

εργασία Οικιακής Οικονομίας
Περιβαλλοντικά Προβλήματα της πόλης μου



Αναστασία Ματαλιωτάκη

B'3

Η ρύπανση του περιβάλλοντος

Εισαγωγή

Η ρύπανση του περιβάλλοντος είναι μια ευρεία έννοια, η οποία περιλαμβάνει τη ρύπανση των διαφόρων βιολογικών συστατικών των φυσικών στοιχείων του πλανήτη, ως αποτέλεσμα της ανθρώπινης δραστηριότητας. Δεν είναι δηλαδή τίποτε άλλο, παρά η αλλοίωση της μορφής του περιβάλλοντος και της ισορροπίας του ανθρώπου με τη φύση. Ο ίδιος ο άνθρωπος είναι υπεύθυνος γι' αυτή την καταστροφή, ο οποίος από τα παλιά χρόνια μέχρι και σήμερα εκμεταλλεύεται αλόγιστα τη γη. Η ρύπανση του περιβάλλοντος συνήθως ταξινομείται σε διάφορες γνωστές κατηγορίες όπως η ρύπανση του αέρα, των υδάτων και του εδάφους. Η έννοια αυτή όμως εμπερικλείει επίσης την ηχορύπανση, θερμική ρύπανση, ρύπανση από ακτινοβολία, μικροβιακή ρύπανση, ρύπανση από τοξικές ουσίες, οργανική ρύπανση, ρύπανση από πετρελαιοειδή κ.α. Τέλος η ρύπανση έχει βλαβερή επίδραση στους οργανισμούς, είναι επικίνδυνη για την ανθρώπινη υγεία, αλλοιώνει την ποιότητα του νερού και υποβαθμίζει τις δυνατότητες χρήσης του.

Αιτίες της ρύπανσης του περιβάλλοντος

Οι αιτίες που συμβάλλουν στη ρύπανση του περιβάλλοντος είναι αναρίθμητες. Αρχικά αξίζει να αναφερθεί η χρήση του μεγάλου αριθμού φυτοφαρμάκων, λιπασμάτων και άλλων χημικών ουσιών στις γεωργικές καλλιέργειες από τον άνθρωπο για την αύξηση της παραγωγής, που οδηγούν στην ολοένα και αυξανόμενη ρύπανση του εδάφους. Επιπλέον η δημιουργία πολλών εργοστασίων χωρίς την εφαρμογή κατάλληλων μέτρων προστασίας, λόγω έλλειψης νομοθεσίας, έδωσαν στον άνθρωπο όλα όσα χρειαζόταν, όμως του στέρησαν ένα υγιές περιβάλλον. Έτσι λοιπόν το μονοξείδιο του άνθρακα που παράγεται από τα εργοστάσια καθώς και η καύση ορυκτών καυσίμων, αποτελούν αιτίες για τη ρύπανση του αέρα, ενώ η ρύπανση των υδάτων συνδέεται άμεσα με τα βιομηχανικά απόβλητα που τις περισσότερες φορές χύνονται στις θάλασσες και τα ποτάμια και προκαλούν μόλυνση σε αυτά. Τα παραπάνω δεν είναι τίποτα άλλο παρά μια σύντομη εξήγηση, και κάθε μία από αυτές τις αιτίες της ρύπανσης αποδίδονται σε πολλαπλές ανθρώπινες δραστηριότητες.



Επιπτώσεις της ρύπανσης του περιβάλλοντος

Οι επιπτώσεις της ρύπανσης του περιβάλλοντος εντοπίζονται στην ανθρώπινη υγεία. Οι περισσότερες ασθένειες που ταλαιπωρούν σήμερα τον άνθρωπο, όπως το άσθμα και ο καρκίνος ξεκινούν από την μόλυνση του περιβάλλοντος. Τα φυτοφάρμακα που χρησιμοποιούνται στις γεωργικές καλλιέργειες, εισέρχονται στο σώμα μας μέσω των διαφόρων τροφίμων που καταναλώνουμε. Επιπλέον η κατανάλωση φρούτων ή λαχανικών που καλλιεργούνται σε μολυσμένο έδαφος προκαλούν συνεχείς πονοκεφάλους, ναυτία, και άλλα σοβαρά προβλήματα υγείας, όπως βλάβη στον εγκέφαλο, το συκώτι, κλπ. Έτσι, στις μέρες μας γίνεται λόγος για μολυσμένες και νοθευμένες τροφές. Οι επιπτώσεις της ηχορύπανσης στον άνθρωπο δεν είναι άλλες παρά προβλήματα ακοής, διαταραχές ύπνου, ψυχικές ασθένειες κ.α. Τέλος το νερό που καταναλώνει ο άνθρωπος δεν θα μπορούσε να μείνει έξω από όλη αυτή την κατάσταση, καθώς οι χημικές ουσίες που πέφτουν σ' αυτό είναι περισσότερες από αυτές που μπορεί να διαλύσει.



Σύνοψη και αντιμετώπιση του προβλήματος

Το πρόβλημα της ρύπανσης του περιβάλλοντος σήμερα είναι παγκόσμιο και όλα τα παραπάνω οδηγούν στην καταστροφή της φύσης, της χλωρίδας και της πανίδας του πλανήτη. Οι επιπτώσεις του προβλήματος στον άνθρωπο και σε άλλες μορφές ζωής στον πλανήτη είναι πλέον ορατές και αναμένεται να επιδεινωθούν με την πάροδο του χρόνου. Τώρα πια που η κατάσταση έχει φτάσει σε ένα οριακό σημείο, ο άνθρωπος αρχίζει να ευαισθητοποιείται για το τι πρέπει να γίνει. Έτσι λοιπόν λαμβάνουν χώρα διάφορα μέτρα αντιμετώπισης και περιορισμού του προβλήματος, είτε με αυστηρό έλεγχο στον τρόπο λειτουργίας των εργοστασίων και την απομάκρυνση τους από τις κατοικημένες περιοχές, είτε με αυστηρές προδιαγραφές στον έλεγχο των τροφίμων και βαριές ποινές σε όσους παραβιάζουν την νομοθεσία. Επιπρόσθετα το ISO 14000 αποτελεί ένα νέο πρότυπο για την προστασία του περιβάλλοντος. Μέσω αυτού αναπτύσσονται στρατηγικές πρόβλεψης που έχουν να κάνουν με την προστασία του περιβάλλοντος, με απώτερο σκοπό την τήρηση των κανονισμών που έχει θέσει η

εταιρεία για το περιβάλλον μέσω ενός Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης. Εκτός όμως από αυτά το σημαντικότερο είναι να παρθούν μέτρα πρόληψης. Κι αυτό μπορεί να επιτευχθεί με την ένταξη ενός περιβαλλοντικού προγράμματος στο σχολείο και τη σωστή εκπαίδευση των παιδιών από μικρή ηλικία, έτσι ώστε να μπορέσουν να καταλάβουν τι σημαίνει περιβάλλον και να συνειδητοποιήσουν την αξία του, με απώτερο σκοπό την προστασία του. Η φύση λοιπόν έχει αρχίσει ήδη να εκδικείται τον άνθρωπο για τις αλόγιστες καταστροφές που της έχει προκαλέσει. Μόνο αν με ευθύνη, συνείδηση και ευαισθησία σκύψει προσεχτικά πάνω στο πρόβλημα θα μπορέσει να το αντιμετωπίσει, προκειμένου να αποφευχθούν περισσότερες τραγικές συνέπειες. Σώζοντας το περιβάλλον θα μπορέσει να σώσει και να προστατεύσει τον ίδιο του τον εαυτό.



Ρύπανση Νερού

Η ρύπανση του νερού αποτελεί μία από τις σημαντικότερες φυσικές καταστροφές του πλανήτη. το νερό και ο αέρας είναι τα πλέον απαραίτητα στοιχεία της φύσεως, για την διατήρηση της ζωής του ανθρώπου και κάθε ζωικού και φυτικού οργανισμού. Η ρύπανση μπορεί να είναι ενεργειακή, χημική ή βιολογική. Η ρύπανση χωρίζεται σε δυο κατηγορίες:

- Την άμεση ρύπανση δηλαδή αυτή που μπορούμε να τη δούμε όπως κάθε ουσία που εμποδίζει την κανονική χρήση του νερού, τα τοξικά απόβλητα που σκοτώνουν αμέσως τα ψάρια και
- Την έμμεση ρύπανση, δηλαδή που δεν είναι ορατή και σιγά σιγά προκαλούνται αλλαγές στα είδη που βρίσκονται στο νερό.



Πηγές ρύπανσης νερού

Οι σπουδαιότερες πηγές ρύπανσης, οι οποίες επιβαρύνουν κατ' αρχήν τα επιφανειακά νερά και στη συνέχεια τους υπόγειους υδροφόρους ορίζοντες, μπορεί να ταξινομηθούν στις εξής κατηγορίες:

- Όξινη βροχή: ρύπανση των αέριων ρύπων με τη βροχή, το χιόνι, τον άνεμο ή λόγω βαρύτητας.
 - Βιομηχανικά υγρά απόβλητα: που μπορεί να είναι παρόμοια με τα αστικά λύματα ή να περιέχουν και επικίνδυνα ή και τοξικά στοιχεία.
 - Αέριοι ρύποι: προσκολλώνται σε αιωρούμενα σωματίδια, μεταφέρονται σε μεγάλες αποστάσεις και καταλήγουν στην ατμόσφαιρα, στο έδαφος και στο νερό.
 - Αστικά λύματα: τα οποία είναι τα ακάθαρτα νερά πόλεων και οικισμών που προέρχονται από τις κατοικίες και διάφορες άλλες δραστηριότητες και μεταφέρονται μέσω των υπονόμων και του δικτύου διοχέτευσης σε χώρους που είναι επιφανειακοί ή υπόγειοι.
 - Ρύπανση από πετρελαιοειδή: τα νερά απορροής καλλιεργούμενων εκτάσεων που μπορεί να περιέχουν λιπάσματα ή και φυτοφάρμακα.
 - Κτηνοτροφικά υγρά απόβλητα: τα υγρά απόβλητα που προέρχονται από μεγάλες ή μικρότερες μονάδες εκτροφής ζώων.
- Αγροτική ρύπανση: Η ρύπανση που προκαλείται στα νερά από τις γεωργικές δραστηριότητες αφορά τη ρύπανση από τα λιπάσματα που έχει σχέση με το τάισμα των ζώων, καθώς και τη ρύπανση φυτοφαρμάκων.
- Βιομηχανική ρύπανση: Αποτελούν τις υγρές βιομηχανικές απορροές που σχετίζονται με την παραγωγική διαδικασία της βιομηχανίας.

Η βιομηχανική ρύπανση που επιβαρύνει τα νερά της Ελλάδας:

Οργανική, με επιπτώσεις στην κατανάλωση οξυγόνου των νερών, όπως από τις βιομηχανίες τροφίμων που είναι ανεπτυγμένες στην Ελλάδα. Ρύπανση με θρεπτικά, με επιπτώσεις την εμφάνιση ευτροφισμού στα νερά όπως από βιομηχανίες λιπασμάτων ή βιομηχανίες επίσης.



Ρύπανση από πετρελαιοειδή:

Τα πετρελαιοειδή έχουν την ιδιότητα να διασπείρονται και να εξαπλώνονται σε τεράστιες εκτάσεις, επειδή σχηματίζουν μονομοριακές στρώσεις. Έτσι, καλύπτοντας την επιφάνεια του νερού, εμποδίζουν την ανταλλαγή των αερίων μεταξύ αέρα και νερού και βλάπτουν τους υδρόβιους οργανισμούς. Ακόμη, το πετρέλαιο επιδρά στις τροφικές αλυσίδες, ρυπαίνει τις πηγές τροφής που βρίσκονται στην αρχή της τροφικής αλυσίδας, εμποδίζει την αναπαραγωγή της θαλάσσιας ζωής και μειώνει την φυσική αντίσταση των οργανισμών. Ωστόσο, πολλά βακτήρια που ζουν στο πετρέλαιο, έχουν την ικανότητα να το διασπούν, εξυγιαίνοντας έτσι τις ρυπασμένες περιοχές. Το πετρέλαιο διασπάται επίσης από την κίνηση του κυματισμού και της παλίρροιας.



Η Ανακύκλωση

Η ανακύκλωση είναι η διαδικασία όπου τα απορριπτόμενα υλικά συλλέγονται, ταξινομούνται και μετατρέπονται σε πρώτη ύλη και στην συνέχεια μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την παραγωγή νέων προϊόντων. Ουσιαστικά είναι η επαναφορά των χρήσιμων υλικών στο φυσικό και οικονομικό κύκλο . Θεωρείτε ως μία πολύ σημαντική πρακτική αν την συγκρίνουμε με την ενέργεια που απαιτείται και την μόλυνση που παράγεται κατά την παραγωγή από παρθένα υλικά.

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.



Τα πλεονεκτήματα της ανακύκλωσης:

- Εξοικονόμηση των φυσικών πόρων.
- Μείωση της ρύπανσης και των υγειονομικών κινδύνων που σχετίζονται με την αποτέφρωση και την υγειονομική ταφή.
- Μείωση της ποσότητας των αποβλήτων και του κόστους διάθεσης.

Κατά την ανακύκλωση προκύπτουν έξι θέσεις εργασίας, ενώ κατά την διάθεση των αποβλήτων με υγειονομική ταφή μόνο μία θέση εργασίας.

Ενδιαφέροντα στοιχεία για την ανακύκλωση

Η παραγωγή ενός τόνου χαρτιού από παλιό χρησιμοποιημένο χαρτί σε σχέση με την παραγωγή ενός τόνου χαρτιού από παρθένες πρώτες ύλες (χαρτοπολτός):

- Εξοικονομεί 17 δέντρα
- Εξοικονομεί το 50% της ενέργειας και της κατανάλωσης νερού
- Έχει ως αποτέλεσμα 74% λιγότερη ατμοσφαιρική ρύπανση και 35% λιγότερη ρύπανση του αέρα.
- Δημιουργεί πενταπλάσιες θέσεις εργασίες.
- Μειώνει δραστικά τα απορρίμματα που καταλήγουν στις χωματερές και τις ουσίες που ελευθερώνονται στο νερό.
- Δάση τα οποία χρειάστηκαν πάνω από 1000 χρόνια για να αναπτυχθούν μπορούν να εξαφανιστούν μέσα σε 12 λεπτά.

Αν όλοι οι κάτοικοι της Ελλάδας ανακυκλώναμε τα αλουμινένια κουτάκια που αγοράζουμε οι ελληνικές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα θα μειώνονταν κατά 250 χιλιάδες τόνους ετησίως.

Αν όλοι οι κάτοικοι της Ελλάδας ανακυκλώναμε όλα τα υλικά συσκευασίας και χάρτου θα αποφεύγονταν η έκλυση 3,84 εκατομμυρίων τόνων διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα;

Η παραγωγή προϊόντων από ανακυκλωμένο υλικό απαιτεί λιγότερη ενέργεια από ότι η παραγωγή τους από πρώτες ύλες. Με τη χρήση ενέργειας και κάθε επιπλέον κιλοβατώρα επιβαρύνει την ατμόσφαιρα με ένα κιλό διοξειδίου του άνθρακα.

Η ενέργεια που μπορεί να εξοικονομηθεί με την ανακύκλωση των υλικών συσκευασίας και χάρτου αντιστοιχεί στην ενέργεια που καταναλώνει η πόλη της Αθήνας σε τέσσερις μήνες.

Για κάθε τόνο απορριμμάτων που αποτρέπουμε από τις χωματερές και ανακυκλώνεται ή κομποστοποιείται, αποφεύγεται η έκλυση 260-470 κιλών ισοδύναμου διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα.

Σε ολόκληρο τον κύκλο ζωής ενός προσωπικού υπολογιστή παράγονται 1.500 κιλά αποβλήτων, ενός φορητού υπολογιστή 400 κιλά και ενός κινητού τηλεφώνου 75 κιλά.



ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΕΝΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ

Θα πρέπει να ενημερωθούμε σιγά-σιγά, να μετεξελιχθούμε σε περιβαλλοντικά υπεύθυνους και ενεργούς πολίτες-καταναλωτές, που μπορούμε να έχουμε σαν γενικές αρχές για τις αγορές μας τα παρακάτω:

- Να αναζητούμε το λογότυπο της ανακύκλωσης στα προϊόντα που αγοράζουμε.
- Να συμμετέχουμε ενεργά σε προγράμματα ανακύκλωσης της περιοχής μας και να πιέζουμε τους Δήμους μας και τους αρμόδιους φορείς αν δεν υπάρχουν τέτοια προγράμματα. Ας μην ξεχνάμε όμως, ότι η ανακύκλωση είναι η δεύτερη καλύτερη λύση, η αποφυγή δημιουργίας απορριμμάτων είναι η καλύτερη λύση.
- Να προτιμούμε τις συσκευασίες που μπορούν να επιστραφούν και να επαναχρησιμοποιηθούν αντί των συσκευασιών μιας χρήσης.
- Όσες συσκευασίες δεν μπορούν να επιστραφούν και ξαναχρησιμοποιηθούν, ας φροντίζουμε να της δίνουμε για ανακύκλωση, εάν ανακυκλώνονται.
- Να αποφεύγουμε τα προϊόντα που έχουν υπερβολική συσκευασία.
- Να επιλέγουμε, στα πλαίσια των αναγκών μας, το μεγαλύτερο δυνατό μέγεθος ενός προϊόντος, γιατί έχει αναλογικά την μικρότερη σε βάρος συσκευασία.
- Να χρησιμοποιούμε τη δική μας πάνινη τσάντα ή δίχτυ ή οποιαδήποτε τσάντα μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί για τις αγορές μας.
- Να προτιμάμε τα απορρυπαντικά σε συμπυκνωμένη μορφή, γιατί έχουν λιγότερη συσκευασία κι εκείνα που έχουν χάρτινη συσκευασία (ιδιαίτερα αν είναι ανακυκλωμένη).
- Να προσέχουμε τις συσκευασίες στα προϊόντα που αγοράζουμε. Οι γυάλινες συσκευασίες είναι κατά τεκμήριο φιλικότερες προς το περιβάλλον από τις πλαστικές και τις αλουμινένιες συσκευασίες.
- Να αποφεύγουμε τη χρήση πλαστικών ειδών μιας χρήσης που τόσο επιβαρύνουν το περιβάλλον, όπως τα πλαστικά κυπελάκια ή πιάτα, οι πλαστικές ξυριστικές μηχανές μιας χρήσης.
- Να αποφεύγουμε προϊόντα που περιέχουν συστατικά, τα οποία προκαλούν αρνητικές επιπτώσεις, τόσο στην υγεία, όσο και στο περιβάλλον.
- Να χρησιμοποιούμε μπαταρίες που δεν έχουν κάδμιο ή υδράργυρο ή επαναφορτιζόμενες.
- Να προτιμάμε λάμπες φωτισμού μεγαλύτερης διάρκειας ζωής και χαμηλών ενεργειακών αναγκών.
- Να ανακυκλώνουμε το λάδι μηχανής του αυτοκινήτου. Δώστε το στο συνεργείο και μη το ρίχνετε στην αποχέτευση.