

Βελτίωση του λεξιλογίου παιδιών Γυμνασίου μέσα από μια γλωσσική παρέμβαση στο πλαίσιο ενός προγράμματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ¹

Περίληψη

Στη δημοσίευση παρουσιάζεται μια στοχευμένη γλωσσική παρέμβαση με μαθητές Γυμνασίου στο πλαίσιο ενός προγράμματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Πρόκειται για μία διδακτική παρέμβαση στην κατεύθυνση της γλωσσικής διδασκαλίας μέσω του περιεχομένου στο πλαίσιο άτυπων μορφών εκπαίδευσης. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στο ΚΠΕ Μακρινίτσας και στόχευε στη δυνατότητα των παιδιών να αποδίδουν με σαφέστερους τρόπους τη σημασία μιας έννοιας, να βελτιώσουν την ικανότητα περιγραφής των εξωτερικών χαρακτηριστικών, των ιδιοτήτων και των χρήσεων ενός αντικειμένου, να αποδίδουν ολοκληρωμένους και πλήρεις ορισμούς και να βελτιώσουν τις αποδόσεις τους σε λεξιλογικές ασκήσεις μέσα από ένα ημερήσιο πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Στην παρέμβαση χρησιμοποιήθηκαν παιδαγωγικοί μέθοδοι που εφαρμόζονται στην Περιβαλλοντική εκπαίδευση όπως η ομαδοσυνεργατική και η βιωματική μάθηση. Όπως φαίνεται από τα αποτελέσματα της έρευνας, στατιστικά σημαντικές διαφορές ως προς τον εμπλουτισμό του λεξιλογίου εντοπίστηκαν στα παιδιά της πειραματικής ομάδας.

0. Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια πληθαίνουν οι προτάσεις για συνδυασμό της γλωσσικής διδασκαλίας με εκείνη άλλων γνωστικών αντικειμένων του σχολικού προγράμματος, καθώς η γλωσσική μάθηση διευκολύνεται, όταν εξυπηρετεί συγκεκριμένους κοινωνικούς και επικοινωνιακούς σκοπούς, δηλαδή όταν ο/η μαθητής/τρια αισθάνεται ότι υπάρχει ένα νόημα -και μάλιστα ενδιαφέρον- σε αυτό που μελετά. Σε αυτή την περίπτωση έχει αποδειχθεί ότι είναι πιο εύκολη η κατανόηση και αφομοίωση τόσο νέων εννοιών όσο και γλωσσικών δομών και σχημάτων (Ζάγκα, 2004).

Για το λόγο αυτό έχουν αναπτυχθεί ποικίλες θεωρίες σχετικά με το συνδυασμό της γλωσσικής διδασκαλίας με άλλα αντικείμενα, ανάμεσα στις οποίες είναι η διδασκαλία της γλώσσας με βάση το περιεχόμενο και η πλαισιωμένη

¹ **Στοιχεία δημοσίευσης (N. 44)**

Τσαβέ, Π. & Παπαδοπούλου, Μ. (2010). Βελτίωση του λεξιλογίου παιδιών Γυμνασίου μέσα από μια γλωσσική παρέμβαση στο πλαίσιο ενός προγράμματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. *Φιλολογος*, 142: 642-655

διδασκαλία γνωστικών αντικειμένων. Οι διαφορές ανάμεσα στις δύο θεωρίες είναι λεπτές, καθώς η πρώτη αφορά τη χρήση υλικών και τεχνικών από άλλα αντικείμενα ως μέσο για την ανάπτυξη γλωσσικών, γνωστικών και άλλων δεξιοτήτων, ενώ η δεύτερη αφορά την προσαρμογή των κειμένων και τη χρήση οικείων τεχνικών στους διδάσκοντες γλώσσα, ώστε η μάθηση να γίνει πιο εφικτή στους μαθητές διαφορετικών επιπέδων (Brinton, Snow & Wesche, 1989). Η επιτυχία αυτού του τρόπου διδασκαλίας οφείλεται, πέρα από την ύπαρξη αυθεντικών περιστάσεων επικοινωνίας, και στις στρατηγικές και τεχνικές διδασκαλίας στις οποίες στηρίζεται, όπως η ομαδοσυνεργατική και η βιωματική μάθηση (Crandall, 1992).

Η παρούσα έρευνα κινείται προς την κατεύθυνση της γλωσσικής διδασκαλίας μέσω του περιεχομένου, καθώς οι πρόσφατες θέσεις πρεσβεύουν ότι το λεξιλόγιο δεν μπορεί να διδάσκεται αυτόνομα, αλλά μέσα σε ένα συγκεκριμένο και ενδιαφέρον συγκείμενο. Η υλοποίηση αυτής της πρότασης γίνεται ακόμα πιο εύκολη με τη συνδρομή της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, η οποία αφενός παρέχει ευκαιρίες διαθεματικής προσέγγισης των εννοιών, αφετέρου στηρίζεται σε βιωματικές και ομαδοσυνεργατικές στρατηγικές μάθησης, μοιράζεται δηλαδή την ίδια μεθοδολογία με τη γλωσσική διδασκαλία μέσω περιεχομένου.

Η παρούσα έρευνα, που πραγματοποιήθηκε το σχολικό έτος 2006 – 2007 στο Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Κ.Π.Ε) Μακρινίτσας και στην οποία συμμετείχαν Γυμνάσια διάφορων περιοχών που επισκέφτηκαν το Κέντρο, είχε ως σκοπό την εκτίμηση της επίδρασης που ασκεί μια στοχευμένη διδακτική παρέμβαση στον εμπλουτισμό του λεξιλογίου των παιδιών μέσα από ένα πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Για τη διερεύνηση του σκοπού της έρευνας τέθηκαν επιμέρους στόχοι, ώστε να διευκολυνθεί η υλοποίησή της μέσω μεγαλύτερης συστηματοποίησης που προσφέρει η κατάτμηση ενός γενικού στόχου σε επιμέρους. Οι επιμέρους στόχοι της έρευνας είναι να καταστήσει ικανούς τους μαθητές/τριες να :

- αποδίδουν με σαφέστερους τρόπους τη σημασία μιας έννοιας
- να βελτιώσουν την ικανότητα περιγραφής των εξωτερικών χαρακτηριστικών, των ιδιοτήτων και των χρήσεων ενός αντικειμένου
- να αποδίδουν ολοκληρωμένους και πλήρεις ορισμούς
- να βελτιώσουν τις αποδόσεις τους σε λεξιλογικές ασκήσεις

1. Θεωρητικό πλαίσιο

1.1. Στρατηγικές για τη διδασκαλία του λεξιλογίου

Τα σύγχρονα ερευνητικά δεδομένα αποτρέπουν την άμεση και αυτόνομη διδασκαλία του λεξιλογίου. Αντίθετα, προτείνονται στρατηγικές και τεχνικές με τις

οποίες ο εμπλουτισμός του λεξιλογίου θα γίνεται έμμεσα και σφαιρικά μέσα από τη διδασκαλία γλωσσικών και άλλων αντικειμένων, ώστε το λεξιλόγιο να τεθεί στο κέντρο της γλωσσικής και μη διδασκαλίας (Lewis 1993).

Οι πιο συχνά προτεινόμενες στρατηγικές διδασκαλίας του λεξιλογίου είναι:

Παρουσίαση των λέξεων σε συγκείμενο και ανάλυση του συγκείμενου: Η επεξεργασία λέξεων σε πλούσιο συγκείμενο που παρέχεται από αυθεντικά κείμενα, παρά σε απομονωμένες στήλες λέξεων, μπορεί να οδηγήσει σε μια πιο ουσιαστική διεύρυνση λεξιλογίου των μαθητών (National Reading Panel, 2000), καθώς εμπλέκει τους μαθητές ενεργά στη χρήση των λέξεων αλλά και τη δημιουργία συνδέσεων ανάμεσά τους. Οι μαθητές δηλαδή συνήθως συμπεραίνουν τη σημασία μιας λέξης αναλύοντας και λαμβάνοντας υπόψη το κείμενο που την περιβάλλει.

Παρουσίαση των λέξεων σε ποικίλα και πολλαπλά συγκείμενα: Μια από τις στρατηγικές για αποτελεσματική μάθηση λεξιλογίου είναι η παρουσίαση μιας λέξης σε πολλά και διαφορετικά συγκείμενα, στα οποία αλλάζει και η σημασία της (National Reading Panel, 2000). Η στρατηγική αυτή δεν ταυτίζεται με τη απλή επανάληψη της λέξης, αλλά με την παροχή ευκαιριών στους μαθητές να χρησιμοποιήσουν ή να συναντήσουν τη λέξη σε παραπάνω από ένα συγκείμενα (Stahl, 2005).

Χρήση λεξικού: Η χρήση του λεξικού διδάσκει τους μαθητές τις πολλαπλές σημασίες μιας λέξης, όπως επίσης και τη σημασία της ορθής επιλογής μιας λέξης για την απόδοση ενός νοήματος

Καλλιέργεια της λεξικής επίγνωσης: Ένας πιο γενικός τρόπος διεύρυνσης του λεξιλογίου των μαθητών είναι η καλλιέργεια της λεξικής επίγνωσης, της γνώσης, δηλαδή, και του ενδιαφέροντος για τις λέξεις, κάτι που δεν μπορεί να ιδωθεί απομονωμένα αλλά που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη στην καθημερινή εκπαιδευτική πράξη (Scott & Nagy, 2004). Η λεξική επίγνωση μπορεί να αναπτυχθεί μέσα από το παιχνίδι λέξεων, την ενθάρρυνση για ικανή ανάγνωση και την έρευνα της καταγωγής ή της ιστορίας των λέξεων.

Χρήση ενεργών και παραγωγικών διαδικασιών: Η παραγωγή γραπτού λόγου είναι ένας από τους πιο σημαντικούς τρόπους με τον οποίο οι μαθητές ενθαρρύνονται να χρησιμοποιούν τις λέξεις και τις διάφορες σημασίες τους με έναν ενεργό και παραγωγικό τρόπο. Η παραγωγή γραπτού λόγου είναι ένα πολύτιμο εργαλείο με το οποίο παρέχεται η ευκαιρία στους μαθητές να βελτιώσουν το λεξιλόγιο με το οποίο εκφράζονται, καθώς όπως προκύπτει από την έρευνα των Curtis & Logo (2001), ακόμα και οι πιο απρόθυμοι μαθητές κινητοποιούνται και παρουσιάζουν σημαντική βελτίωση στο λεξιλόγιο που επιλέγουν να χρησιμοποιήσουν.

Η καλύτερη απάντηση για τη διδασκαλία και μάθηση νέου λεξιλογίου είναι η υλοποίηση δραστηριοτήτων που έχουν νόημα για τα παιδιά, καθώς οι εμπειρίες και η

πραγματικότητα των μαθητών/ιών σε συνδυασμό με την εις βάθος γλωσσική ανάλυση που απαιτούν αυτές οι δραστηριότητες, είναι δυνατό να οδηγήσει τους/ις μαθητές/ιες στη διατήρηση του καινούριου λεξιλογίου στη μακροπρόθεσμη μνήμη.

Όπως είναι εμφανές από τα παραπάνω, ιδιαίτερη σημασία τόσο για τη διεύρυνση του λεξιλογίου όσο και για τη διατήρησή του έχει η χρήση του συγκεκριμένου. Στην παρούσα έρευνα ως συγκεκριμένο χρησιμοποιήθηκαν κατεξοχήν περιγραφικά κείμενα από το χώρο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που αφορούν θέματα σχετικά με τα φυτά είτε αυτά χαρακτηρίζονται ως βότανα είτε ως καλλωπιστικά, καθώς η περιγραφή αφενός αποτελεί ένα από τα βασικά κειμενικά είδη, αφετέρου η θέση που κατέχει μέσα στο ΔΕΠΠΣ είναι πολύ σημαντική. Επιπλέον, ο περιγραφικός λόγος είναι εκείνη η δομή λόγου που επιτρέπει και ταυτόχρονα απαιτεί τη χρήση ενός διευρυμένου λεξιλογίου και συνάμα, ως κειμενικό είδος αναπτύσσεται σε όλα σχεδόν τα αντικείμενα του σχολικού προγράμματος.

Εξάλλου, σύμφωνα με το Ν.1892/90 και τις αντίστοιχες Εγκυκλίους, η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση αποτελεί τμήμα των προγραμμάτων των σχολείων της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, ενώ η διεπιστημονική και διαθεματική προσέγγιση των θεμάτων της είναι εγγενής. Σε αυτό το πλαίσιο δεν είναι αντιφατική η διδασκαλία γλωσσικών δεξιοτήτων μέσα από την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, καθώς η τελευταία από τη φύση της και τη δομή της εμπλέκει τους/ις μαθητές/τριες στο περιβάλλον και είναι σε θέση να συνδράμει σε μια γλωσσική διδασκαλία κατά την οποία οι έννοιες δε θα διδάσκονται άμεσα και αυτόνομα αλλά πάντα σε σχέση με το συγκεκριμένο. Η σύνδεση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης με τα γνωστικά αντικείμενα, έχει αποδειχτεί ιδιαίτερα αποτελεσματική (Braus and Wood, 1993; Cantrell *et al*, 1994), καθώς οι εκπαιδευτικοί εκπληρώνουν πολλαπλούς στόχους με αυτό τον τρόπο, χωρίς να αποδυναμώνεται το εκάστοτε γνωστικό αντικείμενο (Lieberman, 1995) και εν προκειμένω η γλώσσα και ο εμπλουτισμός του λεξιλογίου. Αντίθετα, παρατηρείται βελτίωση σε ό,τι αφορά ακόμη και την απόδοση των μαθητών στα επίσημα κριτήρια αξιολόγησης, σε χώρες όπου αυτά εφαρμόζονται, όπως οι ΗΠΑ (Lieberman and Hoody, 1998). Τα στοιχεία αυτά επαληθεύονται και στην έρευνα του SEER (2000), στην οποία εξετάστηκαν σχολεία που χρησιμοποιούσαν την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση ως πλαίσιο για τη διδασκαλία του κάθε μαθήματος και της γλώσσας σε σύγκριση με σχολεία που δίδασκαν αυτόνομα το κάθε μάθημα. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας οι μαθητές της πρώτης ομάδας, δηλαδή των σχολείων που εφαρμόζαν το διαθεματικό πρόγραμμα, παρουσίασαν καλύτερη βαθμολογία σε σύγκριση με τους υπόλοιπους μαθητές. Τα δεδομένα αυτά ενισχύονται και από άλλες έρευνες, οι οποίες εξέταζαν την επίδραση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην ακαδημαϊκή επίδοση και στις οποίες

σημειώθηκαν στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα σε ό,τι αφορά την ανάπτυξη των γλωσσικών δεξιοτήτων και ειδικότερα της ικανότητας παραγωγής προφορικού και γραπτού λόγου των μαθητών που διδάσκονταν με διαθεματικό τρόπο σε σύγκριση με τα παιδιά που διδάσκονταν συμβατικά (Bartosh, 2003). Παρόμοια αποτελέσματα ανακύπτουν και από την έρευνα των Lieberman Hoody & Lieberman (2002), στην οποία συμμετείχαν περισσότεροι από 3500 μαθητές και η οποία διήρκεσε πάνω από πέντε χρόνια. Η διαφορά που παρουσίασε η πειραματική ομάδα, η οποία διδάσκονταν με διαθεματικό τρόπο και χρησιμοποιώντας ως μέσο την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου, που διδάσκονταν το κάθε μάθημα αυτόνομα, είναι στατιστικά σημαντική, καθώς η επίδοση της πειραματικής ομάδας βελτιώθηκε κατά 40%, ενώ η επίδοση της ομάδας ελέγχου μόλις κατά 5% σε ό,τι αφορά την παραγωγή γραπτού λόγου αλλά και άλλες γλωσσικές δεξιότητες. Της τελευταίας έρευνας είχε προηγηθεί από τους ίδιους ερευνητές ακόμα μία το έτος 2000, η οποία αφορούσε οχτώ σχολικές τάξεις που πραγματοποιούσαν περιβαλλοντικό πρόγραμμα ή που διδάσκονταν με όχημα την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και που διήρκεσε τρία χρόνια. Από την έρευνα αυτή προέκυψε ότι τα σχολεία που εφαρμόζαν το πρόγραμμα σπουδών τους σε συνδυασμό με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση σημείωσαν 76% μεγαλύτερη απόδοση στο μάθημα της Γλώσσας σε σχέση με τα σχολεία που ακολουθούσαν το παραδοσιακό πρόγραμμα σπουδών (Lieberman & Hoody, 2002).

2. Μέθοδος

Η παρούσα έρευνα πραγματοποιήθηκε το σχολικό έτος 2006 – 2007, και συγκεκριμένα τους μήνες Απρίλιο και Μάιο. Ο τόπος της έρευνας ήταν το Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Κ.Π.Ε) Μακρινίτσας και συμμετείχαν σχολεία διάφορων περιοχών που επισκέφτηκαν το Κέντρο, για να συμμετέχουν σε πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης με θέμα: «Η Πηλιορείσισα γιαγιά θυμάται... βότανα διά πάσα νόσον». Στην έρευνα συμμετείχαν μαθητές και μαθήτριες των δύο τελευταίων τάξεων του Γυμνασίου, ώστε να γίνει μια προσπάθεια εκτίμησης της επίδρασης που έχει μια στοχευμένη διδακτική παρέμβαση στον εμπλουτισμό του λεξιλογίου των παιδιών μέσα από ένα πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Η διδακτική παρέμβαση πραγματοποιήθηκε με πέντε Γυμνάσια. Σε κάθε περίπτωση οι μαθητές χωρίζονταν σε δύο ομάδες, από τις οποίες η μία αποτελούσε την πειραματική, η οποία υλοποίησε και την παρέμβαση, και η άλλη την ομάδα ελέγχου, η οποία υλοποίησε απλώς το πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης χωρίς κάποια στοχευμένη γλωσσικά διδασκαλία. Και οι δύο ομάδες συμπλήρωναν το αρχικό (pretest) και το τελικό ερωτηματολόγιο (posttest), ενώ όλες οι διδακτικές

παρεμβάσεις έτυχαν παρακολούθησης από έναν από τους εκπαιδευτικούς του Κ.Π.Ε, ο οποίος τηρούσε το πρωτόκολλο παρακολούθησης που σχεδιάστηκε ειδικά για την έρευνα.

2.1. Το δείγμα της έρευνας

Το δείγμα της έρευνας συνολικά περιελάμβανε 112 μαθητές, 60 κορίτσια και 52 αγόρια, έτσι ώστε να είναι όσο το δυνατόν πιο ισοσταθμισμένο ως προς το φύλο και να καταστεί δυνατή η αναζήτηση τυχόν διαφορών. Έγινε προσπάθεια να διατηρηθεί η ισορροπία του δείγματος ως προς το φύλο και μεταξύ των μαθητών της κάθε τάξης ξεχωριστά.

2.2. Περιγραφή της διδακτικής παρέμβασης

Η διδακτική παρέμβαση σχεδιάστηκε, ώστε να συμβαδίζει με το ημερήσιο πρόγραμμα του Κ.Π.Ε Μακρινίτσας, δηλαδή από τις 8:30 πμ ως τις 14:30 μ.μ. Στην πρώτη ενότητα γινόταν υποδοχή των παιδιών και, πριν οποιαδήποτε ενημέρωση, τους ζητούνταν να συμπληρώσουν ένα ερωτηματολόγιο (pretest), σκοπός του οποίου ήταν η διερεύνηση των αρχικών γλωσσικών δεξιοτήτων. Μετά τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου, πραγματοποιούνταν μια μικρή ενημέρωση για το θέμα των βοτάνων και οι μαθητές χωρίζονταν σε ομάδες με τρόπο τυχαίο. Στη συνέχεια οι ομάδες εργάζονταν με τους εκπαιδευτικούς. Στο σημείο αυτό ξεκινούσε και το βασικό τμήμα της παρέμβασης με την πειραματική ομάδα κάθε σχολείου, όπου τα παιδιά επεξεργάζονταν τα φύλλα εργασίας².

Συγκεκριμένα τα παιδιά διάβαζαν κείμενα περιγραφικά (τρία στο σύνολό τους), τα οποία είχαν ως θέμα το είδος της τριανταφυλλιάς. Επιλέχτηκε η περιγραφή του συγκεκριμένου φυτού, επειδή, αν και είναι πολύ οικείο στα παιδιά, ταυτόχρονα λίγα στοιχεία για αυτό είναι στην ουσία γνωστά, γεγονός που θεωρήθηκε ότι θα κέντριζε το ενδιαφέρον των μαθητών και μαθητριών. Τα κείμενα διέφεραν μεταξύ τους ως προς το μέγεθος, με στόχο να συνειδητοποιήσουν οι μαθητές ότι το είδος της περιγραφής δεν καθορίζεται από την έκταση του κειμένου αλλά από συγκεκριμένα χαρακτηριστικά, όπως η παρουσίαση των αντικειμένων εκτός χρόνου, η πολύ συχνή χρήση του ενεστώτα αλλά και η κυριαρχία του τρίτου ενικού προσώπου, για την ανάδειξη του περιγραφόμενου αντικειμένου (Αρχάκης, 2005). Κατόπιν με την καθοδήγηση της εκπαιδευτικού τα παιδιά κάθε πειραματικής ομάδας

² Όλο το υλικό της έρευνας βρίσκεται στην πτυχιακή εργασία της Τσαβέ Πηνελόπης (2008) με επιβλέπουσες τις: Μαρία Παπαδοπούλου & Βάσω Παπαδημητρίου.

χώριζαν τα κείμενα σε τμήματα δικαιολογώντας την επιλογή τους. Είναι αξιοπρόσεκτο ότι δεν χώριζαν όλα τα παιδιά με τον ίδιο τρόπο τα κείμενα, γεγονός που προκαλούσε έντονη συζήτηση μεταξύ τους και περαιτέρω μελέτη των κειμένων. Η εκπαιδευτικός δεν έδινε την απάντηση η ίδια ακόμα και όταν αυτό της ζητείτο, αλλά αντίθετα ενθάρρυνε τα παιδιά να ξαναδιαβάσουν το κείμενο, να ψάξουν για λέξεις-κλειδιά, να παρατηρήσουν τη δομή του και να εντοπίσουν τους άξονες περιγραφής, να εντοπίσουν δηλαδή ποιο οργανωτικό πρότυπο ακολουθείται, αυτό της χωρικής ακολουθίας (από πάνω προς τα κάτω, από δεξιά προς τα αριστερά κ.ά.), ή αυτό λογικής ακολουθίας (όταν η περιγραφή γίνεται σε συμβολικό χώρο). Εφαρμοζόταν δηλαδή κάθε φορά μια διδασκαλία ομαδοσυνεργατικού τύπου, ώστε να καταστεί δυνατή η οικοδόμηση της γνώσης εκ μέρους των παιδιών και να αποφευχθεί η απευθείας μετάδοση της πληροφορίας. Έπειτα, απαντούσαν στις ερωτήσεις των κειμένων, που ακολουθούσαν στις επόμενες σελίδες. Κατόπιν, τα παιδιά χωρίζονταν σε υποομάδες των δύο μαθητών και ανέλαμβαναν να εντοπίσουν στη φύση το βότανο που τυχαία επέλεγαν. Στο τέλος αυτής της φάσης, μοιράζονταν τα φύλλα εργασίας που είχαν σχεδιαστεί ειδικά για τη διδακτική παρέμβαση στο πεδίο.

Κατά τη δεύτερη ενότητα της παρέμβασης, τα παιδιά εξέρχονταν στο φυσικό περιβάλλον και χωρισμένα στις υποομάδες επιδίδονταν στο 'Κυνήγι θησαυρού του βοτάνου', όπως ήταν και ο τίτλος των φύλλων εργασίας. Σύμφωνα με τα φύλλα εργασίας αναζητούσαν ένα συγκεκριμένο βότανο, για το οποίο τους είχαν δοθεί κάποιες πληροφορίες από την εκπαιδευτικό, όπως σε τι χώμα αγαπά να φυτρώνει. Αφού ανακάλυπταν το βότανό τους, συμπλήρωναν τα πεδία του φύλλου εργασίας που προορίζονταν για το πεδίο και, όταν ολοκληρωνόταν η διαδικασία για όλες τις υποομάδες, ακολουθούσε η επιστροφή στο χώρο εργασίας του Κ.Π.Ε.

Τα συγκεκριμένα φύλλα εργασίας αποτελούνταν από ασκήσεις που προορίζονταν για το πεδίο και από άλλες που η επεξεργασία τους απαιτούσε τη χρήση λεξικών και άλλων επιστημονικών εγχειριδίων, και άρα λοιπόν εργασία μέσα στο κτίριο. Συγκεκριμένα, τα φύλλα εργασίας περιείχαν έξι ασκήσεις, από τις οποίες μόνο η μία συμπληρωνόταν υποχρεωτικά στο πεδίο, οι δύο επόμενες προαιρετικά, ενώ οι τρεις τελευταίες υποχρεωτικά στην τάξη. Στις ερωτήσεις αυτές οι μαθητές/τριες μπορούσαν να απαντήσουν μόνοι τους αν ήθελαν, αν και υπήρχε η παραίνεση να χρησιμοποιήσουν βιβλία βοτανικής, παραίνεση που όλα τα παιδιά ακολούθησαν. Σκοπός της δεύτερης και τρίτης ερώτησης ήταν η εξοικείωση των παιδιών με τέτοιου είδους βιβλία, των οποίων τα κείμενα είναι συνήθως περιγραφικά.

Η τέταρτη ερώτηση δυσκόλευε αρκετά παιδιά, καθώς δε δινόταν η δυνατότητα να χρησιμοποιήσουν λεξικό ή άλλου είδους βιβλίο. Αντίθετα, έπρεπε να οδηγηθούν στη συγγραφή του ορισμού με τη βοήθεια τόσο των ερωτήσεων που είχαν

προηγηθεί, και φυσικά ενθουμούμενοι τα περιγραφικά κείμενα που είχαν επεξεργαστεί πριν την έξοδό τους στο πεδίο. Η πέμπτη ερώτηση απαιτούσε τη χρήση βιβλίου βοτανικής και ως σκοπό είχε τον προβληματισμό των παιδιών σχετικά με το πλαίσιο στο οποίο εκφέρονται οι διαφορετικές ονομασίες των βοτάνων. Με τον τρόπο αυτό γινόταν προσπάθεια να διαπιστωθεί εκ μέρους των μαθητών η σημασία των διαφορετικών ονομασιών και να γενικευθεί η διαπίστωση αυτή σε όλους τους τομείς της καθημερινότητάς τους, κάτι που επετεύχθη σε υψηλό βαθμό, καθώς τα παιδιά άρχιζαν να επεκτείνουν το σκεπτικό της άσκησης και συνήθως να συζητούν για το πώς αποκαλούν τους συμμαθητές τους σε ποικίλα περιβάλλοντα. Η έκτη ερώτηση αφορούσε την εύρεση συνωνύμων για υπογραμμισμένες λέξεις μέσα σε προτάσεις και προϋπέθετε τη χρήση λεξικού, αφού τα παιδιά συχνά συναντούσαν δυσκολίες στις λεξιλογικές ασκήσεις.

Η τρίτη ενότητα της διδακτικής παρέμβασης, αφορούσε την εργασία των παιδιών με βιβλία βοτανικής και λεξικά, με τα οποία οι μαθητές απαντούσαν στις υπόλοιπες ερωτήσεις του φύλλου εργασίας. Ακολουθούσε συζήτηση ανάμεσα στα παιδιά σχετικά με την παρέμβαση και προχωρούσαν έπειτα στην προετοιμασία της παρουσίασης της ομάδας τους, κατά την οποία παρουσίαζαν στους υπόλοιπους συμμαθητές τους τόσο το υλικό με το οποίο εργάστηκαν (φύλλα εργασίας, σημειώσεις κ.τ.λ) όσο και συνθέσεις ή σχέδια που δημιουργούσαν. Όταν όλες οι ομάδες είχαν παρουσιάσει το έργο τους, αποχωρούσαν από την κεντρική αίθουσα του Κ.Π.Ε στις αίθουσες στις οποίες εργάζονταν, για να συμπληρώσουν το τελικό ερωτηματολόγιο (posttest), το οποίο ταυτιζόταν με το αρχικό ερωτηματολόγιο. Σκοπός του τελικού ερωτηματολογίου ήταν η διερεύνηση της πιθανής βελτίωσης του λεξιλογίου των παιδιών κάθε πειραματικής ομάδας και η σύγκρισή τους με την εκάστοτε ομάδα ελέγχου.

Καθ' όλη τη διάρκεια της έρευνας χρησιμοποιήθηκε πρωτόκολλο παρακολούθησης για τις ομάδες που συμμετείχαν.

2.3. Η συλλογή των δεδομένων

Ως ερευνητικό εργαλείο για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο, το οποίο συντάχθηκε για τις ανάγκες της συγκεκριμένης έρευνας (Παράρτημα).

3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

3.1. Στατιστική επεξεργασία των δεδομένων

Η κατηγοριοποίηση και η κωδικοποίηση των απαντήσεων των μαθητών έγινε ανάλογα με το είδος των ερωτήσεων, ώστε να είναι δυνατή η στατιστική επεξεργασία τους. Σε ό,τι αφορά τις κλειστές ερωτήσεις, μπορούν να διακριθούν δύο κατηγορίες: α) δύο που απαντιούνται με ναι ή όχι και β) μια ερώτηση αντιστοίχισης. Πρέπει να ειπωθεί ότι μετά τη σημείωση του ναι ή όχι ακολουθούσε κενός χώρος, στον οποίο τα παιδιά ανέπτυσαν την αιτία της επιλογής τους και τη σκέψη τους. Στις ερωτήσεις της πρώτης κατηγορίας αποδόθηκε ένας διαφορετικός αριθμός για το ναι και το όχι (1 και 2 αντίστοιχα), ενώ από αυτές καμία δε βαθμολογήθηκε. Για αυτό το λόγο η επεξεργασία τους έγινε όχι με το SPSS, αλλά με περιγραφική στατιστική. Αντίθετα οι απαντήσεις στην ερώτηση αντιστοίχισης βαθμολογήθηκαν ανάλογα με το αν το κάθε ζεύγος απαντήσεων ήταν σωστό. Ο ανώτατος βαθμός που μπορούσε να πετύχει ένας/μία μαθητής/τρια στην ερώτηση αυτή ήταν το είκοσι (20), αφού κάθε σωστό ζεύγος απαντήσεων βαθμολογήθηκε με πέντε (5) μονάδες.

Όλες οι ερωτήσεις ανοιχτού τύπου βαθμολογήθηκαν, με κριτήρια που τέθηκαν για τις ερωτήσεις αυτές. Τα κριτήρια ορθότητας μιας απάντησης συνίσταντο στη χρήση όσο το δυνατό πιο πλούσιου και εξειδικευμένου λεξιλογίου, στην τήρηση της δομής των περιγραφικών κειμένων και στην επιλογή κατάλληλου ύφους. Τα κριτήρια βέβαια αυτά προσαρμόζονταν σε κάθε ερώτηση ανάλογα με τις ειδικότερες ανάγκες.

Οι ερωτήσεις ανοιχτού τύπου βαθμολογήθηκαν με διαφορετική κλίμακα η καθεμία, καθώς για κάποιες ο βαθμός άριστης απόδοσης ήταν το δέκα (10) και για κάποιες άλλες το είκοσι (20) ανάλογα με τη βαρύτητά τους. Η κωδικοποίηση της ανεξάρτητης μεταβλητής φύλο ακολούθησε απλή βαθμολόγηση. Για τη στατιστική επεξεργασία των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το SPSS 8. Στην έρευνα αυτή τα δείγματα ήταν ανεξάρτητα μεταξύ τους, καθώς κάθε μαθητής ανήκε σε μια διαφορετική ομάδα. Για το λόγο αυτό εφαρμόστηκε το παραμετρικό κριτήριο t για δυο ανεξάρτητα δείγματα (Independent samples t -test). Με τη βοήθεια της βαθμολογικής κλίμακας, δημιουργήθηκε για κάθε μαθητή κάθε τάξης ένα ζευγάρι τιμών πριν και μετά την διδασκαλία, που απετέλεσαν δύο συσχετισμένα δείγματα, στα οποία τα άτομα που συγκρίνονται είναι τα ίδια. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, ένας τρόπος, για να εξεταστεί εάν μια διδασκαλία οδήγησε σε στατιστικά σημαντική βελτίωση της επίδοσης των μαθητών, στηρίζεται στην εφαρμογή του κριτηρίου t για δύο συσχετισμένες ομάδες ή δείγματα (paired samples t -test) (Lindemann-Matthies, 2002; Bartosh *et al.*, 2006; Randler and Bogner, 2006).

Για την περιγραφή του δείγματος

Όπως προκύπτει από τη στατιστική επεξεργασία των δεδομένων το δείγμα της έρευνας ακολουθεί την κανονική κατανομή και δεν παρατηρούνται ακραίες τιμές,

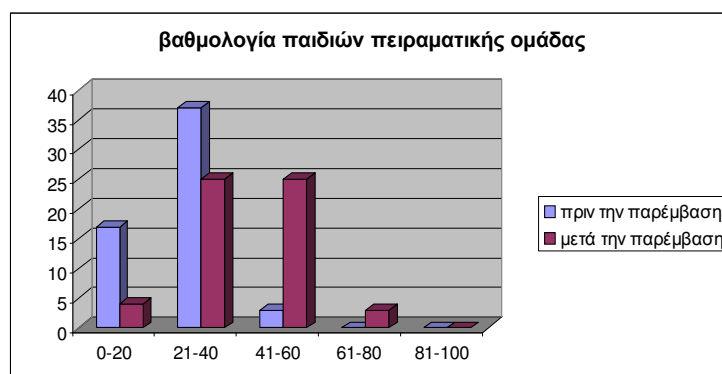
που θα μπορούσαν να μην επιτρέψουν την εφαρμογή ενός παραμετρικού κριτηρίου. Επίσης είναι ομοιογενές, γεγονός που επιτρέπει τη γενίκευση των συμπερασμάτων. Από τα αποτελέσματα επίσης φαίνεται ότι η διακύμανση και η τυπική απόκλιση είναι ανάλογες. Οι μέσοι όροι επιδόσεων των δύο φύλων δεν εμφανίζουν καμία διαφορά, τόσο όταν εξετάζονται συνολικά ($t=0,287$, $p>0,1$) όσο και όταν εξετάζονται ξεχωριστά οι δύο μεγάλες ομάδες της έρευνας. (Πειραματική ομάδα: $t=0,532$, $p>0,1$) και (Ομάδα ελέγχου: $t=1,285$, $p>0,1$). Εξαιτίας λοιπόν της έλλειψης στατιστικά σημαντικών διαφορών ανάμεσα στα δύο φύλα τα αποτελέσματα στη συνέχεια ομαδοποιούνται όλα μαζί.

Για τις ερωτήσεις που βαθμολογούνται...

Η βαθμολόγηση κάθε ερώτησης του ερωτηματολογίου οδηγεί σε ένα συνολικό άθροισμα για κάθε μαθητή/τρια, άθροισμα που μπορεί να φτάσει τις εκατό μονάδες ως άριστα. Το συνολικό άθροισμα του/ης κάθε μαθητή/τρια εξετάστηκε τόσο στο αρχικό ερωτηματολόγιο όσο και στο τελικό, ώστε να καταστεί δυνατή όχι μόνο η διερεύνηση της βελτίωσης του λεξιλογίου για τα παιδιά της πειραματικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου αλλά και η σύγκριση των δύο ομάδων ως προς τη συνολική τους επίδοση. Παρακάτω λοιπόν θα αναλυθούν τα συνολικά αποτελέσματα για την πειραματική ομάδα, την ομάδα ελέγχου και για τη συνολική επίδοση μεταξύ τους, αποτελέσματα που προέκυψαν από την επεξεργασία των δεδομένων με το *paired samples t-test*. Με αυτό το *test* δημιουργούνται ζεύγη τιμών για κάθε παιδί και γίνεται σύγκριση της μεταβολής της τιμής πριν και μετά την παρέμβαση, ώστε να εκτιμηθεί αν η βελτίωση είναι στατιστικά σημαντική. Να διευκρινιστεί ότι στο *paired samples t-test* τα δύο δείγματα είναι απολύτως εξαρτημένα, καθώς τα άτομα που συμμετέχουν είναι ακριβώς τα ίδια.

3.2. Πειραματική ομάδα

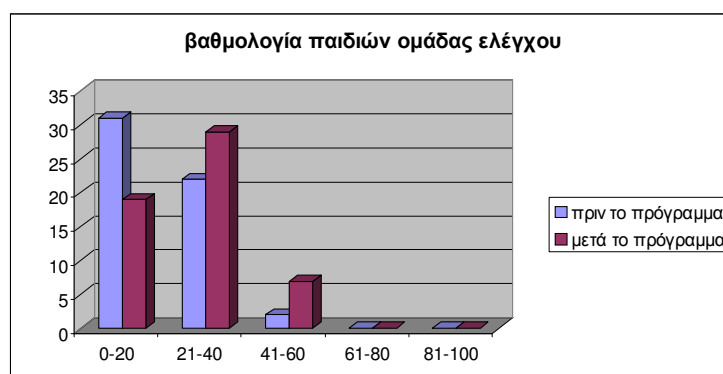
Από τη στατιστική επεξεργασία της βαθμολογίας των παιδιών της πειραματικής ομάδας πριν και μετά τη διδακτική παρέμβαση φαίνεται ότι τα περισσότερα παιδιά βελτιώνουν τη βαθμολογία τους, βελτίωση στατιστικά σημαντική ($t=14,716$, $p<0,001$). Όπως φαίνεται στο γράφημα 1, δημιουργήθηκαν για το άριστα (100) του ερωτηματολογίου πέντε υποκατηγορίες βαθμών. Η πρώτη υποκατηγορία περιλαμβάνει τους μαθητές που πήραν από 0 ως 20 μονάδες, η δεύτερη είναι εκείνη των μαθητών που βαθμολογήθηκαν από 21 ως 40 μονάδες και η τρίτη περιλαμβάνει τα παιδιά που πέτυχαν από 41 ως 60 μονάδες. Η τέταρτη υποκατηγορία αφορά τους μαθητές/τριες που κινήθηκαν ανάμεσα στις 61 ως τις 80 μονάδες και τέλος η πέμπτη αφορά εκείνους που βαθμολογήθηκαν από 81 ως 100 μονάδες.



Γράφημα 1: Μεταβολή της επίδοσης των μαθητών/τριών και των δύο ομάδων

3.3. Ομάδα ελέγχου

Από τη στατιστική επεξεργασία της βαθμολογίας των παιδιών της ομάδας ελέγχου πριν και μετά την υλοποίηση του περιβαλλοντικού προγράμματος φαίνεται ότι τα περισσότερα παιδιά βελτιώνουν τη βαθμολογία τους, βελτίωση που είναι στατιστικά σημαντική ($t=10,462$, $p<0,001$). Όπως φαίνεται και στο γράφημα 2, οι πέντε υποκατηγορίες βαθμών για το άριστα (100) του ερωτηματολογίου διατηρήθηκαν και για τη βαθμολόγηση των παιδιών της ομάδας ελέγχου.

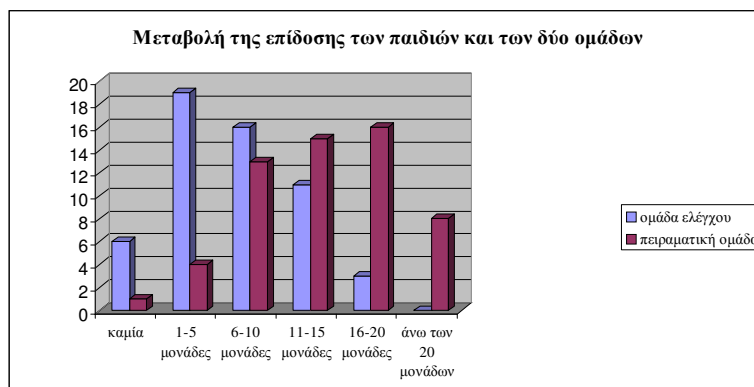


Γράφημα 2: Μεταβολή της επίδοσης των μαθητών/τριών και των δύο ομάδων

3.4. Σύγκριση της μεταβολής της επίδοσης των δύο ομάδων

Η υπόθεση της έρευνας είναι ότι το λεξιλόγιο των παιδιών είναι δυνατό να εμπλουτιστεί μέσα από μια διδακτική παρέμβαση στο πλαίσιο ενός προγράμματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Για να διαπιστωθεί αν επαληθεύεται αυτή η υπόθεση, γίνεται σύγκριση της βελτίωσης της επίδοσης ανάμεσα στην πειραματική ομάδα και την ομάδα ελέγχου, όπου υπολογίζεται η διαφορά της βαθμολογίας του αρχικού και τελικού ερωτηματολογίου και όχι οι συνολικοί βαθμοί των μαθητών/τριών. Έτσι, ο

μέσος όρος βελτίωσης της πειραματικής ομάδας φθάνει το 14,65, ενώ εκείνος της ομάδας ελέγχου φθάνει τις 6,80 μονάδες. Στη συνέχεια στις διαφορές αυτές εφαρμόζεται το κριτήριο t-test για ανεξάρτητα δείγματα, από το οποίο διαφαίνεται ότι υπάρχει στατιστικά πολύ σημαντική διαφορά ανάμεσα στις δύο ομάδες ($t=6,553$, $p<0,001$). Όπως φαίνεται και στο τρίτο γράφημα, δημιουργήθηκαν έξι διαστήματα μεταβολής της επίδοσης, για να ομαδοποιηθούν τα παιδιά της κάθε ομάδας – πειραματικής και ελέγχου- ανάλογα με τη διαφορά βαθμολογίας στο αρχικό και το τελικό ερωτηματολόγιο. Από τα αποτελέσματα αυτά δεν είναι δύσκολο να καταλάβει κανείς ότι η βελτίωση της επίδοσης των παιδιών είναι γεγονός και για τις δύο ομάδες, με σαφές όμως προβάδισμα της πειραματικής ομάδας. Ειδικότερα, τα παιδιά της πειραματικής ομάδας βελτιώνονται κατά πολύ περισσότερες μονάδες από τα παιδιά της ομάδας ελέγχου, κάτι που δικαιολογεί και τον μεγαλύτερο μέσο όρο.



Γράφημα 3: Μεταβολή της επίδοσης των μαθητών/τριών και των δύο ομάδων

Για τις ερωτήσεις που δε βαθμολογούνται...

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε για τη συλλογή των δεδομένων περιείχε ερωτήσεις που μπορούσαν να βαθμολογηθούν αλλά και άλλες που δεν επιδέχονταν βαθμολόγηση. Για την επεξεργασία των δευτέρων έγινε ποιοτική ανάλυση των μεταβλητών, εκλαμβάνοντας τα δεδομένα της έρευνας ως *κατηγορικές μεταβλητές*. Η κατηγοριοποίηση των απαντήσεων έγινε με τη μέθοδο ανάλυσης περιεχομένου (content analysis) (Βάμβουκας, 1998). Η μέθοδος αυτή είναι κατάλληλη για επεξεργασία ποιοτικού υλικού και αποσκοπεί στο μετασχηματισμό ποιοτικών δεδομένων σε ποσοτικά και συνεπώς μετρήσιμα. Οι απαντήσεις που έδωσαν οι μαθητές σε κάθε ερώτηση, λοιπόν, δημιουργούν μια εξαρτημένη μεταβλητή που αποτελεί στοιχείο διερεύνησης. Για τις ερωτήσεις αυτές

αποδεικνύεται από την επεξεργασία τους ότι υπάρχει βελτίωση σε ό,τι αφορά ειδικά την πειραματική ομάδα, καθώς το ποσοστό των παιδιών που χρησιμοποιούν λεξικό και που γνωρίζουν διαφορετικές ονομασίες του βοτάνου αυξάνεται με το πέρας της διδακτικής παρέμβασης.

Για το πρωτόκολλο παρατήρησης...

Συγκρίνοντας την πειραματική με την ομάδα ελέγχου ως προς την πρώτη γενική κατηγορία **‘Λειτουργία των ομάδων’** είναι εύκολο να διαπιστωθεί ότι η πρώτη ομάδα τοποθετείται από τους παρατηρητές σε καλύτερο επίπεδο κάτι που ισχύει και για τη δεύτερη γενική κατηγορία **‘Εφαρμογή Δραστηριοτήτων’**. Σε όλα τα πεδία παρατηρείται μια υπεροχή της πειραματικής ομάδας σε σχέση με την ομάδα ελέγχου, η οποία ερμηνεύεται τόσο απ’τη βαθμολογία όσο και από τις γραπτές σημειώσεις των παρατηρητών. Οι σημειώσεις αυτές, σε ό,τι αφορά την πειραματική ομάδα, επικεντρώνονται στην ύπαρξη ενός συγκεκριμένου στόχου και τη λειτουργία των παιδιών σε ένα καθορισμένο πλαίσιο, ως στοιχείων που διευκολύνουν τόσο τη λειτουργία της ομάδας όσο και την εφαρμογή των δραστηριοτήτων.

4. Συμπεράσματα - Συζήτηση

Διεύρυνση του λεξιλογίου μέσω περιεχομένου

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, όλοι οι μαθητές που συμμετείχαν στο πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης διέυρυναν το λεξιλόγιό τους. Παρόλα αυτά η επίδοση των μαθητών της πειραματικής ομάδας, δηλαδή των παιδιών που συμμετείχαν στη στοχευμένη γλωσσικά διδακτική παρέμβαση, έχει στατιστικά σημαντική διαφορά σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου. Το γεγονός οφείλεται στην επιτυχία του συνδυασμού της γλωσσικής διδασκαλίας με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Με αυτή τη μέθοδο, ο γλωσσικός προσανατολισμός κατά την υλοποίηση του προγράμματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης συνέδραμε ιδιαίτερα στο να σημειώσουν οι μαθητές της πειραματικής ομάδας καλύτερα αποτελέσματα σε σχέση με τους μαθητές/ιες της ομάδας ελέγχου

Διεύρυνση του λεξιλογίου μέσα από περιγραφικά κείμενα

Όλοι/ες οι μαθητές/ιες βελτιώνουν το λεξιλόγιό τους μέσα από τις περιγραφικές απαντήσεις στις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου. Παρόλα αυτά η επίδοση των μαθητών/ιών της πειραματικής ομάδας, δηλαδή των παιδιών που συμμετείχαν στη διδακτική παρέμβαση στο πλαίσιο του προγράμματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, έχει στατιστικά σημαντική διαφορά σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου. Το στοιχείο αυτό οφείλεται στο ότι τα παιδιά της πειραματικής ομάδας στο πλαίσιο της διδακτικής παρέμβασης ήλθαν σε επαφή με περιγραφικά

κείμενα τα οποία επεξεργάστηκαν και ανέλυσαν χρησιμοποιώντας την ομαδοσυνεργατική μέθοδο. Δηλαδή, μέσα από μια ομαδοσυνεργατική καθοδήγηση τα παιδιά επεξεργάστηκαν τα κείμενα χωρίς απευθείας μετάδοση της πληροφορίας εκ μέρους της καθηγήτριας αλλά με συλλογική αλληλεπικοινωνία και εργασία. Η διαδικασία αυτή είναι και το πλαίσιο ανάπτυξης του λόγου και της σκέψης (Bershon, 1995), κάτι που βοήθησε στην οικοδόμηση και επέκταση της γνώσης σχετικά με τη δομή των περιγραφικών κειμένων αλλά και στη διεύρυνση του λεξιλογίου μέσα από αυτά. Εκτός όμως από τη ωφέλεια που αποκόμισαν τα παιδιά από την επαφή τους με τα περιγραφικά κείμενα σημαντικό ήταν το γεγονός ότι διάβασαν τέτοιου είδους κείμενα σε επιστημονικά βιβλία και λεξικά, αφού, όπως φαίνεται και από τη βιβλιογραφία, η χρήση επιστημονικών βιβλίων και λεξικών, όπως και περιγραφικού λόγου, βοηθά στη διεύρυνση του λεξιλογίου και για αυτό το λόγο προτείνεται η χρησιμοποίησή τους (Czerniak, 2004).

Εμπλουτισμός του λεξιλογίου μέσα από ασκήσεις και παράλληλη χρήση λεξικών

Όπως προκύπτει από τα αποτελέσματα, όλοι οι μαθητές αλλά κυρίως αυτοί της πειραματικής ομάδας, κατάφεραν να διευρύνουν το λεξιλόγιό τους μέσα από ασκήσεις συνωνύμων. Το συμπέρασμα αυτό προκύπτει, καθώς μετά την διδακτική παρέμβαση οι μαθητές/ιες κατάφεραν να συμπληρώσουν με μεγαλύτερη ευστοχία τις δύο ασκήσεις του ερωτηματολογίου, που ήταν λεξιλογικής φύσης, καθώς η μία αφορούσε αντιστοίχιση λέξεων με τη σημασία τους και η δεύτερη την εύρεση συνωνύμων μιας λέξης που τους δινόταν σε συγκεκριμένο πλαίσιο. Πρέπει βέβαια να ειπωθεί ότι κατά τη διάρκεια της διδακτικής παρέμβασης οι μαθητές/ιες είχαν το δικαίωμα να χρησιμοποιούν λεξικά για την υλοποίηση αυτών των ασκήσεων, όταν ένιωθαν ότι χρειάζονται μια παραπάνω βοήθεια.

Αυτή η επιλογή αλλά και οι λεξιλογικές ασκήσεις όπως τα συνώνυμα, οδήγησαν στον εμπλουτισμό του λεξιλογίου των παιδιών που συμμετείχαν στη διδακτική παρέμβαση, κάτι που φαίνεται και από τις απαντήσεις των παιδιών. Πιο συγκεκριμένα, εμφανίζεται σε κάποιες περιπτώσεις εντυπωσιακή βελτίωση στις απαντήσεις των παιδιών, μέχρι και είκοσι μονάδες συνολικά, δηλαδή και στις δύο ερωτήσεις.

Από τα αποτελέσματα της έρευνας διαφαίνεται ότι είναι δυνατός ο εμπλουτισμός του λεξιλογίου των μαθητών στο πλαίσιο που περιγράφηκε, καθώς μέσα από την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, η οποία στηρίζεται σε κατεξοχήν μεθόδους ομαδοσυνεργατικής και βιωματικής μάθησης, είναι δυνατή η παρακίνηση μαθητών που στο παραδοσιακό σχολείο δεν μπορούν να αποδώσουν μέσα στο

πλαίσιο της δασκαλοκεντρικής διδασκαλίας. Το γεγονός αυτό οφείλεται, πέρα από την χρησιμοποιούμενη μεθοδολογία που έχει αναλυθεί εκτενέστερα στο θεωρητικό πλαίσιο, και στη δυνατότητα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης να συνδέει τη γνώση των μαθητών/ιών με την άμεση πραγματικότητά τους, στοιχείο που οδηγεί στην αύξηση του ενδιαφέροντος εκ μέρους όλων των μαθητών και ειδικά εκείνων που θεωρούνται κακοί, καθώς με αυτόν τον τρόπο βρίσκουν μια καινούρια θέση στο εκπαιδευτικό έργο και απεγκλωβίζονται από τα στερεότυπα που έχουν δημιουργήσει οι άλλοι ή και οι ίδιοι για τον εαυτό τους και για τη μαθησιακή διαδικασία.

Δεν μπορεί βέβαια να υποστηριχθεί ότι η συγκεκριμένη διδακτική πρόταση αποτελεί πανάκεια και τη λύση σε κάθε δυσκολία που μπορεί να προκύψει κατά τη διδασκαλία του λεξιλογίου. Όπως εξάλλου αναφέρεται και στη βιβλιογραφία, η γνώση του λεξιλογίου είναι κάτι που δεν μπορεί να επιτευχθεί από κανέναν στον ύψιστο βαθμό. Είναι κάτι που επεκτείνεται και βαθαίνει κατά τη διάρκεια της ζωής του ατόμου και περιλαμβάνει πολλά περισσότερα από την απλή χρήση των λέξεων μέσα σε προτάσεις (Diamond & Gutlohn, 2006). Παρόλα αυτά, κάθε διδακτική πρόταση που απομακρύνεται από μεθόδους εγκλωβισμού της γλώσσας και της διδασκαλίας της σε αποστειρωμένα περιβάλλοντα, όπως καμιά φορά είναι η σχολική τάξη, κινείται προς την σωστή κατεύθυνση. Για το λόγο αυτό, αλλά και σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, υποστηρίζεται ότι η συγκεκριμένη διδακτική παρέμβαση ωφέλησε την πλειοψηφία των μαθητών και οδήγησε στον εμπλουτισμό του λεξιλογίου τους, αφού έλαβε υπόψη παραπάνω από έναν τύπο νοημοσύνης. Ενώ δηλαδή κατά τη διδασκαλία των γλωσσικών μαθημάτων λαμβάνεται υπόψη και καλλιεργείται περισσότερο η γλωσσική νοημοσύνη, στη συγκεκριμένη περίπτωση η διδακτική παρέμβαση σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε περικλείοντας και τη χωρική, την κινητική αλλά και τη νατουραλιστική νοημοσύνη (Gardner, 1993), προσεγγίζοντας έτσι περισσότερους μαθητές, που σε διαφορετική περίπτωση ίσως θα τηρούσαν μια αδιάφορη και παθητική στάση.

Ακριβώς αυτή την παθητικότητα, που αποτελεί πρόβλημα στη διδασκαλία του λεξιλογίου, μπόρεσε να καταπολεμήσει η διδασκαλία του λεξιλογίου σε συνδυασμό με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, καθώς η τελευταία δίνει πολλές ευκαιρίες ενεργής συμμετοχής, τις οποίες οι περισσότεροι/ες μαθητές/ιες άδραξαν, ανεξαρτήτως φύλου, όπως εξάλλου καταδεικνύει και η στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων. Με όχημα λοιπόν τις νέες τάσεις στη διδασκαλία της γλώσσας γενικότερα και του λεξιλογίου ειδικότερα σε συνδυασμό με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και τις διαθεματικές προοπτικές που από τη φύση της προσφέρει, κατέστη δυνατή η διεύρυνση του λεξιλογίου των παιδιών της Β' και Γ' Γυμνασίου

μέσα από μια διδακτική παρέμβαση στο πλαίσιο ενός προγράμματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

5. Βιβλιογραφία

A) Ξενόγλωσση

- Bartosh O., M. Tudor, L.e Ferguson and C.e Taylor, (2006). Improving Test Scores Through Environmental Education: Is It Possible?. *Applied Environmental Education and Communication*, vol. 5, pp. 161–169.
- Bartosh, O (2003). *Environmental Education: Improving Student Achievement*. Thesis for a Masters in Environmental Studies, Evergreen State College, Olympia, WA
- Bershon, B., (1995). “*Cooperative problem solving*”, in R. Hertz-Lazarowitz and N. Miller (eds.), *Interaction in cooperative groups*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Braus, J., & Wood, D. (1993). *Environmental education in the schools: creating a program that works*. Manual M0044. Washington, D.C.: Peace Corps Info. Collection and Exchange.
- Brinton, D.M., Snow, M.A., & Wesche, M.B. (1989). *Content-based second language instruction*. New York: Harper & Row.
- Cantrell, D.C., & Barron, P.A. (1994). *Integrating environmental education and science*. Newark: Environmental Education Council of Ohio.
- Czerniak M. C. (2004). Wetlands: An Interdisciplinary Exploration. *Sci Act* 41 no 2.
- Crandall, J. (1992). Content-centered instruction in the United States. *Annual Review of Applied Linguistics*, 13, 111-126.
- Curtis, M.E., & Longo, A.M. (2001, November). Teaching vocabulary to adolescents to improve comprehension. *Reading Online*, 5(4).
- Diamond, L. & Gutlohn, L. (2006). *Vocabulary Handbook*. Consortium on Reading Excellence, Inc.
- Gardner H. (1993). *Multiple Intelligences*. New York: Basic Books.
- Lewis, M. (1993). *The Lexical Approach*, LTP.
- Lieberman, G.A. (1995). *Pieces of a puzzle: An overview of the status of environmental education in the United States*. Report prepared for the Pew Charitable Trusts. San Diego, CA.
- Lieberman, G.A. & Hoody, L.L. (1998). *Closing the achievement gap: using the environment as an integrating context for learning*. State Environmental Education Roundtable. Poway, CA: Science Wizards.

- Lieberman, G.A. & Hoody, L.L. (2002). *Closing the Achievement Gap: Using the Environment as an Integrating Context for Learning*—2nd Edition. San Diego, CA.
- Lindemann-Matthies P., (2002). The Influence of an Educational Program on Children's Perception of Biodiversity. *The Journal of Environmental Education*, vol. 33, no 2, pp.22-31.
- National Reading Panel, 2000, US Department of Education.
- Randler C. and F. X. Bogner, (2006). Cognitive achievements in identification skills. *Journal of Biological Education*, vol. 40, no 4, Autumn 2006.
- Scott, J. & Nagy, W.E. (2004). Developing word consciousness. In J. Baumann and E. Kame'enui (eds.) *Vocabulary Instruction: Research to Practice*, (p. 201-217) NY: Guilford.
- State Education and Environment Roundtable (SEER). (2000). *California Student Assessment Project: The Effects of Environment-based Education on Student Achievement*, Phase One. Poway, CA.

B) Ελληνόφωνη

- Αρχάκης Α. (2005). *Γλωσσική διδασκαλία και σύσταση των κειμένων*. Αθήνα, εκδ. Πατάκη.
- Βάμβουκας, Ι.Μ. (1998). *Εισαγωγή στην ψυχοπαιδαγωγική έρευνα και μεθοδολογία*, Αθήνα, εκδ. Γρηγόρη (5^η έκδοση).
- Ζάγκα, Ε. (2004). *Η συμβολή των μαθημάτων ειδικότητας στη γλωσσική αγωγή. Η διδασκαλία της Νέας Ελληνικής ως Δεύτερης Γλώσσας με έμφαση στο περιεχόμενο των γνωστικών αντικειμένων του Αναλυτικού Προγράμματος*. Διδακτορική διατριβή. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (ΔΠΜΣ), Επιστήμες της Γλώσσας και της Επικοινωνίας, Βάνιας, Θεσσαλονίκη.
- Τσαβέ, Π. (2008). *Διερεύνηση της επίδρασης μιας διδακτικής παρέμβασης με θέματα από το φυσικό περιβάλλον στον εμπλουτισμό του λεξιλογίου μαθητών Γυμνασίου*. Μεταπτυχιακή εργασία στο ΠΜΣ: 'Σύγχρονα Περιβάλλοντα Μάθησης και Παραγωγή Διδακτικού Υλικού', Παιδαγωγικό Τμήμα Δασκάλων. Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΑΡΧΙΚΟ ΚΑΙ ΤΕΛΙΚΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ


Στοιχεία μαθητή

Όνομα Μαθητή _____

Αγαπητή μαθήτριά / μαθητή...


Οι παρακάτω ερωτήσεις δεν αποτελούν μέρος κάποιου σχολικού μαθήματος και δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθούν για την αξιολόγησή σου. Σε παρακαλώ να τις απαντήσεις όλες τις ερωτήσεις με όσο πιο μεγάλη προσοχή διαθέτεις, ώστε να διαπιστωθεί εάν η πειραματική διδασκαλία που θα γίνει είναι αποτελεσματική και σε ποιο βαθμό. Ευχαριστώ προκαταβολικά για το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή σου.

Απάντησε σε όλα τα παρακάτω...

✿ Έχεις ξανακούσει τη λέξη βότανα; NAI   OXI

Εάν NAI:

Τι πιστεύεις ότι σημαίνει ;

✿ Έχεις φάξει ποτέ στο λεξικό τη σημασία της λέξης 'βότανο'; NAI   OXI

Εάν NAI:

Πότε και για ποιο λόγο;

✿ Παρακάτω δίνεται η εικόνα ενός βοτάνου.
Ας την παρατηρήσουμε.



χαμομήλι

✿ Ποια είναι τα χαρακτηριστικά του βοτάνου που βλέπεις (δηλαδή, του χαμομηλιού);

✿ Γνωρίζεις μήπως κάποιες από τις ιδιότητες του;

✿ Πώς χρησιμοποιούμε το συγκεκριμένο βότανο;

Γνωρίζεις άλλες ονομασίες για το χαμομήλι;



Εάν ΝΑΙ:

Ποιες και από πού τις έμαθες;



Μπορείς τώρα να δώσεις έναν ορισμό για τα βότανα;



Να αντιστοιχίσεις τον κάθε τρόπο παρασκευής των βοτάνων με τη σημασία του.

α) έγχυμα

β) αφέψημα

γ) κατάπλασμα

δ) βάμμα

ε) σιρόπι

1. Βράσιμο του ξυλώδους βοτάνου σε πολύ χαμηλή φωτιά για μία ώρα περίπου

2. Εμβάπτιση του αποξηραμένου ή νωπού βοτάνου σε οινόπνευμα

3. Ανάμειξη χυμού βοτάνου με μέλι ή ζάχαρη

4. Παραμονή του βοτάνου σε νερό που δε βράζει για δέκα λεπτά

5. Τοποθέτηση του βρασμένου βοτάνου με γάζα στην πάσχουσα περιοχή



Ύπορείς να σκεφτείς και άλλες λέξεις που να μπορούν να αντικαταστήσουν το ρήμα στην πρόταση που ακολουθεί; Αν ναι, να τις σημειώσεις δίπλα στα βελάκια.

