

## ΕΝΕΡΓΕΙΑ – ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

### ΤΡΙΚΟΣ Β.

12/θ Δημ. Σχ. Χαρισίου Μεγδάνη Κοζάνης, Δ/ση Α/θμιας Εκπαίδευσης Ν. Κοζάνης  
e-mail: [vtrikos@sch.gr](mailto:vtrikos@sch.gr)

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Από τα σοβαρότερα προβλήματα που αντιμετωπίζει σήμερα ο πλανήτης μας είναι το περιβαλλοντικό και το, άμεσα σχετιζόμενο με αυτό, ενεργειακό πρόβλημα. Ελπίδα για ένα καλύτερο αύριο για το περιβάλλον είναι η διαμόρφωση ενημερωμένων και ευαισθητοποιημένων πολιτών. Στο πρόγραμμα με τίτλο «Ενέργεια – Υδροηλεκτρική Ενέργεια και Περιβάλλον» συμμετείχαν σαράντα ένας μαθητές και εννέα δάσκαλοι. Το πρόγραμμα ξεκίνησε το Νοέμβριο του 2005. Οι μαθητές αφού μελέτησαν στο εργαστήριο πληροφορικής την έννοια της ενέργειας μέσα από τις ιστοσελίδες του διαδικτύου, χωρίστηκαν στις παρακάτω ομάδες εργασίας: Ομάδα υπολογιστών, Ομάδα Φωτογραφιών, Ομάδα κατασκευών, Ομάδα ζωγραφικής, Ομάδα συνεντεύξεων, Ομάδα θεατρικού. Στην προσπάθειά μας να μην είμαστε μονοδιάστατοι η κάθε ομάδα εργασίας για τρεις μήνες ερεύνησε, επεξεργάστηκε και κατέγραψε τα θέματα που επέλεξαν οι μαθητές αρχικά, βλέποντάς τα από τη δική της οπτική γωνία. Το μήνα Απρίλιο έγινε η σύνθεση της εργασίας «Η Ενέργεια μέσα από το Power-Point» (155 σελίδων με κείμενα, φωτογραφίες πάνω από διακόσιες και επτά βίντεο επισκέψεων-συνεντεύξεων) και μέχρι την ημέρα της τελικής παρουσίασης του προγράμματος πραγματοποιήθηκε η αλληλοενημέρωση των ομάδων εργασίας.

### TRIKOS B.

12/c Primary Sh. Harissios Megdanis Kozani, Address A of/ Primary Education P. Kozani  
e-mail: [vtrikos@sch.gr](mailto:vtrikos@sch.gr)

### ABSTRACT

From the more serious problems that our planet faces today our planet is the environmental and, immediately related with this, energy problem. Hope for best tomorrow for the environment is the configuration informed and sensitive citizens. In the program titled "Energy – Hydroelectric Energy and Environment" take part forty students and nine schoolteachers. The program began in November 2005. the students after studied in the laboratory of information technology the significance of energy through the web pages of internet, they were separated in the following teams of projects Team of computers, Team of Photographs, Team of manufactures, Team of painting, Team of interviews Team theatrical. In our effort to be monodimensional each team of projects for three months searched, epexerg a'stike and it recorded the subjects that selected the students initially, seeing him from her own optical corner of month of April became the composition of projects "the Energy through the Power - Point of " (155 pages with texts, photographs above two hundred and seven videos of visits-interview) and up to the day final presentation of the program was realised the inter-informasion of teams of projects.

**Λέξεις κλειδιά:** Ομάδες εργασίας, ενεργητική συμμετοχή, ενέργεια, περιβάλλον, μορφές ενέργειας, πηγές ενέργειας, ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, Ορθολογική Χρήση Ενέργειας.

## 1. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΘΕΜΑΤΟΣ

- § Η άρρηκτη σχέση της ενέργειας με το περιβάλλον και η προσπάθεια που καταβάλλουν οι άνθρωποι για ορθολογική χρήση των περιορισμένων φυσικών πόρων σε σχέση με τις ανάγκες τους.
- § Το ενδιαφέρον των μαθητών για την ενέργεια και για το πρόβλημα της ατμοσφαιρικής ρύπανσης της περιοχής μας από τις δραστηριότητες της ΔΕΗ.
- § Η περιέργεια των μαθητών να γνωρίσουν τον τρόπο κατασκευής ενός φράγματος και η επιθυμία τους να έρθουν σε επαφή με τους επαγγελματίες ενός εργοταξίου, καθώς και με παράγοντες της τοπικής κοινωνίας.
- § Η εξοικείωση με τη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών.
- § Η ανάπτυξη ομαδικού πνεύματος, συνεργασίας, έφεσης προς την έρευνα, καθώς και των διαπροσωπικών σχέσεων μεταξύ μαθητών και δασκάλων – μαθητών.
- § Η καλλιέργεια της αγάπης για το περιβάλλον και η ανάπτυξη οικολογικής συνείδησης

## 2. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

### Γνωστικοί

- § Να γνωρίσουν τις έννοιες περιβάλλον και ενέργεια.
- § Να ξεχωρίζουν τη διαφορά μεταξύ των μορφών και πηγών ενέργειας και να διακρίνουν τις πηγές ενέργειας σε ανανεώσιμες και μη ανανεώσιμες.
- § Να εντοπίζουν τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των παραπάνω πηγών.
- § Να κατανοήσουν ότι η συνεχής μετατροπή της χρήσιμης ενέργειας σε υποβαθμισμένες μορφές (θερμότητα) επιβαρύνει το περιβάλλον.
- § Να γνωρίσουν τον τρόπο κατασκευής ενός φράγματος και τον τρόπο μετατροπής ( σ' έναν υδροηλεκτρικό σταθμό) της δυναμικής ενέργειας σε κινητική και αυτής σε ηλεκτρική.
- § Να ερευνήσουν τις θετικές και αρνητικές επιπτώσεις από την κατασκευή ενός φράγματος.
- § Να εξοικειωθούν με την επιστημονική διάλεκτό.
- § Να αναπτύξουν δεξιότητες και ικανότητες συλλογής, ανταλλαγής και επεξεργασίας πληροφοριών.

### Συναισθηματικοί

- § Να βιώσουν την αλλαγή του φυσικού περιβάλλοντος από την κατασκευή φράγματος και από τις δραστηριότητες της ΔΕΗ.
- § Να υιοθετήσουν τρόπους εξοικονόμησης της ενέργειας.
- § Να μάθουν να λειτουργούν ως μέλη ομάδας και να εντάξουν στις ομάδες εργασίας παιδιά με ειδικές ανάγκες και με διαφορετική πολιτισμική προέλευση.
- § Να αναπτύξουν πνεύμα ομαδικότητας, συνεργασίας και έφεσης προς την έρευνα.
- § Να υιοθετήσουν σωστούς τρόπους δράσης και συμπεριφοράς σε επαφές εκτός σχολείου.

### Ψυχοκινητικοί

- § Να μπορούν να ανατρέχουν σε πηγές πληροφόρησης (βιβλιογραφία – συνεντεύξεις – ηλεκτρονικά μέσα) και αφού συλλέγουν στοιχεία να τα καταγράφουν ,να τα συγκρίνουν και να τα ταξινομούν.
- § Να χειρίζονται εφαρμογές των ηλεκτρονικών υπολογιστών (επεξεργασία κειμένου, παρουσιάσεων).
- § Να παράγουν ενέργεια με τη βοήθεια κατασκευών.
- § Να εκφράζουν την άποψή τους για την προστασία του περιβάλλοντος μέσα από τη ζωγραφική, το θέατρο και την παραγωγή γραπτού λόγου.
- § Να κάνουν αναλύσεις υλικών σε εργοταξιακό εργαστήριο και να εξάγουν συμπεράσματα.

### 3. ΜΕΘΟΔΟΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

#### Μέθοδος Project

- § Εγγυάται την επιλογή θέματος από τους μαθητές
- § Χωρισμός σε υποθέματα και ομάδες
- § Καταμερισμός εργασιών – πλαίσιο δράσης
- § Διεξαγωγή έρευνας – Πηγές πληροφόρησης
- § Καταγραφή και επεξεργασία των αποτελεσμάτων της έρευνας
- § Σύνθεση
- § Παρουσίαση – Δράση
- § Αξιολόγηση

#### Μέθοδος μετακίνηση στο πεδίο μελέτης

- § Αν και αποτελεί μέρος της μεθόδου Project την επιλέγουμε δίνοντας ιδιαίτερη βαρύτητα στην αφορμή και τον σχεδιασμό πριν τη μετακίνηση, καθώς και τη δράση της κάθε ομάδας στο πεδίο μελέτης.

### 4. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

#### Σχολείο (τάξη) – Νοέμβριος 2005

- § Οι μαθητές έχοντας μελετήσει το κεφάλαιο ενέργεια στο μάθημα της φυσικής, με συζήτηση επιλέγουν τους στόχους και τα υποθέματα που θα εξετάσουν σχετικά με την ενέργεια.

#### Σχολείο (εργαστήριο υπολογιστών) – Δεκέμβριος 2005

- § Οι μαθητές επισκέπτονται το εργαστήριο υπολογιστών μια φορά την εβδομάδα, εκπαιδεύονται στη χρήση του διαδικτύου και των εφαρμογών και μελετούν την έννοια της ενέργειας μέσα από τις ιστοσελίδες του διαδικτύου.

**Φωτογραφία 1.** Οι μαθητές εκπαιδεύονται στη χρήση του διαδικτύου και των εφαρμογών και μελετούν την έννοια της ενέργειας στην τάξη και στην αίθουσα πληροφορικής



#### Σχολείο (εργαστήριο υπολογιστών) – Ιανουάριος 2006

- § Οι μαθητές αφού μελέτησαν στην τάξη και στο εργαστήριο πληροφορικής την έννοια της ενέργειας χωρίστηκαν στις παρακάτω ομάδες εργασίας: Ομάδα υπολογιστών, Ομάδα Φωτογραφιών, Ομάδα κατασκευών, Ομάδα ζωγραφικής, Ομάδα συνεντεύξεων, Ομάδα θεατρικού. Στην προσπάθειά μας να μην είμαστε μονοδιάστατοι η κάθε ομάδα εργασίας για τρεις μήνες ερεύνησε, επεξεργάστηκε και κατέγραψε τα θέματα που επέλεξαν οι μαθητές αρχικά, βλέποντάς τα η κάθε ομάδα εργασίας από τη δική της οπτική γωνία.

### Φωτογραφία 2. Οι έξι ομάδες εργασίας των μαθητών



### Σχολείο — Επίσκεψη στο ΚΠΕ Καστοριάς, στο Φράγμα Ιλαρίωνα και στο Φράγμα Πολυφύτου - Φεβρουάριος και Μάρτιος 2006

- § Οι μαθητές ενώ συνεχίζουν τις δραστηριότητες του Ιανουαρίου, ταυτόχρονα συντάσσουν συνεντεύξεις και αποφασίζουν για τη δράση της κάθε ομάδας στο πεδίο μελέτης.
- § Οργανωμένη εκδρομή στο ΚΠΕ Καστοριάς.
- § Γίνεται επίσκεψη στο υπό κατασκευή φράγμα του Ιλαρίωνα (μελέτη του τρόπου κατασκευής – θετικές και αρνητικές επιπτώσεις από την κατασκευή – επαγγελματικός προσανατολισμός).
- § Γίνεται επίσκεψη στον υδροηλεκτρικό σταθμό του Πολυφύτου (μελέτη μετατροπής της δυναμικής ενέργειας σε κινητική και αυτής σε ηλεκτρική).

### Φωτογραφία 3. Επίσκεψη στο ΚΠΕ Καστοριάς, στο Φράγμα Ιλαρίωνα και στο Φράγμα Πολυφύτου



### Σχολείο (εργαστήριο υπολογιστών) – Επίσκεψη στο φράγμα της λίμνης Πλαστήρα – Ενημέρωση από την κ. Μπούρτσου Αναστασία για τα βιοκαύσιμα - Ενημέρωση από τον κ. Ταουσανίδη Νικόλαο για τις Ήπιες Μορφές Ενέργειας - Απρίλιος και Μάιος 2006

- § Επίσκεψη στο φράγμα της λίμνης Πλαστήρα και μελέτη άλλων διαστάσεων του φράγματος
- § (ύδρευση, άρδευση, αλιεία, τουριστική ανάπτυξη)



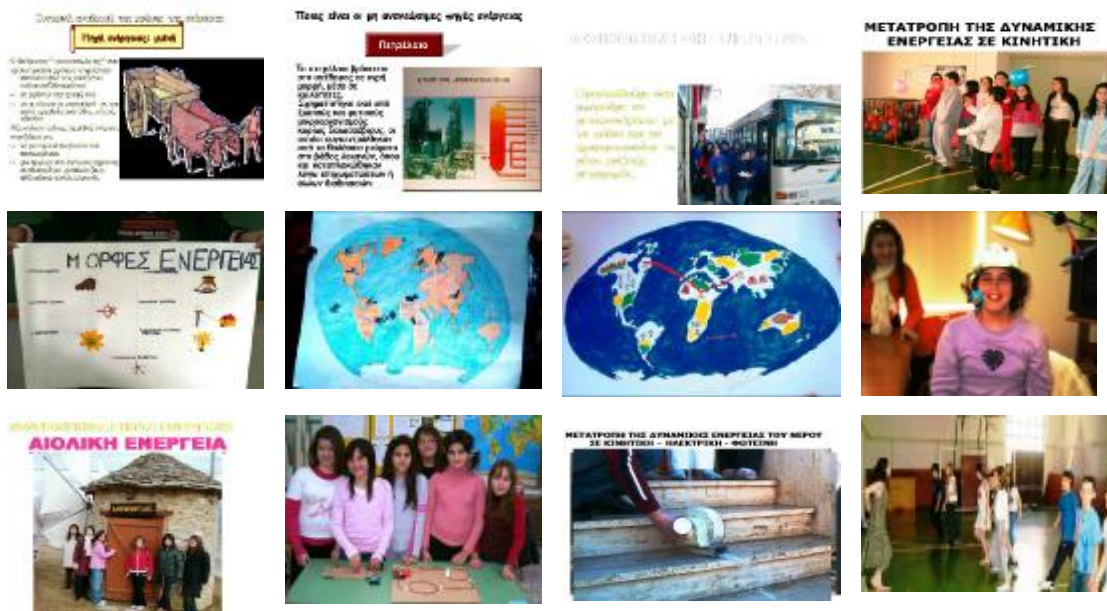
- § Ενημέρωση από την κ. Μπούρτσου Αναστασία για τα βιοκαύσιμα
- § Ενημέρωση από τον κ. Ταουσάνιδη Νικόλαο για τις Ήπιες Μορφές Ενέργειας
- § Αλληλοενημέρωση των ομάδων εργασίας και σύνθεση της εργασίας «Η ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΟ POWER POINT» σε ενιαίο σύνολο.
- § Οι μαθητές με τη βοήθεια της δασκάλας των Αγγλικών γράφουν την παραπάνω εργασία στα Αγγλικά.

**Φωτογραφία 4.** Επίσκεψη στο φράγμα της λίμνης Πλαστήρα – Ενημέρωση από την κ. Μπούρτσου Αναστασία για τα βιοκαύσιμα - Ενημέρωση από τον κ. Ταουσάνιδη Νικόλαο για τις Ήπιες Μορφές Ενέργειας



**Διάφορες δραστηριότητες των ομάδων εργασίας**

**Φωτογραφία 6.** δραστηριότητες των ομάδων εργασίας



## 5. ΔΡΑΣΕΙΣ – ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ

### Φράγμα Γιλιρίωνα – εργαστήριο φυσικών επιστημών - Μάρτιος 2006

§ Συμμετοχή των μαθητών σε: αναλύσεις χωμάτων – Παρασκευή μπετόν – ποιοτικός έλεγχος υλικών - διαπίστωση από τους ίδιους τους μαθητές αν θα πρέπει να ενσωματωθούν τα υλικά αυτά στην κατασκευή.

**Φωτογραφία 7.** Συμμετοχή των μαθητών σε: αναλύσεις χωμάτων – Παρασκευή μπετόν – ποιοτικός έλεγχος υλικών.



### Σχολείο - 110 Δημ. Σχ. Κοζάνης – Μάιος 2006

§ Διανομή της εργασίας στη Σχολική κοινότητα.

§ Κατασκευή ηλιακού θερμοσίφωνα στην αυλή του σχολείου.

§ Άρθρα σε εφημερίδες.

§ Ανταλλαγή απόψεων για την ενέργεια με μαθητές του 11ου Δημ. Σχ. Κοζάνης

### Παρουσίαση του προγράμματος σε εκδήλωση του υπουργείου Μακεδονίας - Θράκης για την παγκόσμια ημέρα περιβάλλοντος - Ημερίδα παρουσίασης του προγράμματος από τους ίδιους τους μαθητές στο Θεατροδρόμιο Κοζάνης - Ιούνιος 2006

§ Παρουσίαση του προγράμματος σε εκδήλωση του υπουργείου Μακεδονίας - Θράκης για την παγκόσμια ημέρα περιβάλλοντος

§ Ημερίδα παρουσίασης του προγράμματος από τους ίδιους τους μαθητές στο Θεατροδρόμιο Ν. Κοζάνης

**Φωτογραφία 5.** Υπουργείο Μακεδονίας – Θράκης - Θεατροδρόμιο Ν. Κοζάνης



## 6. ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

### § Αρχική Αξιολόγηση (Διερεύνηση)

Η αρχική αξιολόγηση έγινε προφορικά με συζήτηση και γραπτά με παραγωγή λόγου στο μάθημα της Γλώσσας (θέμα: Πώς μπορώ να βελτιώσω το περιβάλλον της πόλης μου)

Με την αρχική αξιολόγηση έγινε διερεύνηση των γνώσεων, δεξιοτήτων, στάσεων, συναισθημάτων των μαθητών, ώστε η στοχοθεσία να είναι επιτυχής.

#### § Διαμορφωτική Αξιολόγηση

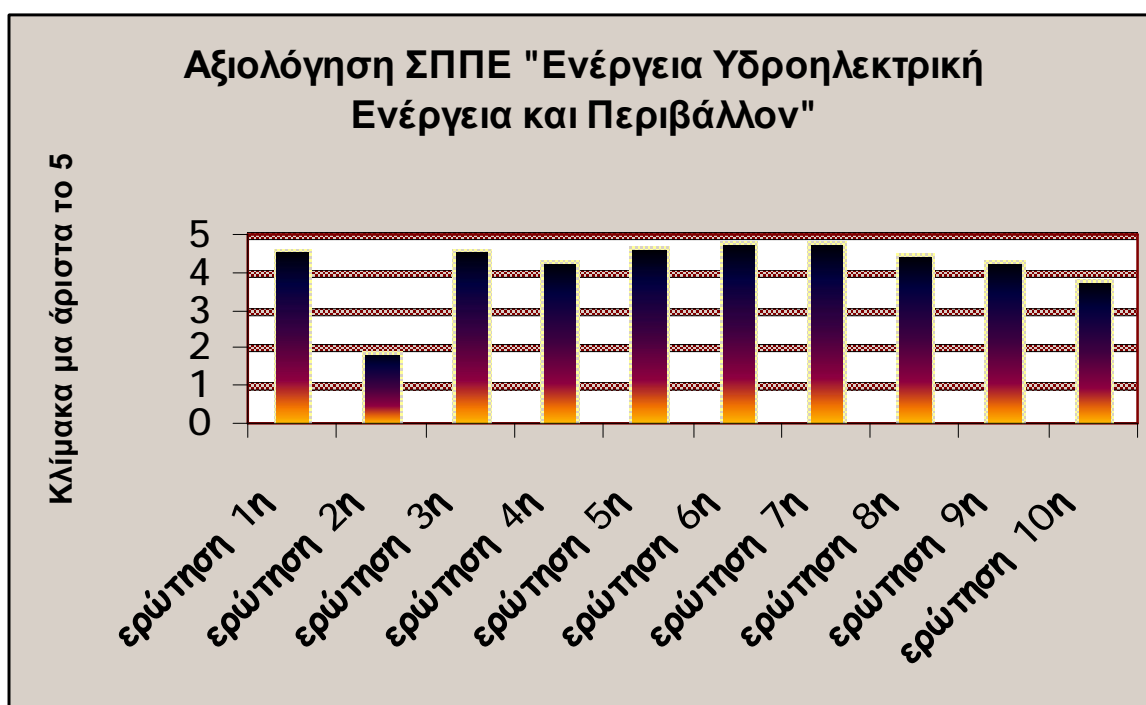
Η Διαμορφωτική αξιολόγηση πραγματοποιήθηκε με συζήτηση στην τάξη και στο πεδίο μελέτης έχοντας στόχο τον εντοπισμό των δυσκολιών και των προβλημάτων για την επίτευξη των στόχων (προσπάθεια επίλυσης αυτών – διαφορετικά αλλαγή των στόχων).

#### § Τελική αξιολόγηση

Η Τελική αξιολόγηση έγινε με συμπλήρωση ερωτηματολογίου και με στόχο τη συγκέντρωση στατιστικών στοιχείων όσον αφορά

- τους στόχους
- τη μεθοδολογική πορεία και
- τη γενική οργάνωση

Διάγραμμα 1. Αποτελέσματα τελικής αξιολόγησης



## 7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΣΤΗΝ ΤΟΠΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΑ

- § Γενικά μπορούμε να πούμε πως τα Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είναι απαιτητικά, πολύ καλά οργανωμένα και συμβάλλουν στην ολόπλευρη αρμονική και ισόρροπη ανάπτυξη των διανοητικών και ψυχοσωματικών δυνάμεων των μαθητών δηλαδή στην επίτευξη του γενικού σκοπού της παιδείας.
- § Ένα Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στοχεύει όχι μόνο στις γνώσεις που θα αποκτήσουν οι μαθητές, αλλά στις αξίες, τις δεξιότητες και τις στάσεις των μαθητών οι οποίες θα τους επιτρέπουν να συμμετέχουν σε διαδικασίες λήψης αποφάσεων που θα αφορούν περιβαλλοντικά θέματα.
- § Ένα Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης δραστηριοποιεί τόσο τους μαθητές όσο και τους δασκάλους καθώς και σε μερικές περιπτώσεις όλη τη σχολική κοινότητα και για την επιτυχία του θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν ενεργητικές και συνεργατικές εκπαιδευτικές τεχνικές γεγονός που οδηγεί τους μαθητές στην ενεργητική συμμετοχή, στην Κοινωνική αλληλεπίδραση, στην ασχολία με δραστηριότητες που έχουν νόημα γι' αυτούς και στο να μάθουν με αυτοπεποίθηση να ανακαλύπτουν μόνοι τους τη γνώση.

### Αντίκτυπος στην τοπική κοινωνία

- § Η ενημέρωση και η ευαισθητοποίηση των μαθητών και των πολιτών σχετικά με ενεργειακά και περιβαλλοντικά θέματα, για τη δημιουργία μιας κουλτούρας ορθολογικής χρήσης της ενέργειας.
- § Να καμαρώσουμε γονείς, δάσκαλοι και πολίτες τα παιδιά και να συνειδητοποιήσουμε ότι με την παιδεία μπορούμε να ευαισθητοποιήσουμε τα παιδιά, ώστε να αποτελέσουν κριτικούς και εναργούς πολίτες, με στόχο την πρόληψη και αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων.

### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Καπλάνης Σ, (2003), *ΗΠΙΕΣ ΜΟΡΦΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ Ι - Περιβάλλον & Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας*, ΙΩΝ: Αθήνα
2. Έργο ΣΕΠΠΕ, (1999), *Η ενέργεια στη ζωή μας*
3. (2005). <http://www.compasolar.gr/ape.htm>, Μορφές Ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (Renewable energy sources). Ανασύρθηκε στις 15 Νοεμβρίου 2005
4. GREENPEACE (2005). <http://www.greenpeace.org/greece/137368/137396/138314>, Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας. Ανασύρθηκε στις 15 Νοεμβρίου 2005
5. 6ου Γυμνασίου Σερρών (2005). [http://www.6gymnasio.gr/ACTIVITIES/math\\_ergasies/neoi\\_dhmos/ydroilekrika.html](http://www.6gymnasio.gr/ACTIVITIES/math_ergasies/neoi_dhmos/ydroilekrika.html), ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ. Ανασύρθηκε στις 15 Νοεμβρίου 2005
6. Net Media Lab (2005). [http://imm.demokritos.gr/solwin/Project/about\\_project/state\\_of\\_the\\_art/Greece/body\\_greece.html](http://imm.demokritos.gr/solwin/Project/about_project/state_of_the_art/Greece/body_greece.html), Το Ενεργειακό Σύστημα της Ελλάδας. Ανασύρθηκε στις 15 Νοεμβρίου 2005
7. ΚΠΕ Καστοριάς (2005). <http://kpe-kastor.kas.sch.gr/energy1/introduction/contents.htm>, Ενέργεια και Περιβάλλον. Ανασύρθηκε στις 16 Νοεμβρίου 2005
8. Δίκτυο Σχολικών Περιβαλλοντικών Ομάδων Πανελληνίας Εμβέλειας (2005). <http://www.enpep.gr/>, Η Ενέργεια στο περιβάλλον του παιδιού. Ανασύρθηκε στις 16 Νοεμβρίου 2005
9. 9<sup>ο</sup> 12/θ Δημοτικό Σχολείο Ρεθύμνου (2005). [http://9dim-rethymn.reth.sch.gr/contents\\_gr/scilab/3rd\\_sci.fair.htm](http://9dim-rethymn.reth.sch.gr/contents_gr/scilab/3rd_sci.fair.htm), 3ο Πανηγύρι Φυσικής και Περιβάλλοντος. Ανασύρθηκε στις 16 Νοεμβρίου 2005
10. Ελληνικός Σύνδεσμος Ηλεκτροπαραγωγών από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (2005). <http://www.hellasres.gr/>, Ανασύρθηκε στις 16 Νοεμβρίου 2005
11. <http://www.geocities.com/grphysics/energy/geotherme.html>, Γεωθερμική Ενέργεια. Ανασύρθηκε στις 17 Νοεμβρίου 2005
12. 6<sup>ο</sup> Γυμνάσιο Σερρών (2005). [http://www.6gymnasio.gr/ACTIVITIES/math\\_ergasies/neoi\\_dhmos/main.htm](http://www.6gymnasio.gr/ACTIVITIES/math_ergasies/neoi_dhmos/main.htm), **ΝΕΟΙ ΔΗΜΟΣΙΟΓΡΑΦΟΙ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**. Ανασύρθηκε στις 17 Νοεμβρίου 2005
13. saintpaul (2005). <http://www.saintpaul.gr/technology/general.html>, ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ. Ανασύρθηκε στις 17 Νοεμβρίου 2005
14. ΚΠΕ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ (2005). <http://www.kpe-kalamatas.gr/>, Ανασύρθηκε στις 22 Νοεμβρίου 2005
15. ΚΠΕ ΜΑΚΡΙΝΙΤΣΑΣ (2005). <http://kpe-makrin.mag.sch.gr/globalsch-autosch/default/>, Ανασύρθηκε στις 22 Νοεμβρίου 2005
16. ΚΠΕ ΜΟΥΖΑΚΙΟΥ (2005) <http://www.kpem.gr/>, Ανασύρθηκε στις 22 Νοεμβρίου 2005
17. ΚΠΕ ΒΑΜΟΥ (2005). <http://kpe-vamou.chan.sch.gr/>, Ανασύρθηκε στις 22 Νοεμβρίου 2005
18. ΚΑΠΕ (2005). <http://www.cres.gr/kape/index.htm>, Η ενέργεια και οι πηγές της. Ανασύρθηκε στις 25 Νοεμβρίου 2005