



Ανακύκλωση ΤΩΡΑ!

Εκπαιδευτικό σχέδιο μαθήματος για την ανακύκλωση και τη σημασία της ανακύκλωσης του αλουμινίου

Θεωρητικό υποστηρικτικό υλικό για τις δραστηριότητες του σχεδίου μαθήματος

Συνοπτική παρουσίαση θεμάτων προς ανάπτυξη στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα

Τι είναι απορρίμματα

Η λέξη απορρίμματα χαρακτηρίζει τα περιττά, τα άχρηστα, αυτά που αποβάλλονται ως κατάλοιπα μετά από μια συγκεκριμένη χρήση υλικά. Έτσι, μπορεί να εννοούμε τα υπολείμματα τροφών, συσκευασίες, προϊόντα μιας χρήσης και οτιδήποτε έχει σταματήσει να εξυπηρετεί το σκοπό για τον οποίο έχει κατασκευαστεί.

Το πρόβλημα των απορριμμάτων

Με την αρχή της νέας χιλιετίας τα σκουπίδια συσσωρεύτηκαν και η διαχείριση των απορριμμάτων έφθασε να αποτελεί το πιο εκτεταμένο, σοβαρό και πολυσύνθετο περιβαλλοντικό πρόβλημα στην Ελλάδα. Οι διαστάσεις του προβλήματος έχουν φθάσει σε οριακό σημείο.

Ο σύγχρονος τρόπος ζωής αυξάνει συνεχώς τον όγκο τους και αυτό καθιστά πιο πολύπλοκες τις διαδικασίες χειρισμού τους. Οι άνθρωποι παράγουν και καταναλώνουν ολοένα και περισσότερα προϊόντα από τις πρώτες ύλες, από πολύτιμα δηλαδή υλικά που προέρχονται από τη φύση. Τα περισσότερα από αυτά καταλήγουν στα σκουπίδια, αφού πρώτα χρησιμοποιηθούν, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται καθημερινά τεράστιες ποσότητες σκουπιδιών. Πολλά από αυτά τα σκουπίδια καταλήγουν στη χωματερή, όπου συμπιέζονται και στη συνέχεια θάβονται ή καίγονται. Το κάψιμο όμως των σκουπιδιών προκαλεί με τη σειρά του άλλα προβλήματα. Ένα από αυτά είναι ότι ο καπνός μολύνει την ατμόσφαιρα με τοξικές ουσίες. Ως αποτέλεσμα όλων αυτών είναι ότι χάνονται για πάντα οι πρώτες ύλες, χάνεται η ενέργεια που καταναλώσαμε για να κατασκευάσουμε το κάθε προϊόν και μολύνεται το έδαφος, το νερό και ο αέρας.

Αξίζει να αναφερθεί πως η Ελλάδα παράγει ετησίως 12 εκατομμύρια τόνους απορριμμάτων (μέτρηση 2011)!

Διαχείριση απορριμμάτων

Για την προστασία του περιβάλλοντος καλό είναι να κατανοήσουμε τρεις βασικές έννοιες που θα λύσουν το πρόβλημα των απορριμμάτων: τη Μείωση, την Επαναχρησιμοποίηση και την Ανακύκλωση.

- **Μειώνουμε** τα σκουπίδια αγοράζοντας μόνο τα χρήσιμα για εμάς προϊόντα και με τα λιγότερα υλικά συσκευασίας.
- **Επαναχρησιμοποιούμε** τα υλικά μας αντί να τα πετάξουμε.
- **Ανακυκλώνουμε** τα απορρίμματα μετατρέποντάς τα σε πρώτες ύλες από τις οποίες παράγονται νέα αγαθά.

Τι είναι η ανακύκλωση και ποια η σημασία της

Ανακύκλωση είναι η διαδικασία μέσα από την οποία επιτυγχάνεται η εκ νέου χρήση των υλικών συσκευασίας (γυαλί, χαρτί, πλαστικό αλουμίνιο, λευκοσίδηρο και ξύλο) και η επαναεισαγωγή τους στον κύκλο παραγωγής.

Η ανακύκλωση περιλαμβάνει όλα τα μέτρα για την ανάκτηση των υλικών και την προώθησή τους στη διαδικασία παραγωγής νέων προϊόντων που δημιουργούνται μέσα από την επεξεργασία ήδη χρησιμοποιημένων προϊόντων. Άλλοτε τα υλικά αυτά χρησιμοποιούνται και πάλι για τον ίδιο σκοπό (π.χ. παλιά κουτάκια αλουμινίου και γυάλινες φιάλες ξαναγίνονται κουτιά ή φιάλες) και άλλοτε τα παλιά υλικά μετατρέπονται σε τελείως διαφορετικά και νέα προϊόντα.

Η μεγάλη σημασία της ανακύκλωσης έγκειται στα παρακάτω:

- **Διάσωση πρώτων υλών** όπως είναι τα δέντρα, ο βωξίτης, κ.ά., τα οποία χρησιμοποιούνται για την παραγωγή υλικών όπως το χαρτί, το αλουμίνιο, κοκ.
Οι καθημερινές απαιτήσεις των υλικών αυτών έχουν ως αποτέλεσμα την κατασπατάληση χιλιάδων στρεμμάτων δάσους, πολλών τόνων ορυκτών (όπως ο βωξίτης) κ.ά.
Η ανάκτηση όμως των υλικών αυτών από τα απορρίμματα και η επαναχρησιμοποίησή τους (μετά από επεξεργασία) για την παραγωγή νέων προϊόντων μας δίνει το δικαίωμα να διατηρήσουμε αυτές τις ποσότητες πρώτων υλών, που διαφορετικά θα εξαντλούνταν.
- **Εξοικονόμηση ενέργειας**, με την αποφυγή παραγωγής προϊόντων από τις πρώτες ύλες.
Τα ποσοστά της εξοικονομούμενης ενέργειας μπορεί να φτάσουν πολύ υψηλά, έως και 97% (για το αλουμίνιο).
Η σπουδαιότητα της εξοικονόμησης ενέργειας είναι πολύ μεγάλη καθώς η ενέργεια που συνήθως σήμερα χρησιμοποιούμε προέρχεται από μη ανανεώσιμες πηγές όπως είναι τα ορυκτά καύσιμα (προϊόντα πετρελαίου, λιγνίτης, φυσικό αέριο) των οποίων ο χρόνος ύπαρξης, υπό τους σημερινούς ρυθμούς χρήσης, είναι πεπερασμένος και μάλιστα πολύ σύντομος.
- **Σημαντική μείωση του συνολικού όγκου των απορριμμάτων**.
Υπολογίζεται ότι τα ανακυκλώσιμα υλικά προσεγγίζουν το 90% των απορριμμάτων. Αυτό σημαίνει ότι με την ανακύκλωση οι απαιτούμενοι χώροι για διάθεση των απορριμμάτων θα ήταν αμελητέοι και αυτοί που λειτουργούν θα γέμιζαν μετά από πάρα πολλά χρόνια.
- **Προστασία του περιβάλλοντος** από μεγάλες ποσότητες ρύπων που θα εκπέμπονταν αν χρειαζόταν η εκ νέου παραγωγή προϊόντων. Η παραγωγή προϊόντων από τις πρώτες ύλες έχει ως αποτέλεσμα την διασπορά αέριων, στερεών και υγρών ρύπων οι οποίοι επιβαρύνουν περισσότερο τον ήδη ρυπασμένο αέρα, το νερό και το έδαφος. Η διαφορά στην παραγωγή τέτοιων ρύπων είναι πολύ σημαντική για τα περισσότερα υλικά που παράγονται με ανακύκλωση σε σχέση με την πρωτογενή παραγωγή (από πρώτες ύλες).

Αξίζει να αναφέρουμε πως με την ανακύκλωση 1.000 κιλών αλουμινίου δεν γίνεται εξόρυξη 4,57 τόνων βωξίτη, ενώ παράλληλα εξοικονομούνται 700 κιλά πετρελαίου, που θα χρησιμοποιούνταν για την παραγωγή της ενέργειας που απαιτείται για τη δημιουργία του αλουμινίου.

Γνωριμία με τα υλικά της ανακύκλωσης

Τα υλικά που τοποθετούνται στους κάδους για την ανακύκλωση είναι:

- Χαρτί (π.χ. εφημερίδες, περιοδικά, χαρτοκιβώτια)
- Πλαστικό (π.χ. μπουκάλια νερού, πλαστικές σακούλες)
- Αλουμίνιο (π.χ. κουτιά αναψυκτικών, συσκευασίες φαγητού)
- Γυαλί (π.χ. γυάλινα μπουκάλια, βαζάκια)
- Λευκοσίδηρος (π.χ. κουτιά από γάλα εβαπορέ)

Επίσης, σε ειδικούς κάδους ανακυκλώνονται:

- Λάμπες
- Μαγειρικό λάδι
- Ηλεκτρικές συσκευές
- Μπαταρίες
- Οργανικά υπολείμματα (λίπασμα), κ.λπ.

Τα βασικά υλικά της ανακύκλωσης προέρχονται κυρίως από:

- Χαρτί → ξύλο (δέντρα)
- Πλαστικό → πετρέλαιο
- Αλουμίνιο → βωξίτης
- Γυαλί → άμμος

Η χρήση του αλουμινίου

Η χρήση προϊόντων από αλουμίνιο έχει σημαντικά θετικά οικολογικά αποτελέσματα λόγω της μεγάλης εξοικονόμησης ενέργειας που επιτυγχάνει.

Στη **συσκευασία** ποτών και αναψυκτικών, το χαμηλό βάρος των κουτιών αλουμινίου έναντι εναλλακτικών συσκευασιών (π.χ. ένα αλουμινένιο κουτάκι 330 cl ζυγίζει 15 g έναντι 38 g για ένα σιδερένιο) περιορίζει σημαντικά την ενέργεια που δαπανάται για τη μεταφορά και διακίνηση των προϊόντων.

Στις **μεταφορές**, το αλουμίνιο βρίσκει συνεχώς αυξανόμενη εφαρμογή στην κατασκευή τρένων, αυτοκινήτων, φορτηγών, βυτίων και ταχύπλων πλοίων, λόγω του συνδυασμού χαμηλού βάρους και στιβαρότητας κατασκευής που προσφέρει.

Ειδικά στην **αυτοκινητοβιομηχανία**, η ελάττωση του βάρους συνεπάγεται μειωμένη κατανάλωση καύσιμου καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του αυτοκινήτου. Έτσι, για κάθε 100 κιλά που μειώνεται το βάρος ενός αυτοκινήτου μεσαίου κυβισμού, λόγω χρήσης αλουμινίου αντί χάλυβα, προκύπτει μείωση εκπομπής καυσαερίων ποσότητας 2 τόνων για όλη τη διάρκεια ζωής του αυτοκινήτου, ενώ στον ίδιο χρόνο η αναμενόμενη οικονομία καύσιμου είναι 900 λίτρα βενζίνης.

Στη **δόμηση**, η προσθήκη ενός εξωτερικού μανδύα από αλουμίνιο σε νέο ή υπάρχων κτίριο βελτιώνει την ενεργειακή απόδοση του κτιρίου. Επιστημονικές μελέτες έχουν δείξει εξοικονόμηση ενέργειας που πλησιάζει το 50% το χειμώνα (ενέργεια θέρμανσης) και το 25% το καλοκαίρι

(ενέργεια φύξης). Ταυτόχρονα, το αλουμίνιο αποτελεί ιδανικό υλικό για συστήματα σκιασμού κτιρίων και στήριξης φωτοβολταϊκών στοιχείων. Εάν λάβουμε υπόψη ότι ο οικιστικός και τριτογενής τομέας είναι υπεύθυνος για το 40% της ενέργειας που καταναλώνεται στην Ευρωπαϊκή Ένωση, είναι προφανές ότι η συνεισφορά του αλουμινίου στην επίτευξη των στόχων του Κιότο είναι ιδιαίτερα σημαντική.

Η διάρκεια ζωής των κατασκευών από αλουμίνιο είναι σημαντικά μεγαλύτερη εκείνων από χάλυβα, για λόγους αντοχής στη διάβρωση, ενώ το κόστος συντήρησής τους είναι ελάχιστο. Η τεχνολογία των κραμάτων σε συνδυασμό με την ευκολία υποβιβασμού του πάχους με την έλαση, δίνει νέα διάσταση σε δυνατότητα οικονομίας μετάλλου στις κατασκευές (σκληρότερα κράματα - χαμηλότερο πάχος).

Η σημασία του αλουμινίου

Το αλουμίνιο χαρακτηρίζεται δικαίως ως το πράσινο μέταλλο, αφού η ανακύκλωσή του επιτρέπει την εξοικονόμηση του 95% της ενέργειας που απαιτείται για την παραγωγή του από πρώτες ύλες. Το αλουμίνιο είναι ένα από τα δημοφιλέστερα ανακυκλώσιμα υλικά, ενώ η ανακύκλωσή του προσφέρει οφέλη για το περιβάλλον, την οικονομία αλλά και την ποιότητα της ζωής μας. Μετά την επαναχύτευσή του δε χάνει τις χημικές του ιδιότητες και έτσι μπορεί να ανακυκλώνεται συνεχώς, χωρίς να δημιουργεί πρόβλημα στη σύσταση του προϊόντος που περιλαμβάνει. Επίσης, έχει την ιδιότητα να προστατεύει το περιεχόμενό του από εξωγενείς παράγοντες (φως, θερμοκρασία, υγρασία κ.λπ.) και να μένει αναλλοίωτο από τις περισσότερες χημικές ουσίες, μιας και δεν είναι τοξικό σε επαφή με τα τρόφιμα. Τέλος, είναι ένα υλικό που, επειδή είναι ελαφρύ, ανοξειδωτο, ανθεκτικό και εύκολο στην κατεργασία, τα τελευταία χρόνια έχει κερδίσει έδαφος στην αγορά. Χρησιμοποιείται σε συσκευασίες ποτών και άλλων προϊόντων, σε οικοδομικά υλικά, σε μεταφορές, σε οικιακό εξοπλισμό, σε μηχανολογικές και τεχνολογικές εφαρμογές.

Το αλουμίνιο διαθέτει πολύτιμα χαρακτηριστικά και ιδιότητες όπως:

- Έχει χαμηλό ειδικό βάρος. Μόλις το 1/3 εκείνου του σιδήρου.
- Διαμορφώνεται, ελάσσεται, εξελάσσεται, διελάσσεται, συγκολλάται, συνεπώς αποτελεί ιδανικό μέταλλο κατασκευών. Το μέτρο ελαστικότητας του (70.000 MPa) είναι 3 φορές χαμηλότερο από εκείνο του σιδήρου. Σε δεδομένη κατάσταση φόρτισης, μια κατασκευή από αλουμίνιο παρουσιάζει 3 φορές μεγαλύτερη ελαστική επιμήκυνση απ' ό,τι μια σιδερένια.
- Το αλουμίνιο και τα περισσότερα κράματά του είναι ανθεκτικά έως πολύ ανθεκτικά σε πολλές μορφές διάβρωσης. Λόγω της μεγάλης χημικής συνάφειας με το οξυγόνο, η φυσική επιφάνεια του μετάλλου είναι μόνιμα καλυμμένη με στρώμα οξειδίου του αργιλίου, που αποτελεί ένα πολύ αποτελεσματικό εμπόδιο εξάπλωσης της διάβρωσης. Αυτή η ιδιότητα το κάνει τόσο δημοφιλές στη Δόμηση, στη Ναυπηγική, στη γενικότερη βιομηχανία κατασκευής μεταφορικών μέσων (Αυτοκίνητα, Τρένα, Αεροπλάνα). Το μειωμένο έως μηδενικό κόστος συντήρησης σε συνδυασμό με το χαμηλό ειδικό βάρος επηρεάζουν θετικά την επιλογή του αλουμινίου.
- Είναι πολύ καλός αγωγός του ηλεκτρισμού.
- Δεν μαγνητίζεται και δεν καίγεται, ιδιότητες που θεωρούνται εξαιρετικά ουσιώδεις για ειδικές εφαρμογές, όπως Τεχνολογία Ηλεκτρονικών και κατασκευές θαλάσσης (πλατφόρμες άντλησης πετρελαίου).

- Δεν είναι τοξικό, είναι αδιαπέραστο για διάφορα περιβάλλοντα μέσα, ιδιότητες που το καθιέρωσαν ως βασική πρώτη ύλη για τις συσκευασίες γενικά, αλλά και τις εύκαμπτες συσκευασίες τροφίμων.
- Έχει υψηλή ανακλαστικότητα και πολύ καλή θερμική αγωγιμότητα (σχεδόν διπλάσια του σιδήρου). Ιδιότητες πολύ χρήσιμες για τη Δόμηση, τις μονώσεις, τη βιομηχανία παραγωγής θερμικών εναλλακτών γενικά.
- Το αλουμίνιο δε μαγνητίζεται και δεν είναι τοξικό. Ακόμα και σε περίπτωση πυρκαγιάς δεν καίγεται και δεν απελευθερώνει βλαπτικές ουσίες για τον άνθρωπο ή το περιβάλλον.
- Διαθέτει καλές μηχανικές αντοχές, κυρίως αντοχή σε εφελκυσμό, διάτμηση και θλίψη.
- Έχει μικρή θερμική διαστολή και οι αρχικές διαστάσεις του διατηρούνται ακόμη και έπειτα από πολλά χρόνια.
- Είναι υλικό που ανακυκλώνεται 100% χωρίς να χάνει καμιά από τις ιδιότητες του. Μάλιστα στη φάση της ανακύκλωσης απαιτείται μόνο το 5% της ενέργειας που απαιτήθηκε για την παραγωγή του.
- Είναι εύπλαστο. Μπορεί να διαμορφωθεί σε κάθε σχήμα το οποίο διατηρεί αναλλοίωτο στην συνέχεια.
- Παράγεται στην Ελλάδα από ελληνικό βωξίτη. Σημειωτέον ότι η Ελλάδα είναι η μεγαλύτερη βωξιτοπαραγωγός χώρα της Ευρωπαϊκής Ένωσης και μία από τις χώρες με τα μεγαλύτερα αποθέματα βωξίτη παγκοσμίως. Βωξίτης υπάρχει κυρίως στον Παρνασσό, τη Βόρεια Εύβοια, τη Χαλκιδική και τη Ναύπακτο.

Η σημασία της ανακύκλωσης αλουμινίου

- Η ανακύκλωση του αλουμινίου εξοικονομεί ετησίως 80 εκ. τόνους διοξειδίου του άνθρακα.
- Με την ανακύκλωση του αλουμινίου εξοικονομείται το 95% της ενέργειας που απαιτείται για την παραγωγή αλουμινίου από ορυκτό βωξίτη.
- Με την ανακύκλωση επιτυγχάνεται μείωση της κατανάλωσης πρώτων υλών. Ο βωξίτης αποτελεί την πρώτη ύλη για την παραγωγή αλουμινίου.
- Το αλουμίνιο, χάρη στην ικανότητα του να ανακυκλώνεται συνεχώς διατηρώντας την αξία και τις ιδιότητες του, θεωρείται διεθνώς το πιο ανακυκλωμένο υλικό συσκευασίας ποτών, με μέσο όρο ανακύκλωσης 60% και σε ορισμένες χώρες 90%.* Στην Ελλάδα υπολογίζεται ότι ανακυκλώνεται μόνο περίπου το 1/3 των κουτιών αλουμινίου που καταναλώνονται.
- Διεθνώς το αλουμίνιο πετυχαίνει από τα υψηλότερα ποσοστά ανακύκλωσης αγγίζοντας το 90% ανακύκλωσης στον κλάδο των μεταφορών και της δόμησης.
- Μειώνεται ο όγκος των σκουπιδιών που οδηγούνται στους χώρους υγειονομικής ταφής απορριμμάτων (ΧΥΤΑ) και στις χωματερές, γεγονός πολύ σημαντικό τόσο για το περιβάλλον, όσο και για τις τοπικές κοινωνίες.
- Μειώνεται το κόστος με το οποίο επιβαρύνεται ο κάθε πολίτης για δημιουργία νέων ΧΥΤΑ, αλλά και για τη συντήρηση της λειτουργίας των υπαρχόντων.
- Εξοικονομείται σημαντικό ποσό ηλεκτρικής ενέργειας. Για να παραχθεί το αλουμίνιο που αναλογεί σε ένα κουτάκι, καταναλώνονται περίπου 0,3 κιλοβατώρες ηλεκτρικού ρεύματος. Στην Ελλάδα καταναλώνονται ετησίως περίπου ένα δισεκατομμύριο κουτάκια αλουμινίου. Επομένως, μέσω της

ανακύκλωσης όλων αυτών, θα μπορούσε να αποφευχθεί η κατανάλωση 300 εκατ. κιλοβαττωρών ηλεκτρικού ρεύματος το χρόνο.

Σημειωτέον ότι τα 1.000.000.000 αλουμινένια κουτιά για μπίρες και αναψυκτικά που χρησιμοποιούνται ετησίως στην Ελλάδα χρειάζονται για την παραγωγή τους 17.142 τόνους αλουμίνιο (ή 68.600 τόνους βωξίτη πρώτης ύλης) και 257.142.000 κιλοβατώρες σε ενέργεια. Αν καταλήξουν στα «άχρηστα», αυξάνουμε τον όγκο σκουπιδιών και σπαταλάμε άδικα φυσικούς πόρους και ενέργεια, συμβάλλοντας στην επιδείνωση του φαινομένου του θερμοκηπίου.

Γιατί τα κουτάκια αλουμινίου αποτελούν το πιο ανακυκλώσιμο υλικό

1. Ξαναμπαίνει εύκολα στην παραγωγική διαδικασία: Το αλουμίνιο, από κουτιά μπίρας και αναψυκτικών, που επαναχυτεύεται διατηρεί τις χημικές και μηχανικές του ιδιότητες και χρησιμοποιείται για την παραγωγή καινούργιων κουτιών άριστης ποιότητας.
2. Η διαδικασία ανακύκλωσης αλουμινίου μπορεί να επαναλαμβάνεται συνεχώς, σε αντίθεση με άλλα υλικά.
3. Τα αλουμινένια κουτιά αναψυκτικών και μπίρας κατασκευάζονται μόνο από ένα υλικό -το αλουμίνιο- και έτσι δεν απαιτείται επιπλέον διαχωρισμός υλικών, που δυσχεραίνει την ανακύκλωσή τους.
4. Τα άδεια αλουμινένια κουτιά είναι ελαφρά, άθραυστα και μπορούν εύκολα να συμπιεστούν, ώστε να μειωθεί σημαντικά ο όγκος τους. Τα χαρακτηριστικά αυτά διευκολύνουν την αποθήκευση και τη μεταφορά τους.

Πώς ξεχωρίζουμε τα κουτάκια αλουμινίου



Φέρουν το σήμα της ανακύκλωσης "alu"



Έχουν γυαλιστερό πάτο



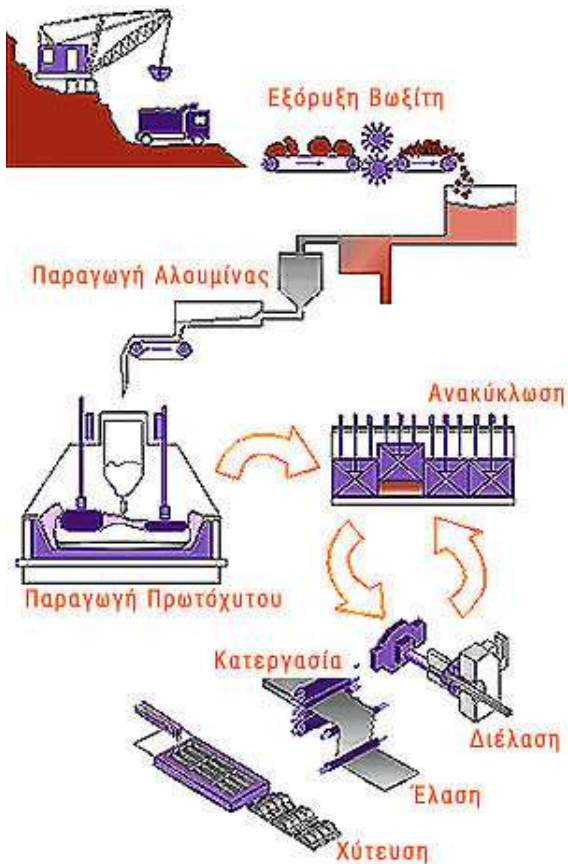
Είναι ελαφριά (αλουμινένιο κουτί: 15 γραμμ., σιδερένιο κουτί: 38 γραμμ.)



Δεν έλκονται από μαγνήτη

🌐 Η παραγωγική διαδικασία του αλουμινίου

Η παραγωγή αλουμινίου ακολουθεί την ακόλουθη διαδικασία:



🌐 Στάδια ανακύκλωσης αλουμινίου

1. Περισυλλογή και συγκέντρωση χρησιμοποιημένων αλουμινένιων κουτιών στο Κέντρο Ανακύκλωσης.
2. Διαλογή από σιδερένια κουτιά που τυχόν βρεθούν.
3. Συμπίεση των κουτιών μέσα από κατάλληλες πρέσες σε συμπαγείς «μπάλες».
4. Προώθηση σε χυτήρια για επαναχύτευση σε νέα προϊόντα αλουμινίου.

🌐 Το ΚΑΝΑΛ

Το Κέντρο Ανακύκλωσης Κουτιών Αλουμινίου (ΚΑΝΑΛ) δημιουργήθηκε από την ΕΛΒΑΛ στο πλαίσιο της γενικότερης στρατηγικής της για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη και την προώθηση της ανακύκλωσης του αλουμινίου στην Ελλάδα.

Πρόκειται για ένα πρότυπο κέντρο που υποδέχεται, αγοράζει και συσκευάζει μεταχειρισμένα αλουμινένια κουτιά, τα οποία προωθεί στο εργοστάσιο της ΕΛΒΑΛ στα Οινόφυτα για να ξαναμπούν

στην παραγωγική διαδικασία με όλα τα οφέλη που συνεπάγεται αυτό για το κοινωνικό σύνολο, όπως η αναβάθμιση του περιβάλλοντος και η σημαντική εξοικονόμηση ενέργειας και πρώτων υλών, κ.λπ.

Ήξερες ότι...

- Στην Ελλάδα καταναλώνουμε περίπου 1 δισεκατομμύριο κουτιά αλουμινίου το χρόνο, από τα οποία ανακυκλώνονται περίπου 360 εκατομμύρια.
- Τα 2/3 των κουτιών αλουμινίου που χρησιμοποιούνται παγκοσμίως ανακυκλώνονται.
- Κάθε λεπτό, κάθε ημέρας, ο μέσος όρος ανακυκλωμένων αλουμινένιων κουτιών είναι: 113,204 τμχ.
- Για την παραγωγή νέων αλουμινένιων κουτιών από παλιά ανακυκλωμένα, δαπανείται 95% λιγότερη ενέργεια.
- 20 κουτάκια αλουμινίου προερχόμενα από ανακύκλωση γίνονται με την ίδια ποσότητα ενέργειας που χρειάζεται για να παραχθεί ένα κουτάκι από αρχικό μέταλλευμα.
- Ένα κουτί αλουμινίου που ανακυκλώνεται εξοικονομεί την ενέργεια που χρειάζεται μια τηλεόραση για 3 ώρες λειτουργίας.
- Ένα και μόνο αλουμινένιο κουτί αναψυκτικού εξοικονομεί ενέργεια που χρειάζεται για να ανάβει μια λάμπα 100watt για τέσσερις συνεχόμενες ώρες.
- Πετώντας ένα αλουμινένιο κουτάκι, σπαταλιέται τόση ενέργεια όση θα πετούσαμε εάν χύναμε μισό κουτάκι βενζίνης.
- Εάν όλα τα κουτιά αλουμινίου ανακυκλώνονταν, θα χρειαζόμασταν 2,5 εκατομμύρια λιγότερα δοχεία απορριμμάτων.
- Ένα χρησιμοποιημένο αλουμινένιο κουτάκι ανακυκλώνεται και ξαναγυρίζει στα ράφια των πολυκαταστημάτων μέσα σε -μόλις- 60 ημέρες!