



ΜΕΙΩΝΩ

ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩ

ΑΝΑΚΥΚΛΩΝΩ

Ένας πλαστικός αιώνας

Όπου κι αν κοιτάξουμε γύρω μας υπάρχει πλαστικό. Αποτελεί μεγάλο μέρος των συσκευασιών για τρόφιμα και αναψυκτικά και για τους περισσότερους από εμάς υπάρχει στο σπίτι, στη δουλειά, στο αυτοκίνητο και το λεωφορείο που παίρνουμε για το σχολείο ή το γραφείο. Είναι μέρος των ρούχων μας, των γυαλιών μας, των δοντιών, των υπολογιστών, των τηλεφωνικών συσκευών, των πιατικών και μαχαιροπήρουνων και των παιχνιδιών μας. Και η λίστα δεν έχει τελειωμό γιατί πολύ απλά το πλαστικό βρίσκεται παντού. Μπορεί να είναι βακελίτης, πολυεστέρας, πολυαιθυλένιο, ρητίνη ή νάιλον. Να είναι καλαμάκι, κούκλα Μπάρμπι, πλαστικό λουλούδι, σακούλα σουπερμάρκετ και σκουπιδιών, ρολόι Swatch, πλαστικό χρήμα, στυλό bic ή καλσόν.



Η ιστορία του ξεκινάει το 1902 με την εμφάνιση της **κλωστής ρεγιόν**, του πρώτου συνθετικού υλικού. Λίγο αργότερα, το 1909 ο πατέρας του πλαστικού και Βέλγος επιστήμονας Λεό Μπέκελαντ, χαρίζει στον κόσμο τον **βακελίτη** ανοίγοντας το δρόμο για το πλαστικό σύμπαν. Το 1925 εφευρίσκεται το **σελοφάν**, ένα υλικό που είναι λεπτό σαν ύφασμα αλλά δεν είναι ύφασμα, που μοιάζει με χαρτί αλλά δεν είναι χαρτί, που είναι διαφανές σαν γυαλί αλλά δεν είναι γυαλί, αλλά μπορεί να τυλίξει τα πάντα, το 1927 το **σελοτέιπ**, το 1934 το **νάιλον**, το 1936 το **πλεξιγκλάς**, το 1938 το **τεφλόν**, το 1940 οι πρώτες **νάιλον κάλτσες**, το 1942 τα **τάπερ**, το 1948 ο πρώτος **δίσκος βινυλίου** που έγινε η συνθετική σανίδα σωτηρίας της μουσικής βιομηχανίας, για να αναφέρουμε μερικές μόνο από τις σημαντικές χρονολογίες στην ιστορία του πλαστικού.

Είναι ένα υλικό τεχνητό, αναλώσιμο και συνθετικό. Ένα υλικό εύπλαστο, ελαφρύ, ευέλικτο, ανθεκτικό στην υγρασία, ισχυρό και σχετικά φθηνό. Είναι ανθεκτικό στα χημικά, διαυγές ή διαφανές, χρωματιστό ή σκούρο και πρακτικά άθραυστο και είναι το μοναδικό υλικό που αρνείται πεισματικά να φθαρεί. Δεν σκουριάζει, δεν αλλοιώνεται, δεν σαπίζει, δεν μουχλιάζει, δεν πεθαίνει. Το πετάμε στα σκουπίδια - και αυτό ζει ακόμη. Μπορούμε να το κόψουμε σε κομματάκια, να το κάψουμε, να το θάψουμε, να το στείλουμε πακέτο στον Άρη, το σίγουρο είναι ότι δεν πρόκειται να το ξεφορτωθούμε.



Το πλαστικό έχει καταπληκτικά χαρακτηριστικά και γι' αυτό διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στη ζωή μας. Από την άλλη η ευρεία χρήση του πλαστικού δημιουργεί ανυπολόγιστα περιβαλλοντικά προβλήματα και κινδύνους για την υγεία μας – ειδικά την υγεία των παιδιών. Πρέπει να χρησιμοποιούμε με προσοχή και μόνο όταν δεν υπάρχουν άλλες εναλλακτικές λύσεις.

Είδη και χρήσεις του πλαστικού



Σήμερα χρησιμοποιούνται σε ευρεία κλίμακα γύρω στα πενήντα είδη πλαστικών. Αυτό που αναγνωρίζεται πιο εύκολα είναι ο τερεφθαλικός πολυεστέρας ή PET που χρησιμοποιούμε για να κατασκευάσουμε τις πλαστικές φιάλες για αναψυκτικά με ανθρακικό. Οι φιάλες αυτές αποτελούν το 20% περίπου του συνόλου των πλαστικών δοχείων, ενώ 70% αποτελείται από

φιάλες αναψυκτικών που κατασκευάζονται από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας ή HDPE.

Οι καταναλωτές έχουν στη διάθεσή τους τρόπους αναγνώρισης των διαφόρων πλαστικών ειδών και συσκευασιών. Πολλά πλαστικά προϊόντα έχουν έναν αριθμό: τον κώδικα αναγνώρισης που είναι τυπωμένος ή χαραγμένος στη συσκευασία. Αυτό το σύστημα κωδικοποίησης αναπτύχθηκε το 1988 στις ΗΠΑ από τη βιομηχανία πλαστικών για να διευκολύνει την ανακύκλωση των πλαστικών. Αν και δεν είναι υποχρεωτική η χρήση αυτού του κώδικα αποτελεί ένα είδος προτύπου για κάποια πλαστικά προϊόντα που πωλούνται στην παγκόσμια αγορά. Ο κώδικας προβλέπει επτά κατηγορίες πλαστικών με βάση το βασικό υλικό από το οποίο είναι φτιαγμένος κάθε τύπος πλαστικού και τα συνήθη προϊόντα για τα οποία χρησιμοποιείται.



ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΠΛΑΣΤΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΩΝ

ΣΗΜΑΝΣΗ	ΥΛΙΚΟ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ
 PET	Πολυαιθυλένιο terephthalate (PET)	Μπουκάλια για νερό ή χυμούς, αναψυκτικά, υλικά συσκευασίας τροφίμων
 HDPE	Πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE)	Πλαστικά μπουκάλια (ιδίως για τρόφιμα και καλλυντικά), φιλμ, πλαστικές τσάντες, καθίσματα
 PVC	Πολυβινυλικό χλωρίδιο Unplasticised (UPVC) ή πλαστικοποιημένο πολυβινυλικό χλωρίδιο (PPVC)	Πιστωτικές κάρτες, φιλμ περιτυλίγματος, εύκαμπτες συσκευασίες αποθήκευσης και υλικά περιτυλίγματος τροφίμων
 LDPE	Πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE)	Διαφανείς μεμβράνες περιτυλίγματος τροφίμων, πλαστικές τσάντες, εύκαμπτες συσκευασίες αποθήκευσης
 PP	Πολυπροπυλένιο (PP)	Συσκευασίες γιαουρτιού, κύπελλα για γλυκά και μαργαρίνες, ιατρικές συσκευασίες, περιτυλίγματα σνακ, μπουκάλια σαμπουάν, κ.ά.
 PS	Πολυστυρόλιο (CP) ή εκτάσιμο πολυστυρόλιο (EPS)	Κύπελλα και πιάτα μιας χρήσης (για ζεστά ή κρύα), συσκευασίες γαλακτοκομικών, κ.ά.
 OTHER	Άλλο, συμπεριλαμβανομένου νάιλον και ακρυλικού	Ειδικές κατασκευές



Θα πρέπει να χρησιμοποιούμε με περίσκεψη τα πλαστικά 1, 3, 6 και 7 διότι έχει αποδειχθεί ότι διηθούν επικίνδυνα χημικά. Αυτό δεν σημαίνει ότι τα υπόλοιπα πλαστικά είναι απολύτως ασφαλή, απλώς δεν έχουν μελετηθεί επαρκώς οι επιπτώσεις τους. Γι' αυτό αν πρέπει να χρησιμοποιήσουμε πλαστικά είναι ασφαλέστερο να επιλέξουμε τις κατηγορίες 2, 4 και 5. Το παρακάτω σχήμα δείχνει την περιβαλλοντική προτίμηση για διάφορα είδη πλαστικών.

	ΕΙΔΟΣ ΠΛΑΣΤΙΚΟΥ
Λιγότερο επιβλαβή	Βιοπολυμερή
	Πολυαιθυλένιο (PE), πολυπροπυλένιο (PP)
	PET, EVA
	Πολυστυρένιο (PS), πολυουρεθάνη (PU), πολυανθρακικά (PC), ABS, θερμοπλαστικά ελαστομερή (TPE)
Περισσότερο επιβλαβή	PVC

Το πλαστικό με αριθμούς



Η παγκόσμια ετήσια κατανάλωση πλαστικού έχει αυξηθεί από 5 εκατομμύρια τόνους που ήταν τη δεκαετία του 1950 σε 100 εκατομμύρια τόνους στις μέρες μας, ενώ παράγουμε 20 φορές περισσότερο πλαστικό σήμερα απ' ό,τι 50 χρόνια πριν !!! Η κατανάλωση πλαστικού στην Ευρώπη αυξάνεται 4% περίπου το χρόνο.

Με τι ισοδυναμεί ένας τόνος πλαστικού; Με 20.000 μπουκάλια των δύο λίτρων ή με 120.000 σακούλες για ψώνια. Γι' αυτό έχει τόσο μεγάλη σημασία η μείωση της κατανάλωσης του πλαστικού που αναλογεί στο 7% περίπου των οικιακών απορριμμάτων.

Στην Ελλάδα κάθε χρόνο παράγονται περίπου 60.000 τόνοι πλαστικής ύλης που αντιστοιχούν σε 1 δισεκατομμύριο σακούλες μιας χρήσεως για τα πολυκαταστήματα και τα σούπερ μάρκετ. Το κόστος υπολογίζεται σε 300.000.000 ευρώ περίπου και ισοδυναμεί με το 0,3% του ετήσιου τζίρου του κλάδου.

Επίσης στη χώρα μας καταναλώνουμε ετησίως 400.000.000 πλαστικά μπουκάλια PET για αναψυκτικά και άλλα 400.000.000 για εμφιαλωμένο νερό. Το συνολικό τους βάρος υπολογίζεται σε 40.000 τόνους, ενώ κάθε χρόνο περίπου 30.000 τόνοι πλαστικό από σακούλες των σούπερ μάρκετ καταλήγουν στις χωματερές ή ανεξέλεγκτα στο περιβάλλον. Για να φτιαχτούν αυτές οι πλαστικές σακούλες χρειάζονται 27.000 τόνοι πλαστικό.

Έχει υπολογιστεί ότι περίπου 4% της ετήσιας παγκόσμιας παραγωγής πετρελαίου χρησιμοποιείται ως πρώτη ύλη για την παραγωγή πλαστικών, ενώ ένα επιπλέον 3 έως 4% χρησιμοποιείται για να παραχθεί η απαιτούμενη για την κατασκευή των πλαστικών ενέργεια.



Η κατασκευή μιας πλαστικής σακούλας διαρκεί περίπου ένα δευτερόλεπτο, η χρήση της 15 λεπτά και ο χρόνος διάσπασής της από 10 έως 50 χρόνια, ανάλογα με το περιβάλλον στο οποίο βρίσκεται.

Τόσο η παραγωγή όσο και η χρήση των πλαστικών έχει σοβαρές επιπτώσεις στο

περιβάλλον. Για παράδειγμα σχεδόν 57% των σκουπιδιών στις παραλίες είναι διαφόρων ειδών πλαστικά. Πρόσφατες μελέτες έχουν δείξει ότι πάνω από 1.000.000 πουλιά βρίσκουν το θάνατο σε παγκόσμιο επίπεδο εξαιτίας των πλαστικών, ενώ 10.000 ψάρια πεθαίνουν στη Μεσόγειο εξαιτίας των πλαστικών και άλλων μικροαντικειμένων που καταλήγουν στη θάλασσα.

Η ανακύκλωση πλαστικών μπουκαλιών είναι τεράστια πηγή εξοικονόμησης ενέργειας διότι η συνολική ενέργεια που απαιτείται για να ανακυκλωθεί ένα πλαστικό μπουκάλι είναι μηδαμινή αν συγκριθεί με την ενέργεια που καταναλώνεται για την κατασκευή του. Επίσης τα δηλητηριώδη αέρια που διοχετεύονται στο περιβάλλον κατά την ανακύκλωση πλαστικών μπουκαλιών είναι ελάχιστα συγκρινόμενα με αυτά που εκπέμπονται όταν κατασκευάζονται από πετρέλαιο. Η επαναχρησιμοποίηση του πλαστικού είναι προτιμότερη διότι εκπέμπονται λιγότερα χημικά στο περιβάλλον και χρησιμοποιούνται λιγότεροι πόροι.

Στην Ευρώπη ο Σύνδεσμος Βιομηχανιών Πλαστικών έχει αναλάβει μια πανευρωπαϊκή πρωτοβουλία με στόχο την ανακύκλωση των πλαστικών φιαλών οικιακής χρήσης. Στόχος αυτής της πρωτοβουλίας είναι η ανακύκλωση 1,7 εκατομμυρίων τόνων πλαστικών φιαλών από PE, PVC και PET στην Ευρώπη.

Επιπτώσεις για το περιβάλλον.



Τα πλαστικά είναι υψηλής τεχνολογίας και ποιότητας υλικά, με χαμηλή τιμή και πολύ πρακτικά για τη συσκευασία προϊόντων. Το βασικό πρόβλημα ξεκινάει από την εκτεταμένη χρήση τους σε προϊόντα μιας

χρήσης και την πολύ αργή αποδόμησή τους. Από περιβαλλοντική άποψη είναι καταστροφικά διότι αποτελούν ένα από τα βασικά συστατικά ρύπανσης του φυσικού περιβάλλοντος.

Τα περισσότερα πλαστικά παράγονται από πολυμερή (χημικές ενώσεις με μακριές και σύνθετες μοριακές αλυσίδες) που προέρχονται κυρίως από το πετρέλαιο, έναν μη ανανεώσιμο φυσικό πόρο για την εξόρυξη και επεξεργασία του οποίου απαιτείται ενέργεια και εντατικές τεχνικές που καταστρέφουν ευαίσθητα οικοσυστήματα. Το γεγονός ότι χρησιμοποιούμε αναντικατάστατα αποθέματα πετρελαίου για την κατασκευή πλαστικών συνιστά μια άνιση ανταλλαγή διότι καταναλώνουμε πολύτιμες πρώτες ύλες για να κατασκευάσουμε αντικείμενα μηδαμινής αξίας που τα πετάμε σχεδόν αμέσως. Συσσωρεύουμε τεράστιες ποσότητες σκουπιδιών από προβληματικά κατάλοιπα μέσα σε ελάχιστο χρόνο.

Για παράδειγμα χρησιμοποιούμε πλαστικές σακούλες για να μεταφέρουμε τρόφιμα ή λαχανικά που τις πετάμε στα σκουπίδια λίγο μετά τα ψώνια μας ξεχνώντας ότι θα μείνουν στον πλανήτη για πολλά χρόνια ή και για πάντα. Το σημαντικότερο πρόβλημα που δημιουργούν οι πλαστικές σακούλες είναι η αύξηση της ποσότητας των σκουπιδιών που δεν αποδομούνται γρήγορα. Επίσης, από την καύση τους απελευθερώνονται στο περιβάλλον τοξικές ουσίες, που εισέρχονται στην τροφική αλυσίδα και βλάπτουν την ανθρώπινη υγεία, ενώ η ανάμειξή τους με άλλα σκουπίδια προκαλεί την επιβράδυνση της αποσύνθεσης. Για παράδειγμα, ένα μαρούλι ή ένα μπιφτέκι, που έχει ταφεί μέσα σε πλαστικά, για να διαλυθεί χρειάζεται 30 έως 70 χρόνια, ενώ αν ήταν μαζί με άλλα οργανικά στοιχεία δε θα χρειαζόταν περισσότερο από μερικές εβδομάδες. Στη θάλασσα η διάσπαση μιας πλαστικής σακούλας διαρκεί περισσότερο απ' ό,τι σε μία χωματερή και όταν οι πλαστικές σακούλες επικάθονται στον πυθμένα και καλύπτουν τη βλάστηση νεκρώνουν ολόκληρες περιοχές ενώ όταν καταναλώνονται από τα ζώα έχουν μοιραίες συνέπειες.

Ένα άλλο παράδειγμα είναι τα πλαστικά δοχεία τροφίμων που χρησιμοποιούνται από τα καταστήματα έτοιμου φαγητού (φαστ φουντ). Η χρήση διαρκεί ελάχιστα, ενώ η επιβάρυνση του περιβάλλοντος είναι τεράστια.

Εκτός από αυτό, τα χημικά που απελευθερώνονται από τα πλαστικά όταν μαγειρεύουμε ή αποθηκεύουμε τρόφιμα και ποτά είναι επικίνδυνα για την υγεία μας. Τόσο η κατασκευή πλαστικών, όσο και η καύση και ο ενταφιασμός τους μολύνουν τον αέρα, τη γη και το νερό και εκθέτουν τους ανθρώπους σε τοξικά και καρκινογόνα χημικά. Βέβαια δεν είναι όλα τα πλαστικά το ίδιο επιβαρυντικά για το περιβάλλον. Το PVC είναι αναμφίβολα το πιο επικίνδυνο. Πολλές από τις ενώσεις που χρησιμοποιούνται στην παραγωγή του PVC είναι τοξικές. Τα μπουκάλια από PVC που καίγονται ανεξέλεγκτα στις χωματερές αποτελούν τη σημαντικότερη αιτία για την έκλυση στο περιβάλλον διοξίνης που είναι ένα πολύ επικίνδυνο αέριο για την ανθρώπινη υγεία.

ΜΕΙΩΝΩ

Τι μπορούμε να κάνουμε για να μειώσουμε τα πλαστικά σκουπίδια;

- ❖ Επιλέγουμε προϊόντα με ελάχιστη συσκευασία ή προϊόντα που είναι συσκευασμένα με ανακυκλωμένα ή φιλικά στο περιβάλλον υλικά.
- ❖ Αγοράζουμε προϊόντα που μπορούν να ξαναγεμίσουν όποτε είναι δυνατόν.
- ❖ Προσπαθούμε να μειώσουμε δραστικά τα πλαστικά σκουπίδια μας και κυρίως τις πλαστικές σακούλες που χρησιμοποιούμε. Δεν προσθέτουμε από μόνοι μας επιπλέον συσκευασία. Ένα πεπόνι ή μια μπανάνα για παράδειγμα δεν χρειάζονται συσκευασία διότι έχει φροντίσει η φύση γι'



αυτό πριν από μας. Ένα μπουκάλι γάλα δεν χρειάζεται πλαστική σακούλα πριν μπει στην τσάντα με τα ψώνια μας.

- ❖ Αποφεύγουμε όσο το δυνατόν περισσότερο τα πλαστικά δοχεία των φαστ φουντ και προτιμούμε χάρτινες ή υφασμάτινες σακούλες και συσκευασίες που ανακυκλώνονται.
- ❖ Αποφεύγουμε τις πλαστικές σακούλες των σούπερ μάρκετ και προτιμούμε φιλικές στο περιβάλλον τσάντες.
- ❖ Αποφεύγουμε τα αναλώσιμα πλαστικά, τα πλαστικά περιτυλίγματα και τις πλαστικές σακούλες στο σπίτι μας προτιμώντας πλαστικά δοχεία τροφίμων που έχουν μεγαλύτερη διάρκεια ζωής, ή γυάλινα δοχεία που μπορούν να ανακυκλωθούν ξανά και ξανά.
- ❖ Προτιμούμε λαχανικά και φρούτα που δεν είναι συσκευασμένα σε πλαστικά.
- ❖ Διαλέγουμε φυσικά υλικά για τα ρούχα μας και αποφεύγουμε ρούχα με συνθετικές ίνες.

Τι μπορούμε να κάνουμε για να μειώσουμε το πλαστικό στη ζωή μας, για να είμαστε πιο ενημερωμένοι και ασφαλείς ως προς τη χρήση του πλαστικού;

- ❖ Αποφεύγουμε τα πλαστικά από πολυανθρακικό. Η συντριπτική πλειοψηφία των μπιμπερό είναι κατασκευασμένα από πολυανθρακικά και περιέχει την ουσία δισφαινόλη Α, ένα χημικό που επιδρά στις ορμόνες και μπορεί να περάσει μέσα στο περιεχόμενο του μπιμπερό. Τα μπιμπερό από πολυκαρβονικό μπορούν να αναγνωριστούν κοιτώντας στη συσκευασία την ένδειξη PC7 ή κοιτώντας μέσα στο τρίγωνο ανακύκλωσης για τον αριθμό 7.
- ❖ Αποφεύγουμε πλαστικά από PVC και PC. Ελέγχουμε συσκευασία για PVC 3 ή PC 7 ή μέσα στο τρίγωνο ανακύκλωσης για τον αριθμό 3 ή 7. Τα περιτυλίγματα από PVC περιέχουν συνθετικά χημικά τα οποία αντιδρούν με τις ορμόνες και μπορεί να περάσουν στο περιεχόμενο του περιτυλίγματος.

- ❖ Αποφεύγουμε συνθετικά χαλιά, ταπετσαρίες από συνθετικούς αφρούς, αφρώδη πλαστικά, πλαστικά καλύμματα και αποσμητικά χώρου.
- ❖ Προτιμούμε σόδα ή φυσικά αρώματα, χαλιά από οργανικές ίνες (μαλλί, βαμβάκι, γιούτα), υλικά και ρούχα που πλένονται στο πλυντήριο και δεν έχουν υποστεί μεγάλη χημική επεξεργασία.
- ❖ Αποφεύγουμε καλλυντικά, απορρυπαντικά και αρώματα από συνθετικές ουσίες, μακροχρόνια χρήση βαφών για μαλλιά.
- ❖ Προτιμούμε προϊόντα ομορφιάς (σαπούνια, σαμπουάν) από φυσικά υλικά, άοσμα προϊόντα, χαρτί υγιείας και γενικά προϊόντα υγιεινής χωρίς λευκαντικά.
- ❖ Αποφεύγουμε χημικά αποσμητικά χώρου ή είδη καθαρισμού με βαριές οσμές, ζελατίνα και πλαστικά σκεύη όταν μαγειρεύουμε στο φούρνο μικροκυμάτων, εκτός αν είναι κατασκευασμένα γι' αυτή τη χρήση.

ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩ



Η επαναχρησιμοποίηση του πλαστικού είναι προτιμότερη από την ανακύκλωση διότι με αυτόν τον τρόπο εξοικονομείται και ενέργεια και πόροι. Για παράδειγμα, σε πολλές χώρες του κόσμου ανακυκλώνονται πλαστικά μπουκάλια από PET για να φτιαχτούν παντελόνια, αδιάβροχα, τζάκετ, κλπ. Δέκα

πλαστικά μπουκάλια είναι αρκετά για να φτιαχτεί το ύφασμα που χρειάζεται για ένα παντελόνι !!! Επίσης, οι πλαστικές συσκευασίες μακράς διάρκειας κερδίζουν έδαφος τα τελευταία χρόνια και αντικαθιστούν ολοένα και περισσότερο τα λιγότερο ανθεκτικά και μιας χρήσης πλαστικά.

Τι μπορούμε να κάνουμε εμείς;

- ❖ Δωρίζουμε ή να χαρίζουμε τα πλαστικά παιχνίδια και τα αντικείμενα που δεν χρειαζόμαστε πια

- ❖ Χρησιμοποιούμε ξανά και ξανά τα πλαστικά δοχεία για να φυλάξουμε τρόφιμα ή τα χρησιμοποιούμε για άλλο σκοπό. Για παράδειγμα μπορούμε να φυτέψουμε σπόρους στα κεσεδάκια για το γιαούρτι.
- ❖ Επαναχρησιμοποιούμε τις πλαστικές σακούλες ξανά και ξανά όταν πηγαίνουμε για ψώνια και δεν μαζεύουμε καινούργιες.
- ❖ Χρησιμοποιούμε βίο-διασπώμενες πλαστικές σακούλες, που αποδομούνται σε 6 έως 36 μήνες ή άλλου τύπου «πράσινες» πλαστικές σακούλες από πατάτα ή καλαμπόκι.
- ❖ Δεν ξεχνάμε ότι η χρήση της βίο-διασπώμενης σακούλας αποτελεί εναλλακτική λύση, αλλά όχι πανάκεια. Αυτό που έχει σημασία είναι να αλλάξουμε νοοτροπία και συμπεριφορά για να περιοριστεί η χρήση της τσάντας μιας χρήσης



Μια σημαντική πρωτοβουλία που ξεκίνησε τον Μάρτιο του 2008 στο δήμο της Αθήνας

Οι πλαστικές σακούλες μιας χρήσης αντικαθιστούνται με τσάντες από υλικά που δεν επιβαρύνουν το περιβάλλον. Η χρήση των φιλικών προς το περιβάλλον τσαντών θα είναι προαιρετική, ενώ θα κοστίζουν φθηνότερα από τις πλαστικές σακούλες μιας χρήσης, των οποίων το κόστος περιλαμβάνεται στην τιμή των προϊόντων και που οι καταναλωτές πληρώνουν χωρίς να το γνωρίζουν.

ΑΝΑΚΥΚΛΩΝΩ



Η ανακύκλωση των πλαστικών είναι ένα θέμα που έχει να κάνει τόσο με τη διαχείριση των απορριμμάτων, όσο και με τη νοοτροπία και τη συμπεριφορά μας.

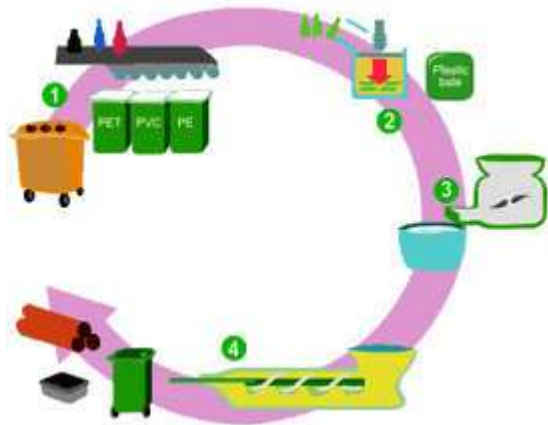
Δεν αφορά μόνο τις μεγάλες επιχειρήσεις και τους οργανισμούς ή την πολιτεία

αλλά καθέναν από μας.

Η ανακύκλωση του πλαστικού.

Η ανακύκλωση παίζει σημαντικό ρόλο στην διαχείριση των πλαστικών αλλά δεν μπορεί να αντιμετωπίσει το σύνολο των υλικών συσκευασίας διότι:

- ❖ Η συλλογή των πλαστικών αποβλήτων είναι σημαντικό πρόβλημα.
- ❖ Κατά την ανακύκλωση τουλάχιστον 15% των πλαστικών παραμένει ως απόβλητο εξαιτίας των ουσιών που περιέχουν τα πλαστικά
- ❖ Με την ανακύκλωση δεν λύνουμε το πρόβλημα της ρύπανσης απλά το επιβραδύνουμε.
- ❖ Δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί ανακύκλωση εάν δεν προηγηθεί διαχωρισμός των διαφορετικών ειδών πλαστικού. Τα PET, PP, PVC, PE δεν μπορούν να αναμειχθούν ώστε να παραχθεί δευτερογενής ύλη ενώ το PVC δεν πρέπει να ανακυκλωθεί.



Μετά το διαχωρισμό τους τα πλαστικά μπορούν να αξιοποιηθούν:

- ❖ για την κατασκευή προϊόντων με παραπλήσιες ιδιότητες με τα παρθένα υλικά και προϊόντων με ιδιότητες κατώτερες των παρθένων υλικών
- ❖ ως καύσιμα για την παραγωγή θερμότητας
- ❖ για την παραγωγή οργανικών ενώσεων, με πυρόλυση και χημική ανακύκλωση
- ❖ ως εδαφοβελτιωτικά σε γεωργικές εκμεταλλεύσεις



Όλες οι παραπάνω μέθοδοι δημιουργούν περιβαλλοντικά προβλήματα και έχουν υψηλό κόστος. Μείωση του κόστους επιτυγχάνεται με την συμμετοχή των καταναλωτών σε εκτεταμένα προγράμματα συλλογής και διαχωρισμού των πλαστικών.

Από όλα τα πλαστικά το φιλικότερο στο περιβάλλον είναι το PET λόγω της καθαρότητας του υλικού του και της μεγαλύτερης ευκολίας ανακύκλωσης. Σήμερα υπάρχει η τεχνολογία παραγωγής PET πολλαπλών χρήσεων για μπουκάλια. Οι συσκευασίες μπορούν μετά την πρώτη τους χρήση να γίνουν ξανά μπουκάλια, αφού η καθαρότητα του υλικού εγγυάται ένα προϊόν που θα έχει την ίδια χρήση.

Τα πλεονεκτήματα από την ανακύκλωση πλαστικού είναι πολλά:

- ❖ Εξοικονομούνται μη ανανεώσιμα ορυκτά καύσιμα και ενέργεια
- ❖ Μειώνεται η ποσότητα των στερεών κατάλοιπων που καταλήγουν στις χωματερές και οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα (CO_2), οξειδίου του αζώτου (NO) και διοξειδίου του θείου (SO_2).

Όταν κατασκευάζουμε πλαστικές σακούλες από ανακυκλωμένο πλαστικό έχουμε τα εξής περιβαλλοντικά οφέλη:

- ❖ Μειώνουμε την κατανάλωση ενέργειας κατά δύο τρίτα
- ❖ Μειώνουμε την έκλυση τοξικών και επικίνδυνων αερίων
- ❖ Μειώνουμε τη χρήση του νερού σχεδόν κατά 90%
- ❖ Μειώνουμε την έκλυση διοξειδίου του άνθρακα κατά δυόμισι φορές

Για κάθε τόνο ανακυκλωμένου πολυαιθυλενίου εξοικονομούνται 1.8 τόνοι πετρελαίου, ενώ η ανακύκλωση ενός και μόνο πλαστικού μπουκαλιού εξοικονομεί ενέργεια για να ανάψει μια λάμπα των 60 βατ για 6 ώρες !!!



Η επιστήμη έχει σήμερα δώσει λύση στο πρόβλημα της ρύπανσης που προκαλούν τα πλαστικά.

Πρόκειται για τα φωτο-βιοαποικοδομήσιμα πλαστικά που έχουν τα εξής πλεονεκτήματα:

- ❖ Αποικοδομούνται σε οποιοδήποτε εξωτερικό ή εσωτερικό χώρο
- ❖ Μπορούν να προγραμματιστούν για τη διάρκεια ζωής τους
- ❖ Είναι πιο ανθεκτικά, πιο εύχρηστα και φθηνότερα.
- ❖ Είναι λεπτότερα και απαιτείται λιγότερη πρώτη ύλη για την παραγωγή τους.
- ❖ Μπορούν να ανακυκλωθούν και να λιπασματοποιηθούν
- ❖ Απαιτείται λιγότερη ενέργεια για να παραχθούν και να μεταφερθούν.
- ❖ Είναι ασφαλή για απευθείας επαφή με τρόφιμα και ιδανικά υλικά συσκευασίας κατεψυγμένων τροφίμων

Τι μπορούμε να κάνουμε για να συμβάλλουμε στην ανακύκλωση;

- ❖ Να ενημερωθούμε για τα προγράμματα ανακύκλωσης πλαστικών στην πόλη μας ή στη γειτονιά μας και για αυτά που μπορούμε να κάνουμε εμείς.
- ❖ Να ενημερωθούμε για τα είδη των πλαστικών που ανακυκλώνονται. Αν στην πόλη μας υπάρχουν μπλε κάδοι μπορούμε να ενημερωθούμε για να είδη των υλικών συσκευασίας που μπορούμε να πετάξουμε. Για παράδειγμα μπορούμε να πετάξουμε στους μπλε κάδους μπουκάλια νερού, αναψυκτικών και χυμών, πλαστικές συσκευασίες από τρόφιμα είδη προσωπικής φροντίδας, είδη καθαρισμού σπιτιού και πλαστικές σακούλες;
- ❖ Αν δεν υπάρχει πρόγραμμα ανακύκλωσης μπορούμε να ενεργοποιηθούμε και να προτείνουμε στη δημοτική μας αρχή να ξεκινήσει σχετικό πρόγραμμα.
- ❖ Να αναζητήσουμε προϊόντα φτιαγμένα από ανακυκλωμένο πλαστικό και να ευαισθητοποιήσουμε φίλους και γνωστούς για τη σημασία της μείωσης των πλαστικών στη ζωή μας.

Τι πρέπει να κάνουμε πριν ανακυκλώσουμε μια πλαστική συσκευασία;



- ❖ Αν υπάρχουν χωριστοί κάδοι για κάθε τύπο πλαστικού διαχωρίζουμε τις συσκευασίες μας πριν τις ανακυκλώσουμε αναλόγως με τις σχετικές οδηγίες και τους αντίστοιχους κωδικούς
- ❖ Αφαιρούμε καπάκια ή καλύμματα
- ❖ Ξεπλένουμε τη συσκευασία για να μην έχει οργανικά υπολείμματα
- ❖ Συμπιέζουμε τη συσκευασία ώστε να πιάνει όσο το δυνατόν λιγότερο χώρο

Πληροφορίες και άλλα στοιχεία έχουν ληφθεί από τις παρακάτω διαδικτυακές σελίδες.

- Υπηρεσία Περιβάλλοντος, του Υπουργείου Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος Κύπρου <http://www.recyclenow.com.cy/ylika/ylika2.htm>
- Οικολογική εταιρεία ανακύκλωσης <http://ecorec.gr>
- Δίκτυο Μεσόγειος SOS <http://www.medsos.gr>
- Περιβαλλοντική οργάνωση WWF Ελλάς <http://www.wwf.gr>
- GREENPEACE <http://www.greenpeace.org/greece>
- ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ <http://www.eepf.gr>
- ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΘΑΛΑΣΣΙΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ HELMEPA <http://www.helmepa.gr> & <http://www.helmepajunior.gr>
- ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ <http://kpe-edess.pel.sch.gr/ethniko.htm>
- ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ ΕΝΩΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ <http://www.peekpe.gr>
- ΥΠΕΧΩΔΕ <http://www.minenv.gr/4/41/4111/g411100.html>
- ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ <http://www.env.gr/myenv/PerivThemata/anakyklosi.htm>

- ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΓΙΑ ΕΥΡΩΠΑΙΟΥΣ ΝΕΑΡΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ
http://ec.europa.eu/environment/youth/waste/waste_el.html
- ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ
<http://www.eedsa.gr>
- ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ (ΕΕΑΑ)
<http://www.herrco.gr>
- ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΑΕ <http://www.electrocycle.gr>
- <http://www.recycling-guide.org.uk/>
- <http://www.planetpals.com/>
- <http://www.epa.gov/recyclecity>
- <http://www.ecocycle.org/ZeroWaste/>
- <http://www.syrostopday.gr/News/2212-Plastika-mpoukalia-Osa-prepei-vagvwrizoume.aspx>
- <http://www.medies.net/>
- <http://www.anakyklosi.com.gr/>

