ΔΙΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
PROJECT

ΘΕΜΑ

ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΧΑΡΤΙΟΥ

GREEN WORLD

recycling to save planet

Α. Υπεύθυνη καθηγήτρια : Πασχαλιά Καλλιόπη

Β. Μαθητές :Θεοδοσιάδου Δήμητρα

Θεοφίλου Μαρία

Θεοχαρούδη Αθανασία

Θρήσκου Άννα

Ιωαννίδης Ιορδάνης

Καζάκος Ιωάννης

Καϊταλίδης Ευστάθιος

Καμπούρη Στυλιανή

Καραγιάννη Ζωή

Καράμπαμπα Χριστίνα

Καρανάσιος Δημήτρης

Καραπέδη Πολυξένη

Κατεχάκης Ιωακείμ-Γεώργιος(Κίμων)

Κατσιαφούρης Ιωάννης

Κατσιμπουρλιά Αντιγόνη

Κατσιπτσάκης Νικόλαος

Κοκτσίδης Κυριάκος

Κουκλίδου Δέσποινα-Δανάη

GREEN WORLD
recycling to save planet

ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

- Η Ανακύκλωση χρονολογείται πριν 65 εκατ. χρόνια. Δεινόσαυροι αφανίστηκαν, δάση χάθηκαν κάτω από το νερό. Τα υπολείμματα μετατράπηκαν σε πετρέλαιο, νερό άνθρακα και αέριο. Η φύση λοιπόν είναι πάντα ένα βήμα πιο μπροστά από τον άνθρωπο.

GREEN WORLD
recycling to save planet

Η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΤΟΥ ΧΑΡΤΙΟΥ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

- Ταφή των απορριμάτων στο χώμα από το 3000 π.χ. στην Κνωσσό της Κρήτης.
- Στα χρόνια της τουρκοκρατίας εμφανίζονται οι πρώτοι ρακοσυλλέκτες δηλαδή οι πρώτου ανακυκλωτές.
- 1922:ξεκινά η ανακύκλωση του χαρτιού σε συστηματική βάση.

ΣΗΜΕΡΑ Κάθε χρόνο συγκεντρώνονται προς ανακύκλωση 350.000 τόνοι χρησιμοποιημένου χαρτιού .Χιλιάδες άνθρωποι εξασφαλίζουν τα οικονομικά μέσα για την επιβίωση τους ,συγκεντρώνοντας το χαρτί από τα υπόγεια των τυπογραφείων ή από τα υπερσύγχρονα γραφεία από τα σχολεία και πουλούν το χρησιμοποιημένο χαρτί με στόχο την ανακύκλωση.

GREEN WORLD
recycling to save planet

ΤΟ ΣΥΜΒΟΛΟ ΤΗΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΧΑΡΤΙΟΥ

Όλα ξεκίνησαν από ένα διαγωνισμό που διεξήγαγε η εταιρεία CONTAINER CORPORATION OF AMERICA (C.C.A.) ως ξεχωριστό γεγονός για την 1η ημέρα του περιβάλλοντος το 1970.

ΤΟ ΣΥΜΒΟΛΟ ΤΗΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

Το πρωτότυπο σχέδιο του ANDERSON εξελίχθηκε ώστε να έχουμε σήμερα διάφορες εκδοχές του συμβόλου της ανακύκλωσης.

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΤΟΥ ΧΑΡΤΙΟΥ

- Μείωση της χρησιμοποιούμενης καθαρής πρώτης ύλης.
- Αύξηση χώρου και διάρκεια ζωής των χωματερών.
- Νέες θέσεις εργασίας και ευκαιρίες επενδύσεων
- Μείωση ενεργειακής κατανάλωσης ,κατανάλωσης νερού και περιβαλλοντικής μόλυνσης.
- Και πολλά άλλα πλεονεκτήματα περιβαλλοντικού και οικονομικού χαρακτήρα που ο καθένας μας μπορεί να σκεφτεί.

GREEN WORLD
recycling to save planet

Μπορούμε να κρατήσουμε μία μέση οδό με τις κατώτερες επιδόσεις σε ανακυκλωμένο χαρτί αν:

- **Διατηρούμε οργάνωση και καθαριότητα στους χώρους που συλλέγεται και ανακυκλώνεται το χαρτί.**
- **Ενισχύουμε τον ανακυκλωμένο χαρτοπολτό με φρέσκες ίνες για να αντικαθιστώνται αυτές που διαλύονται.**
- **Καθορίζουμε τις ποιότητες χαρτιού που θέλουμε να παράγουμε κάθε φορά και χρησιμοποιούμε τις σωστές αναλογίες ανακυκλωμένου και νέου χαρτιού.**
- **Αν ανακυκλώνουμε οτιδήποτε μπορεί να ανακυκλωθεί.**

GREEN WORLD
recycling to save planet

ΤΟ ΧΑΡΤΙ ΚΑΙ ΟΙ ΧΡΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΣΤΗΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ

ΠΟΛΤΟΠΟΙΗΣΗ

Καθοριστικό στάδιο στην ανακύκλωση.

Διακρίνουμε τη μηχανική ,χημική και ημιχανική πολτοποίηση .Σε όλες τις φάσεις της πολτοποίησης γίνεται η προσθήκη του παλαιού χαρτιού όταν το τελικό προϊόν παράγεται από πρώτη ύλη ξύλο και ποσοστό ανακυκλωμένου χαρτιού.

ΔΙΗΘΗΣΗ-ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ-ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗ

Με αυτές τις κατεργασίες ο πολτός απαλλάσσεται από ξένες ύλες, ρόζους και αυξάνεται η περιεκτικότητα του διαλύματος σε ίνες ξύλου.

ΛΕΥΚΑΝΣΗ

Η ποιότητα του ανακυκλωμένου χαρτιού συνίσταται στη διατήρηση του χρώματος κατά την αποθήκευση του με διάφορα μέσα λεύκανσης.

GREEN WORLD
recycling to save planet

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΦΟΡΕΙΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

- ΥΠΕΧΩΔΕ
- FREECYCLE ATHENS
- FREECYCLE THESSALONIKI
- GREENPEACE
- Ο.Τ.Α. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Επίσης υπάρχουν διάφορες ελληνικές εταιρείες ανακύκλωσης με κερδοσκοπικό χαρακτήρα όπως:

ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΦΟΡΤΗΓΩΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΣΤΗΛΩΝ (Α.Ε.)ΑΦΗΣ

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

GREEN WORLD
recycling to save planet

Η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΠΑΕΙ ΣΤΑ ΣΧΟΛΕΙΑ

- **Πραγματοποιούνται προγράμματα περιβαλλοντικής ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του συνδέσμου Ο.Τ.Α. Ν. Θεσσαλονίκης σε όλα τα σχολεία πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.**

Η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΠΑΕΙ ΚΑΤΑΣΚΗΝΩΣΗ

Το συγκεκριμένο πρόγραμμα ξεκινά κάθε χρόνο στις 20 Ιουνίου και ολοκληρώνεται στις 20 Αυγούστου. Συμμετέχουν όλες οι κατασκηνώσεις της Β. Ελλάδος σε συνεργασία με το σύνδεσμο Ο.Τ.Α. Ν. Θεσσαλονίκης.

GREEN WORLD
recycling to save planet

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΠΟΛΙΤΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΧΑΡΤΙΟΥ

- **Με τη νέα νομοθεσία επιβάλλεται:**
- **Η χωριστή συλλογή των απορριπτόμενων προϊόντων από τα λοιπά οικιακά απόβλητα και η επιστροφή τους σε ειδικά σημεία συλλογής.Είναι ιδιαίτερα σημαντική η συμμετοχή του πολίτη στην επιτυχία της προσπάθειας.**
- **Η ευθύνη του παραγωγού (συσκευαστή,εισαγωγέα,κατασκευαστή) των παραπάνω προϊόντων για την οργάνωση και τη χρηματοδότηση των εργασιών εναλλακτικής διαχείρισης.**
- **Καθορίζονται ποσοτικοί και ποιοτικοί στόχοι αξιοποίησης της ανακύκλωσης για κάθε ρεύμα αποβλήτων.**

GREEN WORLD
recycling to save planet

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ!

1. Φύλο: Άνδρας / Γυναίκα
2. Ηλικία: 12-15 / 16-19 / άνω των 20
3. Γνωρίζετε τι είναι η ανακύκλωση; Ναι / Όχι
4. Κάνετε ανακύκλωση; Ναι / Όχι
5. Αν ναι πόσο συχνά;

   Κάθε μέρα / Συχνά / Σπάνια / Καθόλου

GREEN WORLD
recycling to save planet

6.Τι είδους υλικά ανακυκλώνετε; Χαρτί / Αλουμίνιο / Ηλεκτρικές Συσκευές / Γυαλί Ρούχα

7.Αναγνωρίζετε τους κάδους ανακύκλωσης; Ναι / Όχι

8.Υπάρχει κάδος ανακύκλωσης στην γειτονιά σας; Ναι / Όχι

9.Τι χρώμα είναι ο κάδος ανακύκλωσης; Πράσινο / Μπλε

10.Ο Δήμος σας κάνει αρκετά στην κατεύθυνση της πληροφόρησης για την ανακύκλωση; **Ναι / Όχι**

11.Αν ναι με ποιους τρόπους; **Φυλλάδιο / Αφίσες / Σακούλες/ Ανακύκλωσης / Άλλο**

12.Από που ενημερώνεστε για την ανακύκλωση; **Σχολείο / Οικογένεια / ΜΜΕ / Διαδίκτυο / Άλλο**

13.Πιστεύεις ότι τα οφέλη για την ανακύκλωση είναι: **Περιβαλλοντικά / Οικονομικά / Κοινωνικά**

Μας αφορά όλους παρά πολύ

Να έχουμε μια πόλη καθαρή

Χαρτί όχι πια στους δρόμους

Αλλά σε ένα μπλε κουτί!

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Συμπέρασμα: Το ερωτηματολόγιο δόθηκε σε ένα τυχαίο δείγμα 100 ανθρώπων. Οι περισσότεροι από αυτούς γνωρίζουν για τα οφέλη της ανακύκλωσης καθώς επίσης μπορούν και να αναγνωρίσουν τα σημεία που πραγματοποιείται η ανακύκλωση. Οι λόγοι για τους οποίους έχει αξία η ανακύκλωση χαρτιού είναι κυρίως περιβαλλοντικοί για τη διάσωση του πλανήτη μας!

GREEN WORLD
recycling to save planet

ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ

GREEN WORLD

recycling to save planet

GREEN WORLD

recycling to save planet

GREEN WORLD

recycling to save planet

GREEN WORLD

recycling to save planet

GREEN WORLD

recycling to save planet

GREEN WORLD

recycling to save planet

GREEN WORLD

recycling to save planet

Επιμέλεια Παρουσίασης:

Θεοφίλου Μαρία

Καμπούρη Στέλλα

GREEN WORLD

recycling to save planet

ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΥΜΕ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΑΣ

GREEN WORLD

recycling to save planet