

ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ



ΧΩΜΑΤΕΡΕΣ

Ή



ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ

Το πρόβλημα

- ▶ Το πρόβλημα της διαχείρισης απορριμμάτων αποτελεί ένα από τα τρία σημαντικότερα προβλήματα παγκοσμίως.

ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΑΛΛΑ ΔΥΟ?

- ✓ Έλλειψη νερού
- ✓ Κλιματική αλλαγή

Με τα σημερινά δεδομένα, στη χώρα μας παράγουμε κάθε χρόνο περισσότερο **από 4.5 εκατομμύρια τόνους** αστικών στερεών απορριμμάτων (απορρίμματα που προέρχονται από κατοικίες και εμπορικές δραστηριότητες), χωρίς να συμπεριλαμβάνονται στις ποσότητες αυτές τα απόβλητα της γεωργίας, του οικοδομικού τομέα και της βιομηχανίας. **Αυτό σημαίνει ότι κάθε κάτοικος αυτής της χώρας παράγει κατά μέσο όρο 440 κιλά αστικά απορρίμματα ετησίως.**

Στερεά αστικά απόβλητα απορρίμματα

- ▶ **Ζυμώσιμά** - Περιλαμβάνονται τα υπολείμματα κουζίνας και κήπου.
- ▶ **Χαρτί** - Περιλαμβάνονται τα πάσης φύσεως χαρτιά και χαρτόνια που προέρχονται κυρίως από έντυπο υλικό και συσκευασίες προϊόντων.
- ▶ **Μέταλλα** - Περιλαμβάνεται το σύνολο των μεταλλικών υλικών που απαντώνται στα απορρίμματα. Είναι δόκιμος ένας διαχωρισμός σε σιδηρούχα και μη σιδηρούχα μέταλλα (κυρίως λόγω της μαγνητικής ιδιότητας των πρώτων), με τα τελευταία να έχουν ως κυριότερο αντιπρόσωπο το αλουμίνιο. Σε ορισμένες αναλύσεις έχουν εξετασθεί ως ξεχωριστή υποκατηγορία και οι μπαταρίες λόγω της σχετικά υψηλότερης επικινδυνότητάς τους

- ▶ **Γυαλί** - Η διαχείριση αποβλήτου γυαλιού στη χώρα μας πάσχει κυρίως από την έλλειψη υαλουργιών, κυρίως σε περιοχές μακριά από την Αττική.
- ▶ **Πλαστικό** - Περιλαμβάνεται το σύνολο των πολυμερών απορριμμάτων. Χαρακτηριστικό της κατηγορίας αυτής είναι η έντονη ανομοιογένειά της, λόγω των πολλών χρησιμοποιούμενων πολυμερών (π.χ. PVC, PE, PP, PS, PET, ABS, κ.λπ.).
- ▶ **Δέρμα-Ξύλο-Λάστιχο-Ύφασμα**
- ▶ **Αδρανή** - Εδώ περιλαμβάνονται υλικά χημικά ανενεργά που καταλήγουν στα οικιακά απορρίμματα (π.χ. χρώματα, πέτρες, κ.λπ.).
- ▶ **Λοιπά** - Εδώ καταλήγουν τα υλικά εκείνα που δε μπορούν να κατανεμηθούν σε καμία από τις άλλες κατηγορίες.

- ▶ Σημαντική αύξηση των αστικών απορριμμάτων τα τελευταία χρόνια.
- ▶ **ΠΟΥ ΟΦΕΙΛΕΤΑΙ ΑΥΤΟ?**



Ένα μεγάλο μέρος των σκουπιδιών είναι συσκευασίες προϊόντων.

2. ΓΙΑΤΙ ΤΟΣΑ ΣΚΟΥΠΙΔΙΑ;



Σχολιάστε τις παρακάτω εικόνες



Σε κάποιες περιπτώσεις μπορούμε να αποφύγουμε τελείως τη συσκευασία των προϊόντων. Παρατήρησε και σχολίασε τις εικόνες.





ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ.....

Επί δεκαετίες, το βασικό ερώτημα που έθεταν οι άνθρωποι ήταν **«που να πετάξουν τα σκουπίδια?»**

ΛΑΘΟΣ ΕΡΩΤΗΜΑ

- ▶ Γιατί πρέπει να παράγουμε τόσα πολλά σκουπίδια?
- ▶ Γιατί να εξαρτόμαστε από προϊόντα και υπηρεσίες με τόσα πολλά τοξικά παράγωγα?
- ▶ Γιατί η βιομηχανία δεν αλλάζει τις μεθόδους παραγωγής ειδών, έτσι ώστε να σταματήσει η παραγωγή τόσων πολλών αποβλήτων?

ΟΡΘΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

Διαχείριση απορριμμάτων σήμερα.....

Σήμερα, οι βασικοί άξονες της πολιτικής διαχείρισης των αστικών στερεών αποβλήτων στη χώρα μας, διαμορφούμενες σε συμφωνία με την Ευρωπαϊκή Νομοθεσία είναι :

Πρόληψη της παραγωγής απορριμμάτων

- ▶ Περιορίζουμε τις συσκευασίες προϊόντων.



- 
- ▶ **μείωση της κατανάλωσης,**
 - ▶ **Επαναχρησιμοποίηση υλικών.**

Αναφέρετε παραδείγματα....

- ▶ **Ανακύκλωση υλικών** & αξιοποίηση αποβλήτων για παραγωγή ενέργειας.
- ▶ **Ασφαλής τελική διάθεση** σε οργανωμένους χώρους υγειονομικής ταφής.(**ΧΥΤΑ**)

Παλαιότερα


- ▶ Που πήγαιναν τα απορρίμματα μετά τους κάδους σκουπιδιών?
- ▶ Θάβονταν σε μεγάλες τρύπες στη γη τις λεγόμενες χωματερές. Συνήθως ήταν σε εγκαταλελειμμένα λατομεία ή νταμάρια.
- ▶ **ΤΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΟΥΣΑΝ ΟΙ ΧΩΜΑΤΕΡΕΣ (ΧΑΔΑ)?**



Περιβαλλοντικά προβλήματα από την λειτουργία χωματερών

- ▶ Το 40% των αποβλήτων, περίπου, παγκόσμια, υπολογίζεται ότι καίγονται σε ανοιχτούς χώρους, απελευθερώνοντας διοξίνες, αιθάλη και φουράνια στην ατμόσφαιρα.
- ▶ Συμβάλλουν στο φαινόμενο του θερμοκηπίου.
- ▶ Ρυπαίνουν τα υπόγεια ύδατα.



- 
- ▶ Σήμερα (Δεκέβριος 2019) λειτουργούν στην χώρα 52 χωματερές εκ των οποίων 22 στην Πελοπόννησο και οι 16 σε νησιά του Αιγαίου.
 - ▶ Με το κλείσιμο και την αποκατάσταση των χωματερών, η Ελλάδα θα καταβάλλει 200.000 ευρώ λιγότερα ανά εξάμηνο. Ωστόσο για το σύνολο του 2019 θα κληθεί να πληρώσει πρόστιμο 4,8 εκατ. ευρώ, καθώς ακόμα 52 χωματερές παραμένουν σε λειτουργία .

XYTA



Που πηγαίνουν τα περισσότερα σκουπίδια σήμερα?

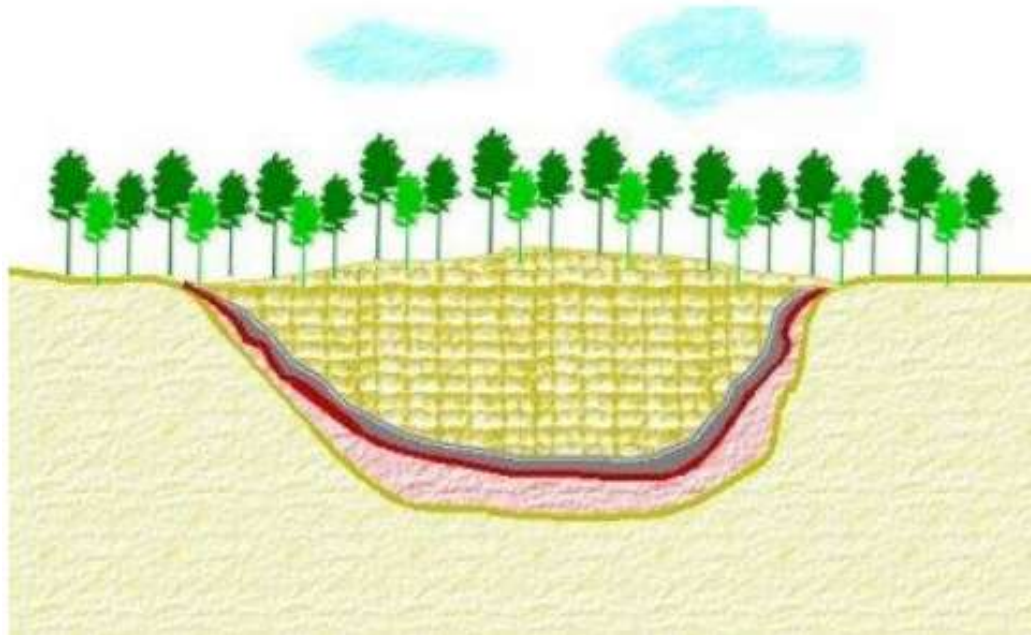
Στους ΧΥΤΑ.

Οι Χώροι Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (ΧΥΤΑ) είναι χώροι ειδικά διαμορφωμένοι στους οποίους γίνεται η ταφή των απορριμμάτων των πόλεων.

Κατά την υγειονομική ταφή τα απορρίμματα διαστρώνονται πάνω σε μια ειδική μεμβράνη, συμπιέζονται, και στο τέλος της ημέρας σκεπάζονται με αδρανές υλικό (συνήθως χώμα). Έτσι μειώνεται στο ελάχιστο ο κίνδυνος για διασπορά των απορριμμάτων από τον άνεμο, αλλά και οι δυσάρεστες οσμές.



Όταν ο Χ.Υ.Τ.Α. φτάσει στο τέλος της ζωής του, δηλαδή όταν γεμίσει, οι εγκαταστάσεις φεύγουν, και ο χώρος δεντροφυτεύεται. Μέση διάρκεια ζωής 15-20 χρόνια.



Σημερινές τάσεις....


Σήμερα υπάρχει η τάση να αντικατασταθεί ο ΧΥΤΑ από έναν ΧΥΤΥ (Χώρος Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων).

Ποια η διαφορά του ΧΥΤΑ από το ΧΥΤΥ;

Η διαφορά είναι στο τι πετάμε μέσα σε αυτούς.

► Στο ΧΥΤΥ απορρίπτονται τα υπολείμματα της επεξεργασίας των απορριμμάτων.

Με τον όρο υπολείμματα εννοούμε τα σκουπίδια που έχουν υποστεί μία συγκεκριμένη διαδικασία πριν καταλήξουν εκεί.

- 
- ▶ Αρχικά, γίνεται μια πρώτη διαλογή για είδη που πιθανόν ανακυκλώνονται.
 - ▶ Κατόπιν ότι περισσέψει συμπιέζεται για να πιάνει λιγότερο χώρο και υποβάλλεται σε περαιτέρω επεξεργασία (καύση ή πυρόλυση).
 - ▶ Ότι μείνει από αυτή τη διαδικασία ονομάζεται υπόλειμμα.
 - ▶ Αυτό είναι που μεταφέρεται στους ΧΥΤΥ για να ταφεί, όπως γίνεται με τα σκουπίδια στους ΧΥΤΑ.

ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ

Η διαδικασία κατά την οποία τα απορρίμματα επαναχρησιμοποιούνται ή μετατρέπονται σε πηγές ενέργειας ή σε πρώτες ύλες λέγεται ανακύκλωση.



Σύμβολα της ανακύκλωσης

Σημασία της ανακύκλωσης

► Προστασία του Περιβάλλοντος-Μείωση ρύπανσης.

Η ανακύκλωση βοηθά στην προστασία του περιβάλλοντος από χημικές και επικίνδυνες ουσίες που μπορεί να διαφύγουν στην ατμόσφαιρα, στο νερό και στο έδαφος από απορρίμματα που δεν τα έχουμε διαχειριστεί σωστά. Οι ουσίες αυτές μπορεί να εισέλθουν στην τροφική αλυσίδα και να δημιουργήσουν πολύ σοβαρά προβλήματα τόσο στα ζώα όσο και στον άνθρωπο ο οποίος αποτελεί τον τελευταίο κρίκο της αλυσίδας αυτής.

► Εξοικονόμηση πρώτων υλών και ενέργειας.

Η Ανακύκλωση βοηθά στην εξοικονόμηση πρώτων υλών. Δεν χρειάζεται επομένως να κόψουμε νέα δέντρα για την παραγωγή χαρτιού ή να εξορύξουμε εκ νέου ορυκτά όπως το βωξίτη για την παραγωγή αλουμινίου.



= ΒΩΞΙΤΗΣ



= ΞΥΛΟ



= ΑΜΜΟΣ + ΣΟΔΑ + ΑΣΒΕΣΤΟΣ

- ▶ Παραδείγματος χάριν, εάν ανακυκλώσουμε πλαστικά μπουκάλια μπορούμε να κατασκευάσουμε νέα πλαστικά μπουκάλια, ή να δημιουργήσουμε την εσωτερική επένδυση ενός μπουφάν.

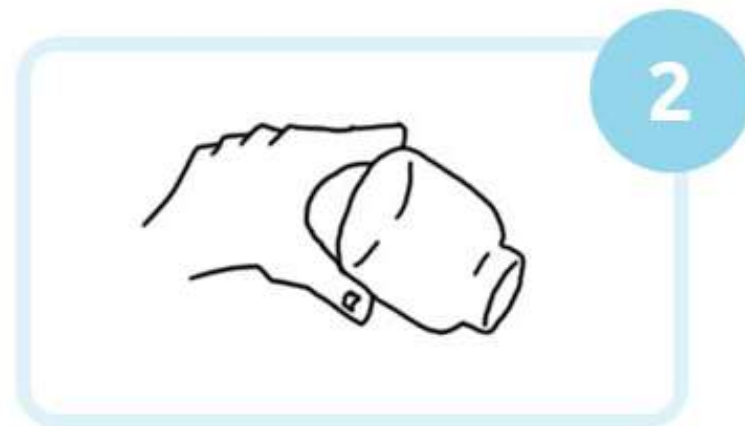


Διαδικασία ανακύκλωσης...



Διαχωρίζουμε

καθημερινά τα υλικά συσκευασίας μας από τα υπόλοιπα απορρίμματα στο νοικοκυριό.



Αδειάζουμε

εντελώς τις συσκευασίες μας από τα υπολείμματα.



Διπλώνουμε
τα χαρτοκιβώτια.



Δεν πετάμε
στον κάδο τα υλικά συσκευασίας μας **μέσα σε δεμένες σακούλες,**
τα ρίχνουμε χύμα.

Τι πετάμε στον Μπλε κάδο ?

Συσκευασίες από Αλουμίνιο , π.χ. αναψυκτικά, μπίρες
κ.ά.

Συσκευασίες από Λευκοσίδηρο, π.χ. από γάλα εβαπορέ,
τόνο, ζωοτροφές, τοματοπολτό κ.ά.

Συσκευασίες από Πλαστικό, π.χ. μπουκάλια και δοχεία
από νερό, αναψυκτικά, γιαούρτι, βούτυρο, λάδι,
απορρυπαντικά, είδη καθαρισμού, σαμπουάν,
αφρόλουτρα, φίλμ περιτυλίγματος , οδοντόκρεμες,
αποσμητικά, πλαστικές σακούλες κ.ά.

Συσκευασίες από Γυαλί, π.χ. μπουκάλια και βαζάκια,
χυμοί, αναψυκτικά, αλκοολούχα ποτά, τρόφιμα κ.ά.

Συσκευασίες από Χαρτί & Χαρτοκιβώτια, π.χ. από
ηλεκτρικές συσκευές, γάλα, χυμούς, δημητριακά, πίτσα,
μπισκότα, ζάχαρη, απορρυπαντικά, χαρτοσακούλες κ.ά.



Τι ΔΕΝ πετάμε στους μπλε κάδους....

▶ Σπασμένα γυαλιά.

Μπουκάλια και γυάλινες συσκευασίες ανακυκλώνονται. Αλλά όχι και τα σπασμένα γυαλιά. Και αυτό γιατί τη διαλογή των υλικών την κάνουν εργαζόμενοι με τα χέρια και υπάρχει σοβαρός κίνδυνος τραυματισμού των εργαζομένων.

▶ Κουτιά από πίτσα, συσκευασίες έτοιμου φαγητού.

Μπορεί να είναι χάρτινα και πλαστικά αλλά δεν ανακυκλώνονται καθώς είναι γεμάτα λίπη και υπολείμματα τροφών.

▶ Σακούλες βιοδιασπώμενες.

Οι απλές πλαστικές σακούλες, μπορούν να ανακυκλωθούν. Οι βιοδιασπώμενες έχουν ημερομηνία λήξης μετά την οποία αρχίζουν να θρυμματίζονται. Έτσι, δεν πρέπει να τις ρίχνουμε στην ανακύκλωση.



▶ **Κομματάκια χαρτί.**

Για να ανακυκλωθεί κάποιο χαρτί πρέπει να έχει μέγεθος τουλάχιστον A4.

▶ **Βρεγμένο ή λερωμένο χαρτί.**

Λερωμένες χαρτοπετσέτες ή κομμάτια λαδωμένου χαρτιού όχι μόνο δεν ανακυκλώνονται, αλλά αχρηστεύουν και τα υπόλοιπα ανακυκλώσιμα υλικά.

▶ **Καλαμάκια και πλαστικά μαχαιροπίρουνα.**

▶ **Καπάκια από πλαστικά μπουκάλια.**

Ενώ τα πλαστικά μπουκάλια είναι βασικό ανακυκλώσιμο υλικό, τα καπάκια τους ανακυκλώνονται με διαφορετικό τρόπο. Αφαιρούμε λοιπόν τα καπάκια και τα πετάμε ξεχωριστά στον μπλε κάδο.

Τι είναι η διαλογή στην πηγή?

Η **“Διαλογή στην Πηγή”** είναι ο διαχωρισμός διακριτών κατηγοριών απορριμμάτων στο σημείο της παραγωγής τους.

- ✓ Σε ειδικούς κάδους
- ✓ Σε κέντρα συλλογής

Ποιο το όφελος ?

Μείωση της ποσότητας απορριμμάτων που οδηγούνται σε ΧΥΤΑ ή ΧΥΤΥ και παράλληλα αξιοποίηση υλικών.

Προϋποθέτει την ενίσχυση της περιβαλλοντικής συνείδησης των πολιτών μέσω προγραμμάτων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης.

Στην πόλη μας.....

Ο περιφερειακός φορέας διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας διαθέτει έξι κάδους ανακύκλωσης, με πιο πρόσφατο τον πορτοκαλί για τη συγκέντρωση των τηγανέλαιων.

ΚΟΚΚΙΝΟΣ: ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ

ΜΠΛΕ: ΧΑΡΤΙ

ΠΡΑΣΙΝΟΣ: ΠΛΑΣΤΙΚΟ

ΚΙΤΡΙΝΟΣ: ΓΥΑΛΙ

ΚΑΦΕ: ΟΡΓΑΝΙΚΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΑ

ΠΟΡΤΟΚΑΛΙ: ΤΗΓΑΝΕΛΑΙΑ



Τι είναι τα ΚΔΑΥ?

Τα κέντρα Διαλογής Ανακυκλώσιμων υλικών (Κ.Δ.Α.Υ) είναι εγκαταστάσεις στις οποίες με συνδυασμό μεθόδων μηχανικής και χειρωνακτικής διαλογής διαχωρίζονται υλικά που προέρχονται από διαλογή στην πηγή.

Τα υλικά χωρίζονται σε ποιότητες και δεματοποιούνται για να οδηγηθούν στις αντίστοιχες βιομηχανίες για ανακύκλωση. (Παράδειγμα ο διαχωρισμός του χαρτιού και του πλαστικού σε τρεις ποιότητες).

Ένα από τα πρώτα ΚΔΑΥ δημιουργήθηκε στην Κοζάνη!

Δείτε το σχετικό βιντέο στην παρακάτω διεύθυνση.

<https://www.youtube.com/watch?v=T9BQ1Jclo8o>

Τι μπορούμε εμείς να κάνουμε;

- ▶ Όχι στα προϊόντα μιας χρήσης.
- ▶ Ανακυκλώνουμε.
- ▶ Δεν αγοράζουμε είδη από πλαστικό. Ζουν λίγο – βρωμίζουν πολύ.
- ▶ Παλιά ρούχα και παιχνίδια, όταν είναι σε καλή κατάσταση, μπορούν να φανούν χρήσιμα, σε κάποιους άλλους. Υπάρχουν πάντα φορείς που θα φροντίσουν να πιάσουν τόπο.
- ▶ Ας θυμηθούμε τις παλιές συνταγές για γλυκό, μαρμελάδα, γιαούρτι. Θα γλιτώσουμε χρήματα, θα κερδίσουμε νοστιμιιά και ποιότητα, θα περιορίσουμε τα σκουπίδια και το κρυφό κόστος.

Sponsored by



Designed for non-commercial use

To remove branding, please use Freemake Premium Pack