

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΘΑΛΑΣΣΙΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ

Στόχοι

- Να συνειδητοποιήσουν οι μαθητές την αξία και το σημαντικό ρόλο της ανακύκλωσης στην προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος.
- Να μάθουν τα υλικά συσκευασίας που ανακυκλώνονται.
- Να υιοθετήσουν καθημερινές συνήθειες φιλικότερες προς το θαλάσσιο περιβάλλον.
- Να εκφραστούν καλλιτεχνικά και να μάθουν ότι δεν είναι όλα τα απορρίμματα «άχρηστα» υλικά.

ΤΟ ΗΞΕΡΕΣ;

Η **ανακύκλωση** αλουμινίου χρησιμοποιεί μόνο το 5% της ενέργειας που χρησιμοποιείται για την παραγωγή νέου αλουμινίου

Θεωρητική προσέγγιση

Ανακύκλωση είναι η διαδικασία συλλογής και επεξεργασίας υλικών που διαφορετικά θα απορρίπτονταν ως σκουπίδια και η μετατροπή τους σε νέα προϊόντα. Είναι μία διαδικασία που μπορεί να ωφελήσει το περιβάλλον και την κοινωνία καθώς:

- Αποτρέπει τη ρύπανση του περιβάλλοντος
- Εξοικονομεί ενέργεια και έτσι μειώνονται οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα που συμβάλλουν στην κλιματική αλλαγή
- Μειώνει την ποσότητα των υλικών που στέλνονται σε χώρους υγειονομικής ταφής και αποτεφρωτήρες
- Συμβάλλει στη διατήρηση των φυσικών πόρων, μειώνοντας την ανάγκη συλλογής νέων πρώτων υλών, όπως ξυλεία, νερό και μέταλλα
- Δημιουργεί θέσεις εργασίας στη βιομηχανία ανακύκλωσης
- Διατηρεί σταθερά ή μειώνει τις τιμές των προϊόντων, καθώς δεν απαιτείται εκ νέου παραγωγή πρώτης ύλης
- Προστατεύει τα οικοσυστήματα και την άγρια φύση

Ποια προϊόντα ανακυκλώνονται;

- Χαρτί (χάρτινες σακούλες, τετραπακ από γάλα, εφημερίδες κ.α)
- Γυαλί (μπουκάλια, βαζάκια τροφίμων, κ.α)
- Πλαστικό (μπουκάλια, κεσεδάκια από γιαούρτι, σακούλες κ.α)
- Αλουμίνιο (αλουμινόχαρτο, κουτιά αναψυκτικών, ταψάκια φαγητού κ.α)
- Λευκοσίδηρος (γάλα εβαπορέ, συσκευασίες τόνου, τοματοπολτού κ.α)
- Μπαταρίες (αυτοκινήτων, μολύβδου, αλκαλικές, λιθίου κ.α)
- Χαρτόνι (κουτιά πίτσας, απορρυπαντικών, χαρτοκιβώτια ηλεκτρ. συσκευών, κ.α)
- Ηλεκτρικός και Ηλεκτρονικός εξοπλισμός (πληροφορικής, μικρές & μεγάλες συσκευές, κ.α)
- Φωτιστικά είδη (λαμπτήρες, οικιακά φωτιστικά σώματα, προβολείς, κ.α)
- Αυτοκίνητα, ελαστικά αυτοκινήτων, λιπαντικά έλαια αυτοκινήτων
- Υπολείμματα τροφών (κομπόστ)

Ακολουθούν μερικές χρήσιμες πληροφορίες για την ανακύκλωση χαρτιού, αλουμινίου, πλαστικού και γυαλιού, σύμφωνα με την Ελληνική Εταιρεία Αξιοποίησης Ανακύκλωσης.

Ανακύκλωση χαρτιού

- Κάνοντας ανακύκλωση ενός τόνου χαρτιού σώζουμε περίπου 17 δέντρα.
- Για κάθε τόνο ανακυκλωμένου χαρτιού εξοικονομούμε ενέργεια και μειώνουμε την κατανάλωση νερού κατά 50% δηλ. εξοικονομούμε περίπου 32.000 λίτρα νερού.
- Πετυχαίνουμε λιγότερη ρύπανση κατά 74%.
- Μειώνουμε τα απορρίμματα προς τους ΧΥΤΑ.

Ανακύκλωση αλουμινίου

- Πάνω από 1 δισεκατομμύριο αλουμινένια κουτάκια χρησιμοποιούνται στην Ελλάδα κάθε χρόνο.
- Το αλουμίνιο φτιάχνεται από βωξίτη. 4 τόνοι βωξίτη μας δίνουν 1 τόνο αλουμινίου.
- Από κάθε τόνο ανακυκλωμένου αλουμινίου κερδίζουμε 500 κιλά σόδα και 100 κιλά ασβεστόλιθο και
- Εξοικονομούμε ενέργεια που παράγεται από την καύση 840 λίτρων πετρελαίου.

Ανακύκλωση πλαστικού

- Για την παρασκευή 1.000 κιλών πλαστικού θα εκλυθούν στην ατμόσφαιρα 732 κιλά αερίων που συμβάλλουν στο φαινόμενο του θερμοκηπίου.
- Ανακυκλώνοντας ένα κιλό PET πλαστικά μπουκάλια, εξοικονομούμε ενέργεια αντίστοιχη με 24.000 BTU (πχ ενός κλιματιστικού για 2 ώρες).

Ανακύκλωση γυαλιού

- 1 τόνος ανακυκλωμένο γυαλί, εξοικονομεί έως 30% ενέργεια και επιπλέον τις απαιτούμενες ποσότητες πρώτων υλών (άμμος, άσβεστος, σόδα)
- με 1.000 κιλά ανακυκλωμένου γυαλιού εξοικονομούνται περίπου 14,5 λίτρα πετρελαίου
- δεν αναλώνεται η άμμος των υδροβιοτόπων (ποτάμια, λίμνες, ακτές, κλπ)

Πώς γίνεται σωστά η ανακύκλωση στους μπλε κάδους;

- Διαχωρίζουμε καθημερινά στο σπίτι τα υλικά που ανακυκλώνονται από τα υπόλοιπα απορρίμματα.
- Αδειάζουμε εντελώς τις συσκευασίες μας από υπολείμματα.
- Ρίχνουμε τις συσκευασίες χύμα μέσα στους κάδους και όχι μέσα σε δεμένες σακούλες.
- Δεν πετάμε ποτέ κοινά απορρίμματα στους κάδους ανακύκλωσης.

Χρήσιμα links

- » <http://www.mplekas.com/video.asp>
- » <http://www.herrco.gr/>
- » <https://www.herrco.gr/wp-content/uploads/2017/01/tirixnoumestousmplekadous.pdf>
- » <http://www.electrocycle.gr/info-material/6050/video-anakyklosi-syskeyon-den-einai-paramythi>
- » <https://www.eoan.gr/el/content/20/ti-ulika-anakuklonoume>

Δραστηριότητες

Δραστηριότητα 1 (βαθμός δυσκολίας 1)

- Οργανώστε και ακολουθείστε πρόγραμμα ανακύκλωσης υλικών (πλαστικό, αλουμίνιο, χαρτί, γυαλί, μπαταρίες, ηλεκτρικές συσκευές κ.α.) στο σχολείο σας ή ακόμα και μέσα στην Τάξη.
- Αποφασίστε ποια από τα υλικά που ανακυκλώνετε μπορείτε με λίγη φαντασία και καλή διάθεση να τα μετατρέψετε σε χρήσιμα και όμορφα αντικείμενα. Στο σύνδεσμο <https://www.youtube.com/watch?v=pfq2amzrB68&feature=youtu.be> υπάρχει ένα βίντεο για να φτιάξετε κι εσείς μία τσάντα από ένα παλιό μπλουζάκι.

Δραστηριότητα 2 (βαθμός δυσκολίας 2)

- Παίξτε το παιχνίδι με τίτλο «Ανακύκλωση» που προτείνει το πρόγραμμα για να μάθετε με ευχάριστο τρόπο ποια απορρίμματα ανακυκλώνονται..

Αξιολόγηση

Με συζήτηση μεταξύ μαθητών και Εκπαιδευτικού πριν και μετά την πραγματοποίηση των δράσεων. Τι γνώριζαν οι μαθητές για το συγκεκριμένο θέμα πριν και τι αποκόμισαν; Τι βρήκαν περισσότερο και λιγότερο ενδιαφέρον; Επιτεύχθηκαν οι στόχοι που τέθηκαν;