

## **Ακολουθώντας τη ζωή σε έναν κάδο απορριμμάτων: μια ιστοριογραμμή (storyline) για τη διαχείριση απορριμμάτων στο νηπιαγωγείο**

**Ιφιγένεια Ηλιοπούλου**

Νηπιαγωγός-Εκπαιδύτρια, MPhil, PhD - Εκπαιδευτικός του ΥΠΕΠΘ  
[ifiliop7@gmail.com](mailto:ifiliop7@gmail.com), <http://ifigenia-istoriogrammi.blogspot.gr>

### **ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Στην παρούσα εργασία παρουσιάζεται η εξέλιξη ενός περιβαλλοντικού θέματος για τη διαχείριση των απορριμμάτων, όπως αναπτύχθηκε στο πλαίσιο περιβαλλοντικού προγράμματος σε Νηπιαγωγείο του Πηλίου με 13 προνήπια και 5 νήπια. Η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε είναι η διαθεματική προσέγγιση της Ιστοριογραμμής (Storyline). Το θέμα βασίστηκε σε συγκεκριμένο βιβλίο - μια παιδική ιστορία της οποίας οι λεπτομέρειες αναπτύχθηκαν από τα παιδιά κατά την ανάπτυξη του θέματος. Βασικός σκοπός του προγράμματος ήταν τα παιδιά να κατανοήσουν το πρόβλημα των απορριμμάτων και να αναπτύξουν ικανότητα δράσης. Θεωρήθηκε ότι τελικά επιτεύχθηκαν οι στόχοι που είχαν τεθεί αρχικά, με βάση τους στόχους της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Π.Ε) και τους στόχους, όπως αντλήθηκαν από το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών του Νηπιαγωγείου. Συγκεκριμένα, παρατηρήθηκε ενεργή συμμετοχή των παιδιών, εμπλουτισμός των γνώσεών τους σχετικά με τα απορρίμματα και τη διαχείρισή τους, ανάπτυξη θετικών στάσεων και συμπεριφορών, καλλιέργεια δεξιοτήτων, απαραίτητων για τη συμμετοχική τους δράση με στόχο τη μείωση των απορριμμάτων στο χώρο του σχολείου.

**ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ:** Σχολικό πρόγραμμα Π.Ε

**ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ:** περιβαλλοντικό πρόγραμμα, απορρίμματα, Ιστοριογραμμή, διαθεματική προσέγγιση, προσχολική εκπαίδευση

### **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Το πρόβλημα των αστικών στερεών αποβλήτων είναι γνωστό ότι πλήττει τα μεγάλα αλλά και τα μικρά αστικά κέντρα (Θεμέλαρου, Πανέτσος & Πανέτσος, 2009). Ωστόσο, δεν πρέπει να παραγνωριστεί η σοβαρότητα του προβλήματος παραγωγής στερεών αποβλήτων στις επαρχιακές περιοχές, όπου οι κάτοικοι συνήθως αγνοούν την περιβαλλοντική υποβάθμιση που προκαλείται, είτε από την ανεξέλεγκτη εναπόθεσή τους σε κάποιο απόμερο χώρο στην άκρη του χωριού, είτε από την καύση τους από τους ίδιους τους κατοίκους. Ίσως θεωρούν ότι ζουν σε ένα φυσικό περιβάλλον, το οποίο δεν αντιμετωπίζει πρόβλημα και συνεπώς, δεν είναι αναγκαίο να τηρούνται κάποιοι κανόνες και να εφαρμόζονται κάποιες πρακτικές ορθολογικής διαχείρισης των απορριμμάτων. Ο Δήμος Μουρεσίου-Ζαγοράς ξεκίνησε ενημερωτική εκστρατεία για την ανακύκλωση το Φλεβάρη του 2013, πραγματοποιώντας την πρώτη ενημερωτική εκδήλωση στο Δημοτικό Σχολείο Ζαγοράς. Τοποθετήθηκαν μπλε κάδοι σε διάσπαρτα σημεία της εμβέλειας το Δήμου, από τους οποίους η αποκομιδή απορριμμάτων γίνεται δύο φορές την εβδομάδα με

τελικό προορισμό τη μονάδα ανακύκλωσης στο Βελεστίνο. Το γεγονός αυτό πιθανώς να αποδεικνύει ότι η διαχείριση των απορριμμάτων άρχισε να αποτελεί αντικείμενο ανησυχίας για την Δημοτική αρχή.

Έχει επισημανθεί από πολλές διεθνείς διασκέψεις και συνέδρια η ανάγκη για ενεργό συμμετοχή των πολιτών, καθώς επίσης και ο ρόλος της εκπαίδευσης, προκειμένου να επιτευχθεί η μετάβαση σε πιο βιώσιμες κοινωνίες (Elliott & Davies, 2009). Στα σχολεία αναπτύσσονται προγράμματα Π.Ε που είτε εστιάζουν στις σχέσεις και αλληλεπιδράσεις των παιδιών με τη φύση (εκπαίδευση μέσα στο περιβάλλον), είτε είναι σχετικά με την ανακύκλωση και την εξοικονόμηση νερού και ενέργειας (εκπαίδευση σχετικά με το περιβάλλον). Ωστόσο, είναι σημαντικό να υιοθετηθεί μία μετασχηματιστική προσέγγιση, η οποία θα εμπλέξει τα παιδιά σε εμπειρίες, ώστε να ενδυναμωθούν ως ενεργοί πολίτες και παράγοντες αλλαγής (εκπαίδευση για το περιβάλλον) (Pratt, 2009). Επισημαίνεται η ανάγκη να δίνεται έμφαση στη συμμετοχή των παιδιών στην επίλυση προβλημάτων για εκπαιδευτικούς λόγους, με στόχο την ανάπτυξη «επάρκειας δράσης», όπως τονίζουν οι Jensen & Schack (στο Παπαδημητρίου, 1998: 118) και όχι για να λυθούν τα περιβαλλοντικά και πολιτικά προβλήματα της κοινωνίας. Για την επίτευξη αυτού του στόχου είναι σημαντική η εφαρμογή μεθόδων ενεργητικής μάθησης. Ως μια ενεργή μέθοδος, ικανή να ενεργοποιήσει τους μαθητές (Dreijerink & Roosjen, 2012) κρίθηκε και χρησιμοποιήθηκε η διδακτική μέθοδος Ιστοριογραμμή (Storyline), η οποία θα παρουσιαστεί παρακάτω με σύντομο τρόπο, διότι αναλυτικότερα έχει παρουσιαστεί στη σχετική βιβλιογραφία (Ηλιοπούλου, 2012; 2005α; 2005β).

### **ΙΣΤΟΡΙΟΓΡΑΜΜΗ (STORYLINE)**

Πρόκειται για μία ενεργή διδακτική μέθοδο, μια διαθεματική προσέγγιση, που βασίζεται στη θεωρία του κοινωνικού εποικοδομητισμού και ως εκ τούτου, ξεκινά με την διερεύνηση των γνώσεων και εμπειριών που ήδη κατέχουν οι μαθητές. Μέσα από το ασφαλές και ενδιαφέρον πλαίσιο της ιστορίας επιδιώκει να παρασύρει τους μαθητές σε ένα ταξίδι μάθησης με ενδιάμεσους σταθμούς τα επεισόδια μιας ιστορίας, η οποία κάθε φορά εμπλουτίζεται με λεπτομέρειες σταδιακά από τους ίδιους τους μαθητές με την καθοδήγηση του εκπαιδευτικού. Πρόκειται για μία μαιευτική - σωκρατική διδακτική μέθοδο, εφόσον ο εκπαιδευτικός απευθύνει ερωτήσεις στους μαθητές κι εκείνοι επιστρατεύοντας τη φαντασία, την προϋπάρχουσα εμπειρία και γνώση τους, τόσο ατομική όσο και συλλογική, προσπαθούν να απαντήσουν μέσα από ποικίλου είδους δραστηριότητες. Τέλος, ελέγχουν τις απαντήσεις τους μέσω έρευνας με τη δυνατότητα να βελτιώνουν τις εργασίες τους με βάση τα νέα δεδομένα που προκύπτουν από την έρευνα που διεξάγουν. Όσο αφορά στη μορφή της ιστορίας, μια ελκυστική αρχή είναι απαραίτητη προκειμένου να προσελκύσει την προσοχή των παιδιών. Εισάγονται, οι κύριοι χαρακτήρες, αφού έχει τοποθετηθεί το σκηνικό της ιστορίας σε συγκεκριμένο χώρο και χρόνο. Η καθημερινή ζωή των ηρώων ανακαλύπτεται, ενώ ένα συμβάν διακόπτει την ισορροπία του επεισοδίου και τα παιδιά καλούνται να βρουν λύσεις για το πρόβλημα που προκύπτει (Ηλιοπούλου, 2005α). Τα παιδιά καλούνται να προβληματιστούν σχετικά με τις συνέπειες των λύσεων που προτείνουν και να σκεφτούν τα κριτήρια τα οποία είναι σημαντικά για τα ίδια. Η ιστορία καταλήγει σε ένα συμβάν αποκορύφωσης, όπως μπορεί να είναι η οργάνωση μιας γιορτής ή μιας επίσκεψης. Σημαντικό είναι να συμπεριλαμβάνεται στο σχεδιασμό χρόνος για το μεταγνωστικό στάδιο, κατά το οποίο τα παιδιά

ενθαρρύνονται για ανασκόπηση και αξιολόγηση όσων έμαθαν, έζησαν και αποκόμισαν σε συναισθήματα, γνώσεις, δεξιότητες και συμπεριφορές.

Στο συγκεκριμένο πρόγραμμα Π.Ε, που παρουσιάζεται σε αυτή την εργασία, εφαρμόστηκε η Ιστοριογραμμή βασισμένη σε συγκεκριμένο βιβλίο (book-based Storyline). Ο σχεδιασμός του οργανογράμματος, βασίστηκε στο βιβλίο «Οι χοντρές κυρίες», η οποία αφηγείται μια ενδιαφέρουσα περιπέτεια, όπως τη βιώνουν μερικές σακούλες απορριμμάτων που βρίσκονται μέσα σε έναν κάδο (Κάσσαρης, 2004). Η επιλογή μιας book-based Ιστοριογραμμής έγινε για το λόγο ότι τα παιδιά αφενός, ήταν τα περισσότερα προνήπια (13 έναντι 5 νηπίων, εκ των οποίων το ένα νήπιο επαναφοιτούσε λόγω νοητικού προβλήματος και προβλήματος συμπεριφοράς) και αφετέρου, ήταν η πρώτη φορά που θα βίωναν το συγκεκριμένο τρόπο δουλειάς. Για τους παραπάνω λόγους κρίθηκε πιο ασφαλές να ξεκινήσουμε με μια ήδη δομημένη ιστορία αντί να την δημιουργήσουν τα ίδια τα παιδιά. Εφαρμόστηκε, όμως με κάποιες τροποποιήσεις, το οργανόγραμμα, που είχε σχεδιαστεί για το εθνικό θεματικό δίκτυο «Απορρίμματα: τα χρήσιμα...άχρηστα», που συντονίζει το ΚΠΕ Έδεσσας (Ηλιοπούλου, 2005α). Οι τροποποιήσεις αυτές έγιναν προκειμένου το οργανόγραμμα να προσαρμοστεί στις ανάγκες, τις δυνατότητες και τα ενδιαφέροντα της συγκεκριμένης ομάδας παιδιών. Άλλωστε, η Ιστοριογραμμή επιτρέπει τέτοιου είδους ενέργειες, εφόσον πρόκειται για μία ευέλικτη μεθοδολογία, που προσφέρει μεν ασφάλεια στον εκπαιδευτικό ότι βαδίζει σε γνωστό μονοπάτι, χωρίς όμως να στερεί στον ίδιο και στους μαθητές την γοητεία του αγνώστου και της σύμπραξης για τη δημιουργία της δικής τους ιστορίας, της συμπόρευσης στο δικό τους μοναδικό ταξίδι μάθησης.

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΘΕΜΑΤΟΣ

### Σκοπός και στόχοι του προγράμματος

Στο πλαίσιο προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, που πραγματοποιούνται στην Α/θμια εκπαίδευση, σχεδιάστηκε ένα θέμα για τα απορρίμματα και τη διαχείρισή τους. Το πρόγραμμα σχεδιάστηκε για να εφαρμοστεί σε Νηπιαγωγείο ενός χωριού του Πηλίου με αφορμή ίσως την δυσάρεστη κατάσταση και όψη της σχολικής αυλής. Μιας αυλής εκτεθειμένης στην ανεύθυνη συμπεριφορά κάποιων, οι οποίοι, αφού τη χρησιμοποιούσαν για ψυχαγωγικούς σκοπούς, την άφηναν σχεδόν κατεστραμμένη και γεμάτη με διάφορων ειδών απορρίμματα. Ο γενικός σκοπός του προγράμματος ήταν τα παιδιά να κατανοήσουν το πρόβλημα των απορριμμάτων με απώτερους στόχους:

1. Να νοηματοδοτήσουν (conceptualize) την έννοια «απορρίμματα»
2. Να αναζητήσουν με κριτική διάθεση τις αιτίες παραγωγής απορριμμάτων
3. Να διερευνήσουν τις επιπτώσεις τους στο περιβάλλον
4. Να ευαισθητοποιηθούν για το θέμα διαχείρισής τους
5. Να διερευνήσουν τρόπους διαχείρισης και μείωσης των απορριμμάτων
6. Να αποκτήσουν εμπειρίες δράσης, ώστε να γίνουν επαρκείς για δράση, ώστε μελλοντικά να ενεργοποιηθούν ως πολίτες για την αντιμετώπιση του προβλήματος

Πιο ειδικά οι δραστηριότητες στο πλαίσιο του οργανογράμματος του θέματος (Ηλιοπούλου, 2005α) στόχευαν στα εξής:

1. Να διεξάγουν έρευνα για τα είδη των απορριμμάτων στην τάξη και να προσδιορίσουν τα υλικά από τα οποία παράχθηκαν

2. Να ταξινομήσουν τα απορρίμματα σε ανακυκλώσιμα και μη ανακυκλώσιμα
3. Να κατανοήσουν τις διαδικασίες και τα οφέλη ανακύκλωσης χαρτιού, γυαλιού, μετάλλου, πλαστικού και παραγωγής κομπόστ
4. Να υιοθετήσουν συμπεριφορές επαναχρησιμοποίησης
5. Να ενημερωθούν για την παραγωγή κομπόστ
6. Να ασκηθούν σε τρόπους μείωσης της κατανάλωσης
7. Να κατασκευάσουν κάδους ανακύκλωσης και να ανακυκλώσουν στο σχολείο
8. Να αποκτήσουν θετική στάση προς την μείωση της κατανάλωσης και να επηρεάσουν τους γονείς τους
9. Να συνεργαστούν με τη δημοτική αρχή ως ενεργά μέλη της κοινότητας

### **Πορεία εξέλιξης του προγράμματος**

Η εκπαιδευτικός σε ρόλο νοικοκυράς μπαίνει στην τάξη, αγανακτισμένη για την απεργία των οδοκαθαριστών, που διαρκεί μέρες και τα απορρίμματα έχουν συσσωρευτεί στους δρόμους. Περιγράφεται δηλαδή μία σκηνή την οποία έχουν βιώσει τα παιδιά, είτε στην καθημερινή τους ζωή είτε και μέσα από τα ΜΜΕ. Στη συνέχεια, τους προτρέπει να διαβάσουν το βιβλίο, που περιγράφει την ιστορία μιας αχτίδας, η οποία παγιδεύτηκε σε έναν κάδο απορριμμάτων λίγο πριν ξεκινήσει η απεργία. Το θέμα εισάγεται με ελκυστικό τρόπο και εξασφαλίζει το ενδιαφέρον των παιδιών για τη συνέχεια. Η εκπαιδευτικός, αφού διαβάσει όσα διαδραματίζονται τη Δευτέρα, προτείνει στα παιδιά να διαβάζουν τη συνέχεια της ιστορίας μία συγκεκριμένη ημέρα της εβδομάδας, που θα σημειώσουν στο ημερολόγιο.

Στο πρώτο επεισόδιο της ιστορίας, δημιουργείται το σκηνικό της ιστορίας, που είναι ο κάδος μέσα στον οποίο ζουν οι ήρωες της ιστορίας. Η εκπαιδευτικός καλεί τα παιδιά, άλλα να σχηματίσουν με τα σώματά τους τον κάδο, άλλα να αναπαραστήσουν τις χοντρές κυρίες - τις σακούλες απορριμμάτων, άλλα να παραστήσουν τις πυγολαμπίδες που παίζουν κρυφτό με την αχτίδα και τέλος, ένα παιδί να ζωντανέψει την αχτίδα που τελικά παγιδεύεται στον κάδο. Σημαντική ερώτηση-κλειδί σε αυτό το επεισόδιο είναι η ερώτηση «τι νομίζετε ότι είναι απορρίμματα;», με την οποία η εκπαιδευτικός προσπαθεί να εκμαιεύσει τις γνώσεις των παιδιών σχετικά με την έννοια των απορριμμάτων. Είναι σημαντικό τα παιδιά να αποδίδουν έναν **ορισμό** σε μια έννοια, εφόσον ο τρόπος που την ορίζουν επηρεάζει τον τρόπο που αντιμετωπίζουν το πρόβλημα που συνδέεται με αυτήν (Halford, 2014). Τα παιδιά χαρτογραφούν τη γειτονιά του σχολείου και ζωγραφίζουν τους κάδους, που υπάρχουν σε διάφορα σημεία της διαδρομής. Διερευνούν τη διαδρομή των απορριμμάτων μετά τον κάδο, αναζητώντας πληροφορίες με την παρακολούθηση σχετικού βίντεο, εφόσον δεν είναι εφικτή η επίσκεψη στο χώρο εναπόθεσης των απορριμμάτων του χωριού. Επιπλέον, είναι σημαντικό τα παιδιά να ταυτιστούν με την κοινωνική ομάδα των οδοκαθαριστών, να κατανοήσουν τις συνθήκες εργασίας τους και τα αιτήματά τους, με στόχο να αναγνωρίσουν το σπουδαίο ρόλο που επιτελούν. Ο στόχος αυτός επιτυγχάνεται καλύτερα με τη δημιουργία της τρισδιάστατης φιγούρας του οδοκαθαριστή από τα παιδιά. Στη συνέχεια, «γράφουν» το βιογραφικό του, προσδίδοντάς του κάποια χαρακτηριστικά προκειμένου να ζωντανέψει ο χαρακτήρας και κατασκευάζουν το απορριμματοφόρο του με άχρηστα υλικά (βλέπε εικ. 1 και 2).



Εικ. 1 και 2 Ο κύριος Αντώνης, ο οδοκαθαριστής και το απορριμματοφόρο του

Την επόμενη εβδομάδα, η εκπαιδευτικός διαβάζει τη συνέχεια της ιστορίας, που εισάγει το δεύτερο επεισόδιο της ιστορίας. Σε αυτό το επεισόδιο εισάγεται ένας από τους ήρωες της ιστορίας, ο συγγραφέας και δίνεται η ευκαιρία να διεξαχθεί έρευνα από τα παιδιά, καταγραφή των ειδών απορριμμάτων που παράγονται στο σχολείο και τέλος, να διερευνηθούν τα *αίτια* παραγωγής απορριμμάτων. Στη συνέχεια, τα παιδιά ενθαρρύνονται να συζητήσουν ζητήματα σχετικά με την ανακύκλωση χαρτιού, όπως η διαδικασία και το όφελος που προκύπτει από αυτήν. Η προσέγγιση γίνεται με ευχάριστο, παιγνιώδη και δημιουργικό τρόπο, όπως με την δημιουργία τραγουδιού, την κατασκευή του κύριου συγγραφέα από άχρηστα χαρτιά, τη δραματοποίηση και τη δημιουργία αφίσας για την ανακύκλωση χαρτιού.

Στο τρίτο επεισόδιο που ταυτίζεται με την επόμενη ανάγνωση του βιβλίου, εισάγεται το θέμα της ανακύκλωσης γυαλιού με τον χαρακτήρα του μεθυσμένου ήρωα - σακούλας που περιέχει γυάλινα μπουκάλια. Τα παιδιά μελοποιούν και τραγουδούν το τραγούδι που έφτιαξαν σε προηγούμενο επεισόδιο για τις χοντρές κυρίες, για να το τραγουδήσει ο μεθυσμένος:

Τις χοντρές κυρίες πολύ τις αγαπώ,  
τις κόκκινες, τις πράσινες, τις κίτρινες, τις μωβ.  
Γεμάτες είναι με σάλτσες, καπέλα χαλασμένα,  
μπουκάλια και χαρτιά σκισμένα και τσαλακωμένα.  
Ένα χέρι άπονο τις πέταξε στον κάδο  
και είναι απαρηγόρητες τώρα το δίχως άλλο.  
Ανάμεσά τους βρίσκεται και μία συγγραφέας,  
βιβλία έγραψε πολλά, χρήσιμα για τα μικρά παιδιά.  
Μα τώρα βρίσκεται εκεί κι είναι στενάχωρα πολύ.  
Μα θα'πρεπε να είν' αλλού. Πουουού;  
Στον κάδο ανακύκλωσης χαρτιού.

Η συζήτηση για την ανακύκλωση γυαλιού - διαδικασία και όφελος - οδηγεί στην εξοικονόμηση φυσικών πόρων και ενέργειας καθώς και στη διερεύνηση των *επιπτώσεων* των απορριμμάτων στο περιβάλλον. Πειραματίζονται με διάφορα υλικά (γυαλί, χαρτί, πλαστικό, μέταλλο και τρόφιμα) που θάβουν στο χώμα και διατυπώνουν τις δικές τους προβλέψεις σχετικά με το ποια από αυτά θα λιώσουν και ποια όχι (βλέπε εικ. 3 και 4). Το πείραμα αποσκοπεί στο να διαπιστώσουν ότι κάποια λιώνουν και κάποια δε λιώνουν, αλλά δεν εξαφανίζονται, όπως σχετικές έρευνες δείχνουν ότι τα μικρά παιδιά πιστεύουν (Δημητρίου & Χρηστίδου, 2004; Ηλιοπούλου, 2011).



**Εικ. 3 και 4** Τα παιδιά πειραματίζονται με τα υλικά και προβλέπουν ποια θα λιώσουν και ποια όχι κάτω από το χώμα

Στόχος της ερώτησης «Πώς μπορεί ο καθένας μας να βοηθήσει;» είναι τα παιδιά να συζητήσουν σχετικά με την **προσωπική τους συμβολή** στη μείωση των απορριμμάτων. Αποφασίζουν να συζητήσουν με τους γονείς τους και να τους πείσουν να ανακυκλώνουν στο σπίτι, γεγονός που καθιστά τα παιδιά σημαντικούς παράγοντες αλλαγής, όπως διαπιστώθηκε και σε σχετική έρευνα (Stuhmcke, 2012). Δραματοποιούμε στην τάξη ότι επισκεπτόμαστε το μαγαζάκι του νηπιαγωγείου και παίζουμε διάφορα σενάρια σχετικά με τις σωστές επιλογές αγορών (π.χ. λιγότερες συσκευασίες, χρήση πάνινων τσαντών), ώστε τα παιδιά να αποκτήσουν δεξιότητες και στάσεις υπεύθυνου καταναλωτή. Η συζήτηση διευρύνεται και σε άλλα υλικά που ανακυκλώνονται. Κατασκευάζουν κάδους ανακύκλωσης και αρχίζουν να διαχωρίζουν τα απορρίμματα που παράγουν κατά τη διάρκεια της ημέρας (βλέπε εικ. 5). Καμιά φορά φέρνουν απορρίμματα και από το σπίτι τους. Δημιουργούν μια ιστορία «αν ήμουν μπουκάλι...» για ανάπτυξη της αποκλίνουσας σκέψης των παιδιών προκειμένου να αναζητήσουν δημιουργικές λύσεις, αφού μπουκάλι στη θέση ενός μπουκαλιού που διηγείται τις περιπέτειές του.



**Εικ. 5** Κάδοι ανακύκλωσης



**Εικ. 6** Τα παιδιά αλλάζουν τη χρήση των ελαστικών

Το τέταρτο επεισόδιο «το νοερό ταξίδι των χοντρών κυριών» δίνει αφορμή στα παιδιά να συνειδητοποιήσουν ότι το πρόβλημα των απορριμμάτων είναι παγκόσμιο και να αναζητήσουν κι άλλες **λύσεις** που θα οδηγήσουν στην μείωση των απορριμμάτων. Δίνονται ευκαιρίες να βιώσουν εμπειρίες δράσης, όπως το ότι

συλλέγουμε στο σχολείο όσα αντικείμενα δε χρειαζόμαστε για να τα προσφέρουμε σε άλλους που τα έχουν ανάγκη, χρησιμοποιούμε κενά μπουκάλια αναψυκτικών ή ρολά για κατασκευές ανοιξιάτικες και πασχαλινές, αποφεύγοντας να αγοράσουμε υλικά και μετατρέπουμε παλιά ελαστικά σε παιχνίδια για την αυλή (βλέπε εικ. 6). Ακόμη, τα παιδιά φτιάχνουν πινακίδα με δικό τους σύνθημα και συλλέγουν σκουπίδια από την αυλή (βλέπε εικ. 7 και 8 αντίστοιχα). Η αξία της μείωσης της κατανάλωσης και η συναισθηματική αξία των αντικειμένων τονίζονται σε όλες αυτές τις ενέργειες και σε όλο το φάσμα του ημερήσιου προγράμματος και όχι μόνο κατά τη διάρκεια του συγκεκριμένου προγράμματος.



**Εικ. 7** Τα παιδιά φτιάχνουν πινακίδα με σύνθημα **Εικ. 8** Τα παιδιά συλλέγουν σκουπίδια

Στο πέμπτο επεισόδιο, όπου έρχονται κοντά ο συγγραφέας και η φιλόλογος που ζουν μες στον κάδο, δίνεται η ευκαιρία στα παιδιά να επεξεργαστούν τα κριτήριά τους και τις αξίες τους, όσο αφορά στη συμπεριφορά τους και τη στάση τους προς την κατανάλωση και τη διαχείριση των απορριμμάτων. Εκτός δηλαδή από την περιβαλλοντική και οικονομική, τονίζεται και η κοινωνική διάσταση του θέματος, διαστάσεις που αποτελούν τους τρεις πυλώνες της αειφορίας. Το επεισόδιο κλείνει με πρόταση τεσσάρων πιθανών σεναρίων για την ολοκλήρωση της ιστορίας: χωρισμός απορριμμάτων για ανακύκλωση, συνέχιση της απεργίας, χωρισμός τους για επαναχρησιμοποίηση, εναπόθεσή τους στη χωματερή. Καλούνται τα παιδιά να αποφασίσουν για το πώς θα λυθεί καλύτερα το πρόβλημα, συζητώντας σχετικά με τις συνέπειες κάθε λύσης και αιτιολογώντας τις αποφάσεις τους για την καλύτερη λύση.

Η ιστορία κλείνει με ένα γεγονός αποκορύφωσης, που αποφασίζεται από κοινού να είναι μια γιορτή, η οποία θα είναι και η καλοκαιρινή γιορτή του Νηπιαγωγείου μας (βλέπε εικ. 9). Στο σημείο αυτό γίνεται αλλαγή στο αρχικό οργανόγραμμα για λόγους χρονικής στενότητας. Χρησιμοποιούνται ως σκηνικά όλα όσα δημιουργήθηκαν κατά τη διάρκεια του προγράμματος και τα παιδιά αποφασίζουν με δημοκρατικές διαδικασίες να παρουσιάσουν στους γονείς και στους παράγοντες του τόπου τους μια ιστορία σχετική με τα απορρίμματα και τη διαχείρισή τους. Με αυτό τον ευχάριστο και δημιουργικό τρόπο έγινε διάχυση των γνώσεων που τα παιδιά αποκόμισαν, και ταυτόχρονα μοιράστηκαν τα συναισθήματα που βίωσαν (βλέπε εικ. 9). Τηρώντας τις αρχές της Ιστοριογραφικής έχει προβλεφθεί κάποιος χρόνος για τη δημιουργία ενός βιβλίου-δώρου για την ηλιαχτίδα, δραστηριότητα η οποία δίνει την ευκαιρία στα παιδιά για ανασκόπηση και για μετα-γνωστικές διαδικασίες, διαδικασίες καίριες για αποτελεσματική μάθηση.



Εικ. 9 Η τελική παρουσίαση του προγράμματος

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Κατά την διάρκεια εξέλιξης του θέματος παρατηρήθηκε μεγάλος ενθουσιασμός και ουσιαστική συμμετοχή των παιδιών. Το γεγονός αυτό πιθανότατα οφείλεται στην εμπλοκή των παιδιών στην ιστορία, που η Ιστοριογραμμή - Storyline εξασφάλισε ως μέθοδος. Πιο συγκεκριμένα, το στοιχείο της ιστορίας φάνηκε να έδωσε πολλές ευκαιρίες στα παιδιά να επιδείξουν πολλές δεξιότητες, τις οποίες κατείχαν, αλλά παράλληλα να αναπτύξουν νέες σε μια ποικιλία δραστηριοτήτων. Η αξιολόγηση του προγράμματος - διαμορφωτική και τελική- με τον τρόπο που η Ιστοριογραμμή - Storyline ως παιδαγωγική προσέγγιση υποστηρίζει, οδήγησε στα εξής συμπεράσματα: α. οι μαθητές συμμετείχαν ενεργά, β. εμπλούτισαν τις γνώσεις τους σχετικά με τα απορρίμματα και τη διαχείρισή τους, γ. ανέπτυξαν θετικές στάσεις και συμπεριφορές, δ. καλλιέργησαν δεξιότητες, απαραίτητες για τη συμμετοχική τους δράση με στόχο τη μείωση των απορριμμάτων στο χώρο του σχολείου. Εν κατακλείδι, θεωρείται ότι αναπτύχθηκε μια ικανοποιητική επάρκεια δράσης από καθαρά εκπαιδευτική οπτική.

### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Δημητρίου, Α., & Χρηστίδου, Β. (2004). Οι αντιλήψεις των παιδιών προσχολικής ηλικίας για τα απορρίμματα και τη διαχείρισή τους. *Προφορική ανακοίνωση στο 3ο Συνέδριο για τις Φυσικές Επιστήμες στην Προσχολική Εκπαίδευση*. Λευκωσία: Πανεπιστήμιο Κύπρου 30/01-1/02/2004.
- Dreijerink, L. & Roosjen, G. (2012). Active learning about energy and sustainability: the SIEU experience. In A.E.J. Wals, P.B. Corcoran (Eds) *Learning for Sustainability in Times of Accelerating Change*, 497-507. Netherlands: Wageningen Academic Pub.
- Elliott, S., & Davis, J. (2009). Exploring the resistance: An Australian perspective on educating for sustainability in early childhood. *International Journal of Early Childhood*, 41(2), 65-76.
- Fien, J. (2004). Education for sustainability. In R. Gilbert (Ed.) *Studying Society and Environment: A Guide for Teachers*. 3rd edition. Thomson Social Science Press: Sydney, pp.184-200.
- Halford, S.G. (2014). *Children's Understanding: The Development of Mental Models*. USA: Psychology Press.
- Ηλιοπούλου, Ι. (2012). Ιστοριογραμμή (Storyline): Μια άλλη πρόταση για την ανάπτυξη διαθεματικών προγραμμάτων στο σχολείο. Στο Ε. Μέλλου (Επιμ.), *Βοήθημα εκπαιδευτικού μικρών παιδιών: Θεωρία και Πράξη*. Αθήνα



- Ηλιοπούλου, Ι. (2011). *Αντιλήψεις παιδιών Νηπιαγωγείου και Γ' Τάξης Δημοτικού για διάφορες διαστάσεις περιβαλλοντικών θεμάτων όπως: Το Δάσος, Τα Απορρίμματα, Η Ρύπανση Αέρα και Θάλασσας Και η Κατανάλωση Νερού και Ηλεκτρικής Ενέργειας*. Αδημοσίευτη διδακτορική Διατριβή. Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Βόλος.
- Ηλιοπούλου, Ι. (2005α). *Ιστοριογραμμή Storyline: Για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο Νηπιαγωγείο και τις πρώτες τάξεις του Δημοτικού*. Αθήνα: Ελάτη.
- Ηλιοπούλου, Ι. (2005β). Σχεδιασμός προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης για την προσχολική και πρώτη σχολική ηλικία, με θέμα τα απορρίμματα και τη διαχείρισή τους, σύμφωνα με τις αρχές της Ιστοριογραμμής (Storyline). ([On-line] URL: <http://kpe-edess.pel.sch.gr/images/eggrafa/lliopoyloy%20aporrimmata.pdf>. Ανακτήθηκε στις 11 Ιανουαρίου 2015).
- Jensen B. & Schack, K. (1997). The Action Competence Approach in Environmental Education. *Environmental Education Research*, 3(2), 163-178.
- Κάσσαρης, Δ. (2004). *Οι χοντρές κυρίες*. Αθήνα: Κέδρος.
- Παπαδημητρίου, Β. (1998). *Περιβαλλοντική εκπαίδευση και Σχολείο*. Αθήνα: Τυπωθήτω.
- Stuhmcke, M.S. (2012). *Children as change agents for sustainability: An Action Research Case Study in a Kindergarten*. Unpublished doctoral dissertation, Queensland University of Technology, Brisbane, Australia.
- Pratt, R. (2009). Education for sustainability in the early years: beyond recycling and veggie gardens. In *Educating Young Children*, 15 (2), 30-34.
- Θεμέλαρου, Ν.Σ, Πανέτσος, Κ.Λ. & Πανέτσος, Α.Σ. (2009). *Περιβάλλον. Προστασία-Εκπαίδευση*. Αθήνα: Τζιόλα.
- UNESCO (2006). *Teaching and Learning for a Sustainable Future*. [On-line] URL:<http://www.unesco.org/education/tlsf> Accessed on 15 May 2009 E-thessalia (2013). *Ενημερωτική εκστρατεία για την ανακύκλωση* ([On-line] URL:<http://e-thessalia.gr/%CE%B5%CE%BD%CE%B7%CE%BC%CE%B5%CF%81%CF%89%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE-%CE%B5%CE%BA%CF%83%CF%84%CF%81%CE%B1%CF%84%CE%B5%CE%AF%CE%B1-%CE%B3%CE%B9%CE%B1-%CF%84%CE%B7%CE%BD-%CE%B1%CE%BD%CE%B1%CE%BA%CF%8D> Ανακτήθηκε στις 11 Ιανουαρίου 2015).