

# “ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΩ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ! - ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΩ ΤΟ ΣΠΙΤΙ ΜΟΥ!”

Η δράση των μαθητών του σχολείου μας για το περιβάλλον



# Περιεχόμενα

Το πρόγραμμα της Γ.Γ. Νέας Γενιάς

Οι δράσεις του σχολείου μας

Συντελεστές



## Το πρόγραμμα της Γ. Γ. Νέας Γενιάς

Τίτλος: *“Υποστήριξη Πρωτοβουλιών Μαθητών - Εντός, εκτός  
και επί τα αυτά: Μαθητές εν δράσει!”*

Στόχος: στήριξη πρωτοβουλιών, δράσεων και παρεμβάσεων  
από μαθητές.

Τομείς:

1. Περιβάλλον
2. Παρεμβάσεις κοινωνικού χαρακτήρα - Υγεία
3. Καινοτομία και Νεανική Επιχειρηματικότητα
4. Πολιτισμός και Αθλητισμός



# Οι δράσεις του σχολείου μας

Τομέας:  
Περιβάλλον



Δημιουργία και  
διανομή φυλλαδίου  
ενημέρωσης για την  
προστασία του  
περιβάλλοντος



Δεντροφύτευση



Εγκατάσταση  
αυτόνομου  
φωτοβολταϊκού  
συστήματος



# Προστασία του περιβάλλοντος



Φυλλάδιο



Ανανεώσιμες πηγές  
ενέργειας



Ανακύκλωση



Τρόποι εξοικονόμησης  
ενέργειας

# Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας

Μορφές εκμεταλλεύσιμης ενέργειας «ήπιες» και πολύ «φιλικές» στο περιβάλλον. Αποτελούν λύση και στον οικιακό τομέα. Όπως:



# Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας – φωτοβολταϊκά και ηλιακά συστήματα (1/2)

Τα συστήματα αυτά εκμεταλλεύονται την ηλιακή ακτινοβολία και την μετατρέπουν σε:

- θερμότητα (ηλιακά συστήματα)
- ηλεκτρισμό (φωτοβολταϊκά συστήματα)



Φωτοβολταϊκά  
– ηλιακά  
συστήματα

# Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας – φωτοβολταϊκά και ηλιακά συστήματα (2/2)





# Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας – μικρές ανεμογεννήτριες (1/2)

Οι ανεμογεννήτριες εκμεταλλεύονται την ενέργεια του ανέμου για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας.



## Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας – μικρές ανεμογεννήτριες (2/2)

+

αξιόπιστη λειτουργία

μείωση της εξάρτησης από  
ορυκτά καύσιμα

μεγάλη διάρκεια ζωής

εύκολη εγκατάσταση και  
μεταφορά

-

πιθανός ο τραυματισμός πουλιών  
καθώς περιστρέφονται τα φτερά

ηχητική όχληση που επιβάλλει να  
βρίσκονται σε απόσταση  
τουλάχιστον 150μ. από κατοικίες

κόστος κατασκευής /συντήρησης  
ακόμη υψηλό

## Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας – γεωθερμία (1/2)

Γεωθερμία ονομάζουμε τη φυσική θερμική ενέργεια της γης. Με την χρήση μιας *γεωθερμικής αντλίας θερμότητας* είναι δυνατή η μεταφορά θερμότητας από και προς το έδαφος για παραγωγή ψύξης, θέρμανσης και ζεστού νερού.

Γεωθερμία



## Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας – γεωθερμία (2/2)

+

σημαντική εξοικονόμηση  
κόστους για θέρμανση και  
κλιματισμό

μείωση της εξάρτησης από  
ορυκτά καύσιμα

διαθέσιμη 24 ώρες/ημέρα, 365  
ημέρες/χρόνο

μεγάλος συντελεστής  
αξιοποίησης

-

όχι ευρέως διαδεδομένη πηγή  
ενέργειας

το αρχικό κόστος εγκατάστασης  
του απαραίτητου εξοπλισμού

μπορεί να απελευθερωθούν  
επιβλαβή αέρια

## Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας – βιομάζα (1/2)

Βιομάζα αποκαλείται οποιοδήποτε υλικό παράγεται από ζωντανούς οργανισμούς (π.χ. ξύλο, υπολείμματα καλλιεργειών, κτηνοτροφικά απόβλητα) και μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως καύσιμο για την παραγωγή ενέργειας



## Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας – βιομάζα (2/2)

+

αύξηση απασχόλησης στις  
αγροτικές περιοχές για την  
επεξεργασία της

μείωση της εξάρτησης από  
ορυκτά καύσιμα

παράγεται σχεδόν παντού

εύκολα προσιτή

-

εποχιακή παραγωγή

το αρχικό κόστος εγκατάστασης  
του απαραίτητου εξοπλισμού

χαμηλή θερμαντική αξία



## Ανακύκλωση

**Ανακύκλωση απορριμμάτων** είναι η διαδικασία με την οποία επαναχρησιμοποιείται εν μέρει ή ολικά οτιδήποτε αποτελεί έμμεσα ή άμεσα αποτέλεσμα της ανθρώπινης δραστηριότητας και το οποίο στην μορφή που είναι δεν αποτελεί πλέον αγαθό για τον άνθρωπο.



Πηγή: [el.wikipedia.org](http://el.wikipedia.org)

## Ανακύκλωση – πριν και μετά



Πλαστικό μπουκάλι



Πρώτη ύλη για να ξαναφτιαχτεί  
πάλι ένα πλαστικό μπουκάλι



Πλαστικό καπάκι



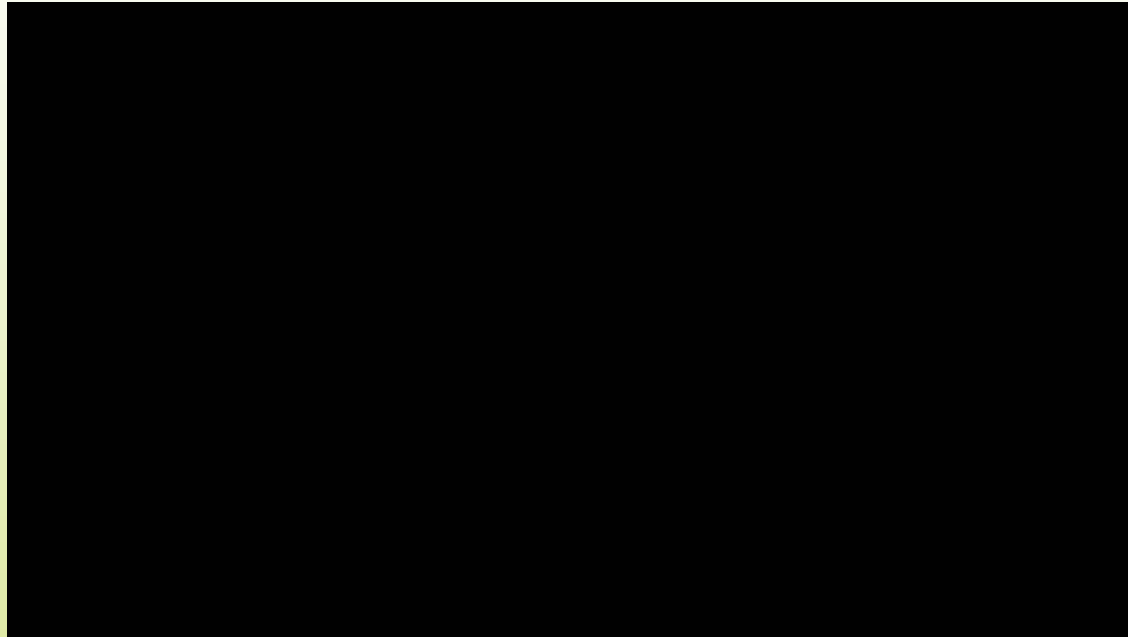
Πρώτη ύλη για να ξαναφτιαχτούν άλλα πλαστικά  
αντικείμενα (σκούπες, μπουκάλια απορρυπαντικών κ.α.)



## Οφέλη ανακύκλωσης ... επιγραμματικά

- Εξοικονόμηση ενέργειας, πρώτων υλών και φυσικών πόρων
- Περιβαλλοντικά οφέλη
- Εξοικονόμηση κεφαλαίων
- Μείωση όγκου και βάρους των αποβλήτων
- Δημιουργία θέσεων εργασίας

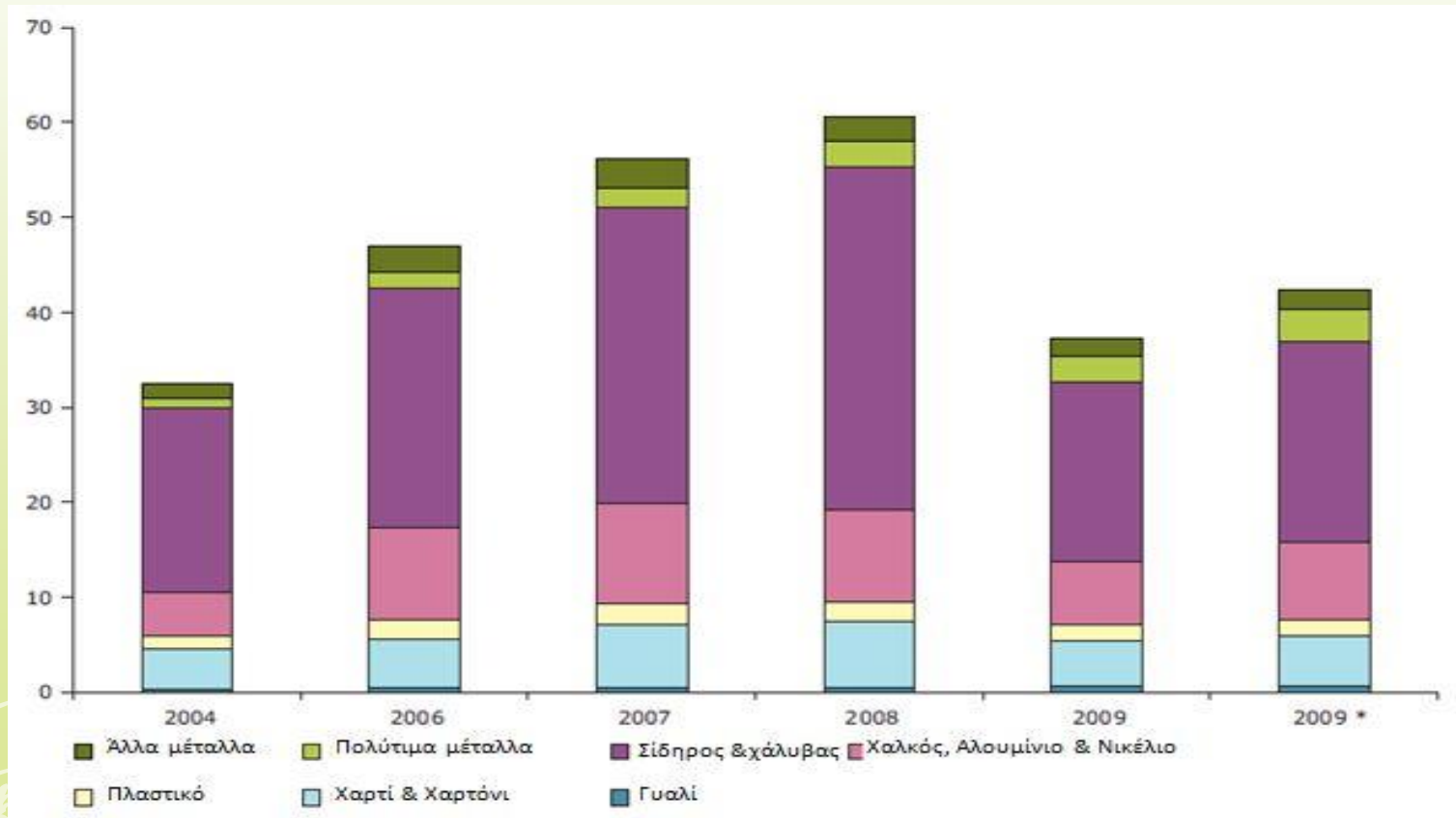
## Οφέλη ανακύκλωσης ... με video



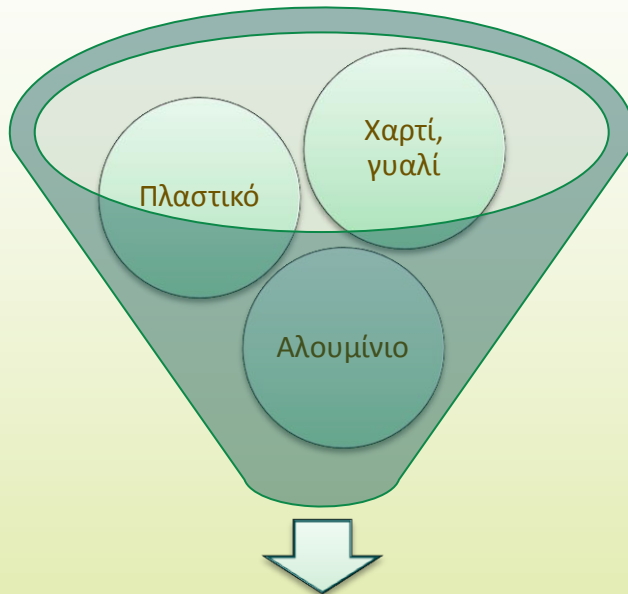
Πηγή: [www.electrocycle.gr](http://www.electrocycle.gr)

## Οφέλη ανακύκλωσης – στατιστικά στοιχεία

Η αξία των υλικών που ανακτήθηκαν με την ανακύκλωση στην Ε.Ε. έφτασε το 2008 τα 60 δισ. ευρώ. (πηγή: ΕΟΑΝ, Eurostat)



## Τι ανακυκλώνουμε και πού; (1/2)



Μπλε κάδοι, Κέντρα  
ανταποδοτικής ανακύκλωσης

Πως;

- **Αδειάζουμε** εντελώς τις συσκευασίες από τα υπολείμματα
- Ρίχνουμε **χύμα** τα υλικά

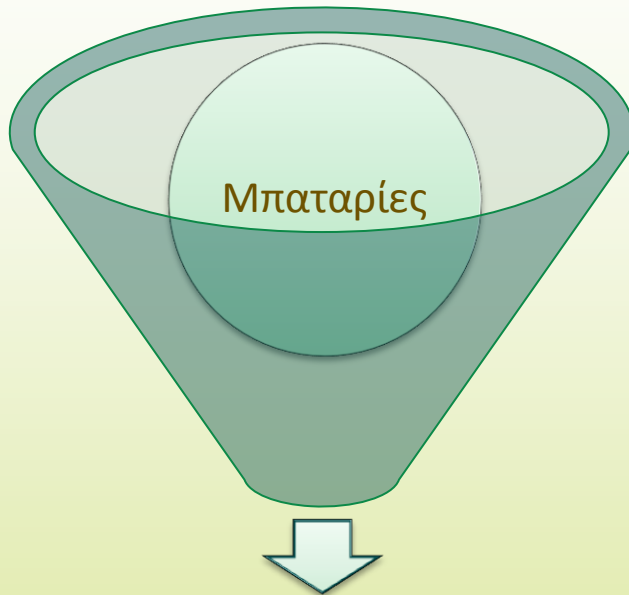


Φωτοκύκλωση Α.Ε.,  
Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε.

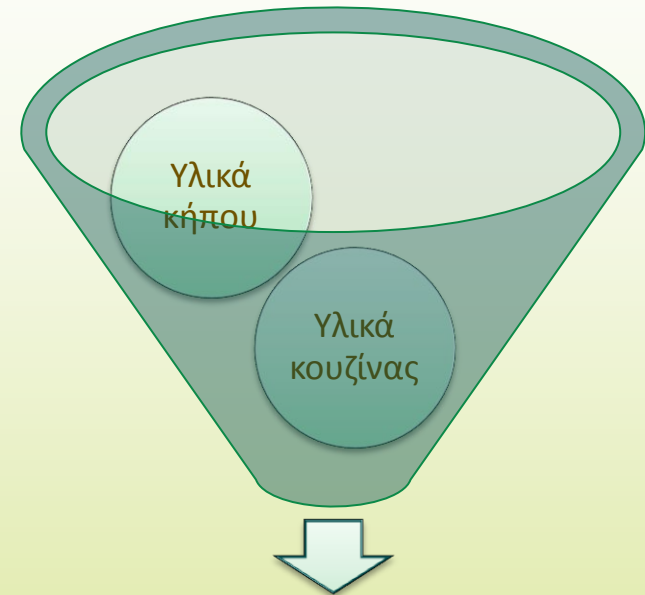
Πως;

- Με την αγορά καινούργιας συσκευής ζητάμε από το κατάστημα να παραλάβει την παλιά
- Επικοινωνία με τον Δήμο

## Τι ανακυκλώνουμε και πού; (2/2)



Κάδοι μπαταριών, ΣΥ.ΔΕ.ΣΥΣ.  
Α.Ε., ΑΦΗΣ. Α.Ε., Re-Battery



Κάδοι κομποστοποίησης



# Εξοικονόμηση ενέργειας

## Σπίτι



- Κλείνουμε ηλεκτρικές συσκευές και δεν τις αφήνουμε σε αναμονή (stand-by)
- Χρησιμοποιούμε λάμπες εξοικονόμησης ενέργειας
- Χρησιμοποιούμε τον ηλιακό θερμοσίφωνα για να ζεστάνουμε νερό
- Χρησιμοποιούμε τις σκάλες αντί το ασανσέρ



- Θερμομονώνουμε τοίχους και ταράτσα
- Μειώνουμε την χρήση του κλιματιστικού – χρησιμοποιούμε ανεμιστήρες
- Σβήνουμε φώτα που δεν χρειαζόμαστε

# Εξοικονόμηση ενέργειας

## Γενικά



Περπατάμε, χρησιμοποιούμε ποδήλατο και Μέσα Μαζικής Μεταφοράς

Φυτεύουμε δέντρα, δεν τα κόβουμε



Συμμετέχουμε ενεργά στην ανακύκλωση

Επιλέγουμε προϊόντα με ελάχιστη συσκευασία



# Εξοικονόμηση ενέργειας ... με ένα σβήσιμο



Πηγή: [www.ypeka.gr](http://www.ypeka.gr)





# Δεντροφύτευση



Εμείς



Κ.Π.Ε.  
Φιλιατών

Ελπίζουμε να πραγματοποιηθεί σύντομα



# Το Φωτοβολταϊκό σύστημα είναι σε λειτουργία!

Το Φωτοβολταϊκό πάνελ



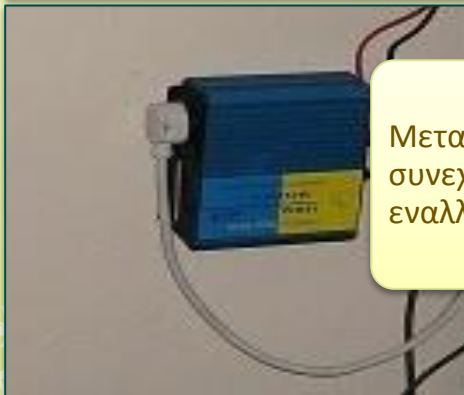
Μπαλκόνι  
σχολείου

Ελεγκτής φόρτισης



Δείχνει  
κατάσταση  
μπαταρίας και  
φωτοβολταϊκού

Μετατροπέας



Μετατρέπει το  
συνεχές ρεύμα σε  
εναλλασσόμενο

Μπαταρία



Αποθηκεύει το  
παραγόμενο  
ρεύμα



## ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ

### Μαθητές/τριες Γ' τάξης (αλφαβητικά)

- Αλιζότι Ρενάτο
- Βάσου Μαρία
- Ζήση Ελένη
- Κυριακίδη Κατερίνα
- Λάγαρη Δήμητρα
- Λιάγκος Μιχάλης
- Μπραχίμη Αφροδίτη
- Ντάγια Θωμάς
- Χασάνη Ανίτα

### Συντονιστής εκπαιδευτικός

- Γατσέλος Απόστολος

ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΥΜΕ!

