

Εργασία περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

Τάξη: Στ΄

Παιδιά: 22 μαθητές

Εκπ/κός : Ψυλλινάκη- Μαγούλη Κλαίρη

3^ο Δημοτικό σχολείο Ιεράπετρας

Σχ. Έτος: 2011-2012

Τίτλος προγράμματος: «Γνωρίζουμε, μαθαίνουμε, προστατεύουμε.»

**«Πέστε του ανθρώπου να 'νοιαστεί
γιατί ο καιρός τελιώνει
την γη που τον ανάθρεψε
να πάψει να σκοτώνει»**

«Ενεργός πολίτης και προστασία του περιβάλλοντος»



Μαθαίνω τώρα..... Ανακυκλώνω πάντα.....

ΜΕΡΟΣ 1^ο

Θεωρητικό μέρος: Στόχοι, σκοπός, μεθοδολογία, παρουσίαση, αξιολόγηση.



ΘΕΜΑ:

Η επιλογή του θέματος έγινε στηριζόμενη στους παρακάτω κύκλους ενδιαφέροντος:

1. Το οξύτατο πρόβλημα διάθεσης των απορριμμάτων
2. Η μόλυνση του φυσικού περιβάλλοντος, εξαιτίας της ανεξέλεγκτης «κατασκευής» και απόρριψης σκουπιδιών
3. Ενδιαφέρον των μαθητών για τα τοπικά προβλήματα.
4. Δημοσιεύματα στον τοπικό τύπο που παρουσιάζουν οξυμένο το πρόβλημα των απορριμμάτων.
5. Η παραδοσιακή μανία των ντόπιων για καθαριότητα.
6. Ανάγκη μιας συστηματικής μεθόδου διαχείρισης των απορριμμάτων.
7. Η επιτακτική ανάγκη που επιβάλλει στη σύγχρονη καταναλωτική κοινωνία την ανακύκλωση βασικών υλικών (χαρτί – αλουμίνιο – γυαλί).
8. Εύκολο και κατανοητό θέμα για τα παιδιά, αφού έρχονται σε επαφή με το πρόβλημα αυτό καθημερινά.

Ειδικότερα για την ανακύκλωση του χαρτιού, έγινε προσπάθεια να τονιστεί στους μαθητές, ότι σχετίζεται μ' ένα σπουδαίο περιβαλλοντικό στοιχείο, το δέντρο. Επομένως άσκοπη σπατάλη χαρτιού σημαίνει άσκοπο κόψιμο δέντρων και συνεπώς, στέρηση του περιβάλλοντος από ένα ζωτικό παράγοντά του.

Χρονική διάρκεια: Νοέμβριος –Μάιος

Το project αυτό προσφέρεται για δημιουργική δράση επάνω στους εξής γνωστικούς τομείς:

- Γλωσσικός
- Μαθηματικός
- Αισθητική αγωγή
- Κοινωνική αγωγή
- Ιστορία

ΣΚΟΠΟΣ

Το project αποσκοπεί στην προσφορά γνώσεων και κυρίως στη θετική και ενεργό συμμετοχή του μαθητή σε ότι έχει σχέση με τα απορρίμματα και τη διάθεσή τους. Επίσης την ανάπτυξη «νοοτροπίας» ανακύκλωσης από την πλευρά μαθητών και τοπικής κοινωνίας.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η μέθοδος διδασκαλίας που συνήθως εφαρμόζεται, είναι η μαθητοκεντρική με ενεργητική συμμετοχή των μαθητών και ο ρόλος του δασκάλου είναι εκείνος του συντονιστή, καθοδηγητή και εμπυχωτή της ομάδας. Χρησιμοποιείται η βιωματική μάθηση, η οποία κρατά αμείωτο το ενδιαφέρον των παιδιών μέχρι το τέλος του προγράμματος. Τα παιδιά εργάστηκαν ατομικά και ομαδικά σε μικρές και μεγαλύτερες ομάδες με τη μέθοδο project. Η υλοποίηση του προγράμματος είχε διαχυθεί διαθεματικά στο πρόγραμμα της τάξης. Έγινε ενημέρωση των γονέων και ζητήθηκε αρκετές φορές η συνεργασία τους κατά την διάρκεια της εξέλιξης του σχεδίου εργασίας.

Συζήτηση-αφόρμηση γύρω από το θέμα .Συγκέντρωση υλικού (άρθρα – εφημερίδες), εικόνες, προβολή βίντεο, σποτάκια που αφορούν την ανακύκλωση. Τραγούδια, ζωγραφιές, μαντινάδες. Μία βδομάδα αφιερωμένη στα παιδιά (δράσεις που θα χαροποιήσουν και θα διδάξουν τα παιδιά). Επισκέψεις.

Ομαδοσυνεργατική οργάνωση της διδασκαλίας, βιωματική εμπλοκή των μαθητών. Η έρευνα πεδίου θα οδηγήσει τους μαθητές στο να μάθουν «πώς να μάθουν» . Αισθησιοκινητικές δραστηριότητες, χειροτεχνίες, δημιουργία κειμένων-ποιημάτων-μαντινάδων, χοροί. Διαθεματική προσέγγιση.

Στην αρχή δώσαμε έμφαση στην ενίσχυση της ομάδας, αφιερώσαμε χρόνο να γνωριστούμε καλύτερα μεταξύ μας και μέσα από βιωματικές ασκήσεις καταλήξαμε ότι έχουμε έναν κοινό στόχο που μας ενώνει και μας κάνει ομάδα. Παίζοντας ανακαλύψαμε στοιχεία του χαρακτήρα και της προσωπικότητάς μας, αλλά και των άλλων παιδιών, που δεν είχαμε φανταστεί. Ανοιξαμε τη καρδιά μας στην ομάδα και οι αποστάσεις μίκρυναν ανάμεσά μας.

Επιμέρους στόχοι:

Γνωστικοί στόχοι:

1. Να κατανοήσουν τα παιδιά τα δικαιώμα να ζουν σε ένα καθαρότερο περιβάλλον, αλλά και να συνειδητοποιήσουν τις υποχρεώσεις τους και ότι είναι στο χέρι τους-μας να βελτιώσουμε τη καθημερινότητά μας και τη ζωή μας

2. Επαφή των μαθητών με ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα της εποχής μας, τη διαχείριση των απορριμμάτων.
3. Κατανόηση του προβλήματος της μόλυνσης του περιβάλλοντος, για το οποίο ευθύνονται τα απορρίμματα- παράγωγα πετρελαίου, γυαλί, αλουμίνιο.
4. Κατανόηση βασικών οικολογικών εννοιών & όρων.
5. Να αντιληφθούν την έννοια και τη σημασία της ανακύκλωσης για τον περιορισμό της ρύπανσης.
6. Εξοικείωση με την ιδέα της ανακύκλωσης και της επαναχρησιμοποίησης προϊόντων συσκευασίας.
7. Κατανόηση της αναγκαιότητας συμμετοχής όλων των πολιτών στην προσπάθεια διατήρησης και προστασίας του περιβάλλοντος.
8. Οι μαθητές να γίνουν ικανοί να: συλλέγουν-αναλύουν-αξιοποιούν πληροφορίες, να προτείνουν λύσεις και να επιλύουν προβλήματα.
9. Να γνωρίσουν τη διαχείριση απορριμμάτων στο παρελθόν.
10. Να συνειδητοποιήσουν τις πραγματικές υλικές τους ανάγκες και να σταθούν κριτικά απέναντι στο καταναλωτικό πρότυπο ζωής.
11. Επαφή με ειδικούς επιστήμονες.
12. Εξοικείωση με στοιχειώδεις μετρήσεις
13. Να μάθουν για το πρόβλημα των σκουπιδιών, τις αιτίες, τις επιπτώσεις στον πλανήτη.
14. Να μάθουν για την επαναχρησιμοποίηση.
15. Να κατανοήσουν την ανάγκη διαχωρισμού των απορριμμάτων(πλαστικό, γυαλί)
16. Να γνωρίσουν τον κύκλο ζωής των απορριμμάτων.
17. Να κατανοήσουν την αναγκαιότητα συμμετοχής όλων των πολιτών.
18. Να εκφραστούν δημιουργικά με « άχρηστα υλικά»
19. Να γνωρίσουν την έννοια της αειφορίας.

Συναισθηματικοί: Να διαμορφώσουν στάση σεβασμού, να αναπτύξουν στοιχεία της ομαδικότητας- συνεργασίας, να έρθουν πιο κοντά με τα άλλα παιδιά του σχολείου, με τον εκπ/κό της τάξης, τους υπόλοιπους εκπαιδευτικούς, το Δ/ντή, τους γονείς.

Ψυχοκινητικοί: Να αναπτύξουν και να αποκτήσουν δεξιότητες μέσα από τις οποίες αναπτύσσεται η κριτική σκέψη, η δημιουργικότητα των παιδιών, να καταγράφουν πληροφορίες, να τις επεξεργάζονται, να τις αξιολογούν, να διεξάγουν συμπεράσματα, να αναπτύξουν τις καλλιτεχνικές και αθλητικές τους ικανότητες.

Άτομα- φορείς που συνεργάστηκαν:

Δ/ντή σχολείου.

Εκπ/κούς σχολείου- Υπόλοιπες τάξεις σχολείου

Σχολικό σύμβουλο.

Υπεύθυνη σχολικών δραστηριοτήτων.

Γονείς-Γιαγιάδες

Ψυχολόγο

Άλλο δημοτικό σχολείο της πόλης μας.

Σύλλογο Γονέων.

ΠΕΔΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕ ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΤΩΝ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΩΝ ΓΝΩΣΤΙΚΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ:

Γλώσσα: Δημιουργία ,σύνθεση κειμένων-ποιημάτων, ανάγνωση βιβλίων, αποσπασμάτων σχετικά με το θέμα μας. Να πληροφορηθούν για το έργο των περιβαλλοντικών οργανώσεων. Κείμενα από εφημερίδες, περιοδικά. Παραγωγή γραπτού λόγου (επιστολές - συνεντεύξεις κ.λπ.)

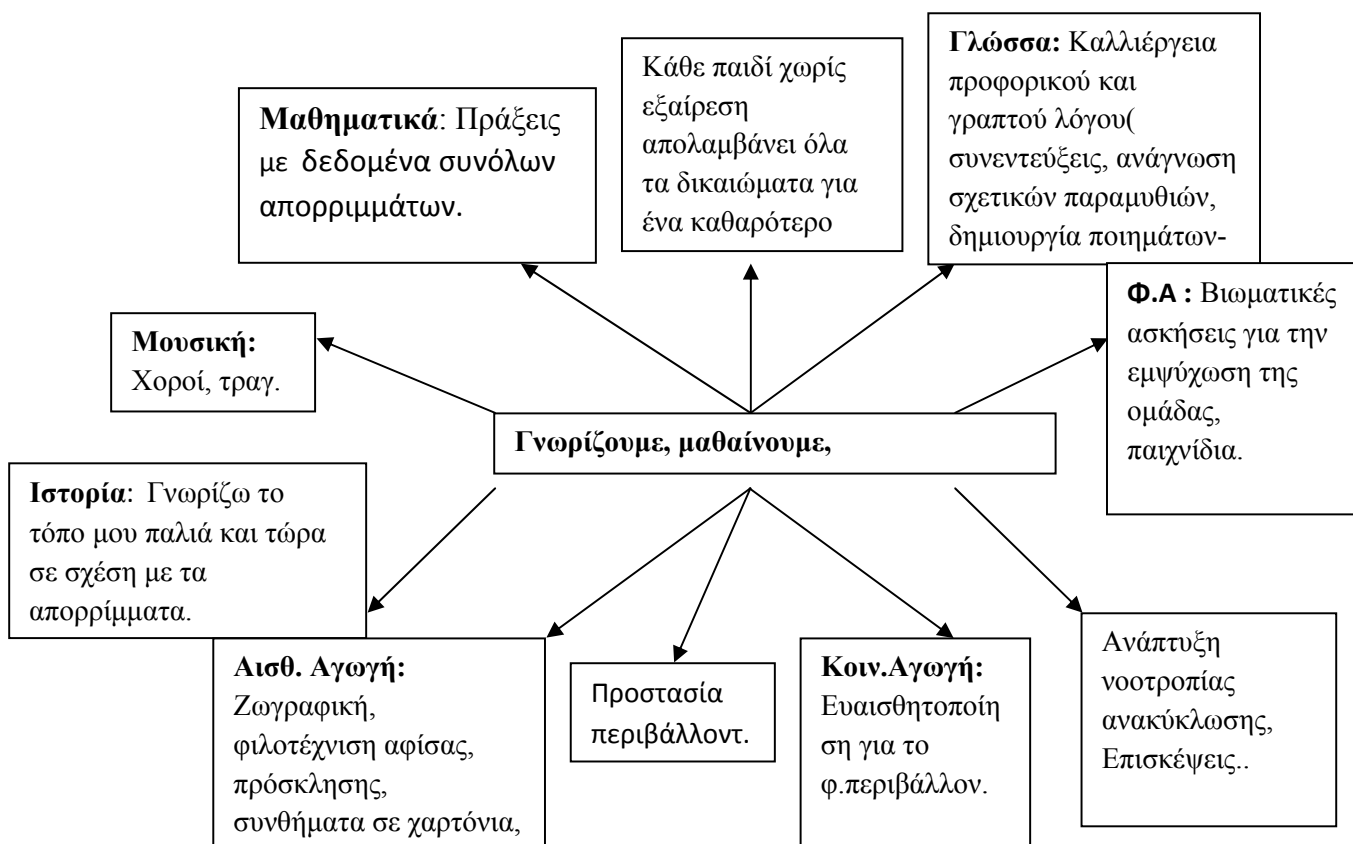
Ιστορία, Γεωγραφία: Σύγκριση της ζωής ενός παιδιού τώρα και παλιά, ζωή παιδιών σε άλλους τόπους σε σχέση με το περιβάλλον, καθαριότητα κτλ.

Μαθηματικά: Να ομαδοποιούν και να ταξινομούν, να κάνουν συγκρίσεις , εξαγωγή συμπερασμάτων. Κυκλικά διαγράμματα - ιστογράμματα - ποσοστά - Μ.Ο. αναγωγή στη μονάδα - λύση προβλημάτων.

Φυσική: Εξοικονόμηση ενέργειας - κύκλος ζωής των απορριμμάτων - βιοδιάσπαση - βιοαέριο - καύση απορριμμάτων
- οργανικό λίπασμα.

Εικαστικά-Μουσική-Χορός-Γυμναστική: Ατομικές –ομαδικές εργασίες, να φτιάξουν αφίσες, το δικό τους βιβλίο σχετικό με το θέμα, ομαδικά παιχνίδια, δραματοποίηση, παντομίμα. Κατασκευές από άχρηστα υλικά - θεατρικό παιχνίδι - ζωγραφική.

Πληροφορική: Να συγκεντρώσουν πληροφορίες από διαδίκτυο, να σκανάρουν εικόνες, να αλληλογραφήσουν με άλλα σχολεία, με οργανώσεις για το περιβάλλον.



ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ:

Οργάνωση εκδήλωσης στις 5 Ιουνίου που είναι η παγκόσμια ημέρα αφιερωμένη στο φυσικό περιβάλλον με σκοπό την παρουσίαση στη σχολική και τοπική κοινωνία των εργασιών των μαθητών του Σχολείου και την συνολική αποτίμηση όλου του προγράμματος της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

Αξιολόγηση:

Καθόλη τη διάρκεια του προγράμματος, βλέποντας τη συμμετοχή – διάθεση των παιδιών, δυσκολίες. Την τελική αξιολόγηση από όλη τη σχολική κοινότητα κατά τη διάρκεια παρουσίασης του προγράμματος. Τη διερεύνηση της αλλαγής στάσης των παιδιών σε σχέση με την ανακύκλωση- υποχρεώσεις τους.



ΜΕΡΟΣ 2^ο

Παρουσίαση των βημάτων του project μέσα στη τάξη- φωτογραφικό υλικό.



Πώς ξεκινήσαμε.....

Με αφορμή την εικόνα στους γύρω δρόμους- γειτονιά του σχολείου μας, μετά από έναν εκπαιδευτικό περίπατο με τη τάξη, δόθηκε η ευκαιρία για συζήτηση μέσα στη τάξη. Η συζήτηση ξεκίνησε για τα σκουπίδια που υπήρχαν γύρω από το σχολείο, για την έλλειψη κάδων ανακύκλωσης και κατέληξε ότι : **Αν θέλουμε μπορούμε.Αν ενημερωθούμε θα μάθουμε.... Αν μάθουμε θα προστατεύουμε....**

Είναι σαν ένα ταξίδι που δεν τελειώνει ποτέ.....

Στην αρχή είχαμε ένα μικρό προβληματάκι.... Δεν υπήρχε συνεργασία, ούτε ομαδικότητα τις ώρες που δουλεύαμε το πρόγραμμα. Συχνά κατέληγε η ώρα σε καυγάδες.

Έτσι πιάσαμε το νήμα από την αρχή. Έπρεπε να γνωριστούμε πιο βαθιά, να μάθουμε ο ένας τον άλλον, να καταλάβουμε περισσότερο ο ένας τον άλλον. Έπρεπε η ομάδα να εμπυχωθεί, να εκπαιδευτεί, να βγάλει η ομάδα συναίσθημα. Χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της μη κατευθυντικής παρεμβατικότητας με βιωματικές ασκήσεις για την εμπύχωση των ομάδων (από το βιβλίο 205 βιωματικές ασκήσεις, Ζ. Αρχοντάκη- Δ. Φιλίππου).

Παίζοντας ...ανακαλύψαμε στοιχεία του χαρακτήρα και της προσωπικότητάς μας, αλλά και των άλλων παιδιών, που δεν είχαμε φανταστεί. Όνειρα, σκέψεις, επιθυμίες, αδυναμίες, προβληματισμοί, φοβίες..... Ανοίξαμε την καρδιά μας στην ομάδα και τελικά οι αποστάσεις μίκρυναν ανάμεσά μας.....

Ξετυλίγοντας το κουβάρι της αναζήτησης, με τις γνώσεις που ήδη υπήρχαν για το μεγάλο πρόβλημα των απορριμμάτων, αποφασίσαμε πως θα δράσουμε, πως θα δουλέψουμε, αρχίζοντας κάπως έτσι:

ΠΡΩΤΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ

Στο μάθημα της Φυσικής μάθαμε για το μεγάλο πρόβλημα της ρύπανσης που μας απειλεί όλους. Μάθαμε ότι εκτός από τα καυσαέρια και τα απόβλητα, πάρα πολύ μεγάλο πρόβλημα δημιουργείται και από τα απορρίμματα, τα δικά μας σκουπίδια.

Αυτό το νιώσαμε καλύτερα όταν απεργούσαν για 3 ημέρες οι υπάλληλοι καθαριότητας του Δήμου και καταλάβαμε πράγματι πόσο μεγάλη απειλή είναι τα σκουπίδια για την υγεία μας και το περιβάλλον.

Αποφασίσαμε να ασχοληθούμε περισσότερο με το θέμα αυτό, αλλά όχι μόνο. **Να ψάξουμε λύσεις και να μάθουμε για την ανακύκλωση.**

Πήγαμε στην Αίθουσα για να δούμε σε βίντεο την κασέτα που πήραμε από τον Υπεύθυνο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και μάθαμε αρκετά πράγματα για τα απορρίμματα και την ανακύκλωση.

Μετά πήγαμε στην Αίθουσα Υπολογιστών όπου μπήκαμε σε διευθύνσεις στο INTERNET που ασχολούνται με το θέμα αυτό.

Πήραμε από τη βιβλιοθήκη του σχολείου μας βιβλία που ασχολούνται με το θέμα αυτό και βρήκαμε τις πληροφορίες που χρειαζόμαστε.

Χωριστήκαμε σε ομάδες και αποφασίσαμε να δουλέψουμε ομαδικά στο σχολείο, αλλά και στα σπίτια μας όταν χρειάζεται για να γνωρίσουμε καλύτερα το θέμα του προγράμματός μας

Έτσι πήραμε μια πρώτη γεύση από το θέμα.

Στη δεύτερη συνάντησή μας στο μάθημα της Ευέλικτης ζώνης ασχοληθήκαμε με το θεωρητικό κομμάτι και βρήκαμε τι σημαίνει ανακύκλωση και από πότε έχει ξεκινήσει(βλέποντας παράλληλα και εικόνες, βίντεο στο διαδίκτυο):

Η ανακύκλωση είναι η επανεπεξεργασία ήδη επεξεργασμένων υλικών, ιδιαίτερα απορριμμάτων, σε νέα προϊόντα. Η ανακύκλωση μειώνει την κατανάλωση πρώτων υλών και τη χρήση ενέργειας και ως εκ τούτου τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου. Αποτελεί μεταξύ άλλων και πράξη ευθύνης για όλους ώστε να μάθουμε να στηρίζουμε δράσεις και πρακτικές οι οποίες εφαρμόζονται σε άλλες χώρες και πόλεις, προστατεύοντας το πε-περιβάλλον και βελτιώνοντας την ποιότητα ζωής. Η Ελλάδα, σύμφωνα με έρευνες του 2006, κατέχει την τελευταία θέση στην Ευρωπαϊκή Ένωση ως προς την αξιοποίηση της ανακύκλωσης.

Τέλος είναι σημαντικό να υπάρχει ο κατάλληλος μηχανικός εξοπλισμός, για να προσφέρει μεγάλη αποδοτικότητα για την διευκόλυνση της διαδικασίας της ανακύκλωσης στη βιομηχανία. Η διαδικασία αυτής της ανακύκλωσης γίνεται πλέον γρήγορα και με χαμηλό κόστος. Για να υπάρχει ένα σωστό και επιτυχημένο αποτέλεσμα θα πρέπει οι μεγάλες βιομηχανικές μονάδες να διαθέτουν εξελιγμένα και σύγχρονα μηχανήματα, καθώς και άνθρωποι να γνωρίζουν τη σωστή διαχείρισή τους. Παράλληλα όμως θα πρέπει να γίνεται και ενημέρωση των εργατών για την

πληροφόρηση της παραπάνω διαδικασίας, για να αποφευχθούν τυχόν εργατικά ατυχήματα.

Μια ματιά στην ιστορία της ανακύκλωσης :

Η ανακύκλωση δεν είναι κάτι νέο. Οι άνθρωποι ασχολούνται με την ανακύκλωση εδώ και πάρα πολλά χρό-νια. Και όχι μόνο οι άνθρωποι. Η φύση μας έδειξε τον δρόμο με την ανακύκλωση των φυτών, δέντρων, εντό-μων.

Πριν 5000 χρόνια στην Κνωσό εμφανίζεται η πρώτη καταγεγραμμένη ταφή απορριμμάτων αφού έχει σκαφτεί μια μεγάλη τρύπα στο έδαφος όπου αποθέτουν τα σκουπίδια. Πριν 4000 χρόνια στην Κίνα πρωτοεμφανίζεται ή διαδικασία κομποστοποίησης, αφού ανακυκλώνουν τα σκουπίδια τους για να βοηθήσουν την φυτική παραγωγή. Την ίδια στιγμή ανακύκλωση παλαιών χάλκινων προϊόντων ανακυκλώνεται σε νέα προϊόντα. Στην προβιομηχανική εποχή, παλιοσίδηρα από χαλκό και άλλα πολύτιμα μέταλλα, συγκεντρώνονταν στην Ευρώπη για επαναχρησιμοποίηση, αφού πρώτα τα έλιωναν, ενώ στην Βρετανία, χρησιμοποιούσαν μετά από επεξεργασία την τέφρα από σκόνη ξύλου από πυρκαγιά, ως βασική ύλη. Το κύριο κίνητρο για την ανακύκλωση αυτή ή-ταν το οικονομικό. Ωστόσο σήμερα η ανακύκλωση έχει αρκετά μεγάλη απήχηση στους νέους που προσπαθούν να εφαρμόσουν μεθόδους για περισσότερη ανακύκλωση.

ΤΑ ΣΚΟΥΠΙΔΙΑ ΠΑΛΙΟΤΕΡΑ

Παλιότερα η έννοια «σκουπίδια» ήταν σχεδόν άγνωστη.

Οι συσκευασίες των προϊόντων ήταν τότε πιο απλές από τις σημερινές, ενώ τα πλαστικά ήταν σχεδόν άγνωστα.

Οι γυάλινες και πήλινες συσκευασίες ήταν οι περισσότερο συνηθισμένες, ενώ η χρησιμοποίηση υφασμάτων τσαντών, διχτύων ή καλαθιών για τη μεταφορά των προϊόντων ήταν κοινή πρακτική για όλα τα νοικοκυριά.

Παλιότερα δεν υπήρχε η καταναλωτική μανία που υπάρχει σήμερα, ενώ πολλά αντικείμενα επιδιορθώνονταν ή μετατρέπονταν σε κάτι άλλο πριν καταλήξουν στα άχρηστα : τα ρούχα θα επιδιορθώνονταν ή θα μετατρέπονταν, οι συσκευές δεν πετιόνταν με την ίδια ευκολία που πετιούνται σήμερα κ.α.

Αυτό βέβαια είναι κάτι που σε ένα βαθμό συμβαίνει ακόμα και σήμερα σε αγροτικές περιοχές. Αντίθετα το πρόβλημα γίνεται μεγαλύτερο στις αστικές περιοχές, στις μεγάλες πόλεις δηλαδή, όπου τα τελευταία χρόνια συγκεντρώθηκε το μεγαλύτερο ποσοστό του πληθυσμού, το οποίο πριν ζούσε σε ημιαστικές ή αγροτικές περιοχές.

ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΑ

Με τον όρο απορρίμματα εννοούμε όλα τα 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, συσκευασίες χάρτινες και πλαστικές, προϊόντα μιας χρήσεως (χαρτοπετσέτες, χαρτί κουζίνας, αλουμινόχαρτο), εφημερίδες, περιοδικά.

Τα σκουπίδια περιέχουν και επικίνδυνα για το περιβάλλον υλικά (μπαταρίες, χρώματα, φάρμακα κλπ), και μερικές φορές και ογκώδη υλικά.

ΕΠΙΣΚΕΨΗ ΣΕ ΔΗΜΟ-ΑΜΑΞΟΣΤΑΣΙΟ

Τον Μάρτιο επισκεφθήκαμε το Δήμο μας και συζητήσαμε για τα θέματα που αφορούν την καθαριότητα της πόλης με τον Αντιδήμαρχο κ. Ψαρουδάκη και τον υπεύθυνο υπάλληλο καθαριότητας του Δήμου μας.

Ενημερωθήκαμε και συζητήσαμε για τις προσπάθειες που καταβάλλει ο Δήμος μας στον τομέα της διαχείρισης των απορριμμάτων. Μάθαμε όμως ότι όσες προσπάθειες και να καταβάλλει ο δήμος, δεν υπάρχει καλό αποτέλεσμα αν δεν έχει τη συνεργασία όλων μας. Αν δεν είμαστε εμείς πιο καθαροί δεν πρόκειται η πόλη μας να είναι καθαρή.

Επίσης επισκεφθήκαμε το αμαξοστάσιο του Δήμου και είδαμε τους χώρους εργασίας των υπαλλήλων και τους χώρους στάθμευσης των αυτοκινήτων του Δήμου.

Η διαχείριση των απορριμμάτων αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα των σύγχρονων κοινωνιών. Οι κύριοι παράγοντες που συνέβαλαν είναι η τεράστια αύξηση των υλικών συσκευασίας, η χρήση νέων ουσιών στα υλικά συσκευασίας και η μεγάλη συγκέντρωση πληθυσμού στα αστικά κέντρα.

Οι τρόποι διαχείρισης- διάθεσης των απορριμμάτων που εφαρμόζονται είναι:

ΑΝΟΙΧΤΟΙ ΣΚΟΥΠΙΔΟΤΟΠΟΙ

Ο τρόπος αυτός όμως έχει πολλές αρνητικές συνέπειες γιατί ρυπαίνονται τεράστιες περιοχές, απειλείται η χλωρίδα και η πανίδα πολλών περιοχών, κινδυνεύει η δημόσια υγεία και υποβαθμίζεται αισθητικά το τοπίο.

ΧΩΜΑΤΕΡΕΣ

Κι αυτός ο τρόπος έχει πολλά αρνητικά. Όταν τα σκουπίδια βρέχονται τα υλικά της χωματερής αντιδρούν μεταξύ τους δημιουργώντας τοξικά υγρά τα οποία περνούν στο υπέδαφος και ρυπαίνουν τα υπόγεια νερά. Επίσης ελευθερώνεται αέριο, που περιέχει τις επικίνδυνες ουσίες μεθάνιο και διοξείδιο του άνθρακα, ενώ παράγονται και χημικές ουσίες που ρυπαίνουν την ατμόσφαιρα. Ακόμα και όταν μια χωματερή κλείσει, οι ουσίες που περιέχει παραμένουν για πολύ καιρό και αποτελούν απειλή για το περιβάλλον για χρόνια.

ΕΠΙΣΚΕΨΗ ΣΕ ΧΥΤΑ

Στην περιοχή μας υπάρχει ΧΥΤΑ , τον οποίο και επισκεφθήκαμε για να γνωρίσουμε τη λειτουργία του και δούμε από κοντά τα οφέλη. Εκεί οι υπάλληλοι μας υποδέχθηκαν πολύ ζεστά και μας βοήθησαν να καταλάβουμε τη λειτουργία και τη χρησιμότητά του.

Στην αρχή μας ενημέρωσαν για τη λειτουργία του, αλλά και τη μεγάλη του σπουδαιότητα και προσφορά. Μετά πήγαμε στο χώρο ταφής και είδαμε από κοντά την επεξεργασία αλλά και τα αποτελέσματα της λειτουργίας του. Το έδαφος δε μολύνεται αφού υπάρχει ειδικό στρώμα. Τα υγρά μαζεύονται σε ειδικούς σωλήνες, επεξεργάζονται και στο τέλος βγαίνει καθαρό νερό, το οποίο δεν μολύνει το περιβάλλον, ενώ και τα επικίνδυνα αέρια συγκεντρώνονται και καίγονται.

Όλοι μας μάθαμε πολλά και εντυπωσιαστήκαμε

ΜΑΖΕΥΟΥΜΕ ΣΚΟΥΠΙΔΙΑ

Λίγες μέρες αργότερα συμμετείχαμε σε αποκομιδή απορριμμάτων από συνεργείο καθαριότητας του Δήμου μας.

Η αποκομιδή έγινε σε δρόμο κοντά στο Σχολείο μας και είδαμε από κοντά τις δυσκολίες που συναντούν οι υπάλληλοι καθαριότητας, αλλά και το πώς μπορούμε όλοι οι πολίτες να βοηθήσουμε το έργο τους και να κρατήσουμε καθαρή την πόλη μας βάζοντας τα σκουπίδια σε κάδους και όχι σε σακούλες ή χαρτοκιβώτια στην άκρη του δρόμου.

Στην αρχή παρακολούθησαμε και αργότερα συμμετείχαμε και οι ίδιοι στο μάζεμα σκουπιδιών με το απορριμματοφόρο του Δήμου.

Οι υπάλληλοι του Δήμου μας μίλησαν και εξήγησαν πώς μπορούμε κι εμείς να βοηθήσουμε στο μεγάλο θέμα της καθαριότητας.

Αρκετοί από εμάς μπήκαμε στο απορριμματοφόρο, ενώ άλλοι πήραμε και τοποθετήσαμε τους κάδους ή τις σακούλες στην υποδοχή που υπάρχει στο αυτοκίνητο. Πολλοί συμπολίτες μας χρησιμοποιούν κάδους απορριμμάτων, πολλοί όμως βάζουν τα σκουπίδια σε σακούλες ή σε χαρτοκιβώτια, δημιουργώντας έτσι πολλά προβλήματα στην αποκομιδή, αλλά περισσότερο στο περιβάλλον και την υγεία μας.

Ήταν μια διαφορετική αλλά και χρήσιμη εμπειρία για όλους μας.

Ευχαριστούμε πολύ τους υπαλλήλους καθαριότητας του Δήμου.

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΗΝ ΑΥΛΗ ΤΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ

Για να καταλάβουμε τι γίνονται τα διάφορα υλικά στο έδαφος θάψαμε στην αυλή του σχολείου ψωμί, φρούτα, χαρτί, μέταλλο και πλαστικό.

- Μετά από 40 ημέρες τα βγάλαμε.
- Το σκέτο ψωμί είχε αρχίσει να χαλάει ενώ αυτό που βάλαμε σε αλουμινόχαρτο δεν έπαθε τίποτα.
- Το μήλο κι αυτό είχε αποσυντεθεί.
- Το χαρτί άρχισε να αλλοιώνεται.
- Το κουτάκι αναψυκτικό όπως και ένα πλαστικό κομμάτι δεν έπαθαν τίποτα.

Καταλάβαμε ότι η φύση από μόνη της προσπαθεί να αποσυνθέσει και να απορροφήσει τα υλικά που πετάμε, όταν αυτά όμως είναι πλαστικό ή μέταλλο χρειάζεται πάρα πολύς χρόνος.

(ένα μικρό παράδειγμα του χρόνου που χρειάζονται)

Χαρτόνι 2-4 εβδομάδες

Μάλλινο ύφασμα 1 χρόνος

Βαμμένο ξύλο 13 χρόνια

Τενεκεδάκι κονσέρβας 50-100 χρόνια

Αλουμινένιο κουτί 100-200 χρόνια

Πλαστικό μπουκάλι 100-200 χρόνια

ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΛΟΙΠΟΝ Η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ;

Ανακύκλωση είναι η παραγωγή προϊόντων από την επεξεργασία ήδη χρησιμοποιημένων απορριμμάτων. Μερικές φορές επαναχρησιμοποιούμε τα υλικά για τον ίδιο σκοπό π.χ. παλιά κουτάκια αλουμινίου και γυάλινες φιάλες λιώνονται και ξαναγίνονται κουτιά ή φιάλες αντίστοιχα. Άλλες μετατρέπονται παλιά υλικά σε τελείως διαφορετικά νέα προϊόντα.

Ανακύκλωση μπορούμε να κάνουμε στο χαρτί, το γυαλί, το πλαστικό και τα μέταλλα, τα οφέλη δε που έχουμε από την ανακύκλωση υλικών είναι σημαντικά:

- Μείωση του όγκου και του βάρους των απορριμμάτων .
- Εξοικονόμηση χώρου.
- Μείωση του κόστους συλλογής, μεταφοράς και διάθεσης των απορριμμάτων.
- Εξοικονόμηση ενέργειας.
- Δημιουργία θέσεων εργασίας σε βιομηχανίες ανακύκλωσης.

- Ευκαιρία σε όλους τους πολίτες να δράσουν για περιβάλλον.

Αποφασίσαμε ότι πρέπει να έχουμε ενεργό ρόλο:

Ο ΡΟΛΟΣ ΜΑΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ

Πρέπει όλοι οι άνθρωποι να καταλάβουμε πόσο σημαντική είναι η ανακύκλωση των προϊόντων, αν θέλουμε να διατηρήσουμε το περιβάλλον καθαρό. Κάθε ένας ατομικά και όλοι μαζί συνολικά πρέπει να συμβάλλουμε ενεργά στη προσπάθεια αυτή.

- Προτιμάμε προϊόντα που η συσκευασία τους είναι από χαρτί ή γυαλί και τις χρησιμοποιούμε πάλι.
- Χρησιμοποιούμε τους κάδους ανακύκλωσης χαρτιού που υπάρχουν σε σημεία της πόλης μας.
- Πηγαίνουμε τα παλιά μεταλλικά αντικείμενα σε χώρους συγκέντρωσης που υπάρχουν στην πόλη μας για ανακύκλωση μετάλλων.
- Να χρησιμοποιούμε γυάλινα δοχεία για αναψυκτικά, μπύρες κλπ, για να μπορούμε να τα επιστρέφομε.
- Να μην αγοράζουμε συχνά προϊόντα μιας χρήσης.
- Να μην πετάμε ποτέ γυάλινα ή μεταλλικά δοχεία στο δρόμο ή στην ύπαιθρο. Είναι πολύ επικίνδυνα για τους ανθρώπους αλλά και για τα ζώα.
- Να ζητήσουμε από τον Δήμο να τοποθετήσει κάδους στο σχολείο μας ή στη γειτονιά μας κάδους για ανακύκλωση.

Με λίγη καλή θέληση και με ομαδική προσπάθεια ίσως η ανακύκλωση γίνει πραγματικότητα και στην πόλη μας και απαραίτητο μέρος της καθημερινής ζωής του κάθε πολίτη.

Τι κάναμε εμείς μέσα στη τάξη; (στο τρίτο μέρος υπάρχει και το αντίστοιχο φωτογραφικό υλικό)

ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΤΗΝ ΤΑΞΗ ΜΑΣ

Προσπαθήσαμε κι εμείς να ανακυκλώσουμε χαρτί για να δούμε από πολύ κοντά, στην πράξη δηλαδή, πώς γίνεται.

Πήραμε διάφορα χαρτιά και τα κόψαμε σε λεπτές λωρίδες. Τις βουτήξαμε σε βραστό νερό και τις αφήσαμε 1 ημέρα. Μετά με μίξερ αλέσαμε τον πολτό που έγινε μέχρι να γίνει αραιός «πουρές». Στρώσαμε πετσέτα και πάνω σ' αυτή βάλαμε μέρος του υλικού και από πάνω βάλαμε μια σίτα και πιέσαμε με τον πλάστη.

Αφήσαμε να στεγνώσει το λεπτό στρώμα χαρτιού και μετά κάναμε τους σελιδοδείχτες μας και δύο κούκλες.

Επίσης ζωγραφίσαμε γυάλινα ποτήρια και βάζα και τα κάναμε διακοσμητικά αντί να τα πετάξουμε.

Κάναμε ταΐστρες για τα πουλιά και με παλιές εφημερίδες μια αφίσα για την Πρωτομαγιά. Είδαμε πώς ένα “άχρηστο” πράγμα μπορεί να μεταμορφωθεί σε κάτι χρήσιμο”

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Για να μάθουμε τις προτιμήσεις των καταναλωτών, να δούμε τις συνήθειές τους, αλλά και τι γνωρίζουν για την ανακύκλωση ετοιμάσαμε και το στείλαμε με τους μαθητές όλης της Στ΄ τάξης στις οικογένειές τους. Όλοι ανταποκρίθηκαν και απάντησαν με προθυμία στις ερωτήσεις μας. Έτσι λοιπόν καταλήξαμε σε μερικά χρήσιμα συμπεράσματα τα οποία μας βοήθησαν στην εργασία μας.

- Βλέπουμε λοιπόν ότι οι περισσότεροι προτιμούν να αγοράζουν προϊόντα που η συσκευασία τους είναι από χαρτί ή γυαλί και μόνο μερικές φορές χρησιμοποιούν ξανά τη συσκευασία.
- Οι πιο πολλοί γνωρίζουν ότι το πλαστικό επιβαρύνει περισσότερο το περιβάλλον.
- Στην ερώτηση για την ανακύκλωση ενώ είναι ενημερωμένοι οι περισσότεροι σχετικά μ’ αυτήν, μόνο μερικές φορές χρησιμοποιούν τους κάδους ανακύκλωσης που υπάρχουν. Είναι λοιπόν ανάγκη να ενημερωθεί περισσότερο ο κόσμος για τη χρησιμοποίησή τους.

Στο τέλος προτείναμε τους καταναλωτές να γράψουν τις προτάσεις τους σχετικά με θέματα που έχουν σχέση με την καθαριότητα και την ανακύκλωση. Να τι μας έγραψαν μερικοί:

- Να συνεχίσετε οι εκπαιδευτικοί να ασχολείστε με το θέμα της ανακύκλωσης
- Να βάλει ο Δήμος περισσότερους κάδους ανακύκλωσης σε όλα τα σημεία της πόλης και να ενημερωθούν όλοι οι πολίτες
- Να χρησιμοποιούμε περισσότερο προϊόντα με συσκευασίες από ανακυκλώσιμα υλικά
- Να διδάσκεται η καθαριότητα και ο σεβασμός στο περιβάλλον στους μαθητές του Νηπιαγωγείου και του Δημοτικού
- Να γίνεται πιο τακτικά η αποκομιδή των απορριμμάτων από τους υπαλλήλους του Δήμου
- Να εφαρμόζονται πιο αυστηρά οι νόμοι στον τομέα της καθαριότητας, ιδιαίτερα σε όσους ρυπαίνουν ανεξέλεγκτα το περιβάλλον

ΦΥΣΗ ΧΩΡΙΣ ΣΚΟΥΠΙΔΙΑ

Επίσης το τμήμα μας έγινε μέλος Εθελοντικών ομάδων στο πρόγραμμα «Φύση χωρίς σκουπίδια» με συντονιστή του προγράμματος την «Ελληνική εταιρία προστασίας της φύσης»

ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΦΥΛΛΑΔΙΟ

- Η καθαριότητα της πόλης είναι υπόθεση όλων μας και όχι μόνο των υπαλλήλων του Δήμου.
- Προμηθευόμαστε όλοι κάδους απορριμμάτων και βάζουμε τα σκουπίδια στους κάδους τις μέρες και ώρες που πρέπει και δεν τα αφήνουμε στο δρόμο.
- Δεν πετάμε μεγάλα ή βαριά αντικείμενα στο δρόμο, αλλά ειδοποιούμε το Δήμο να τα μαζέψει.
- Κρατάμε τον Πέλεκα καθαρό και δεν πετάμε τίποτα, για να γίνει το ποτάμι της πόλης μας πνεύμονας ζωής και όχι τόπος μόλυνσης.
- Προτιμάμε προϊόντα που η συσκευασία τους είναι από χαρτί.
- Χρησιμοποιούμε πάλι συσκευασίες που είναι από χαρτί ή γυαλί και δεν τις πετάμε.
- Χρησιμοποιούμε τους κάδους ανακύκλωσης χαρτιού που υπάρχουν σε σημεία της πόλης μας.
- Πηγαίνουμε τα παλιά μεταλλικά αντικείμενα σε χώρους συγκέντρωσης που υπάρχουν στην πόλη μας για ανακύκλωση μετάλλων.
- Με την ανακύκλωση περιορίζουμε τα σκουπίδια, προστατεύουμε το περιβάλλον, βοηθάμε την οικονομία.

«ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΥΜΕ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ – ΦΡΟΝΤΙΖΟΥΜΕ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΜΑΣ»

ΚΑΛΟΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΜΑΣ

Με το τέλος της εργασίας μας και αφού μάθαμε και είδαμε στην πράξη τα οφέλη που προκύπτουν από την ανακύκλωση, επικοινωνήσαμε με εταιρία συλλογής χαρτιού για ανακύκλωση που λειτουργεί στην πόλη μας και ήρθε στο σχολείο μας ένας κάδος για μάζεμα χαρτιού προς ανακύκλωση. Με την ενέργειά μας αυτή βέβαια θέλουμε να πούμε και στους υπόλοιπους συμμαθητές μας των άλλων τάξεων ότι πρέπει όλοι μας να ρίχνουμε τα χαρτιά στον κάδο αυτό.

ΔΙΗΜΕΡΟ ΕΚΔΗΛΩΣΕΩΝ

Με τη λήξη της σχολικής χρονιάς πραγματοποιήθηκε διήμερο εκδηλώσεων στο σχολείο μας παρουσία πολλών γονέων και κατοίκων της περιοχής και επισήμων.

Εμείς παρουσιάσαμε το πρόγραμμά μας στις 5 Ιουνίου, την παγκόσμια ημέρα περιβάλλοντος, που περιείχε έκθεση με έργα των μαθητών σχετικά με τα απορρίμματα και την ανακύκλωση, παρουσίαση με ηλεκτρονικό υπολογιστή της εργασίας και στο τέλος θεατρικό έργο για την ανακύκλωση.

Όλοι πιστεύουμε ότι έμειναν ικανοποιημένοι από αυτά που είδαν και άκουσαν.

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ-ΛΥΣΕΙΣ

Με την εργασία μας αυτή μάθαμε πολλά σχετικά με τα απορρίμματα, τις μεθόδους διαχείρισής τους, αλλά και το ευαίσθητο θέμα της ανακύκλωσης. Συζητώντας το θέμα με την ολοκλήρωση της εργασίας μας καταλήξαμε σε μερικά συμπεράσματα και ετοιμάσαμε μερικές προτάσεις.

- Το θέμα των απορριμμάτων είναι πολύ σοβαρό και πρέπει να μας απασχολήσει πολύ σοβαρά όλους μας, μικρούς και μεγάλους.
- Θα πρέπει να αλλάξουμε στάση και συμπεριφορά στο θέμα της διαχείρισης απορριμμάτων και της ανακύκλωσης
- Οι καλύτερες λύσεις νομίζουμε ότι είναι δύο:

1. Η μείωση των απορριμμάτων, που μπορεί να επιτευχθεί με δύο τρόπους:

α. Με την αποφυγή παραγωγής τους..

Πρέπει να αλλάξουν οι συνήθειες και οι επιλογές των καταναλωτών, με μάθημα περιβάλλοντος στα σχολεία, αλλά και περισσότερη προβολή και ενημέρωση. Επίσης η αλλαγή του τρόπου συσκευασίας των προϊόντων μπορεί να μειώσει αρκετά τον όγκο των απορριμμάτων

β. Με την επαναχρησιμοποίηση υλικών.

Πολλά υλικά που συνήθως τα πετάμε μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν. Με τον τρόπο αυτό εξοικονομούμε ενέργεια και χρήματα που θα ξοδεύαμε αν τα πετούσαμε ή ανακυκλώναμε. Στο σπίτι μπορούμε να ξαναχρησιμοποιήσουμε κουτιά από κονσέρβες, κουτιά από πλαστικό, το χαρτί περιτυλίγματος, μπουκάλια κ.ά.

Τα οφέλη που έχουμε από την επαναχρησιμοποίηση των υλικών είναι πολλά.

2. Η ανακύκλωση υλικών.

Θα πρέπει όλοι μας να ενημερωθούμε περισσότερο για το θέμα της ανακύκλωσης και οι αρμόδιοι φορείς να ευαισθητοποιηθούν άμεσα και πιο ενεργά, τοποθετώντας περισσότερους κάδους ανακύκλωσης και ενισχύοντας πρωτοβουλίες γι' αυτήν.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Με την υλοποίηση του προγράμματός μας πιστεύουμε ότι επιτεύχθηκαν σε μεγάλο βαθμό οι στόχοι που είχαν καθοριστεί με την έναρξη του προγράμματος.

- Οι μαθητές γνώρισαν τι είναι και πως παράγονται τα σκουπίδια και έμαθαν τις συνέπειές τους
- Γνώρισαν τους τρόπους διαχείρισής τους
- Έμαθαν για την ανακύκλωση και γνώρισαν τρόπους ανακύκλωσης
- Ευαισθητοποιήθηκαν και συνειδητοποίησαν το ρόλο τους
- Απέκτησαν περιβαλλοντική συνείδηση
- Δούλεψαν ομαδικά και συνεργάστηκαν μεταξύ τους
- Ήρθαν σε επαφή με κατοίκους, ειδικούς και υπηρεσίες και επισκέφθηκαν ειδικούς χώρους
- Έζησαν στιγμές δημιουργικότητας φτιάχνοντας το δικό τους θεατρικό έργο, το δικό τους παραμύθι, το δικό τους ανακυκλωμένο χαρτόνι..
- Συνειδητοποίησαν τα διαφορετικά είδη λόγου.
- Έζησαν στιγμές χαράς, συνεργασίας, επικοινωνίας στην τάξη.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ – ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Στην διάρκεια του σχεδίου εργασίας τα παιδιά εργάστηκαν με ενθουσιασμό και ευχαρίστηση. Αποκόμισαν γνώσεις, πλούτισαν το λεξιλόγιό τους, έζησαν γόνιμες εμπειρίες, ευαισθητοποιήθηκαν για την περιβαλλοντική μόλυνση και συνειδητοποίησαν την ανάγκη της ανακύκλωσης, ως τρόπο και στάση ζωής.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

**Ο επίλογος της εργασίας αυτής δεν θα μπορούσε να αποκλίνει από τον επίλογο της παρουσίασης της ίδιας της εργασίας, με την εξής λιτή κατακλείδα:
«Οποιαδήποτε προσπάθεια και πρωτοβουλία γίνεται πέρα των σχολικών βιβλίων, δίνει περισσότερα κίνητρα στα παιδιά, η μάθηση γίνεται πιο βιωματική, η ένταξη στην κοινωνία και στα νέα δεδομένα της κοινωνίας είναι αμεσότερη και καλύτερη.»**

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΥΛΟΠΟΙΗΘΗΚΕ

Αξιολόγηση έγινε και στην αρχή(αρχική, διερευνητική) και διαμορφωτική (κατά την διάρκεια του προγράμματος) και τελική (στο τέλος)

- 1) **Αρχική αξιολόγηση θέματος:** Το θέμα που επιλέχθηκε ήταν τελικά ένα θέμα κοντά στην καθημερινότητα των παιδιών, κατανοητό σε αυτή την ηλικία, το θέμα σχετίστηκε με την άμεση καθημερινή εμπειρία των παιδιών και είχε άμεσα πρακτικά αποτελέσματα στη ζωή τους. Έδωσε τη δυνατότητα στα παιδιά να ανακαλύψουν τις ήδη υπάρχουσες γνώσεις τους πάνω στο θέμα, να τις αξιοποιήσουν και να τις εμπλουτίσουν . Παρείχε στους μαθητές τη δυνατότητα να θέσουν σε εφαρμογή των όσων έμαθαν αμέσως και αυτό ήταν ιδιαίτερα ελκυστικό για τα παιδιά. Τροποποίησαν τις συμπεριφορές τους και υιοθέτησαν νέες στάσεις απέναντι στο περιβαλλοντικό αυτό πρόγραμμα. Οπότε η επιλογή του θέματος κρίνεται επιτυχής.

- 2) **Αξιολόγηση των στόχων:** Οι στόχοι που είχαμε θέσει στην αρχή, αλλά και άλλοι που προέκυψαν κατά τη διάρκεια εφαρμογής του προγράμματος, θεωρούμε ότι υλοποιήθηκαν σε μεγάλο βαθμό. Εκεί καταλήξαμε συγκεντρώνοντας τους ατομικούς φακέλους των παιδιών με συνεντεύξεις, σχέδια ζωγραφικής, φωτογραφίες κ.ο.κ. Τα παιδιά συμμετείχαν σε όλες τις δραστηριότητες με ενθουσιασμό, ενδιαφέρον, συνεργατικότητα και προθυμία. Με την αξιολόγηση διαπιστώθηκε ότι το σχέδιο εργασίας αναπτύχθηκε άριστα, εκπληρώθηκαν οι σκοποί και οι στόχοι που είχαν τεθεί και οι μαθητές απέκτησαν κριτική, θετική στάση απέναντι στη διαχείριση απορριμμάτων. Σε αυτό βοήθησε ότι το ίδιο το θέμα που ήταν πολύ ενδιαφέρον για τα παιδιά και ο τρόπος που δουλεύτηκε όλο το project βοήθησε ώστε να επιτευχθούν όλοι οι στόχοι και οι γνωστικοί και οι συναισθηματικοί και οι ψυχοκινητικοί.

- 3) **Αξιολόγηση των προτεινόμενων δράσεων:**

Όλες οι δράσεις που είχαν αρχικά τεθεί , στέφθηκαν με επιτυχία. Δεν παρουσίαζαν μονοτονία και είχαν συνδεθεί με όλα τα πεδία των μαθημάτων. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον έδειχναν τα παιδιά στις βιωματικές ασκήσεις που συμμετείχαν. Βοήθησε πολύ και η μέθοδος διδασκαλίας που συνήθως εφαρμόζεται και αυτή είναι η μαθητοκεντρική με ενεργητική συμμετοχή των μαθητών και ο ρόλος του δασκάλου είναι εκείνος του συντονιστή, καθοδηγητή και εμπνευστή της ομάδας. Χρησιμοποιείται η βιωματική μάθηση, η οποία κρατά αμείωτο το ενδιαφέρον των παιδιών μέχρι το τέλος του προγράμματος. Τα παιδιά εργάστηκαν ατομικά και ομαδικά σε μικρές και μεγαλύτερες ομάδες με τη μέθοδο project.

- 4) **Αξιολόγηση της προτεινόμενης αξιολόγησης:** Κρίθηκε ο πιο κατάλληλος τρόπος αξιολόγησης του προγράμματος γιατί αξιολογήθηκε το πρόγραμμα καθόλη τη διάρκειά του . Αξιολογήθηκε ο βαθμός κατάκτησής του γνωστικού αντικείμενου, η διάθεση των μαθητών κατά την έρευνα, καθώς και η ανατροφοδότηση και αναπροσαρμογή –όποτε αυτό χρειάστηκε – των στόχων. Γινόταν και αξιολόγηση από τα ίδια τα παιδιά, εξέφραζαν σε τακτά χρονικά διαστήματα τη γνώμη τους για την εξέλιξη της έρευνας, για τον τρόπο και το βαθμός συμμετοχής της ομάδας τους. Οι ίδιες οι δημιουργίες και εργασίες των παιδιών αποτέλεσαν πηγή πληροφοριών προς αξιολόγηση ως προς τι τους ενδιαφέρει πιο πολύ, τον τρόπο που σκέπτονται, που αναλύουν και συνθέτουν. Στο τέλος άξιο προς αξιολόγηση ήταν και το γεγονός ότι οι νέες συνήθειες- στάσεις υιοθετήθηκαν και συνεχίστηκαν και στο σπίτι και από τους γονείς των παιδιών και τα άλλα μέλη της οικογένειας.

Έγινε λοιπόν σαφές με το πρόγραμμα αυτό και τη μέθοδο που χρησιμοποιήθηκε ότι τα παιδιά μετατράπηκαν σε ενεργούς πολίτες που παρατηρούσαν, σκέφτονταν, προβληματίζονταν, αναζητούσαν να εφαρμόσουν λύσεις και στο τέλος εντόπισαν πρακτικές συμπεριφορές που να εξασφαλίζουν τη φροντίδα και την ισορροπία του περιβάλλοντος , μέσα στο οποίο εντάσσεται και η δική τους ζωή.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ:

1) Πλάνο εργασίας

Προγραμμα

<< Ανακύκλωση >>



Παίρνουμε πληροφορίες από Υ. Γλωσσα, Μέλητα, παιρνιμά για ανακύκλωση 5 βιβλίο ανακύκλωσης - βιβλιοθήκη



Κάνουμε ένα θεατρικό έργο, γι ήρωες - υλικά ανακύκλωσης!



Όλα τα παιδιά κάνουν ένα παραγύθι: η ιστορία ενός αντικείμενου προς ανακύκλωση - η περιπέτεια του (σε γράμματα - τύποι κτλ) + εικονογράφηση. Στο τέλος η ανακύκλωση καταναλώνεται → σε ήρωες κάρτα 63, εικονογράφηση θεατρικών, παιδιά αναλαμβάνουν να ετοιμάσουν - να δείξουν το παιχνίδι, ... ερωτήσεις κτλ.



Ολοκληρώνουμε ζωγραφίες - κορδέλες, κίνηση αφίσσα για τον κάρδο, κερτόνια με το τί βάλατε, (ταχυρίστια για κάρδο κτλ) που να τα ανακυκλώνει, χαρτόνι με το τί προτίναμε για καλύτερα + σε 51 βιβλίο, + 38 μέλητα → φαντασία 5 αφίσσα που μπορούμε να καλύψουμε!

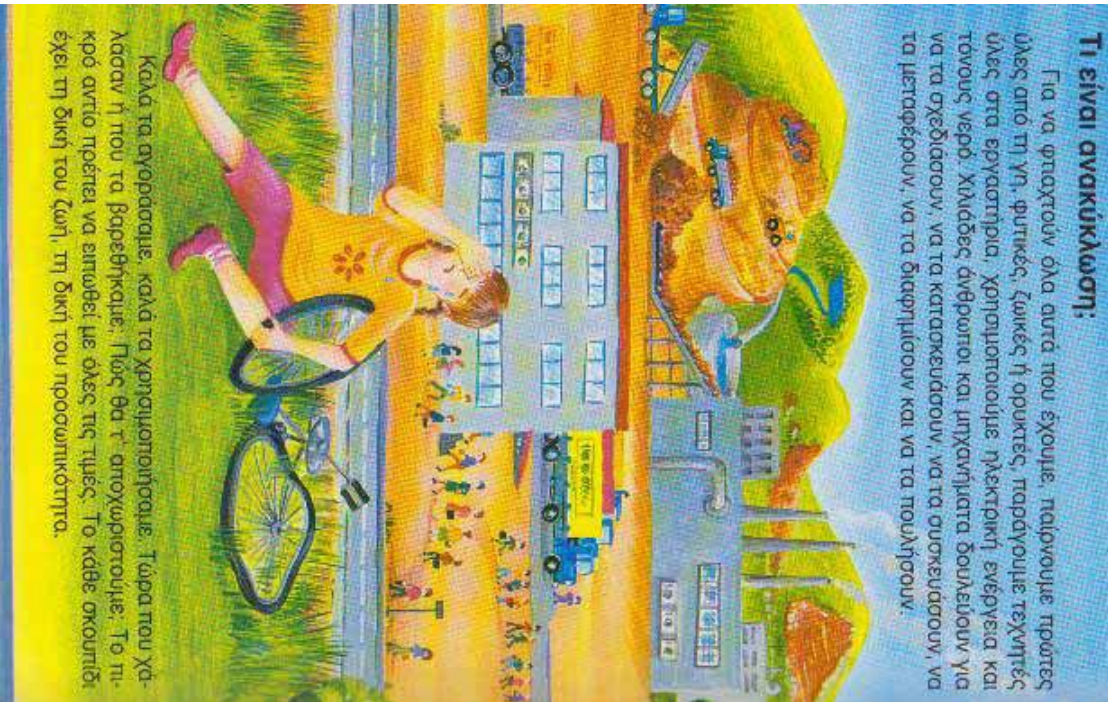
- αφίσσα → καφέ κείο
- φαντασία → κάρδο - κορδέ - προτάσεις υλικών που ανακυκλώνονται
- λοσιούβια θεατρικού έργου
- θεατρικό έργο
- (αφίσσα) στο δάκτυλο!
- → προέκταση παρακαλούμε πλρωσίστε
- Προεκτίμα για κρουσίωμα θέματα

* Δεν φαίνεται: υλικά - τρόπος - αζία - συνέπεια σελ 68-69

2) Κολάζ με τα κείμενα:

Τι είναι ανακύκλωση:

Για να φτιαχτούν όλα αυτά που έχουμε, παίρνουμε πρώτες ύλες από τη γη, φυτικές, ζωικές ή ορυκτές, παράγουμε τεχνητές ύλες στα εργαστήρια, χρησιμοποιούμε ηλεκτρική ενέργεια και τόνους νερό. Χιλιάδες άνθρωποι και μηχανήματα δουλεύουν για να τα σχεδιάσουν, να τα κατασκευάσουν, να τα συσκευάσουν, να τα μεταφέρουν, να τα διανείμουν και να τα πουλήσουν.



Κατά τα αγοράσαμε, κατά τα χρησιμοποιήσαμε. Τώρα που χάλασαν ή που τα βαρεθήκαμε; Πως θα τ' αποχωρήσουμε; Το πικρό αντίο πρέπει να ειπωθεί με όλες τις τιμές. Το κάθε σκουπίδι έχει τη δική του ζωή, τη δική του προσωπικότητα.

Ας πηραίσουμε στην καρδιά του ήγηματος: τα περισσότερα απ' αυτά που χρησιμοποιούμε είναι από χαρτί, πλαστικό, μέταλλο και γυαλί. Όταν έρθει η ώρα να μην βάλουμε κάτι πια, μια λύση θα ήταν η ανακύκλωση. Η λέξη κλειδί είναι ξεχωριστά. Χωριστά πετάμε το χαρτί, χωριστά το πλαστικό, χωριστά το μέταλλο, χωριστά το γυαλί. Είν' αλήθεια ότι στην αρχή θα μας δυσκολεύει λίγο, αλλά υπομονή, κάθε αρχή και δύσκολη.



Οι υπηρέτες τα μαζεύουν και τα μεταφέρουν στα εργοστάσια. Οι ειδικοί παίρνουν πίσω την πολύτιμη πρώτη ύλη και ξαναφτιάχνουν κάτι καινούργιο. Έτσι, αυτό που πριν φαινόταν άχρηστο, αρχίζει έναν δεύτερο, διαφορετικό κύκλο ζωής και γίνεται χρήσιμο ξανά.



4) Το φυλλάδιο που μοιράστηκε την ημέρα της παρουσίασης:

Μην ξεχνάτε...

- 1) Δεν πετάμε σε κοινό κάδο πράγματα από ανακυκλώσιμο υλικό, δηλαδή: χαρτί, αλουμίνιο, γυαλί, πλαστικό.
- 2) Βάζα, μπουκάλια μπορούμε να τα πλένουμε, να τα διακοσμούμε και να τα ταξινομήσουμε με ό, τι άλλο θέλουμε.
- 3) Αποφεύγουμε χάρτινες πετσέτες, προτιμούμε υφασμάτινες.
- 4) Αγοράζουμε ανακυκλωμένα προϊόντα ή προϊόντα που ανακυκλώνονται π.χ. γυάλινα μπουκάλια, που μπορούμε να τα επιστρέψουμε και όχι πλαστικά.
- 5) Χρησιμοποιούμε όλα τα φύλλα του τετραδίου πριν αγοράσουμε καινούργιο.
- 6) Δεν αφήνουμε πίσω μας σκουπίδια και μαζεύουμε τα σκουπίδια που βρίσκουμε.
- 7) Ξεχωρίζουμε τα σκουπίδια μας και τα ρίχνουμε στον κάδο ανακύκλωσης.

Να θυμάστε ότι για να φτιαχτεί 1 κιλό αλουμίνιο χρειάζονται 4 κιλά βωξίτη, που είναι ορυκτό της γης. Άρα κάποιο βουνό θα σκαφτεί, πολλά δέντρα θα κοπούν, ένα πνεύμονας που θα μας δώσει οξυγόνο θα χαθεί και ακόμη μια πληγή θα δημιουργηθεί στη φύση.

Επίσης για να φτιαχτεί ένα αλουμινένιο κουτάκι χρειάζεται ενέργεια όση για να καίει μια λάμπα για 5 ώρες.

Ανάλογη ενέργεια χρειάζεται για να γίνουν τα γυάλινα προϊόντα και αρκετά εκατομμύρια χρόνια για να διαλυθούν από τη γη ως απορρίμματα!!!

Άρα η ανακύκλωση είναι μια καλή, ευγενική συνήθεια που θα κάνει τον άνθρωπο περισσότερο φίλο με το περιβάλλον του!!!











ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

el.wikipedia.org/wiki/Ανακύκλωση

www.aluminium.gr

www.anakyklosi.com.gr/

www.buildings.gr/greek/aiforos/recycling/recycling.htm

www.diaxeiristis.com

www.epikairo.gr

www.greenpeace.org/greece

www.herrco.gr/web/pages

www.planeteearth.gr

Βιβλία που χρησιμοποιήθηκαν εκτός από τα σχολικά των μαθητών ήταν:

Αλαχιώτης Στ., Οδηγός για την εφαρμογή της ευέλικτης ζώνης- ,

ΥΠΕΠΘ- Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Αθήνα 2001

Αρτζανίδου Ελ., Βοήθεια!...Σκουπίδια...Σώστε με!., εκδ. Ωρίων , Αθήνα 2007

Ιντζίδης Ευαγ. & άλλοι, Τα απίθανα μολύβια- Βιβλίο του Δασκάλου- ΟΕΔΒ 2006.

Καργιωτάκη Γ., Μαθηματικά Β - Βιβλίο του Δασκάλου- ΟΕΔΒ 2006.,

Καργιωτάκη Γ., Μαθηματικά Δ- Βιβλίο του Δασκάλου- ΟΕΔΒ 2006

Χατζημανώλη Αν., Τα δέκα πρόσωπα της εκπαίδευσης, εκδ. Κίρκη.

Θεσσαλονίκη 2006

Χατζημανώλη Αν., Περιβάλλον και Οικολογία, εκδ. Κίρκη.

Θεσσαλονίκη 2006

Χατζημανώλη Αν., Σκουπίδια και Ανακύκλωση,. εκδ. Κίρκη.

Θεσσαλονίκη 2006

Με τα παιδιά στο φυσικό περιβάλλον – Καλοπίσης (εκδ. Πατάκης)

Απορίες για τα απορρίμματα-Προτάσεις ΠΕ στα σχολεία για τα σκουπίδια και την ανακύκλωση– Οικολογική Εταιρία Ανακύκλωσης (εκδ. ΓΓΝΓ)

Οικολογία με κόμικς – Μήλιας & Κούβακας (εκδ. Καστανιώτης)

Τα παιδιά δημιουργούν με υλικά από το περιβάλλον – Col & Gainer

(Εκδ. Πατάκης)

Η κυρία ανακύκλωση και οι φίλες της – Καραγιάννη-Τόλκα (εκδ.

Λιβάνης)

Διαχείριση απορριμμάτων και Ανακύκλωση – ΚΠΕ Σουφλίου

Γαϊόραμα

National Geographic