



Η σημασία της ανακύκλωσης Γνώσεις και απόψεις των μαθητών του Τσιρείου Γυμνασίου



Για χιλιάδες χρόνια ο άνθρωπος έζησε σε αρμονία με τη φύση και το φυσικό του περιβάλλον που του πρόσφερε όσα χρειαζόταν για να ζήσει, (τροφή, ξύλα, ρούχα κ.ά.). Αυτό το περιβάλλον ποτέ δεν είχε και ποτέ δε θα έχει από μόνο του σκουπίδια. Όλα όσα υπάρχουν σ' αυτό μετά από κάποιο χρόνο ζωής και κάποιες διεργασίες γίνονται χρήσιμα υλικά που χρησιμοποιούνται και πάλι.

Μέχρι πριν από λίγα χρόνια οι ανθρώπινες κοινωνίες λειτουργούσαν με τον ίδιο τρόπο και η έννοια «σκουπίδια» ήταν σχεδόν άγνωστη. Τα αποφάγια δεν ήταν σκουπίδια, αλλά τροφή για τα ζώα. Τα αγαθά ήταν κατασκευασμένα από φυσικά υλικά και μπορούσαν εύκολα να επανενταχθούν στη φύση μετά από το τέλος της χρήσιμης ζωής τους.

Οι συσκευασίες των προϊόντων ήταν τότε πιο απλές από τις σημερινές, ενώ τα πλαστικά ήταν σχεδόν άγνωστα. Οι γυάλινες και πήλινες συσκευασίες ήταν οι πιο συνηθισμένες συσκευασίας, ενώ οι καταναλωτές χρησιμοποιούσαν υφασμάτινες τσάντες, δίχτυα ή καλάθια για να μεταφέρουν τα ψώνια τους.

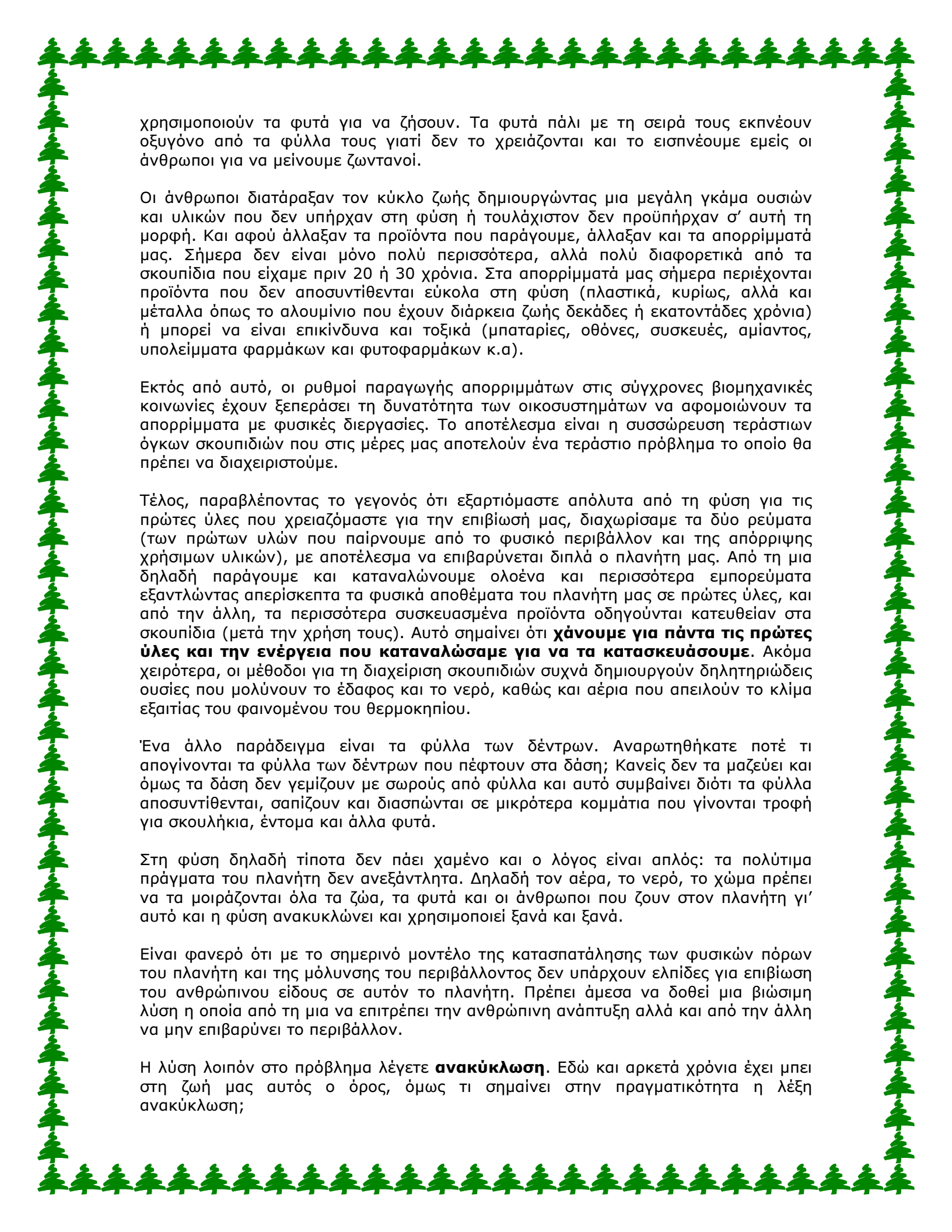
Παλιότερα δεν υπήρχε η καταναλωτική μανία που υπάρχει σήμερα, ενώ πολλά αντικείμενα επιδιορθώνονταν ή μετατρέπονταν σε κάτι άλλο πριν καταλήξουν στα άχρηστα. Αυτό βέβαια είναι κάτι που σε έναν βαθμό συμβαίνει και σήμερα σε αγροτικές περιοχές. Το πρόβλημα είναι μεγαλύτερο στις αστικές περιοχές και τις μεγάλες πόλεις όπου τα τελευταία χρόνια συγκεντρώθηκε το μεγαλύτερο ποσοστό του πληθυσμού.

Με τη συγκέντρωση του πληθυσμού στις μεγάλες πόλεις και την τεχνολογική ανάπτυξη δημιουργήθηκαν χιλιάδες νέα προϊόντα και έγινε δυνατή η μαζική παραγωγή τους. Η αλλαγή αυτή είναι πολύ πιο ορατή τα τελευταία χρόνια στις αναπτυγμένες χώρες, όπου αυξάνεται διαρκώς η ποσότητα των απορριμμάτων, γίνεται υπέρμετρη χρήση των φυσικών πόρων και ρυπαίνετε με απορρίμματα το περιβάλλον.

Με τον όρο απορρίμματα εννοούμε τα κάθε λογής σκουπίδια που πετιούνται καθημερινά από εμάς τους ίδιους, αλλά και από άλλες πηγές, υπηρεσίες, εργοστάσια κ.ά. Το μεγαλύτερο μέρος των σκουπιδιών αποτελείται από υπολείμματα τροφών, χάρτινες και πλαστικές συσκευασίες, προϊόντα μιας χρήσεως (χαρτοπετσέτες, χαρτί κουζίνας, αλουμινόχαρτο), εφημερίδες και περιοδικά, ενώ τα σκουπίδια συχνά περιέχουν υλικά που είναι επικίνδυνα για το περιβάλλον (μπαταρίες, χρώματα, φάρμακα κλπ), καθώς και ογκώδη αντικείμενα.

Η λέξη απορρίμματα δηλαδή χαρακτηρίζει τα περιττά, τα άχρηστα, αυτά που αποβάλλονται ως κατάλοιπα μετά από μια συγκεκριμένη χρήση. Άχρηστα για ποιον όμως; Υπάρχει τίποτε άχρηστο στη φύση; ΟΧΙ. Αν και είναι αυτονόητο συχνά ξεχνάμε η φύση δεν παράγει απορρίμματα.

Στα φυσικά οικοσυστήματα, αυτό που θεωρείται απόβλητο από ένα οργανισμό, αποτελεί χρήσιμη πρώτη ύλη για κάποιον άλλο, και έτσι, **τίποτα δεν χάνεται και συνεχίζεται αρμονικά ο αέναος κύκλος της ζωής.** Για παράδειγμα το διοξείδιο του άνθρακα που εκπνέουμε από τους πνεύμονές μας γιατί μας είναι άχρηστο το



χρησιμοποιούν τα φυτά για να ζήσουν. Τα φυτά πάλι με τη σειρά τους εκπνέουν οξυγόνο από τα φύλλα τους γιατί δεν το χρειάζονται και το εισπνέουμε εμείς οι άνθρωποι για να μείνουμε ζωντανοί.

Οι άνθρωποι διατάραξαν τον κύκλο ζωής δημιουργώντας μια μεγάλη γκάμα ουσιών και υλικών που δεν υπήρχαν στη φύση ή τουλάχιστον δεν προϋπήρχαν σ' αυτή τη μορφή. Και αφού άλλαξαν τα προϊόντα που παράγουμε, άλλαξαν και τα απορρίμματά μας. Σήμερα δεν είναι μόνο πολύ περισσότερα, αλλά πολύ διαφορετικά από τα σκουπίδια που είχαμε πριν 20 ή 30 χρόνια. Στα απορρίμματά μας σήμερα περιέχονται προϊόντα που δεν αποσυντίθενται εύκολα στη φύση (πλαστικά, κυρίως, αλλά και μέταλλα όπως το αλουμίνιο που έχουν διάρκεια ζωής δεκάδες ή εκατοντάδες χρόνια) ή μπορεί να είναι επικίνδυνα και τοξικά (μπαταρίες, οθόνες, συσκευές, αμίαντος, υπολείμματα φαρμάκων και φυτοφαρμάκων κ.α).

Εκτός από αυτό, οι ρυθμοί παραγωγής απορριμμάτων στις σύγχρονες βιομηχανικές κοινωνίες έχουν ξεπεράσει τη δυνατότητα των οικοσυστημάτων να αφομοιώνουν τα απορρίμματα με φυσικές διεργασίες. Το αποτέλεσμα είναι η συσσώρευση τεράστιων όγκων σκουπιδιών που στις μέρες μας αποτελούν ένα τεράστιο πρόβλημα το οποίο θα πρέπει να διαχειριστούμε.

Τέλος, παραβλέποντας το γεγονός ότι εξαρτιόμαστε απόλυτα από τη φύση για τις πρώτες ύλες που χρειαζόμαστε για την επιβίωσή μας, διαχωρίσαμε τα δύο ρεύματα (των πρώτων υλών που παίρνουμε από το φυσικό περιβάλλον και της απόρριψης χρήσιμων υλικών), με αποτέλεσμα να επιβαρύνεται διπλά ο πλανήτη μας. Από τη μια δηλαδή παράγουμε και καταναλώνουμε ολοένα και περισσότερα εμπορεύματα εξαντλώντας απερίσκεπτα τα φυσικά αποθέματα του πλανήτη μας σε πρώτες ύλες, και από την άλλη, τα περισσότερα συσκευασμένα προϊόντα οδηγούνται κατευθείαν στα σκουπίδια (μετά την χρήση τους). Αυτό σημαίνει ότι **χάνουμε για πάντα τις πρώτες ύλες και την ενέργεια που καταναλώσαμε για να τα κατασκευάσουμε**. Ακόμα χειρότερα, οι μέθοδοι για τη διαχείριση σκουπιδιών συχνά δημιουργούν δηλητηριώδεις ουσίες που μολύνουν το έδαφος και το νερό, καθώς και αέρια που απειλούν το κλίμα εξαιτίας του φαινομένου του θερμοκηπίου.

Ένα άλλο παράδειγμα είναι τα φύλλα των δέντρων. Αναρωτηθήκατε ποτέ τι απογίνονται τα φύλλα των δέντρων που πέφτουν στα δάση; Κανείς δεν τα μαζεύει και όμως τα δάση δεν γεμίζουν με σωρούς από φύλλα και αυτό συμβαίνει διότι τα φύλλα αποσυντίθενται, σαπίζουν και διασπώνται σε μικρότερα κομμάτια που γίνονται τροφή για σκουλήκια, έντομα και άλλα φυτά.

Στη φύση δηλαδή τίποτα δεν πάει χαμένο και ο λόγος είναι απλός: τα πολύτιμα πράγματα του πλανήτη δεν ανεξάντλητα. Δηλαδή τον αέρα, το νερό, το χώμα πρέπει να τα μοιράζονται όλα τα ζώα, τα φυτά και οι άνθρωποι που ζουν στον πλανήτη γι' αυτό και η φύση ανακυκλώνει και χρησιμοποιεί ξανά και ξανά.

Είναι φανερό ότι με το σημερινό μοντέλο της κατασπατάλησης των φυσικών πόρων του πλανήτη και της μόλυνσης του περιβάλλοντος δεν υπάρχουν ελπίδες για επιβίωση του ανθρώπινου είδους σε αυτόν το πλανήτη. Πρέπει άμεσα να δοθεί μια βιώσιμη λύση η οποία από τη μια να επιτρέπει την ανθρώπινη ανάπτυξη αλλά και από την άλλη να μην επιβαρύνει το περιβάλλον.

Η λύση λοιπόν στο πρόβλημα λέγεται **ανακύκλωση**. Εδώ και αρκετά χρόνια έχει μπει στη ζωή μας αυτός ο όρος, όμως τι σημαίνει στην πραγματικότητα η λέξη ανακύκλωση;

Για να απαντήσουμε αυτήν την ερώτηση καθώς και το τι γνωρίζουν οι συμμαθητές μας σχετικά με αυτήν πήραμε την πρωτοβουλία να διεξάγουμε μια έρευνα σχετική με τις γνώσεις και τις απόψεις των συμμαθητών μας σχετικά με την ανακύκλωση.

Σ' αυτήν περιλαμβάνεται:

- (α) Ορισμός της έννοιας ανακύκλωση.
- (β) Τα Υλικά που ανακυκλώνονται.
- (γ) Μια ποσοτική έρευνα με συλλογή και ανάλυση δεδομένων με τη χρήση ερωτηματολογίου ανάμεσα στους συμμαθητές μας.

Τι είναι λοιπόν η Ανακύκλωση;

Ανακύκλωση είναι η διαδικασία της συστηματικής συλλογής, διαλογής και επαναφοράς των χρησιμοποιημένων υλικών από τα απορρίμματα στον κοινωνικό και οικονομικό κύκλο ζωής.

Τι ανακυκλώνεται:

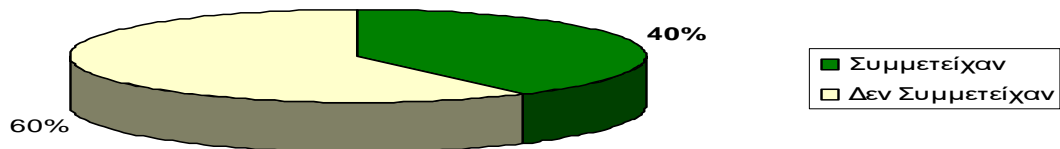
- Χαρτί
- Γυαλί
- Πλαστικό
- Αλουμίνιο
- Μπαταρίες
- Ηλεκτρονικές
- Συσκευές
- Ηλεκτρικές Συσκευές
- Οργανικά
- Υπολείμματα
- Ρούχα



Ταυτότητα έρευνας

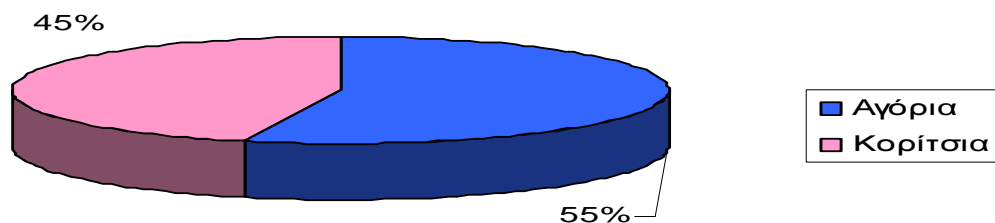
Στα πλαίσια της έρευνας δημιουργήθηκε ερωτηματολόγιο, το οποίο δόθηκε σε 177 (40%) μαθητές του Τσιρείου Γυμνασίου,

Ποσοστό Κάλυψης Έρευνας



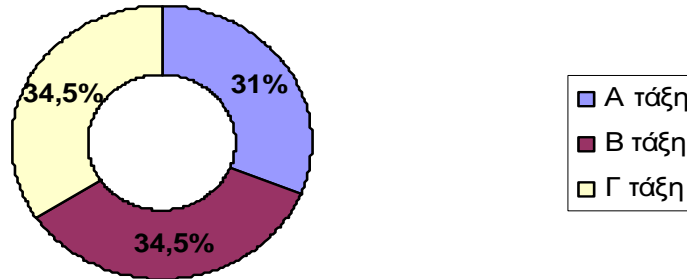
από τους οποίους 97(55%) ήταν αγόρια και 80(45%) ήταν κορίτσια.

Ποσοστό συμμετοχής ανά Φύλο



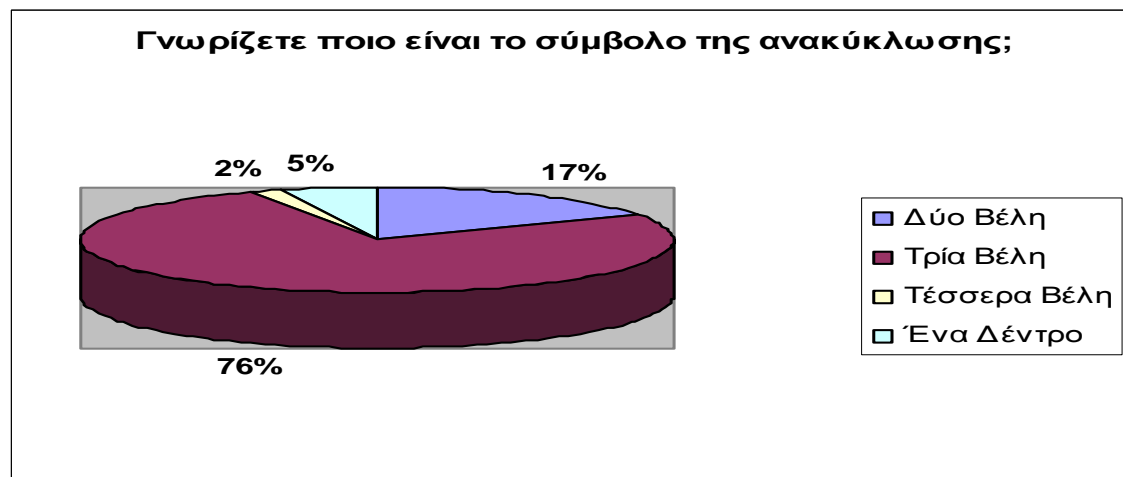
Οι ηλικίες των μαθητών κυμαίνονται από 13 -15 ετών.
Συγκεκριμένα, 55 (31%) ήταν στην Α τάξη, 61 (34,5%) στην Β τάξη και 61 (34,5%) στην Γ τάξη.

Ποσοστό Συμμετοχής ανά τάξη

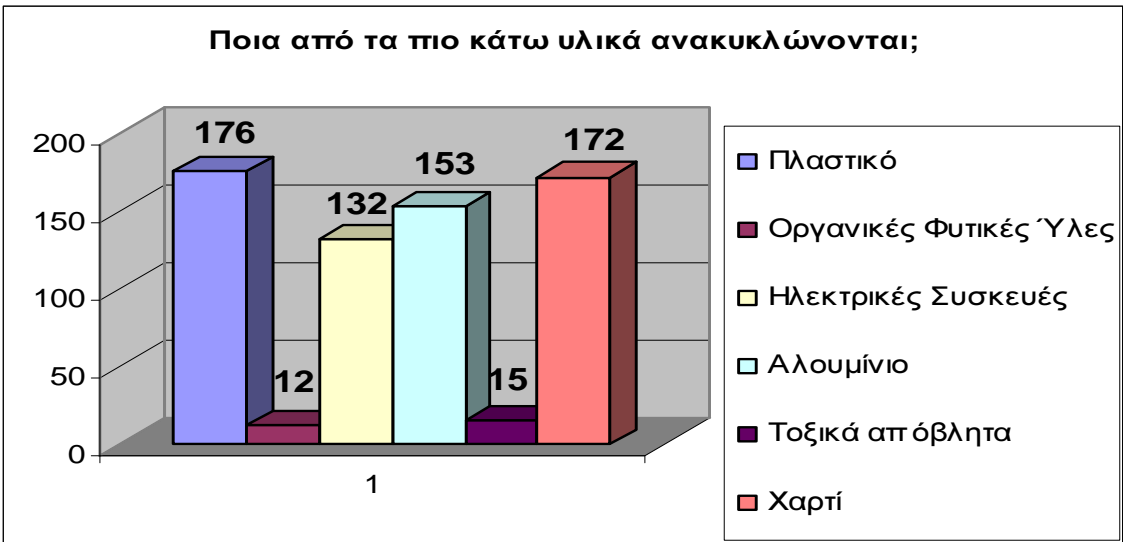


Αποτελέσματα Έρευνας

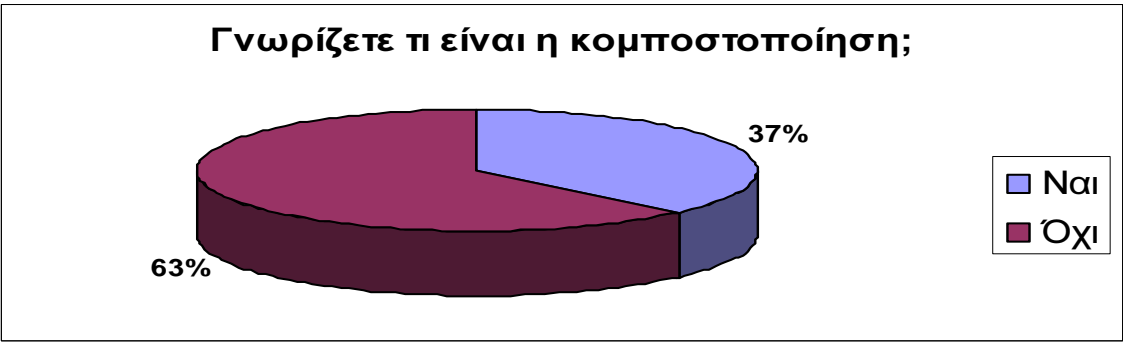
Τα αποτελέσματα της έρευνας ήταν πολλά και ενδιαφέροντα. Μερικά από τα πιο χαρακτηριστικά γραφικά είναι αυτά που ακολουθούν.



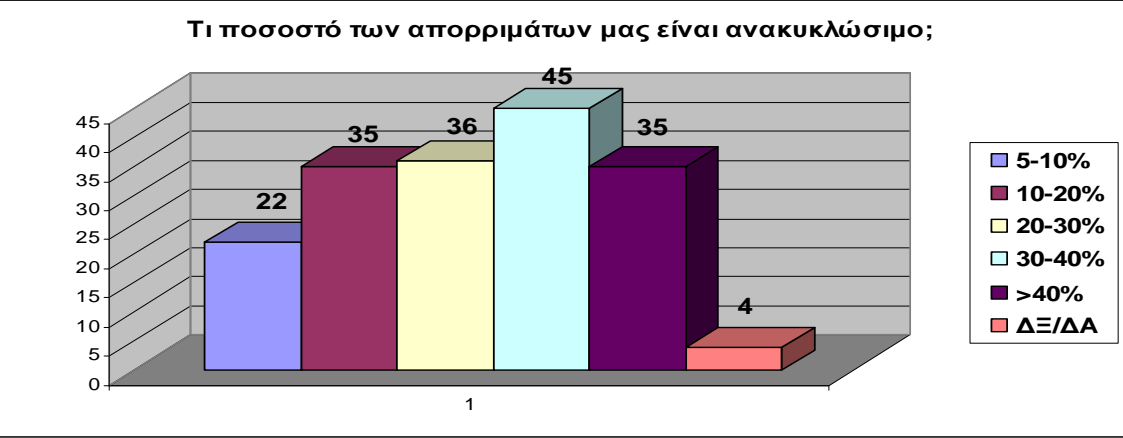
Ποια από τα πιο κάτω υλικά ανακυκλώνονται;



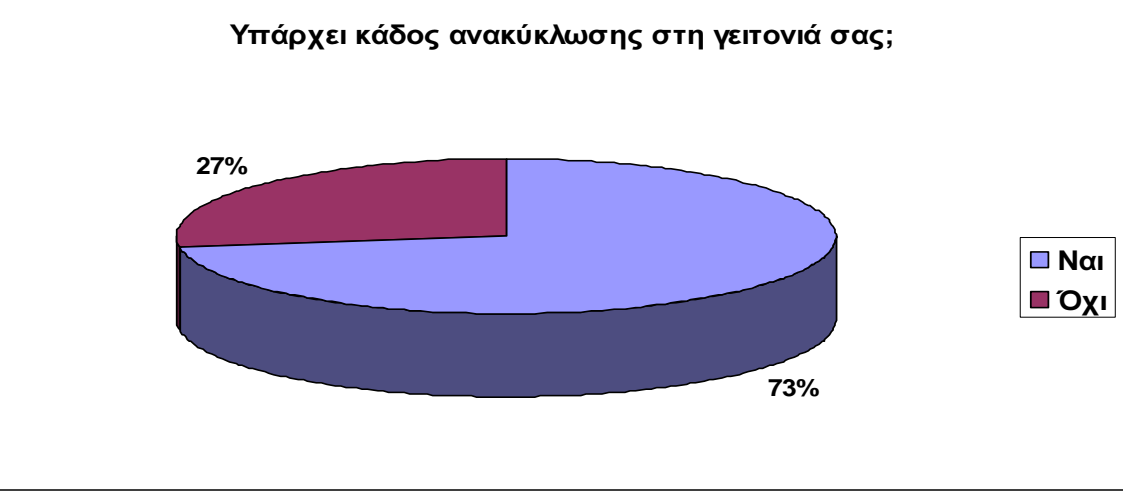
Γνωρίζετε τι είναι η κομποστοποίηση;



Τι ποσοστό των απορριμάτων μας είναι ανακυκλώσιμο;



Υπάρχει κάδος ανακύκλωσης στη γειτονιά σας;



Συμπεράσματα Έρευνας

- Οι μαθητές δεν γνωρίζουν ότι μπορεί να ανακυκλωθεί το φαγητό καθώς και οι οργανικές φυτικές ύλες.
- Οι μαθητές δεν γνωρίζουν τι σημαίνει η λέξη κομποστοποίηση.
- Οι μαθητές δεν γνωρίζουν ότι τα απορρίμματα μπορούν να ανακυκλωθούν σε ποσοστό έως και 85%.
- Χρειάζονται περισσότεροι κάδοι ανακύκλωσης στις γειτονιές

Εισηγήσεις μαθητών για ενημέρωση σχετικά με την Ανακύκλωση:

1. Διοργάνωση Εκδηλώσεων για την ανακύκλωση.
2. Δημιουργία Ντοκιμαντέρ στα ελληνικά σχετικών με τα οφέλη της ανακύκλωσης.
3. Να δημιουργηθούν Σήριαλ με μηνύματα ανάλογου περιεχομένου.
4. Αποστολή SMS "με έξυπνα σλόγκαν" για την ανακύκλωση στα κινητά των μαθητών.

Οι μαθητές εισηγούνται Κίνητρα για την ανακύκλωση:

- Να θεσμοθετηθεί αμοιβή για την ανακύκλωση υλικών (π.χ Κάθε 3 τενεκεδάκια αλουμινίου 1 σεντ – Παράδειγμα Ελλάδας)
- Επιχορήγηση κάδων κομποστοποίησης για να μειώσουν οι πολίτες τα απορρίμματα τους (Παράδειγμα Δήμου Στροβόλου)
- Να δίνουν δώρα σε πολίτες με συνεισφορά στην ανακύκλωση.
- Θεσμοθέτηση βραβείων σχετικών με την ανακύκλωση.
- Να δημιουργηθούν νέες θέσεις εργασίας σχετικές με την ανακύκλωση. (π.χ Για ενημέρωση των πολιτών)
- Θέσεις Εργασίας οι οποίες σχετίζονται με την ανακύκλωση να προβάλλονται και να διαφημίζονται.
- Να επιβάλλονται πρόστιμα στους πολίτες οι οποίοι δεν διαχωρίζουν τα απορρίμματα τους.

Για την έρευνα, την σύνταξη και την επεξεργασία στοιχείων αυτής της έρευνας, εργάστηκαν οι μαθητές και οι μαθήτριες του Τσιρείου Γυμνασίου:

Γαβριήλ Γιώργος, Γιάγκου Γιάννης, Λευκίου Χριστόφορος, Δρουσιώτης Κυριάκος, Θεοφάνους Στυλιανός, Κυριάκου Φώτης, Περικλέους Χρυστάλλα, Παϊσιάνου Άντρια, Αντωνιάδου Λουίζα, Γεωργιάδου Μαρία, Παύλου Μυράντα, Καλογήρου Μερόπη, Μαρίνα Παναγιώτου, Κατερίνα Σαρκά, Λευτέρης Πετριδής, Νικόλας Φοινιώτης,

Συντονιστής Καθηγητής: Γιώργος Παστός

