

Ανακύκλωση: Δεν πετώ – Ξαναχρησιμοποιώ!



Εισαγωγή

Ένα από τα υλικά που ανακυκλώνονται περισσότερο σε όλο τον κόσμο είναι το χαρτί γιατί αποτελεί εξαιρετική πρώτη ύλη για τη δημιουργία καινούριου χαρτιού. Η χρήση του χαρτιού στο σχολείο μας είναι πολύ μεγάλη, αποτελεί για εμάς πολύτιμο υλικό. Οι μαθητές μας χρησιμοποιούν καθημερινά χαρτί για να ζωγραφίσουν και να γράψουν όπως μπορούν. Επίσης, διαβάζουμε πολύ συχνά στην παρεούλα βιβλία για τα θέματα που διαπραγματευόμαστε. Θέλουμε λοιπόν τα νηπιά μας, να γνωρίσουν τη σχέση των βιβλίων και των υλικών που χρησιμοποιούν με την πρώτη ύλη από την οποία προέρχεται το χαρτί. Είναι σημαντικό στην προσχολική εκπαίδευση να αναπτύσσονται ικανότητες στους μαθητές μας, σε καταστάσεις όπως η ανακύκλωση του χαρτιού, που απαιτούν επίλυση αυθεντικών προβλημάτων, κριτική σκέψη, προσαρμογή στις συνθήκες του σύγχρονου κόσμου, δημιουργικότητα και γνωστική ευελιξία.



Ένα μικρό χαρτάκι διηγείται!

Εμπλεκόμενες γνωστικές περιοχές

Παιδί και Θετικές Επιστήμες - Φυσικές Επιστήμες, Τεχνολογία Κατασκευών

Παιδί, Εαυτός και Κοινωνία: Κοινωνικές Επιστήμες

Παιδί και Επικοινωνία: Γλώσσα, Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών

Παιδί, Σώμα, Δημιουργία, Έκφραση – Τέχνες

Προαπαιτούμενες γνώσεις των μαθητών

Οι μαθητές μας συλλέγουν και να ταξινομούν διάφορα υλικά από το περιβάλλον μας που μπορεί να ανακυκλωθούν. Είδαν σε φωτογραφίες και βίντεο χωματερές που καταλήγουν τα σκουπίδια και κατάλαβαν ότι οι χωματερές αυτές θα ξεχειλίσουν όταν αυξηθεί η κατανάλωση και κατά συνέπεια και τα απορρίμματα. Δουλέψαμε μέσα από την υλοποίηση των δραστηριοτήτων για να αντιληφθούν ότι τα υλικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν πάλι για αυτό ξεχωρίζονται, συλλέγονται και αποτελούν την πρώτη ύλη για τα ανακυκλωμένα προϊόντα.



Οργάνωση της διδασκαλίας και απαιτούμενη υλικοτεχνική υποδομή

Φυσικό Περιβάλλον: Τα εργαστήρια υλοποιήθηκε στον εσωτερικό χώρο του νηπιαγωγείου, ο οποίος διαμορφώθηκε με τη βοήθεια των μαθητών ώστε να αξιοποιηθούν τα κέντρα ενδιαφέροντος και μάθησης για την αναζήτηση των πληροφοριών και την εργασία σε ομάδες. Ασχοληθήκαμε με την ευέλικτη οργάνωση του χώρου και τη διαρρύθμιση των επίπλων του νηπιαγωγείου ώστε να υποστηρίξουν την αλληλεπίδραση και τη συνεργασία των μαθητών τόσο σε μικρές όσο και σε μεγαλύτερες ομάδες. Φτιάξαμε ένα κέντρο μάθησης για την ανακύκλωση του χαρτιού και κάθε παιδί έφερε από το σπίτι του υλικό για το θέμα μας όπως βιβλία, φωτογραφίες, πληροφορίες που βρήκε με τους γονείς του ή άλλο σχετικό υλικό.

Ψηφιακό Περιβάλλον: Στην ανάπτυξη των εργαστηρίων μας αξιοποιούνται σε μεγάλο βαθμό οι Νέες Τεχνολογίες και το διαδίκτυο για να αναζητήσουμε πληροφορίες για τα εργοστάσια που κάνουν ανακύκλωση χαρτιού, να δούμε βίντεο και να δημιουργήσουμε ψηφιακά εξώφυλλα για τα βιβλία μας. Επιπρόσθετα, μέσω του ιστολογίου του νηπιαγωγείου ενημερώσαμε τις οικογένειες για το θέμα μας και δημιουργήσαμε τις συνθήκες ώστε να έχουν όλοι οι μαθητές και οι οικογένειές τους πρόσβαση στο περιεχόμενο των όσων υλοποιούνται.

Εκπαιδευτικό Υλικό: Φροντίσαμε για την υλοποίηση των εργαστηρίων να έχουμε εκπαιδευτικά βίντεο, καρτέλες για νοητικά στηρίγματα, βιβλία, φωτογραφικό υλικό και εικαστικά υλικά (μαρκαδόρους, δαχτυλομπογιές, πινέλα, ψαλίδια), χαρτοπετσέτες, χαρτόκουτα, χαρτί κουζίνας, χαρτομάντηλα, χαρτί A4 και χαρτόνια.

Σκοπός και διδακτικοί στόχοι:

Σκοπός

Σκοπός των εργαστηρίων είναι η αναγνώριση των μορφολογικών χαρακτηριστικών και ιδιοτήτων του χαρτιού καθώς και της μεταβολής της ύλης του από μια μορφή σε άλλη.

Βασικές Ικανότητες που αναμένεται να αναπτυχθούν

Ως προς τις Γνώσεις

- Να αναγνωρίζουν οι μαθητές τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του χαρτιού και τις απλές ιδιότητες του υλικού κατασκευής του.
- Να μάθουν για το φαινόμενο της ανακύκλωσης του χαρτιού.

Ως προς τις Δεξιότητες

- Να εντοπίζουν διαφορές και ομοιότητες στα διάφορα χαρτιά με βάση τα χαρακτηριστικά τους.
- Να χρησιμοποιούν τις αισθήσεις και κατάλληλο λεξιλόγιο για την ολοκλήρωση των δραστηριοτήτων.
- Να εκτελούν απλές λειτουργίες/ενέργειες των ΤΠΕ για την ολοκλήρωση εργασιών/ δραστηριοτήτων.

Ως προς στις Στάσεις

- Να υιοθετήσουν την πρακτική της ανακύκλωσης του χαρτιού στην καθημερινή ζωή τους.
- Να συμμετέχουν και να συνεργάζονται με ευχαρίστηση σε δραστηριότητες που αφορούν την ανακύκλωση του χαρτιού.
- Να χτίσουν νέες σχέσεις μέσα στην ομάδα και να ενισχύσουν τις ήδη υπάρχουσες διαπροσωπικές σχέσεις τους.

Πορεία υλοποίησης των εργαστηρίων

- **Ενεργοποίηση του ενδιαφέροντος και έναυσμα για την έναρξη της διδασκαλίας**

Στο κέντρο ενδιαφέροντος των εικαστικών βάζουμε στα τραπεζάκια πολλών ειδών χαρτιά, από περιοδικά, εφημερίδες, βιβλία χαρτόκουτα και σε διάφορα χρώματα. Προτρέπουμε τους μαθητές να τα πιάσουν, να τα μυρίσουν, να τα επεξεργαστούν. Στη συνέχεια τους προτείνουμε να κάνουν ήχους με το χαρτί. Πώς μπορεί να γίνει αυτό; τα νήπια σκέφτονται και μπορούν να δώσουν απαντήσεις όπως: να τα τσαλακώσουν, να τα σχίσουν με τα χέρια ή το ψαλίδι, να ξεφυλλίσουν περιοδικά ή βιβλία με ταχύτητα. Η δραστηριότητα αυτή θα μας βοηθήσει να θέσουμε τον προβληματισμό στα παιδιά για το χαρτί και να λειτουργήσει ως έναυσμα για το θέμα μας. Έπειτα, χωρισμένα σε δύο ομάδες, θα μεταφέρουν τα χαρτιά στο κέντρο ενδιαφέροντος της ανακύκλωσης. Η μια ομάδα θα ξεχωρίσει και θα μεταφέρει στον κάδο ανακύκλωσης τα χαρτάκια που έχουν κοπεί και δεν μπορούν να

εργοστάσιο ανακύκλωσης και θα γίνουν και πάλι χρήσιμες. Στη νέα τους χρήση μπορεί να είναι φύλλο έγχρωμης εγκυκλοπαίδειας, σχολικό βιβλίο, παραμύθι ή ένα ταπεινό χαρτόκουτο πάλι.

Στον παρακάτω σύνδεσμο θα δούμε ένα εκπαιδευτικό βίντεο για την ανακύκλωση από το 3^ο Δημοτικό Σχολείο Μεγάρων:

<https://www.youtube.com/watch?v=AJT7MJQr20U>

Τα κινούμενα σχέδια αποτελούν δημιουργικό εργαλείο μάθησης στο νηπιαγωγείο καθώς παράγουν οπτικά ελκυστικό αποτέλεσμα και κατέχουν σημαντικό εκπαιδευτικό ρόλο στη σχολική τάξη. Ενισχύουν την οπτικοακουστική έκφραση του παιδιού που είναι μία από τις πέντε μορφές καλλιτεχνικής έκφρασης. Το συγκεκριμένο βίντεο θα μας βοηθήσει στην εισαγωγή της νέας γνώσης.



- Η ιστορία του μικρού χαρτιού (δραστηριότητα που θα λειτουργήσει ως αξιολογικό εργαλείο)

Μια φορά κι έναν καιρό ήταν ένα μικρό χαρτάκι που έψαχνε να βρει τι θα γίνει όταν μεγαλώσει. Πρώτα πήγε και ρώτησε τη μαμά του, που εργαζόταν στο σπίτι της μαντάμ Τραπεζαρίας, κι εκείνη του αποκρίθηκε:

— Χαρτοπετσέτα, βέβαια! Κοίτα εμένα τι ήσυχα και απαλά σκουπίζω τα δαχτυλάκια και στεγνώνω τα χειλάκια.

Ύστερα πήγε και ρώτησε τον μπαμπά του.

—Χα, χα! χαρτόκουτο, παιδί μου, γερό και δυνατό. Θα σε γεμίζουν πράγματα και παντού θα ακούς: φέρτε ένα χαρτόκουτοοοοο.....

Θα δημιουργήσουμε το δικό μας βιβλίο με την ιστορία του μικρού χαρτιού και σε κάθε σελίδα θα κολλήσουμε και ένα είδος χαρτιού ανάλογα με τη συμβουλή που δίνεται μέχρι να γίνει χαρταετός.

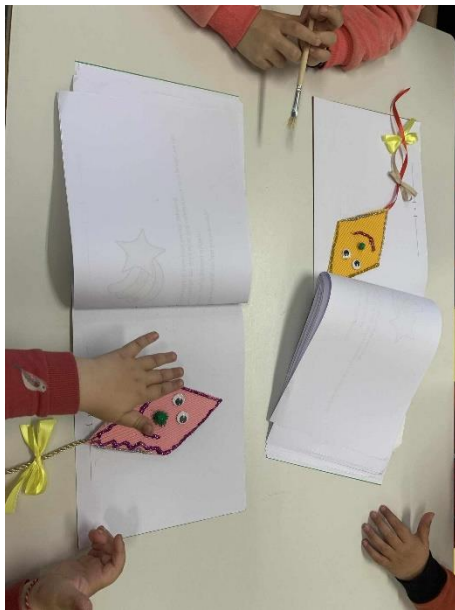
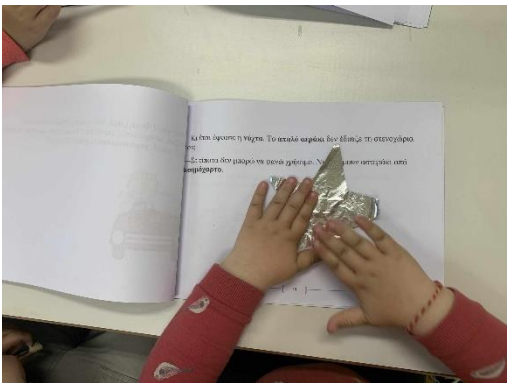
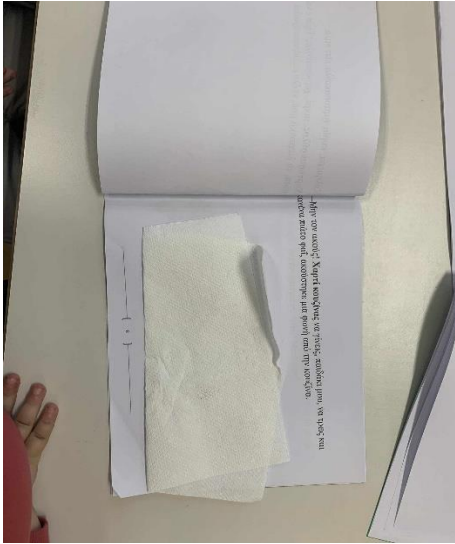
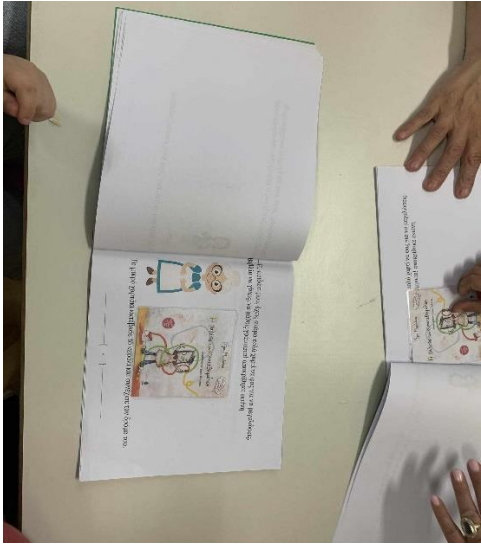
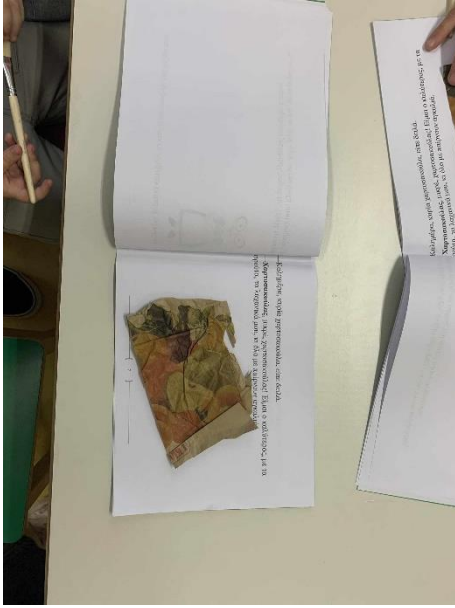
—Κάνε μια ευχή, του είπε ένα πεφταστέρι.

Και το μικρό χαρτάκι ευχήθηκε.

Έτσι λοιπόν, την άλλη μέρα, όλοι καμάρωναν το μικρό χαρτάκι που είχε μεταμορφωθεί σε έναν πολύ όμορφο χαρταετό.

Τα παιδιά σε ομάδες θα δημιουργήσουν, η μια ομάδα το εξώφυλλο (το μικρό χαρτάκι ανάμεσα σε άλλα) και η άλλη το οπισθόφυλλο, το σήμα της ανακύκλωσης με δαχτυλομπογιές. Στη συνέχεια, θα μετατρέψουν τις δημιουργίες τους σε φωτογραφίες με τη βοήθεια του εκτυπωτή. Τέλος, θα λειτουργήσουν ως μεγάλη ομάδα και θα κολλήσουν τις ομαδικές εργασίες με τη μορφή φωτογραφίας, στα εξώφυλλα και στα οπισθόφυλλά τους.

*Προσαρμογή του περιεχομένου του βιβλίου, Παρούση, Α. (2000). Ήταν ένα μικρό χαρτάκι. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα, για τις ανάγκες της διδασκαλίας.



Τεχνικές Αξιολόγησης που χρησιμοποίησα:

Α. Διάγραμμα Κ – W – L – Η: Ενθάρρυνα τους μαθητές μου να εμπλακούν ενεργητικά σε όλες τις διαδικασίες των αυθεντικών μορφών αξιολόγησης του έργου τους και να συμμετέχουν δυναμικά. Η χρήση του διαγράμματος μας βοήθησε στην καταγραφή των γνώσεων, των ερωτημάτων, των ενεργειών καθώς και των συμπερασμάτων σε κάθε φάση της υλοποίησης των εργαστηρίων.

Τι γνωρίζω;



Τι θέλω να μάθω;



Τι έμαθα;



Πώς το έμαθα;



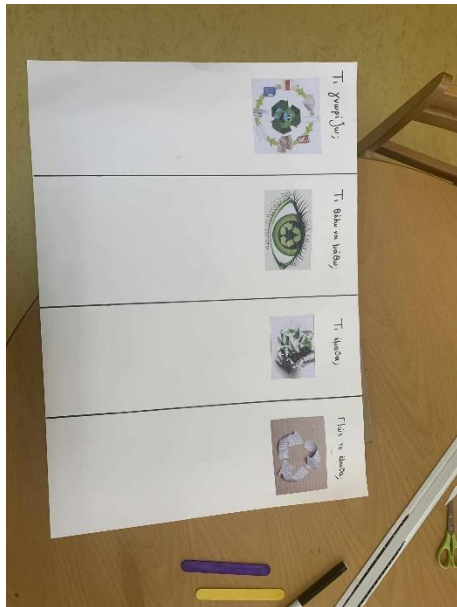
Ποια υλικά από το περιβάλλον μας μπορούν να ανακυκλωθούν (πλαστικά, χαρτιά, αλουμίνιο, γυαλιά)

Για την ανακύκλωση του χαρτιού (την ιστορία του μικρού χαρτιού που αναρωτιόταν τι θα γίνει όταν μεγαλώσει...)

...ότι το μικρό χαρτάκι μπορεί να γίνει μετά το εργοστάσιο ανακύκλωσης:
Χαρτοπετσέτα
Χαρτομάντηλο
Χαρτόκουτο
Βιβλίο
Χαρτοσακούλα
Χαρτονόμισμα.....

Με τη Νίνα και τη Λία
Με την ιστορία του μικρού χαρτιού





Β. Παιδαγωγική Τεκμηρίωση: Συνέλεξα τεκμήρια σε συμβατική ή ψηφιακή μορφή για κάθε μαθητή ανάλογα με την ετοιμότητα και το μαθησιακό του προφίλ αξιοποιώντας τη συστηματική παρατήρηση και τις καταγραφές.

Θα εφαρμόσω ερευνητική οπτική:

- Διατύπωσα ερωτήματα/υποθέσεις για την ανακύκλωση του χαρτιού
- Είδα και Άκουσα, κατέγραψα, συνέλεξα υλικό από τις δραστηριότητες των παιδιών.

Κατασκευές κατά την υλοποίηση των εργαστηρίων

✚ Κούκλες από υλικά που ανακυκλώνονται



✚ Φορτηγά που μεταφέρουν τα χαρτιά (σκουπίδια) στο εργοστάσιο



Το σήμα της Ανακύκλωσης σε καδράκια!

