

Ανακύκλωση

Στόχοι

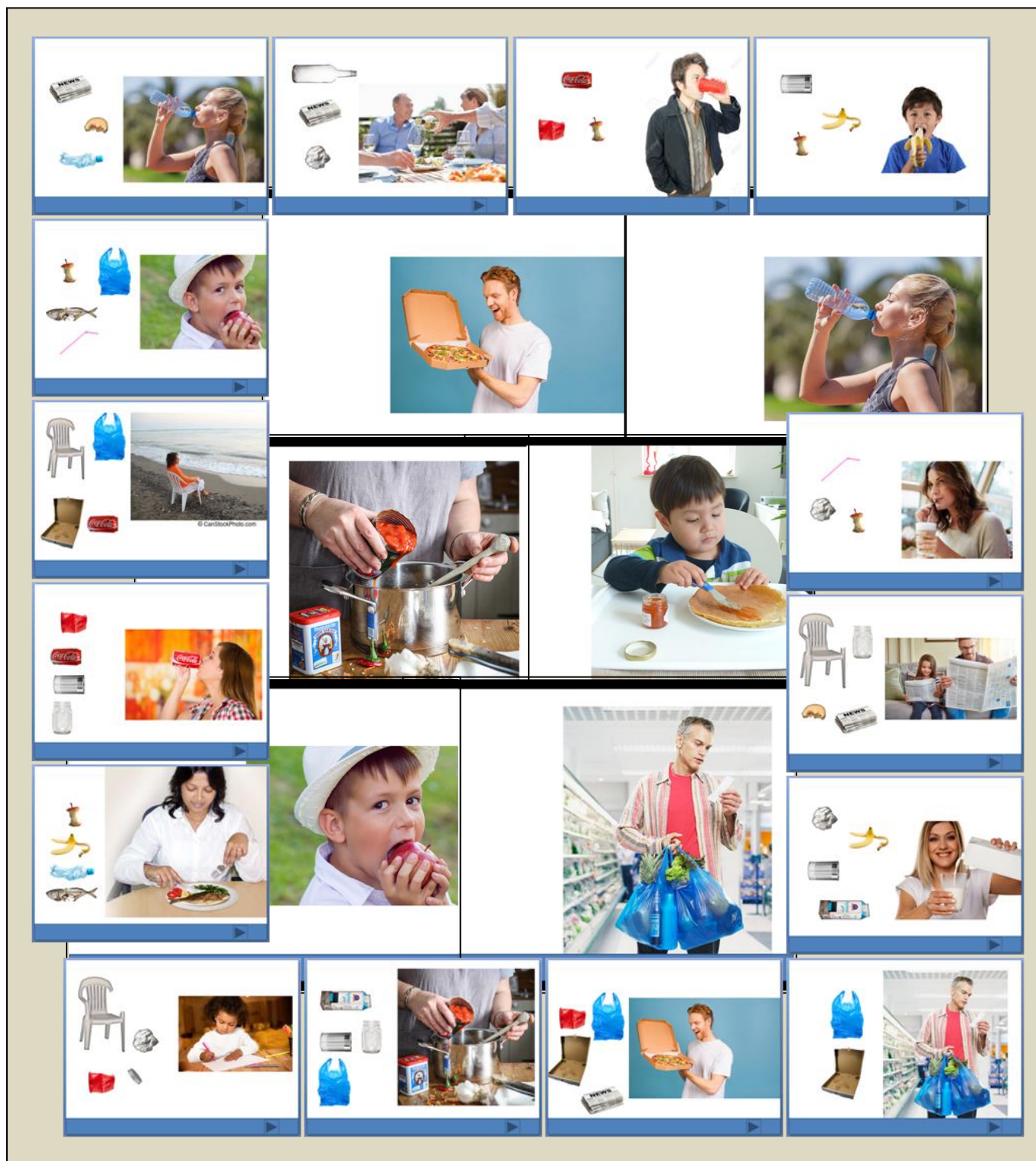
- Αναγνωρίζω τα αντικείμενα που είναι σκουπίδια
- Συνδέω την δημιουργία των σκουπιδιών με την ανθρώπινη δραστηριότητα
- Αντιλαμβάνομαι ότι η συσσώρευση σκουπιδιών αποτελεί πρόβλημα
- Διακρίνω τα διάφορα τα απορρίμματα βάσει του υλικού τους
- Διακρίνω κατηγορίες σκουπιδιών με κριτήριο το αν διασπώνται ή όχι
- Ανακαλύπτω τις συνέπειες της συσσώρευσης σκουπιδιών για το περιβάλλον αλλά και για την υγεία μου
- Εκτιμώ την σημασία της ανακύκλωσης και της επαναχρησιμοποίησης

Σκουπίδια: τι είναι τα και από πού μας έρχονται;

Η φράση «Σας έχω φέρει μία πολύ ωραία έκπληξη» σε συνδυασμό με την επίδειξη μίας σακούλας σκουπιδιών αποτέλεσε αφορμή για πολλά γέλια. Σύντομα όμως εξελίχθηκε σε μία αναζήτηση για το «τι είναι τα σκουπίδια», «ποιος τα δημιουργεί», «που καταλήγουν» και «ποιος είναι ο σωστός τρόπος διαχείρισης τους και για ποιο λόγο».

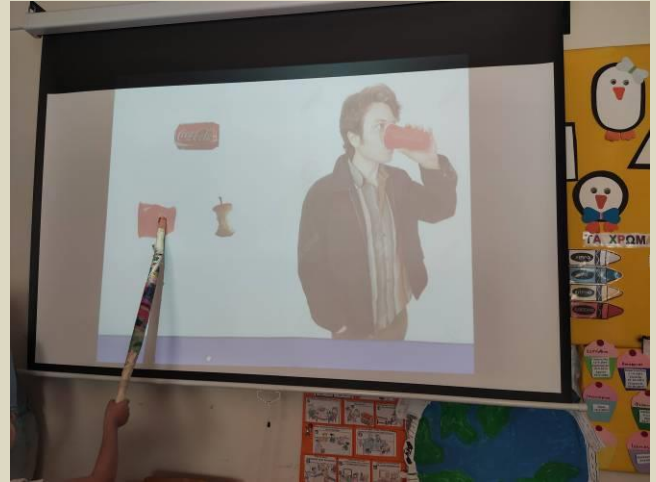
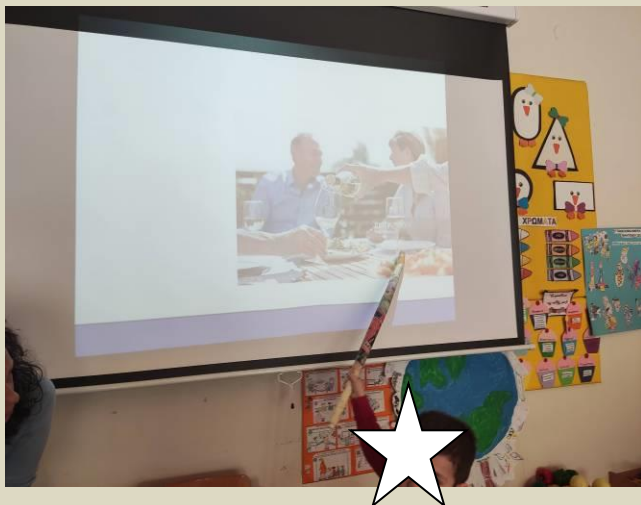


Τα παιδιά παρατήρησαν φωτογραφίες από μέρη γεμάτα με σκουπίδια και ενεπλάκησαν σε συζήτηση σχετικά με το πώς νιώθουμε όταν βλέπουμε ένα μέρος γεμάτο με σκουπίδια (τι συναισθήματα μας δημιουργεί, τι αντιλαμβάνονται οι αισθήσεις μας). Χρησιμοποιώντας τις χαρτόκουκλες με τα πρόσωπά τους και με τη βοήθεια του βιντεοπροβολέα και της φαντασίας τους επισκεφτήκαν τα μέρη αυτά και τα σχολίασαν από πλευράς αισθητικής και επικινδυνότητας (μυρίζει άσχημα, δεν θα ήθελα να παίξω σε αυτή τη παραλία, είναι άσχημο αυτό που βλέπω, δεν θα ήθελα να κολυμπήσω σε αυτό το νερό, είναι βρόμικο, θα αρρωστήσω, έχει μικρόβια κλπ).

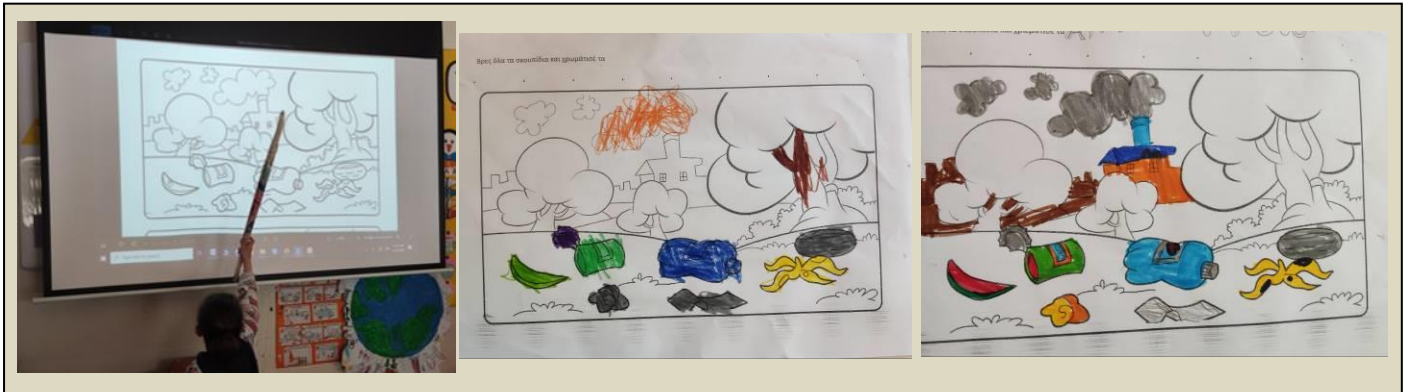


Ακολούθησε συζήτηση σχετικά με την προέλευση των σκουπιδιών. Παρατηρώντας τα σκουπίδια που δημιουργούμε εμείς στο σχολείο και με τη βοήθεια ψηφιακού υλικού τα παιδιά περιέγραψαν καθημερινές ανθρώπινες δραστηριότητες και εντόπισαν τα σκουπίδια που αυτές δημιουργούν.

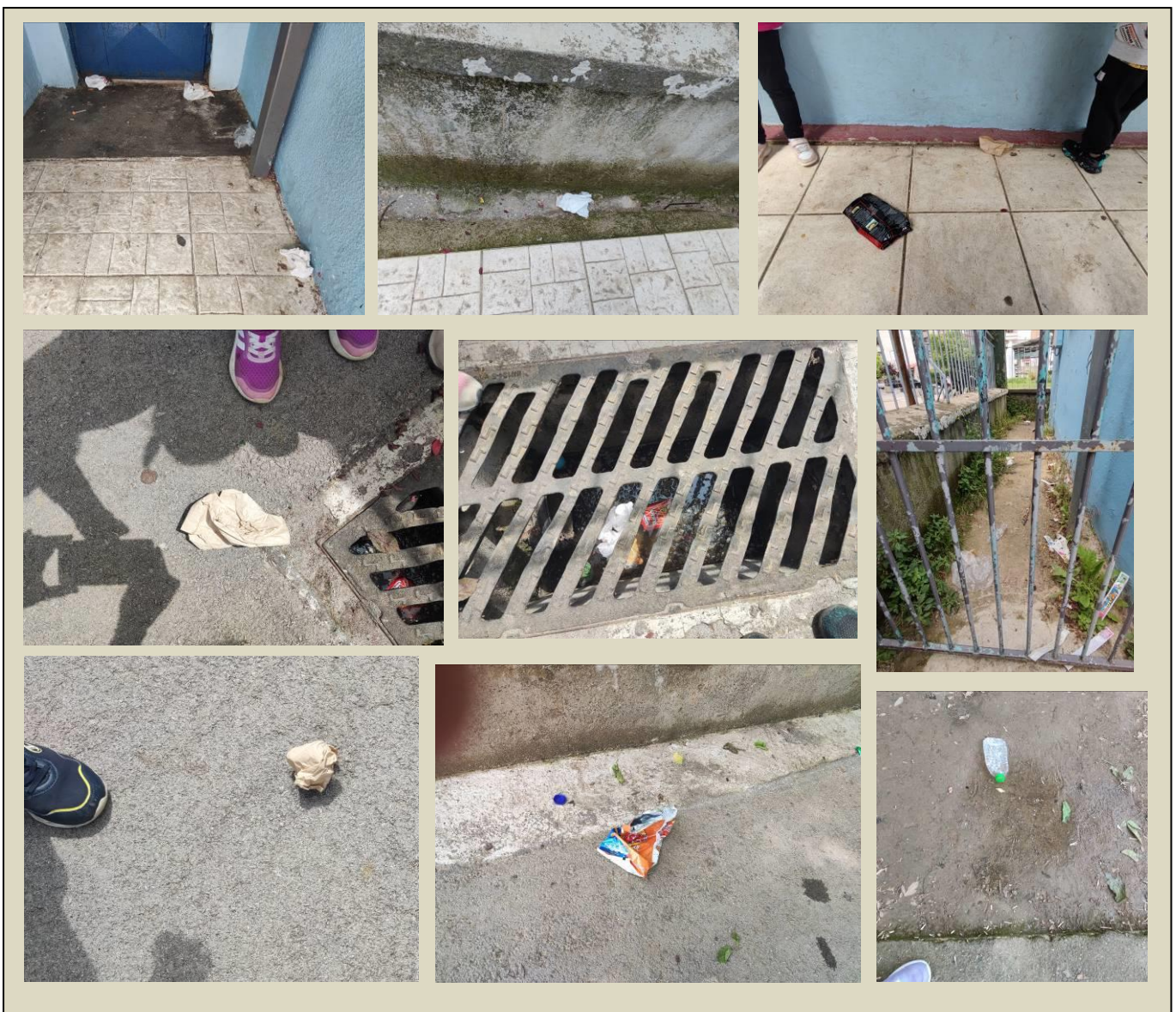
Παρατηρήσαμε ότι κάποια σκουπίδια είναι περισσεύματα φαγητού (φλούδες, κόκκαλα και αποφάγια ενώ άλλα είναι συσκευασίες και χαλασμένα αντικείμενα).



Στη συνέχεια παρουσιάστηκε στα παιδιά φύλλο εργασίας εντοπισμού σκουπιδιών το οποίο συμπλήρωσαν σε ατομική βάση χρωματίζοντας μόνο τα αντικείμενα που είναι σκουπίδια.



Βγήκαμε στην αυλή του σχολείου και εντοπίσαμε τα σκουπίδια που υπάρχουν στην αυλή.



Το ταξίδι των σκουπιδιών: που πηγαίνουν τα σκουπίδια;

➤ Με τη βοήθεια του βιντεοπροβολέα και σχετικού ψηφιακού υλικού κάναμε μία βόλτα στο πάρκο. Τα παιδιά περιέγραψαν και σχολίασαν δραστηριότητες αναψυχής που λαμβάνουν εκεί και σχολίασαν την υποβάθμιση του χώρου όταν αυτός είναι γεμάτος με σκουπίδια. Εντόπισαν τα σημεία στα οποία θα έπρεπε να πεταχτούν τα σκουπίδια και αναγνώρισαν την υποχρέωση όσων χρησιμοποιούν το χώρο να πετάνε τα σκουπίδια στα καλαθάκια σκουπιδιών και όχι έξω από αυτά. Συζήτησαν σχετικά με το που πηγαίνουν τα σκουπίδια. Ποιος τα μαζεύει και που τα πηγαίνει. Γνωρίσαμε τη λέξη «απορρίμματα» και «απορριμματοφόρο». Αποφασίσαμε να διερευνήσουμε το που πηγαίνουν τα σκουπίδια.



Που πηγαίνουν τα σκουπίδια;

- Στον κάδο
- Στο σκουπιδιάρικο
- Στο εργοστάσιο σκουπιδιών



➤ Υποδεχτήκαμε τον κύριο Δήμο με το απορριμματοφόρο του στην τάξη μας (πλαστικοποιημένες εικόνες υπαλλήλου καθαριότητας, απορριμματοφόρου και διάφορων κάδων απορριμμάτων). Με τη βοήθεια του κυρίου Δήμου παρατηρήσαμε τους διάφορους κάδους και καλάθια σκουπιδιών και συζητήσαμε για το που είναι η θέση τους.



Συζητήσαμε και διακρίναμε ποιοι κάδοι και καλάθια βρίσκονται σε εξωτερικό και ποιοι σε εσωτερικό χώρο. Σκεφτήκαμε τα σκουπίδια που προκύπτουν σε κάθε χώρο του σπιτιού και τοποθετήσαμε τους ανάλογους κάδους και καλάθια χρησιμοποιώντας τις πλαστικοποιημένες εικόνες και σχετικό ψηφιακό υλικό στον βιντεοπροβολέα.

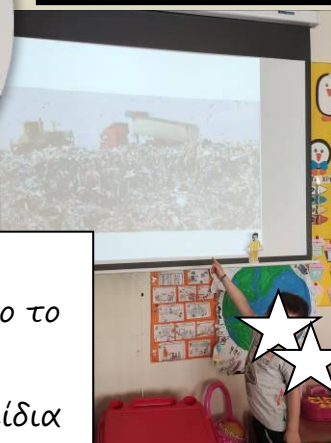
Περιγράψαμε την διαδρομή των σκουπιδιών από το χέρι αυτών που τα δημιουργούν μέχρι το απορριμματοφόρο.



Τα παιδιά έπαιξαν με τον κύριο Δήμο και αναπαρήγαγαν τη διαδικασία αποκομιδής σκουπιδιών στο ελεύθερο παιχνίδι τους.



- Με τη βοήθεια ψηφιακού υλικού τα παιδιά παρατήρησαν την μεταφορά των απορριμμάτων σε μία χωματερή και άρχισαν να προβληματίζονται με την διαρκή συσσώρευση απορριμμάτων και τα προβλήματα που αυτή μπορεί να δημιουργήσει.



- Θα γεμίσουμε σκουπίδια
- Τα σκουπίδια θα πιάσουν όλο το χώρο
- Θα είμαστε μέσα στα σκουπίδια
- Θα βρωμάει



- Δεν θέλουμε να κολυμπήσουμε σε αυτή τη θάλασσα γιατί θα αρρωστήσουμε
- Δεν μπορούμε να παίξουμε σε αυτή τη παραλία
- Δεν μπορούμε να φάμε ψάρια που κολυμπάνε μέσα στα σκουπίδια
- Δεν μπορούμε να πιούμε νερό από αυτό το ποτάμι

- Εστιάσαμε στα διαφορετικά αντικείμενα που ήταν πεταμένα στα σκουπίδια σε εικόνες χωματερής. Τα παιδιά εντόπισαν και κύκλωσαν γνώριμα αντικείμενα χρησιμοποιώντας οθόνη αφής σε συνδυασμό με βιντεοπροβολέα, σχολίασαν τα υλικά τους (γυαλί, πλαστικό, αλουμίνιο χαρτί) και αναζήτησαν αντικείμενα φτιαγμένα από αυτά τα υλικά στην τάξη μας,



- Τα παιδιά συμπλήρωσαν ατομικό φύλλο εργασίας στο οποίο χρωμάτισαν με διαφορετικό χρώμα τα σκουπίδια με κριτήριο το υλικό τους (γυαλί, αλουμίνιο, χαρτί, πλαστικό).



➤ Με τη βοήθεια ψηφιακού υλικού, τα παιδιά παρατήρησαν σε προσομοίωση τις αλλαγές των διαφόρων υλικών στο χρόνο. Διαπίστωσαν ότι κάποια υλικά διασπώνται (λιώνουν, σαπίζουν) ενώ άλλα όχι.



Υπό το πρίσμα της διαπίστωσης αυτής διατύπωσαν εκτιμήσεις για την διάρκεια παρουσίας διαφόρων απορριμμάτων στο περιβάλλον και αναγνώρισαν ότι η συσσώρευση κάποιων υλικών στα σκουπίδια αποτελεί πρόβλημα που απαιτεί λύση.

Ανακύκλωση

- Παρακολουθήσαμε βίντεο για την ανακύκλωση πλαστικού, γυαλιού, αλουμινίου και χαρτιού. Μάθαμε τη λέξη ανακύκλωση και αναπαραστήσαμε τη πορεία των ανακυκλώσιμων υλικών από το σπίτι μέχρι τη δημιουργία νέου προϊόντος από ανακυκλωμένο υλικό.



https://www.youtube.com/watch?v=Pao_ITQppKI



https://www.youtube.com/watch?v=cLx_8tS5V1o



<https://www.youtube.com/watch?v=UppyDXuYnHI>



<https://www.youtube.com/watch?v=wX5fqAxFKn8>



Αποτυπώσαμε τη διαδικασία σχηματικά χρησιμοποιώντας το σήμα της ανακύκλωσης, εικόνες απορριμμάτων ανακύκλωσης και φωτογραφίες προϊόντων από διαφημιστικά φυλλάδια.

Στα πλαίσια ατομικής εργασίας τα παιδιά επέλεξαν ένα υλικό (γυαλί, αλουμίνιο, πλαστικό ή χαρτί) και ετοίμασαν το δικό τους διάγραμμα της διαδικασίας της ανακύκλωσης χρησιμοποιώντας τα ψαλίδια, τις κόλλες και τους και χρώματα της προτίμησής τους (μαρκαδόρους, ξυλομπογιές).



Τα παιδιά ενέταξαν τη διαδικασία της ανακύκλωσης στο ελεύθερο παιχνίδι τους.



Σε ομάδες ετοίμασαν και παρουσίασαν τη δουλειά τους ως υπεύθυνοι μίας μονάδας ανακύκλωσης.

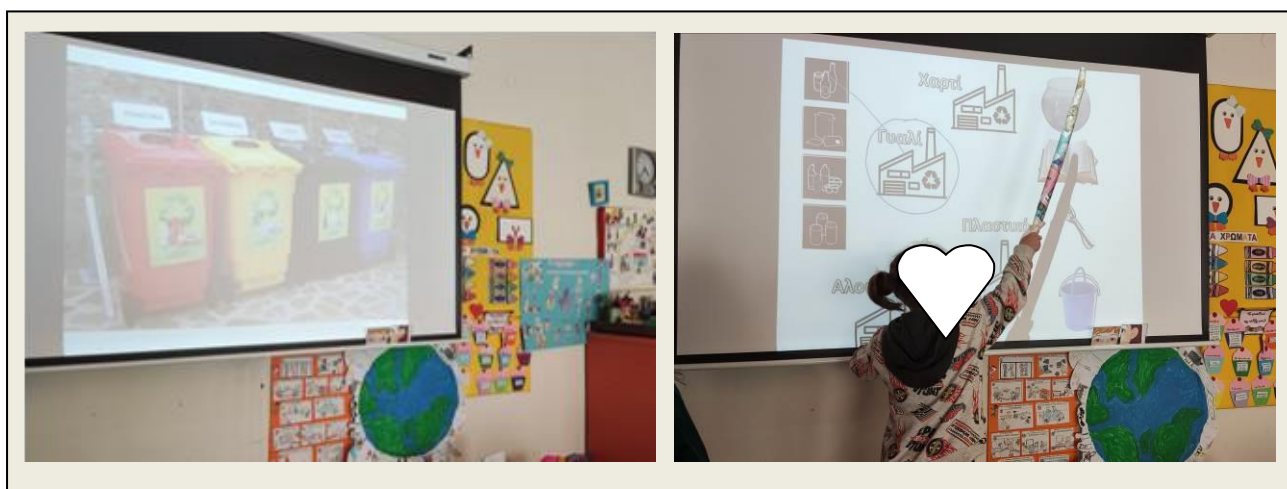


- Ανάγνωση και επεξεργασία του βιβλίου «Τα όνειρα των σκουπιδιών» του ΚΠΕ Καλαμάτας (<https://www.slideshare.net/slideshow/skoupidia-44168602/44168602>).

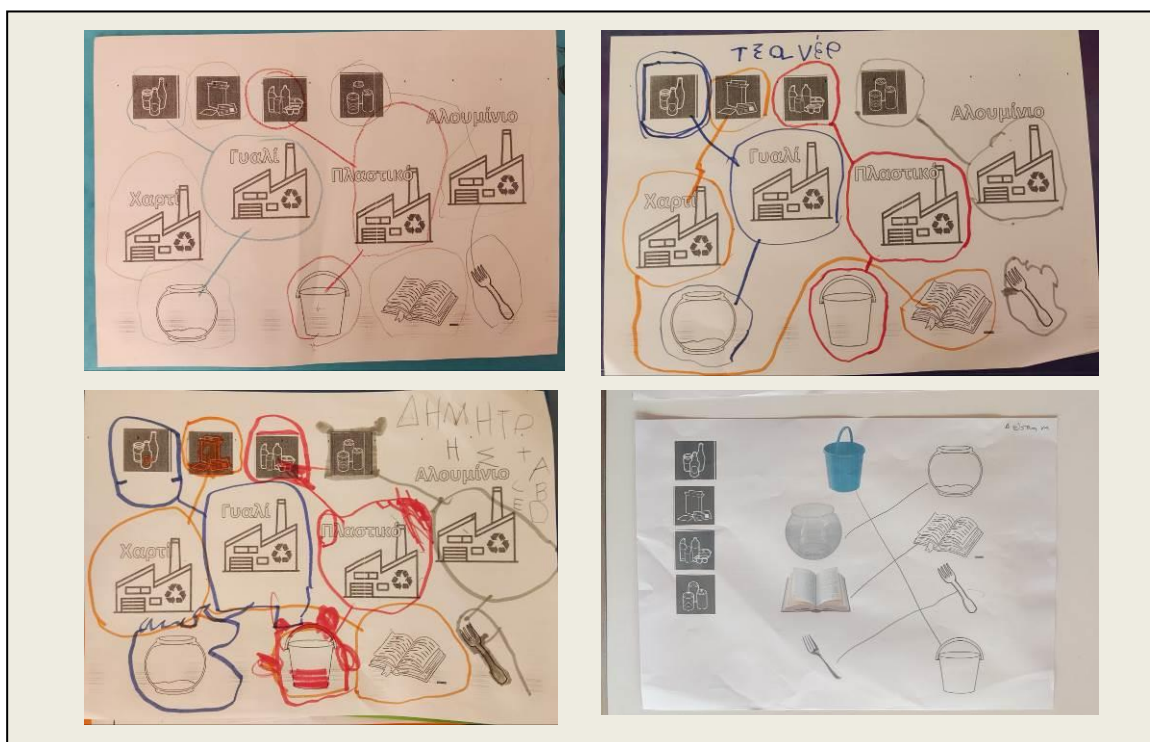


Με αφορμή την ιστορία των σκουπιδιών που σώθηκαν χάρη στον κάδο της ανακύκλωσης και μεταμορφώθηκαν σε κάτι καινούριο, τα παιδιά αντιστοίχισαν αντικείμενα με το ανακυκλώσιμο υλικό προέλευσής τους, σκέφτηκαν και πρότειναν και άλλες πιθανές μεταμορφώσεις για το κάθε υλικό.

Παρατήρησαν φωτογραφίες με χρωματιστούς κάδους ανακύκλωσης και εντόπισαν τις γραπτές λέξεις «γυαλί», «αλουμίνιο», «πλαστικό» και «χαρτί».



Συμπλήρωσαν ατομικό φύλλο εργασίας στο οποίο οδήγησαν τα ανακυκλώσιμα υλικά στο εργοστάσιο που φέρει το όνομα του υλικού τους και εν συνεχεία στην επόμενη μορφή τους ή ταυτίσω τα ανακυκλωμένα προϊόντα.



Ζωγράρισαν το αγαπημένο τους σημείο από το βιβλίο «Τα όνειρα των σκουπιδιών».

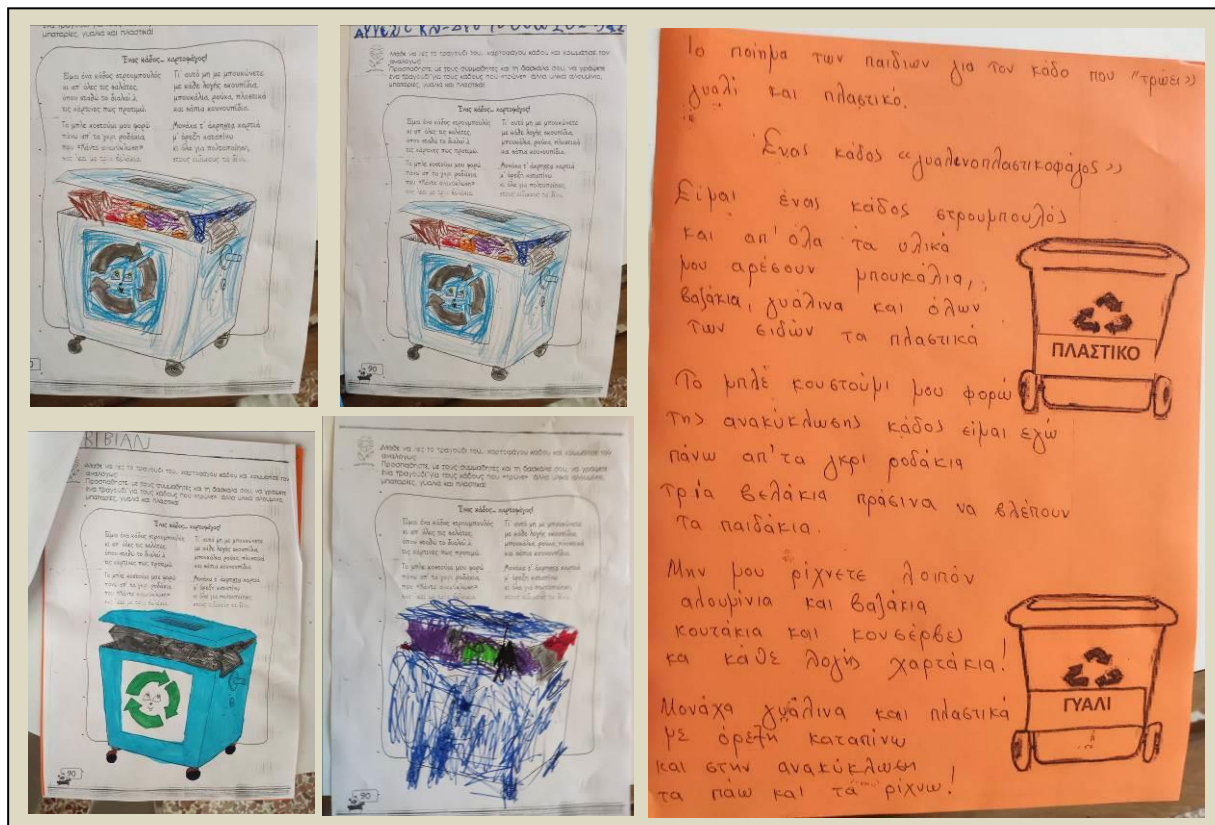


- Διαβάσαμε το ποιηματάκι της ανακύκλωσης και μετά χρωμάτισαμε τα αντικείμενα που μπορούν να ανακυκλωθούν

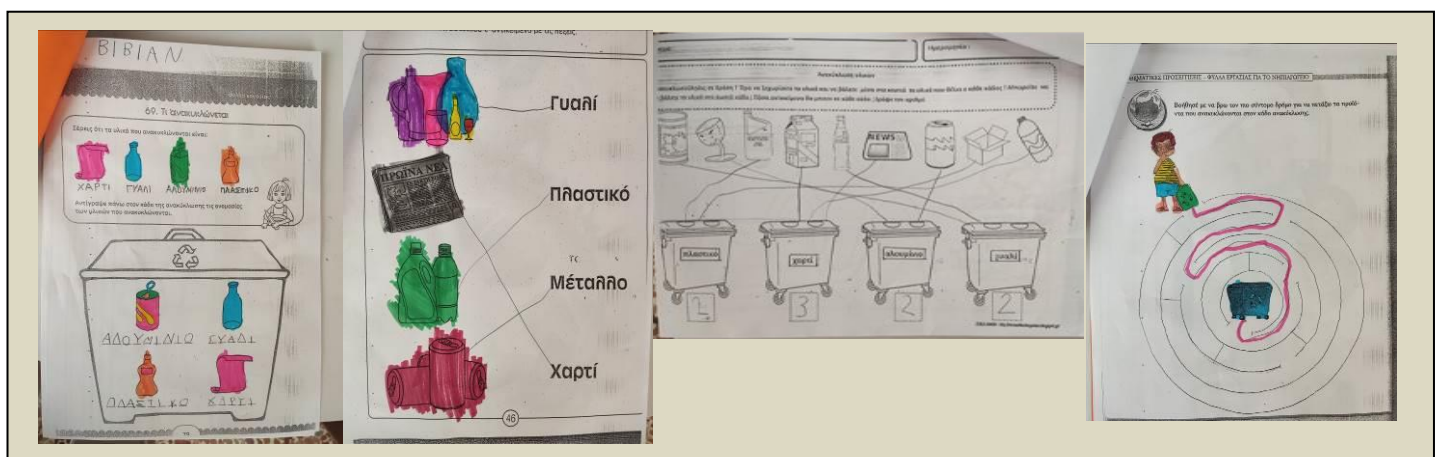


- Διαβάσαμε το ποίημα του χαρτοφάγου κάδου και φτιάξαμε δικό μας ποίημα για τον κάδο που τρώει γυαλί και πλαστικό

το



- Σε ατομική βάση τα παιδιά εντόπισαν ανακυκλώσιμα αντικείμενα, τα χρωμάτισαν, έγραψαν την λέξη του υλικού, τα μέτρησαν και χάραξαν τον δρόμο προς τον σωστό κάδο.



Είναι αναγκαία η ανακύκλωση χαρτιού;

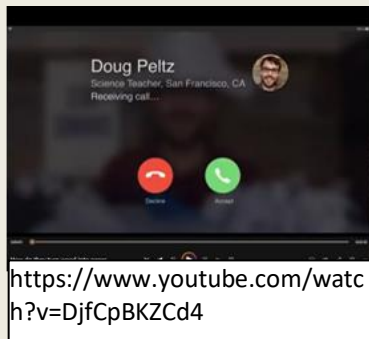
- Εστιάσαμε στο χαρτί. Τα παιδιά ήρθαν αντιμέτωπα με το ερώτημα «γιατί να ανακυκλώνουμε το χαρτί από τη στιγμή που όταν το πετάξουμε στα σκουπίδια με τον καιρό γίνεται ένα με το χώμα;».

Το χαρτί φτιάχνεται από ξύλο. Πως γίνεται αυτό;

- Παίρνουμε το ξύλο από τα δέντρα
- Κόβουμε τα δέντρα
- Το χαρτί γίνεται από τις φλούδες του δέντρου
- Για να φτιάξουμε χαρτί κόβουμε το ξύλο



Έχοντας την πληροφορία ότι το χαρτί φτιάχνεται από το ξύλο πρότειναν πιθανούς τρόπους της διαδικασίας αυτής. Παρακολούθησαν βίντεο σχετικά με το πώς φτιάχνεται το χαρτί και αναρωτήθηκαν σχετικά με το αν η διαρκής κοπή των δέντρων είναι πρόβλημα.



Υπάρχει πρόβλημα όταν κόβουμε τα δέντρα; Τι τα χρειαζόμαστε;

- Είναι όμορφα
- Έχουν φρούτα
- Κάνουν σκιά

Με τη βοήθεια ψηφιακού υλικού παρατήρησαν το ρόλο των δέντρων, και των φυτών γενικότερα, στον καθαρισμό του αέρα. Εστιάσαμε την προσοχή μας στον αέρα ως ένα απαραίτητο στοιχείο για τη ζωή μας ακόμη και αν δεν το βλέπουμε.

Παρατηρήσαμε την αναπνοή μας, και διασκεδάσαμε με τον αέρα που κάνει ένα χαρτόνι που κινείται.



Παρατηρήσαμε το οξυγόνο και το διοξείδιο του άνθρακα κατά την αναπνοή ανθρώπων και ζώων και κατά τη διάρκεια άλλων δραστηριοτήτων του ανθρώπου.



Ακόμη παρατηρήσαμε τη λειτουργία των φυτών σε σχέση με τον αέρα. Τα παιδιά ενθαρρύνθηκαν να διατυπώσουν κρίσεις σχετικά με το ρόλο των δέντρων στη ζωή των ανθρώπων. Σταδιακά άρχισαν να αναγνωρίζουν ότι η ανακύκλωση χαρτιού είναι σημαντική, ακόμη και αν τα χάρτινα σκουπίδια διαλύονται, καθώς η διαρκής κοπή δέντρων για παρασκευή νέου χαρτιού θα δημιουργήσει πρόβλημα στον αέρα που αναπνέουμε.

Επαναχρησιμοποίηση

➤ Παρατηρήσαμε φωτογραφίες παιχνιδιών κατασκευασμένων από άχρηστο υλικό και ήρθαμε σε επαφή με την έννοια της επαναχρησιμοποίησης. Εντοπίσαμε και ονομάσαμε τα υλικά από τα οποία κατασκευάστηκαν τα παιχνίδια αυτά.



Παρατηρήσαμε ότι και στην τάξη μας υπάρχουν πολλά αντικείμενα που αντί να πεταχτούν στα σκουπίδια χρησιμοποιούνται ως κουτιά αποθήκευσης και μολυβοθήκες.

Αποφασίσαμε να συγκεντρώσουμε άχρηστο υλικό προκειμένου να φτιάξουμε τα δικά μας παιχνίδια. Παρατηρήσαμε το υλικό που συγκεντρώσαμε, πειραματιστήκαμε με διαφορετικούς τρόπους συναρμολόγησής του.



Στα πλαίσια ομαδικής εργασίας, μοιραστήκαμε αρμοδιότητες, χωριστήκαμε σε ομάδες και κατασκευάσαμε παιχνίδια και διακοσμητικά με άχρηστο υλικό.





Στα πλαίσια ατομικής εργασίας τα παιδιά κατασκεύασαν πεταλούδες χρησιμοποιώντας ρολό από χαρτί κουζίνας.



Αναλαμβάνουμε δράση, ενημερωνόμαστε και ενημερώνουμε

- Αποφασίσαμε να εξερευνήσουμε την περιοχή γύρω από το σχολείο και να καταγράψουμε την παρουσία κάδων ανακύκλωσης και δέντρων. Χρησιμοποιήσαμε φύλλο καταγραφής ενώ επιστρέφοντας στο σχολείο σημειώσαμε τις παρατηρήσεις μας προς το Δήμο Καρδίτσας.



Παρατηρήσεις προς το Δήμο Καρδίτσας:

- Κάποιοι πετάνε σκουπίδια έξω από τους κάδους
- Δεν βρήκαμε κάδο ανακύκλωσης γυαλιού
- Να προσέχετε τα δέντρα



Τα παιδιά σε ατομικά φύλλα εργασίας ζωγράρισαν το δικό τους μήνυμα υπέρ της ανακύκλωσης και της προστασίας του περιβάλλοντος χρησιμοποιώντας τους μαρκαδόρους και τα μολύβια τους ή ακόμη και κόλλα και ψαλίδι.



➤ Υποδεχτήκαμε στο σχολείο μας τον μηχανολόγο μηχανικό του Φο.Δ.Σ.Α Θεσσαλίας Α.Ε., για την ανακύκλωση, τον κύριο Μάριο Κόκοτα. Ο κύριος Κόκοτας, με τη χρήση εποπτικού υλικού (εικόνων και βίντεο), ενημέρωσε τους μικρούς μαθητές/τριες α) για τη διαχείριση των αποβλήτων, β)τους διαφορετικούς κάδους, γ) για το πού καταλήγουν τα σκουπίδια των πράσινων κάδων και τη διαδικασία της υγειονομικής ταφής απορριμμάτων, δ)Για το πού καταλήγουν οι ανακυκλώσιμες συσκευασίες των μπλε κάδων (Κέντρο Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών), αλλά και ε) για την επεξεργασία των συσκευασιών που γίνεται στο κέντρο. Τα παιδιά παρακολούθησαν εκπαιδευτικό βίντεο για τον Μπλε κάδο (Ελληνική Εταιρία Αξιοποίησης Ανακύκλωσης), όπου ο «Σούπερ Κάδος Ανακύκλωσης», εξηγεί τι ανακυκλώνουμε, πώς ανακυκλώνουμε, και πόσο σημαντικό είναι αυτό για ένα καλύτερο μέλλον, με λιγότερα σκουπίδια και καθαρό και όμορφο περιβάλλον. Τέλος, οι μαθητές είχαν τη δυνατότητα να ανακυκλώσουν στις ειδικές μπλε τσάντες ανακύκλωσης που μοιράστηκαν στη τάξη, τις άδειες συσκευασίες χυμών, χαρτοκιβώτια συσκευασίας και πλαστικό περιτύλιγμα, που ο κ. Κόκοτας είχε την ευγενή καλοσύνη να προσφέρει σε όλους μας. Τέλος ο κ. Κόκοτας πρόσφερε σε όλα τα παιδιά χυμούς,

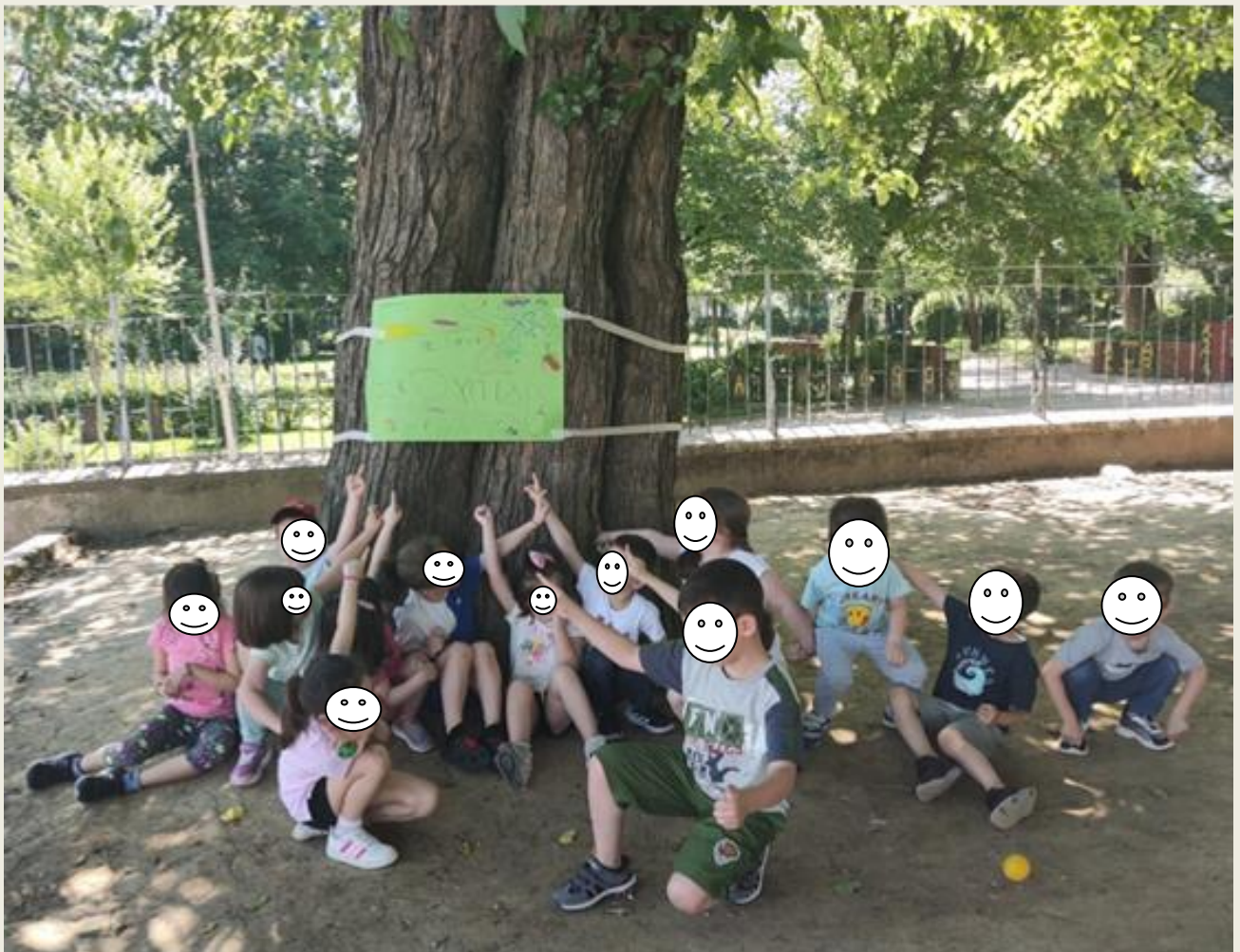
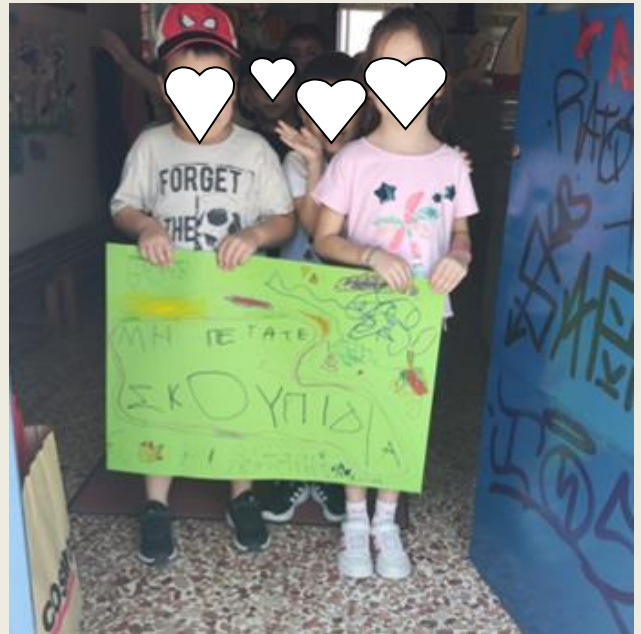
- Είδαμε προσεκτικά τις φωτογραφίες που τραβήξαμε στην αυλή του σχολείου. Σχολιάσαμε τη παρουσία πολλών σκουπιδιών και αποφασίσαμε να αναλάβουμε δράση για την βελτίωση της εικόνας της αυλής.



Φορέσαμε γάντια και μαζέψαμε τα σκουπίδια.



Προκειμένου διατηρηθεί η αυλή καθαρή αποφασίσαμε να στείλουμε ένα μήνυμα σε όσους τη χρησιμοποιούν (την αυλή μοιραζόμαστε με το συστεγαζόμενο δημοτικό σχολείο). Αποφασίσαμε να ετοιμάσουμε μία ταμπέλα με το μήνυμα «Μη πετάτε σκουπίδια» και να την τοποθετήσουμε σε εμφανές σημείο στην αυλή.



- Τα παιδιά επιβραβεύτηκαν για τη δράση τους λαμβάνοντας τον έπαινο του περιβαλλοντικά ευαισθητοποιημένου πολίτη.

