαν το λεξιλόγιό τους, ανέπτυξαν τη φαντασία και τη δημιουργικότητά τους.»

## Βραβείο στην Περιβαλλοντική εφημερίδα

### Του 11ου ΤΕΕ Πυλαίας

Η Περιβαλλοντική Εφημερίδα ΓΕΩΠΥΛΗ του 11ου ΤΕΕ Πυλαίας διακρίθηκε σε εθνικό διαγωνισμό, για το καλύτερο άρθρο με περιβαλλοντικό περιεχόμενο κατά το σχ. Έτος 2003-2004, από το δίκτυο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης «Νέοι δημοσιογράφοι για το περιβάλλον». Το άρθρο που βραβεύθηκε είχε τίτλο: «Integrate pest management»

Αν κρίνουμε από την εμφάνιση και το περιεχόμενο του 2ου τεύχους της εφημερίδας (2004-2005) που πήραμε, πράγματι γίνεται εξαιρετική δουλειά.

Η εφημερίδα εκδίδεται από τους μαθητές του Α΄ Κύκλου της Α΄τάξης του τομέα Γεωπονίας Τροφίμων και Περιβάλλοντος και τους καθηγητές Κουράκη Α., Κουκουρικού Α., και Μπιλιδή Γ.

# βιβλίο

## παρουσίαση

επιμέλεια της Δ. Σουβατζή

### «για τα Δηλητηριασμένα Δοσώματα»

#### Φάκελος της WWF-Ελλάς - Πρόγραμμα Δαδιάς

Ένας φάκελος για Περιβαλλοντική εκπαιδευτική δράση, που δημιουργήθηκε κυρίως για το Νομό Έβρου, προσπαθώντας να συμβάλει στην προστασία του βιότοπου του ποταμού Έβρου και του δάσους της Δαδιάς, όπου υπάρχουν σπάνια είδη πουλιών αλλά και μοναδικών αρπακτικών πουλιών (Μαυρόγυπας, Όρνιο κλπ)

Ο φάκελος μπορεί να γίνει χρήσιμος και σε άλλα σχολεία της υπαίθρου, κυρίως αγροτοκτηνοτροφικών περιοχών της χώρας μας, όπου εμφανίζεται συχνά το πρόβλημα της χρήσης δηλητηριασμένων δολωμάτων ή αλλιώς «φόδες» όπως λέγονται, για τη σκόπιμη θανάτωση ζώων που τα χαρακτηρίζουν ως «επιβλαβή» οι παραγωγοί. Γίνονται όμως τόσο επικίνδυνα τα δολωματα στα κτηνοτροφικά και στα οικίστα ζώα, όσο και στα θηρέσιμα ή σπάνια προστατευόμενα είδη και εν τέλει αποτελούν κίνδυνο τόσο για τη φύση όσο και τον άνθρωπο. Στο φάκελο υπάρχει έντυπο για την ενημέρωση πάνω στο πρόβλημα, προτείνονται δραστηριότητες που μπορούν να αναπτυχθούν για την ενημέρωση των κατοίκων και προτείνονται μέτρα που μπορούν να ληφθούν από τους κατοίκους αυτών των περιοχών.



Επιμέλεια: Μ. Ρεπούση

Συγγραφική Ομάδα: Ε. Γκουγκαρά, Ο. Δαγκλη, Ζ. Κουτσογρά, Ε. Μπενάτα

### «Υδάτινες Διαδρομές: από το χτες στο σήμερα»

#### Εκπαιδευτικό πρόγραμμα για το Μουσείο

#### Υδρευσης και την Ιστορία της Θεσσαλονίκης

Εκδόσεις: Καλειδοσκόπιο

Ένα αξιόλογο και πολύ χρήσιμο βιβλίο για τους εκπαιδευτικούς της πράξης. Μπορεί από πρώτη ματιά να στερείται θεωρητικών προσεγγίσεων, είναι όμως γεμάτο από πρακτικές ιδέες, δραστηριότητες και φύλλα εργασίας που μπορούν να βοηθήσουν τον εκπαιδευτικό, ξεκινώντας από την Τοπική Ιστορία να φτάσει μέχρι τη Φυσική, τα μαθηματικά, τη γλώσσα και την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και αντίστροφα, υποδεικνύοντας στην πράξη, τι είναι η διαθεματική προσέγγιση και τι η ενεργή μάθηση. Το βιβλίο μπορεί ακόμη να γίνει χρήσιμο στον εκπαιδευτικό, για να μπορεί να οργανώνει πιο αποτελεσματικά την διαδικασία εκπαίδευσης εκτός σχολείου -«άτυπη» εκπαίδευση (outdoor education)- δηλαδή τις επισκέψεις σε μουσεία και άλλους χώρους. Μπορεί το βιβλίο να έχει γραφεί για τη Θεσσαλονίκη, αλλά τίποτα δεν εμποδίζει ο τρόπος μελέτης θεμάτων που αφορούν το νερό και την ιστορία, οι δραστηριότητες και τα φύλλα εργασίας να γίνουν χρήσιμα για όλους τους εκπαιδευτικούς. Όλο το εκπαιδευτικό πρόγραμμα είναι δομημένο σε τρεις φάσεις. Η πρώτη φάση αφορά την κατανόηση της σχέσης ανάμεσα στην εξέλιξη της ύδρευσης μιας πόλης και την ιστορία της. Η δεύτερη φάση αφορά το χώρο του μουσείου που γίνεται χώρος μάθησης, όπου συνδέεται η Ιστορία με τη Φυσική, τα Μαθηματικά κλπ με βιωματικές προσεγγίσεις, ενώ στην τρίτη φάση, με δεδομένη την αποκτηθείσα γνώση, επιχειρείται με συγκεκριμένες δραστηριότητες η καλλιέργεια υπεύθυνων στάσεων και συμπεριφορών και η ανάπτυξη περιβαλλοντικής ευαισθησίας. Το βιβλίο ολοκληρώνεται με το γλωσσάρι και τη σχετική βιβλιογραφία.



Ιφιγένεια Ηλιοπούλου

### «Ιστοριογραμμή»

#### για την Π.Ε στο Νηπιαγωγείο και το Δημοτικό σχολείο

Εκδόσεις: ΕΛΑΤΗ

Στο βιβλίο αναπτύσσεται διεξοδικά ένα νέο είδος εκπαιδευτικής προσέγγισης, που χρησιμοποιεί την δύναμη μιας αφηγηματικής γραμμής, μιας ιστορίας, ως ένα πλαίσιο με δομή και νόημα, που δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές και τον εκπαιδευτικό, να εμπλέκονται ενεργά σε μια διαδικασία μάθησης. Θεωρητικά η μέθοδος στηρίζεται στις βασικές αρχές του εποικοδομητισμού, ενώ μέσα από μια σειρά βιωματικών προσεγγίσεων και διαθεματικών και ολιστικών θεωρήσεων, προάγεται η αποτελεσματική γνώση και η ανάπτυξη πολλών δεξιοτήτων των μαθητών.

Στο βιβλίο αφού ορίζεται η «Ιστοριογραμμή» και περιγράφονται οι αρχές και τα χαρακτηριστικά της μεθόδου, δίδονται τα γενικά στοιχεία σχεδιασμού ενός θέματος με τη βοήθεια αυτής της προσέγγισης. Στο δεύτερο μέρος καταγράφονται παραδείγματα από την εμπειρία της συγγραφέως στην εφαρμογή αυτής της μεθόδου, ιδιαίτερα σε θέματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και καταλήγει στη σύγκριση και αξιολόγηση της μεθόδου, ιδιαίτερα σε σχέση με άλλες μεθόδους (project κλπ), που εξίσου στο χώρο της Π.Ε χρησιμοποιούν βιωματικές και διαθεματικές προσεγγίσεις και παραθέτει στο τέλος μια πλούσια βιβλιογραφία για το θέμα.



### «ΈΔΑΦΟΣ – Ένας ολόκληρος κόσμος»

Εκδόσεις: Καλειδοσκόπιο

Ένα εκπαιδευτικό πακέτο για το Έδαφος. Ένα θέμα τόσο κοντινό και τόσο αγνομένο! Γι αυτό αποτελεί μια πρόκληση για μελέτη στην Π.Ε, όταν μάλιστα πολλά σύγχρονα και οξυμένα περιβαλλοντικά προβλήματα είναι δεμένα μαζί του, όπως: η ερημοποίηση, η διάβρωση, η λειψυδρία, η κατάχρηση χημικών λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων, οι μονοκαλλιέργειες και οι εντατικές καλλιέργειες, τα ζητήματα της διατροφής αλλά και της «επιστροφής» των σκουπιδιών που παράγουμε στο έδαφος, κ.α. Μπορεί να αποτελέσει το κέντρο μιας διαθεματικής προσέγγισης, αφού κατά τη μελέτη του μπορούν να συναντηθούν η Γεωλογία με τη Βιολογία, η χημεία με την εδαφολογία και η γεωγραφία με την ιστορία.

Είναι ένα πλούσιο σε υλικά πακέτο, που περιλαμβάνει: α) ένα βιβλίο δραστηριοτήτων, για πειράματα, κατασκευές και παιχνίδια, μαζί με πειραματικά υλικά, β) βιβλία: Γνωριμία με το θησαυρό της γης (ένας ολόκληρος ζωντανός κόσμος), το έδαφος πρωταγωνιστής στην παραγωγή τροφής (γεωργία), Χώμα και νερό – ήλιος και φωτιά (για την αγγειοπλαστική), από χέρι σε χέρι και από γενιά σε γενιά (για τους σπόρους), γ) ένα DVD με την ταινία «Μικρόκοσμος» και δ) μια σειρά φυλλαδίων για επιμέρους θέματα.



βιβλιοπαρουσίαση

# 30 ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΤΗΣ Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε

«Εκπαίδευση για την  
Αειφορία και  
Περιβαλλοντική  
Εκπαίδευση:  
Κοινωνία —  
Οικονομία —  
Περιβάλλον —  
Πολιτισμός»  
&  
Ζ' Εκλογοαπολογιστική  
Συνέλευση

## 1η Ανακοίνωση

Το Διοικητικό Συμβούλιο της ΠΕΕΚΠΕ στη συνεδρίασή του, της 23ης Σεπτεμβρίου 2006 στην Αθήνα απεφάσισε με ταχύ άλλων ομόφωνα τα παρακάτω:

α) Το 3ο Πανελλήνιο Συνέδριο της Ένωσής μας με θέμα: «Εκπαίδευση για την Αειφορία και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Κοινωνία- Οικονομία- Περιβάλλον- Πολιτισμός» θα πραγματοποιηθεί στο διάστημα από

30 Μαρτίου μέχρι 2 Απριλίου 2006

στην Αθήνα στις εγκαταστάσεις του Πανεπιστημίου Αθηνών.

Στο Συνέδριο μπορούν να συμμετέχουν εκπαιδευτικοί Α/θμιας και Β/θμιας Εκπ/σης, διδάσκοντες και ερευνητές Ανωτάτων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων, Ερευνητικών Ιδρυμάτων, Ανωτάτων Τεχνολογικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων, φοιτητές και εκπρόσωποι κυβερνητικών και μη κυβερνητικών φορέων

Στόχος του Συνεδρίου είναι η διερεύνηση της σχέσης της Εκπαίδευσης για την Αειφορία με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση ιστορικά, στη σημερινή πραγματικότητα και στο μέλλον και η ανάδειξη της διαρκούς και λειτουργικής αλληλεξάρτησης των κύριων πυλώνων της αειφορικής ανάπτυξης, που είναι η κοινωνία, η οικονομία, το περιβάλλον και ο πολιτισμός.

Οι ενδιαφερόμενοι να πάρουν μέρος μπορούν να υποβάλουν εργασίες προς αξιολόγηση για προφορική ή ανηρητημένη ανακοίνωση (πόστερ) ή απλά να παρακολουθήσουν τις εργασίες και να πάρουν μέρος στις συζητήσεις.

Το περιεχόμενο των εργασιών θα πρέπει να είναι σχετικό με το γενικό θέμα και να αφορά σε επιστημονική έρευνα, σε σχολικά προγράμματα ΠΕ, σε προγράμματα ΚΠΕ, σε θεματικά δίκτυα ΠΕ, σε τοπικές συνεργασίες, σε διεθνείς συνεργασίες, σε εκπαιδευτικό υλικό κ.ά.

Το δικαίωμα συμμετοχής (registration) στο Συνέδριο ορίζεται:

-για τα μέλη της Ένωσης χωρίς εισήγηση σε 40 ευρώ,

-για τα μέλη της Ένωσης με εισήγηση σε 50 ευρώ,

-για τα μη μέλη σε 80 ευρώ και

-για τους φοιτητές- σπουδαστές και τα μέλη της Οργανωτικής

Επιτροπής σε 20 ευρώ

(περιλαμβάνονται τσάντα Συνεδρίου, γραφική ύλη, πρόγραμμα, ενημερωτικά έντυπα, περιλήψεις εργασιών, καφέδες και αναψυκτικά διαλειμμάτων).

Το δικαίωμα συμμετοχής θα κατατεθεί στην ALPHA BANK στο λογαριασμό με αριθμό 136-002101-196795 με δικαιούχους τους Φαραγγιτάκη Γεώργιο και Πήλιουρα Παναγιώτη και η απόδειξη κατάθεσης με το ονοματεπώνυμο σε ευδιάκριτα κεφαλαία γράμματα θα σταλεί με FAX υπόψη των κυρίων Φαραγγιτάκη Γεώργιο και Στεφανόπουλου Νίκου σε έναν από τους αριθμούς 210 9959251, 210 9951683, 210 9925518.

Στα πλαίσια του Συνεδρίου θα λειτουργήσει έκθεση εκπαιδευτικού υλικού και υλικού κυβερνητικών και μη κυβερνητικών οργανώσεων. Για το νοίκιο σχετικών περιπέτρων οι ενδιαφερόμενοι καλούνται να επικοινωνήσουν απευθείας με έναν από τους παραπάνω.

Όσοι επιθυμούν να υποβάλουν εργασίες προς αξιολόγηση θα πρέπει να στείλουν σύντομη παρουσίαση της εργασίας τους τριών (3) έως τεσσάρων (4) σελίδων μέχρι την Τρίτη 16 Ιανουαρίου 2007 σε τρία αντίτυπα και σε ηλεκτρονική μορφή στη διεύθυνση :

ΠΕΕΚΠΕ

POST RESTANTE

ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΟ ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΕΩΣ

Στέφανου Σαράφη 33

TK 16401

Η σύντομη παρουσίαση πρέπει να περιλαμβάνει:

1. Τον τίτλο της εργασίας, Bold μέγεθος γραμμάτων 14

2. Το ονοματεπώνυμο, την ιδιότητα, την ταχυδρομική και ηλεκτρονική διεύθυνση, το τηλέφωνο του συγγραφέα, το φορέα εργασίας ή τα αντίστοιχα στοιχεία των συγγραφέων. Στην περίπτωση που οι συγγραφείς είναι περισσότεροι του ενός θα σημειώνεται με αστερίσκο το ονοματεπώνυμο εκείνου που θα παρουσιάσει την εργασία.

3. Λέξεις κλειδιά

4. Θεματική ενότητα (π.χ. επιστημονική έρευνα, σχολικό πρόγραμμα, θεματικό δίκτυο, πρόγραμμα ΚΠΕ, εκπαιδευτικό υλικό, διεθνής συνεργασία, κ.ά)

5. Περίληψη 12 γραμμών (μέχρι 150 λέξεις)

6. Το σκοπό της εργασίας

7. Στοιχεία όπως μέθοδοι και μέσα εργασίας (ή θεωρητικό υπόβαθρο)

8. Τα αποτελέσματα

9. Συζήτηση

10. Βιβλιογραφία

Το κείμενο της σύντομης παρουσίασης δεν μπορεί να ξεπερνά τις 1200 λέξεις. Η γραμματοσειρά θα είναι Times New Roman με μέγεθος γραμμάτων 12 εκτός του τίτλου που θα είναι σε μέγεθος 14. Μονό διάστημα, ομοιόμορφα περιθώρια, πάνω κάτω 2 εκατοστά, δεξιά αριστερά 2 εκατοστά.

Στα 2 από τα 3 αντίτυπα των εργασιών δεν θα αναγράφονται τα στοιχεία των συγγραφέων (ανώνυμα αντίτυπα που θα δοθούν στην επιστημονική επιτροπή για κρίση).

Οι συγγραφείς θα ενημερωθούν για την αποδοχή της εργασίας τους μέχρι την Τετάρτη 7 Φεβρουαρίου 2007. Ο ίδιος συγγραφέας δεν μπορεί να παρουσιάσει παραπάνω από 1 προφορική ανακοίνωση και 1 πόστερ, ενώ δεν μπορεί να συμπεριλαμβάνεται ως συγγραφέας σε παραπάνω από 2 προφορικές ανακοινώσεις και 2 πόστερ συμπεριλαμβανομένων των προαναφερθεισών δικών του παρουσιάσεων. Όσοι υποβάλουν εργασίες για ανακοίνωση ή πόστερ θα πρέπει να καταβάλουν τη συμμετοχή τους μέχρι Παρασκευή 16 Φεβρουαρίου 2007. Απτήσεις συμμετοχής στο Συνέδριο χωρίς υποβολή εργασιών για ανακοίνωση ή πόστερ θα γίνονται δεκτές μέχρι τις 27 Φεβρουαρίου 2007.

Στη επόμενη ανακοίνωσή μας θα ενημερωθείτε για την τελική συμπλήρωση της Επιστημονικής και της Οργανωτικής Επιτροπής

Το Συνέδριο θα αρχίσει το απόγευμα της Παρασκευής 30 Μαρτίου 2007 με πανηγυρική έναρξη σε ολομέλεια, θα συνεχισθεί το Σάββατο 31 Μαρτίου και την Κυριακή 1 Απριλίου σε τρεις αίθουσες παραλλήλων συνεδριάσεων το πρωί και το απόγευμα και θα ολοκληρωθεί με ολομέλεια τη Δευτέρα 2 Απριλίου 2007 το μεσημέρι με παρουσίαση των συμπερασμάτων αφού θα έχει προηγηθεί το πρωί η παρουσίαση των πόστερ. Θα προβλεφθεί επαρκής χρόνος για συζήτηση.

Εκτιμάται ότι θα μπορούσαν να παρουσιασθούν συνολικά περί τις 85 εργασίες σε προφορικές ανακοινώσεις και 85 ανηρητημένες ανακοινώσεις (πόστερ).

Τελικές πληροφορίες για το πρόγραμμα θα δοθούν στο τέλος Φεβρουαρίου 2007.

β) Η Ζ' Εκλογοαπολογιστική Συνέλευση της Ένωσης θα πραγματοποιηθεί στην Αθήνα κατά τη διάρκεια του 3ου Πανελληνίου Συνεδρίου μας και στο χώρο πραγματοποίησης του Συνεδρίου προκειμένου να υπάρξει όσο γίνεται μεγαλύτερη συμμετοχή μελών. (Το ΔΣ κατέληξε σε αυτή την απόφαση συνυπολογίζοντας την αδυναμία πραγματοποίησης της συνέλευσης πριν από τα Χριστούγεννα λόγω του 1ου και 2ου γύρου των Δημοτικών εκλογών, των απεργιών, του Πανελληνίου Συνεδρίου των ΚΠΕ στη Μυτιλήνη, του 2ου Πανελληνίου Συνεδρίου των ΣΠΠΕ και το πλήθος των προγραμματισμένων επιμορφωτικών δράσεων αλλά και παίρνοντας υπόψη ότι και στο παρελθόν πραγματοποιήθηκαν εκλογοαπολογιστικές συνελεύσεις την Άνοιξη στη Λιβαδεία το 1996 και στα Λουτρά Υάτης το 1998).

Για το Διοικητικό Συμβούλιο

Ο Γενικός Γραμματέας

Νίκος Στεφανόπουλος

Ο Πρόεδρος

Γιώργος Φαραγγιτάκης