

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ & ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**



ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΘΕΜΑ:

“Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: αξιολόγηση των προγραμμάτων που υλοποιούνται στα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Αρχανών και Ιεράπετρας”

***ΕΠΟΠΤΕΥΟΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:* κ. ΠΡΟΜΠΙΟΝΑΣ ΜΙΧΑΛΗΣ
ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ: ΑΓΓΕΛΑΤΟΥ ΣΤΑΜΩ
ΚΟΝΣΟΛΑΚΗ ΠΟΛΥΜΝΙΑ**

ΗΡΑΚΛΕΙΟ 2011

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πρόλογος.....	σελ.6
Εισαγωγή.....	σελ.9

Α΄ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο: «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση- Ορισμοί- Στόχοι»

1.1 Εισαγωγή.....	σελ.12
1.2 Τι είναι περιβαλλοντική εκπαίδευση;.....	σελ.13
1.3 Ιστορική Αναδρομή της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.....	σελ.15
1.3.1 Η ελληνική εμπειρία.....	σελ.16
1.4. Στόχοι της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.....	σελ.20
1.5. Αρχές που διέπουν την Περιβαλλοντική εκπαίδευση.....	σελ.21
1.6. Τεχνικές περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.....	σελ.22

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο: «Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης- Μέθοδοι Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης»

2.1 Εισαγωγή.....	σελ.24
2.1.2 Στόχοι εκπαιδευτικών προγραμμάτων.....	σελ.26
2.1.3 Προγράμματα σπουδών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.....	σελ.18
2.1.4 Σχεδιασμός και υλοποίηση των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.....	σελ.29
2.2 .1. Εισαγωγή.....	σελ.30
2.2.2 Μέθοδοι Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.....	σελ.30
2.2.3 Μέθοδοι χρησιμοποιούμενες στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.....	σελ.31
A. Επίλυση προβλήματος.....	σελ.31
B. Μέθοδος Project	σελ.32
B.1 Προβληματισμός.....	σελ.33
B.2 Προγραμματισμός των διδακτικών δραστηριοτήτων.....	σελ.34
B.3 Διεξαγωγή των δραστηριοτήτων.....	σελ.34
B.4 Αξιολόγηση.....	σελ.36

Γ. Μετακίνηση στο προς μελέτη πεδίο.....σελ.37	σελ.37
Δ. Περιβαλλοντικά μονοπάτια.....σελ.37	σελ.37

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο: «Δράσεις των Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης»

3.1 Εισαγωγή- Ιστορική αναδρομή.....σελ.39	σελ.39
3.2 Υποδομές και προσωπικό.....σελ.39	σελ.39
3.3 Δράσεις των ΚΠΕ και Σύνδεση με τις τοπικές κοινωνίες.....σελ.40	σελ.40

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο: «Προγράμματα που υλοποιούνται στα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Κρήτης»

4.1 Εισαγωγή.....σελ.54	σελ.54
4.2 Τα προγράμματα των ΚΠΕ Κρήτης.....σελ.55	σελ.55

4.2.1 ΚΠΕ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ

A) "Σταλαγματιά σταλαγματιά ...αδειάζει η στάμνα η πλατιά".....σελ.55	σελ.55
B)"Το δάσος να προσέχουμε ως κόρη οφθαλμών μας, γιατί είναι κληροδότημα παιδιών και εγγονών μας".....σελ.56	σελ.56
Γ) "Ήλιε, το φως σου δώσε μας κι αέρα την πνοή σου, νερό, δροσιά και δύναμη και γη τη θαλπωρή σου"σελ.56	σελ.56
Δ) "Ήλιε ήλιε είσαι εδώ; Βάζω το καπέλο μου για να προστατευτώ".....σελ.57	σελ.57
Ε)«Ένα πρωινό παρέα με τον Μπραμιανούλη».....σελ.57	σελ.57

4.2.2 ΚΠΕ ΝΕΑΠΟΛΗΣ

A) “Στο Πασχαλίγο... Ρομπέν για λίγο”.....σελ.58	σελ.58
B) Θάλασσα και γλυφό νερό.....σελ.59	σελ.59
Γ) Νοφαλιάς: ταξίδι στην φύση και την παράδοση.....σελ.60	σελ.60
Δ) Περιδιαβαίνοντας τα σοκάκια της Νεάπολης.....σελ.61	σελ.61
Ε) Το παραμύθι κρύφτηκε στον κήπο.....σελ.61	σελ.61

4.2.3 ΚΠΕ ΒΑΜΟΥ

A) «Οικοτουρισμός στην περιοχή μας - Μια εναλλακτική μορφή τουρισμού».....σελ.62	σελ.62
B) «Περπατώ εις το Δάσος.....».....σελ.63	σελ.63
Γ) «Παντού υπάρχει ένας Μύθος στην Κρήτη χιλιάδες.... (Το Γεωφυσικό περιβάλλον στη Μυθολογία και στην Πραγματικότητα)».....σελ.63	σελ.63
Δ) «Η Ενέργεια στο Περιβάλλον του Παιδιού».....σελ.63	σελ.63

Ε) «Ελιά και Λάδι στην Κρήτη».....σελ.64
ΣΤ) «Αλλάξτε συμπεριφορές: Ανακύκλω S.O.S.τε!»σελ.64
Ζ) «Ο μαγικός κόσμος των σπηλαίων».....σελ.64

4.2.4 ΚΠΕ ΑΝΩΓΕΙΩΝ

Α) Στης Αμάθειας τη γη, χρώμα, άρωμα, ζωή.....σελ.66
Β) Επίσκεψη στο σπίτι του βοσκού.....σελ.67
Γ) Όταν το νερό αγκάλιασε την πέτρα.....σελ.67

4.2.5 ΚΠΕ ΑΡΧΑΝΩΝ

Α) Τουρισμός και περιβάλλον.....σελ.68
Β) Βιοσυσσώρευση & Βιοποικιλότητα.....σελ.69
Γ) Ρύπανση.....σελ.72
Δ) Αμπέλι & Κρασί.....σελ. 72
Ε) Ενεργεία.....σελ.73
1) Ανακύκλωση.....σελ.74
2) Το ταξίδι μιας μέλισσας.....σελ.75

4.2.6 ΚΠΕ ΓΟΥΒΩΝ

Α) Ακτές και Βιώσιμη Διαχείριση.....σελ.77
Β) Η Μεσόγειος στο Ενυδρείο Κρήτηςσελ.78

4.2.7 ΚΠΕ ΡΟΥΒΑ

Α) «Το Υπόγειο Ταξίδι του Νερού».....σελ.79
Β) «Τα Οροπέδια του Ψηλορείτη».....σελ.79
4.3 Σκοποί προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.....σελ.79
4.4 Αξιολόγηση των Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.....σελ.82
4.5 Μελλοντική ανάπτυξη και προοπτικές.....σελ.83

Β' ΕΝΟΤΗΤΑ: ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Εισαγωγή.....σελ.86

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο «Βασικός προβληματισμός και σκοπός έρευνας»

5.1 Τι μας οδήγησε στην επιλογή του συγκεκριμένου θέματος.....σελ.87
5.2 Σκοπός της έρευνας.....σελ.88

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο «Μεθοδολογία έρευνας- Δυσκολίες που ανέκυψαν»

6.1 Μεθοδολογία έρευνας.....σελ.89
6.2 Δυσκολίες που ανέκυψαν.....σελ.91

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο « Ανάλυση αποτελεσμάτων της έρευνας»

7.1 Ανάλυση αποτελεσμάτων της έρευνας.....σελ.93	
7.1.1 ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ-ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΚΠΕ.....σελ.93	
Α. ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ\ ΓΕΝΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ.....σελ.93	
Β. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ.....σελ.98	
Γ. ΜΑΘΗΤΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ.....σελ.105	
7.1.2 ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΜΑΘΗΤΩΝ.....σελ.114	
7.1.3 Απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα.....σελ.126	
Συμπεράσματα.....σελ.141	
Προτάσεις.....σελ. 144	
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑσελ.147	
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	
Παράρτημα 1: ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΜΑΘΗΤΩΝ.....σελ.153	
Παράρτημα 2 :ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ- ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ Κ.Π.Ε.....σελ.158	
Παράρτημα 3: ΠΙΚΑΝΕΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....σελ.167	
ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ- ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΚΠΕ.....σελ. 167	
ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΜΑΘΗΤΩΝ.....σελ. 175	

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η περιβαλλοντική εκπαίδευση, από τα μέσα της δεκαετίας του '60, χρησιμοποιήθηκε ως όρος που περιγράφει την αναγκαιότητα για την εκπαίδευση των ανθρώπων σε περιβαλλοντικά θέματα θεωρώντας ότι είναι η διαδικασία παροχής γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, αναγνώρισης αξιών και διαμόρφωσης ή αλλαγής στάσεων προκειμένου να κατανοηθεί η αλληλεξαρτώμενη σχέση του ανθρώπου με τη φύση.

Η έννοια και ο ορισμός της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είναι δύσκολο να καθορισθεί. Αυτό συμβαίνει, ίσως, γιατί είναι δύσκολος ο ακριβής προσδιορισμός της πολυσύνθετης έννοιας του περιβάλλοντος.

Στο Ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα, σύμφωνα με υπόμνημα του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων (1996), ο ορισμός της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είναι ο εξής: Περιβαλλοντική εκπαίδευση είναι μια διαρκής διαδικασία κατά την οποία τα άτομα αποκτούν γνώσεις, αξίες, δεξιότητες και εμπειρίες αναγκαίες για την κατανόηση και εκτίμηση της αλληλεξάρτησης του ανθρώπινου πολιτισμού με το βιολογικό και φυσικό περιβάλλον.

Η περιβαλλοντική εκπαίδευση, που εφαρμόζεται σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης, ορίζεται ως η διαρκής διεπιστημονική μεθοδολογική διαδικασία κατά την οποία ο σημερινός μαθητής και αυριανός πολίτης ενημερώνεται, ευαισθητοποιείται και ενεργοποιείται για την προστασία του περιβάλλοντος. Επίσης, κατά την περιβαλλοντική εκπαίδευση αναδεικνύονται στους μαθητές οι πιέσεις που ασκεί η ανθρώπινη δραστηριότητα στα οικοσυστήματα και τους φυσικούς πόρους και διαμορφώνεται κώδικας συμπεριφοράς γύρω από τα θέματα που αφορούν την ποιότητα του περιβάλλοντος.

Έχει αποδειχτεί ότι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση μέσα από την εικοσαετή εφαρμογή της αποτελεί αναμφίβολα σημαντικό όπλο για την καταπολέμηση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Αποτελεί πεδίο μελέτης και προβληματισμού, παρέχοντας έντονη δραστηριότητα τόσο στους εκπαιδευτικούς όσο και στους μαθητές, εντός και εκτός σχολείου. Στόχος της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είναι η

πολύπλευρη, ολιστική προσέγγιση του περιβάλλοντος και των περιβαλλοντικών προβλημάτων, έτσι ώστε να διασφαλίσει την αξία για την προστασία του. Για την καταπολέμηση των περιβαλλοντικών προβλημάτων η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση υλοποιεί προγράμματα σε όλες τις βαθμίδες του εκπαιδευτικού συστήματος, τόσο στην τυπική όσο και στην άτυπη εκπαίδευση.

Η διατήρηση της σταθερότητας και της ποιότητας του περιβάλλοντός μας επιβάλλεται να αποτελεί δυναμικό στόχο της εκπαίδευσης με εκπαιδευτικές διαδικασίες που εντάσσονται στις δομές της κοινωνίας μας. Το σχολείο, ως κορυφαίος θεσμός κοινωνικής παρέμβασης στη χώρα μας, καλείται να παίξει ουσιαστικό ρόλο στην περιβαλλοντική εκπαίδευση των νέων ώστε να αντιμετωπιστεί το περιβαλλοντικό ζήτημα της υποβάθμισης των οικοσυστημάτων ή οικολογική κρίση.

Έτσι, ενεργοποιώντας τους μαθητές-αυριανούς πολίτες, στο σχολείο, ακολουθούμε, ίσως, την μοναδική κατεύθυνση που θα ευαισθητοποιούσε και θα ενεργοποιούσε δυναμικά και υπεύθυνα τους πολίτες για να προστατεύσουν το φυσικό περιβάλλον τους από τις απειλές που υφίσταται. Δηλαδή, βασικός στόχος της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, ειδικά στα σχολεία, είναι να απαντά στο κοινωνικό αίτημα αντιμετώπισης της οικολογικής κρίσης διερευνώντας και προσπαθώντας να επιλύσει τα κοινωνικά και οικολογικά ζητήματα. Η περιβαλλοντική εκπαίδευση πρέπει να αφορά ότι έχει να κάνει με μία στρατηγική για την επιβίωση της ανθρωπότητας σε αρμονία με τη φύση και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής.

Στη δεκαετία του '80, στην Ελλάδα αναλαμβάνονται ή κλιμακώνονται πρωτοβουλίες για την καθιέρωση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Συγκεκριμένα, από το σχολικό έτος 1984-'85 με εγκύκλιο του υπουργείου παιδείας δόθηκε η δυνατότητα σε σχολεία εκτός των Αθηνών να εφαρμόσουν πιλοτικά προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Έτσι, στη βόρεια Ελλάδα αρχίζουν να εφαρμόζονται προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης το Σεπτέμβριο του 1984, αφού προηγήθηκε 12ήμερο σεμινάριο επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών σε θέματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Για τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση η περιβαλλοντική εκπαίδευση καθιερώνεται και θεσμοθετείται επίσημα το 1990 (νόμος 1892/90, άρθρο 111, παρ. 13). Ταυτόχρονα ο νόμος θεσμοθετεί και τα κέντρα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης που σκοπό έχουν την παροχή βοήθειας και εξειδικευμένης εκπαίδευσης σε εκπαιδευτικούς και μαθητές. Εξάλλου, επειδή ο θεσμός της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης έχει ανάγκη συντονισμού και ενημέρωσης ορίστηκαν υπεύθυνοι περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε κάθε νομό της Ελλάδας και υπεύθυνοι σε κάθε κέντρο περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Επιπλέον με υπουργική απόφαση (Γ2/3026/27-8-90) καθορίστηκαν οι αρμοδιότητες των κέντρων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Έτσι η περιβαλλοντική εκπαίδευση αναγνωρίστηκε ως τμήμα των σχολικών αναλυτικών προγραμμάτων και γίνεται επίσημο αντικείμενο στην εκπαίδευση. Μέρος της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης υλοποιείται από τους εκπαιδευτικούς δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ως παράλληλη δραστηριότητα με το ωρολόγιο πρόγραμμα των σχολείων.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η πτυχιακή αυτή εργασία μελετά και αξιολογεί τα Προγράμματα που υλοποιούνται στα κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Αρχανών και Ιεράπετρας. Απαρτίζεται από το θεωρητικό μέρος και το ερευνητικό.

Το θεωρητικό μέρος αποτελείται από 4 κεφάλαια, εκ των οποίων, στο **πρώτο** γίνεται λόγος για τις βασικές έννοιες που σχετίζονται με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση καθώς επίσης αναλύονται και οι στόχοι της. Στο **δεύτερο** κατά σειρά κεφάλαιο εξετάζονται τα διάφορα Προγράμματα και οι Μέθοδοι Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Το **τρίτο** κεφάλαιο ασχολείται με τις δράσεις των Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Στο **τέταρτο** και τελευταίο κεφάλαιο του θεωρητικού μέρους περιγράφονται τα Προγράμματα που υλοποιούνται στα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Κρήτης.

Για την διεξαγωγή του ερευνητικού μέρους της πτυχιακής εργασίας χρησιμοποιήθηκαν ερωτηματολόγια, προκειμένου να συλλεχτούν τα απαραίτητα στοιχεία, για την απάντηση των ερευνητικών ερωτημάτων που είχαν τεθεί. Τα ερωτηματολόγια ήταν 2 διαφορετικά από τα οποία το ένα απευθύνονταν σε μαθητές που έχουν επισκεφθεί τα Κ.Π.Ε Αρχανών και Ιεράπετρας κατά το σχολικό έτος 2009-2010, και το άλλο σε εκπαιδευτικούς που είχαν συνοδεύσει τα παιδιά στα προγράμματα των ΚΠΕ, και στο προσωπικό που στελεχώνει τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

Το δείγμα αποτελείται από 200 ερωτηματολόγια για τους μαθητές και 10 ερωτηματολόγια από τους εκπαιδευτικούς-συνοδούς και το προσωπικό που στελεχώνει τα ΚΠΕ. Οι μαθητές που αποτέλεσαν το δείγμα μας ήταν από διαφορετικά σχολεία και διαφορετικά επίπεδα μαθητών (τάξεις).

Ο βασικός σκοπός της έρευνας μας ήταν αφενός, η έρευνα πάνω στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και πιο συγκεκριμένα, το περιεχόμενο, τη φιλοσοφία, τις κατευθυντήριες αρχές, τις μεθόδους και τα προγράμματα που υλοποιούνται στα κέντρα αυτά, και αφετέρου η αξιολόγηση δύο συγκεκριμένων Κ.Π.Ε. Έτσι, φιλοδοξούμε να δούμε τις ομοιότητες και τις διαφορές, τα οφέλη και την προσφορά

των κέντρων αυτών, τόσο στους μαθητές, τους καθηγητές όσο και στους εργαζόμενους σε αυτά.

Οι ερωτήσεις των ερωτηματολογίων προέκυψαν από το θεωρητικό μέρος της εργασίας μας και βοήθησαν ώστε να απαντηθούν τα ερευνητικά ερωτήματα που είχαν τεθεί. Για την κωδικοποίηση των απαντήσεων τα δεδομένα των ερωτηματολογίων αναλύθηκαν με την βοήθεια του προγράμματος της Microsoft, το office access.

Οι ενότητες που περιλάμβανε το ερωτηματολόγιο των εκπαιδευτικών και του προσωπικού των ΚΠΕ ήταν οι ακόλουθες:

- A) Δημογραφικά στοιχεία \ Γενικά Θέματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης
- B) Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης
- Γ) Μαθητική κοινότητα και Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Το ερωτηματολόγιο των μαθητών είναι μικρότερο σε έκταση και δεν αποτελείται από ενότητες ώστε να είναι εύκολη η συμπλήρωση του και από μαθητές μικρών τάξεων σε μικρό χρονικό διάστημα.

A' ENOTHTA
ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

Περιβαλλοντική Εκπαίδευση- Ορισμοί- Στόχοι

1.1. Εισαγωγή

Στη σχέση μεταξύ κοινωνίας και φύσης παρατηρείται μια βαθιά κρίση που εντείνεται καθημερινά. Εκφράζεται μέσα από προβλήματα όπως αυτά της μόλυνσης της γης, των νερών και της ατμόσφαιρας ή της λεηλάτησης της φύσης, του φαινομένου του θερμοκηπίου, αλλά και της άσκοπης και αλόγιστης χρήσης χημικών στις καλλιέργειες. Ακόμη με προβλήματα όπως η φτώχεια και η πείνα στις χώρες του τρίτου κόσμου, η ερήμωση της υπαίθρου ή ο γιγαντισμός των πόλεων κ.λπ. Η τεράστια τεχνολογική πρόοδος είχε ως αποτέλεσμα την υπερβολική εκμετάλλευση της φύσης, αλλά και τον δηλητηριάσω της από τη μόλυνση της ατμόσφαιρας με τις αναθυμιάσεις από τις βιομηχανίες, τα εργοστάσια, τα καυσαέρια από τα τροχοφόρα, γεγονός που δυσκόλεψε σημαντικά τις συνθήκες ζωής των ανθρώπων.

Στο ίδιο πλαίσιο η θάλασσα ρυπαίνεται από λύματα, απορρίμματα και απόβλητα, που δέχεται συνεχώς, με συνέπεια πολλά είδη ζώων, πτηνών και φυτών να τείνουν να εξαφανιστούν. Το έδαφος και το υπέδαφος καταστρέφονται από τις χημικές ουσίες που τα διαποτίζουν.

Πιο συγκεκριμένα, στην Ελλάδα, βρισκόμαστε μπροστά σε μια πρωτοφανή κρίση που εκφράζεται με την αποψίλωση των δασών, τη δραματική συρρίκνωση του αστικού και περαστικού πρασίνου, το ενεργειακό πρότυπο που στηρίζεται σε ρυπογόνα καύσιμα, τη συνεχώς διογκούμενη αστικοποίηση, τη διαρκή επέκταση συγκοινωνιακών δικτύων, τη βιομηχανική ανάπτυξη χωρίς περιβαλλοντική προστασία, το παραγωγικό μοντέλο που καταστρέφει τη φύση, την αποδιάθρωση των παραγωγικών μεθόδων, την εισαγωγή των μεταλλαγμένων και το πολύ μικρό ποσοστό βιολογικής γεωργίας.

Οι λόγοι της οικολογικής καταστροφής ποικίλουν αφού δεν υπάρχει επαρκής ευαισθητοποίηση, πληροφόρηση και ενημέρωση του κοινού. Αυτό πιθανόν να οφείλεται στην ελλιπή γνώση που παρέχει το εκπαιδευτικό σύστημα και κατ'

επέκταση στη δυσκολία εφαρμογής ενός νέου θεσμού όπως είναι εκείνος της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

Θεωρείται απαραίτητο ο άνθρωπος να πάψει να πιστεύει πως είναι ο μοναδικός κυρίαρχος στη φύση και να διαμορφώσει νέες ηθικές αξίες σε σχέση με το περιβάλλον του. Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση μπορεί να αποτελέσει εκείνο το μέσο για την επίτευξη αυτού του σκοπού.

Σε αυτό το κεφάλαιο θα αναφερθούμε στο τι είναι περιβαλλοντική εκπαίδευση καθώς επίσης θα γίνει και μια σύντομη ιστορική αναδρομή του συγκεκριμένου θεσμού σε τοπικό επίπεδο. Στη συνέχεια θα γίνει αναφορά στους στόχους και τις αρχές που διέπουν την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση καθώς και στις τεχνικές της.

1.2. Τι είναι περιβαλλοντική εκπαίδευση;

Με την εμφάνισή του πάνω στη Γη, ο άνθρωπος ξεκίνησε τον αγώνα για την βελτίωση των συνθηκών της ζωής του. Στο δύσκολο αυτό όμως έργο, και επιδιώκοντας τη μεγαλύτερη δυνατή εξασφάλιση αγαθών, ευημερία και πρόοδο, δεν τοποθέτησε το Περιβάλλον στη θέση που του αρμόζει. Σε αυτό το σημείο αναλαμβάνει δράση η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση θεωρείται ένας αρκετά αξιόλογος και επιτυχημένος θεσμός. Χαρακτηρίζεται από θετικές προοπτικές και κερδίζει ολοένα και περισσότερο έδαφος μεταξύ μαθητών και εκπαιδευτικών. Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση δεν αποτελεί ένα συγκεκριμένο μάθημα, και η μάθηση είναι μάλλον ευκολότερη και διασκεδαστική γιατί δεν απαιτεί αποστήθιση κάποιου διδακτικού βιβλίου και ατέλειωτο μονόλογο από την πλευρά του εκπαιδευτικού. Μπορεί να ενταχθεί σε όλα τα μαθήματα και περιλαμβάνει απλές και σύνθετες δραστηριότητες. Σχεδιάζεται από ομάδες εκπαιδευτικών διαφορετικών ειδικοτήτων και έτσι επιτυγχάνεται διεπιστημονική προσέγγιση των διαφόρων θεμάτων.

Παρόλη την πληθώρα δραστηριοτήτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα προγράμματα των σχολείων της Ευρώπης και της Αμερικής κατά τη διάρκεια της

δεκαετίας του 1970 (εξαιτίας της εμφάνισης έντονων περιβαλλοντικών προβλημάτων), διαπιστώθηκε πως δεν υπάρχει ένας γενικά αποδεκτός ορισμός για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (Harvey 1997). Ο Harvey, αφού μελέτησε όλο το σχετικό υλικό που είχε δημοσιευθεί, κατάληξε να προτείνει ως ορισμούς για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση τους όρους «MERE» («Εκπαίδευση για τις Σχέσεις Ανθρώπου – Περιβάλλοντος», «Man – Environment Relationship Education») ή «PERE» («Εκπαίδευση για τις Σχέσεις Ανθρώπων – Περιβάλλοντος», «People – Environment Relationship Education»).

Στη συνέχεια διατυπώνονται δύο από τους πιο ευρύτερα διαδεδομένους ορισμούς για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (Γεωργόπουλος κ.ά. 2002):

- «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση» είναι η διαδικασία αναγνώρισης αξιών και διασαφήνισης εννοιών, ώστε να αναπτυχθούν δεξιότητες και στάσεις αναγκαίες για την κατανόηση και εκτίμηση της αλληλοσυσχέτισης ανθρώπου, πολιτισμού και βιοφυσικού περιβάλλοντος. Απαιτεί πρακτική ενασχόληση με τη λήψη αποφάσεων και τη διαμόρφωση ενός κώδικα συμπεριφοράς για θέματα που αφορούν στην ποιότητα του περιβάλλοντος.
- Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση προωθεί την ανάπτυξη σαφούς αντίληψης και ενδιαφέροντος για την οικονομική, κοινωνική, πολιτική και οικολογική αλληλεξάρτηση σε αστικές και αγροτικές περιοχές. Παρέχει σε κάθε άτομο τη δυνατότητα απόκτησης γνώσεων, στάσεων, αξιών και δεξιοτήτων που χρειάζονται για να προστατεύσει και να βελτιώσει το περιβάλλον. Συμβάλει στη δημιουργία νέων προτύπων συμπεριφοράς ατόμων, ομάδων και κοινωνιών προς το περιβάλλον.

Τα κυριότερα χαρακτηριστικά της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είναι δυο (2) :

1^{ον}) Διεπιστημονικότητα

Τα θέματα που εξετάζονται στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση προσεγγίζονται από τη σκοπιά όχι μόνο μιας συγκεκριμένης επιστήμης, αλλά από τη σκοπιά όλων των επιστημών και παραμέτρων που εμπλέκονται με το πρόβλημα. Δεν αρκεί η απλή

παράθεση των άλλων όψεων που προτείνονται από κάθε επιστήμη χωριστά, αλλά χρειάζεται η σύνθεση όλων αυτών, η αποδοχή και ο σεβασμός όλων των επιστημών και όχι η εκλεκτική υποτίμηση ορισμένων από αυτών. Μια διεπιστημονική προσέγγιση για να είναι διεπιστημονική πρέπει να λαμβάνει υπόψη της όχι μόνο τα δεδομένα των επιστημών, αλλά και άλλες παραμέτρους που δεν εκφράζονται μαθηματικά, βοηθούν όμως στην κατανόηση του κόσμου και την ανθρώπινη υπόσταση.

2^{ον}) Ολιστικότητα

Είναι ένας όρος που συμπληρώνει τον προηγούμενο. Μας βοηθάει δηλαδή να δούμε τα πράγματα σφαιρικά ή όπως τονίζεται στη «Χάρτα του Βελιγραδίου», να θεωρούμε το περιβάλλον στην ολότητά του. Η ολιστική θεώρηση του κόσμου σημαίνει ότι ο άνθρωπος δεν είναι έξω και πάνω από τον πλανήτη αλλά μέρος του συστήματος που αποτελείται από την ατμόσφαιρα, το νερό, τα φυτά κλπ. που λειτουργούν μαζί για να κρατάνε το σύστημα στη ζωή. Για να υπάρχει ισορροπία, η ολιστική προσέγγιση στηρίζεται στην αλληλεπίδραση ανθρώπου και φυσικού περιβάλλοντος.

1.3. Ιστορική Αναδρομή της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Οι ρίζες της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης μπορεί να αναζητηθούν στο παγκόσμιο οικολογικό κίνημα της δεκαετίας του '60 και στα κινήματα των πρώτων δεκαετιών του 20^{ου} αιώνα, όπως δηλαδή χαρακτηρίζονται τα κινήματα της «διατήρησης», της «μελέτης» και της «προστασίας» της φύσης.

Διεθνώς η ιδέα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ωρίμασε και αναπτύχθηκε στο τέλος της δεκαετίας του '50 και κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του '60. Αποτελούσε κυρίως καρπό των αναζητήσεων και των προβληματισμών των ευαίσθητων και συνειδητοποιημένων πολιτών. Ταυτόχρονα υπήρξε και η απάντηση στο αίτημα της παγκόσμιας κοινότητας για την αντιμετώπιση των ολοένα αυξανόμενων οικολογικών προβλημάτων.

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Ελλάδα παρουσίασε άνθιση μόνο για δυο δεκαετίες. Αν και ήρθε αντιμέτωπη με αρκετές δυσκολίες στα πρώτα στάδια της

εφαρμογής της, εξακολουθεί να προσεγγίζει το αντικείμενό της μέσω δύο βασικών αξόνων: τη γνωριμία με τη φύση και την εύρεση τρόπων αφενός για την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων και αφετέρου για την αποτελεσματική προστασία του περιβάλλοντος.

Παρακάτω γίνεται αναφορά συνοπτικά, στους κυριότερους σταθμούς της ιστορικής εξέλιξης της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σε τοπικό επίπεδο.

1.3.1 Η ελληνική εμπειρία

Στην Ελλάδα ήδη από το 1990 (Ν.1892, ΦΕΚ 101Α) θεσμοθετείται η εισαγωγή της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση και με τη Γ1/308/1991 Υπουργική Απόφαση στην πρωτοβάθμια. Σήμερα αποτελεί μέρος των προγραμμάτων σπουδών και των δύο αυτών εκπαιδευτικών βαθμίδων. Οι πρώτες σχετικές αλλά ατυχείς προσπάθειες εντοπίζονται στη χώρα μας στις αρχές του 20^{ου} αιώνα από τους φωτισμένους εκπαιδευτικούς Δελμούζο και Γληνό (1908). Στο διάστημα που ακολούθησε μιαν έμμεση επαφή με περιβαλλοντικά θέματα είχαν οι μαθητές και οι μαθήτριες στην Ελλάδα μέσω του μάλλον απαξιωμένου μαθήματος της πατριδογνωσίας, που όμως καταργήθηκε στη δεκαετία του '60, ως μάθημα στατικό και αναχρονιστικό.

Η προσπάθεια που έγινε από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο το 1964 με την εισαγωγή του μαθήματος Μελέτη Περιβάλλοντος καταργήθηκε λίγο αργότερα από τη δικτατορία. Είναι γεγονός πως υπήρξε καθυστέρηση στην εισαγωγή της Π.Ε. στη χώρα μας και εξαιτίας των εθνικών περιπετειών (δικτατορία, κυπριακό κ.λπ.), αλλά και εκ του ότι τα περιβαλλοντικά προβλήματα έκαναν την εμφάνισή τους στην Ελλάδα αργότερα από τις άλλες χώρες.

Ο δρόμος άνοιξε στα μέσα της δεκαετίας του '70, όταν το ζήτημα άρχισε να απασχολεί επιστημονικούς φορείς και κρατικές υπηρεσίες (Κούση, 2004). Το 1976 στο πλαίσιο του Διεθνούς Προγράμματος για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (Δ.Π.Π.Ε-Ι.Ε.Ε.Ρ), η Γραμματεία του Εθνικού Συμβουλίου Χωροταξίας και Περιβάλλοντος του Υπουργείου Συντονισμού συνεργάζεται με την αρμόδια επιτροπή του Συμβουλίου της Ευρώπης και το 1977 ανατίθεται στο Κέντρο Εκπαιδευτικών

Μελετών και Επιμόρφωσης, το σημερινό Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, η ευθύνη του προγραμματισμού για την εισαγωγή της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στα σχολεία της Β'θμιας Εκπαίδευσης (Κούσουλας 2002).

Έτσι, το 1980 ξεκινούν μια σειρά από πιλοτικές σχετικές δραστηριότητες: Οργανώνεται το πρώτο σεμινάριο επιμόρφωσης Ελλήνων και Ελληνίδων εκπαιδευτικών από διακεκριμένους Γάλλους και Άγγλους εκπαιδευτικούς (Paraskevorou, Padelia, & Zafirovoulos, 1998). Την ίδια χρονιά εστάλησαν στη Γαλλία για επιμόρφωση σε Περιβαλλοντικά Κέντρα 20 εκπαιδευτικοί, άνδρες και γυναίκες, και άρχισε η εφαρμογή των τεσσάρων πρώτων πειραματικών προγραμμάτων Π.Ε. σε αντίστοιχα γυμνάσια με θέμα «Η προστασία των ακτών». Στη συνέχεια, κατά τη σχολική περίοδο 1980-81, με πρωτοβουλία του ΥΠ.Ε.Π.Θ και του Κ.Ε.Μ.Ε η Π.Ε. καθιερώνεται ως προαιρετική εκπαιδευτική καινοτομία (Κούσουλας 2008). Το 1983 και με ευρωπαϊκή χρηματοδότηση τα σχετικά προγράμματα φθάνουν τα 100.

Θα ακολουθήσει επίσης πιλοτικά το 1987 ο θεσμός των υπεύθυνων Π.Ε, αφού η ευθύνη του εγχειρήματος ανατίθεται στις Διευθύνσεις Σπουδών Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Θα χρειασθούν, ωστόσο, τρία χρόνια για την ανάλογη θεσμοθέτηση που θα γίνει το 1990 και, έτσι, τα προγράμματα Π.Ε. μαζί με τα προγράμματα Αγωγής Υγείας και τα Πολιτιστικά απαρτίζουν τις σχολικές δραστηριότητες εκείνης της περιόδου. Ήδη το 1991 είχαν εκπονηθεί περί τα 1000 περιβαλλοντικά προγράμματα για κάθε μία βαθμίδα εκπαίδευσης, δείγμα του γοργού ρυθμού ανάπτυξης της Π.Ε. στη χώρα μας που οδήγησε στην επίσημη θεσμοθέτησή της με τον Ν1892.

Σημειώνεται πως τη δεκαετία του '90 συντελείται ποιοτική και ποσοτική αναβάθμιση των προγραμμάτων με την χρηματοδότησή τους από το Γ' Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης. Σήμερα υπολογίζεται πως έχουν υλοποιηθεί πάνω από 20.000 αντίστοιχα προγράμματα, στα οποία συμμετείχε περίπου το 13,4% του μαθητικού πληθυσμού.

Αξίζει να σημειωθεί, σε συνδυασμό και με τα προαναφερόμενα, πως με το Νόμο 1892/90 εισάγεται και ο θεσμός των Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

(Κ.Π.Ε.), ο οποίος υλοποιείται στα μέσα της δεκαετίας του 90 και επεκτείνεται έκτοτε με μια σειρά υπουργικών εγκυκλίων (Υ.Α. Γ2/1242/3-3-93, Γ2/3219/11-5-95, Γ2/5861/23-10-97, Γ2/6215/19-11-2001, 729421/Γ2/11-7-2002 κ.λπ.). Αν και ιδρύθηκαν κατά καιρούς πάνω από 30 σήμερα λειτουργούν πολύ λιγότερα. Τα ΚΠΕ στοχεύουν στην ενημέρωση, ευαισθητοποίηση και δραστηριοποίηση του μαθητικού κόσμου και της κοινωνίας γενικότερα, για τα περιβαλλοντικά προβλήματα, αλλά και στη συνδρομή προς τους/τις εκπαιδευτικούς που ασχολούνται με Π.Ε. προκειμένου να εμπλουτίσουν τον ιδεολογικό τους εξοπλισμό και τις γνώσεις τους και να ενισχύσουν την ικανότητα διεκπεραίωσης του έργου τους. Στο πλαίσιο λειτουργίας των ΚΠΕ λαμβάνουν χώρα:

- Μονοήμερες ή ολιγοήμερες επισκέψεις σχολείων στο πλαίσιο δραστηριοτήτων ΠΕ
- Συνεργασίες και συντονισμός δράσεων μεταξύ υπευθύνων ΠΕ σε όλα τα επίπεδα
- Σχεδιασμός και υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων για όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης
- Παραγωγή ποικίλου έντυπου και οπτικοακουστικού υλικού
- Ανάπτυξη εθνικών και διεθνών συνεργασιών με αντίστοιχους φορείς και ΑΕΙ κ.λπ.

Ειδικότερα, σε ότι αφορά στο τελευταίο, τα ΚΠΕ έρχονται να συνδέσουν το έργο τους με το έργο Σταθμών Περιβαλλοντικής Ενημέρωσης και Εκπαίδευσης, που έχουν ιδρύσει διάφορες ΜΚΟ.

Επίσης, κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1990 πραγματοποιούνται τα εξής :Το 1992 εκδίδεται εγχειρίδιο για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση από το ΥΠ.Ε.Π.Θ. Το ίδιο έτος εντάσσεται η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στα προγράμματα των Π.Ε.Κ.

Το 1993:

- ◆ Ιδρύεται η Πανελλήνια Ένωση Εκπαιδευτικών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε.).

- ◆ Ιδρύεται το πρώτο Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Κλειτορία (Επαρχία Καλαβρύτων, Νομός Αχαΐας).
- ◆ Πραγματοποιείται Ελληνο-Γερμανικό Συμπόσιο για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο Ρέθυμνο της Κρήτης.

Το 1995 ιδρύονται νέα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Αργυρούπολη, στο Κορδελιό, στην Καστοριά, στην Κόνιτσα, στο Μουζάκι και στο Σουφλί (βλέπε επίσης στο διαδίκτυο: <http://www.ekke.gr>). Την ίδια χρονιά πραγματοποιείται στην Αθήνα η Διεθνής Συνάντηση Εργασίας του Μεσογειακού Γραφείου Πληροφόρησης (Ελληνική Εταιρεία για την Προστασία του Περιβάλλοντος και της Πολιτιστικής Κληρονομιάς) σε συνεργασία με την UNESCO. Θέμα της συνάντησης ήταν ο επαναπροσδιορισμός της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, με αναφορά στις έννοιες της «αιιφορίας» και της «βιώσιμης ανάπτυξης».

Το 1996 η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση εξασφαλίζει χρηματοδοτικά μέσα όπως αυτό του Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης (Κ.Π.Σ.) και υλοποιεί διάφορα Ευρωπαϊκά προγράμματα, όπως προγράμματα μέσω του διαδικτύου, του Globe, του SEMEP, του Comenius, του ΕΠΕΛΕΚ, των περιβαλλοντικών οργανώσεων, των «Οικολογικών Σχολείων», των «Νέων Δημοσιογράφων για το Περιβάλλον» κ.ά.

Το 1997 διοργανώνεται στη Θεσσαλονίκη η Διεθνής Διάσκεψη της UNESCO, με θέμα: «Περιβάλλον και Κοινωνία: Εκπαίδευση και Ευαισθητοποίηση των Πολιτών για την Αειφορία» (βλέπε επίσης στο διαδίκτυο: <http://www.ekke.gr>).

Το 1998 πραγματοποιείται στην Αθήνα η Επιστημονική Συνάντηση για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, με διοργανωτή την Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε. Το 1999 πραγματοποιείται το Α' Πανελλήνιο Συνέδριο της Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε. στη Αθήνα, με θέμα: «Η Αξιολόγηση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση». Το 2000 αυξάνεται ο αριθμός των Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, τα οποία ανέρχονται πλέον σε 19, με τη συμβολή τους στην ανάπτυξη και διάδοση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης να είναι καθοριστική.

1.4. Στόχοι της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, σύμφωνα με τους εμπνευστές της, έχει σαν στόχο τη διαμόρφωση μιας συγκεκριμένης και συνειδητής στάσης σχετικά με το περιβάλλον, ενώ παράλληλα επιδιώκει να διευκρινίσει τις σχέσεις που συνδέουν τον ίδιο τον άνθρωπο με αυτό.

Κατά τη διάρκεια των δεκαετιών μεταξύ του '70 και του '80, διατυπώνονται οι στόχοι και οι σκοποί της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, οι οποίοι αποτελούν τη βάση για την επεξεργασία και αξιολόγηση των προγραμμάτων της.

Οι στόχοι της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, όπως αυτοί διατυπώθηκαν κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1970, είναι οι ακόλουθοι:

- ✓ Η εκπαίδευση των πολιτών, που θα πρέπει να είναι: α) γνώστες του φυσικού, κοινωνικού και πολιτισμικού περιβάλλοντος του οποίου αποτελούν μέρος, β) ενημερωμένοι για τα περιβαλλοντικά προβλήματα, και γ) έτοιμοι να δράσουν υπεύθυνα για τη δημιουργία καλύτερου περιβάλλοντος.
- ✓ Η ανάπτυξη της γνώσης όσον αφορά στη θέση και την αλληλεξάρτηση του ανθρώπου με το περιβάλλον, καθώς επίσης και τη σχέση του με το οικοσύστημα.
- ✓ Η απόκτηση εμπειρίας και η ενασχόληση με περιβαλλοντικά θέματα και προβλήματα.
- ✓ Ενθάρρυνση για αλλαγή αντιλήψεων και στάσεων σχετικά με το περιβάλλον.
- ✓ Ενθάρρυνση για ανάπτυξη ατομικής υπευθυνότητας όσον αφορά στη διατήρηση και βελτίωση του περιβάλλοντος.
- ✓ Εκπαίδευση του κοινού για συστημική προσέγγιση (ολιστική) των θεμάτων του περιβάλλοντος, όπου θα καθίστανται ικανοί να αξιολογούν τις αλλαγές τις οποίες υφίσταται το περιβάλλον.

Πιο κάτω αναφέρονται οι σκοποί και οι στόχοι της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, όπως αυτοί διατυπώθηκαν στη «Χάρτα του Βελιγραδίου» (UNESCO / UNEP 1985):

1. Να προκληθεί το ενδιαφέρον και ο προβληματισμός γύρω από τις οικονομικές, κοινωνικές, πολιτικές και οικολογικές αλληλεξαρτήσεις σε αστικές και αγροτικές περιοχές.
2. Να δοθεί στον καθένα η ευκαιρία να αποκτήσει γνώσεις, αξίες, στάσεις, δεσμεύσεις και δεξιότητες που χρειάζονται για την προστασία και βελτίωση του περιβάλλοντος.
3. Να δημιουργηθεί ένα νέο πρότυπο συμπεριφοράς απέναντι στο περιβάλλον από άτομα, ομάδες και κοινότητες.

1.5. Αρχές που διέπουν την Περιβαλλοντική εκπαίδευση

Για να επιτευχθούν οι σκοποί και οι στόχοι της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, είναι αναγκαίο να ακολουθηθούν ορισμένες βασικές αρχές. Σύμφωνα λοιπόν με αυτές τις αρχές, θα πρέπει:

1. Να εξετάζεται το περιβάλλον στο σύνολό του: φυσικό, τεχνητό, οικολογικό, πολιτικό, οικονομικό, τεχνολογικό, πολιτιστικό, κοινωνικό, θεσμικό και αισθητικό.
2. Να είναι μια συνεχής διαδικασία στη ζωή, αφενός στην τυπική εκπαίδευση μέσα στο σχολείο και αφετέρου στην άτυπη έξω από το σχολείο.
3. Να έχει διεπιστημονική προσέγγιση και ενώ θα κινείται μέσα στο ειδικό περιεχόμενο κάθε επιστήμης να επιδιώκει μια ολιστική και συνολική προσέγγιση.
4. Να εξετάζει σημαντικά περιβαλλοντικά θέματα σε παγκόσμιο επίπεδο, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στις τοπικές διαφορές.
5. Να βοηθάει τους μαθητές να ανακαλύπτουν τις βαθύτερες αιτίες των περιβαλλοντικών προβλημάτων, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στην πολυπλοκότητά τους και στην ανάγκη ανάπτυξης κριτικής σκέψης και δεξιοτήτων για την επίλυση αυτών.
6. Να επικεντρώνεται στις σύγχρονες και μελλοντικές καταστάσεις του περιβάλλοντος, λαμβάνοντας υπόψη την ιστορική τους διάσταση.
7. Να μελετά συστηματικά τις περιβαλλοντικές πλευρές της βιομηχανικής και οικονομικής ανάπτυξης.

8. Να επιτυγχάνει τη συμμετοχή των εκπαιδευόμενων στον προγραμματισμό της μαθησιακής διαδικασίας, καθώς επίσης και να τους δίνει τη δυνατότητα να λαμβάνουν αποφάσεις και να δέχονται τις συνέπειες.
9. Να απευθύνεται σε όλες τις ηλικίες συσχετίζοντας την ευαισθητοποίηση για το περιβάλλον, τη γνώση, τις ικανότητες για την επίλυση προβλημάτων, επιδιώκοντας ιδιαίτερα την ευαισθητοποίηση των νεότερων στα περιβαλλοντικά προβλήματα του άμεσου περιβάλλοντος.
10. Να χρησιμοποιεί διάφορους εκπαιδευτικούς χώρους και μεγάλη ποικιλία μεθόδων για την παροχή και την απόκτηση γνώσεων σχετικά με το περιβάλλον, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στις πρακτικές δραστηριότητες και τις προσωπικές εμπειρίες.

1.6. Τεχνικές περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

Στην περιβαλλοντική εκπαίδευση υιοθετούνται οι ακόλουθες μέθοδοι διδασκαλίας που χαρακτηρίζονται και από το βιωματικό τους στοιχείο (Κούσουλας 2008) :

- Μέθοδος πραγματοποίησης έργου (Project): πρόκειται για πλέγμα διδακτικών διαδικασιών με τη μορφή ανάθεσης εργασιών . Περιγράφεται στην ελληνική βιβλιογραφία ως «σχέδιο δράσης» ή ως «σχέδιο εργασίας» (Ματσαγγούρας, 2003) Συμβάλλει ώστε οι μαθητές/τριες να κατανοήσουν και να βιώσουν τη σύνδεση των σχολικών γνώσεων και δραστηριοτήτων με τον κόσμο. Τα κυριότερα πλεονεκτήματά της είναι ότι απαιτεί γόνιμη συνεργασία, έχει επίκεντρο ένα πρόβλημα, παρέχει ελευθερία στους/τις μαθητές/τριες και καθιστά αυτούς/ες υπεύθυνους/ες για την εξαγωγή συμπερασμάτων.
- Συζήτηση: ιδιαίτερα σημαντικός αναδεικνύεται ο ρόλος του/της εκπαιδευτικού ως συντονιστή/τρια της συζήτησης
- Καταιγισμός ιδεών: Πρόκειται για την αυθόρμητη και ελεύθερη έκφραση των μαθητών/τριών σχετικά με το θέμα του εκπαιδευτικού προγράμματος.
- Παιχνίδι ρόλων: Με τη δραματοποίηση προκαλείται το ενδιαφέρον του/της μαθητή/τριας και επιτυγχάνεται η ευαισθητοποίηση τους σε περιβαλλοντικά ζητήματα.

- Μελέτη περίπτωσης: Ανάλυση και μελέτη μιας χαρακτηριστικής περίπτωσης που έχει σχέση με είτε με ένα επίκαιρο γεγονός είτε με ένα τοπικό περιβαλλοντικό πρόβλημα, ώστε να προκύπτει η συνεργασία με άλλους αρμόδιους τοπικούς φορείς .
- Βιβλιογραφική έρευνα: Συγκέντρωση επιστημονικών γνώσεων και έγκυρων πληροφοριών από πρωτογενείς και δευτερογενείς πηγές. Έτσι ερευνώνται βιβλία, άρθρα από τον ημερήσιο και περιοδικό τύπο, ενημερωτικά φυλλάδια σχετικών φορέων και μελετώνται φωτογραφίες, χάρτες, εικόνες, σχεδιαγράμματα.
- Διεξαγωγή ερευνών : Οι μαθητές/τριες διαμορφώνουν ερωτηματολόγια, ορίζουν το δείγμα της έρευνας τους, που μπορεί να είναι είτε τα υπόλοιπα μέλη της σχολικής κοινότητας είτε η τοπική κοινωνία. Σχολιάζουν τα συμπεράσματα, ώστε να καταγραφούν οι απόψεις ευρέως αποδεκτές.
- Επιτόπιες επισκέψεις -Συνεντεύξεις : βελτιώνεται η δεξιότητα παρατήρησης των μαθητών/τριών και αναπτύσσεται το ενδιαφέρον, ώστε να επιτυγχάνεται η εμπέδωση της γνώσης
- Ημερίδες ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού
- Εργασία πεδίου(field work): πρόκειται για πρακτική εργασία εκτός σχολικού περιβάλλοντος, για ένα είδος «ξεριζώματος» των μαθητών/τριών από το συνηθισμένο περιβάλλον σπουδών, και τη μετάβασή τους σε κάποιο άλλο, διαφορετικό, που προσφέρεται για περιβαλλοντική δραστηριότητα. Αυτού του είδους η δραστηριοποίηση συντελεί στην απόκτηση δεξιοτήτων από τα παιδιά στην παρατήρηση και ακολούθως στην αναγνώριση του περιβαλλοντικού προβλήματος, αλλά και στην ανάληψη πρωτοβουλιών επίλυσής του.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο

Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης- Μέθοδοι Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

2.1 Εισαγωγή

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση αποτελεί μια σχετικά νέα απόπειρα παρέμβασης στη σχολική ζωή με σκοπό να συνειδητοποιήσουν οι μαθητές τη σχέση του ανθρώπου με το φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον του, να ευαισθητοποιηθούν για τα προβλήματα που συνδέονται με αυτό και να δραστηριοποιηθούν με ειδικά προγράμματα, ώστε να συμβάλλουν στη γενικότερη προσπάθεια αντιμετώπισής τους.

Ως εκπαιδευτική διαδικασία/δραστηριότητα οδηγεί στη διασαφήνιση εννοιών, την αναγνώριση αξιών, την ανάπτυξη/καλλιέργεια ψυχοκινητικών δεξιοτήτων και στάσεων που είναι απαραίτητες στη διαδικασία λήψης αποφάσεων και στη διαμόρφωση κώδικα συμπεριφοράς γύρω από τα προβλήματα που αφορούν στην ποιότητα του περιβάλλοντος σε ατομικό και στη συνέχεια σε ομαδικό/κοινωνικό επίπεδο. Η συμπεριφορά αυτή επιτυγχάνεται με μια σειρά από στρατηγικές που επιδιώκουν να βοηθήσουν το άτομο να γνωρίσει, να αγαπήσει και σε τελική ανάλυση να προστατέψει το περιβάλλον, σύμφωνα με τη λογική σκέψη ότι "δεν είναι δυνατό να προστατέψω κάτι που δεν αγαπώ, αλλά και ούτε να αγαπήσω κάτι που δεν γνωρίζω".

Με την εφαρμογή των προγραμμάτων Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στην εκπαίδευση γενικότερα επιδιώκεται:

- Η σύνδεση του σχολείου με το ευρύτερο περιβάλλον του.
- Η παροχή γνώσεων σχετικών με τους σύγχρονους κοινωνικούς προβληματισμούς, με τα επαγγέλματα και την παραγωγική διαδικασία.
- Η προσαρμογή των εκπαιδευτικών προγραμμάτων στις ατομικές διαφορές των μαθητών (ανάπτυξη κλίσεων, ενδιαφερόντων, σωματικών και πνευματικών ικανοτήτων).

Ειδικότερα επιδιώκεται:

- Η εκπαίδευση γύρω από το περιβάλλον

Πρόκειται για την κατάκτηση γνώσεων σχετικών με το περιβάλλον και τα περιβαλλοντικά προβλήματα αλλά και η ευαισθητοποίηση για ότι συμβαίνει γύρω μας. Το περιβάλλον θεωρείται αντικείμενο μάθησης.

- Η εκπαίδευση από και μέσα στο περιβάλλον

Το περιβάλλον "χρησιμοποιείται" ως μέσο για την κατάκτηση γνώσης και την ανάπτυξη ικανοτήτων και δεξιοτήτων και ως πηγή μάθησης. Η γνώση δηλαδή αποκτάται από το περιβάλλον (πηγή γνώσης) με την άμεση εμπειρία η οποία οικοδομείται με δραστηριότητες που συμβαίνουν μέσα στο ίδιο το περιβάλλον σε άμεση επαφή με τα πράγματα και τα φαινόμενα. Το περιβάλλον θεωρείται ως μέσον, πεδίο έρευνας και πηγή μάθησης.

- Η εκπαίδευση για το περιβάλλον

Η βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος (και συνεπώς της ποιότητας ζωής) με εφαρμογή κατάλληλης περιβαλλοντικής πρακτικής και τη συμμετοχή του υπεύθυνου πολίτη στη λήψη αποφάσεων και δράση με στόχο την πρόληψη και την επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Το περιβάλλον θεωρείται σκοπός.

Κάθε πρόγραμμα Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης απευθύνεται σε συγκεκριμένη ομάδα μαθητών, ανάλογα με την ηλικία τους, τον τόπο διαμονής τα ενδιαφέροντα, και έχει συγκεκριμένη θεματολογία (απορρίμματα, ενέργεια, νερό γεωργία, βιώσιμη ανάπτυξη).

Σε αυτό το Κεφάλαιο παρουσιάζονται περιληπτικά οι στόχοι των σχετικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Στη συνέχεια περιγράφονται με συντομία το περιεχόμενο των προγραμμάτων σπουδών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, ο σχεδιασμός και η υλοποίηση των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Τέλος, γίνεται αναφορά στις μεθόδους Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

2.1.2 Στόχοι εκπαιδευτικών προγραμμάτων

Τα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης τα οποία σχεδιάζονται και προσφέρονται στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση πρέπει να εστιάζουν τη θεματολογία στην τοπική κοινωνία του μαθητή, ενώ στη συνέχεια μπορούν να αναχθούν σε περιφερειακό, εθνικό και διεθνές επίπεδο. Χωρίς αμφιβολία, ο επιμορφωμένος και ενημερωμένος εκπαιδευτικός σε θέματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, αναμένεται ότι θα επιλέξει και θα σχεδιάσει ένα περιβαλλοντικό πρόγραμμα με τέτοιο τρόπο ώστε να καταστεί αποτελεσματικό, αποδοτικό και χρήσιμο για τους μαθητές.

Η διαδικασία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο σχολείο και η αξιολόγηση των μαθητών που συμμετέχουν διαφέρει από τον παραδοσιακό τρόπο αξιολόγησης άλλων μαθημάτων του σχολικού προγράμματος. Επιπλέον κατά την υλοποίηση των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης αναμένεται η ενεργητική συμμετοχή του μαθητή ενώ η ευελιξία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης συνήθως την καθιστά ελκυστική μετάδοση γνώσης.

Η περιβαλλοντική εκπαίδευση στηριγμένη στον πολυδιάστατο οικολογικό προβληματισμό πρέπει να διαμορφώνει ευνοϊκές στάσεις, αντιλήψεις και συμπεριφορές στην Ελληνική κοινωνία. Προκειμένου να συμβεί αυτό και να επιτευχθούν οι στόχοι της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο σχολείο, θεωρείται ότι πρέπει κατά το σχεδιασμό των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης να ακολουθούνται από τους εκπαιδευτικούς οι παρακάτω διαδικασίες και δραστηριότητες, όπως προτείνονται από τα επιμορφωτικά σεμινάρια περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και εφαρμόζονται, συνήθως, στα Ελληνικά σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (Αθανασάκης, 1996):

1ο)Επιλογή του συντονιστή του περιβαλλοντικού προγράμματος και προγραμματισμός των δραστηριοτήτων, μέσω συζητήσεων με τους συναδέλφους και τους μαθητές/τριες.

2ο)Ενημέρωση της διεύθυνσης και όλων των μελών του συλλόγου διδασκόντων του σχολείου.

3ο)Ενημέρωση της διεύθυνσης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, του γραφείου περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και των σχολικών συμβούλων του νομού.

4ο) Ενημέρωση (προφορική και γραπτή) των γονέων των μαθητών/τριών.

5ο) Αναζήτηση υλικών και μέσων ανακάλυψης, επεξεργασίας, τεκμηρίωσης και παρουσίασης των περιβαλλοντικών ευρημάτων, πορισμάτων και προτάσεων (π.χ. χαρτών, πυξίδων, μεγεθυντικών φακών, μικροσκοπίων, ηλεκτρονικών υπολογιστών, βίντεο κ.λ.π.)

6ο) Συγκρότηση, από το συντονιστή του περιβαλλοντικού προγράμματος, της ομάδας με εκπαιδευτικούς πολλαπλών εμπειριών και ειδικοτήτων οι οποίοι θα εμπλακούν στη συλλογή, ανάλυση, ερμηνεία και τεκμηρίωση των γνωστικών στοιχείων και ευρημάτων του προγράμματος.

7ο) Επιλογή του χώρου έρευνας στον οποίο εντοπίζονται τα προς μελέτη περιβαλλοντικά ζητήματα.

8ο) Πραγματοποίηση, από μαθητές και εκπαιδευτικούς-μέλη του προγράμματος, «ερευνητικής επίσκεψης» στον χώρο εργασίας και έρευνας για επιτόπιες παρατηρήσεις και επισημάνσεις.

9ο) Συζήτηση στη σχολική τάξη ανάμεσα σε μαθητές και εκπαιδευτικούς-μέλη του προγράμματος, σχετικά με τα είδη των περιβαλλοντικών προβλημάτων που εντοπίστηκαν στην ερευνητική επίσκεψη και παράθεση επιχειρημάτων και απόψεων από τους μαθητές/τριες της περιβαλλοντικής ομάδας.

10ο) Τελική επιλογή των θεμάτων και υποθεμάτων που θα μελετηθούν.

11ο) Δημιουργία ομάδων εργασίας μαθητών για την μελέτη των πολλαπλών διαστάσεων (υποθεμάτων) του περιβαλλοντικού θέματος και ορισμός συντονιστή σε κάθε ομάδα εργασίας και ρόλων στους μαθητές της ομάδας.

12ο) Τακτική συνεργασία και αλληλοενημέρωση των ομάδων εργασίας σχετικά με την οργάνωση, την ανάπτυξη των δραστηριοτήτων τους και το συντελούμενο έργο.

13ο) Ανάπτυξη δραστηριοτήτων στις ομάδες εργασίας ,όπως:

- Επισκέψεις σε βιβλιοθήκες, ερευνητικά κέντρα, βιότοπους, βιομηχανίες, δάση, ακτές κ.λ.π.,
- Μαγνητοσκοπήσεις, φωτογραφήσεις, συνεντεύξεις, δημιουργία ερωτηματολογίων.
- Αναζήτηση λύσεων, με βάση τα συγκεντρωμένα στοιχεία, για το ερευνούμενο περιβαλλοντικό πρόβλημα, δίνοντας κοινωνικές, οικονομικές, και πολιτισμικές προεκτάσεις.

- Εξαγωγή, γενίκευση και διερεύνηση των συμπερασμάτων της περιβαλλοντικής έρευνας.
- Εποπτική παρουσίαση των ερευνητικών συμπερασμάτων και προτάσεων του προγράμματος με διάφορα μέσα (διαφάνειες, powerpoint, χάρτες κ.λ.π.).
- Αξιολόγηση των σταδίων του περιβαλλοντικού προγράμματος που πραγματοποιήθηκε.

2.1.3 Προγράμματα σπουδών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Ως πρόγραμμα σπουδών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση μπορεί να οριστεί το σύνολο των εμπειριών που οι διδασκόμενοι γνωρίζουν κατά τη διάρκεια της σχολικής τους εμπειρίας, το οποίο έχει σχέση με τις γνώσεις, τις δεξιότητες, τις στάσεις, τις αξίες και τις ανθρώπινες συμπεριφορές και συνδέεται με την υιοθέτηση ενός τρόπου ζωής που θα είναι φιλικός προς το περιβάλλον.

Ο ορισμός αυτός συνεπάγεται πολύ περισσότερα πράγματα πέρα από την προετοιμασία κάποιου γραπτού υλικού για χρήση στις τάξεις ενός σχολείου. Η κατάρτιση τέτοιων προγραμμάτων πρέπει να:

- διεγείρει τους μαθητές προς τη γνώση των εννοιών,
- παρέχει δεξιότητες για την επίλυση των προβλημάτων,
- βοηθάει στην αλλαγή αξιών, και
- εκπαιδεύει τους διδασκόμενους ως μελλοντικούς πολίτες και δίνει δυνατότητες εφαρμογής και εξάσκησης στις συμπεριφορές αυτού του είδους. (Γεωργόπουλος κ.ά. 2002).

Ωστόσο το περιεχόμενο των προγραμμάτων σπουδών Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης θα πρέπει:

- Να ενημερώνει για τις βασικές αρχές του περιβάλλοντος και των οικοσυστημάτων.
- Να είναι προσανατολισμένο σε συγκεκριμένα κρίσιμα θέματα.

- Να διδάσκει την επίλυση των προβλημάτων, τη λήψη αποφάσεων και την ανάπτυξη δεξιοτήτων για κοινωνικές δράσεις.

2.1.4 Σχεδιασμός και υλοποίηση των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Το Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων με υπουργική απόφαση (Γ2/6799/8-9-95) δίνει οδηγίες για το σχεδιασμό και την υλοποίηση των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Συγκεκριμένα αναφέρει ότι:

- Για να σχεδιάσουμε προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και να καταλήξουμε σε μια σφαιρική κριτική περιβαλλοντική ανάλυση, θα πρέπει να γνωρίσουμε τα περιβαλλοντικά προβλήματα, να αιτιολογήσουμε τις σχέσεις και τους παράγοντες που τα συνθέτουν, να αναδείξουμε και να τεκμηριώσουμε τα αλυσιδωτά αποτελέσματα. Δηλαδή, η περιβαλλοντική εκπαίδευση πρέπει να ξεπερνά το γνωστικό επίπεδο και να προχωρά σε μια κριτική προσέγγιση, προκειμένου να διαμορφώσει ανάλογες στάσεις και συμπεριφορές.
- Κατά το σχεδιασμό προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, επιβάλλεται να κατανοηθεί ότι απαιτείται η διεπιστημονική προσέγγιση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε επίπεδο διδασκόντων. Δηλαδή, για να κατανοηθούν και να εξεταστούν όλες οι όψεις ενός περιβαλλοντικού προβλήματος, θα πρέπει να εξετάζονται με μια οπτική συνόλου και να υπάρχει συνεισφορά τόσο των κλασικών όσο και των ανθρωπιστικών επιστημών. Έτσι, θα είμαστε σε θέση να λάβουμε υπόψη τις κοινωνιολογικές, οικονομικές, ιστορικές, ηθικές και αισθητικές πλευρές ενός περιβαλλοντικού προβλήματος.
- Σχεδιάζοντας προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης πρέπει να ληφθεί υπόψη η ανάγκη χρήσης μεθόδων απαραίτητων για να προωθηθούν οι έρευνες, οι αναζητήσεις ντοκουμέντων και οι συζητήσεις που θα διαμορφώσουν μια κριτική ικανότητα στους μαθητές.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, η διαδικασία σχεδιασμού προγράμματος περιβαλλοντικής

εκπαίδευσης στο σχολείο απαιτεί οργανωμένη εργασία και συνεργασία με τους μαθητές.

2.3 Μέθοδοι Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

2.2.1 Εισαγωγή

Η νεότερη τάση στην εκπαίδευση γενικά, είναι η εστίαση στις ικανότητες μάθησης του παιδιού. Το ποσοστό των ενεργών μαθητών που παίρνουν μέρος στην μάθηση είναι ένας εξαιρετος δείκτης της ποιότητας της διδασκαλίας. Η συμμετοχή φθάνει στο μέγιστο μόνο όταν η παρουσίαση των περιεχομένων είναι ενδιαφέρουσα και με νόημα για τους μαθητές και όταν οι μαθητές αναπτύσσουν τις ικανότητες στη λύση προβλημάτων και στη λήψη αποφάσεων.

Οι εκπαιδευτικοί έχουν διάφορες απόψεις πάνω στην αποτελεσματικότερη μέθοδο διδασκαλίας και την καλύτερη ακολουθία των θεμάτων. Η μέθοδος διδασκαλίας αναφέρεται στην αναδιοργάνωση των περιεχομένων και στην ανακατασκευή της περιβαλλοντικής μάθησης, την παροχή στους μαθητές σωστών κατευθύνσεων τη σωστή στιγμή και σε σωστή ποσότητα, και στον εφοδιασμό ευκαιριών για εξάσκηση και διόρθωση.

Επίσης, οι εκπαιδευτικοί βρήκαν ότι κάθε μαθητής έχει ένα προτιμώμενο τρόπο διδασκαλίας το οποίο προάγει και διευκολύνει την μάθησή του. Γι' αυτό είναι απαραίτητες διαφορετικές μέθοδοι διδασκαλίας για να συντηρήσουν το ενδιαφέρον των μαθητών και να αυξήσουν την επιθυμία τους για περαιτέρω σπουδές. Οι μαθητές χρειάζονται διάφορες κατάλληλες εμπειρίες, οι οποίες θα τους κάνουν ικανούς να κατανοήσουν το πολύπλοκο περιβάλλον στο οποίο ζουν. Γι' αυτό το λόγο, προτείνεται η χρησιμοποίηση μίας ποικιλίας τρόπων διδασκαλίας και μεθοδολογιών. Για την επιλογή της μεθόδου διδασκαλίας, πρέπει να θεωρήσουμε διάφορες ερωτήσεις όπως: "Τι θέλουμε να γίνει ο μαθητής;", "Τι μπορεί να κάνει ο μαθητής;" και "Ποια είναι η φύση του θέματος που διδάσκεται;"

Ο δάσκαλος είναι ένα ουσιώδες μέρος, ίσως το κυριότερο, ο παράγοντας κλειδί στη μεσολάβηση για τη διαδικασία μάθησης. Οι μέθοδοι που επιλέγονται από

τον δάσκαλο, εξαρτώνται από το τι θεωρεί ως σκοπό της εκπαίδευσης, τα ενδιαφέροντα του, και εξαρτάται από την εκπαίδευσή του.

Ο δάσκαλος που διδάσκει Περιβαλλοντική Εκπαίδευση σε επιλεγμένα σχολεία ανακαλύπτει ότι οι μέθοδοι διδασκαλίας που πολύ συχνά χρησιμοποιούνται είναι πολύ λίγες και τετριμμένες. Γι' αυτό έχει προταθεί η ανάγκη για τον εμπλουτισμό του θεματολογίου των δασκάλων από μεθοδολογίες διδασκαλίας. Αν γίνει αυτό, οι δάσκαλοι πρέπει να κατέχουν το ταλέντο και την ικανότητα να διαλέξουν την πιο κατάλληλη μέθοδο και για μία δοσμένη κατάσταση πρέπει να τους επιτρέπεται να δοκιμάζουν νέες ιδέες και μεθόδους.

Υπάρχει μία μεγάλη ποικιλία μεθόδων και τρόπων διδασκαλίας, διαφορετικών από τους παραδοσιακούς που χρησιμοποιούνται σε άλλα θεματικά πεδία, που είναι περισσότερο κατάλληλοι για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.

2.2.3 Μέθοδοι χρησιμοποιούμενες στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

A. Επίλυση προβλήματος

Ένα πρόβλημα υπάρχει όταν μία νέα κατάσταση δεν μπορεί να εξηγηθεί ή ούτε να προβλεφθεί με βάση τις υπάρχουσες αρχές και θεωρίες. Υπάρχουν πολλά φυσικά, βιολογικά, κοινωνικά, πολιτικά ζητήματα ή προβλήματα που αφορούν το περιβάλλον, τα οποία πρέπει να λυθούν.

Τα προβλήματα γενικά είναι δύο ειδών: Τα διστάμενα προβλήματα, με περισσότερες από μία απαντήσεις και τα συγκεκριμένα προβλήματα, με μόνο μία σωστή απάντηση. Η λύση των προβλημάτων στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση συχνά διαπραγματεύεται με διστάμενες απαντήσεις, καθώς οι συνθήκες και οι ανάγκες διαφορετικών τόπων ποικίλλουν. Αυτός ο τύπος προβλήματος είναι καλύτερος για τη μάθηση των μαθητών, επειδή προσπαθούν να βρουν περισσότερες από μία πιθανές λύσεις. Τα συγκεκριμένα προβλήματα, όταν διαπραγματεύονται στην τάξη, συχνά γίνονται ένα παιχνίδι ερωτήσεων με τους μαθητές που προσπαθούν να βρουν την απάντηση που πιστεύουν ότι περιμένει ο δάσκαλος.

Στη λύση προβλημάτων μπορούν να εφαρμοστούν μαζί η μέθοδος της εξερεύνησης και η επεξηγηματική μέθοδος. Όταν ο δάσκαλος απλώς οδηγεί τους μαθητές στη μορφοποίηση και στη λύση ενός προβλήματος χρησιμοποιούνται στρατηγικές εξερεύνησης. Όταν ο δάσκαλος μορφοποιεί και επιδεικνύει ένα πρόβλημα και μετά ζητά από τους μαθητές να εφαρμόσουν τις αρχές για να λύσουν ένα απλό αλλά όχι το ίδιο πρόβλημα, χρησιμοποιείται η επεξηγηματική στρατηγική. Πολύ συχνά οι δάσκαλοι πρέπει να κάνουν χρήση του συνδυασμού αυτών των δύο.

Το μεγάλο πλεονέκτημα αυτής της μεθοδολογίας είναι ότι οι ικανότητες της λύσης –προβλημάτων, ανεπτυγμένες κυρίως μέσα από την πρακτική, είναι βασικές ικανότητες οι οποίες πρέπει να αναπτυχθούν στον καθένα. Οι μαθητές οι οποίοι ασχολούνται με τη λύση προβλημάτων μαθαίνουν γενικά να γίνονται υπεύθυνα, ικανά και δημιουργικά άτομα. Ένας σίγουρος τρόπος για να τους κάνουμε να μάθουν είναι κάνοντάς τους να αντιδράσουν ενεργά, να συλλέξουν δεδομένα, να απαντήσουν σε ερωτήσεις και να οργανώσουν τις πληροφορίες.

B. Μέθοδος Project

Ο όρος project, μια παιδαγωγική διαδικασία μάθησης, χρησιμοποιήθηκε από τους παιδαγωγούς στις αρχές του 20ού αιώνα. Πρόκειται για έναν τρόπο ομαδικής διδασκαλίας στην οποία συμμετέχουν ισότιμα δάσκαλοι και μαθητές. Ο ρόλος του δασκάλου δεν είναι ο κεντρικός, αλλά καθοδηγητικός – συμβουλευτικός, με παρεμβάσεις που γίνονται μόνον όταν το απαιτούν οι μαθητές. Το κέντρο βάρους στον τρόπο αυτό μετατίθεται από το δάσκαλο στους μαθητές, από την ατομική στη συλλογική μορφή εργασίας. Είναι μια ανοικτή διαδικασία μάθησης, που τα όρια και οι διαδικασίες της δεν είναι αυστηρά καθορισμένα.

Σημαντικό στην πορεία ενός project είναι να παρεμβάλλονται διαλείμματα ενημέρωσης και ανατροφοδότησης, και έτσι το θέμα της διευθέτησης του χρόνου θεωρείται ιδιαίτερα σημαντικό.

Σημαντική θεωρείται, επίσης, η συνεργασίας με εξωσχολικούς φορείς μέσα από την προφορική και λιγότερο τη γραπτή επικοινωνία, καθώς και η ενημέρωση των γονέων των μαθητών, για την οποία ένα γράμμα του δασκάλου σχετικά με τη νέα δραστηριότητα των παιδιών τους στο σχολείο θεωρείται απαραίτητο.

Σε μια γενική θεώρηση της μεθόδου project μπορούμε να διακρίνουμε τέσσερα **βασικά στάδια**: α. **προβληματισμός**, β. **προγραμματισμός των διδακτικών δραστηριοτήτων**, γ. **διεξαγωγή των δραστηριοτήτων**, δ. **αξιολόγηση**. Το καθένα από τα στάδια αυτά, όπως θα φανεί παρακάτω, μπορεί να αναλυθεί σε μια σειρά από επιμέρους φάσεις.

B.1 Προβληματισμός

Το στάδιο αυτό περιλαμβάνει **την επιλογή, την ευαισθητοποίηση και τη διερεύνηση του θέματος**. Στοχεύει στη δημιουργία ενός κλίματος προβληματισμού και αναζήτησης, που θα οδηγήσει ομαλά στην ερευνητική διαδικασία.

Η **επιλογή** του θέματος γίνεται ύστερα από ουσιαστικό διάλογο, ανάμεσα σε όλα τα μέλη της ομάδας εργασίας. Το αρχικό ερέθισμα μπορεί να προέκυψε μέσα από κάποιο αντικείμενο του αναλυτικού προγράμματος ή μετά από συζήτηση για κάποιο επίκαιρο θέμα, τοπικό ή ευρύτερο ή από την ανάγνωση κάποιου άρθρου εφημερίδας ή περιοδικού, που ο εκπαιδευτικός ή οι μαθητές έφεραν στην τάξη.

Ο εκπαιδευτικός στη φάση αυτή προκαλεί ερεθίσματα, συμμετέχει ισότιμα στην ανταλλαγή απόψεων και, όταν του ζητηθεί, βοηθά τους μαθητές να καταλήξουν στην επιλογή τους.

Αφού επιλεγεί ένα συγκεκριμένο θέμα, ο εκπαιδευτικός φροντίζει για την ευρύτερη **ευαισθητοποίηση** των μαθητών πάνω στο θέμα αυτό. Εδώ μπορεί να χρησιμοποιήσει τόσο έντυπο (άρθρα, φυλλάδια, βιβλία, αφίσες, κάρτες, φωτογραφίες κ.ά.) όσο και οπτικοακουστικό υλικό (slides, videotapes, κασέτες ήχου κλπ.).

Στοχεύει μέσα από τον ουσιαστικό διάλογο στη δημιουργία ερωτημάτων και ενδιαφέροντος σε όλα τα μέλη της ομάδας. Όσο καλύτερη είναι η ευαισθητοποίηση, τόσο αποτελεσματικότερη θα είναι η έρευνα που θα ακολουθήσει.

Η **διερεύνηση** του θέματος μπορεί να γίνει με πολλούς τρόπους. Ένας από τους συνηθέστερους είναι η μέθοδος του καταιγισμού ιδεών. Σύμφωνα με τη μέθοδο αυτή, όλα τα μέλη της ομάδας εργασίας εκφράζουν ελεύθερα οποιαδήποτε λέξη, φράση ή θεματική ενότητα τους έρχεται στο μυαλό σχετικά με το επιλεγέν θέμα. Γράφονται όλες οι απόψεις χωρίς κανένα σχολιασμό ή αξιολόγηση. Αφού τελειώσει η διαδικασία αυτή, γίνεται λογική κατηγοριοποίηση – ταξινόμηση των ιδεών και ακολουθεί συζήτηση για κάθε κατηγορία. Στη συζήτηση αυτή, οι μαθητές εκφράζουν τις γνώσεις και τις εμπειρίες τους, αποφασίζουν ποιες από τις κατηγορίες τους ενδιαφέρουν περισσότερο και αποφασίζουν πώς θα ήθελαν να τις ερευνήσουν.

B.2 Προγραμματισμός των διδακτικών δραστηριοτήτων

Αφού έχει γίνει η επιλογή του θέματος, η ευαισθητοποίηση, η αρχική διερεύνηση και ο εντοπισμός των ενοτήτων που ενδιαφέρουν, η ομάδα εργασίας προχωρεί στο επόμενο στάδιο, που είναι ο προγραμματισμός των διδακτικών δραστηριοτήτων.

Στο στάδιο αυτό αποφασίζετε με τι ακριβώς θα ασχοληθούν τα μέλη της ομάδας, είτε ατομικά, είτε χωρισμένα σε μικρότερες ομάδες, ποια μεθοδολογία θα χρησιμοποιήσουν, τι δραστηριότητες θα υλοποιήσουν, ποιους εξωσχολικούς χώρους θα επισκεφτούν, με ποιους ειδικούς θα επικοινωνήσουν κλπ. Όσο αναλυτικότερος και καλύτερος οργανωμένος είναι ο προγραμματισμός των δραστηριοτήτων, τόσο ευκολότερα αλλά και ταχύτερα θα διεξαχθεί η έρευνα.

Όπως και στο προηγούμενο στάδιο, έτσι και σ' αυτό ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι καθοριστικός. Αυτός θα βρει, ενδεχομένως, κάτι σχετικό με το θέμα, θα βοηθήσει, θα παραπέμψει και θα συμπαρασταθεί.

B.3 Διεξαγωγή των δραστηριοτήτων

Στο στάδιο αυτό η ομάδα εργασίας υλοποιεί τις προγραμματισμένες από το προηγούμενο στάδιο δραστηριότητες. Καταρχήν γίνεται η συλλογή των πληροφοριών. Μερικά από όσα θα μπορούσαν να γίνουν στη φάση αυτή είναι :

1. Έρευνα σε βιβλιοθήκη
2. Έρευνα πεδίου
3. Συνεντεύξεις με κατοίκους, εργαζομένους, ειδικούς
4. Γράψιμο επιστολών (προς ειδικούς, οργανώσεις, κυβερνητικές υπηρεσίες κλπ.)
5. Προετοιμασία και συμπλήρωση ερωτηματολογίου
6. Διεξαγωγή εργαστηριακών πειραμάτων

Οι μαθητές δουλεύουν ατομικά, σε μικρές ομάδες ή σε ορισμένες περιπτώσεις, όλοι μαζί, ανάλογα με το πώς έχει προγραμματιστεί. Ο εκπαιδευτικός είναι κοντά τους για να λύσει τυχόν απορίες, να ενθαρρύνει, να βοηθήσει να ξεπεραστούν προβλήματα που θα οδηγούσαν σε χάσιμο του ενδιαφέροντος και απογοήτευση.

Η φάση της συλλογής πληροφορίας, εκτός του ότι είναι ιδιαίτερα σημαντική στην όλη εξέλιξη του project , συνήθως είναι αυτή που χρειάζεται και τον περισσότερο χρόνο. Είναι χρήσιμο στη διάρκεια της φάσης αυτής να γίνονται , όποτε θεωρηθεί απαραίτητο, διαλείμματα ενημέρωσης και ανατροφοδότησης. Στα διαλείμματα ενημέρωσης τα μέλη της ομάδας εργασίας διακόπτουν τις δραστηριότητές τους, για μικρό ή μεγαλύτερο χρονικό διάστημα και συγκεντρώνονται όλα μαζί με σκοπό να αλληλοενημερωθούν για την εξέλιξη της έρευνα και να ανταλλάξουν γνώμες για τις επόμενες δραστηριότητες. Στα διαλείμματα αυτά οι μικρότερες ομάδες παρουσιάζουν γραπτώς ή προφορικώς τα στοιχεία που συνέλεξαν μέχρι τώρα, ακούν τις παρατηρήσεις και τα σχόλια των υπόλοιπων ομάδων και αποφασίζουν για τη συνέχεια της έρευνας στον τομέα που ανέλαβαν.

Στα διαλείμματα ενημέρωσης και ανατροφοδότησης συζητούνται ακόμα η καλή ή μη συνεργασία ανάμεσα στα μέλη των ομάδων, εξομαλύνονται προβλήματα διαπροσωπικών σχέσεων, συζητούνται πιθανές αλλαγές στη σύνθεση των ομάδων.

Ένας από τους σκοπούς της μεθόδου είναι να μάθει τους μαθητές να συνεργάζονται, να επικοινωνούν, να δουλεύουν ομαδικά. Για το λόγο αυτό δεν παραμερίζει τα προβλήματα διαπροσωπικών σχέσεων, θεωρώντας τα απλώς ως παράγοντα που ενοχλεί τη διεξαγωγή της έρευνας, αλλά αντίθετα τα φέρνει στην επιφάνεια, τα επεξεργάζεται και προσπαθεί να τα εξουδετερώσει.

Στη διάρκεια της φάσης συλλογής των πληροφοριών, προκύπτει συχνά και η ανάγκη έκφρασης των μαθητών μέσα από περισσότερο «φανταστικούς» δρόμους. Η γνώση και η ευρηματικότητα του εκπαιδευτικού μπορεί εδώ να βοηθήσει πολύμορφα. Παιχνίδια ρόλων ή δραματοποίηση, ατομική ή ομαδική ζωγραφική, δημιουργία σκίτσων, γελοιογραφιών, αφισών, συγγραφή λογοτεχνικών κειμένων, σύνθεση μουσικών κομματιών, εξαγωγή φωτογραφιών, δημιουργία κατασκευών είναι μερικές μόνο από τις ιδέες που μπορούν να υλοποιηθούν. Το σημαντικότερο εδώ δεν είναι το αποτέλεσμα, που συνήθως είναι πολύ αξιόλογο, αλλά η διαδικασία έκφρασης με πολλούς διαφορετικούς τρόπους, η επικοινωνία, η δημιουργικότητα.

Αφού ολοκληρωθεί η συλλογή των πληροφοριών από τις διάφορες ομάδες, ακολουθεί η φάση της σύνθεσης και της επεξεργασίας. Οι καταγραμμένες πληροφορίες ανακοινώνονται συνολικά προς όλους, συζητούνται συγκρίνονται, αξιολογούνται. Καταγράφονται ιδιαίτερος τα σημαντικότερα στοιχεία, γίνονται σχεδιαγράμματα, συμπληρώνονται, και όλα αυτά μαζί με το αρχικό υλικό της ευαισθητοποίησης, αλλά και ότι άλλο υλικό έχουν συλλέξει ή δημιουργήσει οι ομάδες κατά τη διάρκεια της συλλογής πληροφοριών, αποτελούν έναν εξαιρετικό οδηγό της εξέλιξης του προγράμματος. Το υλικό αυτό μπορεί να εκτεθεί σ' έναν ειδικά διαμορφωμένο χώρο του σχολείου ή της κοινότητας και να αποτελεί ερέθισμα για σκέψη και δράση και άλλων μαθητών, εκπαιδευτικών, γονιών, κατοίκων. Με τον τρόπο αυτό το project που υλοποιήθηκε ξεφεύγει από τους τέσσερις τοίχους της σχολικής αίθουσας και γίνεται δρόμος κοινωνικής παρέμβασης, συνδέοντας το σχολείο με την κοινωνία και τη ζωή.

B.4 Αξιολόγηση

Στη μέθοδο project αξιολόγηση σημαίνει από κοινού εκτίμηση της δουλειάς, συνολική από όλα τα μέλη της ομάδας εργασίας συζήτηση για το κατά πόσο

επιτεύχθηκαν οι αρχικοί στόχοι, πώς κύλησε η όλη διαδικασία, ποια ήταν τα αποτελέσματα.

Ακόμα, στη μέθοδο project αξιολόγηση σημαίνει εκτίμηση της εμπειρίας ατομικά και ομαδικά, εντοπισμός των λαθών και των προβλημάτων που υπήρξαν, αλλά και υπενθύμιση όλου του πλούσιου γνωστικού και βιωματικού υλικού που κατακτήθηκε. Μία τέτοιου τύπου αξιολόγηση περιέχει τόσο ετεροαξιολόγηση, όσο και αυτοαξιολόγηση, εκφράζεται θετικά κι όχι αρνητικά και στοχεύει στην πρόοδο και βελτίωση της εργασίας και όχι στην κατάκριση του ατόμου.

Σύμφωνα με τον K. Frey, η ποιότητα των ενεργειών και η συλλογική προσπάθεια έχουν ιδιαίτερη παιδαγωγική αξία, που καθορίζει την επιτυχία ή όχι ενός προγράμματος, έστω κι αν το τελικό αποτέλεσμα δεν θεωρείται επιτυχημένο. Τελικά στην αξιολόγηση του project αυτό που κυρίως μας ενδιαφέρει είναι το κατά πόσο οι γνώσεις και οι εμπειρίες που αποκτήθηκαν διαμόρφωσαν καινούργιες αξίες και συμπεριφορές που άλλαξαν παλιότερες αρνητικές στάσεις μαθητών και εκπαιδευτικών. Οι αλλαγές αυτές αποτελούν και την ουσία της πραγματικής μάθησης.

Γ. Μετακίνηση στο προς μελέτη πεδίο

Με τη συγκεκριμένη μέθοδο παρατηρούμε και βιώνουμε το περιβάλλον της «πραγματικής ζωής». Οι δραστηριότητες αναπτύσσονται στο «πεδίο» δηλαδή μέσα σε ένα οικοσύστημα ή σε ένα δομημένο τμήμα του αστικού χώρου. Τα θέματα που μπορούν να εξεταστούν είναι: Η τροφική αλυσίδα, οι υδρογεωλογικές συνθήκες μιας περιοχής, ο σχεδιασμός δρόμων ή κτιρίων.

Σ' αυτή τη μέθοδο αρχικά εργαζόμαστε στο σχολικό χώρο, όπου γίνεται σχεδιασμός της επίσκεψης στο πεδίο και βιβλιογραφική ενημέρωση. Ακολουθούν οι δραστηριότητες στο πεδίο, όπου πραγματοποιούνται φωτογραφήσεις, ανάγνωση του χάρτη της περιοχής, ζωγραφική, συνεντεύξεις, συλλογές και παρατηρήσεις. Μετά την επίσκεψη στο πεδίο πραγματοποιούνται συζητήσεις, στο σχολείο, όπου αναφέρονται οι εντυπώσεις που αποκομίστηκαν, γίνονται εκθέσεις συλλογών φωτογραφιών κ.λ.π.

Η μέθοδος αυτή έχει τεράστιες δυνατότητες ανάπτυξης και πραγματικά απείρους παιδαγωγικούς συνδυασμούς έρευνας και ανάλυσης δεδομένων (Γεωργόπουλος, 1998).

Δ. Περιβαλλοντικά μονοπάτια

Σ' αυτή τη περίπτωση πραγματοποιούνται «περιβαλλοντικές διαδρομές γνωριμίας» μέσα στον υπό μελέτη χώρο και με οργανωμένη παρατήρηση εξάγονται χρήσιμα συμπεράσματα γιατί αξιοποιείται ο χώρος που διασχίζουμε, που μπορεί να είναι μία παραλία, μία δασική περιοχή, οι δρόμοι της πόλης κ.ά. Η συγκεκριμένη μέθοδος έχει κοινά σημεία με την μέθοδο της «μελέτης πεδίου» γιατί μετά την επιστροφή των μαθητών στη τάξη από την περιβαλλοντική διαδρομή, οι εργασίες διαμορφώνονται με τον τρόπο που αναφέρονται στην «μελέτη πεδίου». Το χαρακτηριστικό, όμως, αυτής της μεθόδου είναι ότι απαιτείται χρόνος για να γνωρίσουμε το συγκεκριμένο φυσικό η αστικό περιβάλλον που μας ενδιαφέρει, επειδή μετακινούμαστε συνεχώς. Επίσης, πρέπει να μεριμνήσουμε για ορισμένα θέματα όπως είναι:

- Η ασφαλής μετακίνηση των μαθητών.
- Η προμήθεια του απαιτούμενου εξοπλισμού για το εγχείρημα μας (π.χ. μπλοκ σημειώσεων, φωτογραφική μηχανή, κιάλια, θερμός με πόσιμο νερό κ.λ.π.).
- Η επαρκής θεωρητική επεξεργασία, από τους μαθητές, του περιβαλλοντικού θέματος που επιλέγεται.
- Η αναγνωριστική διαδρομή στον υπό μελέτη χώρο με τη βοήθεια χαρτών για να προσανατολιστούμε.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

Δράσεις των Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

3.1 Εισαγωγή- Ιστορική αναδρομή

Τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης αποτελούν εκπαιδευτική μονάδα του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και κλιματικής αλλαγής.

Το πρώτο Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ) στην Ελλάδα ιδρύθηκε στην Κλειτορία Αχαΐας και λειτουργεί από τον Ιούλιο 1993 και στη συνέχεια το ΚΠΕ Ακράτας, ως παράρτημα του ΚΠΕ Κλειτορίας, άρχισε να λειτουργεί από το Φεβρουάριο του 1996. Επίσης το 1996 άρχισε η λειτουργία 6 ακόμα ΚΠΕ στην Ελλάδα.

Να σημειωθεί ότι μέχρι σήμερα λειτουργούν 69 ΚΠΕ σε όλη τη χώρα που έχουν θετική συνεισφορά στη περιβαλλοντική εκπαίδευση, διαδραματίζοντας σημαίνοντα ρόλο στη διαμόρφωση αντιλήψεων, αλλά και τρόπου ζωής, σε πολίτες και κοινωνικές ομάδες. Δημιουργήθηκαν ως φορείς υποστήριξης των τοπικών κοινωνιών προς τη βιώσιμη ανάπτυξη. Τα ΚΠΕ παίζουν ιδιαίτερο ρόλο στην κοινοτική εκπαίδευση που καθιστά τις κοινότητες ικανές να αναλάβουν τον έλεγχο της βιώσιμης ανάπτυξης μέσα από τη δια βίου εκπαίδευση.

Σκοπός τους είναι να μεταδώσουν γνώσεις και αξίες, να δημιουργήσουν δεξιότητες και εμπειρίες στοχεύοντας στην ευαισθητοποίηση των μαθητών, των εκπαιδευτικών και κατ' επέκταση των πολιτών σε θέματα περιβάλλοντος, έτσι ώστε να αναπτύξουν κριτική και υπεύθυνη στάση, συμβάλλοντας έτσι στην προστασία της οικολογικής ισορροπίας και της ποιότητας ζωής.

3.2 Υποδομές και προσωπικό

Τα ΚΠΕ διαθέτουν αίθουσες διδασκαλίας, πολλαπλών χρήσεων, εργαστηρίων βιολογίας και φυσικοχημείας, βιβλιοθήκης και αναγνωστηρίου, ηλεκτρονικών υπολογιστών, εκθέσεων και προβολών, διοικητικής υποστήριξης, αποθήκευσης υλικών, χώρων υγιεινής, ξενώνων φιλοξενίας, μαγειρείου και εστίασης και αύλειο χώρο. Οι χώροι αυτοί είναι εξοπλισμένοι με τον κατάλληλο και απαραίτητο εκπαιδευτικό, οπτικοακουστικό, ηλεκτρονικό, εργαστηριακό, διοικητικό, τηλεπικοινωνιακό και ξενοδοχειακό εξοπλισμό.

Σε ότι αφορά το εκπαιδευτικό προσωπικό τα θέματα επιλογής του (προσόντα, κριτήρια, διαδικασίες, όργανα) και τα θέματα των καθηκόντων του και της λειτουργίας του ΚΠΕ, ρυθμίζονται και ορίζονται από την υπ' αριθμ. 57905/Γ2/4.6.2002 υπουργική απόφαση και τις τροποποιήσεις αυτής.

Σε κάθε Κέντρο υπηρετεί διοικητικό προσωπικό για γραμματειακή υποστήριξη και βοηθητικό προσωπικό για καθαριότητα, φύλαξη, φιλοξενία κ. ά. , που διορίζεται ή αποσπάται με ευθύνη του συνεργαζομένου φορέα (Δήμος, ΕΙΝ ή άλλο) και μισθοδοτείται από αυτόν. Το προσωπικό αυτό εργάζεται και Σαββατοκύριακα ή απογεύματα όταν το απαιτεί η λειτουργία του ΚΠΕ.

3.3 Δράσεις των ΚΠΕ και Σύνδεση με τις τοπικές κοινωνίες

Το κύριο αντικείμενο των ΚΠΕ είναι η εκπόνηση και υλοποίηση προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης για μαθητές που επισκέπτονται τα ΚΠΕ, ενώ ταυτόχρονα τα προγράμματα αυτά λειτουργούν υποστηρικτικά σε εκείνα που υλοποιούνται στα σχολεία. Επιπρόσθετα, τα ΚΠΕ στηρίζουν την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών της περιοχής ευθύνης τους, με σειρά σεμιναρίων που υλοποιούν για θέματα Π.Ε., παράγουν πρωτογενές εκπαιδευτικό υλικό και συντονίζουν σε επίπεδο περιοχής εμβέλειας θεματικά δίκτυα σχολείων στα οποία συμμετέχουν. Παράλληλα, συνεργάζονται με επιστημονικά ιδρύματα, κυβερνητικούς και μη φορείς, την τοπική κοινωνία και τα σχολεία της περιοχής τους, καθώς και με αντίστοιχους φορείς του εξωτερικού σε θέματα επιμόρφωσης, παραγωγής εκπαιδευτικού υλικού και ανταλλαγής απόψεων και πληροφοριών.

Τα προγράμματα δράσης των ΚΠΕ περιλαμβάνουν μια δέσμη μέτρων για τα θέματα προτεραιότητας προστασίας περιβάλλοντος που έχουν τεθεί από το Κέντρο και τα οποία καλύπτουν σε μεγάλο βαθμό κρίσιμα περιβαλλοντικά θέματα, τόσο σε παγκόσμιο όσο και σε τοπικό επίπεδο. Συγκεκριμένα, εκπαιδεύουν και ευαισθητοποιούν μαθητές και εκπαιδευτικούς για τα προβλήματα: α) της διαχείρισης των ενεργειακών πόρων, β) της ποιότητας και επάρκειας των υδάτινων αποθεμάτων, γ) της διαχείρισης παράκτιων οικοσυστημάτων, δ) της προστασίας και ανάδειξης της περιβαλλοντικά συμβατής με την έννοια της αειφορίας παραδοσιακής αρχιτεκτονικής κ. λ. π. Για την επίτευξη των στόχων τους τα ΚΠΕ αναπτύσσουν δράσεις που

απευθύνονται σε μαθητές, εκπαιδευτικούς και στην ευρύτερη τοπική κοινωνία. Αναλυτικότερα:

- Οργανώνουν και υλοποιούν σεμινάρια για την επιμόρφωση εκπαιδευτικών των δύο σχολικών βαθμίδων. Τα σεμινάρια υλοποιούνται σε συνεργασία με Υπευθύνους Π.Ε. νομών εμβέλειας, Πανεπιστημιακά ιδρύματα, Ερευνητικά Κέντρα και άλλους φορείς και θα συνδέονται με πρακτικές εφαρμογές σε συγκεκριμένα θέματα της περιοχής εμβέλειας του Κέντρου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.
- Σχεδιάζουν και υλοποιούν εκπαιδευτικά προγράμματα πάνω σε θέματα που σχετίζονται με σημαντικά περιβαλλοντικά προβλήματα, τόσο τοπικά, όσο και παγκόσμια.
- Παράγουν εκπαιδευτικό υλικό, έντυπο και ηλεκτρονικό και εργαστηριακής υποδομής, που λειτουργεί υποστηρικτικά στα εκπαιδευτικά προγράμματα και τα θεματικά δίκτυα, καλύπτοντας γνωστικές, μεθοδολογικές και συναισθηματικές ανάγκες αυτών των δράσεων αλλά και της εκπαίδευσης γενικότερα, σε συνεργασία με τους Υπευθύνους Π.Ε., ειδικούς επιστήμονες, Πανεπιστήμια και εκπροσώπους Κυβερνητικών Φορέων και μη Κυβερνητικών Οργανώσεων.
- Αναπτύσσουν τοπικές, εθνικές και διεθνείς συνεργασίες με ΑΕΙ, ΤΕΙ, ερευνητικά ιδρύματα, αντίστοιχα ΚΠΕ, περιβαλλοντικές οργανώσεις και συλλόγους με στόχο την προώθηση, την ανάδειξη και επίλυση τοπικών αναπτυξιακών –περιβαλλοντικών προβλημάτων εμπλέκοντας και δραστηριοποιώντας όσο το δυνατόν περισσότερες δυνάμεις στην υπηρεσία του πολιτισμού και της βιώσιμης ανάπτυξης.
- Ενημερώνουν και Ευαισθητοποιούν για τις δράσεις τους καθώς και σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος με ημερίδες, εκδηλώσεις, καθώς και παραγωγή εντύπων και ηλεκτρονικών εκδόσεων (CD, βίντεο κ.λπ.).

Για την καλύτερη σύνδεση με την τοπική κοινωνία και την ενίσχυση της αποτελεσματικότητας των συνεργασιών, σε κάθε ΚΠΕ λειτουργεί Συμβουλευτική

Επιτροπή στην οποία προεδρεύει ο Υπεύθυνος του ΚΠΕ και στην οποία συμμετέχουν όλοι οι εκπαιδευτικοί του ΚΠΕ, ο Υπεύθυνος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης της οικείας Διεύθυνσης Α΄/θμιας Εκπαίδευσης, ο Υπεύθυνος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης της οικείας Διεύθυνσης Β΄/θμιας Εκπαίδευσης, ειδικοί επιστήμονες και εκπρόσωποι επιστημονικών και ερευνητικών ιδρυμάτων της περιοχής, εκπρόσωποι κυβερνητικών και μη κυβερνητικών φορέων που μπορούν να εμπλακούν σε δράσεις του Κέντρου (π.χ. υπηρεσιών ΥΠΕΧΩΔΕ, Υπ. Γεωργίας, Υπ. Εμπορικής. Ναυτιλίας, Υπ. Εσωτερικών, συλλόγων κ.λπ.), από 2 εκπρόσωποι του Δήμου, του ΕΙΝ ή άλλου συνεργαζόμενου φορέα (που ορίζονται από το Δήμαρχο) δύο εκπρόσωποι της Νομαρχίας αρμόδιοι για θέματα παιδείας και περιβάλλοντος, εκπρόσωποι της τοπικής Ένωσης γονέων, εκπρόσωποι μαθητικών κοινοτήτων κ.α.

Η επιτροπή που έχει υποστηρικτικό χαρακτήρα σε σχέση με την ανάπτυξη των προγραμμάτων του ΚΠΕ, συνεδριάζει δύο φορές το χρόνο προκειμένου να συζητηθεί το πρόγραμμα δράσης του και να αναπτυχθούν οι καλύτερες δυνατές επί μέρους συνεργασίες και τέλος, να συζητηθεί ο απολογισμός των δραστηριοτήτων κάθε σχολικής χρονιάς.

Οι συνεδριάσεις μπορούν να είναι ανοικτές για την τοπική κοινωνία. Σύντομη έκθεση των πρακτικών των συνεδριάσεων υποβάλλεται στο ΥΠΕΠΘ και δημοσιεύεται στον τοπικό τύπο.

Σε αυτό το σημείο θα ήταν σκόπιμο να αναφερθούν ενδεικτικά οι κυριότερες από τις δράσεις που έχουν σημειωθεί σε ΚΠΕ ανά την Ελλάδα.

Από τα περιβαλλοντικά κέντρα Πελοποννήσου ενδεικτικά αναφέρονται κάποιες από τις δράσεις του ΚΠΕ Καλαμάτας και είναι οι εξής:

- ✓ <<Ανανεώσιμες πηγές και εξοικονόμηση ενέργειας>> για μαθητές ηλικίας 10-18 ετών. Πεδίο έρευνας: οι <<βιοκλιματικές κατοικίες>> της πόλης.

Σκοπός είναι να ξεχωρίσουν οι μαθητές τις ανανεώσιμες από τις μη ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, τις ήπιες από τις ρυπογόνες, να κατανοήσουν τα παγκόσμια περιβαλλοντικά προβλήματα που δημιουργούνται από την κατανάλωση ορυκτών καυσίμων, να γνωρίσουν και να κατανοήσουν τα ενεργειακά μεγέθη, να

ανακαλύψουν μέσα από το παιχνίδι τρόπους εξοικονόμησης ενέργειας, να γνωρίσουν τη βιοκλιματική αρχιτεκτονική μελετώντας τις <<βιοκλιματικές κατοικίες της πόλης>>, να διατυπώσουν προτάσεις για την ορθολογική χρήση της ενέργειας και τέλος, να προβληματιστούν και να συνειδητοποιήσουν την ανάγκη για την αξιοποίηση των ανανεώσιμων και ήπιων μορφών ενέργειας.

- ✓ <<Εξερευνώντας τους θησαυρούς του δάσους>> για μαθητές ηλικίας 10-17 ετών. Πεδίο έρευνας: περιοχή της Αγίας Μαρίνας στον Ταΰγετο, υψόμετρο 1200μ.

Σκοπός είναι να γνωρίσουν οι μαθητές τα στοιχεία που αποτελούν το δασικό οικοσύστημα και να μελετήσουν την πληρότητα της λειτουργίας του. Να συνειδητοποιήσουν τα αγαθά που προσφέρει το δάσος στον άνθρωπο και να γνωρίσουν τους κινδύνους που το απειλούν. Να αναπτύξουν ερευνητική διάθεση και δεξιότητες για καταγραφή στοιχείων, να βιώσουν με όλες τους τις αισθήσεις την ομορφιά του δάσους, να εκφραστούν με δημιουργικές δραστηριότητες και τέλος, να προτείνουν τρόπους δράσης για την προστασία του δασικού οικοσυστήματος.

- ✓ <<Ο κύκλος των χαμένων υλικών>> για μαθητές 6-17 ετών. Πεδίο έρευνας: οι γειτονιές της πόλης, οι εκβολές του ποταμού Νέδοντα.

Σκοπός είναι να καταγράψουν στις γειτονιές της πόλης την εικόνα των σκουπιδιών, να εντοπίσουν τις αιτίες αύξησής τους και να εντοπίσουν τρόπους μείωσης και επαναχρησιμοποίησης τους. Να κατανοήσουν την έννοια της αντίστασης στα καταναλωτικά πρότυπα, να μάθουν για την ανακύκλωση και την διαλογή στην πηγή, και να ενημερωθούν για τις σύγχρονες δυνατότητες διαχείρισης των απορριμμάτων. Τέλος, να εκφράσουν μέσα από παιχνίδια ρόλων και εικαστικά μέσα τις προτάσεις τους για έναν καθαρότερο κόσμο και να μάθουν να δημιουργούν κατασκευές από άχρηστα υλικά.

Από τα περιβαλλοντικά κέντρα Αττικής ενδεικτικά αναφέρονται κάποιες από τις δράσεις του ΚΠΕ Λαυρίου και είναι οι εξής:

- ✓ Το 2005 συμμετείχε σε εκδήλωση, που διοργάνωσε το Αρχαιολογικό Μουσείο Λαυρίου για την ημέρα των μουσείων, με εργαστήρια που

αφορούσαν την αρχαία μεταλλουργία. Τα εργαστήρια παρακολούθησαν οι μαθητές όλων των δημοτικών σχολείων του Λαυρίου.

- ✓ Σε συνεργασία με το διεθνές δίκτυο ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ SOS διοργάνωσε στις 31/5/07 καθαρισμό των ακτών του Λαυρίου με μαθητές των δημοτικών σχολείων της πόλης.
- ✓ Στις 8/6/07 συνδιοργάνωσε με το Δήμο Λαυρεωτικής εκδήλωση για το πρόγραμμα ανακύκλωσης του δήμου.
- ✓ Οργάνωσε σε συνεργασία με το Δήμο Καλυβίων Θορικού δεινδροφύτευση σε περιοχή του δήμου, που είχε πληγεί από πυρκαγιές το περασμένο καλοκαίρι. Στη δεινδροφύτευση συμμετείχαν εκπαιδευτικοί Α/θμιας και Β/θμιας εκπαίδευσης της Αττικής.

Από τα περιβαλλοντικά κέντρα Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης ενδεικτικά αναφέρονται κάποιες από τις δράσεις του ΚΠΕ Φιλίππων και είναι οι εξής:

- ✓ «Απορρίμματα. Τα χρήσιμα...άχρηστα », για παιδιά Δημοτικού-Γυμνασίου-Λυκείου.

Σκοπός είναι τα παιδιά να γνωρίσουν τι είναι απορρίμματα, ποιο είναι το πρόβλημα των απορριμμάτων σήμερα, ποιες οι αιτίες του και ποιες οι συνέπειές του για τον άνθρωπο και το περιβάλλον. Να κατανοήσουν ότι τα λεγόμενα άχρηστα υλικά μπορούν να γίνουν χρήσιμα και ο όγκος των σκουπιδιών να μειωθεί μέσω της αποφυγής παραγωγής απορριμμάτων και των διαδικασιών της επαναχρησιμοποίησης, της ανακύκλωσης και της κομποστοποίησης.

Να αντιληφθούν το δικό τους μερίδιο ευθύνης και τη δική τους δυνατότητα παρέμβασης και συμμετοχής για την αντιμετώπιση του προβλήματος. Να κατανοήσουν την αναγκαιότητα συμμετοχής όλων των πολιτών στην προσπάθεια διατήρησης και προστασίας του περιβάλλοντος. Να διευρύνουν τις γνώσεις τους, να αποκτήσουν τεχνικές και καλλιτεχνικές δεξιότητες. Να μάθουν να συνεργάζονται σε ομάδες, αποκτώντας ομαδικό πνεύμα. Να αισθανθούν, να παίξουν, να χαρούν συμμετέχοντας ενεργά σε δραστηριότητες και παιχνίδια. Να απορρίψουν αρνητικά πρότυπα καταναλωτισμού, διαμορφώνοντας μια πιο οικολογική συμπεριφορά, και

τέλος, να γίνουν οι ίδιοι οι συμμετέχοντες πρέσβεις αειφορικής καταναλωτικής συμπεριφοράς.

- ✓ <<Με τον Φειδία το φιδάκι στο αρχαίο μαγαζάκι>>. Υπερκατανάλωση και περιβάλλον, Μονοήμερο πρόγραμμα για παιδιά Νηπιαγωγείου και Α, Β Δημοτικού.

Σκοπός αυτού του προγράμματος είναι: Τα παιδιά να γνωρίσουν το ιστορικό και αρχαιολογικό περιβάλλον της περιοχής και ειδικότερα την αγορά των αρχαίων Φιλίππων. Να αντιληφθούν τη συμβατότητα των δραστηριοτήτων της αρχαίας αγοράς με το φυσικό τους περιβάλλον. Να γνωρίσουν ένα αειφορικό μοντέλο ζωής. Να συγκρίνουν τη διαχείριση του περιβάλλοντος την εποχή εκείνη με τη σημερινή. Να εντοπίσουν προβλήματα σε μια σύγχρονη αγορά και να προτείνουν λύσεις για μια πιο αποτελεσματική και φιλική προς το περιβάλλον οργάνωση αγοράς.

Απώτερος στόχος είναι οι μαθητές και μαθήτριες να απορρίψουν αρνητικά πρότυπα καταναλωτισμού, διαμορφώνοντας μια πιο οικολογική συμπεριφορά. Να εκτιμήσουν την αξία των αρχαίων μνημείων και επομένως να υιοθετήσουν μια στάση υπευθυνότητας και σεβασμού σε κάθε μορφή πολιτιστικής κληρονομιάς του παρελθόντος. Να μάθουν να συνεργάζονται σε ομάδες, αποκτώντας ομαδικό πνεύμα, και τέλος, να γίνουν οι ίδιοι οι συμμετέχοντες πρέσβεις αειφορικής καταναλωτικής συμπεριφοράς.

Από τα περιβαλλοντικά κέντρα Κεντρικής Μακεδονίας ενδεικτικά αναφέρονται κάποιες από τις δράσεις του ΚΠΕ Αρναίας και είναι οι εξής:

- ✓ <<Περπατώ στο δάσος όταν ο λύκος είναι εκεί>>, απευθύνεται στους μαθητές των νηπιαγωγείων και των πρώτων (Α' και Β') τάξεων του Δημοτικού Σχολείου.

Σκοπός του προγράμματος είναι να προσεγγίσουν οι μαθητές τη φύση μέσα από συγκεκριμένες δράσεις (ψυχοκινητικές δραστηριότητες), να γνωρίσουν τα φυτά και τα ζώα, και γενικά τη βιοποικιλότητα στο δασικό οικοσύστημα, να ευαισθητοποιηθούν και να αγαπήσουν το περιβάλλον μέσω της βιωματικής

προσέγγισης και τέλος, να εργαστούν σε ομάδες και να εκφραστούν ελεύθερα με όποια μορφή τέχνης επιλέξουν.

- ✓ <<Μέλι, τροφή βασιλισσών>>.

Σκοπός είναι μέσα από το πρόγραμμα αυτό οι μαθητές να γνωρίσουν και να προσεγγίσουν την παραδοσιακή και σύγχρονη μελισσοκομία και τον κόσμο των μελισσών, να ενημερωθούν οι μαθητές για την κοινωνία της μέλισσας, τους κανόνες και τις αρχές που την διέπουν, να μελετήσουν τη διαδικασία συλλογής και συσκευασίας του μελιού και των άλλων προϊόντων, να γνωρίσουν τα προϊόντα της μέλισσας και τις ευεργετικές ιδιότητες τους. Να κατανοήσουν τη διατροφική αξία του μελιού, να διαπιστώσουν το σημαντικό ρόλο της μελισσοκομίας στην οικονομία ενός τόπου και να αντιληφθούν την ουσιαστική περιβαλλοντική προσφορά των μελισσών στη φύση για τη διατήρηση της αυτοφύουσ χλωρίδας και της βιοποικιλότητας.

Από τα περιβαλλοντικά κέντρα Δυτικής Μακεδονίας ενδεικτικά αναφέρονται κάποιες από τις δράσεις του ΚΠΕ Καστοριάς και είναι οι εξής:

Για μαθητές Δημοτικού, Γυμνασίου και Λυκείου:

- ✓ <<Το δάσος>>
- ✓ <<Ενέργεια και περιβάλλον>>
- ✓ <<Βιοποικιλότητα, το εργαστήρι της ζωής>>
- ✓ <<Ο κόσμος των πουλιών>>

Για μαθητές νηπιακής και πρώτης σχολικής ηλικίας:

- ✓ <<Μια σταγονοπαρέα στη λίμνη μας>>
- ✓ <<Τα μυστικά του δάσους>>

Σκοπός είναι μέσα από αυτά τα προγράμματα οι μαθητές να πάρουν βασικές γνώσεις για την κατανόηση της δομής και της λειτουργίας των υδατικών και χερσαίων οικοσυστημάτων και των προϋποθέσεων ισορροπίας τους, να κατανοήσουν τα περιβαλλοντικά προβλήματα και τους τρόπους επίλυσής τους. (γνωστικό μέρος). Να συνειδητοποιήσουν τη σημασία της βιώσιμης ανάπτυξης, με στόχο τη δημιουργία

αξιών, στάσεων και συμπεριφορών φιλικών προς το περιβάλλον. (συναισθηματικό μέρος). Να αναπτύξουν ικανότητες παρατήρησης, καταγραφής, ταξινόμησης της ζωής στη φύση, καθώς και δεξιότητες διερεύνησης και δράσης γύρω από περιβαλλοντικά θέματα. (ψυχοκινητικό μέρος). Να κοινωνικοποιηθούν με τη συμμετοχή τους στην ομαδική εργασία .

Από τα περιβαλλοντικά κέντρα Ηπείρου ενδεικτικά αναφέρονται κάποιες από τις δράσεις του ΚΠΕ Κόνιτσας και είναι οι εξής:

✓ <<Το Νερό - Το Ποτάμι>>

Σκοπός αυτού του προγράμματος είναι να μελετήσουν και να χαρούν το οικοσύστημα του ποταμού, να παρατηρήσουν τις ανθρώπινες παρεμβάσεις, να μάθουν για τη διαχείριση και τη χρήση του νερού, και τέλος να ελέγξουν την ποιότητα των υδάτων με μετρήσεις φυσικοχημικών παραμέτρων και χρήση βιοδεικτών.

✓ <<Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την πρώιμη παιδική ηλικία>>

Σκοπός αυτού του προγράμματος είναι να αποκτήσουν οικολογικές ευαισθησίες και να δράσουν για το περιβάλλον, να συνειδητοποιήσουν ότι το ποτάμι και το νερό είναι πηγή ζωής, ενέργειας και δύναμης, να αναπτύξουν αίσθημα ευθύνης για την προστασία του, να γνωρίσουν τα ζώα και τα φυτά μέσα και έξω από το ποτάμι, να παρατηρήσουν, να αγγίξουν, να ακούσουν, να μυρίσουν, να συλλέξουν και να εκφραστούν δημιουργικά. Να προσεγγίσουν τη φύση μέσα από την κίνηση και τη δράση, να μάθουν να εργάζονται σε ομάδες, να συνεργάζονται, να προγραμματίζουν, να εκτελούν και να αξιολογούν τα αποτελέσματα της εργασίας τους. Να αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες, να αποκτήσουν δεξιότητες, να γνωρίσουν τη χρήση υλικών και να δώσουν νέα διάσταση σε απλά υλικά.

Από τα περιβαλλοντικά κέντρα Θεσσαλίας ενδεικτικά αναφέρονται κάποιες από τις δράσεις του ΚΠΕ Μακρινίτσας και είναι οι εξής:

✓ «Μια μέρα στο μουσείο ...»

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα αξιοποιεί τις δυνατότητες που προσφέρει η Μακρινίτσα για μια επίσκεψη στο χώρο του Μουσείου Λαϊκής Τέχνης και Ιστορίας του Πηλίου ή η Ανακασιά – συνοικία του γειτονικού Δήμου Ιωλκού – με το Μουσείο Θεόφилου.

Σκοπός του προγράμματος είναι να γίνει πράξη η σύγχρονη αντίληψη για τη μουσειακή εκπαίδευση που θέλει τα Μουσεία σ' ένα ζωντανό διάλογο με τους επισκέπτες –μαθητές.

Το πρόγραμμα περιλαμβάνει υποδοχή των μαθητών στο Κ.Π.Ε, ξενάγηση, εκπαιδευτικά παιχνίδια, δημιουργική έκφραση (ζωγραφική, κατασκευές κ.α.). Στους μαθητές μοιράζεται τετράδιο μελέτης στο Μουσείο που χρησιμοποιείται πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την επίσκεψη τους σε αυτό.

- ✓ «Η πηλιορείτισσα γιαγιά θυμάται ... βότανα δια πάσαν νόσον»

Στους στόχους του προγράμματος είναι να αποκτήσουν οι μαθητές βασικές γνώσεις για τα αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά, να τα παρατηρήσουν στο περιβάλλον που φύονται και να μάθουν να τα διακρίνουν με βάση τα ειδικά χαρακτηριστικά τους, να διδαχθούν τις πολλαπλές χρήσεις τους, τη σπουδαιότητα και τις ευεργετικές τους ιδιότητες, να ευαισθητοποιηθούν στο θέμα της προστασίας τους, να επικοινωνήσουν με τους κατοίκους του χωριού και να γνωρίσουν στοιχεία από την οικονομική και κοινωνική ζωή τους.

Οι μαθητές συμμετέχουν στη διαδικασία υλοποίησης του προγράμματος δρώντας ομαδικά ή ατομικά σε δραστηριότητες που προσαρμόζονται στην ηλικία τους όπως, χρήση εποπτικού – πληροφοριακού υλικού (διαφάνειες- κάρτες), εργασία στο πεδίο, με συνεντεύξεις, συλλογή βοτάνων, φωτογράφιση, συμπλήρωση φύλλων εργασίας, δημιουργική δραστηριότητα στο Κ.Π.Ε. (ζωγραφική, κολλάζ κ.λ.π.) και παιχνίδια.

Επιπλέον γεύονται αφηγήματα, παρουσιάζουν τις εργασίες τους και αξιολογούν το πρόγραμμα.

Από τα περιβαλλοντικά κέντρα Ιονίων Νήσων ενδεικτικά αναφέρονται κάποιες από τις δράσεις του ΚΠΕ Ζακύνθου και είναι οι εξής:

✓ <<Θαλασσοψιθυρίσματα>>

Πρόγραμμα βασισμένο στο θαλάσσιο περιβάλλον αλλά προσαρμοσμένο στις ανάγκες και ικανότητες των παιδιών προσχολικής ηλικίας.

- ✓ «Ο σεισμός σαν φαινόμενο - επιπτώσεις - μέτρα προστασίας»
Το πρόγραμμα περιλαμβάνει θέματα όπως :
Ιστορική αναδρομή των μεγάλων σεισμών στον κόσμο και στη Ζάκυνθο, γεωλογική εξήγηση του φαινομένου, φυσικά φαινόμενα και φυσικές καταστροφές καθώς και μέτρα προστασίας.

Από τα περιβαλλοντικά κέντρα Βορείου Αιγαίου ενδεικτικά αναφέρονται κάποιες από τις δράσεις του ΚΠΕ Ευεργετούλας και είναι οι εξής:

✓ <<Μικρόκοσμος Μανιταριών>>

Το πρόγραμμα απευθύνεται σε μαθητές Β/θμιας Εκπαίδευσης του νομού Λέσβου και είναι μονοήμερο. Το θέμα των μανιταριών συγκεντρώνει όλα τα στοιχεία που πρέπει να έχει ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης αφού προσφέρεται τόσο για βιωματική προσέγγιση όσο και για έρευνα εργαστηρίου. Μέσα από το πρόγραμμα θα επιδιωχθεί να καλλιεργηθεί η γνώση γύρω από το θαυμαστό κόσμο των μυκήτων, που αποτελούν το μεγάλο ανακυκλωτή της φύσης, η απάλειψη προκαταλήψεων, η προστασία των βιοτόπων των μανιταριών, (δάσος, καστανιάνας, λιβάδια, κλπ.), η ανάδειξη της σχέσης φύσης και πολιτισμού μέσα από παραδοσιακές χρήσεις των μανιταριών, η διατροφική τους αξία και οι φαρμακευτικές τους ιδιότητες. Επίσης θα δοθεί έμφαση στους τρόπους διάκρισης

βρώσιμων και δηλητηριωδών μανιταριών. Επειδή τα αυτοφυή μανιτάρια ευδοκιμούν ορισμένες εποχές του χρόνου σε κάθε περιοχή, θα δημιουργηθούν την εποχή της καρποφορίας, ειδικά παρασκευάσματα για έρευνα στα μικροσκόπια και τα στερεοσκόπια με τα οποία είναι εφοδιασμένο το Κέντρο.

✓ <<Μονοπάτι 4 εποχών>>

Με το πρόγραμμα αυτό γίνεται βιωματική προσέγγιση του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής Ασωμάτων –Αγίων Αναργύρων με τον εντοπισμό των ανθρωπίνων παρεμβάσεων για την καλλιέργεια ερευνητικής διάθεσης των μαθητών, συνεργασίας και ανάπτυξης της κριτικής ικανότητας και ταυτόχρονη ευαισθητοποίηση για την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος. Το πρόγραμμα υλοποιείται στο χώρο του ΚΠΕ, τον Ασώματο και την περιοχή Αγίων Αναργύρων. Η πλούσια χλωρίδα και πανίδα της περιοχής, η μακραίωνη ιστορία των πλακόστρωτων μονοπατιών, οι απειλές από τις ανθρώπινες παρεμβάσεις, γίνονται αφορμή ώστε οι μαθητές να αισθανθούν και να παρατηρήσουν την ομορφιά της φύσης, να μάθουν τα μυστικά της, να ακούσουν τους ήχους της, να επισημάνουν τις ανθρώπινες παρεμβάσεις να αντιληφθούν τις απειλές και τέλος να προτείνουν λύσεις.

Από τα περιβαλλοντικά κέντρα Στερεάς Ελλάδας ενδεικτικά αναφέρονται κάποιες από τις δράσεις του ΚΠΕ Άμφισσας και είναι οι εξής:

- ✓ << Περπατώ, οδηγώ και μαθαίνω>>, για μαθητές Νηπιαγωγείου - Δημοτικού με στόχο τη δημιουργία συνειδητοποιημένων πολιτών στην Κυκλοφοριακή Αγωγή.

Το πρόγραμμα περιλαμβάνει:

- i. Ενημέρωση μαθητών για τα σήματα του Κ.Ο.Κ.
- ii. Περίπατο στη πόλη και καταγραφή κυκλοφοριακών προβλημάτων.
- iii. Επίσκεψη στο Πάρκο Κυκλοφοριακής Αγωγής του Δήμου Άμφισσας

- iv. Ενημέρωση - προβληματισμός από Αξιωματικό της Τροχαίας Άμφισσας
- v. Παιχνίδια ρόλων στο χώρο του πάρκου
- vi. Κυκλοφορία στο Πάρκο και Διάσχιση δρόμου από διάβαση
- vii. Κυκλοφορία στο Πάρκο. Διάσχιση δρόμου χωρίς διάβαση
- viii. Κυκλοφορία στο Πάρκο, με ηλεκτροκίνητα αυτοκίνητα και ποδήλατα του Πάρκου (ρόλος οδηγών).

✓ << Ελιά. Το Δώρο των θεών στη φωκική γη >>

Στόχοι του συγκεκριμένου προγράμματος είναι οι μαθητές:

1. Να έρθουν σε επαφή με τη φύση και να προσεγγίσουν βιωματικά το οικοσύστημα του ελαιώνα γνωρίζοντας τα βιοτικά και αβιοτικά στοιχεία από τα οποία αποτελείται.
2. Να γίνει η προσέγγιση του θέματος της ελιάς διαθεματικά μέσα από τις φυσικές επιστήμες, τη μυθολογία, την ιστορία, τη λογοτεχνία, τη λαογραφία κλπ.
3. Να έρθουν σε επαφή με τον πρωτογενή (ελαιοκαλλιεργητές κτλ), δευτερογενή (κονσερβοποιεία, ελαιοτριβεία κτλ) και τριτογενή (εμπορεία) τομέα παραγωγής της Φωκίδας που αφορά την ελιά.
4. Να συνειδητοποιήσουν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις που σχετίζονται με την καλλιέργεια της ελιάς και τη διαχείριση των προϊόντων και των υποπροϊόντων της.
5. Να ευαισθητοποιηθούν, να ενεργοποιηθούν και να αποκτήσουν οι μαθητές κριτική σκέψη σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος.
6. Η κατανοήσουν την συμβολή της ελαιοκαλλιέργειας στην κοινωνική, πολιτισμική και οικονομική ζωή, και τον σημαντικό ρόλο των προϊόντων της ελιάς (ελιά-λάδι)στη υγεία μας, και σε αυτό που όλοι αναφέρουν σαν παραδοσιακή Μεσογειακή διατροφή.

Από τα περιβαλλοντικά κέντρα Δυτικής Ελλάδας ενδεικτικά αναφέρονται κάποιες από τις δράσεις του ΚΠΕ Κλειτορίας και είναι οι εξής:

✓ << Πέτρα την πέτρα ... περπατώ>>

Το πρόγραμμα αυτό είναι 3ήμερο και απευθύνεται σε παιδιά Ε' και Στ' Δημοτικού καθώς και σε παιδιά Γυμνασίων και λυκείων. Συμμετέχουν 21 έως 27 παιδιά με 3 συνοδούς εκπαιδευτικούς. Αφορά την γνωριμία και την επαφή των παιδιών με τα πετρώματα και την γεωλογία της περιοχής.

Η άφιξη στο Κ.Π.Ε. γίνεται στις 11 με 12 π.μ. περίπου και γίνεται η υποδοχή και τακτοποίηση στα δωμάτια. Οι δραστηριότητες του προγράμματος ξεκινούν το απόγευμα της Πέμπτης με διαδρομή και προσανατολισμό σε κοντινό λόφο και μετά την επιστροφή παρουσίαση του Κέντρου και γνωριμία με τους εκπαιδευτικούς του Κ.Π.Ε.. Γίνεται χωρισμός των παιδιών σε ομάδες και ενημέρωση για το πρόγραμμα. Η πρώτη ημέρα κλείνει με διασκεδαστικά παιχνίδια γνωριμίας.

Την δεύτερη ημέρα γίνεται με τα πόδια η διαδρομή της Μαύρης Λίμνας. Σ' αυτή την διαδρομή μεταξύ άλλων τα παιδιά ανακαλύπτουν τα πετρώματα και τους γεωλογικούς σχηματισμούς της περιοχής. Το απόγευμα εργάζονται σε ομάδες μελετώντας τις ιδιότητες των πετρωμάτων. Την τρίτη ημέρα το πρωί ολοκληρώνονται οι εργασίες και γίνεται η παρουσίασή τους. Το πρόγραμμα περιλαμβάνει και άλλες δραστηριότητες όπως παιχνίδια αισθήσεων, παιχνίδια με καθρέπτες, τοξοβολία κ.ά.

✓ << Περιπέτειες στη Νεροπολιτεία>>

«Περιπέτειες και Παιχνίδια στη Νεροπολιτεία», είναι το θέμα του Ημερήσιου Προγράμματος Δραστηριοτήτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στο Κ.Π.Ε. Κλειτορίας, για παιδιά προσχολικής ηλικίας.

Το Κ.Π.Ε. Κλειτορίας (1998-99) εφάρμοσε την καινοτόμο αυτή δράση γιατί ακριβώς, κατά την πρώιμη παιδική ηλικία, το παιδί «χτίζει» συνήθειες, στάσεις και συμπεριφορές απέναντι στο περιβάλλον. Μέσα από το ημερήσιο αυτό πρόγραμμα το παιδί προσεγγίζει τον φυσικό κόσμο με το σώμα, την κίνηση και τις αισθήσεις. Έρχεται σε επαφή με έννοιες των φυσικών επιστημών, οικοδομεί γνώση και ηθικούς

κανόνες, αυτενεργεί, παίζει, παρατηρεί, εκφράζεται, δημιουργεί, εξερευνά τον κόσμο.

Στο κεφάλαιο που ακολουθεί θα γίνει ολοκληρωμένη αναφορά για τα προγράμματα που υλοποιούνται στα ΚΠΕ Κρήτης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

Προγράμματα που υλοποιούνται στα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Κρήτης

4.1 Εισαγωγή

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση αποτελεί τμήμα των προγραμμάτων των σχολείων της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Σκοπός της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είναι να συνειδητοποιήσουν οι μαθητές τη σχέση του ανθρώπου με το φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον του, να ευαισθητοποιηθούν για τα προβλήματα που συνδέονται με αυτό και να δραστηριοποιηθούν με ειδικά προγράμματα, ώστε να συμβάλουν στη γενικότερη προσπάθεια αντιμετώπισής τους. Ως εκπαιδευτική διαδικασία και δραστηριότητα οδηγεί στη διασαφήνιση εννοιών, την αναγνώριση αξιών, την ανάπτυξη και καλλιέργεια ψυχοκινητικών δεξιοτήτων και στάσεων που είναι απαραίτητες στη διαδικασία λήψης αποφάσεων και στη διαμόρφωση κώδικα συμπεριφοράς γύρω από τα προβλήματα που αφορούν στην ποιότητα του περιβάλλοντος σε ατομικό και στη συνέχεια σε ομαδικό και κοινωνικό επίπεδο.

Πιο συγκεκριμένα, στην Κρήτη λειτουργούν 7 Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.: στην Ιεράπετρα Λασιθίου, στα Ανώγεια Ρέθυμνου, στις Αρχάνες Ηρακλείου, στον Βάμο Χανίων, στην Νεάπολη Λασιθίου, στις Γούβες Ηρακλείου και στον Ρούβα Ηρακλείου. Στο Ρούβα και στις Γούβες Ηρακλείου είναι τα πιο καινούρια Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Κάθε κέντρο από αυτά ακολουθεί τα δικά του προγράμματα τα οποία έχουν αρκετές ομοιότητες μεταξύ τους όπως και διαφορές. Παρακάτω παρουσιάζονται αναλυτικά τα προγράμματα που υλοποιούνται στα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Κρήτης, οι στόχοι τους και το περιεχόμενό τους.

4.2 Τα προγράμματα των Κ.Π.Ε Κρήτης

4.2.1 ΚΠΕ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ

Τα προγράμματά στοχεύουν να αναπτύξουν στα παιδιά από τη μια γνώση και κατανόηση των εννοιών που αφορούν το περιβάλλον, ώστε να αναπτύξουν την ικανότητα να αναλύουν, να συνθέτουν και να αξιολογούν πληροφορίες σχετικά με τη διατήρηση του περιβάλλοντος. Από την άλλη επιδιώκουν να συμβάλλουν στην καλλιέργεια στάσεων, δεξιοτήτων και εκδήλωση επιθυμητών συμπεριφορών, ώστε τα παιδιά να ενστερνιστούν τις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης και να αναλάβουν υπεύθυνη δράση υπέρ του περιβάλλοντος καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής τους.

Α) "Σταλαγματιά σταλαγματιά ...αδειάζει η στάμνα η πλατιά"

Κατά τη διάρκεια του προγράμματος παρουσιάζεται το νερό ως καθοριστικό παράγοντα για τη ζωή στον πλανήτη μας, τον κύκλο του νερού, τις παρεμβάσεις του ανθρώπου σε αυτόν και το νερό στις παραδόσεις της πατρίδας μας.

Ερευνώνται οι κύριοι καταναλωτές νερού νοικοκυριά, γεωργία, βιομηχανία και οι πρακτικές διαχείρισης νερού, όπως η επεξεργασία του πόσιμου νερού, τα δίκτυα ύδρευσης και η επεξεργασία των απόβλητων, παρουσιάζεται η σημασία του Φράγματος για τη ζωή στην Ιεράπετρα. Ακολουθούν μια σειρά από δραστηριότητες στο εργαστήριο και στο πεδίο που είναι σχεδιασμένες για να εκτελούνται από τους ίδιους τους μαθητές με τη καθοδήγηση του προσωπικού του κέντρου.

Τα παιδιά μαθαίνουν τον κύκλο του νερού και τη συμμετοχή των φυτών αυτόν, παρατηρούν στο μικροσκόπιο φυτικό υλικό, εξετάζουν τις χρήσεις και τις καταχρήσεις του νερού μέσα από καθημερινές δραστηριότητες. Ερευνούν τη διάβρωση του εδάφους όταν υπάρχουν και όταν απουσιάζουν τα φυτά.

Στο τέλος καταγράφονται οι εντυπώσεις, τα συναισθήματα και οι προβληματισμοί που γεννήθηκαν από την εξόρμηση στη φύση. Μέσα από συζήτηση, παιχνίδι ρόλων, επιχειματολογία και άλλες δραστηριότητες που γίνονται στο Κέντρο επιτυγχάνεται η ευαισθητοποίηση των παιδιών για να γίνει αντιληπτό ότι:

- Το γλυκό νερό είναι σπάνιο στη Γη. Για αυτό πρέπει να το εκτιμάται ως το πιο σπάνιο αγαθό στη Γη.
- Τα αποθέματα του πόσιμου νερού δεν είναι ανεξάντλητα. Είναι απαραίτητο να τα ελέγχουμε , να τα διαφυλάσσουμε και αν είναι δυνατό να τα αυξάνουμε.

B)"Το δάσος να προσέχουμε ως κόρη οφθαλμών μας, γιατί είναι κληροδότημα παιδιών και εγγονών μας"

Οι δραστηριότητες αυτού του προγράμματος περιλαμβάνουν:

- Παρατήρηση της χλωρίδας και της πανίδας με τη βοήθεια των ταυτοτήτων των οργανισμών.
- Προσανατολισμός στο δάσος.
- Παρατήρηση της αποικοδόμησης των φύλλων.
- Υπολογισμός του ύψους των δέντρων, της περιμέτρου και της ηλικίας των δέντρων.
- Παίζουν παιχνίδια στο δάσος και κάνουν δεντροφύτευση.
- Επίσης επισκέπτονται την Ανατολή μαθαίνουν για την αρχιτεκτονική των σπιτιών, τους φούρνους, την κεντρική βρύση και τη ζωή των κατοίκων του χωριού με τη συνετή κατανάλωση των φυσικών πόρων με συνέντευξη κατοίκων του χωριού.

Έτσι θα ευαισθητοποιηθούν στην ανάγκη να διατηρηθεί το δάσος και θα αντιληφθούν ότι οι περιβαλλοντικές συνθήκες επηρεάζουν την ανάπτυξη, την παράδοση και τον πολιτισμό μιας περιοχής.

Γ) "Ήλιε, το φως σου δώσε μας κι αέρα την πνοή σου, νερό, δροσιά και δύναμη και γη τη θαλπωρή σου"

Στοχεύει να ενημερωθούν τα παιδιά για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, τη χρήση και την εξοικονόμηση της ενέργειας. Έτσι λοιπόν θα δουν τις φωτοβολταϊκές κυψέλες, τις ανεμογεννήτριες και τη λειτουργία τους, θα δουν τον ηλιακό ποδηλάτη, θα μαγειρέψουν σε ηλιακό φούρνο και όλα αυτά σε χώρους του κέντρου μας.

Θα μάθουν να κινούνται με ποδήλατα κάνοντας μια διαδρομή στην πόλη και περνώντας από όλα τα ιστορικά μνημεία της πόλης. Θα πάνε στο πάρκο

κυκλοφοριακής αγωγής για να μάθουν να κυκλοφορούν με ασφάλεια τηρώντας τον κ.ο.κ. Έτσι θα μάθουν την ανάγκη για εξοικονόμηση ενέργειας και θα αποκτήσουν συμπεριφορές και στάσεις υπέρ του περιβάλλοντος σ' όλη τη διάρκεια της ζωής τους.

Δ) "Ήλιε ήλιε είσαι εδώ; Βάζω το καπέλο μου για να προστατευτώ"

Το πρόγραμμά αυτό απευθύνεται σε μαθητές Νηπιαγωγείου και Δημοτικού σχολείου. Η νηπιακή ηλικία είναι περισσότερο πρόσφορη ηλικία για να επιτευχθεί η ευαισθητοποίηση για το περιβάλλον και την διαμόρφωση αξιών. Σκοπός του προγράμματος είναι οι μαθητές να αποκτήσουν οικολογικές ευαισθησίες και να δράσουν για το περιβάλλον, να αναπτύξουν αίσθημα ευθύνης για την προστασία του, και να συνειδητοποιήσουν ότι ο ήλιος είναι πηγή ζωής, ενέργειας και δύναμης.

Ε)«Ένα πρωινό παρέα με τον Μπραμιανούλη»

Το πρόγραμμα αφορά το νερό με αναφορές στην τεχνητή λίμνη των Μπραμιανών Ιεράπετρας. Στόχος του προγράμματος είναι να γνωρίσουν οι μικροί μαθητές την αξία του νερού, τη συμβολή του στη δημιουργία και στην εξέλιξη της ζωής και να συνειδητοποιήσουν ότι αποτελεί έναν παγκόσμιο κοινό αγαθό, που πρέπει να το διαχειρίζονται ορθολογικά.

Στα παιδιά προβάλλεται μια ιστορία που έχει τίτλο: «Ο Μπραμιανούλης μας». Με αφορμή την ιστορία, που έχουν παρακολουθήσει συζητούν τρόπους εξοικονόμησης νερού. Ο Μπραμιανούλης τους γνωρίζει τη βροχή, την καλύτερή τους φίλη. Με δραστηριότητες και παιχνίδια, μαθαίνουν πως να κάνουν οικονομία στο νερό, στην καθημερινή τους ζωή, στο σχολείο και στο σπίτι και πως θα αποφύγουν την ρύπανσή του με βλαβερές ουσίες. Τέλος τα παιδιά αποτυπώνουν σε χαρτόνια τις εμπειρίες και τις σκέψεις τους που δημιουργήθηκαν από το πρόγραμμα που παρακολούθησαν.

Το Κ.Π.Ε Ιεράπετρας λειτουργεί από το 2006 με απόφαση του ΥΠΕΠΘ. Κατά την περίοδο Οκτώβριο 2008- Οκτώβριο 2009 παρακολούθησαν τα μονοήμερα προγράμματα 42 ομάδες μαθητών, τα διήμερα 6 ομάδες που προερχόταν από 37 σχολικές μονάδες και ο αριθμός των μαθητών ανήλθε στους 1103 και οι συνοδοί εκπαιδευτικοί ήταν 124.

Επίσης επισκέφθηκαν το ΚΠΕ για ενημέρωση 4 σχολικές ομάδες μ'ένα άθροισμα μαθητών 180 και εκπαιδευτικών 15.

Κατά την περίοδο του Οκτωβρίου 2009- Ιούλιο 2010 συνεχίστηκε η υλοποίηση των προγραμμάτων του ΚΠΕ. Τα μονοήμερα προγράμματα παρακολούθησαν 46 σχολικές ομάδες και ο αριθμός μαθητών ανήλθε στους 1152 και 85 συνοδοί εκπαιδευτικοί.

Τα διήμερα προγράμματα παρακολούθησαν 4 σχολικές ομάδες και ο αριθμός μαθητών ανήλθε στους 88 μαθητές και 6 συνοδοί εκπαιδευτικοί. Επισκέφθηκαν το ΚΠΕ 2 σχολικές ομάδες για ενημέρωση με 67 μαθητές και 7 συνοδούς εκπαιδευτικούς.

Συνολικά έχουν παρακολουθήσει τα προγράμματα αεροφόρου εκπαίδευσης του Κ.Π.Ε Ιεράπετρας 5780 μαθητές, 1190 εκπαιδευτικοί και 2170 πολίτες. Σύνολο 9140 άνθρωποι.

4.2.2 ΚΠΕ ΝΕΑΠΟΛΗΣ

Α) “Στο Πασχαλίγο... Ρομπέν για λίγο”

Το "Πασχαλίγο" είναι μια δασική περιοχή μέσα σε ρεματιά στα όρια της επέκτασης του σχεδίου πόλης, δυτικά, της Νεάπολης. Η περιοχή πήρε την ονομασία της από τον Πασχαλίγο, τον Ενετό φεουδάρχη της περιοχής. Ήταν τόπος αναψυχής, περιπάτου και εκδήλωσης φυσιολατρικών αισθημάτων για τους παλιούς κατοίκους της Νεάπολης.

Οι στόχοι του υλοποιούμενου προγράμματος είναι:

- να κατανοήσουν οι μαθητές τη χρησιμότητα και το ρόλο διαφόρων φυτικών και ζωικών οργανισμών στον κύκλο ζωής του δάσους αλλά και στις υπόλοιπες φυσικές διαδικασίες που συντελούνται στον αέρα, το έδαφος και το νερό
- να αποκτήσουν την ικανότητα διάκρισης των ανθρώπινων παρεμβάσεων στο δασικό περιβάλλον
- να αναπτύξουν κριτική σκέψη απέναντι στις ανθρώπινες παρεμβάσεις

- να ενεργοποιήσουν τις αισθήσεις τους για να αντιληφθούν τις περιβαλλοντικές συνθήκες που διαμορφώνονται στο εσωτερικό αλλά και πλησίον μιας δασικής έκτασης
- να αποκτήσουν τις απαιτούμενες δεξιότητες ώστε να κινούνται στο χώρο με προσοχή χωρίς να τον καταστρέφουν
- να ευαισθητοποιηθούν απέναντι στο δασικό οικοσύστημα με απώτερο σκοπό να ενδιαφέρονται να το προσέχουν, διατηρούν και προστατεύουν.

B) Θάλασσα και γλυφό νερό

Τα προς μελέτη πεδία βρίσκονται εντός των δύο κοσμοπολίτικων και περισσότερο ανεπτυγμένων τουριστικά περιοχών της Κρήτης: την Ελούντα και τον Άγιο Νικόλαο και δέχονται τις καταπονήσεις που προκαλεί η εντατική τουριστική εκμετάλλευση. Πρόκειται για τον παράκτιο υδροβιότοπο του Αλμυρού στον Άγιο Νικόλαο και την περιοχή των αλυκών στην Ελούντα

Οι στόχοι του προγράμματος είναι:

1. Να αποκτήσουν οι μαθητές βασικές γνώσεις της οικολογίας των παράκτιων υδατικών οικοσυστημάτων.
2. Να συνειδητοποιήσουν οι μαθητές τη μεγάλη αξία των υδροβιότοπων για τη φύση και τους ανθρώπους της ευρύτερης περιοχής.
3. Να αναπτύξουν οι μαθητές δεξιότητες παρατήρησης και ταξινόμησης της χλωρίδα και πανίδας της περιοχής.
4. Να γνωρίσουν οι μαθητές τις κλιματικές συνθήκες της περιοχής και το ρόλο τους στην ανθρώπινη παραγωγική δραστηριότητα.
5. Να αναπτύξουν οι μαθητές ικανότητα αναγνώρισης πιθανών προβλημάτων που δημιουργούνται στον υδροβιότοπο από ανθρώπινες δραστηριότητες.
6. Να συνειδητοποιήσουν οι μαθητές την ανάγκη ορθολογικής διαχείρισης του υδροβιότοπου.
7. Να αντιληφθούν οι μαθητές το σημαντικό ρόλο που διαδραματίζουν οι διαφορετικές πεποιθήσεις και αξίες στην διαδικασία λήψης αποφάσεων που αφορούν την διαχείριση παράκτιων περιοχών.

8. Να αναπτύξουν οι μαθητές ικανότητα ανεύρεσης και αξιολόγησης εναλλακτικών λύσεων για την φροντίδα και αναβάθμιση των παράκτιων περιοχών.
9. Να εκδηλώσουν διάθεση ατομικής δράσης ή συνεργασίας για την επίλυση των ζητημάτων των παράκτιων περιοχών.

Γ) Νοφαλιάς: ταξίδι στην φύση και την παράδοση

Νοφαλιάς είναι ένα μετόχι στο βορειοδυτικό τμήμα της επαρχίας Μεραμπέλλου. Το έδαφός του είναι ορεινό και προσδιορίζεται ως ένας από τους πιο σκληρούς, άγονους και άνυδρους κατοικήσιμους τόπους της Κρήτης. Ο χαρακτήρας του οικισμού ανέκαθεν ήταν ποιμενικός και η γεωργία εξαιρετικά επίπονη.

Οι στόχοι του προγράμματος είναι:

- Να κατανοήσουν οι μαθητές τις βασικές έννοιες του δομημένου χώρου.
- Να ανακαλύψουν διάφορες τεχνικές για την αντιμετώπιση καθημερινών προβλημάτων, πολλά από τα οποία αποτελούν παγκόσμια περιβαλλοντικά ζητήματα (λειψυδρία, ενεργειακό, υπερκατανάλωση, υπερβόσκηση).
- Να γνωρίσουν τα έργα των παλιών μαστόρων και να πάρουν τα μηνύματα της αρμονίας και του μέτρου.
- Να κατανοήσουν τη διαδικασία διαμόρφωσης και μεταβολής των παραδοσιακών οικισμών μέσα από ένα πλέγμα αλληλεξαρτώμενων κοινωνικών, οικονομικών, πολιτιστικών και περιβαλλοντικών παραγόντων.
- Να αναπτύξουν ικανότητα έρευνας και αξιολόγησης της μορφής ενός δομημένου χώρου.
- Να εκτιμήσουν την αξία των παραδοσιακών οικισμών από οικολογική και ιστορική σκοπιά.
- Να συνειδητοποιήσουν τον κίνδυνο καταστροφής των παραδοσιακών οικισμών είτε από την εγκατάλειψη είτε από τις ανεξέλεγκτες παρεμβάσεις που λαμβάνουν χώρα κατά τη μετατροπή των παραδοσιακών κτισμάτων σε σύγχρονα.
- Να διασαφηνίσουν τις προσωπικές τους αξίες σχετικά με το θέμα των παραδοσιακών οικισμών.

- Να αποκτήσουν πεποίθηση ότι μπορούν να επηρεάσουν τις αποφάσεις για θέματα του δομημένου χώρου.
- Να εκδηλώσουν διάθεση ατομικής δράσης ή συνεργασίας για την επίλυση των ζητημάτων του οικιστικού τους χώρου.

Δ) Περιδιαβαίνοντας τα σοκάκια της Νεάπολης

Πεδίο εφαρμογής του Προγράμματος το οποίο αφορά μαθητές πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και ξεδιπλώνεται σε μονοήμερη βάση, είναι η ιστορική πρωτεύουσα του νομού Λασιθίου, η Νεάπολη.

Στη Νεάπολη την τόσο γραφική, την τόσο αρμονικά δεμένη με το γύρω φυσικό περιβάλλον πόλη, άνθισε μια ολόκληρη σειρά επαγγελμάτων και οικοδομήθηκαν κρήνες και πολλά δημόσια κτίρια για να στεγάσουν τις υπηρεσίες της παλιάς πρωτεύουσας του νομού. Παράλληλα η σημερινή Νεάπολη είναι μια σύγχρονη πόλη με έντονη κοινωνική, επαγγελματική και οικονομική ζωή, με κυκλοφοριακά και άλλα προβλήματα την οποία πρόκειται να την ανακαλύψουμε και να την ζήσουμε...

Ε) Το παραμύθι κρύφτηκε στον κήπο

Το πρόγραμμα είναι σχεδιασμένο για μαθητές προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας και πραγματοποιείται σε μονοήμερη βάση στον Δημοτικό Κήπο της πόλης.

Στόχοι του προγράμματος είναι:

- Γνωριμία με τα αρωματικά φυτά
- Επαφή με τα εργαλεία φροντίδας ενός κήπου
- Απόκτηση ικανότητας διάκρισης των ανθρώπινων παρεμβάσεων στο περιβάλλον
- Καλλιέργεια του ομαδικού πνεύματος
- Ενεργοποίηση των αισθήσεων

Το πρόγραμμα ξετυλίγεται με ένα παιχνίδι κρυμμένου θησαυρού, κατά το οποίο τα παιδιά μυρίζουν, γεύονται και αναγνωρίζουν διάφορα αρωματικά φυτά.

Επίσης συγκεντρώνουν τα απαραίτητα εργαλεία φροντίδας ενός κήπου. Σκοπός είναι να ανακαλύψουν πού κρύβεται ο Άστερ, το ξωτικό του κήπου.

Το κλείσιμο του προγράμματος πραγματοποιείται με εικαστικές και μουσικοχορευτικές δράσεις, με ποιον άλλο; Τον Άστερ!

4.2.3 ΚΠΕ ΒΑΜΟΥ

Τα προγράμματα περιλαμβάνουν φάσεις α) στοχοθεσίας και αλληλογνωριμίας, β) εργασίας στην τάξη, στο πεδίο και στο εργαστήριο, γ) σύνθεσης προτάσεων διαχείρισης και δ) αξιολόγησης.

Όλα τα προγράμματα υλοποιούνται σε φάσεις με στόχο τη γνωριμία, τη θεωρητική προσέγγιση του προβλήματος, την έρευνα πεδίου και τις εργαστηριακές και δημιουργικές δραστηριότητες.

Όλες οι φάσεις πλην της θεωρητικής υλοποιούνται σε ομάδες των 8-10 ατόμων, από εκπαιδευτικούς του ΚΠΕ. Το μεγαλύτερο μέρος των προγραμμάτων εξελίσσεται στα επιλεγμένα για κάθε πρόγραμμα πεδία έρευνας που βρίσκονται σε χώρους κοντινούς στο ΚΠΕ.

A) «Οικοτουρισμός στην περιοχή μας - Μια εναλλακτική μορφή τουρισμού»

Στο πρόγραμμα αυτό προσεγγίζεται η οικοτουριστική μορφή τουρισμού που έχει αναπτυχθεί στην περιοχή. Επιδίωξη είναι η ευαισθητοποίηση μαθητών ηλικίας 9 έως 18 ετών, σε θέματα που σχετίζονται με την πολιτιστική κληρονομιά της περιοχής, την ιστορία του τόπου, τις ασχολίες των κατοίκων, τις καθημερινές τους δραστηριότητες, το φυσικό κάλλος και το δομημένο περιβάλλον της περιοχής καθώς και τις δραστηριότητες γύρω από τη βιολογική καλλιέργεια και τη επεξεργασία του μεταξιού. Το πρόγραμμα που παρακολουθούν οι μαθητές στο ΚΠΕ Βάμου εξελίσσεται σε φάσεις με γενικούς στόχους: την επικοινωνία των συμμετεχόντων, την ομαδική εργασία, την επίσκεψη στο πεδίο (επίσκεψη στο Βάμο και παιδαγωγικό παιχνίδι για την γνωριμία της περιοχής καθώς και στο Λαογραφικό Μουσείο Γαβαλοχωρίου), συνοδευόμενες από ασκήσεις και παιδαγωγικές δραστηριότητες, την παρατήρηση και την αξιολόγηση των στοιχείων που σχετίζονται με το θέμα, την

σύνταξη πορίσματος για την όλη δραστηριότητα, την ελεύθερη έκφραση του συναισθηματικού κόσμου και τη διατύπωση προτάσεων.

B) «Περπατώ εις το Δάσος.....»

Απευθύνεται σε μαθητές από 5 έως 18 χρόνων. Ο στόχος του προγράμματος είναι να ευαισθητοποιήσει τους μαθητές πάνω στο θέμα της αειφόρου ανάπτυξης και σωστής διαχείρισης του δασικού πλούτου, ώστε να αναπτυχθούν οι υπεύθυνες στάσεις που θα συμβάλουν στην προστασία του.

Μέσα από το πρόγραμμα αυτό οι μαθητές έχουν την ευκαιρία να διερευνήσουν τη λειτουργία του δάσους ως πλήρες οικοσύστημα καθώς και τη σημασία του για τον άνθρωπο και ιδιαίτερα για την περιοχή του Βάμου και να αναπτύξουν ερευνητική διάθεση και δεξιότητες για αναγνώριση και καταγραφή στοιχείων. Να αγαπήσουν το δάσος ώστε να θελήσουν να το προστατέψουν με συγκεκριμένες δράσεις. Σχεδιάζεται το πρόγραμμα να γίνει και πολυήμερο και να περιλαμβάνει και υπαίθρια διαβίωση. Η μελέτη στο πεδίο πραγματοποιείται στα κοντινά κυπαρισσοδάση, στο δάσος του Ρουπακιά με την ιδιαίτερη χλωρίδα και πανίδα που διαθέτει και στους γύρω ελαιώνες.

Γ) «Παντού υπάρχει ένας Μύθος στην Κρήτη χιλιάδες.... (Το Γεωφυσικό περιβάλλον στη Μυθολογία και στην Πραγματικότητα)»

Απευθύνεται σε μαθητές 09 έως 18 χρόνων. Στόχοι του προγράμματος είναι να αναπτύξουν οι μαθητές ερευνητική διάθεση, να προσδιορίσουν τους γεωφυσικούς σχηματισμούς και τα φυσικά φαινόμενα που σχετίζονται με αυτούς (σεισμοί, κατολισθήσεις σχηματισμός και δημιουργία πηγών νερού, λιμνών ποταμών). Σύνδεση των φαινομένων αυτών με τις αναφορές από τη μυθολογία και την ιστορία καθώς και γενικότερα τη σύγχρονη ζωή των ανθρώπων.

Δ) «Η Ενέργεια στο Περιβάλλον του Παιδιού»

Μονοήμερο ή Διήμερο πρόγραμμα που απευθύνεται σε μαθητές 12 έως 18 ετών. Με το πρόγραμμα αυτό γίνεται μελέτη τρόπων εξοικονόμησης ενέργειας και των δυνατοτήτων αξιοποίησης της ηλιακής ενέργειας μέσα από δραστηριότητες στα εργαστήρια του Κέντρου. Το πρόγραμμα δίνει έμφαση στην ενεργοποίηση του

μαθητή μέσα από δραστηριότητες οι οποίες χωρίζονται σε φάσεις. Η κάθε φάση χρησιμοποιεί κατάλληλα διδακτικά εργαλεία με στόχο να γίνει κατανοητό από τους μαθητές ότι ο σύγχρονος πολιτισμός καταναλώνει τεράστιες ποσότητες ενέργειας, με τη χρήση ως επί το πλείστον μη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, που οδηγεί σε παγκόσμια περιβαλλοντικά προβλήματα, των οποίων λύση αποτελεί η ορθολογική χρήση και η χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Το πρόγραμμα θα υποστηρίζει από το αντίστοιχο δίκτυο σχολείων στο οποίο συμμετέχει το ΚΠΕ.

Ε) «Ελιά και Λάδι στην Κρήτη»

Μονοήμερο ή Διήμερο πρόγραμμα που απευθύνεται σε μαθητές 8 έως 18 ετών. Στόχος του προγράμματος είναι να έρθουν οι μαθητές σε επαφή με το αξιόλογο τοπίο των μεσογειακών ελαιώνων, και να γνωρίσουν τον πολιτισμό της ελιάς. Μελετώνται τα προβλήματα που σχετίζονται με την παραγωγή του λαδιού στην Κρήτη, (απόβλητα ελαιοτριβείων, χρήση φυτοφαρμάκων και λιπασμάτων). Ταυτόχρονα προβάλλεται η μεγάλη διατροφική αξία του λαδιού και ο ρόλος του στην παράδοση και την πολιτισμική μας κληρονομιά. Το πρόγραμμα θα υποστηρίζει το αντίστοιχο τοπικό δίκτυο σχολείων του ΚΠΕ.

ΣΤ) «Αλλάξτε συμπεριφορές: Ανακύκλω S.O.S.τε!»

Μονοήμερο και Διήμερο πρόγραμμα. Απευθύνεται σε μαθητές/τριες από 5 έως 18 χρονών. Ο στόχος του προγράμματος είναι να έρθουν οι μαθητές σε επαφή με το πρόβλημα των απορριμμάτων, να ευαισθητοποιηθούν πάνω στο θέμα της ανακύκλωσης, της σωστής διαχείρισης των σκουπιδιών και της επαναχρησιμοποίησης. Το πρόγραμμα υλοποιείται στην αίθουσα του Κέντρου που λειτουργεί ως εργαστήριο. Ο χώρος είναι εξοπλισμένος με πληροφοριακό υλικό, αφίσες και φωτογραφίες σχετικά με τα σκουπίδια και την ανακύκλωση.

Κατά τη διάρκεια του προγράμματος οι μαθητές παρακολουθούν μια ολιγόλεπτη παρουσίαση σχετικά με τη διαχείριση απορριμμάτων. Στη συνέχεια χωρίζονται σε ομάδες, πραγματοποιούνται βιωματικές δραστηριότητες, εργαστήρια ανακύκλωσης χαρτιού, κατασκευή αντικειμένων από άχρηστα υλικά, κολλάζ με υλικά από τη φύση.

Η μελέτη στο πεδίο στα μονοήμερα προγράμματα πραγματοποιείται στη βιοτεχνία ανακύκλωσης γυαλιού στο Κόκκινο Χωριό και στα διήμερα στο εργοστάσιο Μηχανικής Διαλογής και Κομποστοποίησης των απορριμμάτων στα Κουνουπιδιανά...

Z) «Ο μαγικός κόσμος των σπηλαίων»

Μονοήμερο και Διήμερο πρόγραμμα: Με το πρόγραμμα αυτό επιδιώκεται να έρθουν οι μαθητές σε επαφή και να γνωρίσουν το άγνωστο αυτό, και δυσπρόσιτο στους πολλούς, κλειστό οικοσύστημα. Απευθύνεται σε μαθητές/τριες από 10 έως 18 χρονών. Επιδίωξη είναι η ευαισθητοποίηση των μαθητών σε θέματα που σχετίζονται με αυτά τα ιδιαίτερα μνημεία φυσικής κληρονομιάς, την ιστορία του τόπου τους, γενικότερα το φυσικό κάλλος της περιοχής τους και τέλος την σωστή διαχείριση του υπόγειου αυτού πλούτου, ώστε να αναπτυχθούν υπεύθυνες στάσεις που θα συμβάλουν στην προστασία του.

Το πρόγραμμα εξελίσσεται σε φάσεις. Η κάθε φάση χρησιμοποιεί τα κατάλληλα διδακτικά εργαλεία με στόχο να έρθουν σε επαφή οι μαθητές με τον καλύτερο δυνατό τρόπο με τον υπόγειο κόσμο των σπηλαίων. Σε πρώτη φάση οι μαθητές παρακολουθούν μία σύντομη παρουσίαση από τα μέλη της Π.Ο. του ΚΠΕ Βάμου, ώστε να εξοικειωθούν με άγνωστες σε αυτούς εικόνες και έννοιες που σχετίζονται με τα σπήλαια.

Πάνω στο ίδιο πνεύμα πραγματοποιούνται παιχνίδια και άλλες βιωματικές δραστηριότητες σε χώρους του ΚΠΕ, ώστε να καταλάβουν γιατί μπορεί να κινδυνεύουν τα σπήλαια από τις απερίσκεπτες ανθρώπινες δραστηριότητες, παρόλο που είναι «τόσο μακριά» από τους ανθρώπους, και τι κινδύνους συνακόλουθα μπορεί να κρύβει για τη δημόσια υγεία η ρύπανση των σπηλαίων (π.χ. μόλυνση των υπόγειων υδάτων). Είναι σημαντικό επίσης στη φάση αυτή να καταλάβουν, πριν την επίσκεψη στο πεδίο, τους κανόνες για την ατομική τους ασφάλεια, τους οποίους πρέπει αυστηρά να τηρεί ο καθένας που επισκέπτεται ένα σπήλαιο.

Στη συνέχεια ακολουθεί η μελέτη στο πεδίο που πραγματοποιείται σε σπήλαιο της περιοχής, το οποίο έχει ελεγχθεί ώστε να τηρούνται όλα τα μέτρα για την ασφάλεια των μαθητών. Εκεί οι μαθητές εργάζονται σε ομάδες με την υποστήριξη

των μελών της Π.Ο., διερευνώντας τη λειτουργία του σπηλαίου ως κλειστό οικοσύστημα, αναγνωρίζοντας και καταγράφοντας σπηλαιοθέματα, παρατηρώντας τους οργανισμούς που διαβιούν σε αυτό, μετρώντας τη θερμοκρασία και την υγρασία του σπηλαίου. Έτσι οι μαθητές αναπτύσσουν ερευνητική διάθεση και πετυχαίνουν να προσδιορίσουν τους ιδιαίτερους αυτούς γεωλογικούς σχηματισμούς με ότι αυτοί περικλείουν, συνειδητοποιώντας τέλος τη σημασία της διατήρησης αυτού του «κρυφού»θησαυρού.

4.2.4 ΚΠΕ ΑΝΩΓΕΙΩΝ

Α) Στης Αμάθειας τη γη, χρώμα, άρωμα, ζωή.

Ο μύθος της Αμάθειας, της θεϊκής τροφού, συμβολίζει τη θεόσταλη αφθονία της φύσης. Η πραγματικότητα του πλούσιου ανάγλυφου του Ψηλορείτη, που φιλοξενεί ένα σημαντικότατο αριθμό ενδημικών της Κρήτης, είναι ένα βιωματικό «σχολείο» βιοποικιλότητας και ενδημισμού.

Μύθος και πραγματικότητα εμπνέουν ένα περιβαλλοντικό πρόγραμμα στο οποίο οι μαθητές μυούνται στους όρους «οικοσύστημα», «βιοποικιλότητα» και «ενδημισμός», καθώς και σε ένα επιστημονικό τρόπο εξερεύνησης και καταγραφής του φυσικού περιβάλλοντος.

Το πρόγραμμα, εκμεταλλεζόμενο τον πλούτο του οικοσυστήματος του Ψηλορείτη σε ενδημικά είδη, δίνει στα παιδιά με βιωματικό τρόπο την αξία διατήρησης της βιοποικιλότητας.

Το πρόγραμμα απευθύνεται σε μαθητές Γ΄, Δ΄, Ε΄ και ΣΤ΄ τάξης του Δημοτικού σχολείου και σε μαθητές του Γυμνασίου και Λυκείου.

Στόχοι του προγράμματος είναι:

1. Να κατανοήσουν τις έννοιες της βιοποικιλότητας και του ενδημισμού.
2. Να συσχετίσουν την ύπαρξη συγκεκριμένων ειδών ζωής με το ιδιαίτερο γεωλογικό περιβάλλον της περιοχής.
3. Να γνωρίσουν βιωματικά τον κύκλο ζωής σε αυτό το οικοσύστημα.

4. Να διαπιστώσουν πως η διατήρηση της πλούσιας βιοποικιλότητας και των ενδημικών ειδών εγγυάται την συνέχιση αυτού του κύκλου της ζωής.
5. Να εκφραστούν καλλιτεχνικά και να χαρούν τη φύση.

Οι μαθητές που παρακολουθούν το πρόγραμμα εφοδιάζονται με το τετράδιο δραστηριοτήτων με το οποίο μπορούν να δουλέψουν τόσο στο πεδίο όσο και στην τάξη τους. Οι ήρωες κόμικς του Ψηλορείτη και του ΚΠΕ Ανωγείων συντροφεύουν τα παιδιά στις εργασίες και στο παιχνίδι τους.

Β) Επίσκεψη στο σπίτι του βοσκού.

Το πρόγραμμα αυτό αφορά στα Μητάτα-λιθόκτιστους οικισμούς του βουνού και απευθύνεται σε παιδιά όλων των σχολικών βαθμίδων (Νηπιαγωγείο, Δημοτικό, Γυμνάσιο, Λύκειο). Στο πρόγραμμα αυτό οι μαθητές μπορούν να δουν τα Μητάτα, θολωτά λίθινα κτίσματα του βουνού, ως αρμονική προέκταση του γεωλογικού τοπίου και ως μοναδική οικολογική διαχείριση των δομικών υλικών της περιοχής σε συνδυασμό με τη χρηστική τους λειτουργία ως παραδοσιακές κατοικίες των βοσκών. Μπορούν να προσεγγίσουν βιωματικά το χώρο του μητάτου, τη ζωή του βοσκού και να παρακολουθήσουν τη διαδικασία της τυροκομικής μέσα στο χώρο αυτό.

Γ) Όταν το νερό αγκάλιασε την πέτρα.

Το πρόγραμμα απευθύνεται σε παιδιά όλων των εκπαιδευτικών βαθμίδων (Δημοτικό, Γυμνάσιο, Λύκειο), ενώ για το Νηπιαγωγείο το ίδιο πρόγραμμα έχει τίτλο (Α, μπε, μπα, μπλομ... που τρέχει το νερό;).

Φιλοδοξία του προγράμματος να κεντρίσουν τη φαντασία, την ευαισθησία και τον προβληματισμό των παιδιών για τους υδάτινους δρόμους και παράλληλα, ξεναγώντας τα από τον μικρόκοσμο του Ψηλορείτη στον κόσμο όλο, να δράσουν στην καθημερινότητά τους υπεύθυνα και συνειδητά για τη χρήση του νερού. Το ανάγλυφο του Ψηλορείτη σε συνδυασμό με τις ιδιότητες του ασβεστολιθικού πετρώματος επιτρέπει στο μαθητή να παρακολουθήσει όλους τους ορατούς και αθέατους δρόμους του νερού, αλλά και τις τεχνητές παρεμβάσεις του ανθρώπου για την εκμετάλλευση του νερού.

Ακόμη μπορεί να παρακολουθήσει το δρόμο του χιονιού, καθώς λιώνει και κατεβαίνει από το βουνό. Επεξηγούνται οι ιδιότητες του νερού και η χρησιμότητά του για την ύδρευση και άρδευση της περιοχής. Το πρόγραμμα περιλαμβάνει επίσκεψη σε σπήλαια της περιοχής, όπου γίνεται ξενάγηση στη βιοκοινωνία των σπηλαίων, στους μύθους και τους θρύλους τους .

4.2.5 ΚΠΕ ΑΡΧΑΝΩΝ

Στο κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Αρχάνων υλοποιούνται 5 ημερήσια προγράμματα.

Τα προγράμματα του Κ.Π.Ε. Αρχάνων χρησιμοποιούν ενεργητικές παιδαγωγικές μεθόδους μάθησης και στηρίζονται στο μοντέλο διεπιστημονικότητας, βιωματικής προσέγγισης και της κινητοποίησης του γνωστικού – συναισθηματικού – ψυχοκινητικού τομέα των μαθητών που τα παρακολουθούν. Τα προγράμματα του Κ.Π.Ε. περιλαμβάνουν φάσεις στοχοθεσίας και αλληλογνωριμίας, εργασίας στην τάξη και στο πεδίο, σύνθεσης προτάσεων, και αξιολόγησης. Συνοπτικά είναι :

- Τουρισμός & Περιβάλλον
- Βιοσυσσώρευση & Βιοποικιλότητα
- Ρύπανση
- Αμπέλι & Κρασί
- Ενέργεια

A) Τουρισμός και περιβάλλον

Μονοήμερο εκπαιδευτικό πρόγραμμα προσαρμοσμένο για μαθητές Δημοτικού (Δ'-ΣΤ'), Γυμνασίου και Λυκείου.

Στόχοι:

- Γνωριμία με το μοντέλο του μαζικού τουρισμού και τις επιπτώσεις στο φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον
- Γνωριμία με τις εναλλακτικές μορφές τουρισμού
- Συνειδητοποίηση της αξίας της βιώσιμης τουριστικής ανάπτυξης

- Ευαισθητοποίηση σε θέματα προστασίας της βιοποικιλότητας και διαχείρισης προστατευμένων περιοχών
- Κατανόηση των κανόνων που ακολουθούν οι τουρίστες σε προστατευμένες περιοχές
- Καλλιέργεια περιβαλλοντικής τουριστικής συνείδησης του μαθητή ως τουρίστα, κατοίκου μιας περιοχής υποδοχής τουριστών ή μελλοντικού επενδυτή.

Περιεχόμενο:

1. Εναλλακτικές μορφές τουρισμού (οικοτουρισμός, αγροτουρισμός)
2. Προστατευμένες περιοχές και βιοποικιλότητα
3. Προοπτικές και παραδείγματα βιώσιμης τουριστικής ανάπτυξης στην Κρήτη
4. Παραδοσιακοί οικισμοί: το παράδειγμα των Αρχάνων
5. Μαζικός τουρισμός και περιβαλλοντικές-κοινωνικές επιπτώσεις

Δομή προγράμματος:

Υποδοχή μαθητών στο Κ.Π.Ε. – γνωριμία. Εισαγωγή στο θέμα και προετοιμασία για την εργασία πεδίου (Διάρκεια: 30')

Εργασία πεδίου:

- «Ταξιδεύω εναλλακτικά» στον οικισμό των Άνω Αρχάνων: Κυνήγι Θησαυρού σε ομάδες (Διάρκεια: 1 ώρα και 30')
- Οικοτουριστικός περίπατος στο Γιούχτα (περιοχή των Αρχάνων): Ασκήσεις και παιχνίδια παρατήρησης της φύσης (Διάρκεια: 2 ώρες)

Επιστροφή στο Κ.Π.Ε.: Απονομή «βραβείων», συζήτηση, αξιολόγηση.(Διάρκεια: 45')

B) Βιοσυσσώρευση & Βιοποικιλότητα

Μονοήμερο εκπαιδευτικό πρόγραμμα προσαρμοσμένο για μαθητές Δημοτικού (Δ'-ΣΤ') και Γυμνασίου.

Στόχοι, οι μαθητές να:

- Κατανοήσουν το φαινόμενο της βιοσυσσώρευσης και πως αυτό συμβάλλει στη μείωση της βιοποικιλότητας.
- Γνωρίσουν τη βιοποικιλότητα της περιοχής τους και ποια είδη είναι ευάλωτα στη ρύπανση από βιολογική συσσώρευση.
- Γνωρίσουν τις συνέπειες και στη δική τους υγεία.
- Κατανοήσουν ότι οι ενώσεις που βιοσυσσωρεύονται παραμένουν για πολλά χρόνια στο περιβάλλον επηρεάζοντας και την ποιότητα ζωής των μελλοντικών γενεών.
- Γνωρίσουν την Κοινοτική Νομοθεσία για την αντιμετώπιση αυτής της μορφής ρύπανσης που δρα διατοπικά και διαχρονικά.
- Ευαισθητοποιηθούν γύρω από την αλόγιστη χρήση παρασιτοκτόνων, καθώς και άλλων μη βιοδιασπώμενων ενώσεων.
- Υιοθετήσουν νέες πρακτικές στην καθημερινή τους ζωή τόσο σε ατομικό όσο και σε συλλογικό επίπεδο, ώστε να συμβάλλουν στον περιορισμό αυτής της μορφής ρύπανσης.
- Να ευαισθητοποιήσουν τον κοινωνικό τους περίγυρο γύρω από το σημαντικό αυτό περιβαλλοντικό ζήτημα.

Περιεχόμενο:

- Η καλλιέργεια της γης από τον άνθρωπο παλιά και σήμερα.
- Περιστατικά εξαφάνισης ειδών μετά από αεροψεκασμούς.
- Σκιτσογραφία εννοιών με την οποία θέτουμε στα παιδιά το ερώτημα «γιατί εξαφανίζονται τα αρπακτικά πουλιά;»
- Ο ρόλος των αποικοδομητών και η μη βιοδιασπώμενη φύση των παρασιτοκτόνων.
- Μεταφορά της βιοσυσσώρευσης μέσα από σκίτσα.
- Τροφική πυραμίδα, ο μικρός αριθμός ανώτερων καταναλωτών σε ένα οικοσύστημα τους κάνει πιο ευάλωτους στη βιοσυσσώρευση.
- Εξαφάνιση κυρίως σαρκοφάγων εντόμων, αναποτελεσματικότητα παρασιτοκτόνων.
- Πολλοί τύποι παρασιτοκτόνων για την εξόντωση μιας ποικιλίας οργανισμών, είδη που κινδυνεύουν να εξαφανιστούν.

- Έννοια της βιοποικιλότητας και αναφορά στον πλούτο της ελληνικής, αλλά και της τοπικής βιοποικιλότητας.
- Κίνδυνοι για την υγεία.
- Κοινοτική νομοθεσία για την αντιμετώπιση της ρύπανσης που προκαλείται από τα παρασιτοκτόνα.
- Εναλλακτικές λύσεις (Βιολογική Γεωργία, ορθολογική χρήση παρασιτοκτόνων)
- Αναφορά και σε άλλες παρόμοιες ενώσεις που χρησιμοποιούμε στην καθημερινή μας ζωή (βαρέα μέταλλα)
- Οδηγία της Ε.Ο.Κ. (2000), ώστε να εξαλειφθούν οι επικίνδυνες ουσίες από τα υπόγεια, γλυκά (ποτάμια - λίμνες) και αλμυρά (θάλασσες) νερά
- Κοινοτική νομοθεσία για την αντιμετώπιση της ρύπανσης που προκαλείται από τα βαρέα μέταλλα.
- Επιβάρυνση του περιβάλλοντος από τις ενώσεις αυτές.
- Ανακύκλωση
- Ρύπανση από τεχνητή ραδιενέργεια.

Το περιεχόμενο του προγράμματος είναι προσανατολισμένο στη διερεύνηση του φαινομένου της βιοσυσσώρευσης και των επιπτώσεων της στη βιοποικιλότητα με αφορμή ένα τοπικό περιβαλλοντικό πρόβλημα, τη χρήση παρασιτοκτόνων και τις συνέπειες της στη μείωση της ορνιθοπανίδας.

Δομή προγράμματος:

1. Υποδοχή μαθητών - γνωριμία
2. Εισαγωγή στο θέμα σε αίθουσα του Κ.Π.Ε. και προετοιμασία για την εργασία πεδίου: Παρουσίαση, εργασία σε ομάδες και ενεργός συμμετοχή των μαθητών στην παρουσίαση του προγράμματος εκφωνώντας διαφάνειες, περιγράφοντας εικόνες, διατυπώνοντας προβληματισμούς και επιλέγοντας, έπειτα από συζήτηση μεταξύ των μελών της ομάδας, προτεινόμενες λύσεις. Το θέμα προσεγγίζεται διεπιστημονικά. Ακολουθείται η παρακάτω πορεία :

Κάθε φορά που ολοκληρώνεται η παρουσίαση κάποιας ενότητας ακολουθεί δραστηριότητα με μορφή παιγνιδιού (συνολικά 7) που διεκπεραιώνουν οι μαθητές

κατά ομάδες, ώστε να επανατροφοδοτηθούν και να εκτιμηθεί πόσο έχουν κατακτήσει τις νέες πληροφορίες. (Διάρκεια: 1 ώρα και 30')

3. Εργασία πεδίου (Διάρκεια: 2 ώρες και 30')

4. Επιστροφή στο Κ.Π.Ε. και εργασία σε ομάδες (συμπεράσματα, αξιολόγηση)

(Διάρκεια: 45')

Γ) Ρύπανση

Μονοήμερο εκπαιδευτικό πρόγραμμα για μαθητές Γυμνασίου Λυκείου.

Στόχοι Προγράμματος:

- Οι μαθητές να ενημερωθούν για τα προβλήματα ρύπανσης του πλανήτη μας.
- Να κατανοήσουν τη σχέση μεταξύ βιοποικιλότητας και ρύπανσης.
- Να καταλάβουν τις διαφορές του φυσικού από το τεχνητό οικοσύστημα και τον ρόλο των οργανισμών μέσα σε ένα οικοσύστημα.
- Να καταλάβουν με πιο τρόπο οι ανθρώπινες δραστηριότητες ρυπαίνουν την ατμόσφαιρα, το νερό και το έδαφος.
- Να μάθουν πως επηρεάζεται η βιοποικιλότητα από τις διάφορες μορφές ρύπανσης.
- Να συμβάλλει στην ευαισθητοποίηση των μαθητών και της κοινωνίας.

Διάρκεια προγράμματος

- Θεωρητικό μέρος: 1 ώρα και 30 λεπτά
- Πρακτικό μέρος: 2 ώρες και 30 λεπτά
- Έκφραση - Αξιολόγηση: 1 ώρα

Δ) Αμπέλι & Κρασί

Μονοήμερο εκπαιδευτικό πρόγραμμα προσαρμοσμένο για μαθητές Δημοτικού (Δ'-ΣΤ'), Γυμνασίου και Λυκείου.

Στόχοι:

- Επαφή με την ιστορία και παράδοση του τόπου τους στην καλλιέργεια αμπελιού
- Επαφή με τη διαδικασία οινοποίησης
- Κατανόηση της εξέλιξης της καλλιέργειας της αμπελοκαλλιέργειας και της εντατικοποίησης αυτής
- Γνώση του περιβαλλοντικού κόστους και των επιπτώσεων στην υγεία από την άσκηση της συμβατικής γεωργίας
- Εξοικείωση με τις πρακτικές, τους στόχους και τις αρχές της βιολογικής γεωργίας
- Εκτίμηση της αξίας του υγιούς εδάφους και της διατήρησης της βιοποικιλότητας
- Διαμόρφωση θετικής στάσης απέναντι στα βιολογικά προϊόντα και τη βιολογική γεωργία

Περιεχόμενο:

- Ιστορική αναδρομή της καλλιέργειας αμπελιού και της παραγωγής κρασιού
- Εξέλιξη της καλλιέργειας αμπελιού και εντατικοποίησή της (συμβατική γεωργία)
- Περιβαλλοντικό κόστος και επιπτώσεις στην υγεία της συμβατικής γεωργίας
- Η βιολογική καλλιέργεια ως εναλλακτική πρόταση
- Το έδαφος και η βιοποικιλότητα στη βιολογική γεωργία
- Το βιολογικό αμπέλι και κρασί σήμερα
- Η στάση των μαθητών ως καταναλωτών ή/και μελλοντικών αγροτών

(Διάρκεια: 1 ώρα και 30')

E) Ενεργεία

Μονοήμερο εκπαιδευτικό πρόγραμμα για μαθητές Γυμνασίου Λυκείου.

Το πρόγραμμα επιλέχθηκε, ώστε:

- Να συμβάλλει θετικά στη συνειδητοποίηση του προβλήματος των αρνητικών επιπτώσεων στο περιβάλλον από τη λειτουργία μονάδων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με χρήση συμβατικών καυσίμων

- Να συμβάλλει στην ευαισθητοποίηση των μαθητών και της κοινωνίας
- Να προτείνει πιθανές λύσεις προβάλλοντας τη χρήση ήπιων μορφών ενέργειας.

Σκοπός προγράμματος:

Να αποκτήσουν οι μαθητές κριτικά μια πιο φιλική στάση στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την ορθολογική χρήση της ενέργειας στο περιβάλλον τους.

Διάρκεια προγράμματος:

- Θεωρητικό μέρος: 1 ώρα και 30 λεπτά
- Πρακτικό μέρος: 2 ώρες και 30 λεπτά
- Έκφραση - Αξιολόγηση: 1 ώρα

Στόχοι προγράμματος:

Οι μαθητές πρέπει:

- Να γνωρίσουν τα κυριότερα περιβαλλοντικά προβλήματα λόγω διαχείρισης της ενέργειας
- Να προσεγγίσουν τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.
- Να γνωρίσουν και να προβληματιστούν για το πώς μπορούν να εξοικονομήσουν ενέργεια από τις καθημερινές δραστηριότητες (ορθολογική χρήση της).

Δυο επιπλέον προγράμματα που υλοποιούνται στο ΚΠΕ Αρχανών είναι:

1) Ανακύκλωση

Μονοήμερο εκπαιδευτικό πρόγραμμα για μαθητές Νηπίου και Α΄ - Β΄ τάξης Δημοτικού.

Στόχοι:

- να κατανοήσουν οι μικροί μαθητές την έννοια της ανακύκλωσης και πως αυτή συνδέεται με την προστασία του περιβάλλοντος

- να αναγνωρίζουν ποια προϊόντα ανακυκλώνονται και να τα ξαναχρησιμοποιούν στην καθημερινότητά τους
- να γνωρίσουν τον τρόπο ζωής παλιότερα, όπου η επαναχρησιμοποίηση και εξοικονόμηση υλικών καθημερινής χρήσης ήταν καθιερωμένη πρακτική.
- να ευαισθητοποιηθούν οι μικροί μαθητές σε θέματα μείωσης και ανακύκλωσης απορριμμάτων καθώς οι δήμοι της ευρύτερης περιοχής όπου εδρεύει το ΚΠΕ έχουν ενταχθεί σε πρόγραμμα ανακύκλωσης.

Δομή προγράμματος:

A) Παρουσίαση στην τάξη: Τα παιδιά μέσα από δημιουργικές δραστηριότητες δραματική τέχνη, κουκλοθέατρο, κατασκευές, γνωριμία με αντικείμενα που φτιάνονταν παλιότερα από επαναχρησιμοποιούμενα υλικά στο παραδοσιακό σπίτι θα επιδιώκεται να ανακαλύψουν τη χρησιμότητα των «άχρηστων» υλικών και τις δυνατότητες που δίνει η ανακύκλωση για καλλιτεχνική έκφραση και δημιουργία.

B) Εργασία πεδίου που περιλαμβάνει: Περιήγηση στις Αρχάνες, όπου με τη βοήθεια απλοποιημένου χάρτη καταγράφουν, παρατηρούν και φωτογραφίζουν τους κάδους ανακύκλωσης. Ελέγχουν το περιεχόμενο των μπλε κάδων και κάνουν παρατηρήσεις για την καταλληλότητα των υλικών που έχουν απορριφθεί σε αυτούς για ανακύκλωση.

Γ) Παρουσίαση εργασιών των ομάδων. Με την επιστροφή τους στο ΚΠΕ, κάθε ομάδα προβάλλει τις φωτογραφίες της και μοιράζεται τις εμπειρίες της. Τα παιδιά παίρνουν μαζί τους τις κατασκευές που δημιούργησαν κατά τη διάρκεια του προγράμματος για να τις εκθέσουν στο σχολείο τους.

2) Το ταξίδι μιας μέλισσας

Μονοήμερο εκπαιδευτικό πρόγραμμα για μαθητές Νηπίου και Α' - Γ' τάξης Δημοτικού.

Στόχοι: Οι μαθητές:

- Να αναγνωρίζουν χαρακτηριστικά είδη αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών του τόπου τους.
- Να ανακαλύψουν την αλληλεξάρτηση των φυτών – βοτάνων και εντόμων επικονιαστών με βιωματικές δραστηριότητες.
- Να αντιληφθούν με παιγνιώδη τρόπο τη σημασία των βοτάνων τόσο στη βιοποικιλότητα του οικοσυστήματος, όσο και στη ζωή του ανθρώπου.
- Να εκτιμήσουν τη βιοποικιλότητα της χλωρίδας και της πανίδας του τόπου τους.
- Να συνεργαστούν σε ομάδες, να αυτοσχεδιάσουν και να ευαισθητοποιηθούν σε σχέση με την προστασία της χλωρίδας και της πανίδας του τόπου τους.
- Να αναπτύξουν δημιουργική και κριτική σκέψη.

Δομή προγράμματος:

A) Τα παιδιά εξερευνούν τον βοτανικό κήπο του ΚΠΕ μέσω θεατρικού παιχνιδιού και ανακαλύπτουν χαρακτηριστικά είδη αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών της Κρήτης και του μεσογειακού οικοσυστήματος γενικότερα. Μαθαίνουν να τα αναγνωρίζουν και συνειδητοποιούν το σημαντικό τους ρόλο στη ζωή μιας μέλισσας, αλλά και στην καθημερινότητα μας.

B) Χωρισμός σε ομάδες: Τα παιδιά χωρίζονται σε δύο ομάδες και η κάθε ομάδα έχει ως χώρο δραστηριοτήτων μια κυψέλη σε μέγεθος μικρού σπιτιού στον κήπο του ΚΠΕ. Εκεί η κάθε ομάδα χρησιμοποιεί βότανα για την παρασκευή ειδών διατροφής, όπως αρωματικό λάδι με βότανα για σαλάτα, ξύδι.. Στο τέλος, η κάθε ομάδα υλοποιεί ένα μικρό αυτοσχέδιο θεατρικό δράμα που προκύπτει από τις εμπειρίες των παιδιών κατά διάρκεια του προγράμματος.

Γ) Παρουσίαση εργασιών των ομάδων. Στο εσωτερικό χώρο του ΚΠΕ προβάλλονται οι φωτογραφίες από τις δραστηριότητες των παιδιών κατά τη διάρκεια του προγράμματος και κάθε ομάδα μοιράζεται τις εντυπώσεις και τις εμπειρίες της. Τα παιδιά παίρνουν μαζί τους τα παρασκευάσματα που δημιούργησαν κατά τη διάρκεια του προγράμματος, καθώς και ένα μικρό αρωματικό φυτό για να το φυτέψουν στο σπίτι ή στο κήπο του σχολείου τους.

Από την αρχή λειτουργίας και στελέχωσης του Κ.Π.Ε Αρχανών (2003) μέχρι την 1-9-2005, είχαν συμμετάσχει στα ημερήσια προγράμματα του ΚΠΕ 812 μαθητές Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και 564 Δευτεροβάθμιας, συνολικά 1376 μαθητές, 47 σχολικές ομάδες και 140 συνοδοί εκπαιδευτικοί.

Από το 2005 μέχρι την 1-9-2007, είχαν συμμετάσχει στα ημερήσια προγράμματα του ΚΠΕ 1101 μαθητές Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και 1298 Δευτεροβάθμιας, από 81 σχολικές μονάδες και 221 συνοδοί εκπαιδευτικοί.

Από το 2007 μέχρι το 2008, είχαν συμμετάσχει στα ημερήσια προγράμματα του ΚΠΕ 591 μαθητές Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και 444 Δευτεροβάθμιας, από 29 σχολικές μονάδες και 86 συνοδοί εκπαιδευτικοί.

Από το 2008 μέχρι το 2009, είχαν συμμετάσχει στα ημερήσια προγράμματα του ΚΠΕ 770 μαθητές Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και 350 Δευτεροβάθμιας, από 41 σχολικές μονάδες και 103 συνοδοί εκπαιδευτικοί.

Από το 2009 μέχρι το 2010, είχαν συμμετάσχει στα ημερήσια προγράμματα του ΚΠΕ 1044 μαθητές Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και 410 Δευτεροβάθμιας, από 56 σχολικές μονάδες και 127 συνοδοί εκπαιδευτικοί.

Συνολικά έχουν παρακολουθήσει τα προγράμματα του ΚΠΕ Αρχανών 4318 μαθητές Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, 3066 Δευτεροβάθμιας, από 254 σχολικές μονάδες και 677 συνοδοί εκπαιδευτικοί.

4.2.6 ΚΠΕ ΓΟΥΒΩΝ

Κατά το σχολικό έτος 2009-10 στο ΚΠΕ Γουβών λειτούργησαν 2 προγράμματα σχεδιασμένα για όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης:

A) Ακτές και Βιώσιμη Διαχείριση

Απευθύνεται σε μαθητές πρωτοβάθμιας (και νηπιαγωγεία) και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Το πρόγραμμα είναι μονοήμερο, διαρκεί περίπου 4 ώρες και διαρθρώνεται ως εξής:

- Παρουσίαση του θέματος στην αίθουσα πολλαπλών χρήσεων του κέντρου με τη χρήση οπτικοακουστικών και διαδραστικών εφαρμογών, προσαρμοσμένων στο επίπεδο των μαθητών.
- Επίσκεψη στο πεδίο: Μετάβαση στην παράκτια ζώνη της περιοχής των Γουρνών και δραστηριότητες πρώτα σε αμμώδη ακτή όπου γίνεται καταγραφή των αλοφύτων, παρατηρήσεις στις αμμοθίνες και συλλογή σκουπιδιών μέσα από ένα παιχνίδι που σχετίζεται με την καταγραφή του χρόνου διάσπασης του υλικού των σκουπιδιών. Ακολουθεί επίσκεψη σε αβαθή βραχώδη ακτή και συλλογή δειγμάτων φυκών μέσα από τη θάλασσα. Οι μαθητές διεξάγουν αυτές τις δραστηριότητες χωρισμένοι σε 5 ομάδες εφοδιασμένοι με τα αντίστοιχα φύλλα εργασίας
- Επιστροφή στο ΚΠΕ και διάλειμμα
- Εργαστηριακές δραστηριότητες: στο εργαστήριο του κέντρου οι μαθητές προσδιορίζουν τα πιο κοινά φύκη, μαθαίνουν για τον ρόλο αυτών των ειδών και κατόπιν βγάζουν μικρά ζωντανά βενθικά ασπόνδυλα από αυτά που τα παρατηρούν στα στερεοσκόπια.
- Ανάλογα με την ηλικία των μαθητών και τον διαθέσιμο χρόνο του σχολείου έχει σχεδιαστεί και προσφέρεται στο τέλος του προγράμματος μια σειρά δραστηριοτήτων αισθητικής αγωγής όπως ζωγραφική με διάφορες τεχνικές (σε χαρτόνι, πηλό, πέτρα και χαρτοπολτό), κουκλοθέατρο και θεατρικό παιχνίδι

B) Η Μεσόγειος στο Ενυδρείο Κρήτης

Απευθύνεται σε μαθητές πρωτοβάθμιας (και νηπιαγωγεία) και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Το πρόγραμμα είναι μονοήμερο, διαρκεί περίπου 4 ώρες και διαρθρώνεται ως εξής:

- Παρουσίαση του θέματος στην αίθουσα πολλαπλών χρήσεων του κέντρου με τη χρήση οπτικοακουστικών και διαδραστικών εφαρμογών, προσαρμοσμένων στο επίπεδο των μαθητών.
- Ακολουθεί επίσκεψη στο Ενυδρείο Κρήτης όπου οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες, και καλούνται να παρατηρήσουν, να ανακαλύψουν και να καταγράψουν είδη, βιότοπους, συμπεριφορές και προσαρμογές ειδών με τη χρήση φυλλαδίων εργασίας.

- Για τους μαθητές της Πρωτοβάθμιας ακολουθούν δραστηριότητες αισθητικής αγωγής που γίνονται στην αίθουσα πολλαπλών χρήσεων του Κέντρου.

4.2.7 ΚΠΕ ΡΟΥΒΑ

Το Φυσικό Πάρκο έχει αναπτύξει δυο ειδικές Μουσειοσκευές που αφορούν σε προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης τα οποία υλοποιούνται από σχολικές ομάδες στην αίθουσα και στο πεδίο. Οι Μουσειοσκευές έχουν αποσταλεί σε όλα τα σχολεία του Φυσικού Πάρκου και βρίσκονται στη διάθεση άλλων ομάδων στις εγκαταστάσεις του Πάρκου στα Ανώγεια.

A) «Το Υπόγειο Ταξίδι του Νερού»

Πρόκειται για μία Μουσειοσκευή που εστιάζεται στην πορεία του νερού πάνω και μέσα στα ασβεστολιθικά βουνά και στα επιμέρους οικοσυστήματα που δημιουργεί, δηλαδή οροπέδια, σπήλαια και πηγές. Περιλαμβάνει δραστηριότητες εντός και εκτός αιθουσών, παρατηρήσεις πεδίου, συλλογή και επεξεργασία δεδομένων, παιχνίδια και άλλες δραστηριότητες.

B) «Τα Οροπέδια του Ψηλορείτη»

Η Μουσειοσκευή αυτή εστιάζει στις μοναδικές μορφές ζωής και τα οικοσυστήματα που φιλοξενούν τα οροπέδια του Ψηλορείτη. Επικεντρώνεται σε συγκεκριμένα είδη, όπως ο Κρητικός Αγριόγατος, η Πεταλούδα του Ψηλορείτη και πολλά άλλα. Συνδυάζοντας δραστηριότητες πεδίου, ψυχαγωγίας και εξερεύνησης διερευνώνται τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των ζώων και φυτών της περιοχής καθώς και τα ιδιαίτερα οικοσυστήματα.

4.3 Σκοποί προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Κεντρικός σκοπός του προγράμματος για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση γενικότερα για όλη την Κρήτη και την υπόλοιπη Ελλάδα, είναι η ανάπτυξη ενός αειφόρου σχολείου, ικανού να προχωρήσει στη διάπλαση αυτόνομων και ενεργών πολιτών οι οποίοι:

- Είναι περιβαλλοντικά ευαισθητοποιημένοι, κατέχουν τη σχετική γνώση και συνειδητοποιούν τη σοβαρότητα των ζητημάτων αλλά κυρίως διαθέτουν τις

απαιτούμενες ικανότητες και τη θέληση προκειμένου να γίνουν παράγοντες αλλαγών στην κατεύθυνση της επίλυσης τους.

- Δεν ανταποκρίνονται παθητικά και δεν προσαρμόζονται σε επιλογές και επιταγές διαφόρων κέντρων εξουσίας, αλλά διερευνούν και σκέπτονται κριτικά, αναλαμβάνουν τις ευθύνες τους συμμετέχουν στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων, παρεμβαίνουν δυναμικά και δημοκρατικά στα κοινωνικά δρώμενα με στόχο τις αλλαγές που απαιτούνται και τη διαμόρφωση συνθηκών αειφόρου ανάπτυξης.
- Έχουν οράματα, ικανότητες και αξίες που τους βοηθούν να διαπραγματεύονται και να σχεδιάζουν ατομικά και συλλογικά τους κοινωνικούς όρους της αειφορίας προσδιορίζοντας αυτόνομα το παρόν τους και επαγρυπνώντας για το μέλλον των γενεών που θα έλθουν.

Πιο συγκεκριμένα κάθε πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, σκοπεύει στο να γνωρίσει ο μαθητής το αγροτικό περιβάλλον και τα προβλήματά του θεωρητικά και εμπειρικά για να:

- ευαισθητοποιηθεί
- αποκτήσει κριτική ικανότητα αξιολόγησης των επεμβάσεων σε αυτό
- αποκτήσει υπεύθυνες στάσεις και αξίες
- αποκτήσει συμπεριφορές διεκδικητικές για τη βελτίωση της ζωής του μέσα σε ένα υγιές περιβάλλον
- ασχοληθεί ενεργά με την προστασία του και την αειφορική του ανάπτυξη.

Επιπλέον να αναπτύξει ο μαθητής:

- την έννοια του συλλογικού πνεύματος
- δεξιότητες ανάλογα με την ηλικιακή του βαθμίδα και να καλλιεργήσει ταλέντα που στο καθημερινό σχολείο δεν είναι εμφανή ή δε ζητούνται
- και να επικοινωνήσει, να συνεργαστεί και να ανταλλάξει εμπειρίες και απόψεις με άλλα σχολεία διευρύνοντας έτσι το περιβάλλον στο οποίο ζει.

Και τέλος, να αναπτύξει ο μαθητής συνεργασίες με φορείς άμεσα ή έμμεσα εμπλεκόμενους για να ανοιχτούν στην τοπική ή και την ευρύτερη κοινωνία.

Οι τρόποι προσέγγισης του μαθητή από κάθε Κ.Π.Ε και η μεθοδολογία των δράσεων οφείλουν να έχουν ως πρωταρχικό στοιχείο τη βιωματικότητα, να αντλούν δηλαδή από τα προσωπικά βιώματα και τον άμεσο κοινωνικό περίγυρο του παιδιού ώστε μέσα από τη διαδικασία της ταύτισης και άμεσης εμπλοκής να το βοηθήσουν να κατανοήσει τον κόσμο στον οποίο ζει, αλλά και να αντιληφθεί επιπτώσεις και προεκτάσεις ατομικών πράξεων και προσωπικών επιλογών στο περιβάλλον.

Η συνεργασία των παιδιών σε μικρές ή μεγαλύτερες ομάδες ανάλογα με τη φύση του αντικειμένου που επεξεργάζονται και τα ενδιαφέροντα τους είναι προϋπόθεση για την ανάπτυξη κριτικής και αυτοκριτικής ικανότητας, αισθήματος κοινής ευθύνης και την ενίσχυση της συλλογικής ταυτότητας και των δυνατοτήτων παρέμβασης. Στα πλαίσια του σχολικού δικτύου η συνεργασία έχει πολλαπλασιαστική δυναμική.

Το παιχνίδι, ελεύθερο ή κατευθυνόμενο, το παιχνίδι ρόλων, το συνδυαστικό παιχνίδι σωματικής και διανοητικής άσκησης, η δραματοποίηση δεν είναι μόνο τρόποι βιωματικής-συναισθηματικής προσέγγισης του μαθησιακού στόχου, ταυτόχρονα ικανοποιεί - ανάλογα και με την ηλικία - βασικές ψυχοκινητικές ανάγκες των παιδιών και συνιστά δυναμικό κομμάτι των παιδαγωγικών δράσεων στα πλαίσια του δικτύου.

Όλα τα Κ.Π.Ε της Κρήτης έχουν ένα βασικό σκοπό όπως αναλύσαμε αλλά παρόλα αυτά, παρουσιάζουν πολλές διαφορές μεταξύ τους που τα κάνουν να είναι ξεχωριστά. Κάθε Κ.Π.Ε επιλέγει τα προγράμματα του ανάλογα με τα υλικά και τις διαθέσιμες πηγές που διαθέτει, το χώρο στον οποίο βρίσκεται καθώς και την χρονική περίοδο που επισκέπτονται οι μαθητές το κάθε Κ.Π.Ε. Επίσης, τα προγράμματα που απευθύνονται στα παιδιά επιλέγονται με βάση την ηλικία τους, δηλαδή αν είναι πρωτοβάθμιας, δευτεροβάθμιας, προσχολικής ή πρώτης σχολικής ηλικίας, ώστε να καλύπτουν τα ενδιαφέροντα τους και να μπορούν να τα κατανοήσουν.

Όπως είδαμε παραπάνω αναλυτικότερα όλα τα κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ακολουθούν ένα συγκεκριμένο σχέδιο εργασίας. Η ανάπτυξη και υλοποίηση ενός τέτοιου σχεδίου εργασίας ακολουθεί σε γενικές γραμμές την εξής πορεία : Επιλογή του θέματος - Καθορισμός στόχων - Σχεδιασμός της εργασίας και συγκρότηση ολιγομελών ομάδων - Ανάθεση και υλοποίηση των εργασιών σε ατομικό

και ομαδικό επίπεδο - Συζήτηση αποτελεσμάτων και προγραμματισμός λήψης μέτρων -Παρουσίαση – Αξιολόγηση.

4.4 Αξιολόγηση των Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Για τους πλέον ειδικούς σήμερα, η περιβαλλοντική εκπαίδευση είναι καταρχήν μάθηση. Αλλά η μάθηση, σύμφωνα με τους παιδαγωγικούς κανόνες διαπιστώνεται και εδραιώνεται όταν μια εμπειρία ή ένα σύνολο από εμπειρίες μπορούν δηλαδή, είναι ικανές, να μεταβάλλουν συμπεριφορές και στάσεις, παρότι όλες οι μεταβολές στην συμπεριφορά δεν μπορούν να αποδοθούν μόνο στη μάθηση.

Στη νέα παιδαγωγική διαδικασία της Π.Ε., σημαντικό ρόλο παίζουν σε πρώτη φάση η παρατήρηση, η περιγραφή και ο διάλογος, ενώ ακολουθούν το ψάξιμο, η αναζήτηση και η ανάλυση των ευρημάτων. Σε άλλες δύο επόμενες φάσεις, πάντοτε σε αλληλουχία με τις προηγούμενες, ακολουθείται η πρακτική εφαρμογή, η σύνδεση και η ερμηνεία, για να καταλήξουμε στην κρίση και αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας, μέσα όμως από την πραγματικότητα, με ρεαλισμό, με οράματα και προοπτικές για το σύνολο της κοινωνίας ως αναπόσπαστο κομμάτι του περιβάλλοντος.

Η αξιολόγηση αποτελεί δυναμικό στοιχείο του προγραμματισμού και της υλοποίησης της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στο σχολείο. Στην περίπτωση της ΠΕ μέσα από την αξιολόγηση επιδιώκεται η βελτίωση της διδακτικής και μαθησιακής πορείας. Ο εκπαιδευτικός θα πρέπει σε κάθε στάδιο της μαθησιακής πορείας που εφαρμόζει κατά την εξέταση ενός περιβαλλοντικού θέματος, να αξιολογεί και να αναθεωρεί τα βήματά του.

Κατά την αξιολόγηση εκτιμάται:

- ❖ Ο βαθμός επίτευξης των στόχων που τέθηκαν
- ❖ Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε
- ❖ Η διαθεματική, συστημική και διεπιστημονική προσέγγιση
- ❖ Η ποιότητα των πηγών που επιλέχθηκαν
- ❖ Η οργάνωση και επεξεργασία δεδομένων, πληροφοριών και στοιχείων που συγκεντρώθηκαν

- ❖ Η εξαγωγή και τεκμηρίωση των συμπερασμάτων που προέκυψαν
- ❖ Η σύνθεση της εργασίας και η πρωτοτυπία της
- ❖ Ο βαθμός αξιοποίησης των νέων τεχνολογιών
- ❖ Όποια άλλα κριτήρια θεωρεί ο εκπαιδευτικός απαραίτητα

Συστήνεται η συνεχής και διαμορφωτική αξιολόγηση χωρίς όμως να αποκλείεται η αρχική ή/και η τελική αξιολόγηση..

Η διαδικασία αξιολόγησης των εκπαιδευομένων, πέρα από γνώσεις οφείλει να παρακολουθεί και να επιβραβεύει το ενδιαφέρον, την προσπάθεια και τη συμμετοχή στην ομάδα.

Τα αξιολογικά σχόλια θα πρέπει να είναι ενισχυτικά και να παρέχουν πληροφορίες για στόχους που έχουν κατακτηθεί, για τομείς στους οποίους έχει παρουσιαστεί βελτίωση, για τομείς που απαιτείται ενίσχυση και ενδυνάμωση της προσπάθειας. Πέρα από την αξιολόγηση του μαθητή θα πρέπει να αναζητηθούν και τα κριτήρια αξιολόγησης της σχολικής μονάδας.

Όπως είδαμε όλα τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης αφού υλοποιήσουν τα προγράμματα τους αφενός εκτιμάται η αποτελεσματικότητα της εκπαιδευτικής πρακτικής και αφετέρου επιδιώκεται η συνεχής βελτίωση των μαθησιακών αποτελεσμάτων. Οι άξονες και τα κριτήρια αξιολόγησης προκύπτουν από τους στόχους που αρχικά τέθηκαν και από το βαθμό επίτευξής τους. Οι άξονες αξιολόγησης μπορεί να είναι η ανάπτυξη ψυχοκινητικών δεξιοτήτων και ικανοτήτων, η ποιότητα της εργασίας και η παρουσίαση του προγράμματος.

4.5 Μελλοντική ανάπτυξη και προοπτικές

Ο ανοικτός και ευέλικτος χαρακτήρας του αναλυτικού προγράμματος κάθε Κέντρου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, δίνει εξ ορισμού τη δυνατότητα μελλοντικών αλλαγών και αναπροσαρμογών καθώς από τη φύση του μεταλλάσσεται ανάλογα με τις εξελίξεις τόσο στην περιβαλλοντική και κοινωνική πραγματικότητα όσο και στα επιστημονικά και τεχνολογικά πεδία τα οποία εμπλεκόμενα

διεπιστημονικά, συνδράμουν κάθε φορά στην κατανόηση και την επίλυση των υπό μελέτη ζητημάτων.

Καινούργια ζητήματα περιβάλλοντος και αειφορίας αναμένεται να προκύπτουν και να προστίθενται στην περιβαλλοντική ατζέντα και άλλα να επιλύονται και εξαφανίζονται. Νέες έννοιες, κοινωνικοί στόχοι, μοντέλα οικονομικής ανάπτυξης, περιβαλλοντικές πολιτικές διαμορφώνονται. Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση βρίσκεται σε διαλεκτική σχέση με τις εξελίξεις αυτές και ακριβώς για αυτό και απαιτεί ανοικτά αναλυτικά προγράμματα.

B' ΕΝΟΤΗΤΑ
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εν λόγω έρευνα, η οποία πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια της πτυχιακής μας εργασίας, φέρει τον τίτλο « Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Αξιολόγηση των προγραμμάτων που υλοποιούνται στα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Αρχαίων και Ιεράπετρας».

Όπως αναφέρεται και εκτενέστερα στη συνέχεια, για την διεξαγωγή του ερευνητικού μέρους χρησιμοποιήσαμε ερωτηματολόγια, τα δεδομένα των οποίων αναλύθηκαν με την βοήθεια του προγράμματος Microsoft Office Access.

Πιο αναλυτικά το ερευνητικό μέρος αποτελείται συνολικά από 3 κεφάλαια, τα οποία αναφέρονται στην συνέχεια:

- Το **5^ο κεφάλαιο** περιλαμβάνει αφενός, τον βασικό προβληματισμό ο οποίος μας οδήγησε στην επιλογή του συγκεκριμένου θέματος και αφετέρου τον σκοπό της έρευνας.
- Το **6^ο κεφάλαιο** περιλαμβάνει την μεθοδολογία που ακολουθήσαμε καθώς και τις δυσκολίες που ανέκυψαν κατά την διεξαγωγή της έρευνας.
- Το **7^ο κεφάλαιο** αποτελείται από 2 επιμέρους υπό-ενότητες: την ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας καθώς και τις απαντήσεις στα ερευνητικά μας ερωτήματα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

«Βασικός προβληματισμός και σκοπός έρευνας»

5.1 Τι μας οδήγησε στην επιλογή του συγκεκριμένου θέματος

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση αποτελεί από το 1990 τμήμα των προγραμμάτων των σχολείων της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (με βάση το Νόμο 1982/90, άρθρο 11, παρ. 13). Ένα χρόνο αργότερα, ο νόμος επεκτείνεται και στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. Σκοπός της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είναι να συνειδητοποιήσουν οι μαθητές/τριες τη σχέση του ανθρώπου με το φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον, να ευαισθητοποιηθούν για τα προβλήματα που συνδέονται με αυτό και να δραστηριοποιηθούν με ειδικά προγράμματα, ώστε να συμβάλουν στη γενικότερη προσπάθεια αντιμετώπισής τους. Επίσης, η νομοθεσία προβλέπει τη λειτουργία του θεσμού των Υπευθύνων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και την ίδρυση των Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Κ.Π.Ε.).

Το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, με το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (ΔΕΠΠΣ), εισάγει τη διαθεματική προσέγγιση της γνώσης, τον εμπλουτισμό των γνωστικών αντικειμένων με θέματα περιβάλλοντος και τη σύνδεση του σχολείου με την κοινωνία. Στο πλαίσιο διαμόρφωσης του ΔΕΠΠΣ εντάσσεται η πιλοτική εφαρμογή του Προγράμματος «Ευέλικτη Ζώνη», όπου η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση αποκτά τον δικό της χρόνο στο ωρολόγιο πρόγραμμα των σχολείων για τους εκπαιδευτικούς και στους μαθητές που θέλουν να συνδέσουν την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση με τις φυσικές, ανθρωπιστικές και κοινωνικο-οικονομικές επιστήμες μέσα από διαθεματικές διερευνητικές προσεγγίσεις.

Με αφορμή την προσφορά των Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που αναφέρεται παραπάνω, επιλέξαμε και εμείς να ερευνήσουμε από κοντά το συγκεκριμένο τομέα.

5.2 Σκοπός της έρευνας

Σκοπός της συγκεκριμένης μελέτης είναι αφενός, η έρευνα πάνω στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και πιο συγκεκριμένα, το περιεχόμενο, τη φιλοσοφία, τις κατευθυντήριες αρχές, τις μεθόδους και τα προγράμματα που υλοποιούνται στα κέντρα αυτά και αφετέρου η αξιολόγηση δύο συγκεκριμένων Κ.Π.Ε και η σύγκριση μεταξύ τους. Μέσω της σύγκρισης φιλοδοξούμε να δούμε τις ομοιότητες και τις διαφορές, τα οφέλη και την προσφορά των κέντρων αυτών, τόσο στους μαθητές, τους καθηγητές όσο και στους εργαζόμενους σε αυτά .

Μέσα λοιπόν από τον σκοπό της έρευνας μας, μας δημιουργήθηκαν ορισμένα ερωτήματα, τα οποία αποτελούν και τα ερευνητικά μας ερωτήματα:

- Τι προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης λαμβάνουν χώρα στα Κ.Π.Ε.;
- Ποιος είναι ο σκοπός των προγραμμάτων αυτών;
- Με ποια κριτήρια γίνεται η επιλογή των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης;
- Κατά τη διάρκεια των ενημερώσεων σε σχολεία, σε ποια θέματα επικεντρώνετε την προσοχή σας;
- Η μαθητική κοινότητα δείχνει ουσιαστική ανταπόκριση και ευαισθητοποίηση πάνω σε θέματα που αφορούν το περιβάλλον;
- Υπάρχουν δυσκολίες στην υλοποίηση των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης; Αν ναι, πως πιστεύετε ότι μπορούν να αντιμετωπισθούν οι δυσκολίες αυτές.
- Με ποιο τρόπο πιστεύετε ότι τα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης μπορούν να προσελκύσουν το ενδιαφέρον ολοένα και περισσότερων μαθητών;
- Ποιος κατά τη γνώμη σας θα ήταν ο καλύτερος τρόπος ώστε τα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης να γνωστοποιηθούν περισσότερο στο ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον;
- Εκπληρώθηκαν οι στόχοι των ΚΠΕ ;
- Σε ποιο βαθμό είναι ικανοποιημένοι οι χρήστες από τις παρεχόμενες υπηρεσίες;

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο

«Μεθοδολογία έρευνας- Δυσκολίες που ανέκυψαν»

6.1 Μεθοδολογία έρευνας

Για την διεξαγωγή του ερευνητικού μέρους της πτυχιακής μας εργασίας χρησιμοποιήθηκαν ερωτηματολόγια, προκειμένου να συλλεχθούν τα απαραίτητα στοιχεία, για την απάντηση των ερευνητικών ερωτημάτων που τέθηκαν. Τα ερωτηματολόγια ήταν 2 διαφορετικά από τα οποία το ένα απευθύνονταν σε μαθητές που έχουν επισκεφθεί τα Κ.Π.Ε Αρχανών και Ιεράπετρας κατά το σχολικό έτος 2009-2010, και το άλλο σε εκπαιδευτικούς που είχαν συνοδεύσει τα παιδιά στα προγράμματα των ΚΠΕ, και στο προσωπικό που στελεχώνει τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

Πιο συγκεκριμένα απευθυνθήκαμε σε μαθητές που είχαν επισκεφθεί τα ΚΠΕ Αρχανών και Ιεράπετρας κατά το σχολικό έτος 2009-2010, επειδή είχε καθυστερήσει εξαιρετικά η στελέχωση των ΚΠΕ λόγω εκλογών, αλλαγών προτεραιοτήτων, περιορισμό αποσπάσεων και οι υπεύθυνοι των ΚΠΕ μας ενημέρωσαν ότι δεν γνώριζαν πότε θα ξεκινούσαν τα προγράμματα.

Για τη συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήσαμε τις ακόλουθες ενέργειες:

Ενέργεια 1^η: Τηλεφωνική επικοινωνία με την υπεύθυνη του Κέντρου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Αρχανών. Αφού την ενημερώσαμε για το σκοπό της έρευνάς μας, καθορίσαμε συνάντηση και την επισκεφθήκαμε στο ΚΠΕ, κατά την οποία, μας έδωσε τον κατάλογο των μαθητών που είχαν επισκεφτεί το ΚΠΕ το προηγούμενο σχολικό έτος και μας συμπλήρωσε και η ίδια και το υπόλοιπο προσωπικό του ΚΠΕ το ερωτηματολόγιο.

Ενέργεια 2^η: Μετά από σχετική ενημέρωση που είχαμε από την υπεύθυνη του Κέντρου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Αρχανών και αφού μας έδωσε κατάλογο με όλα τα σχολεία που επισκέφτηκαν το κέντρο είχαμε τηλεφωνική επικοινωνία με τους διευθυντές των σχολείων με τους οποίους καθορίσαμε συνάντηση και τους

ενημερώσαμε για τον σκοπό της έρευνας μας. Με την συγκατάθεση τους απευθυνθήκαμε στους μαθητές για την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου. Την ίδια στιγμή ενημερώναμε και τους εκπαιδευτικούς, που είχαν συνοδεύσει τους μαθητές στο ΚΠΕ για την ερευνά μας, και τους ζητούσαμε την συμπλήρωση του ανάλογου ερωτηματολογίου.

Την ίδια διαδικασία ακολουθήσαμε και στο Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Ιεράπετρας.

Το δείγμα αποτελείται από 200 ερωτηματολόγια για τους μαθητές (100 από μαθητές σχολείων που έχουν επισκεφθεί το ΚΠΕ Αρχανών και 100 μαθητές σχολείων που είχαν επισκεφθεί το ΚΠΕ Ιεράπετρας) και 10 ερωτηματολόγια από τους εκπαιδευτικούς-συνοδούς και το προσωπικό που στελεχώνει τα ΚΠΕ. Οι μαθητές που αποτελέσαν το δείγμα μας ήταν από διαφορετικά σχολεία και διαφορετικά επίπεδα μαθητών (τάξεις).

Οι ερωτήσεις των ερωτηματολογίων προέκυψαν από το θεωρητικό μέρος της εργασίας μας και βοήθησαν ώστε να απαντηθούν τα ερευνητικά ερωτήματα που είχαν τεθεί. Για την κωδικοποίηση των απαντήσεων τα δεδομένα των ερωτηματολογίων αναλύθηκαν με την βοήθεια του προγράμματος Microsoft Office Access. Χρησιμοποιήσαμε για την κωδικοποίηση των αποτελεσμάτων μας το πρόγραμμα της Microsoft Office Access επειδή σε σύγκρισή με το SPSS είναι πιο εξελιγμένο και δομημένο, αν και αποτελεί μια δυσκίνητη διαδικασία. Μέσω της βάσης δεδομένων που δημιουργήσαμε οδηγηθήκαμε στην αυτοματοποίηση των δεδομένων μας. Το SPSS είναι ένα πρόγραμμά πιο αδιάφορου λογισμικού φύλλου και ακολουθεί μια δύσκολη διαδικασία μέχρι τα επιθυμητά αποτελέσματα.

Με το πρόγραμμα της Microsoft Office Access δημιουργήσαμε ένα πίνακα όπου καταχωρήσαμε τις πληροφορίες που είχαμε και με την βάση δεδομένων διαχειριζόμασταν τις πληροφορίες μας αυτές, σε φόρμες μέσω της απλής γλώσσας SQL. Με το συγκεκριμένο πρόγραμμά μπορούμε να παρακολουθήσουμε, να αναφέρουμε και να κάνουμε γρήγορα κοινή χρήση πληροφοριών σε ένα διαχειριζόμενο περιβάλλον.

Οι ενότητες που περιλάμβανε το ερωτηματολόγιο των εκπαιδευτικών και του προσωπικού ήταν οι ακόλουθες:

A) Δημογραφικά στοιχεία \ Γενικά θέματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

B) Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Γ) Μαθητική κοινότητα και Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Πιο αναλυτικά η επιλογή της πρώτης ενότητας (δημογραφικά στοιχεία\γενικά θέματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης) θεωρήθηκε απαραίτητη καθώς μέσω αυτής συλλέξαμε τα βασικά στοιχεία του δείγματος μας όπως για παράδειγμα το φύλο, η ειδικότητα κ.τ.λ, καθώς μάθαμε και την γνώμη τους για την περιβαλλοντική εκπαίδευση γενικότερα.

Τα στοιχεία που συλλέξαμε στην δεύτερη ενότητα (Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης) μας βοήθησαν να μάθουμε τι είδους προγράμματα λαμβάνουν χώρα στα ΚΠΕ, ποιος είναι ο σκοπός τους, κατά πόσο είναι γνωστά στο ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον και ποιες είναι οι τυχόν δυσκολίες που αντιμετωπίζονται κατά την υλοποίησή τους.

Η Τρίτη ενότητα (Μαθητική κοινότητα και Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης) επικεντρώνεται στο πως βλέπουν οι εκπαιδευτικοί και το προσωπικό των ΚΠΕ να αντιμετωπίζουν οι μαθητές τα προγράμματα που παρακολουθούν.

Το ερωτηματολόγιο των μαθητών είναι μικρότερο σε έκταση και δεν αποτελείται από ενότητες ώστε να είναι εύκολη η συμπλήρωσή του και από μαθητές μικρών τάξεων σε μικρό χρονικό διάστημα. Τα στοιχεία που συλλέξαμε αφορούν κάποια δημογραφικά στοιχεία όπως φύλο, τάξη, κ.τ.λ. και μας βοηθούν να εκτιμήσουμε και τον βαθμό ευαισθητοποίησης των μαθητών σχετικά με Περιβαλλοντικά θέματα καθώς και την γνώμη τους για το πρόγραμμα που είχαν παρακολουθήσει στο ΚΠΕ.

6.2 Δυσκολίες που ανέκυψαν

Κατά την διεξαγωγή της έρευνας συναντήσαμε ορισμένες δυσκολίες. Η πρώτη κατά σειρά δυσκολία ήταν ότι ενώ αρχικά είχαμε σχεδιάσει η ερευνά μας να γίνει

μέσα στα ΚΠΕ Ιεράπετρας και Αρχανών, δηλαδή τα παιδιά να μας συμπληρώνουν τα ερωτηματολόγια κατά το τέλος της παρουσίας τους στο αντίστοιχο κάθε φορά κέντρο, αυτό στάθηκε αδύνατο επειδή τον Σεπτέμβριο 2010 που απευθυνθήκαμε στο ΚΠΕ δεν είχε αρχίσει ακόμα την λειτουργία του και θα καθυστερούσε να ξεκινήσει τα διάφορα νέα προγράμματα. Έτσι μετά από συζήτηση που είχαμε με την υπεύθυνη του ΚΠΕ Αρχανών αποφασίσαμε να απευθυνθούμε στα σχολεία που είχαν παρακολουθήσει προγράμματα στο κέντρο κατά το προηγούμενο σχολικό έτος. Η προσέγγιση των παιδιών έγινε στο χώρο του σχολείου τους μετά από έγκριση του αντίστοιχου κάθε φορά διευθυντή.

Μια άλλη δυσκολία που συναντήσαμε ήταν η άρνηση ορισμένων διευθυντών σχολείων να συμπληρώσουν οι μαθητές ερωτηματολόγια επειδή δεν είχαμε έγκριση από την Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, αλλά μόνο από την σχολή μας. Αυτό που κάναμε εμείς σε αυτή την περίπτωση ήταν να τους εξηγήσουμε πως δεν είχαμε αυτή την έγκριση, καθώς αποτελούσε μια αρκετά χρονοβόρα διαδικασία, και αν και πάλι δεν μας το επέτρεπαν απευθυνόμασταν σε άλλα σχολεία.

Επιπλέον είχαμε σχεδιάσει να συμπληρωθούν 10 ερωτηματολόγια από τους εργαζόμενους του ΚΠΕ και 20-30 από καθηγητές-δασκάλους που είχαν συνοδεύσει τα παιδιά και είχαν παρακολουθήσει προγράμματα στα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Αυτό όμως δεν γινόταν καθώς υπήρχε έλλειψη προσωπικού στα ΚΠΕ και καθυστέρησε εξαιρετικά η στελέχωση τους, περιορισμός αποσπάσεων, καθυστέρηση έναρξης των προγραμμάτων και συνεπώς στελέχωσης του προσωπικού των ΚΠΕ, και κάποιοι εκπαιδευτικοί που είχαν συνοδεύσει τα παιδιά είχαν μετατεθεί σε άλλα σχολεία με αποτέλεσμα να μην τους βρούμε.. Έτσι συμπληρώθηκαν 10 ερωτηματολόγια από τους εργαζόμενους του ΚΠΕ και τους καθηγητές- δασκάλους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο

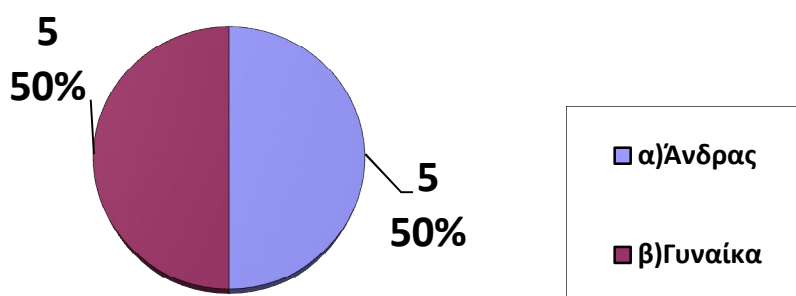
7.1 Ανάλυση αποτελεσμάτων της έρευνας

Παρουσίαση αποτελεσμάτων των στατιστικών πινάκων που αφορούν την αξιολόγηση των προγραμμάτων που υλοποιούνται στα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Αρχανών και Ιεράπετρας

7.1.1 ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ-ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΚΠΕ

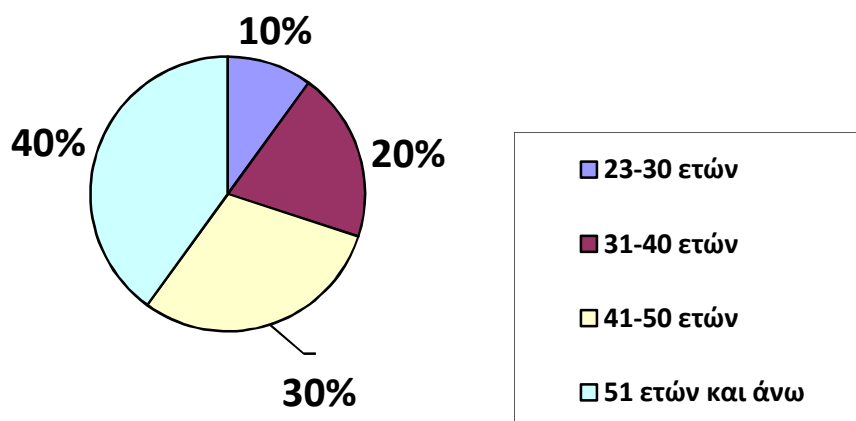
Α. ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ\ ΓΕΝΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Α.1 Φύλο



Όσον αφορά την ερώτηση για το φύλο των ερωτηθέντων, το 50% είναι γυναίκες και το 50% είναι άντρες. Με βάση τα προαναφερθέντα ποσοστά είναι προφανές ότι πρόκειται για ισάριθμο ποσοστό γυναικών και αντρών.

A.2 Ηλικία



Όσον αφορά την ερώτηση για την ηλικία των ερωτηθέντων το 10% είναι από 23 έως 30 ετών, το 20% είναι ηλικίας 31-40 ετών, το 30% είναι από 41 έως 50 ετών και το 40% 51 ετών και πάνω. Παρατηρείτε με βάση τα παραπάνω ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων είναι ηλικίας 51 ετών και πάνω, ενώ όσο μικραίνουν οι ηλικίες μικραίνουν και τα ποσοστά.

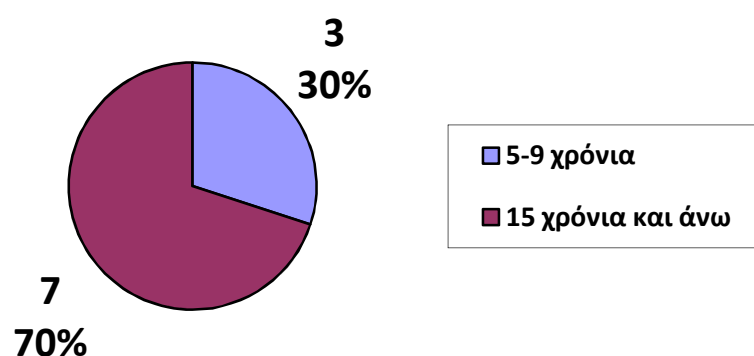
A.3 Ειδικότητα

Όσον αφορά την ειδικότητα, το 30% των ερωτηθέντων είναι δασκάλες και το 20% δάσκαλοι. Επίσης το δείγμα αποτελείται από ένα πτυχιούχο διοίκησης τουριστικών επιχειρήσεων (10%), ένα πτυχιούχο μηχανολόγο μηχανικό- δάσκαλο (10%), ένα νηπιαγωγό (10%), ένα φυσικό (10%) και τέλος μια φυσιογνώστρια (10%). Σύμφωνα με τα παραπάνω το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων είναι δασκάλες και δάσκαλοι, ενώ έχουμε και από ένα πτυχιούχο διοίκησης τουριστικών επιχειρήσεων, ένα πτυχιούχο μηχανολόγο μηχανικό- δάσκαλο, ένα νηπιαγωγό, ένα φυσικό και μια φυσιογνώστρια.

A.4 Βαθμίδα εκπαίδευσης

Όσον αφορά την βαθμίδα εκπαίδευσης το σύνολο των ερωτηθέντων είναι πτυχιούχοι Πανεπιστημίου(100%).

A.5 Χρόνια υπηρεσίας στην δημόσια εκπαίδευση/ Χρόνια εργασίας στο ΚΠΕ



Όσον αφορά την ερώτηση για τα χρόνια υπηρεσίας στην δημόσια εκπαίδευση και τα χρόνια εργασίας στο ΚΠΕ, το 30% είναι από 5 έως 9 χρόνια και το 70% 15 χρόνια και άνω. Φαίνεται λοιπόν ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων υπηρετούν την δημόσια εκπαίδευση ή εργάζονται στα ΚΠΕ από 15 χρόνια και πάνω.

A.6 Το εκπαιδευτικό σας έργο απαιτεί προετοιμασία;

Το σύνολο των ερωτηθέντων (100%) στην ερώτηση για το αν το εκπαιδευτικό έργο απαιτεί προετοιμασία απάντησε θετικά.

A.7 Αν ναι πόσες ώρες την μέρα;

Όσον αφορά την ερώτηση για το πόσες ώρες την μέρα απαιτεί προετοιμασία το εκπαιδευτικό έργο το 80% των ερωτηθέντων απάντησε από 1 έως 3 ώρες και το 20% από 4 έως 6 ώρες. Παρατηρείτε με βάση τα παραπάνω ότι το μεγαλύτερο

ποσοστό των ερωτηθέντων χρειάζεται κάθε μέρα προετοιμασία από 1 έως 3 ώρες για το εκπαιδευτικό έργο.

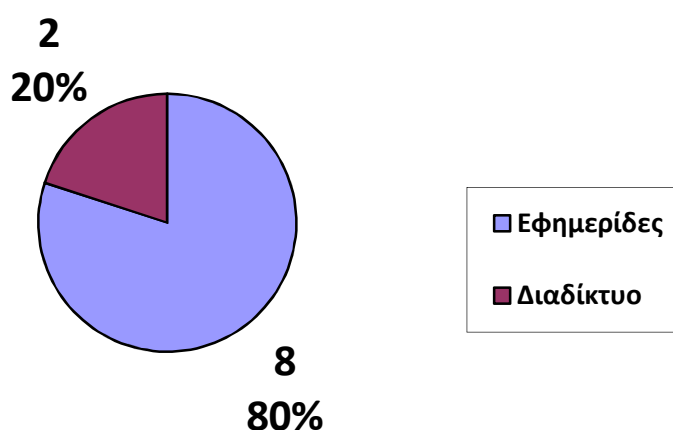
A.8 Συμμετοχή ή όχι σε Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης κατά την διάρκεια της καριέρας στο χώρο της εκπαίδευσης

Όσον αφορά την ερώτηση για την συμμετοχή ή όχι σε Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης κατά την διάρκεια της καριέρας στο χώρο της εκπαίδευσης, τα 100% των ερωτηθέντων απάντησε θετικά. Παρατηρείτε λοιπόν πως όλοι οι συμμετέχοντες στην ερευνά έχουν συμμετάσχει σε Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

A.9 Είστε μέλος σε κάποια οργάνωση που ασχολείται με την προστασία του περιβάλλοντος;

Στην ερώτηση αν οι ερωτηθέντες είναι μέλη σε κάποια οργάνωση που ασχολείται με την προστασία του περιβάλλοντος το 70% απάντησε αρνητικά και το 30% θετικά. Παρατηρείτε λοιπόν ότι το σύνολο των ερωτηθέντων δεν είναι μέλη σε κάποια οργάνωση που ασχολείται με την προστασία του περιβάλλοντος.

A.10 Ενημέρωση γύρω από περιβαλλοντικά θέματα



Όσον αφορά την ερώτηση για την ενημέρωση γύρω από Περιβαλλοντικά θέματα κατά την διάρκεια των τελευταίων 3 μηνών, το 80% ενημερώνεται από

εφημερίδες και το 20% από το διαδίκτυο. Εδώ παρατηρείται το μεγάλο ποσοστό των ερωτηθέντων που ενημερώνεται από εφημερίδες.

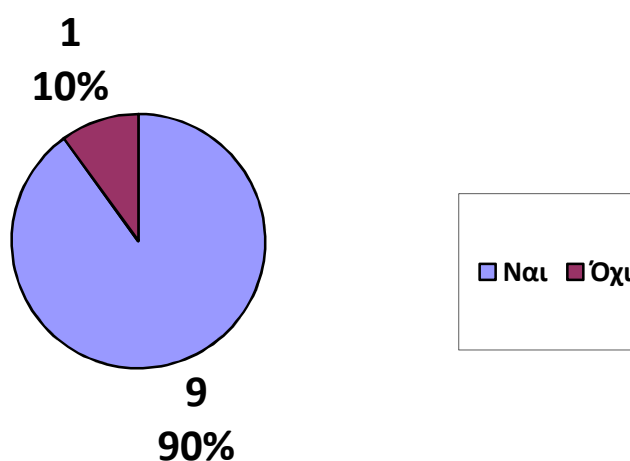
A.11 Πιστεύεται ότι η περιβαλλοντική εκπαίδευση χρειάζεται για να προστατεύσει κυρίως;

Το σύνολο των ερωτηθέντων στην ερώτηση τι χρειάζεται να προστατέψει κυρίως η περιβαλλοντική εκπαίδευση, απάντησε το περιβάλλον και τον άνθρωπο (100%).

A.12 Σε ποιο βαθμό η περιβαλλοντική εκπαίδευση μπορεί να βοηθήσει στην βιωσιμότητα του πλανήτη;

Όσον αφορά την ερώτηση σε ποιο βαθμό η περιβαλλοντική εκπαίδευση μπορεί να βοηθήσει στην βιωσιμότητα του πλανήτη το σύνολο των ερωτηθέντων απάντησε πολύ.

A.13 Ένταξη ή όχι της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ως υποχρεωτικό αναλυτικό μάθημα της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης



Όσον αφορά την ερώτηση για το αν η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση πρέπει ή όχι να ενταχθεί ως υποχρεωτικό αναλυτικό πρόγραμμα της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, το 90% απάντησε θετικά και το 10% αρνητικά. Με βάση τα

προαναφερθέντα ποσοστά οι περισσότεροι ερωτηθέντες θεωρούν απαραίτητο η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση να ενταχθεί στο υποχρεωτικό αναλυτικό πρόγραμμα.

B. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

B.1 Τι προγράμματα Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης λαμβάνουν χώρα στα ΚΠΕ.

Στην συγκεκριμένη ερώτηση οι απαντήσεις που δόθηκαν ήταν οι ακόλουθες Πρώτον "Αειφορία", δεύτερον "Αειφορία, Βιοποικιλότητα", τρίτον Αειφορία, Ενέργεια, Βιοποικιλότητα", τέταρτον "Ανακύκλωση, Ενέργεια, Οικοτουρισμός, προστατευμένες περιοχές", πέμπτον "Ανακύκλωση, Οικοτουρισμός, ενέργεια, προστατευμένες περιοχές", έκτον "Βιοκαλλιέργεια-Αμπέλι, ανακύκλωση, βιώσιμος τουρισμός, ενέργεια, βιοποικιλότητα", έβδομον "Βιοποικιλότητα", όγδοο "Νερό, ενέργεια, δάσος", ένατο "Ρύπανση και βιοποικιλότητα, Τουρισμός και Περιβάλλον, αμπέλι-Κρασί, Ανακύκλωση", και δέκατο "Αφορούν σε τοπικά περιβαλλοντικά ζητήματα και γενικότερα παγκόσμια".

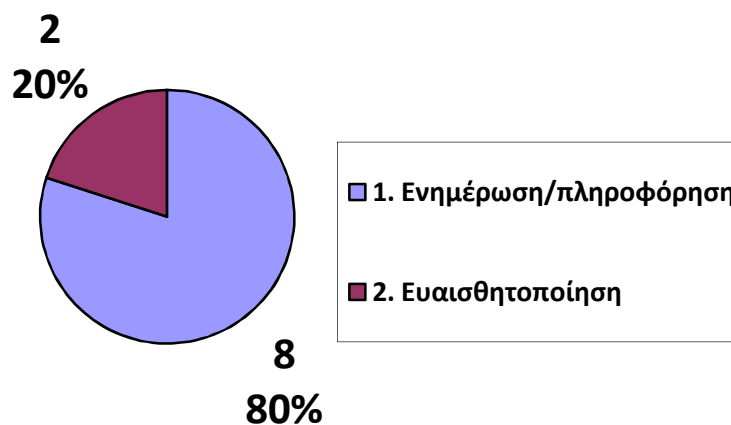
Από τις απαντήσεις που δόθηκαν φαίνεται πως υλοποιούνται προγράμματα που σχετίζονται με την Αειφορία, την Βιοποικιλότητα, το Αμπέλι- Βιοκαλλιέργεια, την Ενέργεια, τον Οικοτουρισμό- τουρισμό, την ανακύκλωση, το νερό και την ρύπανση ενώ είχαμε και μια πιο γενική απάντηση που έλεγε πως τα προγράμματα αφορούν τοπικά περιβαλλοντικά ζητήματα και παγκόσμια.

B.2. Ποια διδασκαλία ακολουθήθηκε για την επιλογή του θέματος του περιβαλλοντικού προγράμματος με το οποίο ασχοληθήκατε;

Όσον αφορά την ερώτηση για την διαδικασία που ακολουθήθηκε για την επιλογή του θέματος του περιβαλλοντικού προγράμματος, το 50% απάντησε πως η επιλογή του θέματος της δραστηριότητας γίνεται ανάμεσα στα επικρατέστερα μετά από κοινό προβληματισμό μαθητών και καθηγητών, το 30% απάντησε πως η επιλογή του θέματος γίνεται από τους μαθητές μέσα από την λίστα προτεινόμενων και το 20% ότι ακολουθείτε κάποιος άλλος (άλλο) τρόπος για την επιλογή του θέματος όπως συνεδριάζει η Συμβουλευτική επιτροπή που απαρτίζεται από εκπροσώπους φορέων της τοπικής κοινωνίας (ένωση γονέων, εκπρόσωποι εκπαιδευτικών συλλόγων,

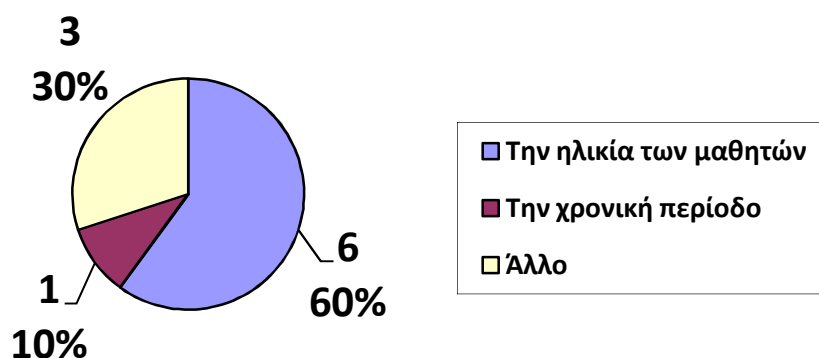
οικολογικών ομάδων, πολιτιστικών συλλόγων) και κατόπιν συζήτησης αποφασίζονται τα προγράμματα που θα υλοποιηθούν.

B.3. Ποιος είναι ο σκοπός των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης



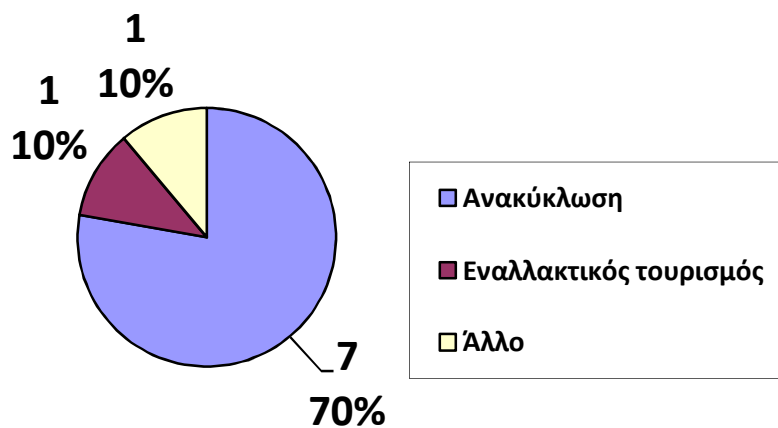
Όσον αφορά την ερώτηση για τον σκοπό των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης το 80% απάντησε πως είναι η ενημέρωση και η καθοδήγηση και το 20% πως είναι η ευαισθητοποίηση. Τα προγράμματα λοιπόν κυρίως σκοπεύουν στην ενημέρωση και την καθοδήγηση των μαθητών.

B.4. Με ποια κριτήρια γίνεται η επιλογή των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης;



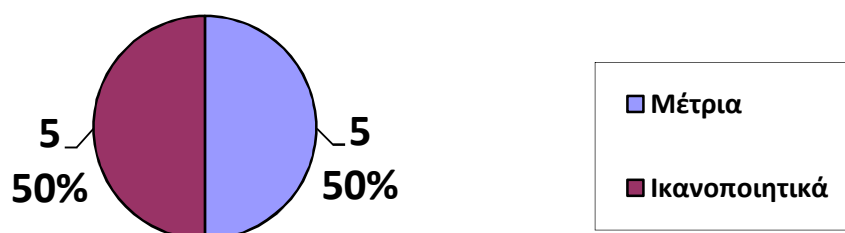
Όσον αφορά την ερώτηση για την επιλογή των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης το 60% απάντησε πως εξαρτάται από την ηλικία των μαθητών, το 10% ότι εξαρτάται από την χρονική περίοδο ενώ το 30% απάντησε πως εξαρτάται από άλλους παράγοντες (άλλο) όπως ενδιαφέροντα, τοπικά και άλλα προβλήματα, περιβαλλοντικά προβλήματα και ορθολογική διαχείριση (προστασία). Ο πιο καθοριστικός παράγοντας για την επιλογή των προγραμμάτων που υλοποιούνται στα ΚΠΕ Αρχάνων και Ιεράπετρας φαίνεται πως είναι η ηλικία των μαθητών.

B.5. Κατά την διάρκεια των ενημερώσεων σε σχολεία σε ποια θέματα επικεντρώνεται την προσοχή σας;



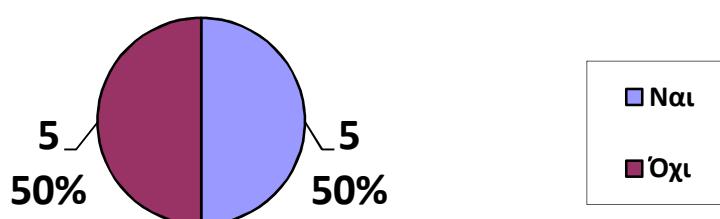
Όσον αφορά την ερώτηση για τα θέματα που επικεντρώνεται η προσοχή των ερωτηθέντων κατά την διάρκεια των ενημερώσεων το 10% των ερωτηθέντων απάντησε πως αφορά την ενέργεια, το 70% την ανακύκλωση, το 10% τον εναλλακτικό τουρισμό και το 10% κάποιο άλλο θέμα όπως βιοποικιλότητα και περιβάλλον. Παρατηρείτε λοιπόν πως το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων επικεντρώνει την προσοχή του σε θέματα σχετικά με την ανακύκλωση.

B.6. Σε ποιο βαθμό τα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είναι γνωστοποιημένα στο ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον;



Όσον αφορά την ερώτηση σχετικά με το ποιο βαθμό τα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είναι γνωστοποιημένα στο ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον το 50% απάντησε μέτρια και το υπόλοιπο 50% ικανοποιητικά. Με βάση τα προαναφερθέντα ποσοστά πρόκειται για ισάριθμο αριθμό ερωτηθέντων που θεωρούν ικανοποιητικά κα μέτρια γνωστοποιημένα τα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον.

B.7. Υπάρχουν δυσκολίες κατά την υλοποίηση των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης;



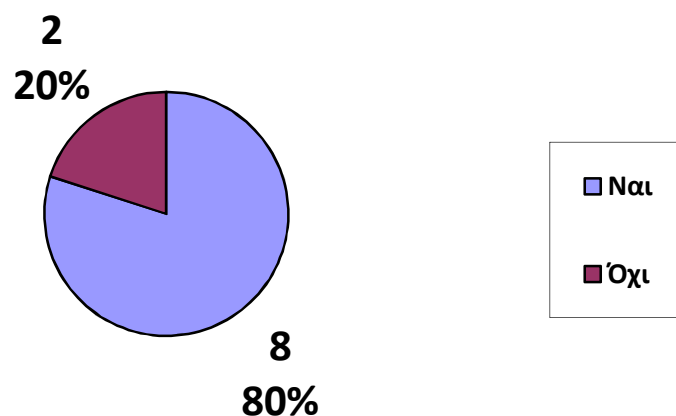
Όσον αφορά την ερώτηση για τις δυσκολίες κατά την υλοποίηση των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης το 50% απάντησε πως υπάρχουν δυσκολίες και το υπόλοιπο 50% πως δεν υπάρχουν. Πρόκειται λοιπόν για ισάριθμο ποσοστό απαντήσεων.

B.7. 1. Αν ναι, πως πιστεύετε ότι θα μπορούσαν να αντιμετωπιστούν αυτές οι δυσκολίες;

Οι ερωτηθέντες σχετικά με τις δυσκολίες κατά την υλοποίηση προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και πως μπορούν να αντιμετωπιστούν το 50% απάντησε με καλύτερη οργάνωση από το Υπουργείο Παιδείας, με συνεργασία όλων των φορέων μιας σχολικής κοινότητας, και με συνεργασία των ΚΠΕ και των σχολείων. Το 10% απάντησε με κατάλληλη επιμόρφωση μελών περιβαλλοντικών ομάδων των ΚΠΕ και καλύτερη οργάνωση. Το 10% με το να αυξηθεί ο αριθμός των εκπαιδευτικών στα ΚΠΕ και να περιοριστεί ο αριθμός των παιδιών που παρακολουθούν ένα πρόγραμμα. Το 10% απάντησε πως οι δυσκολίες μπορούν να αντιμετωπιστούν με περισσότερα ΚΠΕ και προγράμματα και τέλος το 10% με λιγότερη πίεση χρόνου.

Σύμφωνα λοιπόν με τα προαναφερθέντα ποσοστά το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων θεωρεί πως οι δυσκολίες των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης μπορούν να αντιμετωπιστούν με καλύτερη οργάνωση από το Υπουργείο παιδείας, με συνεργασία όλων των φορέων μιας σχολικής κοινότητας, και με συνεργασία των ΚΠΕ και των σχολείων.

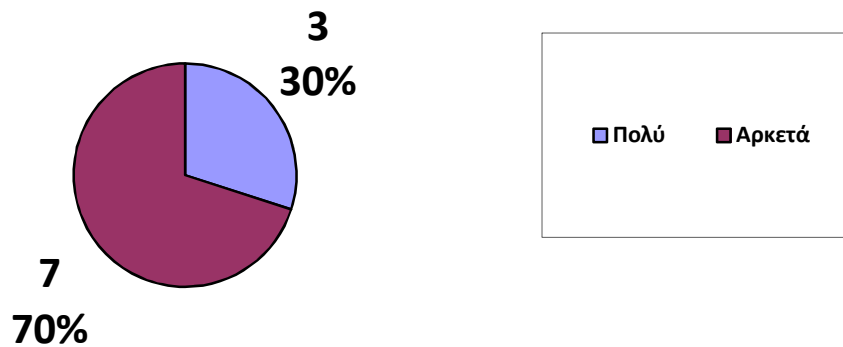
B.8 Θεωρείτε ότι οι στόχοι που έχουν θέσει τα κέντρα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης έχουν εκπληρωθεί;



Όσον αφορά τη ερώτηση για το αν οι στόχοι που έχουν θέσει τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης έχουν εκπληρωθεί το 80% απάντησε ναι και το 20% όχι. Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων σύμφωνα με αυτά τα ποσοστά θεωρεί πως οι στόχοι των ΚΠΕ έχουν εκπληρωθεί.

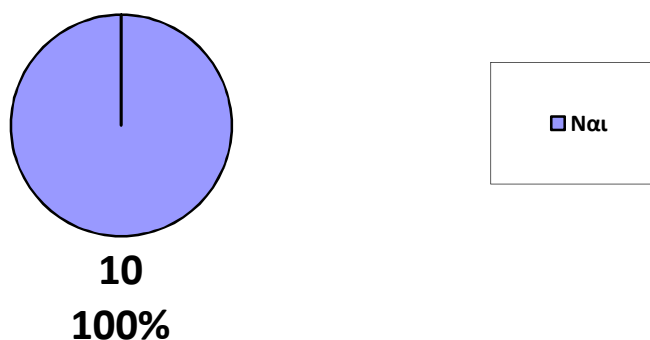
Γ. ΜΑΘΗΤΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Γ.1. Ο τρόπος παρουσίασης των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στην τάξη βοηθάει τους μαθητές να κατανοήσουν το θέμα;



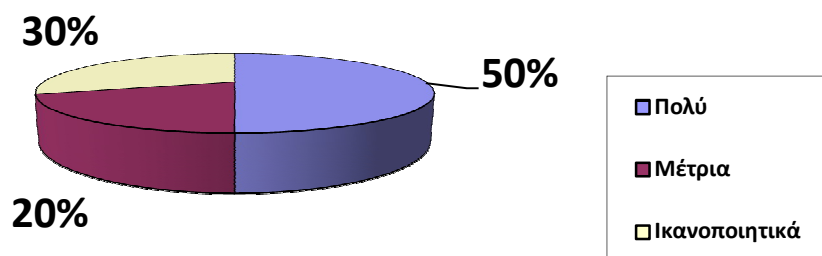
Οι ερωτηθέντες σχετικά με την ερώτηση αν ο τρόπος παρουσίασης των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στην τάξη βοηθάει τους μαθητές να κατανοήσουν το θέμα το 30% απάντησε πολύ και το 70% αρκετά. Το μεγαλύτερο ποσοστό θεωρεί πως ο τρόπος παρουσίασης των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης βοηθάει αρκετά τους μαθητές να κατανοήσουν το θέμα.

Γ.2. Η μαθητική κοινότητα δείχνει ουσιαστική ανταπόκριση και ευαισθητοποίηση πάνω σε θέματα που αφορούν το περιβάλλον;



Όσον αφορά την ερώτηση για το αν η μαθητική κοινότητα δείχνει ουσιαστική ανταπόκριση και ευαισθητοποίηση πάνω σε θέματα που αφορούν το περιβάλλον το 100% απάντησε θετικά. Σύμφωνα με τα προαναφερθέντα αποτελέσματα όλοι οι ερωτηθέντες θεωρούν πως οι μαθητές δείχνουν ουσιαστική ανταπόκριση και ευαισθητοποίηση σε θέματα του περιβάλλοντος.

Γ.3. Σε ποιο βαθμό θεωρείται ότι οι μαθητές είναι ικανοποιημένοι από τις παρεχόμενες υπηρεσίες των κέντρων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης;



Όσον αφορά την ερώτηση σε ποιο βαθμό θεωρούν οι ερωτηθέντες ότι οι μαθητές είναι ικανοποιημένοι από τις παρεχόμενες υπηρεσίες των κέντρων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης το 50% των ερωτηθέντων απάντησε πολύ, το 20%

μέτρια και το 30% ικανοποιητικά. Σύμφωνα με αυτά τα ποσοστά το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων, και πιο συγκεκριμένα οι μισοί ερωτηθέντες, θεωρούν πως οι μαθητές είναι ικανοποιημένοι από τις παρεχόμενες υπηρεσίες των Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

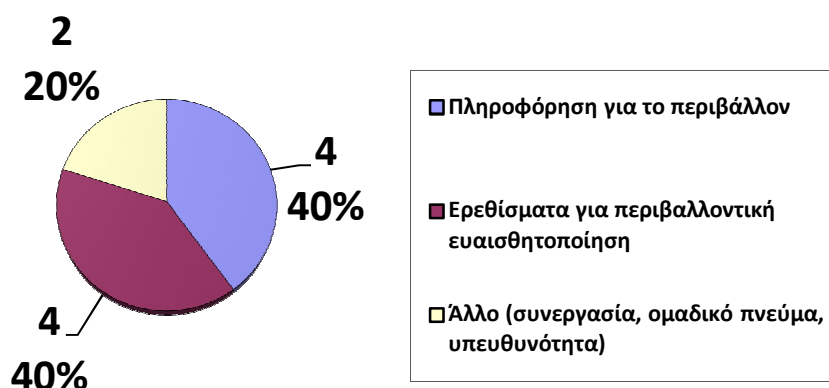
Γ.4. Σε ποιο βαθμό νομίζετε ότι οι μαθητές ανέπτυξαν θετική σκέψη απέναντι στα προγράμματα που υλοποιούνται στα κέντρα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης;

Όσον αφορά την ερώτηση για τον βαθμό που νομίζουν οι ερωτώμενοι ότι οι μαθητές ανέπτυξαν θετική σκέψη απέναντι στα προγράμματα που υλοποιούνται στα κέντρα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης το 50% απάντησε πολύ, το 40% ικανοποιητικά και το 10% μέτρια. Με βάση τα προαναφερθείσα αποτελέσματα το μεγαλύτερο ποσοστό (50%) των ερωτηθέντων θεωρεί ότι οι μαθητές ανέπτυξαν θετική σκέψη απέναντι στα προγράμματα που υλοποιούνται στα κέντρα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Γ.5. Κατά την διάρκεια των προγραμμάτων οι μαθητές συνεργάζονται και λειτουργούν ομαδικά;

Το σύνολο των ερωτηθέντων (100%) στην ερώτηση αν οι μαθητές λειτουργούν ομαδικά κατά την διάρκεια των προγραμμάτων απάντησε θετικά.

Γ.6. Πιστεύεται ότι τα μαθήματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και οι δράσεις που αναπτύσσονται μέσα στο σχολείο δίνουν στα παιδιά:



Οι ερωτηθέντες σχετικά με τα μαθήματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και τις δράσεις που αναπτύσσονται μέσα στο σχολείο, το 40% απάντησε πως δίνουν στα παιδιά πληροφόρηση για το περιβάλλον, το 40% πως δίνουν στα παιδιά ερεθίσματα για περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση και το 20% κάποιο άλλο σκοπό όπως συνεργασία, ομαδικό πνεύμα και υπευθυνότητα.

Γ.7. Η συμπεριφορά των μαθητών σας απέναντι στο περιβάλλον κατά την διάρκεια περιβαλλοντικών δράσεων

Σχετικά με την ερώτηση πως χαρακτηρίζουν την συμπεριφορά των μαθητών απέναντι στο περιβάλλον κατά την διάρκεια περιβαλλοντικών δράσεων οι ερωτηθέντες απάντησαν ενθουσιώδης.

Γ.8. Είστε γνώστης διδακτικών μεθόδων σχετικά με την διδασκαλία περιβαλλοντικών αξιών;

Όσον αφορά την ερώτηση αν οι ερωτηθέντες είναι γνώστες διδακτικών μεθόδων σχετικά με την διδασκαλία περιβαλλοντικών αξιών το 90% απάντησε θετικά και το 10% αρνητικά. Σύμφωνα με τα προαναφερθείσα ποσοστά το μεγαλύτερο

ποσοστό των ερωτηθέντων είναι γνώστες διδακτικών μεθόδων σχετικά με την διδασκαλία περιβαλλοντικών αξιών.

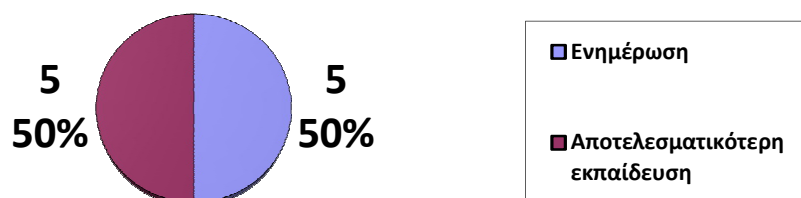
Γ.9. Πως πιστεύεται ότι συσχετίζετε η ανάπτυξη των αξιών απέναντι στο περιβάλλον με την διδασκαλία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης;

Όσον αφορά την ερώτηση πως πιστεύουν οι ερωτηθέντες ότι συσχετίζετε η ανάπτυξη των αξιών απέναντι στο περιβάλλον με την διδασκαλία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, το 50% απάντησε μέσω της βιωματικής εμπειρίας που δημιουργείτε μέσα από την δράση, το 40% μέσω της συναισθηματικής ευαισθητοποίησης και το 10% μέσω της προβολής προτύπων.

Γ.10. Σε ποιο βαθμό κατά των διάρκεια των προγραμμάτων υπάρχει αυτενέργεια και ενεργός συμμετοχή των μαθητών;

Σχετικά με την ερώτηση σε ποιο βαθμό κατά την διάρκεια των προγραμμάτων υπάρχει αυτενέργεια και ενεργός συμμετοχή των μαθητών, το 90% απάντησε αρκετά και το 10% μέτρια.

Γ.11. Με ποιο τρόπο πιστεύετε ότι τα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης μπορούν να προσελκύσουν το ενδιαφέρον ολοένα και περισσότερων μαθητών;



Όσον αφορά την ερώτηση με ποιο τρόπο τα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης μπορούν να προσελκύσουν το ενδιαφέρον ολοένα και περισσότερων

μαθητών το 50% των ερωτηθέντων απάντησε με ενημέρωση και το υπόλοιπο 50% με αποτελεσματική εκπαίδευση. Πρόκειται για ισάριθμο αριθμό απαντήσεων που θεωρεί πως τα προγράμματα μπορούν να προσελκύσουν περισσότερους μαθητές με ενημέρωση και αποτελεσματική εκπαίδευση.

Γ.12. Δηλώστε τον βαθμό συμφωνίας η διαφωνίας σε καθεμία από τις παρακάτω προτάσεις σημειώνοντας, 1: συμφωνώ απόλυτα, 2: συμφωνώ, 3: ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ, 4: διαφωνώ, 5: διαφωνώ απόλυτα.

1.Οι μαθητές έχουν εφοδιαστεί από τα σχολικά μαθήματα με τις δεξιότητες που απαιτούνται για την υλοποίηση του προγράμματος.

Το 40% των ερωτηθέντων ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί ότι οι μαθητές έχουν εφοδιαστεί από τα σχολικά μαθήματα με τις δεξιότητες που απαιτούνται για την υλοποίηση του προγράμματος, το 20% των ερωτηθέντων απάντησε πως συμφωνεί και το υπόλοιπο 40% διαφωνεί. Σύμφωνα με τα προαναφερθείσα ποσοστά υπάρχει ισάριθμο ποσοστό ερωτηθέντων που ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί και που διαφωνεί ότι οι μαθητές έχουν εφοδιαστεί από τα σχολικά μαθήματα με τις δεξιότητες που απαιτούνται για την υλοποίηση του προγράμματος.

2.Υπάρχει προθυμία των συναδέλφων εκπαιδευτικών για συνεργασία σε περιβαλλοντικά προγράμματα.

Στην ερώτηση αν υπάρχει προθυμία των συναδέλφων εκπαιδευτικών για συνεργασία σε περιβαλλοντικά προγράμματα το 50% συμφωνεί, το 20% ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί, το 10% συμφωνεί απόλυτα, το 10% διαφωνεί και το 10% διαφωνεί απόλυτα.

3.Παρατηρήται προθυμία των μαθητών να ασχοληθούν με δραστηριότητες περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Όσον αφορά την ερώτηση αν παρατηρείτε προθυμία των μαθητών να ασχοληθούν με δραστηριότητες περιβαλλοντικής εκπαίδευσης το 60% συμφωνεί και το 40% συμφωνεί απόλυτα.

4.Μαθητές συμμετέχουν σε περιβαλλοντικές δραστηριότητες χωρίς ουσιαστικά να κατανοούν την σοβαρότητα περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Το 50% των ερωτηθέντων ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί ότι οι μαθητές συμμετέχουν σε περιβαλλοντικές δραστηριότητες χωρίς ουσιαστικά να κατανοούν την σοβαρότητα περιβαλλοντικών προβλημάτων, το 30% συμφωνεί και το 20% διαφωνεί.

5.Η ομαδική εργασία μεταξύ των μαθητών αναπτύσσεται ικανοποιητικά κατά την διάρκεια του προγράμματος

Το 60% των ερωτηθέντων συμφωνεί ότι η ομαδική εργασία μεταξύ των μαθητών αναπτύσσεται ικανοποιητικά κατά των διάρκεια του προγράμματος, το 30% συμφωνεί απόλυτα και το 10% ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί.

Γ.13. Ποιος κατά τη γνώμη σας θα ήταν ο καλύτερος τρόπος ώστε τα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης να γνωστοποιηθούν περισσότερο στο ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον;

Όσον αφορά την ερώτηση ποιος θα ήταν ο καλύτερος τρόπος ώστε τα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης να γνωστοποιηθούν περισσότερο στο ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον οι απαντήσεις που δόθηκαν ήταν οι εξής: "Ενημέρωση στην αρχή κάθε χρόνου στα σχολεία νομού. Διανομή ενημερωτικού υλικού από σχολεία που ήδη έχουν επισκεφτεί το ΚΠΕ", "Ημερίδες και δράσεις τοπικού ενδιαφέροντος", "Μάθημα στο σχολείο", "Μάθημα στο σχολείο, ενημέρωση, δράσεις", " Μέσα από δραστηριότητα που θα συμμετάσχει η ίδια η κοινωνία", " Να υπάρχουν συνεχείς δράσεις ευαισθητοποίησης και ενημέρωσης στην τοπική κοινωνία, και εξειδικευμένα σεμινάρια για το περιβάλλον", " Παρουσίαση μέσω των Μ.Μ.Ε.", " Συνεργασία με τοπικούς φορείς- σχολεία". Οι απαντήσεις σε αυτή την ερώτηση, εκτός από μία που ήταν η ίδια από 2 ερωτηθέντες, ήταν διαφορετικές από όλους τους υπόλοιπους ερωτηθέντες.

Γ.14. Ποια είναι τα οφέλη που αποκόμισαν οι μαθητές από την συμμετοχή τους στο περιβαλλοντικό πρόγραμμα;

A. Γνώση για τα περιβαλλοντικά θέματα

Το 60% των ερωτηθέντων απαντά ότι οι μαθητές από την συμμετοχή τους στο περιβαλλοντικό πρόγραμμα αποκομίζουν αρκετά οφέλη και το 40% πάρα πολλά.

B. Κατανόηση της συμβολής του ανθρώπου στην δημιουργία ή ένταση των περιβαλλοντικών προβλημάτων

Το 50% των ερωτηθέντων απαντά ότι οι μαθητές από την συμμετοχή τους στο περιβαλλοντικό πρόγραμμα κατανοούν πάρα πολύ την συμβολή του ανθρώπου στην δημιουργία ή ένταση των περιβαλλοντικών προβλημάτων, το 40% αρκετά και το 10% λίγο.

Γ. Προβληματισμός για την δημιουργία των προϋποθέσεων που θα οδηγήσουν στην αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων

Το 40% των ερωτηθέντων απαντά ότι οι μαθητές από την συμμετοχή τους στο περιβαλλοντικό πρόγραμμα προβληματίζονται πάρα πολύ για την δημιουργία των προϋποθέσεων που θα οδηγήσουν στην αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων, το 40% αρκετά, το 10% λίγο και το 10% καθόλου.

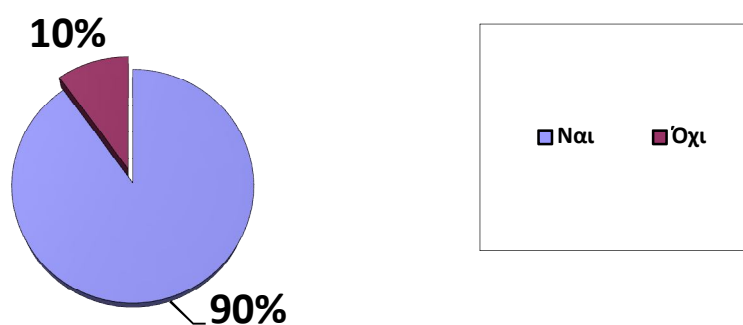
Δ. Ανάπτυξη συνεργατικού πνεύματος και ομαδικής εργασίας ανάμεσα στους μαθητές

Το 70% των ερωτηθέντων απαντά ότι οι μαθητές από την συμμετοχή τους στο περιβαλλοντικό πρόγραμμα αναπτύσσουν πάρα πολύ συνεργατικό πνεύμα και ομαδική εργασία, και το 30% αρκετά.

Ε. Συμμετοχή σε εκδηλώσεις περιβαλλοντικού περιεχομένου

Το 40% των ερωτηθέντων απαντά ότι οι μαθητές συμμετέχουν αρκετά σε εκδηλώσεις περιβαλλοντικού περιεχομένου, το 40% λίγο και το 20% πάρα πολύ.

Γ.15. Κατά την διάρκεια των προγραμμάτων θεωρείται ότι εκπληρώνονται οι στόχοι των κέντρων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης;



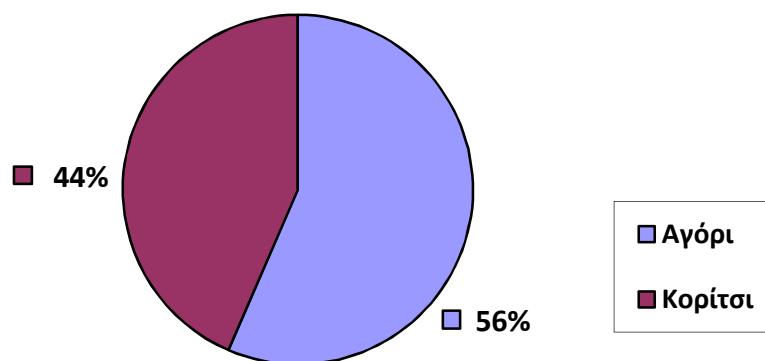
Όσον αφορά την ερώτηση αν εκπληρώνονται οι στόχοι των κέντρων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης κατά την διάρκεια των προγραμμάτων, το 90% απάντησε θετικά και το 10% αρνητικά. Παρατηρείτε συμφωνά με τα προαναφερθέντα ποσοστά ότι οι περισσότεροι ερωτηθέντες πιστεύουν ότι οι στόχοι των ΚΠΕ έχουν εκπληρωθεί.

7.1.2 ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΜΑΘΗΤΩΝ

1. Ημερομηνία παρακολούθησης

Όσον αφορά την ερώτηση για την ημερομηνία παρακολούθησης κάθε προγράμματος οι απαντήσεις των ερωτηθέντων διαμορφώνονται ως εξής: 16 μαθητές παρακολούθησαν κάποιο πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στις 12-1-2010, 8 μαθητές στις 15-1-2010, 19 μαθητές στις 19-1-2010, 19 μαθητές στις 26-1-2010, 15 μαθητές στις 5-2-2010, 31 μαθητές στις 27-10-2010, 32 μαθητές στις 29-4-2010, 14 μαθητές στις 4-5-2010, 34 μαθητές στις 5-5-2010 και 12 μαθητές στις 26-5-2010. Με βάση τα προαναφερθείσα αποτελέσματα όλα τα παιδιά έχουν παρακολουθήσει κάποιο πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε κάποια ημερομηνία του 2010.

2. Φύλο

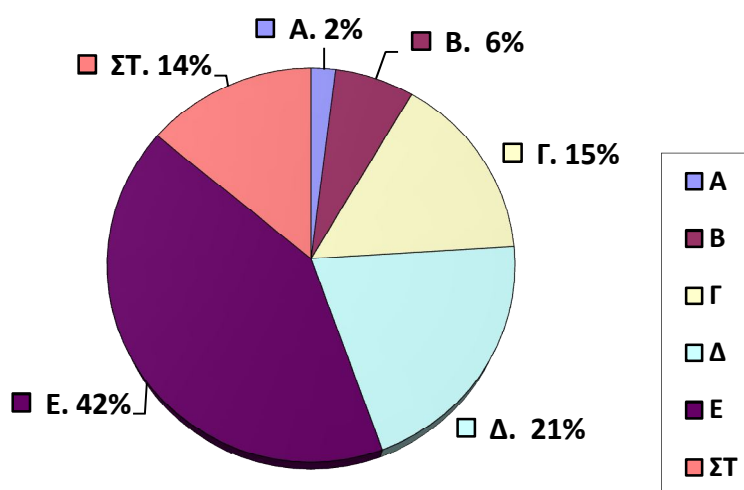


Όπως φαίνεται και στο παραπάνω γράφημα στην ερώτηση για το φύλο των ερωτηθέντων, το δείγμα αποτελείται από 113 αγόρια(56%) και 87 κορίτσια (44%). Σύμφωνα με αυτά τα αποτελέσματα το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων απαρτίζεται από αγόρια (56%).

3. Σχολείο

Όσον αφορά την ερώτηση για το σχολείο των ερωτηθέντων το δείγμα αποτελείται από 178 μαθητές Δημοτικού και 22 μαθητές Γυμνασίου. Όπως φαίνεται το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων είναι μαθητές Δημοτικού. Υπάρχει τέτοια μεγάλη διαφορά επειδή, τόσο στο ΚΠΕ Αρχανών όσο και στο ΚΠΕ Ιεράπετρας, οι μαθητές Γυμνασίου που είχαν παρακολουθήσει περιβαλλοντικά προγράμματα κατά το σχολικό έτος 2009-2010, ήταν ελάχιστοι. Επιπλέον όταν απευθυνθήκαμε σε μαθητές Γυμνασίου που είχαν παρακολουθήσει περιβαλλοντικό πρόγραμμα στο ΚΠΕ Αρχανών, διαπιστώσαμε ότι δεν υπήρχε μεγάλη προθυμία για την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου. Επίσης οι μαθητές Γυμνασίου είχαν φορτωμένο πρόγραμμα και δεν είχαν τον χρόνο να μας το συμπληρώσουν.

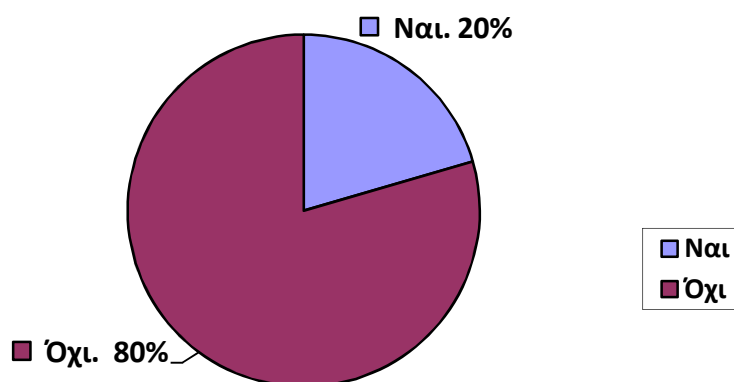
4. Τάξη



Σύμφωνα και με το παραπάνω διάγραμμα, στην ερώτηση για την τάξη το δείγμα αποτελείται από 4 μαθητές Α΄ Τάξης Δημοτικού (2%), 13 μαθητές Β΄ Τάξης Δημοτικού (6%), 31 μαθητές Γ΄ Τάξης Δημοτικού και Γυμνασίου (22 μαθητές Γυμνασίου και 9 μαθητές Δημοτικού) (15%), 41 μαθητές Δ΄ Τάξης Δημοτικού (21%),

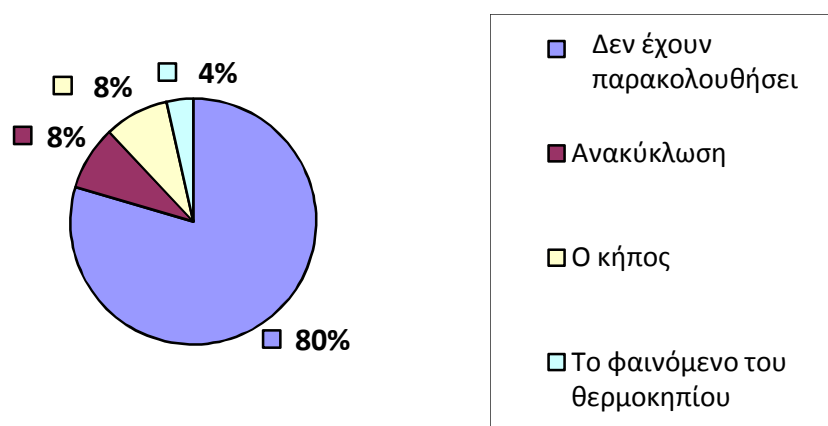
83 μαθητές Ε΄ Τάξης Δημοτικού (42%) και 28 μαθητές ΣΤ΄ Τάξης Δημοτικού (14%). Με βάση τα παραπάνω αποτελέσματα το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων είναι μαθητές Ε΄ Τάξης Δημοτικού (42%) και ακολουθούν οι μαθητές Δ΄ Τάξης Δημοτικού (21%).

5. Έχετε παρακολουθήσει στο σχολείο σας πρόγραμμα Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης;



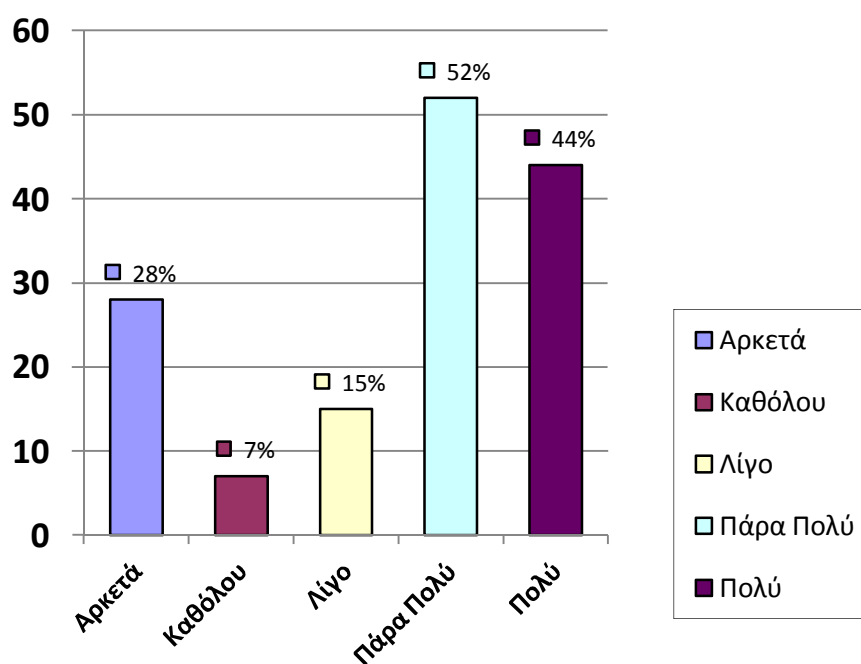
Όσον αφορά την ερώτηση για το αν έχουν παρακολουθήσει στο σχολείο κάποιο πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης 159 μαθητές απάντησαν αρνητικά (80%) και 41 μαθητές θετικά (20%). Όπως φαίνεται το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων δεν έχουν παρακολουθήσει στο σχολείο τους κάποιο πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (80%).

6. Αν ναι, ποιο ήταν το θέμα του



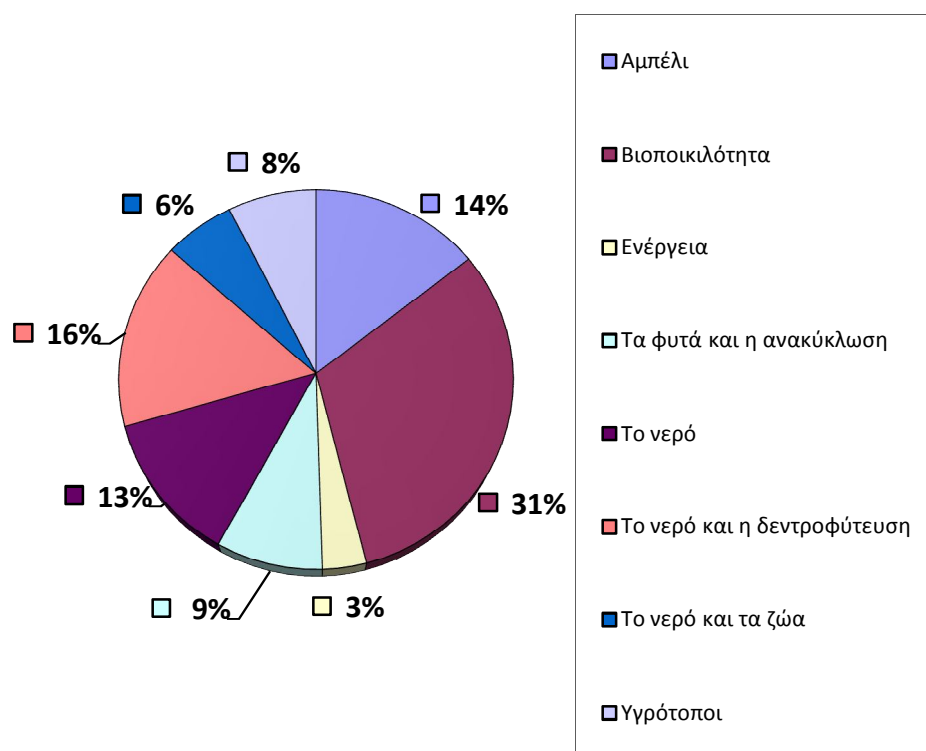
Όσον αφορά την ερώτηση ποιο ήταν το θέμα του προγράμματος που είχαν παρακολουθήσει οι μαθητές στο σχολείο τους οι 17 απάντησαν ανακύκλωση (8%), οι 17 απάντησαν ο κήπος(8%), οι 7 το φαινόμενο του θερμοκηπίου (4%) και οι 159 δεν έχουν παρακολουθήσει κάποιο πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο σχολείο τους (80%).

7. Το πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που παρακολούθησατε στο ΚΠΕ Αρχανών-Ιεράπετρας σας ικανοποίησε;



Στην προαναφερθείσα ερώτηση το 52% των ερωτηθέντων απάντησε ότι το πρόγραμμα που παρακολούθησε στο ΚΠΕ τον ικανοποίησε πάρα πολύ, το 44% δήλωσε ότι ικανοποιήθηκε πολύ, το 28% ικανοποιήθηκε αρκετά, ακολουθεί με ποσοστό 15% η επιλογή λίγο και με μικρότερο ποσοστό η επιλογή καθόλου.

8. Ποιο ήταν το θέμα του



Στην προαναφερθείσα ερώτηση το 31% παρακολούθησε κάποιο πρόγραμμά με θέμα την Βιοποικιλότητα, το 16% συμμετείχε σε πρόγραμμα με θέμα το νερό και την δεντροφύτευση, το 14% ασχολήθηκε με ένα πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με θέμα το Αμπέλι, το 13% ενημερώθηκε για κάποιο πρόγραμμα με θέμα το νερό, το 9% ασχολήθηκε με κάποιο πρόγραμμα σχετικό με τα φυτά και την ανακύκλωση, ενώ ακολουθούν μικρότερα ποσοστά (8%, 6%, 3%), που παρακολούθησαν κάποιο πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με θέμα, το αμπέλι, το νερό και τα ζώα και τέλος την ενέργεια αντίστοιχα.

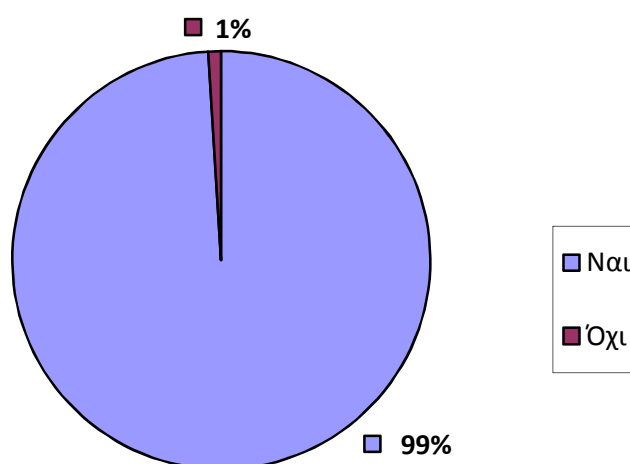
9. Το πρόγραμμα που παρακολούθησατε στο Κ. Π. Ε. σε ποιο βαθμό ανταποκρίνεται σε αυτό που είχατε φανταστεί προτού έλθετε εδώ;

Όσον αφορά την ερώτηση κατά πόσο το πρόγραμμα που παρακολούθησαν οι μαθητές ανταποκρίνεται σε αυτό που είχαν φανταστεί προτού επισκεφθούν το ΚΠΕ 30 μαθητές απάντησαν καθόλου, 55 μαθητές απάντησαν λίγο, 47 απάντησαν αρκετά, 23 μαθητές πολύ και τέλος 45 μαθητές απάντησαν πάρα πολύ. Σύμφωνα με τα προαναφερθείσα ποσοστά οι περισσότεροι μαθητές (55) είχαν φανταστεί λίγο τι θα παρακολουθήσουν στο ΚΠΕ και ακολουθούν 47 μαθητές που το είχαν φανταστεί αρκετά ενώ οι λιγότεροι μαθητές το είχαν φανταστεί πολύ (23).

10. Έχετε σκεφτεί κάποιο τρόπο προκειμένου να κινητοποιήσετε τους συμμαθητές σας σε περιβαλλοντικά θέματα;

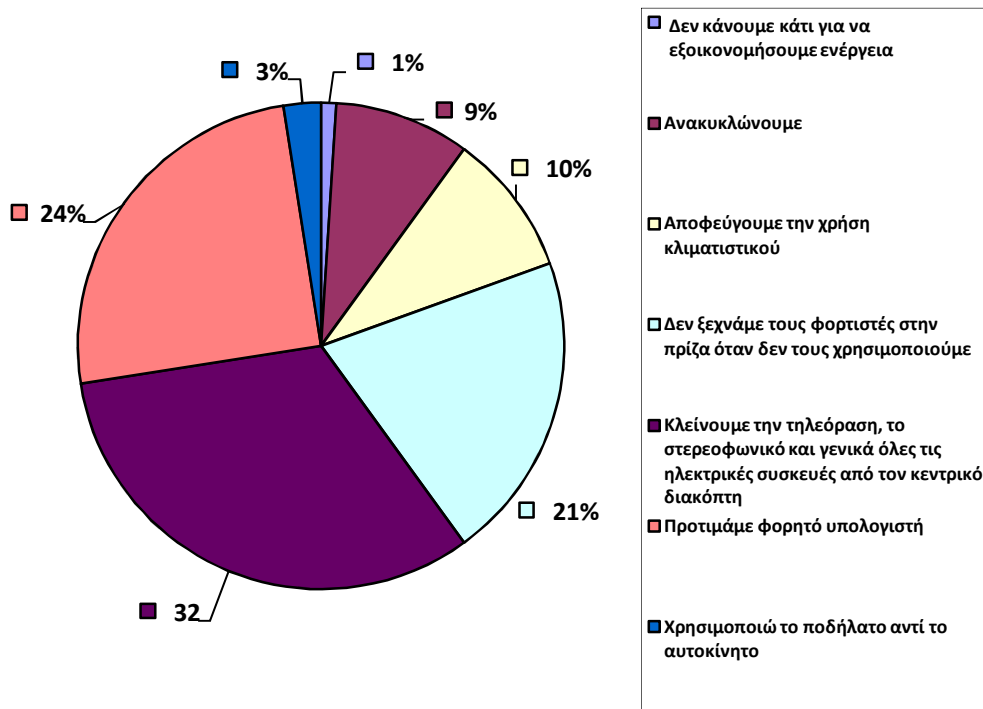
Όσον αφορά την ερώτηση αν οι ερωτηθέντες έχουν σκεφτεί κάποιο τρόπο προκειμένου να κινητοποιήσουν τους συμμαθητές τους σε περιβαλλοντικά θέματα οι περισσότεροι (145) απάντησαν ότι δεν έχουν σκεφτεί, ενώ οι υπόλοιποι (55) απάντησαν πως έχουν σκεφτεί κάποιο τρόπο, όπως να οργανώνουν εκδρομές με περιβαλλοντικά θέματα όπως καθαρισμός ακτών, να παρακολουθούν όλοι τις περιβαλλοντικές ομάδες, να τους λένε να φροντίζουν τα φυτά, να ανακυκλώνουν, να κάνουν οικονομία στο νερό, να μαζεύουν τα σκουπίδια και να μην τα πετάνε, να μην ξεριζώνουν τα φυτά, και να φροντίζουν το δάσος.

11. Στην καθημερινή σας ζωή κάνετε κάτι ώστε να εξοικονομείτε ενέργεια για το περιβάλλον;



Όσον αφορά την ερώτηση αν οι μαθητές κάνουν κάτι για να εξοικονομήσουν ενέργεια για το περιβάλλον οι 198 απάντησαν θετικά (99%) και οι 2 αρνητικά (1%).

11.A Αν ναι τι είναι αυτό;



Όσον αφορά την ερώτηση τι είναι αυτό που κάνουν οι μαθητές προκειμένου να εξοικονομήσουν ενέργεια για το περιβάλλον από τους 198 που απάντησαν θετικά, οι 65 (32%) δηλώνουν ότι κλείνουν την τηλεόραση, το στερεοφωνικό και γενικά όλες τις ηλεκτρικές συσκευές από τον κεντρικό διακόπτη, οι 50 απάντησαν ότι προτιμούν φορητό υπολογιστή(24%), οι 41 δεν ξεχνάμε τους φορτιστές στην πρίζα όταν δεν τους χρησιμοποιούν(21%), ενώ ακολουθούν με μικρότερα ποσοστά αυτοί που αποφεύγουν την χρήση κλιματιστικού(10%), που ανακυκλώνουν(9%) και τέλος που χρησιμοποιούν το ποδήλατο αντί το αυτοκίνητο (3%).

12. Είχατε θέσει κάποιους στόχους προτού έρθετε στο Κ.Π.Ε. ;

Στην ερώτηση αν οι μαθητές είχαν θέσει κάποιους στόχους προτού επισκεφτούν το ΚΠΕ οι 108 απάντησαν ναι και οι 92 όχι. Σύμφωνα με τα

προαναφερθείσα αποτελέσματα οι περισσότεροι μαθητές είχαν θέσει στόχους πριν την επίσκεψη τους στο ΚΠΕ.

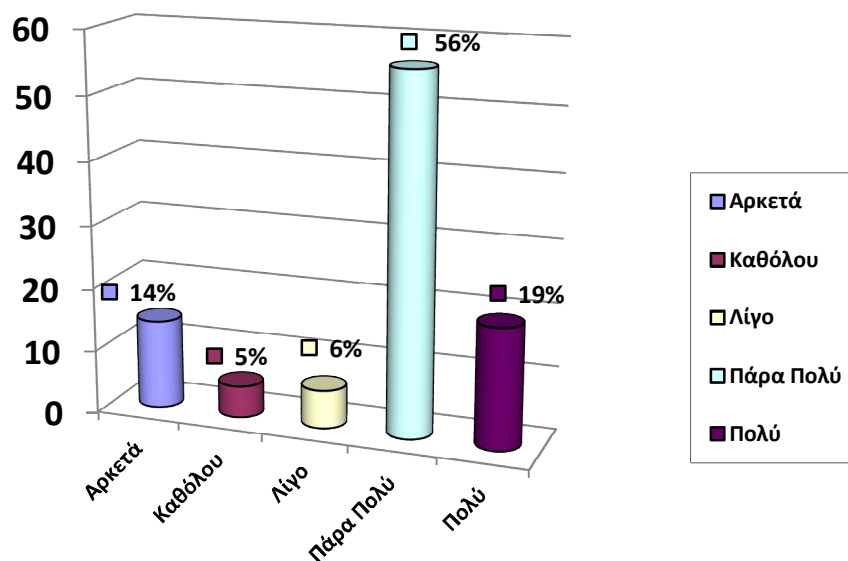
12. Α. Αν ναι, έχουν εκπληρωθεί;

Από τους 108 ερωτηθέντες που είχαν θέσει στόχους προτού επισκεφτούν το ΚΠΕ, οι 107 δηλώνουν ότι αυτοί οι στόχοι τους έχουν εκπληρωθεί και ο 1 ότι οι στόχοι του δεν έχουν εκπληρωθεί.

13. Τι κάνετε ως περιβαλλοντικά υπεύθυνος πολίτης όταν βλέπετε ένα συνάνθρωπό σας να ενεργεί επιβαρυντικά για το περιβάλλον;

Στην συγκεκριμένη ερώτηση οι 114 ερωτηθέντες απάντησαν ότι εξηγούν το λάθος όσων λειτουργούν επιβαρυντικά για το περιβάλλον, με ήρεμο τρόπο, οι 42 δηλώνουν ότι δείχνουν την δυσφορία τους, οι 21 τον/την χρησιμοποιούν ως παράδειγμα αποφυγής, οι 15 κάνουν ότι θα έπρεπε να κάνουν εκείνοι και οι λιγότεροι ερωτηθέντες (8) αδιαφορούν όταν κάποιος συνάνθρωπος τους ενεργεί επιβαρυντικά για το περιβάλλον.

14. Σε ποιο βαθμό είστε ικανοποιημένοι από τις παρεχόμενες υπηρεσίες του Κ.Π.Ε ;



Με βάση την προαναφερθείσα ερώτηση το 56% των ερωτηθέντων δηλώνουν ότι είναι πάρα πολύ ικανοποιημένοι από τις παρεχόμενες υπηρεσίες του ΚΠΕ, το 19% λέει πως είναι πολύ ικανοποιημένοι, το 14% δηλώνει ότι είναι αρκετά ικανοποιημένοι ενώ ακολουθούν μικρότερα ποσοστά (6%, 5%) που ήταν λίγο και καθόλου ικανοποιημένοι από τις παρεχόμενες υπηρεσίες του ΚΠΕ Αρχανών και Ιεράπετρας αντίστοιχα.

15. Ποια από τις δραστηριότητες του προγράμματος σας άρεσε περισσότερο;

Όσον αφορά την ερώτηση, ποια δραστηριότητα που παρακολούθησαν οι μαθητές τους άρεσε περισσότερο, οι πιο πολλοί απάντησαν το σκιάχτρο που κατασκεύασαν (53), τα ζώα που είδαν(15), και ακολουθούν με μικρότερο αριθμό απαντήσεων η βόλτα με τα ποδήλατα, η ζωγραφική, ο κήπος, ο κρυμμένος θησαυρός, το παιχνίδι με τις μέλισσες, το επιτραπέζιο παιχνίδι, το αμπέλι και ο περίπατος που έκαναν.

16. Ποια δραστηριότητα σας άφησε αδιάφορους;

Στην συγκεκριμένη ερώτηση οι 196 ερωτηθέντες απάντησαν ότι καμία δραστηριότητα του προγράμματος που παρακολούθησαν δεν τους άφησε αδιάφορους, 2 απάντησαν όταν χρειάστηκε να δουν με τα κιάλια τους, ενώ ελάχιστοι (2) δήλωσαν ότι οι δραστηριότητες στο δάσος και το παιχνίδι με τις μέλισσες τους άφησαν αδιάφορους.

17. Ποιο σημείο της ενημέρωσης σας έκανε περισσότερο εντύπωση;

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες απάντησαν ότι από την ενημέρωσή τους έκανε εντύπωση ο κήπος, ο τρόπος που μετρούσαν πόσο χρονών είναι τα δέντρα, το σκιάχτρο που έφτιαξαν, το ντοκιμαντέρ που είδαν, το πάρκο, το επιτραπέζιο παιχνίδι, η ζωγραφική και η βόλτα με το ποδήλατο.

18. Θέλετε να επισκεφθείτε πάλι το Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Αρχάνων (ή Ιεράπετρας);

Στην συγκεκριμένη ερώτηση το σύνολο των ερωτηθέντων (100%) απάντησαν ότι θέλουν να επισκεφθούν ξανά το Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Αρχάνων και Ιεράπετρας αντίστοιχα.

7.1.3 Απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα

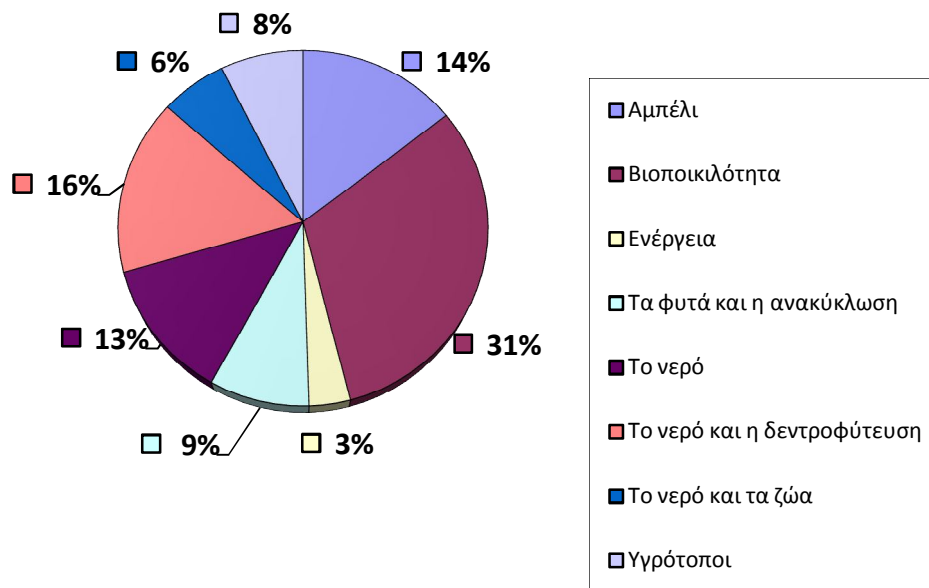
1. Τι προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης λαμβάνουν χώρα στα Κ.Π.Ε.;

Η ερώτηση που δείχνει τι προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης λαμβάνουν χώρα στα ΚΠΕ είναι η Β.1 από το ερωτηματολόγιο των εκπαιδευτικών-προσωπικού των ΚΠΕ (βλέπε ερωτηματολόγιο σελ. 98).

- Στην συγκεκριμένη ερώτηση οι απαντήσεις που δόθηκαν ήταν οι ακόλουθες Πρώτον "Αειφορία", δεύτερον "Αειφορία, Βιοποικιλότητα", τρίτον Αειφορία, Ενέργεια, Βιοποικιλότητα", τέταρτον "Ανακύκλωση, Ενέργεια, Οικοτουρισμός, προστατευμένες περιοχές", πέμπτον "Ανακύκλωση. Οικοτουρισμός, ενέργεια, προστατευμένες περιοχές", έκτον "Βιοκαλλιέργεια-Αμπέλι, ανακύκλωση, βιώσιμος τουρισμός, ενέργεια, βιοποικιλότητα", έβδομον "Βιοποικιλότητα", όγδοο "Νερό, ενέργεια, δάσος", ένατο "Ρύπανση και βιοποικιλότητα, Τουρισμός και Περιβάλλον, αμπέλι-Κρασί, Ανακύκλωση", και δέκατο "Αφορούν σε τοπικά περιβαλλοντικά ζητήματα και γενικότερα παγκόσμια".

Από τις απαντήσεις που δόθηκαν φαίνεται πως υλοποιούνται προγράμματα που σχετίζονται με την Αειφορία, την Βιοποικιλότητα, το Αμπέλι-Βιοκαλλιέργεια, την Ενέργεια, τον Οικοτουρισμό- τουρισμό, την ανακύκλωση, το νερό και την ρύπανση ενώ είχαμε και μια πιο γενική απάντηση που έλεγε πως τα προγράμματα αφορούν τοπικά περιβαλλοντικά ζητήματα και παγκόσμια.

Επιπλέον απάντηση σε αυτό το ερευνητικό ερώτημα δίνει και η ερώτηση 8 από το ερωτηματολόγιο των μαθητών, που ρωτάει ποίο ήταν το θέμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που παρακολούθησαν οι μαθητές (βλέπε ερωτηματολόγιο σελ. 119).

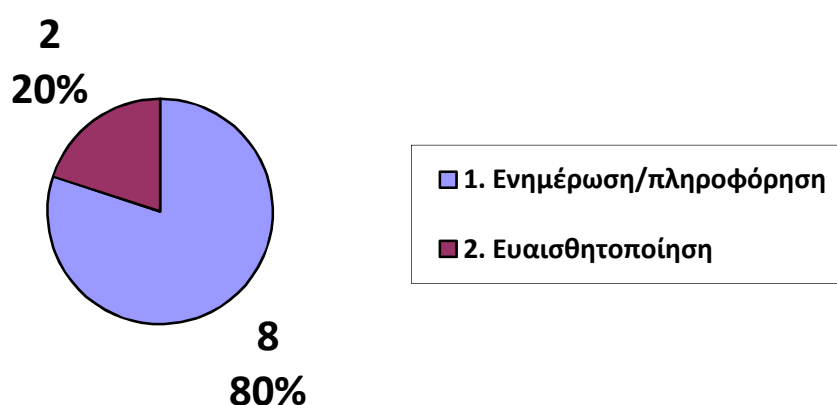


- Στην προαναφερθείσα ερώτηση το 31% παρακολούθησε κάποιο πρόγραμμά με θέμα την Βιοποικιλότητα, το 16% συμμετείχε σε πρόγραμμα με θέμα το νερό και την δεντροφύτευση, το 14% ασχολήθηκε με ένα πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με θέμα το Αμπέλι, το 13% ενημερώθηκε για κάποιο πρόγραμμα με θέμα το νερό, το 9% ασχολήθηκε με κάποιο πρόγραμμα σχετικό με τα φυτά και την ανακύκλωση, ενώ ακολουθούν μικρότερα ποσοστά (8%, 6%, 3%), που παρακολούθησαν κάποιο πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με θέμα, το αμπέλι, το νερό και τα ζώα και τέλος την ενέργεια αντίστοιχα.

Όπως φαίνεται τόσο από τον ερωτηματολόγιο των εκπαιδευτικών-προσωπικού των ΚΠΕ, όσο και από το ερωτηματολόγιο των μαθητών οι απαντήσεις συμπίπτουν για το τι προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης λαμβάνουν χώρα στα ΚΠΕ.

2. Ποιος είναι ο σκοπός των προγραμμάτων αυτών;

Η ερώτηση που δείχνει ποιος είναι ο σκοπός προγραμμάτων Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είναι η Β.3 από το ερωτηματολόγιο των εκπαιδευτικών-προσωπικού των ΚΠΕ (βλέπε ερωτηματολόγιο σε. 99).

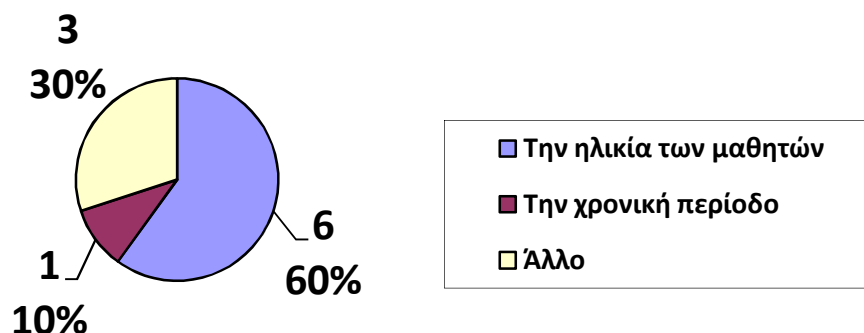


- Όσον αφορά την ερώτηση για τον σκοπό των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης το 80% απάντησε πως είναι η ενημέρωση και η καθοδήγηση και το 20% πως είναι η ευαισθητοποίηση.

Τα ΚΠΕ αποσκοπούν κυρίως στην ενημέρωση και την πληροφόρηση, επειδή οι μαθητές δεν γνωρίζουν πολλά πράγματα για το περιβάλλον. Η εκπαίδευση όπως είναι διαμορφωμένη δεν παρέχει στους μαθητές την δυνατότητα να μάθουν πολλά για το περιβάλλον, δηλαδή πως μπορούν να το προστατέψουν, να εξοικονομήσουν ενέργεια, ούτως ώστε στην συνέχεια να ευαισθητοποιηθούν σε ότι το αφορά. Αυτό επιχειρούν να κάνουν με τα προγράμματα τους τα ΚΠΕ.

3. Με ποια κριτήρια γίνεται η επιλογή των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης;

Η ερώτηση που δείχνει με ποια κριτήρια γίνεται η επιλογή των προγραμμάτων Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είναι η Β.4 από το ερωτηματολόγιο των εκπαιδευτικών-προσωπικού των ΚΠΕ (βλέπε ερωτηματολόγιο σελ. 100).

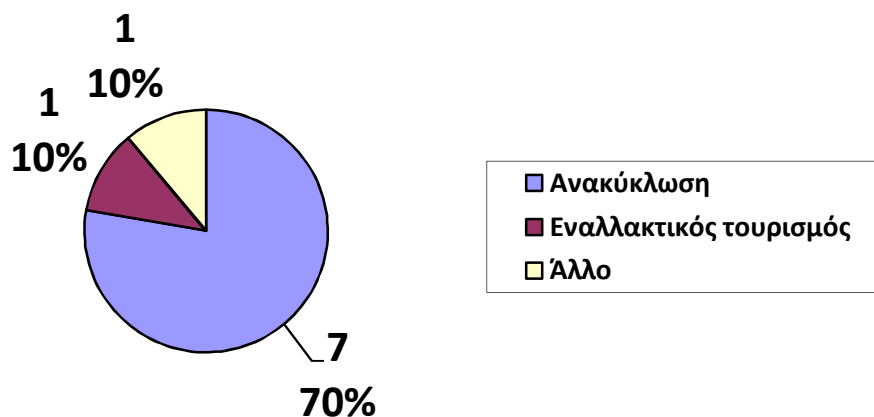


- Όσον αφορά την ερώτηση για την επιλογή των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης το 60% απάντησε πως εξαρτάται από την ηλικία των μαθητών, το 10% ότι εξαρτάται από την χρονική περίοδο ενώ το 30% απάντησε πως εξαρτάται από άλλους παράγοντες (άλλο) όπως ενδιαφέροντα, τοπικά και άλλα προβλήματα, περιβαλλοντικά προβλήματα και ορθολογική διαχείριση (προστασία).

Η επιλογή των προγραμμάτων που υλοποιούνται στα ΚΠΕ γίνεται κυρίως με βάση την ηλικία των μαθητών επειδή κάθε παιδί μπορεί να αντιληφθεί διαφορετικά την έννοια που αφορά το περιβάλλον, ανάλογα με την ηλικία του. Όσο πιο μικρό είναι ένα παιδί τόσο λιγότερα θα γνωρίζει για το περιβάλλον και πως μπορεί να το προστατέψει. Έτσι και τα προγράμματα που απευθύνονται σε κάθε παιδί, διαμορφώνονται ανάλογα της ηλικίας του, από τα ΚΠΕ.

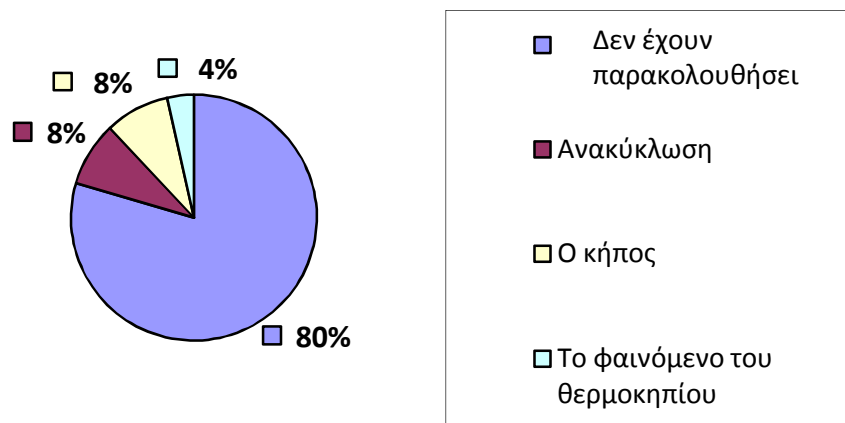
4. Κατά τη διάρκεια των ενημερώσεων σε σχολεία, σε ποια θέματα επικεντρώνετε την προσοχή σας;

Η ερώτηση που δείχνει σε ποια θέματα επικεντρώνεται η προσοχή των εκπαιδευτικών και του προσωπικού που στελεχώνει τα ΚΠΕ είναι η Β.5 από το ερωτηματολόγιο των εκπαιδευτικών-προσωπικού των ΚΠΕ (βλέπε ερωτηματολόγιο σελ. 101).



- Όσον αφορά την ερώτηση για τα θέματα που επικεντρώνεται η προσοχή των ερωτηθέντων κατά την διάρκεια των ενημερώσεων το 10% των ερωτηθέντων απάντησε πως αφορά την ενέργεια, το 70% την ανακύκλωση, το 10% τον εναλλακτικό τουρισμό και το 10% κάποιο άλλο θέμα όπως βιοποικιλότητα και περιβάλλον. Παρατηρείτε λοιπόν πως το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων επικεντρώνει την προσοχή του σε θέματα σχετικά με την ανακύκλωση.

Η απάντηση αυτή συμπίπτει και με την ερώτηση 6 από το ερωτηματολόγιο των μαθητών (βλέπε ερωτηματολόγιο σελ. 117) που ρωτάει ποίο είναι το θέμα προγράμματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που είχαν παρακολουθήσει οι μαθητές στο σχολείο τους.



- Όσον αφορά την ερώτηση ποιο ήταν το θέμα του προγράμματος που είχαν παρακολουθήσει οι μαθητές στο σχολείο τους οι 17 απάντησαν ανακύκλωση (8%), οι 17 απάντησαν ο κήπος(8%), οι 7 το φαινόμενο του θερμοκηπίου (4%) και οι 159 δεν έχουν παρακολουθήσει κάποιο πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο σχολείο τους (80%).

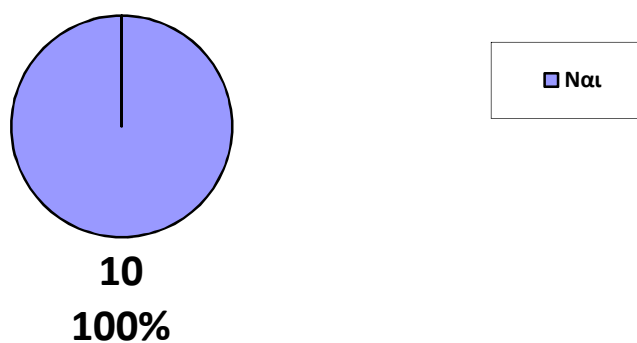
Από αυτή την απάντηση των μαθητών φαίνεται ότι μεγάλο ποσοστό τους, που είχαν παρακολουθήσει πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στο σχολείο τους σχετιζόταν με την ανακύκλωση. Κατά την διάρκεια ενημερώσεων στα σχολεία οι καθηγητές και το προσωπικό επικεντρώνονται σε θέματα σχετικά με την ανακύκλωση, και όσοι μαθητές είχαν παρακολουθήσει στο σχολείο τους πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σχετιζόταν με την ανακύκλωση. Δίνεται λοιπόν μεγάλη έμφαση σε θέματα που αφορούν την ανακύκλωση.

Αυτό συμβαίνει επειδή μέσω της ανακύκλωσης οι μαθητές μαθαίνουν να εξοικονομούν ενέργεια, μειώνουν τη ρύπανση της ατμόσφαιρας, του εδάφους και των υπόγειων υδάτων. Επιπλέον, σώζεται η υγεία όλων των κατοίκων του πλανήτη και διασφαλίζεται το καλύτερο μέλλον των παιδιών. Μειώνεται ο όγκος των απορριμμάτων που καταλήγουν στις χωματερές, στις θάλασσες και στα ποτάμια. Τα

προγράμματα λοιπόν που υλοποιούνται στα ΚΠΕ επιλέγονται με θέματα που αφορούν κυρίως την ανακύκλωση με σκοπό να ευαισθητοποιήσουν τα παιδιά και να τα κινητοποιήσουν ώστε να βελτιωθεί η δική τους ζωή και το μέλλον γενικότερα του πλανήτη. Τέλος μέσω της ανακύκλωσης δημιουργείται στα παιδιά ευχάριστη αίσθηση και ικανοποίηση για τη συμμετοχή στη βελτίωση του περιβάλλοντος και των συνθηκών ζωής.

5. Η μαθητική κοινότητα δείχνει ουσιαστική ανταπόκριση και ευαισθητοποίηση πάνω σε θέματα που αφορούν το περιβάλλον;

Η ερώτηση που δείχνει αν η μαθητική κοινότητα δείχνει ουσιαστική ανταπόκριση και ευαισθητοποίηση πάνω σε θέματα που αφορούν το περιβάλλον είναι η Γ.2 από το ερωτηματολόγιο των εκπαιδευτικών-προσωπικού των ΚΠΕ (βλέπε ερωτηματολόγιο σελ. 106).



- Όσον αφορά την ερώτηση για το αν η μαθητική κοινότητα δείχνει ουσιαστική ανταπόκριση και ευαισθητοποίηση πάνω σε θέματα που αφορούν το περιβάλλον το 100% απάντησε θετικά. Σύμφωνα με τα προαναφερθέντα αποτελέσματα όλοι οι ερωτηθέντες θεωρούν πως οι μαθητές δείχνουν ουσιαστική ανταπόκριση και ευαισθητοποίηση σε θέματα του περιβάλλοντος.

Το ερευνητικό αυτό ερώτημα σχετίζεται και με το ερώτημα 13 από το ερωτηματολόγιο των μαθητών που ρωτάει τι κάνουν οι μαθητές ως περιβαλλοντικά

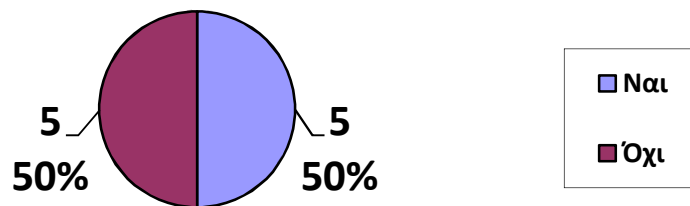
υπεύθυνοι πολίτες όταν βλέπουν ένα συνάνθρωπό τους να λειτουργεί επιβαρυντικά για το περιβάλλον (βλέπε ερωτηματολόγιο σελ. 123).

- Στην συγκεκριμένη ερώτηση οι 114 ερωτηθέντες απάντησαν ότι εξηγούν το λάθος όσων λειτουργούν επιβαρυντικά για το περιβάλλον, με ήρεμο τρόπο, οι 42 δηλώνουν ότι δείχνουν την δυσφορία τους, οι 21 τον/την χρησιμοποιούν ως παράδειγμα αποφυγής, οι 15 κάνουν ότι θα έπρεπε να κάνουν εκείνοι και οι λιγότεροι ερωτηθέντες (8) αδιαφορούν όταν κάποιος συνάνθρωπος τους ενεργεί επιβαρυντικά για το περιβάλλον.

Όπως φαίνεται παραπάνω οι καθηγητές θεωρούν πως όλοι οι μαθητές δείχνουν ουσιαστική ανταπόκριση και ευαισθητοποίηση πάνω σε θέματα που αφορούν το περιβάλλον. Από την άλλη μεριά οι μαθητές όταν βλέπουν κάποιο συνάνθρωπο τους να λειτουργεί επιβαρυντικά για το περιβάλλον, οι περισσότεροι του εξηγούν το λάθος τους με ήρεμο τρόπο, ακολουθούν κάποιοι που τους δείχνουν την δυσφορία τους, και κάποιοι τους χρησιμοποιούν ως παράδειγμα αποφυγής, κάποιοι που κάνουν ότι θα έπρεπε να κάνουν εκείνοι, ενώ ελάχιστοι αδιαφορούν. Οι απαντήσεις των καθηγητών και την μαθητών συμπίπτουν και σε αυτό το ερώτημα.

6. Υπάρχουν δυσκολίες στην υλοποίηση των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης; Αν ναι, πως πιστεύετε ότι μπορούν να αντιμετωπισθούν οι δυσκολίες αυτές.

Η ερώτηση που δείχνει αν υπάρχουν δυσκολίες κατά την υλοποίηση των προγραμμάτων Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και αν ναι πως μπορούν να αντιμετωπιστούν είναι η Β.7 και Β.7.1 από το ερωτηματολόγιο των εκπαιδευτικών-προσωπικού των ΚΠΕ(βλέπε ερωτηματολόγιο σελ. 102-103).

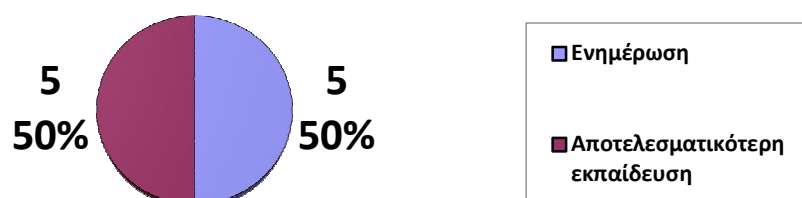


- Όσον αφορά την ερώτηση για τις δυσκολίες κατά την υλοποίηση των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης το 50% απάντησε πως υπάρχουν δυσκολίες και το υπόλοιπο 50% πως δεν υπάρχουν. Πρόκειται λοιπόν για ισάριθμο ποσοστό απαντήσεων.
- Οι ερωτηθέντες σχετικά με τις δυσκολίες κατά την υλοποίηση προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και πως μπορούν να αντιμετωπιστούν το 50% απάντησε με καλύτερη οργάνωση από το Υπουργείο παιδείας, με συνεργασία όλων των φορέων μιας σχολικής κοινότητας, και με συνεργασία των ΚΠΕ και των σχολείων. Το 10% απάντησε με κατάλληλη επιμόρφωση μελών Περιβαλλοντικών ομάδων των ΚΠΕ και καλύτερη οργάνωση. Το 10% με το να αυξηθεί ο αριθμός των εκπαιδευτικών στα ΚΠΕ και να περιοριστεί ο αριθμός των παιδιών που παρακολουθούν ένα πρόγραμμα. Το 10% απάντησε πως οι δυσκολίες μπορούν να αντιμετωπιστούν με περισσότερα ΚΠΕ και προγράμματα και τέλος το 10% με λιγότερη πίεση χρόνου.

Σύμφωνα λοιπόν με τα προαναφερθέντα ποσοστά το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων θεωρεί πως οι δυσκολίες των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης μπορούν να αντιμετωπιστούν με καλύτερη οργάνωση από το Υπουργείο παιδείας, με συνεργασία όλων των φορέων μιας σχολικής κοινότητας, και με συνεργασία των ΚΠΕ και των σχολείων.

7. Με ποιο τρόπο πιστεύετε ότι τα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης μπορούν να προσελκύσουν το ενδιαφέρον ολοένα και περισσότερων μαθητών;

Η ερώτηση που δείχνει με ποιο τρόπο τα προγράμματα Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης μπορούν να προσελκύσουν το ενδιαφέρον ολοένα και περισσότερων μαθητών είναι η Γ.11 από το ερωτηματολόγιο των εκπαιδευτικών-προσωπικού των ΚΠΕ(βλέπε ερωτηματολόγιο σελ. 109).



- Όσον αφορά την ερώτηση με ποιο τρόπο τα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης μπορούν να προσελκύσουν το ενδιαφέρον ολοένα και περισσότερων μαθητών το 50% των ερωτηθέντων απάντησε με ενημέρωση και το υπόλοιπο 50% με αποτελεσματική εκπαίδευση. Πρόκειται για ισάριθμο αριθμό απαντήσεων που θεωρεί πως τα προγράμματα μπορούν να προσελκύσουν περισσότερους μαθητές με ενημέρωση και με αποτελεσματική εκπαίδευση.

Αυτό σημαίνει πως με το υπάρχει μια καλύτερη και κατάλληλη ενημέρωση στους μαθητές για θέματα που αφορούν το περιβάλλον καθώς και με αποτελεσματικότερη εκπαίδευση, τα προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης θα προσεγγίσουν το ενδιαφέρον περισσότερων μαθητών.

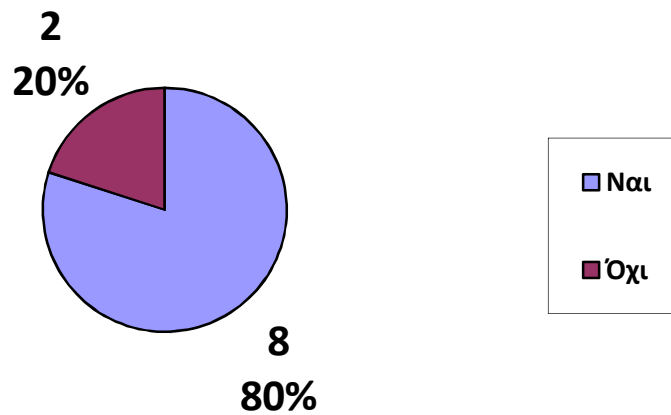
8. Ποιος κατά τη γνώμη σας θα ήταν ο καλύτερος τρόπος ώστε τα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης να γνωστοποιηθούν περισσότερο στο ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον;

Η ερώτηση που δείχνει ποιος θα ήταν ο καλύτερος τρόπος ώστε τα προγράμματα Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης να γνωστοποιηθούν περισσότερο στο ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον είναι η Γ.13 από το ερωτηματολόγιο των εκπαιδευτικών-προσωπικού των ΚΠΕ(βλέπε ερωτηματολόγιο σελ. 111).

- Όσον αφορά την ερώτηση ποιος θα ήταν ο καλύτερος τρόπος ώστε τα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης να γνωστοποιηθούν περισσότερο στο ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον οι απαντήσεις που δόθηκαν ήταν οι εξής: "Ενημέρωση στην αρχή κάθε χρόνου στα σχολεία νομού. Διανομή ενημερωτικού υλικού από σχολεία που ήδη έχουν επισκεφτεί το ΚΠΕ", "Ημερίδες και δράσεις τοπικού ενδιαφέροντος", "Μάθημα στο σχολείο", " Μάθημα στο σχολείο, ενημέρωση, δράσεις", " Μέσα από δραστηριότητα που θα συμμετάσχει η ίδια η κοινωνία", " Να υπάρχουν συνεχείς δράσεις ευαισθητοποίησης και ενημέρωσης στην τοπική κοινωνία, και εξειδικευμένα σεμινάρια για το περιβάλλον", " Παρουσίαση μέσω των Μ.Μ.Ε", " Συνεργασία με τοπικούς φορείς- σχολεία". Οι απαντήσεις σε αυτή την ερώτηση ήταν διαφορετικές από όλους τους ερωτηθέντες.

9. Εκπληρώθηκαν οι στόχοι των ΚΠΕ ;

Η ερώτηση που δείχνει αν εκπληρώθηκαν οι στόχοι των ΚΠΕ είναι η Β.8 από το ερωτηματολόγιο των εκπαιδευτικών-προσωπικού των ΚΠΕ(βλέπε ερωτηματολόγιο σελ. 104).



- Όσον αφορά τη ερώτηση για το αν οι στόχοι που έχουν θέσει τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης έχουν εκπληρωθεί το 80% απάντησε ναι και το 20% όχι. Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων σύμφωνα με αυτά τα ποσοστά θεωρεί πως οι στόχοι των ΚΠΕ έχουν εκπληρωθεί.

Απάντηση στο συγκεκριμένο ερευνητικό ερώτημα δίνει και η ερώτηση 12 από το ερωτηματολόγιο των μαθητών (βλέπε ερωτηματολόγιο σελ. 123) που ρωτάει αν οι μαθητές είχαν θέσει στόχους προτού επισκεφτούν το ΚΠΕ και αν αυτοί έχουν εκπληρωθεί.

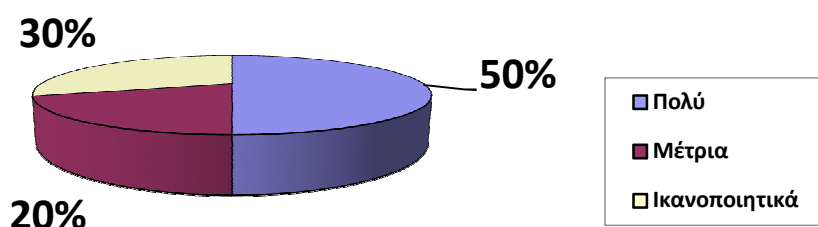
- Στην ερώτηση αν οι μαθητές είχαν θέσει κάποιους στόχους προτού επισκεφτούν το ΚΠΕ οι 108 απάντησαν ναι και οι 92 όχι. Σύμφωνα με τα προαναφερθείσα αποτελέσματα οι περισσότεροι μαθητές είχαν θέσει στόχους πριν την επίσκεψη τους στο ΚΠΕ.
- Από τους 108 ερωτηθέντες που είχαν θέσει στόχους προτού επισκεφτούν το ΚΠΕ, οι 107 δηλώνουν ότι αυτοί οι στόχοι τους έχουν εκπληρωθεί και ο 1 ότι οι στόχοι του δεν έχουν εκπληρωθεί.

Από το ερωτηματολόγιο των εκπαιδευτικών προκύπτει ότι οι περισσότεροι θεωρούν ότι οι στόχοι των ΚΠΕ έχουν εκπληρωθεί, και από το ερωτηματολόγιο των μαθητών προκύπτει ότι οι στόχοι των περισσότερων μαθητών έχουν εκπληρωθεί.

Φαίνεται λοιπόν ότι οι στόχοι τόσο των μαθητών όσο και των Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης έχουν το επιθυμητό αποτέλεσμα.

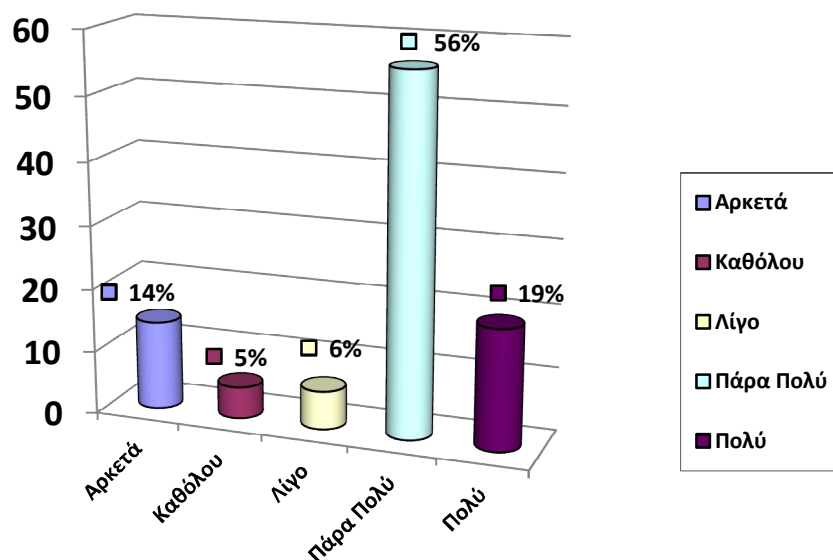
10. Σε ποιο βαθμό είναι ικανοποιημένοι οι χρήστες από τις παρεχόμενες υπηρεσίες;

Η ερώτηση που δείχνει αν οι μαθητές είναι ικανοποιημένοι από τις παρεχόμενες υπηρεσίες είναι η Γ.3 από το ερωτηματολόγιο των εκπαιδευτικών-προσωπικού των ΚΠΕ(βλέπε ερωτηματολόγιο σελ. 106).



- Όσον αφορά την ερώτηση σε ποιο βαθμό θεωρούν οι ερωτηθέντες ότι οι μαθητές είναι ικανοποιημένοι από τις παρεχόμενες υπηρεσίες των κέντρων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης το 50% των ερωτηθέντων απάντησε πολύ, το 20% μέτρια και το 30% ικανοποιητικά. Σύμφωνα με αυτά τα ποσοστά το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων, και πιο συγκεκριμένα οι μισοί ερωτηθέντες, θεωρούν πως οι μαθητές είναι ικανοποιημένοι από τις παρεχόμενες υπηρεσίες των Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

Απάντηση στο συγκεκριμένο ερευνητικό ερώτημα δίνει και η ερώτηση 14 από το ερωτηματολόγιο των μαθητών (βλέπε ερωτηματολόγιο σελ. 124).



- Με βάση την προαναφερθείσα ερώτηση το 56% των ερωτηθέντων δηλώνουν ότι είναι πάρα πολύ ικανοποιημένοι από τις παρεχόμενες υπηρεσίες του ΚΠΕ, το 19% λέει πως είναι πολύ ικανοποιημένοι, το 14% δηλώνει ότι είναι αρκετά ικανοποιημένοι ενώ ακολουθούν μικρότερα ποσοστά (6%, 5%) που ήταν λίγο και καθόλου ικανοποιημένοι από τις παρεχόμενες υπηρεσίες του ΚΠΕ Αρχαίων και Ιεράπετρας αντίστοιχα.

Σύμφωνα με τα παραπάνω ποσοστά οι καθηγητές και το προσωπικό του ΚΠΕ θεωρούν ότι οι περισσότεροι μαθητές είναι πολύ ικανοποιημένοι από τις παρεχόμενες υπηρεσίες των Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και ακολουθούν οι μέτρια και οι ικανοποιητικά ικανοποιημένοι.

Από το ερωτηματολόγιο των μαθητών, από την άλλη μεριά, προκύπτει ότι οι περισσότεροι μαθητές είναι πάρα πολύ ικανοποιημένοι από τις παρεχόμενες υπηρεσίες, και ακολουθούν οι πολύ και οι αρκετά ικανοποιημένοι, ενώ υπάρχουν και ελάχιστοι λίγο ή καθόλου ικανοποιημένοι. Και εδώ φαίνεται ότι σε γενικό βαθμό οι

απαντήσεις των ερωτηματολογίων των μαθητών και των εκπαιδευτικών- προσωπικού των ΚΠΕ συμπίπτουν.

Οι μαθητές φαίνεται πως είναι ικανοποιημένοι από τα προγράμματα που παρακολουθούν στα ΚΠΕ καθώς με τον τρόπο που έχουν διαμορφωθεί εκείνα, ανταποκρίνονται στις προσδοκίες τους. Πιο συγκεκριμένα τα ΚΠΕ προσπαθούν και διαμορφώσουν έτσι τα προγράμματα που υλοποιούν ούτως ώστε να ενημερώνουν τους μαθητές και συγχρόνως να τους ικανοποιούν ευχαρίστα.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Έπειτα από την στατιστική ανάλυση των στοιχείων που συλλέξαμε, κατά την διάρκεια της έρευνάς μας, με αφορμή την πτυχιακή μας εργασία, καταλήξαμε στο συμπέρασμα ότι τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, είναι απαραίτητα για τους μαθητές σύμφωνα με την άποψη των εκπαιδευτικών και του προσωπικού που τα στελεχώνει, και από την μεριά των μαθητών, τους ευχαριστούν, τους προσφέρουν και τους ωφελούν.

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση όπως αναφέραμε και πρότινος (βλέπε πρόλογο σελ.6), είναι η διαδικασία παροχής γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων, αναγνώρισης αξιών και διαμόρφωσης ή αλλαγής στάσεων προκειμένου να κατανοηθεί η αλληλεξαρτώμενη σχέση του ανθρώπου με τη φύση. Διαπιστώνουμε ότι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στοχεύει να διαμορφώσει ένα ενημερωμένο και ευαίσθητο τμήμα του πληθυσμού σε σχέση με το περιβάλλον και τα περιβαλλοντικά προβλήματα, με σκοπό να εργαστεί ατομικά και συλλογικά για την υλοποίηση των προγραμμάτων.

Σκοπός της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είναι να συνειδητοποιήσουν οι μαθητές/τριες τη σχέση του ανθρώπου με το φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον, να ευαισθητοποιηθούν για τα προβλήματα που συνδέονται με αυτό και να δραστηριοποιηθούν με ειδικά προγράμματα, ώστε να συμβάλουν στη γενικότερη προσπάθεια αντιμετώπισής τους. Επίσης, η νομοθεσία προβλέπει τη λειτουργία του θεσμού των Υπευθύνων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και την ίδρυση των Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Κ.Π.Ε.). Σε χαρακτηριστική ερώτηση των εκπαιδευτικών- προσωπικού των ΚΠΕ (Β.3 σελ. 99), η οποία πραγματεύεται τον σκοπό των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, διαπιστώσαμε ότι μεγάλο ποσοστό (80%) των ερωτηθέντων δήλωσε ότι είναι η ενημέρωση και η καθοδήγηση είναι ο σκοπός, ενώ ακολουθεί η ευαισθητοποίηση ως ο επόμενος αμέσως σκοπός (20%).

Λόγω της έλλειψης πληροφόρησης και ευαισθητοποίησης, ο άνθρωπος τείνει να αντιμετωπίζει τα περιβαλλοντικά προβλήματα βασισμένος στις αιτίες των

προβλημάτων και όχι των συμπτωμάτων, αφού στηρίζεται στην καταπολέμηση των ήδη υπαρχόντων περιβαλλοντικών προβλημάτων και όχι στην πρόληψή τους.

Οι μέθοδοι που εφαρμόζει η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση επιδιώκουν την βιωματική συμμετοχή των μαθητών, παρέχοντάς τους την ευκαιρία να εργαστούν στους χώρους εκτός του σχολείου μέσω των προγραμμάτων που υλοποιούνται στα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Σε χαρακτηριστικές ερωτήσεις του ερωτηματολογίου των μαθητών, (15 και 17 σελ. 124-125) στις οποίες περιγράφονται οι δραστηριότητες του προγράμματος που άρεσαν περισσότερο στους μαθητές και τους έκαναν εντύπωση διαπιστώσαμε ότι τους άρεσε το σκιάχτρο που κατασκεύασαν(53) και τα ζώα που είδαν (15). Εδώ φαίνεται η βιωματική συμμετοχή των μαθητών στις δραστηριότητες των Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και πόσο τους ικανοποιούν.

Αναγκαία κρίνεται η ένταξη των περιβαλλοντικών προγραμμάτων στο αναλυτικό σχολικό πρόγραμμα, έτσι ώστε να υπάρχει πλήρη συμμετοχή και ευαισθητοποίηση των μαθητών. Αυτό διαπιστώνεται σε χαρακτηριστική ερώτηση του ερωτηματολογίου των εκπαιδευτικών- προσωπικού (Α.13 σελ.97) όπου πραγματεύεται αν η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση πρέπει να ενταχθεί ως υποχρεωτικό αναλυτικό μάθημα της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, και διαπιστώσαμε ότι το 90% απάντησε θετικά και το 10% αρνητικά. Επιπλέον, και οι μαθητές με την απάντηση τους στην ερώτηση 18 (σελ. 125), αν θέλουν να επισκεφτούν ξανά το Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, απάντησαν όλοι ότι θέλουν να το επιστεφθούν ξανά (100%).

Από τις απαντήσεις που δόθηκαν στο ερωτηματολόγιο των εκπαιδευτικών-προσωπικού ΚΠΕ φαίνεται πως στα ΚΠΕ Αρχανών και Ιεράπετρας, υλοποιούνται προγράμματα που σχετίζονται με την Αειφορία, την Βιοποικιλότητα, το Αμπέλι-Βιοκαλλιέργεια, την Ενέργεια, τον Οικοτουρισμό- τουρισμό, την ανακύκλωση, το νερό και την ρύπανση (βλέπε ερώτηση σελ. 119).

Από αντίστοιχη ερευνά της Μοσιάλου Ελένης που πραγματοποιήθηκε στο τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων του Πανεπιστημίου Πειραιά το 2008 με θέμα «Συγκριτική ανάλυση περιεχομένου τόπων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης» προέκυψε

ότι τα περιβαλλοντικά προβλήματα στα οποία γίνεται περισσότερη αναφορά στους ιστοχώρους των ΚΠΕ είναι η βιοποικιλότητα-εξαφάνιση ειδών και ακολουθούν το πρόβλημα του νερού και στη συνέχεια το πρόβλημα των δασών. Στα ξένα ΚΠΕ τα κυριότερα προβλήματα είναι η βιοποικιλότητα και μετά το πρόβλημα του νερού και του δάσους. Στα ελληνικά ΚΠΕ το κυριότερο πρόβλημα είναι του νερού και μετά το πρόβλημα των ανθρώπινων δραστηριοτήτων, της βιοποικιλότητας και του δάσους. Κατά την επαγωγική ανάλυση προέκυψε ότι οι ιστοχώροι Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης των ΚΠΕ που απευθύνονται στο ευρύ κοινό, στους εκπαιδευτικούς και στους μαθητές περιέχουν video, εκπαιδευτικά παιχνίδια και σχέδια μαθημάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν από αυτή την πτυχιακή εργασία συμπίπτουν σε γενικό βαθμό με τα συμπεράσματα της παραπάνω ερευνάς. Και από τις δύο προκύπτει ότι τα ΚΠΕ επικεντρώνονται κυρίως σε θέματα που αφορούν την βιοποικιλότητα, το νερό, το πρόβλημα των δασών, την ενέργεια, την ρύπανση. Φαίνεται λοιπόν ότι σε γενικό βαθμό όλα τα ΚΠΕ της χώρας έχουν το ίδιο περιεχόμενο για τα προγράμματα που υλοποιούν. Αυτό συμβαίνει επειδή την Ελλάδα γενικότερα την απασχολούν τα ίδια θέματα σε σχέση με το περιβάλλον, πάνω στα οποία επικεντρώνουν το ενδιαφέρον τους τα ΚΠΕ.

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Με βάση τα αποτελέσματα της έρευνάς μας και την ανάλυσή τους, παραθέτουμε τις εξής προτάσεις μας:

- ❖ Μακροχρόνια εκπαίδευση στα σχολεία για τη σημασία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είναι μια επιλογή που θα πρέπει να επιδιωχτεί από το Υπουργείο Παιδείας. Ένταξη των περιβαλλοντικών προγραμμάτων στο αναλυτικό σχολικό πρόγραμμα, έτσι ώστε να υπάρχει πλήρη συμμετοχή και ευαισθητοποίηση των μαθητών.
- ❖ Επιμόρφωση των καθηγητών σχετικά με περιβαλλοντικά θέματα. Υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων από τους εκπαιδευτικούς Μέσης Εκπαίδευσης, καθώς τα περιβαλλοντικά προγράμματα θεωρούνται μικρότερης σημασίας σε σύγκριση με άλλες δραστηριότητες του σχολικού προγράμματος.
- ❖ Εξασφάλιση οικονομικών πόρων και κατ' επέκταση κατάλληλων μέσων από το Υπουργείο Παιδείας για την υλοποίησή των προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.
- ❖ Επιτακτική η ανάγκη δημιουργίας περισσότερων Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, με σκοπό τη μεγιστοποίηση της συμμετοχής – ευαισθητοποίησης τόσο από μέρους των καθηγητών για την υλοποίηση προγραμμάτων, όσο και από μέρους των μαθητών για συμμετοχή σε αυτά.
- ❖ Εκπαίδευση της νέας γενιάς σε θέματα που αφορούν το περιβάλλον, έτσι ώστε να διαμορφώσουν θετικές στάσεις ως προς τα φυσικά οικοσυστήματα. Με αυτό τον τρόπο θα οδηγηθούν στην υιοθέτηση τέτοιων συμπεριφορών, μέσω των οποίων θα εξασφαλίζεται η προστασία του περιβάλλοντος και η εξασφάλιση των μελλοντικών γενεών. Η εκπαίδευση αυτή μπορεί να επιτευχθεί μέσα από την υλοποίηση προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

- ❖ Διοργάνωση σεμιναρίων στους Δήμους από τους κοινωνικούς λειτουργούς – σε συνεργασία με άλλες ειδικότητες, π.χ. περιβαλλοντολόγους- σε τακτική βάση και σε ολόκληρη τη χώρα για την επιμόρφωση τόσο των καθηγητών όσο και όλων των πολιτών, για το θέμα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.
- ❖ Οι κοινωνικοί λειτουργοί θα πρέπει να συμβάλλουν στην ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των μαθητών για τους κινδύνους που απειλούν τον πλανήτη με τρόπους όπως: ημερίδες με δράσεις τοπικού και όχι μόνο ενδιαφέροντος σε συνεργασία με τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, είτε στο χώρο του σχολείου είτε στο χώρο των κέντρων.
- ❖ Διαμόρφωση με την βοήθεια των Κοινωνικών Λειτουργών μιας κοινωνικής οικολογικής συνείδησης για τους μαθητές μέσα από τη συγκρότηση ομάδων ενημέρωσης και δράσης, τη σύνδεση προγραμμάτων σχολικής περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, και την οργάνωση σε τοπικό επίπεδο ενημερωτικών εκστρατειών.
- ❖ Εφαρμογή μέτρων προστασίας για το περιβάλλον και αποτελεσματική εφαρμογή στρατηγικών για την διατήρηση της, τόσο από τους μαθητές όσο και από όλους τους πολίτες.
- ❖ Υποστήριξη τοπικών, εθνικών και παγκόσμιων περιβαλλοντικών ομάδων και ένταξη των μαθητών και των πολιτών σε αυτές ούτως ώστε να κατανοήσουν την σημασία της προστασίας του Περιβάλλοντος.
- ❖ Συμμετοχή όλων των σχολείων και των μαθητών στις εκδηλώσεις και δράσεις που αφορούν την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.
- ❖ Να υπάρχουν συνεχείς δράσεις ευαισθητοποίησης και ενημέρωσης στην τοπική κοινωνία, και εξειδικευμένα σεμινάρια για το περιβάλλον της δια βίου μάθησης.

- ❖ Ενημέρωση στην αρχή κάθε χρόνου στα σχολεία κάθε νομού. Διανομή ενημερωτικού υλικού από σχολεία που ήδη έχουν επισκεφτεί το ΚΠΕ για την συμμετοχή περισσότερων σχολείων σε αυτά.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΠΟ ΙΝΤΕΡΝΕΤ:

1. Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Αρχανών. <http://kpearchanon.gr/>
(Πρόσβαση 20 Μαΐου 2010)
2. Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Ιεράπετρας. <http://kpe-ierap.las.sch.gr/>
(Πρόσβαση 20 Μαΐου 2010)
3. Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Βάμου. <http://kpe-vamou.chan.sch.gr/>
(Πρόσβαση 20 Μαΐου 2010)
4. Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Ανωγείων. <http://www.kpe-anogion.gr/>
(Πρόσβαση 22 Μαΐου 2010)
5. Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Νεάπολης. <http://www.kpeneapolis.gr/>
(Πρόσβαση 22 Μαΐου 2010)
6. Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Γουβών. <http://kpe-gouvon.ira.sch.gr/kpe.html> (Πρόσβαση 22 Μαΐου 2010)
7. Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Ρούβα. <http://www.psiloritis-natural-park.gr/?q=el/node/304> (Πρόσβαση 25 Μαΐου 2010)
8. Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Καλαμάτας. www.kpe-kalamatas.gr
(Πρόσβαση 25 Μαΐου 2010)
9. Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Λαυρίου www.kpelavrio.info
(Πρόσβαση 25 Μαΐου 2010)
10. Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Καστοριάς www.kpe-kastor.kas.sch.gr
(Πρόσβαση 27 Μαΐου 2010)
11. Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Φιλίππων www.kpe-philippi.gr
(Πρόσβαση 27 Μαΐου 2010)
12. Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Αρναίας www.kpe-arnaias.gr
(Πρόσβαση 28 Μαΐου 2010)
13. Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Λιθακιάς Ζακύνθου www.kpezakyn.gr
(Πρόσβαση 28 Μαΐου 2010)
14. Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Ευεργέτουλα Λέσβου www.kpeevergetoula.gr (Πρόσβαση 25 Μαΐου 2010)
15. Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Μακρινίτσας www.kpe-makrin.gr
(Πρόσβαση 28 Μαΐου 2010)

16. Μοσιάλου Ελένη, (2008). *Συγκριτική ανάλυση περιεχομένου τόπων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης*. Μεταπτυχιακή- Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Πειραιά (Πρόσβαση 29 Μαΐου 2010)
17. Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας Κλιματικής Αλλαγής www.ypeka.gr (Πρόσβαση 29 Μαΐου 2010)
18. *Τα πάντα για την Εκπαίδευση*. www.mathima.gr (Πρόσβαση 29 Μαΐου 2010)

ΒΙΒΛΙΑ:

1. Αθανασάκης, Α.Μ. (1996). *Οικο-Περιβαλλοντική Παιδαγωγική*. Χρήστος Ε. Δαρδανός. Αθήνα.
2. Αργύρης, Γ. (1989). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. Νεοελληνική Παιδεία. Αθήνα
3. Βασαλάς, Π. (1994). *Παρουσίαση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης όπως αυτή οριοθετήθηκε από τη Διακυβερνητική Συνδιάσκεψη της Τιφλίδας*. Σύγχρονη Εκπαίδευση. Αθήνα.
4. Γαρδέλης, Σ. (1988). *Περιβαλλοντικά Παιχνίδια Μέσα στην Τάξη*. Στο: *Σεμινάριο Επιμόρφωσης στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. Εταιρεία Οικολογίας και Ανάπτυξης. Αθήνα.
5. Γεωργόπουλος, Α. (2000). *Γη, Ένας Μικρός και Εύθραυστος Πλανήτης*. Gutenberg. Αθήνα.
6. Γεωργόπουλος, Α., Τσαλίκη, Ε. (2002). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Αρχές – Φιλοσοφία – Μεθοδολογία – Παιχνίδια και Ασκήσεις*. Gutenberg. Αθήνα.
7. Θεοφιλίδης, Χ. (1987). *Διαθεματική Προσέγγιση της Διδασκαλίας*. Χ. Θεοφιλίδης. Λευκωσία.
8. Ιατρού, Γ., Μαρδίρης, Θ. (1996). *Οικολογία – Κοινωνία – Εκπαίδευση: Πραγματικότητα και Προοπτικές στην Ελλάδα*. Νέα Σύνορα – Λιβάνης. Αθήνα.
9. Κούση Μ. (2004) <<Μια κοινωνιολογική θεώρηση των περιβαλλοντικών προβλημάτων στην Ελλάδα>> , στο Σκούρτος Μ. , Σοφούλης Κ. (επιμ.) *Η περιβαλλοντική πολιτική στην Ελλάδα*, Αθήνα : Τυπωθήτω.
10. Κουσουλάς, Γ. (2000). *Μικρός Περίπλους στην Ιστορία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Φυσικός Κόσμος 1 (Σεπτέμβριος – Νοέμβριος)*.
11. Κούσουλας Γ. (2008) <<Προσέγγιση στην Περιβαλλοντική εκπαίδευση>> , Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών- Ινστιτούτο Αστικής και Αγροτικής Κοινωνιολογίας
12. Κιμιωνής, Γ. (1998). *Προσεγγίζοντας την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. Έλλην. Αθήνα.
13. Κωστόπουλος, Δ. (1989). *Αρχές και Χαρακτηριστικά της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης*. Σύγχρονη Εκπαίδευση. Αθήνα.

14. Ματσάγγουρας, Η. (2003) *Η διαθεματικότητα στη Σχολική Γνώση: Εννοιοκεντρική Αναπλαισίωση και Σχέδια Εργασίας*. Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρη.
15. Παρασκευόπουλος, Ι.Ν. (1993). *Μεθοδολογία Επιστημονικής Έρευνας – Τόμοι 1&2*. Αθήνα.
16. Περιοδικό Κοινωνικού Λειτουργού (1983). *Κοινωνικός Σχεδιασμός στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. Περιοδικό Κοινωνικού Λειτουργού 62 (Δεκέμβριος).
17. Προμπονάς, Μ. (2002). *Περιβαλλοντική Πολιτική και Κοινωνική Ευαισθητοποίηση. Σημειώσεις Μαθήματος*. Α.Τ.Ε.Ι Κρήτης. Ηράκλειο.
18. Ράπτης, Ν. (2000). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Αγωγή: Το φιλοσοφικό πλαίσιο των επιλογών*. Τυπωθήτω – Γιώργος Δαρδανός. Αθήνα.
19. Φλογαΐτη, Ε. (1988). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. Ελληνικά Γράμματα. Αθήνα.
20. Φλογαΐτη, Ε. (1993). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. Ελληνικές Πανεπιστημιακές Εκδόσεις. Αθήνα.
21. Φλουρής, Γ., Μασσιάλας, Β. (1988). *Στάσεις Μαθητών για Συμμετοχή στη Λήψη Αποφάσεων – Μια Πανελλήνια Έρευνα*. *Νέα Παιδεία* 46.
22. ΥΠΕΠΘ: *Εγχειρίδιο για την Π.Ε.*, Αθήνα: 1992.
23. ΥΠΕΠΘ- ΓΓΝΓ- ΥΠΕΧΩΔΕ: *Οικολογία- Κοινωνία- Εκπαίδευση*, πρακ. Συμποσίου.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Bernstein, B. (1989). *Παιδαγωγικοί Κώδικες και Κοινωνικός Έλεγχος. Αλεξάνδρεια. Αθήνα.*
2. Bloom, B., Krathwohl, D. (1986). *Ταξινομία Διδακτικών Στόχων. Κώδικας. Αθήνα.*
3. Council of Europe (1997). *International Study Conference on Environmental Education in Strictly Urban Setting. Council of Europe. Bristol. United Kingdom.*
4. Emberlin, J.C. (1996). *Εισαγωγή στην Οικολογία. Τυπωθήτω – Γιώργος Δαρδανός. Αθήνα.*
5. Frey, K. (1998). *Η Μέθοδος Project: Μια Μορφή Συλλογικής Εργασίας στο Σχολείο. Κυριακίδης. Θεσσαλονίκη.*
6. Gittins, J. (1988). *It's Better than McDonalds – Exploring Greenspace. In: 2nd International Congress on «Heritage Presentation and Interpretation». University of Warwick. Coventry. United Kingdom.*
7. Harvey, G.D. (1997). *Environmental Education: A Delineation of Substantive Structure. Southern Illinois University: Dissertation Abstracts. U.S.A.*
8. Hungerford H.R., et al (1994). *A Prototype Environmental Education Curriculum for the Middle School. UNESCO / UNEP Environmental Education. Paris. France.*
9. Katz, L.G., Ghard, S.C. (1988). *Engaging Children's Minds: The Project Approach. Ablex Publishing Corporation. New Jersey. U.S.A.*
10. Lahiri, D., et al (1988). *Environmental Education: A Process for Pre-Service Teacher Training Curriculum Development. UNESCO. Paris. France.*
11. Lawry, J.R. (1992). *Σχεδίων Μέθοδος: Παιδαγωγική Ψυχολογία – Εγκυκλοπαίδεια – Λεξικό. Ελληνικά Γράμματα. Αθήνα.*
12. Molenda, M. (1980). *Simulation and Games in Environmental Education. In: Bakshi S.T. & Naveh Z., Environmental Education: Principles, Methods and Applications. Plenum Press.*
13. Odum, E.P. (1971). *Fundamentals of Ecology Saunders College Publishing. Philadelphia. U.S.A.*
14. Paraskeuopoulos, S. , Padeliadu, S. & Zafiropoulos, K. (1998). *Environmental knowledge of Elementary School Student in Greece>> , The journal of Environmental education , vol. 29, No 3.*

15. Sinfias, S., *et al* (1985). *Environmental Education: Module for Pre-Service Training for Social Teachers and Supervisors for Secondary Schools*. Environmental Education Series No. 9. UNESCO-UNEP. Paris. France.
16. Sterling, S., Cooper G. (1992). *In Touch: Environmental Education for Europe*. WWF. United Kingdom.
17. UNESCO (1977α). *Needs and Priorities in Environmental Education: An International Survey*. UNESCO. Paris. France.
18. UNESCO (1977β). *The Belgrade Charter: A Global Framework for Environmental Education*. In: *Trends in Environmental Education*. UNESCO. Paris. France.
19. UNESCO / UNEP (1983). *International Environmental Education Programme*. Environmental Education Series No. 8. Paris. France.
20. UNESCO / UNEP (1985). *International Environmental Education Programme*. Environmental Education Series No 17. Paris. France.
21. UNESCO / UNEP (1986). *International Environmental Education Programme*. Environmental Education Series No.22. UNESCO. Paris. France.
22. UNESCO. 3rd *National Conference on Science, Policy and the Environment Education for Sustainable*. ΥΠΕΧΩΔΕ, Ελληνική Εταιρεία. Αθήνα
23. Villaverde, N.M., Santisteban, C.A., Sobejano, S.J. (1988). *Juegos de Education Ambiental*. Ministerio de Argicultura Pesca Alimentacion. Instituto Nacional para la Conservacion de la Naturaleza. Madrid. Spain.
24. Westphalen, K. (1982). *Αναμόρφωση των Αναλυτικών Προγραμμάτων*. Κυριακίδης. Θεσσαλονίκη.
25. *World Commission on Environmental and Development (WCED)* (1987). *Our Common Future*. Oxford University Press. New York. U.S.A.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΜΑΘΗΤΩΝ

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ & ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**



“Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Αξιολόγηση των προγραμμάτων που υλοποιούνται στα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Αρχανών και Ιεράπετρας”

ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟ

A.A.E. I_I_I_I

ΗΡΑΚΛΕΙΟ 2010

Στα πλαίσια υλοποίησης της πτυχιακής μας εργασίας, με θέμα «*Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Αξιολόγηση των προγραμμάτων που υλοποιούνται στα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Αρχανών και Ιεράπετρας*», εντάσσεται η συμπλήρωση του παρόντος ερωτηματολογίου.

Θα θέλαμε να σας πληροφορήσουμε ότι θα τηρήσουμε το απόρρητο και οι πληροφορίες που θα αναφέρονται θα είναι εμπιστευτικές.

Σας ευχαριστούμε εκ των προτέρων για τον χρόνο σας.

Υπεύθυνος Καθηγητής:

Δρ. ΠΡΟΜΠΙΟΝΑΣ ΜΙΧΑΛΗΣ

Οι σπουδάστριες:

ΑΓΓΕΛΑΤΟΥ ΣΤΑΜΩ
ΚΟΝΣΟΛΑΚΗ ΠΟΛΥΜΝΙΑ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ Π. Ε.

(Για τους μαθητές)

1. Ημερομηνία παρακολούθησης:.....

2. Φύλο: A) Αγόρι
 B) Κορίτσι

3. Σχολείο:
A) Δημοτικό
B) Γυμνάσιο
Γ) Γεν. Λύκειο
Δ) ΕΠΑΛ
E) ΣΔΕ

4. Τάξη
(A)
(B)
(Γ)
(Δ)
(E)
(ΣΤ)

5. Έχετε παρακολουθήσει στο σχολείο σας πρόγραμμα Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης;

A) Ναι
B) Όχι

6. Αν ναι, ποιο ήταν το θέμα του:.....

7. Το πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που παρακολουθήσατε στο ΚΠΕ Αρχάνων-Ιεράπετρας, σας ικανοποίησε;

A) Καθόλου
B) Λίγο
Γ) Αρκετά
Δ) Πολύ
E) Πάρα πολύ

8. Ποιο ήταν το θέμα του:.....

9. Το πρόγραμμα που παρακολουθήσατε στο Κ. Π. Ε. σε ποιο βαθμό ανταποκρίνεται σε αυτό που είχατε φανταστεί προτού έλθετε εδώ;

- A) Καθόλου
- B) Λίγο
- Γ) Αρκετά
- Δ) Πολύ
- Ε) Πάρα πολύ

10. Έχετε σκεφτεί κάποιο τρόπο προκειμένου να κινητοποιήσετε τους συμμαθητές σας σε περιβαλλοντικά θέματα;

.....
.....
.....

11. Στην καθημερινή σας ζωή κάνετε κάτι ώστε να εξοικονομείτε ενέργεια για το περιβάλλον;

- A) Ναι
- B) Όχι

11. Α. Αν ναι τι είναι αυτό;

- A. Προτιμάμε φορητό υπολογιστή
- B. Δεν “ξεχνάμε” τους φορτιστές στην πρίζα όταν δεν τους χρησιμοποιούμε
- Γ. Αποφεύγουμε τη χρήση κλιματιστικού
- Δ. Κλείνουμε την τηλεόραση, το στερεοφωνικό, και γενικά όλες τις ηλεκτρικές συσκευές από τον κεντρικό διακόπτη
- Ε. Άλλο.....

12. Είχατε θέσει κάποιους στόχους προτού έρθετε στο Κ.Π.Ε. ;

- A) Ναι
- B) Όχι

12. Α. Αν ναι, έχουν εκπληρωθεί;

- A) Ναι
- B) Όχι

13. Τι κάνετε ως περιβαλλοντικά υπεύθυνός πολίτης όταν βλέπετε ένα συνάνθρωπό σας να ενεργεί επιβαρυντικά για το περιβάλλον;

- A. Του εξηγώ το λάθος του με ήρεμο τρόπο
- B. Αδιαφορώ
- Γ. Κάνω ότι θα έπρεπε να κάνει εκείνος
- Δ. Τον/την χρησιμοποιώ ως παράδειγμα αποφυγής
- Ε. Του δείχνω την δυσφορία μου
- ΣΤ. Άλλο.....

14. Σε ποιο βαθμό είστε ικανοποιημένοι από τις παρεχόμενες υπηρεσίες του Κ.Π.Ε ;

- A)Καθόλου
- B)Λίγο
- Γ)Αρκετά
- Δ)Πολύ
- Ε)Πάρα πολύ

15. Ποια από τις δραστηριότητες του προγράμματος σας άρεσε περισσότερο;

.....
.....

16. Ποια δραστηριότητα σας άφησε αδιάφορους;

.....
.....

17. Ποιο σημείο της ενημέρωσης σας έκανε περισσότερο εντύπωση;

.....
.....

18. Θέλετε να επισκεφθείτε πάλι το Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Αρχάνων (ή Ιεράπετρας);

- A)Ναι
- B)Όχι

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ- ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ Κ.Π.Ε

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ & ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**



“Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: αξιολόγηση των προγραμμάτων που υλοποιούνται στα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Αρχανών και Ιεράπετρας”

ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟ

A.A.E. I_I_I_I

ΗΡΑΚΛΕΙΟ 2010

Στα πλαίσια υλοποίησης της πτυχιακής μας εργασίας, με θέμα «*Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: αξιολόγηση των προγραμμάτων που υλοποιούνται στα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Αρχανών και Ιεράπετρας*», εντάσσεται η συμπλήρωση του παρόντος ερωτηματολογίου.

Θα θέλαμε να σας πληροφορήσουμε ότι θα τηρήσουμε το απόρρητο και οι πληροφορίες που θα αναφέρονται θα είναι εμπιστευτικές.

Σας ευχαριστούμε εκ των προτέρων για τον χρόνο σας.

Υπεύθυνος Καθηγητής:

Δρ. Προμπονάς Μιχάλης

Οι σπουδάστριες:

Αγγελάτου Στάμω
Κονσολάκη Πολύμνια

Α. ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ- ΓΕΝΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

A.1 ΦΥΛΟ: α) Άνδρας β) Γυναίκα

A.2 ΗΛΙΚΙΑ : 23-30 ετών
31-40 ετών
41-50 ετών
51 ετών και άνω

A.3 Ειδικότητα:.....

A.4 Βαθμίδα εκπαίδευσης:

1. Δημοτικό	
2. Γυμνάσιο	
3. Λύκειο	
4. Τεχνική σχολή	
5. ΤΕΙ	
6. Πανεπιστήμιο	
7 .Άλλο (προσδιορίστε)_____	

A.5 Πόσα χρόνια υπηρετείται στην δημόσια εκπαίδευση; \ Πόσα χρόνια εργάζεσαι στο Κ.Π.Ε;

1-4 χρόνια
5-9 χρόνια
10-14 χρόνια
15 χρόνια και άνω

A.6 Το εκπαιδευτικό σας έργο απαιτεί προετοιμασία;

A) Ναι B) Όχι

A.7 Αν ναι πόσες ώρες την μέρα;

1-3 ώρες 4-6 ώρες Περισσότερες

A.8 Έχετε αναλάβει η συμμετείχατε σε προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης κατά της διάρκειας της καριέρας σας στο χώρο της εκπαίδευσης;

A) Ναι B) Όχι

A.9 Είστε μέλος σε κάποια οργάνωση που ασχολείται με την προστασία του περιβάλλοντος;

A) Ναι B) Όχι

A.10 Κατά την διάρκεια των τελευταίων 3 μηνών ενημερώνεστε για τα περιβαλλοντικά θέματα κυρίως από:

1. εφημερίδες
2. βιβλία
3. τηλεοπτικές εκπομπές
4. διαδίκτυο
5. ραδιοφωνικές εκπομπές
6. άλλο (προσδιορίστε).....

A.11 Πιστεύεται ότι η περιβαλλοντική εκπαίδευση χρειάζεται για να προστατεύσει κυρίως;

1. τον άνθρωπο
2. το περιβάλλον
3. και τα δυο
4. τίποτα από τα δυο

A.12 Σε ποιο βαθμό η περιβαλλοντική εκπαίδευση μπορεί να βοηθήσει στην βιωσιμότητα του πλανήτη;

Πολύ
Καθόλου
Λίγο

A.13 Θεωρείται ότι η περιβαλλοντική εκπαίδευση θα πρέπει να ενταχθεί ως υποχρεωτικό αναλυτικό πρόγραμμα της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης;

A) Ναι B) Όχι

B. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

B.1. Τι προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης λαμβάνουν χώρα στα Κ.Π.Ε;

.....

B.2. Ποια διδασκαλία ακολουθήθηκε για την επιλογή του θέματος του περιβαλλοντικού προγράμματος με το οποίο ασχοληθήκατε;

- Επιλογή του θέματος από τους μαθητές μέσα από λίστα προτεινόμενων
- Επιλογή του θέματος της δραστηριότητας ανάμεσα στα επικρατέστερα μετά από κοινό προβληματισμό μαθητών και καθηγητών

● Άλλη.....
.....
.....

B.3. Ποιος είναι ο σκοπός των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης;

1. Ενημέρωση/πληροφόρηση	
2. Ευαισθητοποίηση	
3. Καθοδήγηση	
4. Άλλο.....	

B.4. Με ποια κριτήρια γίνεται η επιλογή των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης;

Την ηλικία των μαθητών	
Την χρονική περίοδο	
Άλλο.....	

B.5. Κατά την διάρκεια των ενημερώσεων σε σχολεία σε ποια θέματα επικεντρώνεται την προσοχή σας;

Ανακύκλωση	
Ενέργεια	

Γ.2. Η μαθητική κοινότητα δείχνει ουσιαστική ανταπόκριση και ευαισθητοποίηση πάνω σε θέματα που αφορούν το περιβάλλον;

A) Ναι

B) Όχι

Γ.3. Σε ποιο βαθμό θεωρείται ότι οι μαθητές είναι ικανοποιημένοι από τις παρερχόμενες υπηρεσίες των κέντρων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης;

Πολύ	
Μέτρια	
Ικανοποιητικά	
Λίγο	
Καθόλου	

Γ.4. Σε ποιο βαθμό νομίζετε ότι οι μαθητές ανέπτυξαν θετική σκέψη απέναντι στα προγράμματα που υλοποιούνται στα κέντρα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης;

Πολύ	
Μέτρια	
Ικανοποιητικά	
Λίγο	
Καθόλου	

Γ.5. Κατά την διάρκεια των προγραμμάτων οι μαθητές συνεργάζονται και λειτουργούν ομαδικά;

A) Ναι

B) Όχι

Γ.6. Πιστεύεται ότι τα μαθήματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και οι δράσεις που αναπτύσσονται μέσα στο σχολείο δίνουν στα παιδιά:

- 1) Πληροφόρηση για το περιβάλλον
- 2) Κίνητρα για να διαμορφώσουν αξίες
- 3) Ερεθίσματα για περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση
- 4) Δυνατότητα να αποσαφηνίσουν έννοιες

- 5) Γνώση γύρω από το περιβάλλον
- 6) Άλλο (συνεργασία, ομαδικό πνεύμα, υπευθυνότητα)

Γ.7. Η συμπεριφορά των μαθητών σας απέναντι στο περιβάλλον κατά την διάρκεια περιβαλλοντικών δράσεως:

- Ενθουσιώδης
- Δείχνει δισταγμό για συμμετοχή
- Αδιάφορη

Γ.8. Είστε γνώστης διδακτικών μεθόδων σχετικά με την διδασκαλία περιβαλλοντικών αξιών;

- A) Ναι B) Όχι

Γ.9. Πως πιστεύεται ότι συσχετίζετε η ανάπτυξη των αξιών απέναντι στο περιβάλλον με την διδασκαλία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης;

- Μέσω της συναισθηματικής ευαισθητοποίησης
- Μέσω της λογικής κατανόησης
- Μέσω της π[προβολής προτύπων
- Μέσω της βιωματικής εμπειρίας που δημιουργείται μέσα από την δράση

Γ.10. Σε ποιο βαθμό κατά των διάρκεια των προγραμμάτων υπάρχει αυτενέργεια και ενεργός συμμετοχή των μαθητών;

Καθόλου	
Λίγο	
Αρκετά	

Γ.11. Με ποιο τρόπο πιστεύετε ότι τα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης μπορούν να προσελκύσουν το ενδιαφέρον ολοένα και περισσότερων μαθητών;

Ενημέρωση	
Αποτελεσματικότερη εκπαίδευση	
Άλλο . . .	

Γ.12. Δηλώστε τον βαθμό συμφωνίας η διαφωνίας σε καθεμία από τις παρακάτω προτάσεις σημειώνοντας, 1: συμφωνώ απόλυτα, 2: συμφωνώ, 3: ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ, 4: διαφωνώ, 5: διαφωνώ απόλυτα.

1. Οι μαθητές έχουν εφοδιαστεί από τα σχολικά μαθήματα με τις δεξιότητες που απαιτούνται για την υλοποίηση του προγράμματος.
2. Υπάρχει προθυμία των συναδέλφων εκπαιδευτικών για συνεργασία σε περιβαλλοντικά προγράμματα.
3. Παρατηρήται προθυμία των μαθητών να ασχοληθούν με δραστηριότητες περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.
4. Μαθητές συμμετέχουν σε περιβαλλοντικές δραστηριότητες χωρίς ουσιαστικά να κατανοούν την σοβαρότητα περιβαλλοντικών προβλημάτων.
5. Η ομαδική εργασία μεταξύ των μαθητών αναπτύσσεται ικανοποιητικά κατά την διάρκεια του προγράμματος.

Γ.13. Ποιος κατά τη γνώμη σας θα ήταν ο καλύτερος τρόπος ώστε τα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης να γνωστοποιηθούν περισσότερο στο ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον;

.....

Γ.14. Ποια είναι τα οφέλη που αποκόμισαν οι μαθητές από την συμμετοχή τους στο περιβαλλοντικό πρόγραμμα;

(Για καθένα σημειώστε 1: Πάρα πολύ, 2: Αρκετά, 3: Λίγο, 4: Καθόλου)

- A. Γνώση για τα περιβαλλοντικά θέματα
- B. Κατανόηση της συμβολής του ανθρώπου στην δημιουργία η ένταση των περιβαλλοντικών προβλημάτων
- Γ. Προβληματισμός για την δημιουργία των προϋποθέσεων που θα οδηγήσουν στην αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων
- Δ. Ανάπτυξη συνεργατικού πνεύματος και ομαδικής εργασίας ανάμεσα στους μαθητές
- E. Συμμετοχή σε εκδηλώσεις περιβαλλοντικού περιεχομένου

Γ.15. Κατά την διάρκεια των προγραμμάτων θεωρείται ότι εκπληρώνονται οι στόχοι των κέντρων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης;

A) Ναι

B) Όχι

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3
ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ- ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ Κ.Π.Ε

Α. ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ\ ΓΕΝΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

A.1 Φύλο	Πλήθος
α) Άνδρας	5
β) Γυναίκα	5

A.2 Ηλικία	Πλήθος
23-30 ετών	1
31-40 ετών	2
41-50 ετών	3
51 ετών και άνω	4

A.3 Ειδικότητα	Πλήθος
Δασκάλα	3
Δάσκαλος	2
Διοίκηση Τουριστικών Επιχειρήσεων	1
Μηχανολόγος Μηχανικός- Δάσκαλος	1
Νηπιαγωγός	1
Φυσικός	1
Φυσιογνώστρια	1

A.4 Βαθμίδα Εκπαίδευσης	Πλήθος
Πανεπιστήμιο	10

A.5 Πόσα χρόνια υπηρετείται στην δημόσια εκπαίδευση; \ Πόσα χρόνια εργάζεσαι στο Κ.Π.Ε;	Πλήθος
5-9 χρόνια	3
15 χρόνια και άνω	7

A.6 Το εκπαιδευτικό σας έργο απαιτεί προετοιμασία;	Πλήθος
A) Ναι	10

A.7 Αν ναι πόσες ώρες την μέρα;	Πλήθος
1-3 ώρες	8
4-6 ώρες	2

A.8 Έχετε αναλάβει η συμμετείχατε σε προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης κατά της διάρκεια της καριέρας σας στο χώρο	Πλήθος
A) Ναι	10

A.9 Είστε μέλος σε κάποια οργάνωση που ασχολείται με την προστασία του περιβάλλοντος;	Πλήθος
A) Ναι	3
B) Όχι	7

A.10 Κατά την διάρκεια των τελευταίων 3 μηνών ενημερώνεστε για τα περιβαλλοντικά θέματα κυρίως από:	Πλήθος
Εφημερίδες	8
Διαδίκτυο	2

A.11 Πιστεύεται ότι η περιβαλλοντική εκπαίδευση χρειάζεται για να προστατεύσει κυρίως;	Πλήθος
και τα δύο	10

A.12 Σε ποιο βαθμό η περιβαλλοντική εκπαίδευση μπορεί να βοηθήσει στην βιωσιμότητα του πλανήτη;	Πλήθος
Πολύ	10

A.13 Θεωρείται ότι η περιβαλλοντική εκπαίδευση θα πρέπει να ενταχθεί ως υποχρεωτικό αναλυτικό πρόγραμμα της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης;	Πλήθος
A) Ναι	9
B) Όχι	1

B. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

B.1 Τι προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης λαμβάνουν χώρα στα Κ.Π.Ε;	Πλήθος
Αειφορία	1
Αειφορία, βιοποικιλότητα	1
Αειφορία, ενέργεια, βιοποικιλότητα	1
Ανακύκλωση, ενέργεια, οικοτουρισμός, προστατευμένες περιοχές.	1
Ανακύκλωση., Οικοτουρισμός, ενέργεια, προστατευμένες περιοχές.	1
Αφορούν σε τοπικά περιβαλλοντικά ζητήματα και γενικότερα παγκόσμια.	1
Βιοκαλλιέργεια-Αμπέλι, ανακύκλωση, βιώσιμος τουρισμός, ενέργεια, βιοποικιλότητα.	1
Βιοποικιλότητα	1
Νερό, ενέργεια, δάσος	1
Ρύπανση και βιοποικιλότητα, Τουρισμός και Περιβάλλον, αμπέλι-Κρασί, Ανακύκλωση.	1

B.2 Ποια διδασκαλία ακολουθήθηκε για την επιλογή του θέματος του περιβαλλοντικού προγράμματος με το οποίο ασχοληθήκατε;	Πλήθος
Επιλογή του θέματος από τους μαθητές μέσα από λίστα προτεινόμενων	3
Επιλογή του θέματος της δραστηριότητας ανάμεσα στα επικρατέστερα μετά από κοινό προβληματισμό μαθητών και καθηγητών	5
Άλλη	2

B.3. Ποιος είναι ο σκοπός των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης;	Πλήθος
1. Ενημέρωση/πληροφόρηση	8
2. Ευαισθητοποίηση	2

B.4. Με ποια κριτήρια γίνεται η επιλογή των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης;	Πλήθος
Την ηλικία των μαθητών	6
Την χρονική περίοδο	1
Άλλο	3

B.5. Κατά την διάρκεια των ενημερώσεων σε σχολεία σε ποια θέματα επικεντρώνεται την προσοχή σας;	Πλήθος
	1
Ανακύκλωση	7
Εναλλακτικός τουρισμός	1
Άλλο	1

Β.6. Σε ποιο βαθμό τα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είναι γνωστοποιημένα στο ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον;	Πλήθος
Μέτρια	5
Ικανοποιητικά	5

Β.7. Υπάρχουν δυσκολίες κατά την υλοποίηση των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης;	Πλήθος
A) Ναι	5
B) Όχι	5

Β.7. 1. Αν ναι, πως πιστεύετε ότι θα μπορούσαν να αντιμετωπιστούν αυτές οι δυσκολίες;	Πλήθος
	5
Καλύτερη οργάνωση από υπουργείο παιδείας,-συνεργασία όλων των φορέων μιας σχολικής κοινότητας, - συνεργασία ΚΠΕ- σχολείων και τοπικών αρχών.	1
Κατάλληλη επιμόρφωση μελών Π.Ο των ΚΠΕ, Καλύτερη οργάνωση	1
Να αυξηθεί ο αριθμός των εκπαιδευτικών στα ΚΠΕ. Να περιοριστεί ο αριθμός των παιδιών που παρακολουθούν ένα πρόγραμμα.	1
Περισσότερα ΚΠΕ, προγράμματα	1
Πίεση χρόνου	1

Β.8 Θεωρείτε ότι οι στόχοι που έχουν θέσει τα κέντρα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης έχουν εκπληρωθεί;	Πλήθος
A) Ναι	8
B) Όχι	2

Γ. ΜΑΘΗΤΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Γ.1. Ο τρόπος παρουσίασης των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στην τάξη βοηθάει τους μαθητές να κατανοήσουν το θέμα;	Πλήθος
Πολύ	3
Αρκετά	7

Γ.2. Η μαθητική κοινότητα δείχνει ουσιαστική ανταπόκριση και ευαισθητοποίηση πάνω σε θέματα που αφορούν το περιβάλλον;	Πλήθος
A) Ναι	10

Γ.3. Σε ποιο βαθμό θεωρείται ότι οι μαθητές είναι ικανοποιημένοι από τις παρερχόμενες υπηρεσίες των κέντρων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης;	Πλήθος
Πολύ	5
Μέτρια	2
Ικανοποιητικά	3

Γ.4. Σε ποιο βαθμό νομίζετε ότι οι μαθητές ανέπτυξαν θετική σκέψη απέναντι στα προγράμματα που υλοποιούνται στα κέντρα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης;	Πλήθος
Πολύ	5
Μέτρια	1
Ικανοποιητικά	4

Γ.5. Κατά την διάρκεια των προγραμμάτων οι μαθητές συνεργάζονται και λειτουργούν ομαδικά;	Πλήθος
A) Ναι	10

Γ.6. Πιστεύεται ότι τα μαθήματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και οι δράσεις που αναπτύσσονται μέσα στο σχολείο δίνουν στα παιδιά:	Πλήθος
Πληροφόρηση για το περιβάλλον	4
Ερεθίσματα για περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση	4
Άλλο (συνεργασία, ομαδικό πνεύμα, υπευθυνότητα)	2

Γ.7. Η συμπεριφορά των μαθητών σας απέναντι στο περιβάλλον κατά την διάρκεια περιβαλλοντικών δράσεων:	Πλήθος
Ενθουσιώδης	10

Γ.8. Είστε γνώστης διδακτικών μεθόδων σχετικά με την διδασκαλία περιβαλλοντικών αξιών;	Πλήθος
A) Ναι	9
B) Όχι	1

Γ.9. Πως πιστεύεται ότι συσχετίζετε η ανάπτυξη των αξιών απέναντι στο περιβάλλον με την διδασκαλία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης;	Πλήθος
Μέσω της συναισθηματικής ευαισθητοποίησης	4
Μέσω της προβολής προτύπων	1
Μέσω της βιωματικής εμπειρίας που δημιουργείται μέσα από την δράση	5

Γ.10. Σε ποιο βαθμό κατά των διάρκεια των προγραμμάτων υπάρχει αυτενέργεια και ενεργός συμμετοχή των μαθητών;	Πλήθος
Λίγο	1
Αρκετά	9

Γ.11. Με ποιο τρόπο πιστεύετε ότι τα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης μπορούν να προσελκύσουν το ενδιαφέρον ολοένα και περισσότερων μαθητών;	Πλήθος
Ενημέρωση	5
Αποτελεσματικότερη εκπαίδευση	5

Γ.12. Δηλώστε τον βαθμό συμφωνίας η διαφωνίας σε καθεμία από τις παρακάτω προτάσεις σημειώνοντας, 1: συμφωνώ απόλυτα, 2: συμφωνώ, 3: ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ, 4: διαφωνώ, 5: διαφωνώ απόλυτα.

Γ.12.1.Οι μαθητές έχουν εφοδιαστεί από τα σχολικά μαθήματα με τις δεξιότητες που απαιτούνται για την υλοποίηση του προγράμματος.	Πλήθος
συμφωνώ	2
ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	4
διαφωνώ	4

Γ.12.2.Υπάρχει προθυμία των συναδέλφων εκπαιδευτικών για συνεργασία σε περιβαλλοντικά προγράμματα.	Πλήθος
συμφωνώ απόλυτα	1
συμφωνώ	5
ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	2
διαφωνώ	1
διαφωνώ απόλυτα	1

Γ.12.3. Παρατηρήται προθυμία των μαθητών να ασχοληθούν με δραστηριότητες περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.	Πλήθος
συμφωνώ απόλυτα	4
συμφωνώ	6

Γ.12.4. Μαθητές συμμετέχουν σε περιβαλλοντικές δραστηριότητες χωρίς ουσιαστικά να κατανοούν την σοβαρότητα περιβαλλοντικών προβλημάτων.	Πλήθος
συμφωνώ	3
ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	5
διαφωνώ	2

Γ.12.5. Η ομαδική εργασία μεταξύ των μαθητών αναπτύσσεται ικανοποιητικά κατά την διάρκεια του προγράμματος.	Πλήθος
συμφωνώ	6
συμφωνεί απόλυτα	3
ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	1

Γ.13. Ποιος κατά τη γνώμη σας θα ήταν ο καλύτερος τρόπος ώστε τα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης να γνωστοποιηθούν περισσότερο στο ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον;	Πλήθος
Ενημέρωση στην αρχή κάθε χρόνου στο σχολεία νομού. Διανομή ενημερωτικού υλικού από σχολεία που ήδη έχουν επισκεφτεί το ΚΠΕ	2
Ημερίδες και δράσεις τοπικού ενδιαφέροντος	1
Μάθημα στο σχολείο	1
Μάθημα στο σχολείο, ενημέρωση, δράσεις	1
Μέσα από δραστηριότητα που θα συμμετάσχει η ίδια η κοινωνία	1
Να υπάρχουν συνεχείς δράσεις ευαισθητοποίησης και ενημέρωσης στην τοπική κοινωνία, και εξειδικευμένα σεμινάρια για το περιβάλλον της διαβίου μάθησης.	1
Παρουσίαση μέσω των Μ.Μ.Ε	1
Πολλά	1
Συνεργασία με τοπικούς φορείς- σχολεία	1

Γ.14. Ποια είναι τα οφέλη που αποκόμισαν οι μαθητές από την συμμετοχή τους στο περιβαλλοντικό πρόγραμμα;

Γ.14. Α. Γνώση για τα περιβαλλοντικά θέματα	Πλήθος
Πάρα πολύ	4
Αρκετά	6

Γ.14.Β. Κατανόηση της συμβολής του ανθρώπου στην δημιουργία η ένταση των περιβαλλοντικών προβλημάτων	Πλήθος
Πάρα πολύ	5
Αρκετά	4
Λίγο	1

Γ.14.Γ. Προβληματισμός για την δημιουργία των προϋποθέσεων που θα οδηγήσουν στην αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων	Πλήθος
Πάρα πολύ	4
Αρκετά	4
Λίγο	1
Καθόλου	1

Γ.14.Δ. Ανάπτυξη συνεργατικού πνεύματος και ομαδικής εργασίας ανάμεσα στους μαθητές	Πλήθος
Πάρα πολύ	7
Αρκετά	3

Γ.14.Ε. Συμμετοχή σε εκδηλώσεις περιβαλλοντικού περιεχομένου	Πλήθος
Πάρα πολύ	2
Αρκετά	4
Λίγο	4

Γ.15. Κατά την διάρκεια των προγραμμάτων θεωρείται ότι εκπληρώνονται οι στόχοι των κέντρων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης;	Πλήθος
A) Ναι	9
B) Όχι	1

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΜΑΘΗΤΩΝ

1. Ημερομηνία παρακολούθησης	Πλήθος
12/1/1010	16
15/1/2010	8
19/1/2010	19
5/2/2010	15
27/4/2010	31
29/4/2010	32
4/5/2010	14
5/5/2010	34
26/5/2010	12

2. Φύλο	Πλήθος
A) Αγόρι	113
B) Κορίτσι	87

3. Σχολείο	Πλήθος
A) Δημοτικό	178
B) Γυμνάσιο	22

4. Τάξη	Πλήθος
A) Α	4
B) Β	13
Γ) Γ	31
Δ) Δ	41
Ε) Ε	83
ΣΤ) ΣΤ	28

5. Έχετε παρακολουθήσει στο σχολείο σας πρόγραμμα Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης;	Πλήθος
A) Ναι	41
B) Όχι	159

6. Α. Αν ναι, ποιο ήταν το θέμα του	Πλήθος
	159
Ανακύκλωση	17
Ο κήπος	17
Το φαινόμενο του θερμοκηπίου	7

7. Το πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που παρακολουθήσατε στο ΚΠΕ Αρχάνων-Ιεράπετρας, σας ικανοποίησε;	Πλήθος
A) Καθόλου	7
B) Λίγο	15
Γ) Αρκετά	28
Δ) Πολύ	44
Ε) Πάρα Πολύ	106

8. Ποιο ήταν το θέμα του	Πλήθος
Αμπέλι	29
Βιοποικιλότητα	63
Ενέργεια	7
Τα φυτά και η ανακύκλωση	17
Το νερό	25
Το νερό και η δεντροφύτευση	32
Το νερό και τα ζώα	12
Υγρότοποι	15

9. Το πρόγραμμα που παρακολουθήσατε στο Κ. Π. Ε. σε ποιο βαθμό ανταποκρίνεται σε αυτό που είχατε φανταστεί προτού έλθετε εδώ;	Πλήθος
A) Καθόλου	30
B) Λίγο	55
Γ) Αρκετά	47
Δ) Πολύ	23
Ε) Πάρα Πολύ	45

10. Έχετε σκεφτεί κάποιο τρόπο προκειμένου να κινητοποιήσετε τους συμμαθητές σας σε περιβαλλοντικά θέματα;	Πλήθος
Να οργανώνουμε εκδρομές με περιβαλλοντικά θέματα όπως καθαρισμός ακτών	10
Να παρακολουθούν όλοι τις περιβαλλοντικές ομάδες	5
Να τους λέμε να φροντίζουν τα φυτά	10
Όχι	145
Τους λέμε να ανακυκλώνουν	5
Τους λέμε να κάνουν οικονομία στο νερό	5
Τους λέμε να μαζεύουν τα σκουπίδια	5
Τους λέμε να μη πετάνε σκουπίδια στο περιβάλλον	5
Τους λέμε να μην ξεριζώνουν τα φυτά	8
Τους λέμε να φροντίζουν τα δάσος	2

11. Στην καθημερινή σας ζωή κάνετε κάτι ώστε να εξοικονομείτε ενέργεια για το περιβάλλον;	Πλήθος
A) Ναι	198
B) Όχι	2

11. Α. Αν ναι τι είναι αυτό;	Πλήθος
	2
Ανακυκλώνουμε	18
Αποφεύγουμε την χρήση κλιματιστικού	19
Δεν ξεχνάμε τους φορτιστές στην πρίζα όταν δεν τους χρησιμοποιούμε	41
Κλείνουμε την τηλεόραση, το στερεοφωνικό και γενικά όλες τις ηλεκτρικές συσκευές από τον κεντρικό διακόπτη	65
Προτιμάμε φορητό υπολογιστή	50
Χρησιμοποιώ το ποδήλατο αντί το αυτοκίνητο	5

12. Είχατε θέσει κάποιους στόχους προτού έρθετε στο Κ.Π.Ε. ;	Πλήθος
A) Ναι	108
B) Όχι	92

12. Α. Αν ναι, έχουν Εκπληρωθεί;	Πλήθος
	92
Ναι	107
Όχι	1

13. Τι κάνετε ως περιβαλλοντικά υπεύθυνός πολίτης όταν βλέπετε ένα συνάνθρωπό σας να ενεργεί επιβαρυντικά για το περιβάλλον;	Πλήθος
A) Του εξηγώ το λάθος του με ήρεμο τρόπο	114
B) Αδιαφορώ	8
Γ) Κάνω ότι θα έπρεπε να κάνει εκείνος	15
Δ) Τον\Την χρησιμοποιώ ως παράδειγμα Αποφυγής	21
Ε) Του δείχνω την δυσφορία μου	42

14. Σε ποιο βαθμό είστε ικανοποιημένοι από τις παρεχόμενες υπηρεσίες του Κ.Π.Ε. ;	Πλήθος
A) Καθόλου	10
B) Λίγο	11
Γ) Αρκετά	28
Δ) Πολύ	38
Ε) Πάρα Πολύ	113

15. Ποια από τις δραστηριότητες του προγράμματος σας άρεσε περισσότερο;	Πλήθος
Η βόλτα με το ποδήλατο	20
Η ζωγραφική	15
Ο κήπος	2
Ο κρυμμένος θησαυρός	25
Ο περίπατος	23
Τα ζώα	15
Το αμπέλι	25
Το επιτραπέζιο παιχνίδι	12
Το παιχνίδι με τις μέλισσες	10
Το σκιάχτρο	53

16. Ποια δραστηριότητα σας άφησε αδιάφορους;	Πλήθος
Καμία	196
Όταν βλέπαμε με τα κιάλια	2
Στο δάσος	1
Το παιχνίδι με τις μέλισσες	1

17. Ποιο σημείο της ενημέρωσης σας έκανε περισσότερο εντύπωση;	Πλήθος
Η βόλτα με το ποδήλατο	12
Η ζωγραφική	18
Ο κήπος	30
Ο τρόπος που μετρούσαμε πόσο χρονών είναι ένα δέντρο	25
Το επιτραπέζιο παιχνίδι	10
Το ντοκιμαντέρ	20
Το πάρκο	32
Το σκιάχτρο	53

18. Θέλετε να επισκεφθείτε πάλι το Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Αρχάνων;	Πλήθος
A) Ναι	200