

Η ΒΙΩΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΟΠΤΙΚΗ ΤΗΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ: Η ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΕ ΕΙΔΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ

ΑΝΤΩΝΑΤΟΥ Χ.

6/θέσιο Ειδικό Πειραματικό Δημοτικό Σχολείο Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης
Πανεπιστημίου Αθηνών
e-mail: antonatoch@yahoo.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες έχουν τη δυνατότητα με τους δικούς τρόπους να γνωρίσουν τον πλανήτη που ζουν, να τον ερευνήσουν, να τον προστατέψουν, να ζήσουν. Είναι αναφαίρετο δικαίωμα τους να γνωρίζουν, να συμμετέχουν στα κοινωνικά δρώμενα που άμεσα είτε έμμεσα τους αφορούν ..! Με βάση το παραπάνω πλαίσιο κατά το σχολικό έτος 2005-06 εκπονήθηκε ΣΠΠΕ στο 6/θέσιο Ειδικό Πειραματικό Δημοτικό Σχολείο Π.Τ.Δ.Ε. του Πανεπιστημίου Αθηνών με θεματολογία από το πεδίο: «βιώσιμες πόλεις – ποιότητα ζωής». Συμμετείχαν μαθητές τμημάτων της Ανώτερης βαθμίδας με διάγνωση «νοητική υστέρηση-συναισθηματικές διαταραχές» καθώς και μαθητές από συνεργαζόμενα Δημοτικά Σχολεία. Θα αναφερθούμε στις βασικές μεθοδολογικές αρχές της Ειδικής Αγωγής, στο σχεδιασμό, στην οργάνωση, στην εφαρμογή και στην αξιολόγηση των προγραμμάτων αυτών. Θα προβληθεί φωτογραφικό υλικό και αποσπάσματα βιντεοσκοπήσεων από τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες, τις δράσεις και τις παρεμβάσεις στην τοπική κοινωνία με λήψεις από τη ματιά των ίδιων των μαθητών. Πιστεύουμε ότι παρά τα προβλήματα που αντιμετωπίσαμε, όλοι μαζί βάλαμε ένα πετραδάκι για να οικοδομήσουμε την απάντηση στα διλήμματα του τύπου «ανάπτυξη ή περιβάλλον», «εκπαίδευση των ατόμων με ειδικές ανάγκες με σκοπό τη λειτουργική συμμετοχή στο κοινωνικό γίγνεσθαι ή εκπαίδευση ως επιδοματική πολιτική». Θεωρούμε ότι τα προβλήματα που αφορούν την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και την Ειδική Αγωγή έχουν αξιακό φορτίο.

ΑΝΤΩΝΑΤΟΥ C

Experimental School for Students with Special Needs of the Pedagogical Department of the
University of Athens
e-mail: antonatoch@yahoo.gr

ABSTRACT

Students with special needs can learn about our planet in their own ways, they can explore it, they can protect it and they can live in it! They have the right to knowledge and to being socially involved in issues of either direct or indirect concern to them. According to the above mentioned framework, ΣΠΠΕ were conducted in the Experimental School for Students with Special Needs of the Pedagogical Department of the University of Athens. Students of the two senior classes, who were diagnosed to be mentally retarded and suffer from emotional disorders, participated in it, along with students from other co-schools. Reference to fundamental methodological principles of Special Education, to the planning, organization, implementation and assessment of the program will follow in the paper. Parts of the video tape recordings from the educational activities, actions and interventions in the local community as well as of the photographic material will be shown, in which one can see through the eyes of the children. The approach to the goals of environmental and special education was achieved with the contribution of students, of the bodies engaged and of

the citizens themselves. The problems we faced were at the level of values. But we believe that we all somehow contributed to coming to an answer to false dilemmas like “development or environment”?

Λέξεις κλειδιά : περιβαλλοντική εκπαίδευση, νοητική υστέρηση, ΣΠΠΕ, Ειδική Αγωγή, βιωματική προσέγγιση, παιδαγωγική του «ποιείν»

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Ειδική Αγωγή με την εφαρμογή κατάλληλων-εξατομικευμένων εκπαιδευτικών προγραμμάτων σε μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες έχει ως σκοπό να προάγει αυτούς σωματικά, νοητικά, συναισθηματικά, κοινωνικά, ηθικά και αισθητικά στο βαθμό που οι δυνατότητες τους επιτρέπουν και να ενταχθούν στο σχολικό και στο κοινωνικό περιβάλλον μέσα σε κλίμα ισοτιμίας, ελευθερίας, ασφάλειας και σεβασμού της προσωπικότητάς τους

Οι βασικές μεθοδολογικές αρχές της ειδικής αγωγής κατά τον Bach (1980) συνοψίζονται ως εξής: -τα θέματα και οι μέθοδοι εργασίας πρέπει να εναρμονίζονται με την ψυχοπνευματική ανάπτυξη του παιδιού – σχεδιασμός ευέλικτων προγραμμάτων και χρήση αυτών ως πλαίσιο προσανατολισμού – εκτέλεση εργασίας με δραστηριότητες (παιχνίδι, γυμναστική...) – συχνές αλλαγές δραστηριοτήτων – ολιστική προσέγγιση της μάθησης- εγγύτητα προς το βίωμα – προσωπική δοκιμή - *αυτοτέλεια*, τα προβλήματα τίθενται έτσι ώστε κατά κανόνα να μην απαιτείται ιδιαίτερη βοήθεια από το δάσκαλο – έμφαση στην ευχαρίστηση.

Οι μεθοδολογικές προσεγγίσεις που χρησιμοποιεί η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (Π.Ε.) είναι περισσότερο συμβατές με τις προσεγγίσεις που εφαρμόζει το σημερινό Ειδικό Σχολείο απ’ ότι «το συνηθισμένο σχολείο». Η Ειδική Αγωγή (Ε.Α.) όπως και η Π.Ε. προϋποθέτουν άνοιγμα του σχολείου στο ευρύτερο κοινωνικό και φυσικό περιβάλλον ώστε οι μαθητές να βιώσουν, να κατανοήσουν και να κρίνουν τις υπάρχουσες σχέσεις σε περιβαλλοντικά-κοινωνικά ζητήματα, να συνειδητοποιήσουν τη θέση τους και να αναλάβουν ενεργό ρόλο στη κοινωνία.

Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση προγραμμάτων Π.Ε. στο Ειδικό Σχολείο απαιτεί επιδέξια και ευέλικτη οργάνωση για να ανταποκριθεί στην ιδιαίτερη μαθησιακή συμπεριφορά των μαθητών μας, στα πολύ διαφορετικά επίπεδα γνωστικής και ψυχοφυσικής ανάπτυξης. Οι έντονα αποκλίνουσες μαθησιακές ανάγκες απαιτούν διαφοροποίηση στη θεματολογία και στη διδακτική προσέγγιση. Απαιτείται ένας πιο ανοιχτός προγραμματισμός από εκείνον που μπορεί να ισχύει στα «κανονικά» σχολεία ή στις «καλύτερες» τάξεις του ειδικού σχολείου (Dreher 1984, 21).

Μέλημα μας είναι να λαμβάνουμε αποφάσεις και να θέτουμε προτεραιότητες σύμφωνα με τα ποια περιεχόμενα έχουν «ζωτική σημασία για το παρόν και το μέλλον των μαθητών μας» (Horvath, 1978, 177). Στο πεδίο της Ειδικής Αγωγής ο Δάσκαλος, ο εκπαιδευτής υποστηρίζει τον μαθητή σαν η κάθε περίοδος να είναι η τελευταία, θα λέγαμε ότι η θεματολογία πρέπει να έχει ένα ξεκάθαρο ωφελμιστικό λόγο, δεν υπάρχουν περιθώρια για περιττές διαδικασίες.

Το Σ.Π.Π.Ε. «βιώσιμες πόλεις – ποιότητα ζωής» υλοποιήθηκε σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της βιωματικής- επικοινωνιακής προσέγγισης της μαθησιακής διδασκαλίας και της παιδαγωγικής του «ποιείν».

1.1. Η οικολογική προοπτική της παιδαγωγικής του «ποιείν» στο πεδίο της Ειδικής Αγωγής

Η παιδαγωγική του «ποιείν» είναι η παιδαγωγική σύμφωνα με την οποία όλα τα παιδιά, οι νέοι και οι ενήλικοι άνθρωποι μαθαίνουν, ζουν και δημιουργούν κουλτούρα από κοινού, σε ένα κλίμα συνεργασίας, ανάλογα με το εκάστοτε επίπεδο ανάπτυξης τους και την υφιστάμενη κουλτούρα τους, καθώς και με τις εκάστοτε δυνατότητες αντίληψης, σκέψης και δράσης του καθενός. Είναι η

παιδαγωγική της αισιοδοξίας και απορρίπτει την «ελαττωμαλογία». Ξεκινά από το «νοητικά καθυστερημένο» παιδί, καθώς το αποδέχεται όπως είναι. Δεν επιμένει να μη βλέπει την αναπηρία του, βλέπει όμως και τις δυνατότητες ατομικής εξέλιξης. Έχει εμπιστοσύνη στην τάση όλων των ανθρώπων να αναζητούν ένα καλύτερο κόσμο (Σούλης Σ., 1999).

Η παιδαγωγική του «ποιείν» είναι η παιδαγωγική του όλου, βλέπει τον άνθρωπο ως ολότητα και όχι ως άθροισμα διαφόρων μερών, προάγει το άτομο ως ολότητα. Η ολική αντίληψη αναφέρεται αντίστοιχα και στη σχέση μεταξύ του ανθρώπου και του κόσμου και έτσι προκύπτει σαφώς οικολογική προοπτική της παιδαγωγικής του «ποιείν» Με την έννοια του «ποιείν» εννοούμε μια δυναμική σχέση μεταξύ ανθρώπου και περιβάλλοντος, μια «οικολογική κίνηση» (Carra, 1985). Το «ποιείν» σημαίνει επίσης «μια έμφυτη τάση για πλήρη αυτοανάπτυξη του ανθρώπου» (Roger, 1978). Το ποιείν, ως διαρκής αλληλεπίδραση μεταξύ του ατόμου και του περιβάλλοντος, σχηματίζει αυτό που θα βιωθεί ως ταυτότητα του Εγώ, είναι μια ανθρώπινη αναζήτηση πραγματικού περιεχομένου υπό την έννοια μιας οικολογικής ολότητας ανθρώπου και περιβάλλοντος (Σούλης, 1999)

«Ποιείν» είναι το θεμέλιο και ο στόχος της Παιδαγωγικής των παιδιών με νοητική υστέρηση. Η παιδαγωγική του «ποιείν» είναι η παιδαγωγική της δραστηριότητας. Ο άνθρωπος μαθαίνει προπάντων μέσα από τις πράξεις του, πραγματώνεται μέσα στη δράση του (Piaget, 1969).

Η παρακωλύσιμη από τη νοητική υστέρηση δραστηριότητα χρειάζεται ιδιαίτερη αφύπνιση, αναζωογόνηση και καθοδήγηση. Η αρχή της δραστηριότητας δεν ταυτίζεται μόνο με τη κινητική δραστηριότητα αλλά και την πνευματική. Ο Aebli μιλάει για “εσωτερικευμένες πράξεις”, δηλαδή για χειρισμούς που το παιδί μπορεί να εκτελέσει ήδη στο επίπεδο της φαντασίας του, αφού έχει προηγηθεί η πραγματική πράξη (Σούλης Σ., 1999).

Με τη δράση επιτελείται η οικείωση του κόσμου, αλλά και η αλλαγή του εαυτού. Το παιδί ταυτίζεται με αυτό που κάνει, και τούτο όχι μόνο με τη μορφή εννοιών, αλλά το παιδί γίνεται αυτό που κάνει. Ζει τα πράγματα ως αλληγορία (Kukelhaus, 1979,52).

2. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΘΕΜΑΤΟΣ

Επιλέξαμε να ασχοληθούμε με τα σύνθετο πεδίο μελέτης της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, *βιώσιμες πόλεις-ποιότητα ζωής* γιατί το εύρος των θεμάτων που επεξεργάζεται είναι ιδιαίτερα μεγάλο και έτσι μας δίνεται η δυνατότητα να καλύψουμε τα διαφορετικά ενδιαφέροντα των μαθητών μας και να προσεγγίσουμε τις ανάγκες του καθενός.

Η επιλογή αυτή προέκυψε από το καταγισμό σκέψεων και αιτημάτων από τους μαθητές όπως:

- θέλω σπίτι κοντά στην παιδική χαρά
- θέλω δρόμους να κάνω ποδήλατο
- θέλω να ζω στο χωριό, σιχαίνομαι την πόλη, είναι παντού βρόμικα...
- μου αρέσει η πόλη, δεν θέλω το χωριό
- φοβάμαι τα ζώα...
- δεν θέλω πάρκο γιατί εκεί τα άλλα παιδιά με φωνάζουν «ειδικό»...
- κυρία να με βοηθήσετε να γράψω γράμμα στη βουλή να μη περνούν αυτοκίνητα έξω από το σπίτι μου... κ.ά.

Θεωρούμε ότι όλες οι ανησυχίες των μαθητών αντικατοπτρίζουν ζωτικά θέματα της καθημερινότητας τους, θέματα που καλείται να αντιμετωπίσει ο κάθε κάτοικος της πόλης, η πολιτική, η παγκοσμιοποιημένη οικονομία για την ανάπτυξη και την προστασία βιώσιμων πόλεων.

Τα θέματα αυτά προσφέρουν πλήθος ευκαιριών για την κατάκτηση ευρείας ποικιλίας δεξιοτήτων αλληλεπίδρασης και την καλλιέργεια των κλίσεων των μαθητών. Τα θέματα είναι απτά και όχι αφηρημένα, περιλαμβάνουν κυρίως χειροπιαστές, άμεσες εμπειρίες και συσχετίζοντας αυτές με προηγούμενες οι μαθητές μπορούν να κάνουν δημιουργικές προσπάθειες χωρίς ιδιαίτερη καθοδήγηση από το δάσκαλο. Με τη διδακτική επεξεργασία των θεμάτων αυτών ενισχύουμε την τάση των παιδιών να παρατηρούν πιο προσεκτικά τα φαινόμενα που λαμβάνουν χώρα στο περιβάλλον τους και που αξίζουν την εκτίμησή τους. Δίνονται κίνητρα στους μαθητές να προβαίνουν σε συγκρίσεις, προσοδοφόρος τρόπος για ανάπτυξη της παρατήρησης και εμβάθυνση στις λειτουργίες και τους περιορισμούς μιας ποικιλίας μέσων που τους κατακλύζουν.

Το πεδίο δράσης εντοπίζεται εντός και εκτός σχολείου σε εύκολα προσβάσιμες περιοχές παρέχοντας την ευκαιρία στα παιδιά να τις ξαναεπισκεφθούν και να επανεξετάσουν το θέμα τους, απαραίτητη τεχνική στο χώρο της ειδικής αγωγής. Τα θέματα αυτά δίνουν ευκαιρίες για άνοιγμα του σχολείου στην τοπική κοινωνία με γέφυρα το φυσικό και τεχνητό περιβάλλον. Δίνονται ποικίλες ευκαιρίες για καλλιέργεια των κοινωνικών δεξιοτήτων των μαθητών για την επίτευξη του στόχου της λειτουργικής κοινωνικής ένταξής τους και της αποδοχής αυτών από την κοινωνία αναδεικνύοντας τις ιδιαίτερες ικανότητες και τα ενδιαφέροντα του κάθε παιδιού.

Δίνεται η δυνατότητα στους μαθητές να εξοικειωθούν με διάφορα επαγγέλματα, προσιτά στις δυνατότητες τους, προσεγγίζοντας το αντικείμενο της προ-επαγγελματικής εκπαίδευσης. Υπάρχει άμεση σχέση με τους στόχους του αναλυτικού προγράμματος δια μέσου της διαθεματικής προσέγγισης .

Οι δραστηριότητες και οι δράσεις στις οποίες συμμετέχουν οι μαθητές είναι τέτοιες ώστε να δραστηριοποιούνται όλοι με την ελάχιστη δυνατή βοήθεια από το δάσκαλο. Οι μαθητές με το παιχνίδι, τον πειραματισμό, τη δοκιμή και την πλάνη, την δράση ενεργούν με ευχαρίστηση, καλλιεργείται το αυτοσυναίσθημα τους, η αυτογνωσία, η αλληλοαποδοχή με τον άλλο.

Για τα θέματα αυτά έδειξαν ενδιαφέρον και οι οικογένειες των μαθητών. Το ενδιαφέρον αυτό εκδηλώθηκε με την ηθική υποστήριξη και την συναίνεση τους σε δραστηριότητες και δράσεις κυρίως στις εκτός σχολείου. Ο μικρόκοσμος των παιδιών είναι σχετικά περιορισμένος έτσι οι γονείς επιθυμούν τις δραστηριότητες εκτός σχολείου.

Τα θέματα πιστεύουμε ότι οδηγούν τους μαθητές σε ουσιαστική μάθηση και στην κατάκτηση δεξιοτήτων σύμφωνα με τους στόχους της Π.Ε. και της Ε.Α.. Επίσης η δραστηριοποίηση των μαθητών μας με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες σε θέματα προστασίας του πλανήτη μας κινητοποιούν πιο αιχμηρά θα λέγαμε τον κοινωνικό περίγυρο.

3. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

Σύμφωνα με τους σκοπούς της Π.Ε. και της Ε.Α. καθορίσαμε τους παρακάτω γενικούς στόχους. Αναλύσαμε το κάθε γενικό στόχο σε μακροπρόθεσμους και βραχυπρόθεσμους στόχους κατάλληλους για κάθε μαθητή. Προσπαθήσαμε να αναλύσουμε τους στόχους μας με όρους μετρήσιμης συμπεριφοράς να είναι κατανοητοί και σημαντικοί για τον ίδιο τον μαθητή, για να διεγείρει το ενδιαφέρον του και να συμμετέχει ενεργά στην κατάκτηση του π.χ. μαζεύουμε τους άχρηστους μαρκαδόρους για να κατασκευάσουμε μια πολυκατοικία...

Έχοντας υπόψη μας ότι ένα σύγχρονο λειτουργικό αναλυτικό πρόγραμμα για μαθητές με νοητική υστέρηση έχει ατομικό χαρακτήρα (εξατομικευμένο) και σύμφωνα με τον Snell (1983) έχει σα στόχους να δώσει βαρύτητα σε λειτουργικές δεξιότητες που είτε χρειάζονται άμεσα για την ανεξαρτησία, είτε πρόκειται να χρειαστούν στο μέλλον. Το πρόγραμμα αυτό εκτείνεται στους τομείς: δεξιότητες συμπεριφοράς, αυτοπεριποίησης, γενικής και λεπτής κινητικότητας,

επικοινωνίας, κοινωνικοποίησης, διαπροσωπικές, καταναλωτή, ασφάλειας, σεξουαλικής αγωγής, ελεύθερου χρόνου, προ- επαγγελματικές και λειτουργικές θεωρητικές γνώσεις.

Θεωρούμε ότι είναι ιδιαίτερα εύκολο αλλά και επιτακτική αναγκαιότητα οι δεξιότητες αυτές να είναι εναρμονισμένες με τη φιλοσοφία και τις πρακτικές της Π.Ε.

Όπως αναφέραμε παραπάνω προκύπτει μια σαφώς οικολογική προοπτική της αγωγής για τα άτομα με νοητική υστέρηση.

Όσον αφορά τους στόχους της Π.Ε. στο προσδιορισμό και την κατάκτηση τους ακολουθήσαμε την τακτική: *γνωρίζω – συμμετέχω – προστατεύω* ή κατά τον Μικρό Πρίγκηπα (Α. Εξιπερύ)

- Γνωρίζεις μόνο ότι εξημερώνεις.
- Τι σημαίνει εξημερώνεις;
- Εξημερώνεις σημαίνει δημιουργείς δεσμούς.

Γνωστικοί στόχοι

Οι μαθητές να είναι ικανοί:

- Να διακρίνουν στοιχεία και να εντοπίζουν διαφορές μεταξύ του ανθρωπογενούς και του φυσικού περιβάλλοντος. -Να διαπιστώνουν τις διαφορές στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον της πόλης και της επαρχίας. -Να διαπιστώνουν τις διαφορές στο τρόπο ζωής στην πόλη και στην επαρχία.
- Να εξοικειωθούν με την έννοια και τις συνέπειες της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, της ηχορύπανσης και της φωτορύπανσης.
- Να αναγνωρίζουν τις συνέπειες του κυκλοφοριακού προβλήματος. -Να γνωρίσουν οικολογικούς τρόπους μετακίνησης (τραμ). -Να εξοικειωθούν στο χειρισμό ποδήλατου και να γνωρίσουν τα θετικά αυτού ως μέσο μεταφοράς.
- Να εξοικειωθούν με τα ζώα της πόλης. -Να γνωρίσουν επαγγέλματα σχετιζόμενα με τα ζώα που συναντούμε στην πόλη. -Να γνωρίσουν και να δραστηριοποιηθούν σε πρακτικές προστασίας των ζώων και πτηνών της πόλης.-Να εξοικειωθούν με τα άλογα, τη θεραπευτική ιππασία ως ευχαρίστηση, άσκηση και μέσο μεταφοράς.
- Να εξοικειωθούν με τα μέτρα προστασίας και ασφάλειας των φυσικών χώρων.
- Να γνωρίσουν επαγγέλματα σχετιζόμενα με το φυσικό και τεχνητό πράσινο περιβάλλον
- Να γνωρίσουν απλές τεχνικές φύτευσης και να εξοικειωθούν με ειδικότερες γνώσεις και δεξιότητες
- Να εξοικειωθούν και να δραστηριοποιηθούν στην ανακύκλωση υλικών. -Να γνωρίσουν και να εξασκηθούν σε στρατηγικές για τη μάχη με τα σκουπίδια. -Να γνωρίσουν και να εφαρμόσουν τακτικές διαχείρισης απορριμμάτων ως πολίτες. -Να γνωρίσουν και να εξασκηθούν σε πρακτικές επαναχρησιμοποίησης αντικειμένων. -Να διακρίνουν τις συνέπειες της υπερκατανάλωσης και να εξασκηθούν σε καλές πρακτικές. -Να γνωρίσουν και να χρησιμοποιούν ανακυκλώσιμα και οικολογικά υλικά, χρώματα, χαρτί.
- Να εξοικειωθούν με την έννοια της μετανάστευσης..-Να εξοικειωθούν με άλλες ασθενείς κοινωνικές ομάδες
- Να γνωρίσουν και να εξασκηθούν σε πρακτικές διεκδίκησης των δικαιωμάτων τους ως ισότιμοι πολίτες.
- Να εξοικειωθούν με την έννοια διαχείριση προστατευομένων περιοχών, Να γνωρίσουν στοιχεία της ευρωπαϊκής νομοθεσίας για την προστασία του περιβάλλοντος
- Να είναι ικανοί να εστιάζουν στην οθόνη της ψηφιακής φωτογραφικής μηχανής και της βιντεοκάμερας για λήψεις.

Συναισθηματικοί στόχοι

- Να καλλιεργήσουν φιλικά συναισθήματα προς το περιβάλλον. Να καλλιεργήσουν φιλικές στάσεις και αντιλήψεις προ το περιβάλλον και την κοινωνία Να προστατεύουν με ευχαρίστηση την χλωρίδα και την πανίδα.
- Να αναπτύξουν θετικό αυτοσυναισθημα μέσω των δραστηριοτήτων Να αναπτύξουν ενδιαφέρον για τη μάθηση.
- Να συνεργάζονται και να επικοινωνούν αποτελεσματικά με τους άλλους .

- Να συμμετέχουν ως μέλη σε κοινωνικές ομάδες. -Να αποκτήσουν αυτοσεβασμό και σεβασμό προς τους άλλους.-Να καλλιεργήσουν το ομαδοσυνεργατικό πνεύμα.-Να γνωρίσουν και να συνεργαστούν με την τοπική κοινωνία.
- Να αποδεχτούν την διαφορετικότητα του «άλλου».

4. ΜΕΘΟΔΟΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Βιωματική-επικοινωνιακή διδασκαλία

Κατά την υλοποίηση του προγράμματος μέλημα μας ήταν να εντάξουμε τις βιωματικές καταστάσεις στη σχολική ζωή και να αποτελέσουν αυτές αντικείμενο διδακτικής επεξεργασίας. Επιδίωξη μας ήταν οι διδακτικές δραστηριότητες να είναι τέτοιες ώστε τα βιώματα των μαθητών να γίνονται αντικείμενο συζήτησης, αναζήτησης, διερεύνησης και διδακτικής δράσης στο πλαίσιο μιας επικοινωνιακής αλληλεπίδρασης. Στο πλαίσιο του προγράμματός μας εντάσσουμε εκείνες τις βιωματικές καταστάσεις που ανήκουν στο πεδίο του Σ.Π.Π.Ε. που υλοποιούμε και έχουν σημασία για το παρόν και το μέλλον των μαθητών. Κριτήριο για την επιλογή των βιωμάτων είναι το ατομικό ενδιαφέρον του κάθε μαθητή και το κατά πόσο αυτό μπορεί να προκαλέσει το ενδιαφέρον μεγάλης μερίδας αν όχι όλης της ομάδας.

Απαραίτητη προϋπόθεση κατά τον Dewey, για να «ζήσει» ο μαθητής το βίωμα του, αποτελεί η ελευθερία δράσης, εργασίας, σκέψης, οργάνωσης και έκφρασης. Χρειάζεται λοιπόν η δημιουργία κατάλληλου κλίματος ώστε οι προσφερόμενες διδακτικές δραστηριότητες να δημιουργούν συνθήκες αυτόνομης ατομικής-κοινωνικής συμπεριφοράς. Πίσω από τον όρο αυτονομία κρύβονται έννοιες όπως αυτοκαθορισμός, χειραφέτηση κ.ά. (Schafer/Schaller, 1973). Ο αγώνας του σχολείου για αυτονομία συνιστά μια διαδικασία που ούτε εύκολη είναι ούτε περιμένει κανείς την ολοκληρωτική της επίτευξη (Fend, 1981). Άρα μιλάμε για μια «σχετική αυτονομία» στο μέτρο που επιτρέπουν οι ικανότητες –δυνατότητες-δραστηριοποίηση της εκάστοτε ομάδας αλλά και το πλαίσιο της σχολικής μονάδας και το υπάρχον εκπαιδευτικό σύστημα

Με τη βιωματική –επικοινωνιακή διδασκαλία ο μαθητής μαθαίνει με φυσικό τρόπο, το διδασκόμενο αντικείμενο είναι ένα κομμάτι της ίδιας του της ζωής, ασχολείται ευχάριστα με ένα θέμα που τον ενδιαφέρει.

Η μεθοδολογική αυτή προσέγγιση μπορεί να ταυτιστεί σε μεγάλο βαθμό με τη μέθοδο project (Χρυσafiίδης Κ., 1998). Κατά την Edmiston (1998) η μέθοδος project αρμόζει ιδιαίτερα στις ανάγκες όλων των μικρών παιδιών και των παιδιών με ειδικές ανάγκες. Καταγράφει πέντε αιτίες για τον ισχυρισμό της : α) προωθείται η συνεργασία και συμμετέχουν όλα τα παιδιά με το δικό τους τρόπο. β) βασιζόμαστε στα ενδιαφέροντα των παιδιών γ) η ποικιλία εμπειριών και δραστηριοτήτων μας δίνει τη δυνατότητα να προσεγγίσουμε τις ιδιαίτερες ικανότητες του κάθε παιδιού- εξατομικευμένο πρόγραμμα δ) εργασία κατά ομάδες ε) η πλούσια καταγραφή των δραστηριοτήτων και των εμπειριών προάγει την εμπιστοσύνη στις δυνατότητες τους (Helm J. H).

Για την υλοποίηση του ΣΠΠΕ «βιώσιμες πόλεις – ποιότητα ζωής» επεξεργαστήκαμε έξι project 1. το πράσινο στην πόλη 2. τα ζώα και τα πτηνά στην πόλη 3. απορρίμματα 4. ατμοσφαιρική ρύπανση, ηχορύπανση, φωτορύπανση 5. μεταφορές 6. πόλεις και άνθρωποι.

Στο πλαίσιο της βιωματικής – επικοινωνιακής διδασκαλίας χρησιμοποιήσαμε και τις παρακάτω μεθοδολογικές προσεγγίσεις:

- Μελέτη πεδίου στην αυλή του σχολείου αλλά και σε χώρους πρασίνου στην ευρύτερη περιοχή αυτού (Λυκαβηττός, Εθνικός Κήπος, κ.ά.). Οι μαθητές με την υποστήριξη των δασκάλων και των εξωτερικών συνεργατών, χρησιμοποιώντας όλες τις αισθήσεις τους, θα παρατηρήσουν, θα καταγράψουν με το δικό τους τρόπο (φωτογράφιση, βιντεοσκόπηση, ζωγραφική, ηχογράφιση ...) θα συλλέξουν δεδομένα έτσι ώστε να αποκτήσουν μέσω ερευνητικής διαδικασίας εμπειρίες και γνώση του ανθρωπογενούς και φυσικού περιβάλλοντος .

- Επίλυση προβλήματος: η ανάπτυξη βιώσιμης πόλης. Οι μαθητές με την διακριτική βοήθεια των δασκάλων προσδιορίζουν το πρόβλημα (εγκαταλελειμμένος κήπος), αναλύουν, προτείνουν λύσεις. Επιλέγουν τις προτάσεις- λύσεις που ανταποκρίνονται στις ιδιαιτερότητες του χώρου και της ομάδας. Η ομάδα καταρτίζει εικονογραφημένο πρόγραμμα δράσης και υλοποιεί αυτό.
- Εφαρμογή σχεδίου (μέθοδος Project): το πράσινο στο κέντρο της Αθήνας. Η ομάδα με συλλογική εργασία θα διεξάγει την επιτόπια έρευνα της εστιάζοντας στην ανεύρεση απαντήσεων σχετικά με την αναγκαιότητα ύπαρξης και συντήρησης χώρων πρασίνου στην πόλη. Οι ανταλλαγές προτάσεων με φορείς και πρόσωπα της τοπικής κοινωνίας θα ευαισθητοποιήσουν και θα κινητοποιήσουν και άλλους πολίτες.
- Παιχνίδια (περιβαλλοντικά –ρόλων) – Δραματοποίηση: Η αναπαράσταση πραγματικών ή υποθετικών καταστάσεων στο σχολικό ή φυσικό περιβάλλον προσφέρεται ιδιαίτερα για την επίτευξη στόχων του συναισθηματικού τομέα τόσο των συμμετεχόντων όσο και των θεατών.
- Εργαστήρια: οι μαθητές θα κατασκευάσουν τα καλλιτεχνικά τους δημιουργήματα στο εργαστήρια ενισχύοντας τους στόχους του ψυχοκινητικού πεδίου.
- Δραστηριότητες δημόσιας πληροφόρησης: οι μικροί μαθητές προωθούν το «περιβαλλοντικό μήνυμα» και ευαισθητοποιούν το κοινό αλλά και τα πολιτικά πρόσωπα μέσω της έκθεσης καλλιτεχνικών δημιουργημάτων τους, και της παρουσίασης του προγράμματος με θεατρικό δρώμενο. Έτσι ενισχύονται οι στόχοι μας για τη διάχυση της πληροφορίας αλλά και οι κοινωνικοί στόχοι που έχουμε θέσει για τους μαθητές μας με τις ιδιαίτερες ειδικές ανάγκες

5. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Σύμφωνα με τη βιωματική – επικοινωνιακή προσέγγιση τα προγράμματα ήταν πλούσια σε εκπαιδευτικές δραστηριότητες που έλαβαν χώρα εντός και εκτός σχολείου. Οι άμεσες καταστάσεις και εμπειρίες σηματοδότησαν όλη τη διαδικασία υλοποίησης. Αν και αντιμετωπίσαμε προβλήματα διοικητικής μορφής κάποιες δραστηριότητες τις μεταφέραμε έξω από το σχολείο μέσα στην κοινωνία αλλά επιλέξαμε και τέτοιες δραστηριότητες ώστε η κοινωνία να μπαίνει στο ίδιο το σχολείο. Ο Χρυσοφίδης Κ. (1998) αναφέρει ότι το σχολείο μπορεί να παίξει σε μεγάλο βαθμό τον παιδευτικό του ρόλο, αν μετασχηματιστεί από «γκέτο» που είναι στην παραδοσιακή του μορφή, σε μια ζωντανή κοινωνική ομάδα, ενταγμένη στην ίδια τη ζωή. Εμείς συμπληρώνουμε ότι αν η πρόταση αυτή για το γενικό σχολείο είναι προσοδοφόρα για την Ε.Α. είναι επιτακτική. Πόσο αποτελεσματικά μπορείς να διδάξεις τις κοινωνικές δεξιότητες σε μαθητές με νοητική υστέρηση μέσα σε 4 τοίχους με ένα δάσκαλο;

Εμείς προσπαθήσαμε τις δεξιότητες αυτές να τις προσεγγίσουμε στις 9 εξόδους μας και στη συνέχεια δράττοντας τις ευκαιρίες που μας δινόντουσαν τις επεξεργαζόμεσταν στο σχολείο για να αναπτύξουμε μεταγνωστικές δεξιότητες.

Θα αναφέρουμε μερικές από τις δραστηριότητες που υλοποιήσαμε «εντός και εκτός των τειχών»

1. Παιδικό Μουσείο: συμμετοχή στο πρόγραμμα «ανακύκλωση»
2. Σύνδεσμος Θεραπευτικής Ιππασίας: εξοικείωση, περιποίηση, ίππευση αλόγων
3. Περιβαλλοντικό Πάρκο Α. Τρίτσης: κατασκευή χελιδονοφωλιών με την υποστήριξη της Ελληνικής Ορνιθολογικής Εταιρείας
4. Επίσκεψη πεδίου στην Ύδρα: αδελφοποίηση με το 1^ο Δημοτικό Σχολείο Ύδρας, κοινές δραστηριότητες στο λιμάνι «προστατεύω τον τόπο μου»
5. Σύλλογος προσαρμοσμένων δραστηριοτήτων: εκμάθηση χειρισμού ποδηλάτου, κυκλοφοριακή αγωγή.
6. ΚΠΕ Αργυρούπολης: συμμετοχή στο πρόγραμμα «βιώσιμες πόλεις»
7. Εικαστικό εργαστήρι: κατασκευές με πηλό, με επαναχρησιμοποιούμενα υλικά...
8. Διαχωρισμός ανακυκλώσιμων υλικών.

6. ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ

Σχεδιάσαμε και υλοποιήσαμε δράσεις – παρεμβάσεις με αντίκτυπο στο φυσικό ή κοινωνικό περιβάλλον σύμφωνα με τους στόχους που θέσαμε έχοντας ως αναφορά το στόχο που τέθηκε στη Διακήρυξη της Τιφλίδας «...να δώσει στις κοινωνικές ομάδες και στους πολίτες τη δυνατότητα να συμμετέχουν ενεργά σε όλα τα επίπεδα για την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων...».

Μέλημα μας ήταν οι μαθητές μας και ο κοινωνικός περίγυρος να ασκηθούν στην υλοποίηση αποφάσεων και στην διεκδίκηση λύσεων και να «κατανοήσουν» ότι κάποιες ενέργειες είναι εφικτό να πραγματοποιηθούν. Στο σημείο αυτό απαιτείται προσοχή γιατί ελλοχεύει ο κίνδυνος οι μαθητές μας να νιώσουν ενοχές ως άτομα για τις επιπτώσεις της ανθρώπινης δραστηριότητας στο περιβάλλον και να νιώσουν ανασφαλείς απέναντι στην πολιτεία λόγω ολιγοφρίας.

Οι δράσεις – παρεμβάσεις είχαν αντίκτυπο κυρίως στο κοινωνικό περιβάλλον σχετικά με ευαισθητοποίηση, γνωστοποίηση και κινητοποίηση για επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Οι δράσεις με αντίκτυπο στο φυσικό περιβάλλον ήταν κυρίως οι ενέργειες που αναπτύχθηκαν με στόχο την επίλυση του προβλήματος των σκουπιδιών της σχολικής τάξης και του σπιτιού και πρακτικές μείωσης της χρήσης πλαστικού και της υπερκατανάλωσης

- Πάρκο Περιβαλλοντικής Ευαισθητοποίησης «Α. Τρίτσης», Ίλιον Αττικής. Κατασκευή χελιδονοφωλιών με την υποστήριξη της Ελληνικής Ορθολογικής Εταιρείας και την συνεργασία άλλων συμμετεχόντων μαθητών. Τοποθέτηση των χελιδονοφωλιών στο σχολείο και στα μπαλκόνια των σπιτιών των μαθητών έτσι βοηθάμε τα χελιδόνια που έχασαν τη φωλιά τους και δυσκολεύονται στην ανεύρεση υλικών για κατασκευή νέας.
- Οι μαθητές κινητοποίησαν τους γονείς τους για πράσινα μπαλκόνια και ταράτσες για να προσφέρουν τροφή και στέγη στους φτερωτούς επισκέπτες, για παραγωγή Οξυγόνου στην πόλη αλλά και ομορφιά στους κατοίκους.
- «Παιδικό Μουσείο», συμμετοχή στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα «ανακύκλωση». Οι μαθητές κατασκεύασαν χειροτεχνίες με «ανακυκλώσιμα υλικά»

Καθ' όλη τη διάρκεια των προγραμμάτων οι μαθητές συνέλεξαν άχρηστα υλικά για επαναχρησιμοποίηση αυτών π.χ. παλιά πουκάμισα για ποδιά ζωγραφικής, κουτιά συσκευασίας για μολυβοθήκες και κατασκευές κ.ά.

Οι μαθητές και οι γονείς κινητοποιήθηκαν ώστε συνέβαλλαν με το μικρό αλλά σημαντικό ποσοστό ευθύνης τους, στη μείωση του όγκου και του βάρους των απορριμμάτων της οικογένειας δρώντας με υπευθυνότητα ως πολίτες για το περιβάλλον.

Οι μαθητές συμμετείχαν:

- α) στο «Φεστιβάλ Εικαστικής Έκφρασης των Παιδιών της Αθήνας 2006» Οργανισμός Νεολαίας και Άθλησης Δήμου Αθηναίων- Γ.Γ. Νέας Γενιάς, με το έργο τους «η πόλη των ονείρων μας», κατασκευή με επαναχρησιμοποιούμενα υλικά και χρώματα από τη φύση.
- β) στο 4ήμερο Φεστιβάλ «Πολιτιστικής Παιδείας», Δήμος Γαλατσίου και Α' Δ/ση Α/θμιας Εκπ/σης Αθηνών με θέμα «εικαστικό εργαστήρι για μια όμορφη πόλη».

Επίσης στη σχολική τάξη γινόταν διαχωρισμός των χρήσιμων υλικών που μπορούν να ανακυκλωθούν, υπήρχαν τρία διαφορετικά καλάθια για χαρτιά, για πλαστικά και για μπαταρίες Αφισοκόλληση φιλοτεχνημένων αφισών από τα ίδια τα παιδιά.

Κοινοποίηση των αποτελεσμάτων του προγράμματος βιώσιμες πόλεις – ποιότητα ζωής στο πάρκο Ευαγγελισμού. Θεατρικό παιχνίδι, διανομή φυλλαδίων με ζωγραφισμένες τις προτάσεις των παιδιών για το πως θέλουν τη πόλη που ζουν. Ανάρτηση κατασκευής σε δένδρο του πάρκου προς κινητοποίηση των περαστικών. Οι μαθητές συζητούν και ζωγραφίζουν μαζί τους.

7. ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Στην πρώτη φάση του προβληματισμού μας για σχεδιασμό Σ.Π.Π.Ε. προβήκαμε στην εφαρμογή διαγνωστικών δραστηριοτήτων. Καταγράψαμε τα ενδιαφέροντα, τις ανάγκες, τα προβλήματα, το επίπεδο ικανοτήτων-δυνατοτήτων των μελών της ομάδας. Οι καταγραφές συνεχίστηκαν καθ' όλη τη διάρκεια του προγράμματος με στόχο την καθ' οδό βελτίωση του προγράμματος (διαμορφωτική αξιολόγηση).

Με την ολοκλήρωση του κάθε προγράμματος προβήκαμε στην τελική αξιολόγηση με σκοπό την εκτίμηση των αποτελεσμάτων της δουλειάς μας. Ελέγξαμε αν οι στόχοι που τέθηκαν και οι στόχοι του «κρυφού προγράμματος» επιτεύχθηκαν, αν προσεγγίσαμε στόχους που δεν είχαμε καταγράψει, αν τελικά αυτό που παρουσιάσαμε ως αποτέλεσμα ήταν το ζητούμενο που αποτέλεσε την κινητήρια δύναμη για την αναζήτηση.

Στο πεδίο της Ε.Α. θεωρείται επιτακτική ανάγκη η εφαρμογή της περιγραφικής αξιολόγησης. Στην εφαρμογή του προγράμματος τα δεδομένα της περιγραφικής αξιολόγησης προκύπτουν από την προσεκτική μελέτη των καταγραφών.

Εφαρμόσαμε το μοντέλο πολλαπλής αξιολόγησης (Bennet,1989) δηλ χρησιμοποιήσαμε διαφορετικές μορφές καταγραφής όπως επιβάλλεται στο χώρο της νοητικής υστέρησης. Μόνο με τις καταγραφές μπορούμε να εντοπίσουμε την «ζώνη επικείμενης ανάπτυξης» (Vygotsky,1993), δηλαδή έτσι θα κάνουμε τη διάκριση ανάμεσα στην ήδη κεκτημένη γνώση του παιδιού και τη δυνητική ικανότητα για μάθηση όπως διαπιστώνεται όταν το παιδί συμμετέχει σε μια συνεργασία. Για να καθορίσουμε τη ζώνη αυτή αξιολογούμε την ανάπτυξη του μαθητή σε συγκεκριμένες δεξιότητες, εξετάζουμε τι σκέφτεται και του προσφέρουμε τις κατάλληλες εμπειρίες που αποτελούν την γέφυρα για νοητικές διεργασίες ανωτέρου επιπέδου (Berk, 1995).

Η Helm (2001) σημειώνει ότι η πιο χρήσιμη πληροφορία είναι εκείνη που αποκαλύπτει τι κατανοεί το παιδί κατά ένα μέρος ή τι αρχίζει το παιδί να μπορεί να κάνει. Η χρήση διαφορετικών μορφών καταγραφής μας βοηθάει για να εντοπίσουμε τα σημεία αυτά. Οι τρόποι καταγραφής είναι τόσoι όσοι είναι και οι τρόποι με τους οποίους τα παιδιά συμμετέχουν ενεργητικά σε μια δραστηριότητα και προσπαθούν να κατανοήσουν τον κόσμο που τους περιβάλλει.

Εμείς χρησιμοποιήσαμε τις εξής μορφές καταγραφής: ατομικοί φάκελοι - έργα των παιδιών, ατομικά ή ομαδικά -διαφοροποιημένα και πολύπλευρη συστηματική παρατήρηση της συμπεριφοράς των μαθητών σε διάφορες περιστάσεις -δηλώσεις του ίδιου του παιδιού σχετικά με το πώς αντιλαμβάνεται τον εαυτό του και τις μαθησιακές εμπειρίες -μελέτη εικαστικών δημιουργιών ή άλλων κατασκευών των παιδιών -δείγματα γραφής -ηχογραφήσεις, βιντεοσκοπήσεις, φωτογράφιση - συζητήσεις ανάμεσα στην ομάδα με αναφορά στις εμπειρίες από το πρόγραμμα - συνεντεύξεις.

Εδώ να επισημάνουμε το διαχωρισμό της καταγραφής από την αξιολόγηση. Η τελική αξιολόγηση γίνεται ύστερα από αποστασιοποίηση από τα συναισθήματα της στιγμής, τα οποία γενούν οι διάφορες μορφές συμπεριφοράς του μαθητή και τα οποία νοθεύουν την αντικειμενικότητα και την αξιοπιστία της αξιολόγησης (Καψάλης,1998).

Η αξιολογική επεξεργασία των καταγραφών και τα αισθήματα που δήλωσαν οι μαθητές κατά τη διαδικασία της αυτοαξιολόγησης καταδεικνύουν ότι μέσω της βιωματικής-επικοινωνιακής διδασκαλίας προσεγγίσαμε το ζητούμενο του ΣΠΠΕ δηλαδή τη βελτίωση του επιπέδου μάθησης των εκπαιδευομένων, την ενεργή συμμετοχή τους στη λήψη αποφάσεων για την ορθή αντιμετώπιση θεμάτων σχετιζομένων με την προστασία του περιβάλλοντος.

Επίσης επιδιώξαμε να τοποθετηθούμε κριτικά και να εντοπίσουμε εκείνα τα τυχόν σημεία που μας οδήγησαν σε λαθεμένα αποτελέσματα με απώτερο στόχο οι θετικές ή αρνητικές εμπειρίες να ληφθούν υπόψη σε μελλοντικές απόπειρες.

8. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΣΤΗΝ ΤΟΠΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΑ

Σύμφωνα με τα δεδομένα της αξιολόγησης οι μαθητές μας κατέκτησαν ή προσέγγισαν αρκετούς από τους στόχους που θέσαμε αρχικά ή κατά τη διάρκεια της υλοποίησης μέσα σε πνεύμα συνεργασίας, δημιουργίας και ευχαρίστησης. Και κατά το τρέχον σχολικό έτος συνεχίζω να δουλεύω με κάποιους από τους μαθητές που συμμετείχαν, εμπειρικά διαπιστώνω την αλλαγή στάσεων καθώς και τις μεταγνωστικές ικανότητες που ανέπτυξαν μερικοί μαθητές. Σαφώς θα ήταν ιδιαίτερα ενδιαφέρον να προβούμε σε αξιολόγηση των δεξιοτήτων μετά από ένα χρονικό διάστημα της λήξης του προγράμματος. Πιστεύουμε ότι τα παιδιά με τις δικές τους ιδιαίτερες ειδικές ανάγκες επηρέασαν το κοινωνικό περίγυρο με τις δραστηριότητες και τις δράσεις που ανέπτυξαν. Θεωρούμε ότι αν η πλειονότητα των πολιτών του πλανήτη δει την πραγματικότητα κατάματα και την κατανοήσει τότε μόνο θα οδηγηθούμε στην ανεύρεση ριζοσπαστικών λύσεων.

9. ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Ο αστροφυσικός Hawking S.(2006) έθεσε το παρακάτω ερώτημα σε έναν δημοφιλή δικτυακό τόπο «Σε ένα κόσμο που βρίσκεται σε πολιτικό, κοινωνικό και οικολογικό χάος πως μπορεί να καταφέρει η ανθρωπότητα να επιβιώσει τα επόμενα 100 χρόνια ;».

Μετά τη συλλογή των απαντήσεων ο Hawking έδωσε την δική του απάντηση. Εκτός των άλλων αναφέρεται στους κινδύνους που караδοκούν με την ύπαρξη πυρηνικών-βιολογικών όπλων και βέβαια στο φαινόμενο του θερμοκηπίου και στις συνέπειες του.

Επισημαίνει ότι ο κίνδυνος που ελλοχεύει είναι η κατάσταση να ξεφύγει και η φύση να μην μπορεί να ρυθμίσει πλέον την αύξηση της θερμοκρασίας. Ο Hawking ολοκληρώνει την απάντηση του στους χρήστες του internet με τα παρακάτω λόγια «...η ανθρωπότητα αντιμετωπίζει ένα όλο κι πιο επικίνδυνο για αυτήν μέλλον. Έτσι η μόνη λύση για την επιβίωση του ανθρώπινου είδους είναι η αποίκηση του Διαστήματος. Αυτό όμως δεν πρόκειται να συμβεί τα επόμενα 100 χρόνια , έτσι θα πρέπει μάλλον να ευελπιστούμε ότι με τη βοήθεια της γενετικής μηχανικής θα καταφέρουμε να γίνουμε σοφότεροι και λιγότερο επιθετικοί».

Την απάντηση αυτή θα την χαρακτηρίσουμε αισιόδοξη ή απαισιόδοξη ;

As απαντήσει ο καθένας μας επικαλούμενος το δικό του ποσοστό ευθύνης...

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Αθανασάκης Μ. Α., 2004, Η περιβαλλοντική Αγωγή σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης, Χ Δαρδανός, Αθήνα.
2. Γεωργόπουλος Α., 2004, Γη- ένας μικρός και εύθραυστος πλανήτης, Guteberg, Αθήνα.
3. Γεωργόπουλος Α., Τσαλίκης Ε., 1993. *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση* .Αρχές, Φιλοσοφία, Μεθοδολογία, παιχνίδια. Guteberg, Αθήνα.
4. Cohen L, Manion L., 2000, *Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας*. Μεταίχμιο, Αθήνα.
5. Filmer, R., (1990) Environmental Education and the Disabled, *Environmental Education*, bulletin no 3, p.26-32
6. Frey K.,2002, Η «μέθοδος Project», Αφοί Κυριακίδη, Θεσσαλονίκη.
7. Habermas J. (1993) *Κείμενα γνωσιοθεωρίας και κοινωνικής κριτικής*. Πλέθρο, Αθήνα.
8. Hawking S.(2006), «How can the human race survive the next 100 years», ανασύρθηκε στις 10 / 9 / 2006 από <http://answerw.yahoo.com>
9. Harris Helm J., 2002, *Η μέθοδος project και η προσχολική εκπαίδευση*, Μεταίχμιο, Αθήνα.
10. Hopkins D. (2002). *Improving the quality of education for all*, second ed.. David Fulton Publisher, London

11. Hungerford H. R. (1990). Change learner behaviour through environment education, *Environmental Education*, vol. 21, 3, P. 8-21.
12. Newbury, M.(1994) An environmental approach to pupils with Special Needs, *Environmental Education*, vol. 45, p.30
13. Δεληκανάκη, Ν. Κοκολάκη, Ρ. Ροΐδου 2001. *Περιβαλλοντική εκπαίδευση στην προσχολική εκπαίδευση*, Ελληνικά Γράμματα, Α.θήνα
14. Ευδοκίμου- Παπαγεωργίου Ρ. 1999. *Δραματοθεραπεία, Μουσικοθεραπεία*, Ελληνικά γράμματα, Αθήνα.
15. Νιφοράκη Α.1996. *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. Πρόκληση και Λύση σε Ευρωπαϊκό επίπεδο. Έκδοση Μουσείου Γουλανδρή
16. Πολυχρονοπούλου – Ζαχαρογέωργα Σ., 1995, Παιδιά και έφηβοι με ειδικές ανάγκες και δυνατότητες, τόμ. Α΄ και Β΄, Ατραπός 2001.
17. Σούλης Σ.-Γ., 1999, Τα παιδιά με βαριά νοητική καθυστέρηση και ο κόσμος τους, Gutenberg, Αθήνα.
18. Φλογαίτη Ε.,1998, Περιβαλλοντική εκπαίδευση, Ελληνικά γράμματα, Αθήνα.
19. Χριστιάς Ι.1985. *Μελέτη Περιβάλλοντος*. Τυπωθήτω, Αθήνα..
20. Χρυσοφίδης Κ.,1998. *Βιωματική –Επικοινωνιακή Διδασκαλία*.Gutenberg, Αθήνα.