

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΤΠΕ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

Σιμόπουλος Θωμάς
Δάσκαλος, 12ο ΔΣ Βόλου
simopoulos@sch.gr

Γκουντέλιας Τρύφων
Δάσκαλος, 12ο ΔΣ Βόλου
tryfon@sch.gr

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το μάθημα της κυκλοφοριακής αγωγής εξακολουθεί να παραμένει έξω από τα σχολεία. Είναι ένα μεγάλο πρόβλημα γιατί καθημερινά σχεδόν γινόμαστε αποδέκτες δυσάρεστων ειδήσεων με θύματα μικρούς μαθητές. Στα πλαίσια λοιπόν του μεγάλου αυτού προβλήματος, αποφασίσαμε να εφαρμόσουμε στο Σχολείο μας ένα πρόγραμμα που να δίνει εκείνα τα στοιχεία που είναι απαραίτητα στους μικρούς μαθητές, προκειμένου να ελαχιστοποιηθούν οι πιθανότητες ατυχημάτων μιας και τα παιδιά βρίσκονται στην «περιοχή υψηλού κινδύνου», εμπεδώνοντας τη φράση «Η ζωή είναι πολύτιμη».

ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Η αρχική ιδέα δόθηκε από το αντίστοιχο μάθημα της Β' Δημοτικού «Εμείς κι ο κόσμος», καθώς και από μαρτυρίες παιδιών. Σκοπός μας ήταν να αφήσουμε τα παιδιά να εκφράσουν ελεύθερα τις απόψεις τους, δίχως τη δική μας παρέμβαση, αλλά και χωρίς τη βοήθεια του βιβλίου τους. Μετά από συζήτηση διαπιστώθηκε ότι στην πλειονότητά τους, τα παιδιά ηλικίας των 7-8 ετών δεν είναι ενημερωμένα πάνω σε θέματα κυκλοφοριακής αγωγής. Μερικά απ' αυτά γνώριζαν τους βασικούς κανόνες που διέπουν την ασφαλή τους μετακίνηση ως πεζοί, άλλα δεν γνωρίζουν καθόλου ή έστω ελάχιστα, τις προϋποθέσεις κάτω από τις οποίες θα κινηθούν με ασφάλεια στο δρόμο ως ποδηλάτες. Έτσι λοιπόν ορίσαμε ως βασικό σκοπό να γνωρίσουν κυρίως όσα από τα σήματα του κώδικα οδικής κυκλοφορίας αναφέρονται κυρίως στους πεζούς και στους ποδηλάτες, έτσι ώστε να μπορούν να κυκλοφορούν με ασφάλεια στο δρόμο, συνήθως.

Στην ηλικία των 7-8 ετών τα παιδιά κυκλοφορούν στο δρόμο έχοντας κάποιον μεγαλύτερο δίπλα τους. Ίσως αυτό τα κάνει να είναι πολλές φορές απρόσεκτα στο δρόμο και σε συνδυασμό με τον παιδικό ενθουσιασμό, τον αυθορμητισμό και την άγνοιά τους γίνονται εύκολα θύματα απρόσεκτων οδηγών. Γι' αυτό θέσαμε μαζί με τα παιδιά τους εξής διδακτικούς στόχους:

- να αποκτήσουν κυκλοφοριακή συνείδηση από την μεριά του πεζού.
- να αποκτήσουν θετική στάση σε θέματα οδικής ασφάλειας.
- να αντιληφθούν με σαφήνεια τι ακριβώς σημαίνει καθένα από τα σήματα οδικής κυκλοφορίας που τα αφορούν άμεσα.
- να αναγνωρίσουν τα λάθη στην κυκλοφοριακή συμπεριφορά τους ως πεζοί και να τα διορθώσουν.
- να μπορούν σε κάποια δεδομένη στιγμή που θα χρειαστεί να ενεργοποιήσουν όλες τις αισθήσεις τους και να εφαρμόσουν με επιτυχία αυτά που θα μάθουν κατά τη διάρκεια του προγράμματος.

Το γεγονός ότι η Β' τάξη του σχολείου μας αποτελείται από δύο τμήματα των 22 παιδιών το καθένα, μας έδωσε την ιδέα να εφαρμόσουμε διαφορετική προσέγγιση υλοποίησης του προγράμματος κυκλοφοριακής αγωγής. Έτσι αποφασίσαμε το Β1 (1ο τμήμα) να επισκεφθεί το

πάρκο κυκλοφοριακής αγωγής που βρίσκεται στην πόλη μας και να ασκηθεί κυκλοφοριακά στο χώρο του. Το Β2 (2ο τμήμα) αποφασίστηκε να εφαρμόσει το πρόγραμμα στην αίθουσα ηλεκτρονικών υπολογιστών που διαθέτει το σχολείο μας και για το σκοπό αυτό δημιουργήθηκε λογισμικό σε PowerPoint.

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Με την έναρξη του προγράμματος μοιράστηκαν στα παιδιά και των δύο τμημάτων ερωτηματολόγια αποτελούμενα από 22 ερωτήσεις κυκλοφοριακής αγωγής. Στη φάση της συμπλήρωσής τους τα παιδιά αφέθηκαν μόνα τους να επιλέξουν τις απαντήσεις που θα έδιναν, χωρίς εκπαιδευτική παρέμβαση και δίχως περιορισμό χρόνου (σχήμα 1). Η δομή των ερωτηματολογίων ήταν προσαρμοσμένη σε τέσσερις κατευθυντήριους άξονες:

Πώς θα κινηθεί ο μαθητής ως πεζός,

1. Ποιος είναι ο απαραίτητος εξοπλισμός του μαθητή ως ποδηλάτης,
2. Τι θα πρέπει να γνωρίζει ο μαθητής για να κινηθεί με όση το δυνατόν μεγαλύτερη ασφάλεια ως ποδηλάτης και
3. Ποια σήματα κυκλοφορίας τον αφορούν άμεσα στην κίνησή του στην πόλη, είτε ως πεζός, είτε ως ποδηλάτης.

Μετά την συμπλήρωση των ερωτηματολογίων το 1ο τμήμα αποχώρησε για το πάρκο κυκλοφοριακής αγωγής και το 2ο για την αίθουσα υπολογιστών του σχολείου.

Πριν από την επίσκεψη του 1ου τμήματος στο πάρκο είχαμε συνεννοηθεί με τους υπεύθυνους για τον ιδιαίτερο σκοπό της επίσκεψής μας, έτσι ώστε να προσαρμοστεί η παρουσίασή τους στις ανάγκες του προγράμματός μας και να δοθεί έμφαση στους διδακτικούς στόχους που είχαμε θέσει. Όταν φτάσαμε στο πάρκο κυκλοφοριακής αγωγής οι υπεύθυνοί μας υποδέχτηκαν και ενημέρωσαν τα παιδιά για τη λειτουργία του. Στη συνέχεια περιηγηθήκαμε στους δρόμους, στις διασταυρώσεις, στις διαβάσεις, στους μονόδρομους και στους ποδηλατόδρομους του πάρκου και εκεί παρουσιάσαμε το θεωρητικό μέρος για τα σήματα, τις διαγραμμίσεις, τους φωτεινούς σηματοδότες, τον τρόπο που διασχίζουμε τους δρόμους ως πεζοί και ως ποδηλάτες. Όλα τα παιδιά δοκίμασαν το καθένα με τη σειρά του να διασχίσουν τους δρόμους του πάρκου από διάφορα σημεία (σχήματα 2, 3, 4), ενώ τα υπόλοιπα παρακολουθούσαν και στο τέλος σημείωναν τις παρατηρήσεις τους. Μερικές φορές χρειάστηκε να επαναλάβουν τις κινήσεις τους, αφού έλαβαν υπόψη τους τις παρατηρήσεις των συμμαθητών τους και των εκπαιδευτών τους.

Όταν ολοκληρώθηκε αυτό το μέρος του προγράμματος τα παιδιά χωρίστηκαν σε δυο ομάδες. Η μία ομάδα έκανε τους πεζούς και η άλλη τους ποδηλάτες. Στους ποδηλάτες δόθηκε ο κατάλληλος εξοπλισμός για να κυκλοφορήσουν στο πάρκο. Τα παιδιά κινήθηκαν στους ποδηλατόδρομους του πάρκου σαν να κινούνται σε πραγματικές συνθήκες. Έκαναν τις απαραίτητες κινήσεις όταν έφταναν στις διασταυρώσεις, πρόσεχαν τα σήματα και την παραχώρηση προτεραιότητας. Η άλλη ομάδα συγχρόνως κινούνταν στους αντίστοιχους δρόμους σαν πεζοί. Αργότερα οι ρόλοι των δύο ομάδων άλλαξαν.



Σχήμα 1



Σχήματα 2, 3, 4

Το 2ο τμήμα εφάρμοσε το πρόγραμμα κυκλοφοριακής αγωγής στο εργαστήριο Πληροφορικής. Η διαδικασία υλοποιήθηκε με τη χρήση λογισμικού PowerPoint 39 διαφανειών που περιλαμβάνουν κίνηση, ήχο, συμπεράσματα, σήματα κυκλοφορίας και ασκήσεις για εμπέδωση των σημάτων. Προσπαθήσαμε με το λογισμικό αυτό να δημιουργήσουμε διάφορα σενάρια που τα παιδιά συναντούν καθημερινά στο δρόμο. Δώσαμε έμφαση στην απλή κίνηση των ClipArt με γνώμονα τις πραγματικές συνθήκες συμπεριφοράς των παιδιών στους δρόμους. Η ροή του προγράμματος ήταν αβίαστη και με τη συζήτηση τα παιδιά κατέληγαν στο επιθυμητό συμπέρασμα. Η έκπληξη των παιδιών σε πρώτο στάδιο αντικαταστάθηκε με προβληματισμό και ο προβληματισμός εξελίχθηκε σε ασφαλή συμπεράσματα.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

Ο κεντρικός ήρωας, με το όνομα Χριστόφορος, (σχήμα 5) που επιλέχτηκε για την βοήθεια σε περίπτωση δυσκολίας στη εξεύρεση των απαντήσεων, δεν πήρε τυχαία το όνομά του αφού είναι ο προστάτης άγιος των οδοιπόρων και όσων χρησιμοποιούν οποιοδήποτε μέσο.

Κατά την παρουσίαση του λογισμικού οι μικροί μαθητές είχαν τη δυνατότητα να εντοπίσουν τα δικά τους λάθη ως πεζοί και ποδηλάτες και να συζητήσουν μεταξύ τους (σχήμα 6) πώς θα ενεργούσαν προκειμένου να αποφύγουν δυσάρεστες εκπλήξεις στο δρόμο. Μέσα στο λογισμικό τα παιδιά μπορούσαν να ανατρέξουν με link στην αντίστοιχη σελίδα του Υπουργείου Δημόσιας Τάξης και συγκεκριμένα στα σήματα κυκλοφορίας, μαθαίνοντας έτσι και σήματα που τους ήταν εντελώς άγνωστα. Παράλληλα στο τέλος της παρουσίασης του λογισμικού δοκίμασαν τις γνώσεις που απέκτησαν απαντώντας σε ερωτήσεις σχετικές με τα σήματα κυκλοφορίας.

Μετά το πέρας του προγράμματος και στα δύο τμήματα δόθηκαν προς συμπλήρωση τα ίδια ερωτηματολόγια που δόθηκαν και πριν την εφαρμογή του.



Σχήματα 5, 6

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Τα αποτελέσματα από την επεξεργασία των ερωτηματολογίων μας έδωσαν τα κάτωθι (βλέπε Πίνακα 1). Το 1^ο Τμήμα (εκπαίδευση χωρίς υπολογιστή) αποτελείται από 22 μαθητές και μαθήτριες, ενώ το 2^ο Τμήμα (εκπαίδευση με υπολογιστή) αποτελείται από 19. Από το 2ο Τμήμα

απουσίασε ένας μαθητής κατά τη δεύτερη φάση της έρευνας, όταν απαντήθηκαν και πάλι τα ερωτηματολόγια αφού είχε ήδη ολοκληρωθεί η εκπαιδευτική διαδικασία.

Οι μαθητές του 1ου Τμήματος (χωρίς υπολογιστή) απάντησαν σωστά κατά μέσο όρο σε 14,63 ερωτήσεις του ερωτηματολογίου όταν τους δόθηκε πριν από την εκπαιδευτική διαδικασία, ενώ απάντησαν σωστά κατά μέσο όρο σε 17,04 ερωτήσεις μετά την εκπαιδευτική διαδικασία.

Οι μαθητές του 2ου Τμήματος (με υπολογιστή) απάντησαν σωστά κατά μέσο όρο σε 14,26 ερωτήσεις του ερωτηματολογίου όταν τους δόθηκε πριν από την εκπαιδευτική διαδικασία, ενώ απάντησαν σωστά κατά μέσο όρο σε 18,83 ερωτήσεις μετά την εκπαιδευτική διαδικασία.

Παρατηρούμε ότι οι μέσοι όροι των σωστών απαντήσεων για τα δύο Τμήματα μαθητών είναι σχεδόν ίδιοι πριν την εκπαιδευτική διαδικασία (14,63 και 14,26). Μετά από την εκπαιδευτική παρατηρείται μια βελτίωση και στα δύο Τμήματα. Όμως για το Τμήμα που η εκπαιδευτική διαδικασία έγινε με τον υπολογιστή, η βελτίωση είναι σχεδόν διπλάσια από ότι είναι η βελτίωση στο Τμήμα όπου η εκπαιδευτική διαδικασία έγινε χωρίς υπολογιστή.

Πίνακας 1

1ο Τμήμα (χωρίς υπολογιστή)		2ο Τμήμα (με υπολογιστή)	
Μέσος όρος σωστών απαντήσεων		Μέσος όρος σωστών απαντήσεων	
Πριν την εκπαίδευση	Μετά την εκπαίδευση	Πριν την εκπαίδευση	Μετά την εκπαίδευση
14,63	17,04	14,26	18,83
Βελτίωση (σε σωστές απαντήσεις)		Βελτίωση (σε σωστές απαντήσεις)	
2,40		4,57	

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα αποτελέσματα επιβεβαίωσαν την υπόθεση εργασίας που είχαμε κάνει. Το Τμήμα που δούλεψε με το λογισμικό για τους υπολογιστές έφερε καλύτερα αποτελέσματα σε σχέση με το άλλο Τμήμα. Η διαπίστωση αυτή φαίνεται ότι έχει σαν προέλευση και τον ενθουσιασμό που έδειξαν τα παιδιά όταν ασχολήθηκαν με το λογισμικό. Παρ' ότι και το Τμήμα που δεν δούλεψε με υπολογιστές είχε μια πολύ ενδιαφέρουσα και βιωματική εμπειρία, εν τούτοις φαίνεται ότι η ενασχόληση με τους υπολογιστές σε συνδυασμό με τα πολυμεσικά στοιχεία και την κίνηση που είχαμε συμπεριλάβει στην εφαρμογή του PowerPoint έδωσαν μεγαλύτερη ώθηση στους μαθητές και έδειξαν μεγαλύτερο ζήλο και ενδιαφέρον ώστε τελικά είχαν καλύτερα αποτελέσματα.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Μετά την ολοκλήρωση της μικρής μας έρευνας, ακολούθησαν εικαστικές δημιουργίες των παιδιών μέσα στην τάξη. Κατασκεύασαν σήματα κυκλοφορίας, δρόμους με σήμανση και κίνηση πεζών και οχημάτων.

Αρωγοί στην προσπάθειά τους αυτή κρίθηκε σκόπιμο ότι θα πρέπει να είναι και οι γονείς. Για τον λόγο αυτό το λογισμικό τυπώθηκε σε 44 έγχρωμα αντίτυπα που στο τέλος του το καθένα συνοδευόταν με ένα CD που περιείχε:

- Το λογισμικό σε PowerPoint.
- Το ερωτηματολόγιο σε Word.
- Συμβουλές προς τους γονείς.
- Φωτογραφίες των παιδιών κατά τη διάρκεια του προγράμματος.

Έτσι στους μικρούς μαθητές εμπεδώθηκε η ιδέα ότι από δω και στο εξής θα πρέπει να γίνουν με τη σειρά τους «δάσκαλοι» των μικρών άλλα και των μεγάλων και να μη ξεχάσουν ποτέ ότι το να κυκλοφορούν με ασφάλεια στο δρόμο δεν είναι υπόθεση μόνο δική τους αλλά και όλων των άλλων, έχοντας στο μυαλό τους πάντα ότι «Η ΖΩΗ ΕΙΝΑΙ ΠΟΛΥΤΙΜΗ».