

ΠΡΟΤΑΣΗ ΖΩΗΣ: «Η ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΗΣ»

ΠΑΣΧΑΛΙΔΗΣ Ν.¹, και ΤΣΑΜΠΛΗΣ Ι.¹

¹ 3^ο Δημοτικό Σχολείο Δράμας, Α/θμια Εκπαίδευση Δράμας
e-mail: nikospas18@yahoo.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι λόγοι επιλογής του συγκεκριμένου θέματος ήταν η επικαιρότητα για τις μολυσμένες τροφές, τα μεταλλαγμένα φυτά και οι επιπτώσεις των φυτοφαρμάκων και των λιπασμάτων στο περιβάλλον. Με βιωματικές δράσεις, όπως δημιουργία «βιολογικού λαχανόκηπου», επιδιώξαμε οι μαθητές μας να γνωρίσουν, να ζήσουν τη χαρά της δημιουργίας, να ανακαλύψουν και τελικά να συνειδητοποιήσουν την άρρηκτη σχέση μας και αλληλεπίδραση με το περιβάλλον. Στο γοητευτικό αυτό ταξίδι διαβάσαμε βιβλία λογοτεχνικά για το περιβάλλον, ακόμη, περιοδικά και άρθρα από εφημερίδες. Αντλήσαμε χρήσιμες πληροφορίες από το Διαδίκτυο. Ακούσαμε και συζητήσαμε με ειδικούς επιστήμονες που είτε ήρθαν στο σχολείο μας είτε πήγαμε εμείς στους χώρους που βρίσκονται. Κάναμε επισκέψεις σε αγροκτήματα βιοκαλλιεργητών, σε βιολογικό οινοποιείο και συσκευαστήριο βιολογικών προϊόντων. Εκδώσαμε σχολικές εφημερίδες. Δημοσιεύσαμε κείμενα σε ιστοσελίδες και εφημερίδες. Γίνανε συχνές συναντήσεις των δυο τμημάτων, όπου τα παιδιά παρουσιάζανε τα κείμενά τους και τις εργασίες τους. Το πρόγραμμα ολοκληρώθηκε με την πανηγυρική εκδήλωση, η οποία περιλάμβανε δραματοποίηση, τραγούδια, έκθεση φωτογραφίας και έργων ζωγραφικής καθώς και παζάρι βιολογικών προϊόντων. Από αυτό το πρόγραμμα βγήκαμε όλοι ωφελημένοι γιατί ήταν μία συνεχής αναζήτηση τόσο για τους μαθητές όσο και για τους δασκάλους. Έτσι όλοι μας μάθαμε για το έδαφος, το νερό, τα φυτά, τα φυτοφάρμακα, τα βότανα, τα έντομα, τα ζώα που ωφελούν ή βλάπτουν τις καλλιέργειες, μάθαμε για την αξία της σωστής διατροφής. Και μέσα σ' όλα αυτά μάθαμε να συνεργαζόμαστε και να συζητάμε.

PASCHALIDIS N.¹, and TSAMPLIS I.¹

¹ 3rd Primary School of Drama
e-mail: nikospas18@yahoo.gr

ABSTRACT

This project was chosen because of the updated events on the contaminated food, the genetic modified plants and the consequences of pesticides and fertilizers in the environment. With experienced activities, such as the formation of a biological vegetable garden, we aimed for our students to be acquainted the pleasure of creation, to discover and, finally, to realize our close relationship and interaction with the environment. In this fascinating journey we read literature books for the environment, magazines and paper articles. We found useful information through internet. We heard and discussed with expert scientists, who either visited our school or we visited them at their work. We also visited biological farms, a biological wine factory and newspapers. The two grades often met to present to each other their texts and projects. The project was completed in a festival which included dramatization, songs, photo and drawings exhibition, as well as a bazaar of biological products. From this project we all gained advantages, because it was a constant search both for the students and the teachers. So we all learnt about the ground, the water, the plants, the pesticides, the herbs, the insects and the animals which or useful or harmful for the crops and, finally, we learnt a lot about the great value of healthy diet. And of course through all these we learnt to co-operate and discuss.

Λέξεις κλειδιά: Βιοκαλλιέργεια, φυτοφάρμακα, φυτοπροστασία, βιολογικός λαχανόκηπος

1. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΘΕΜΑΤΟΣ

- Η επικαιρότητα (τρόφιμα με διοξίνες, τρελές αγελάδες, μεταλλαγμένα, επιβάρυνση της τροφικής αλυσίδας με φυτοφάρμακα και χημικά λιπάσματα).
- Η μόλυνση της γης και των υπόγειων υδάτων.
- Πολλές δυνατότητες για την κινητοποίηση του ενδιαφέροντος των μαθητών.
- Οι δυνατότητες και οι προοπτικές που υπάρχουν στο νομό μας για να ασχοληθούν πολλοί αγρότες και άνεργοι νέοι με τη βιολογική καλλιέργεια.
- Η ανάγκη να παρέμβει το σχολείο στην κοινωνία με στόχο την ευαισθητοποίηση προς την κατεύθυνση μιας αειφόρου διαχείρισης.

2. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

Γνωστικοί

- Τι είναι συμβατική και τι βιολογική καλλιέργεια.
- Ποιες οι διαφορές τους.
- Ποια τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματά τους.
- Πώς καλλιεργούνται τα συμβατικά και πώς τα βιολογικά προϊόντα.
- Σύνταξη επιστολών-αποστολή e-mail.
- Κατασκευή ερωτηματολογίου για συνεντεύξεις.
- Παρακίνηση του ενδιαφέροντος για διάβασμα λογοτεχνικών και επιστημονικών βιβλίων, σχετικών με το περιβάλλον και τη λαογραφία των φυτών.

Συναισθηματικοί

- Ανάπτυξη κριτικής σκέψης των μαθητών, δυνατότητα έκφρασης σκέψης και συναισθημάτων.
- Προοπτική ευνοϊκής στάσης απέναντι στα βιολογικά προϊόντα.
- Αλλαγή γενικότερης συμπεριφοράς.
- Διεύρυνση του ενδιαφέροντος για περιβαλλοντικά θέματα.

Ψυχοκινητικοί

- Ανάπτυξη της παρατηρητικής, ερευνητικής και συνεργατικής ικανότητας των μαθητών (συλλογή, ταξινόμηση και παρουσίαση πληροφοριών).
- Συμμετοχή των ίδιων των μαθητών στις διαδικασίες παραγωγής βιολιπασμάτων και βιολογικών προϊόντων.
- Παρουσίαση των δραστηριοτήτων τους μέσα από δραματοποιήσεις, δημιουργία παζαριού βιολογικών προϊόντων και γεύσεων.
- Παραγωγή σε έντυπη και ψηφιακή μορφή εποπτικού υλικού που μπορεί να χρησιμοποιηθεί και από άλλες εκπαιδευτικές μονάδες.

3. ΜΕΘΟΔΟΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

- Μέθοδος Project

Μετά τον προβληματισμό και τη διαλογική συζήτηση για την επιλογή του θέματος, οι μαθητές χωρίστηκαν σε ομάδες οργανώνοντας τον τρόπο που θέλουν να δουλέψουν, συμμετέχοντας ενεργά και πετυχαίνοντας μια σωστή βιωματική προσέγγιση του θέματος. Οι ομάδες στις οποίες χωρίζονται τα παιδιά είναι: α) ομάδα βιοκαλλιεργητών, β) ομάδα παραγωγών βιολογικού λιπάσματος, γ) ομάδα φυτοπροστασίας, δ) ερευνητική-δημοσιογραφική ομάδα.

- Διαθεματική προσέγγιση

1. **Γλώσσα:** Σύνταξη επιστολών, σύνταξη ερωτηματολογίων, συγγραφή άρθρων.

2. **Μαθηματικά:** Απολογισμοί εσόδων-εξόδων από βιοκαλλιέργειες και συμβατικές καλλιέργειες.
3. **Στοιχεία Βιολογίας:** Παρασκευή βιολογικού λιπάσματος, καλλιέργεια βιολογικών προϊόντων.
4. **Πληροφορική:** Αναζήτηση πληροφοριών από το διαδίκτυο, αποστολή e-mail.
5. **Γεωγραφία:** Αναζήτηση στο χάρτη των χωρών της Ε.Ε. και των νομών της Ελλάδας αντίστοιχα
6. με τα μεγαλύτερα ποσοστά βιολογικής παραγωγής στο σύνολο της αγροτικής παραγωγής.
7. **Εικαστικά:** Τα παιδιά ζωγραφίζουν εικόνες από τα βιώματά τους και εκθέτουν φωτογραφίες.
8. **Θεατρικό παιχνίδι-Παιχνίδι ρόλων:** Παιχνίδι ρόλων με βιοκαλλιεργητές-γεωπόνους και καλλιεργητές συμβατικής γεωργίας. Την ημέρα της παρουσίασης τα παιδιά πήραν μέρος στο θεατρικό παιχνίδι με τίτλο: «Με τα μάτια της φύσης», όπου αναπτύχθηκαν διάλογοι μεταξύ των μαθητών, παίρνοντας μέρος σε μια τηλεοπτική εκπομπή.
9. **Επισκέψεις σε πεδία δράσης:** Οι επισκέψεις των παιδιών σε βιολογικές και συμβατικές καλλιέργειες, καθώς και οι προαναφερθείσες δραστηριότητες, τα καθιστούν βιωματικούς μάρτυρες του θέματος.

4.ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

ΕΝΤΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ

Αίθουσες:

- **Πρώτος μήνας:** Καταιγισμός ιδεών σχετικών με το θέμα. Παρουσίαση βιβλιογραφίας, εντύπων, άρθρων από εφημερίδες, προβολή βιντεοταινίας και περιήγηση στο διαδίκτυο. Πρόσκληση ειδικών γεωπόνων, διατροφολόγου και εκπροσώπου της οικολογικής κίνησης για ενημέρωση.
- **Καθόλη τη διάρκεια των πέντε μηνών** του προγράμματος πραγματοποιήθηκαν συζητήσεις και ταξινόμηση των στοιχείων, ανταλλαγή πληροφοριών ανάμεσα στις ομάδες για την αξιοποίηση του συγκεντρωθέντος υλικού. Στα πλαίσια της διαθεματικής προσέγγισης θα γίνει παραγωγή γραπτού λόγου, θα συνταχθούν οικονομικοί πίνακες με συγκριτικά στοιχεία ανάμεσα στις συμβατικές και βιολογικές καλλιέργειες και θα σχεδιαστούν χάρτες βιοκαλλιεργειών της περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης. Αποστολή άρθρων και e-mail σε εφημερίδες και περιοδικά Ανάγνωση λογοτεχνικών βιβλίων σχετικών με το περιβάλλον. Δεκτικά παιδαγωγικά παιχνίδια με ορολογίες από τις βιοκαλλιέργειες και το περιβάλλον. Τον τελευταίο μήνα τα παιδιά ζωγράρισαν εικόνες από τα βιώματά τους, δημιούργησαν κατασκευές χρησιμοποιώντας υλικά από το περιβάλλον και παρουσίασαν θεατρικά δρώμενα.

ΕΚΤΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ

- Τρίτος-Τέταρτος μήνας:

Επισκέψεις σε αγροκτήματα βιοκαλλιεργητών στην Καλλίφυτο και το Μαυρόβατο Δράμας. Δημιουργία βιολογικού κήπου. Επίσκεψη στο Κοκκινοχώρι Καβάλας (βιολογικός αμπελώνας-οινοποιείο), στην Κρύα Βρύση Πέλλας και σε καταστήματα βιολογικών προϊόντων της πόλης Δράμας. Συχνές επισκέψεις στο αγρόκτημα Βαφειάδου για την περιποίηση των καλλιεργούμενων βιολογικών λαχανικών και στον κήπο γειτονικού σπιτιού για την επίβλεψη παραγωγής βιολογικού λιπάσματος.

5. ΔΡΑΣΕΙΣ – ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ

-Σχολείο:

Άνοιγμα του σχολείου στην κοινωνία καθόλη τη διάρκεια του προγράμματος μέσα από την ενημέρωση και συζήτηση των παιδιών με ειδικούς, μέσα από την πρόσκληση εκπροσώπων των

ΜΜΕ για ενημέρωση της τοπικής κοινωνίας, μέσα από την παραγωγή ενημερωτικών φυλλαδίων καθώς και μέσα από τις πολιτιστικές δραστηριότητες κατά τον τελευταίο μήνα, οι οποίες απευθύνονται στους μαθητές, στους γονείς και στην τοπική κοινωνία.

-Εκτός σχολείου:

Η καλλιέργεια βιολογικών φυτών και η παραγωγή φυσικού λιπάσματος συμβάλλουν στην κατανόηση της αειφορικής διαχείρισης και στην ανάπτυξη οικολογικής συνείδησης, όχι μόνο από τα παιδιά αλλά και από την ευρύτερη κοινωνία.

6. ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Αρχική Αξιολόγηση (Διερεύνηση): Μετά την αρχική ενημέρωση προβάλαμε ορισμένες εικόνες και συζητήσαμε με τα παιδιά με στόχο να διαπιστώσουμε αν έμαθαν και κατανόησαν κάποιους βασικούς περιβαλλοντικούς όρους. Ακολούθησε ένα ερωτηματολόγιο με το οποίο επιβεβαιώσαμε τις γνώσεις των παιδιών, αλλά ταυτόχρονα διαπιστώσαμε και το ενδιαφέρον τους.

Διαμορφωτική Αξιολόγηση: Μετά από κάθε δραστηριότητα οι μαθητές συζητούσαν και διατύπωναν αξιολογικές κρίσεις για την πορεία του προγράμματος. Ο διάλογος μεταξύ των ομάδων βοηθούσε την ανατροφοδότηση και τα ίδια τα παιδιά αποφάσιζαν για τις περαιτέρω δράσεις και ενέργειές τους. Οι απαντήσεις τους σε ερωτηματολόγιο βοήθησαν να καταλάβουμε, αν όροι και πληροφορίες που πριν ήταν άγνωστοι στην πορεία έχουν εμπεδωθεί.

Τελική αξιολόγηση: Η τελική αξιολόγηση δεν έγινε με τον παραδοσιακό τρόπο (συμπλήρωση ερωτηματολογίου-test). Η επιτυχία του προγράμματος, δηλαδή η επίτευξη των αρχικών στόχων κρίθηκε μέσα από διάφορες εργασίες, λεκτικά παιδαγωγικά παιχνίδια, θεατρικά δρώμενα, από το ενδιαφέρον και από τη στάση και συμπεριφορά των παιδιών. Ειδικότερα:

Οι μαθητές αξιολογήθηκαν θετικά ως προς

- Την ενεργή συμμετοχή τους στην όλη διαδικασία
- Το ενδιαφέρον τους για το θέμα.
- Τη δημιουργικότητα της τάξης.
- Το σεβασμό στις αρχές της ομάδας
- Τις επιμέρους δεξιότητες (φαντασία, παρατηρητικότητα, δραστηριοποίηση, συνθετική σκέψη).

7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΣΤΗΝ ΤΟΠΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΑ

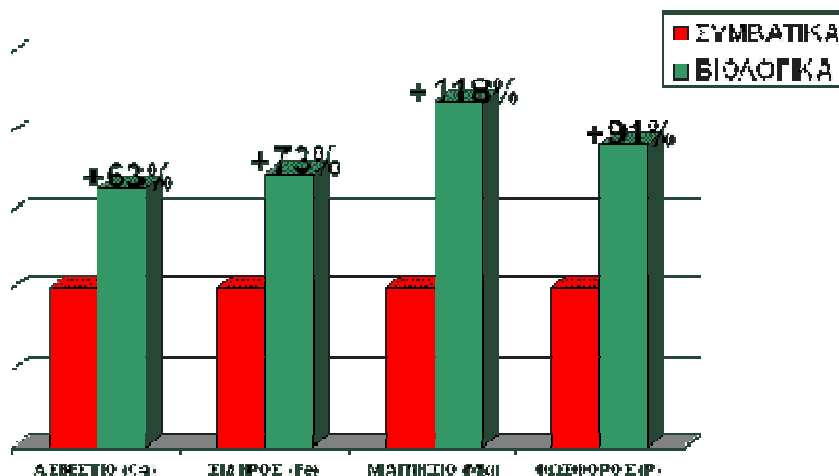
Το ενδιαφέρον του θέματος, ο πλούτος δραστηριοτήτων και η προσεχτική οργάνωση του προγράμματος, πιστεύουμε ότι προκάλεσαν το ενδιαφέρον της τοπικής κοινωνίας και αποδέχτηκαν θετικά τα μηνύματα που βάλαμε ως στόχο δάσκαλοι και μαθητές. Πιο συγκεκριμένα:

Παρουσιάσαμε της δραστηριότητάς μας στους μαθητές, στους γονείς και κηδεμόνες του σχολείου μας καθώς και σε εκπροσώπους τοπικών φορέων και συλλόγων, στην τελική εκδήλωση στις αρχές Ιουνίου. Το πρόγραμμα, οι αφίσες, τα φυλλάδια με δραστηριότητες των παιδιών, δημοσιεύσεις στον τοπικό τύπο, θεατρικά δρώμενα κατά τη διάρκεια των εκδηλώσεων, έκαναν γνωστά τα αποτελέσματα των δράσεών μας στην τοπική κοινωνία.

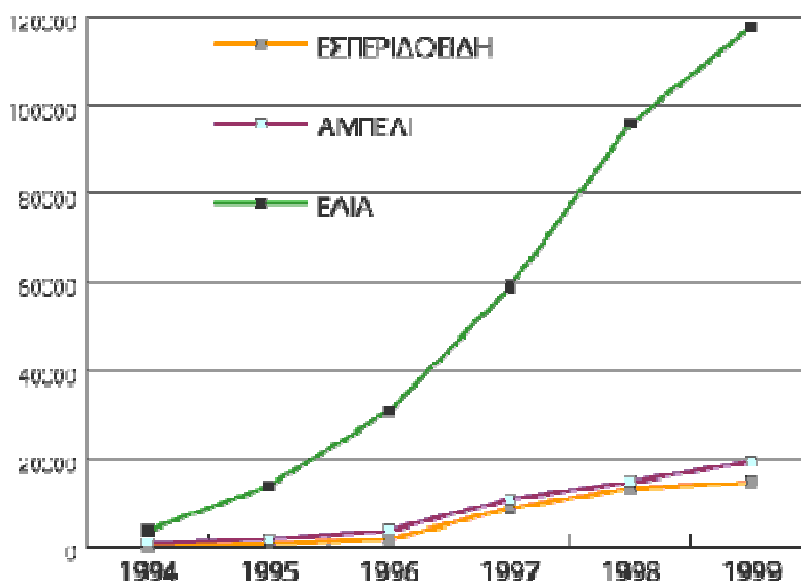
Τα παιδιά αντιμετώπισαν το όλο πρόγραμμα με πολλή όρεξη και διάθεση, διότι έκαναν κάτι πέρα από τα όρια του σχολείου και της τάξης. Όλα όσα κάναμε, οι επισκέψεις, η εναλλαγή των ομιλητών, δημιούργησαν μια ευφορία και τα παιδιά άρχισαν να εργάζονται. Μάζευαν κείμενα, έβγαζαν περιλήψεις, ανά τακτά διαστήματα υπήρχε συνεργασία των δύο τμημάτων, όπου παρουσίαζαν μεταξύ τους τις εργασίες που είχαν προετοιμάσει. Ήταν μια ενδιαφέρουσα εμπειρία,

καθώς, παρουσιάζοντας τις εργασίες τους, ακολουθούσε συζήτηση και τα παιδιά έβγαζαν τα δικά τους συμπεράσματα. Η δημιουργία βιολογικού λαχανόκηπου ήταν μια ευχάριστη βιωματική ενασχόληση για τα παιδιά και είχε πολύ θετική επίδραση στη δημιουργία οικολογικής συνείδησης, σε σημείο να επηρεάσουν τους ίδιους τους γονείς τους να αγοράζουν βιολογικά προϊόντα, να δημιουργήσουν και οι ίδιοι κήπο στο σπίτι αλλά να τους προτρέπουν επιπλέον να ακολουθούν πρόγραμμα σωστής και υγιεινής διατροφής. Τα παιδιά χάρηκαν ιδιαίτερα όταν δημοσιεύτηκαν τα κείμενά τους σε τοπικές εφημερίδες και σε τοπική ιστοσελίδα. Οι επισκέψεις στα διάφορα πεδία είχαν ευεργετικά αποτελέσματα και προκαλούσε ιδιαίτερο ενδιαφέρον στα παιδιά. Την ημέρα της παρουσίασης του προγράμματος, τα παιδιά έδωσαν τον καλύτερο εαυτό τους, παρουσιάζοντας τα ίδια όλες τις φάσεις του προγράμματος στο κοινό. Καλεσμένοι ήταν εκπρόσωποι διαφόρων φορέων, γονείς και μαθητές. Στην αρχή τα παιδιά παρουσίασαν όλες τις δραστηριότητες, αναλαμβάνοντας κάθε ένας και ένα κομμάτι του προγράμματος με παράλληλη προβολή εικόνων και φωτογραφιών. Στη συνέχεια τραγούδησαν δυο τραγούδια με οικολογικό ενδιαφέρον και παρουσίασαν το θεατρικό παιχνίδι «Με τα μάτια της Φύσης». Ακολούθησε παζάρι με βιολογικά προϊόντα, παραδοσιακών εδεσμάτων, βιολογικού κρασιού και έκθεση φωτογραφιών και έργων ζωγραφικής των μαθητών. Μοιράστηκαν φυλλάδια και οι γονείς εντυπωσιασμένοι συζητούσαν μεταξύ τους και μεταξύ μας για το πόσο άρεσε στα παιδιά όλο το πρόγραμμα και για τον αντίκτυπο που είχε στους ίδιους και στην κοινωνία.

Πίνακας 1. Στατιστικά στοιχεία βιολογικής καλλιέργειας



Διαγραμμα 1 Καλλιεργούμενες εκτάσεις στην Ελλάδα



Φωτογραφία 1: Δημιουργία βιολογικού λαχανόκηπου



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Κάρσον Ρ (1981), *Σιωπηλή Άνοιξη*, ΚΑΚΤΟΣ, Αθήνα
2. Καλαϊτζίδης Δ.-Ουζούνης Κ., (2000) *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση-Θεωρία και Πράξη*, ΣΠΑΝΙΔΗ, Ξάνθη
3. Masanobu Fukuoka (1992), *Η φυσική καλλιέργεια*, Θεσσαλονίκη
4. Άλκιμος Α.,(1990), *Βιοκαλλιέργειες χωρίς χημικά λιπάσματα, φυτοφάρμακα & ορμόνες*, ΨΥΧΑΛΟΣ, Αθήνα
5. Πανάγος Γ.,(1986) *Φυτοπροστασία χωρίς χημικά φυτοφάρμακα*, Αθήνα
6. Eichenberger/Henggeler, (2001) *Ημερολόγιο εργασιών του βιοκαλλιεργητή*, ΨΥΧΑΛΟΣ, Αθήνα
7. Τσουνής Γ., (1991) *ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ από το Α ως το Ω*, Γενική Γραμματεία Νέας Γενιάς/Ελληνική Εταιρία Προστασίας της Φύσης, Αθήνα
8. Μαίρη Ανν Κολ-Σίντνυ Γκέινερ, (1991) *Τα παιδιά δημιουργούν με υλικά από το περιβάλλον*, ΠΑΤΑΚΗ, Αθήνα
9. Ματσαγγούρα Η., *Ομαδοκεντρική διδασκαλία*, ΓΡΗΓΟΡΗΣ, Αθήνα
10. Frey K., *Η μέθοδος Project*, ΑΦ. ΚΥΡΙΑΚΙΔΗ
11. Περιοδικό «*ΒΙΟΡΑΜΑ*»
12. Περιοδικό «*ΔΗΩ*», για τις βιοκαλλιέργειες
13. Περιοδικό «*Νέα Οικολογία*»
14. Περιοδικό «*ΟΙΚΟ*» ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ