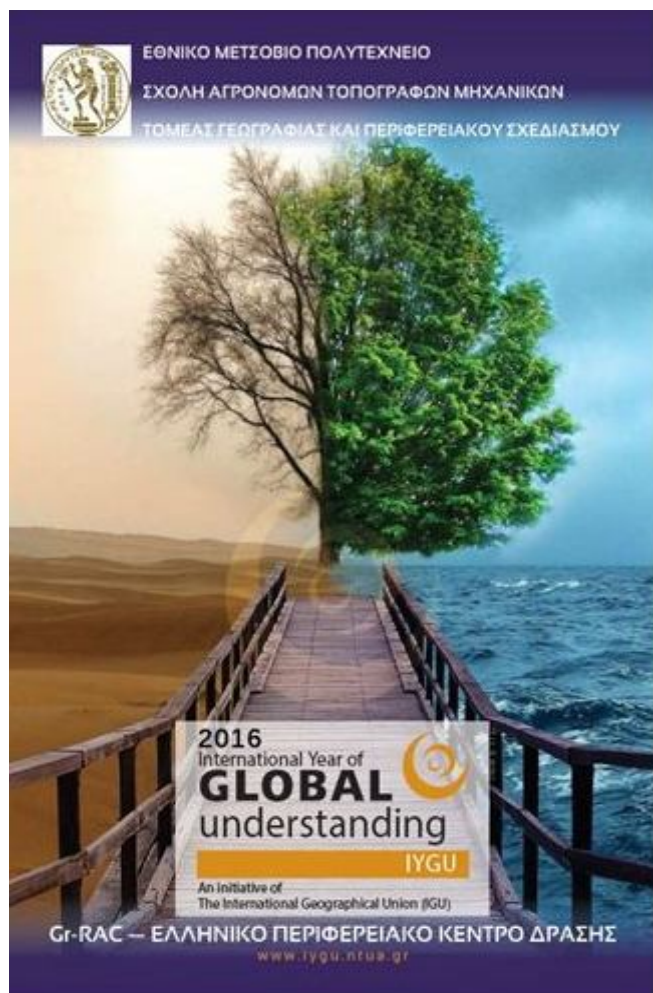




ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΪΟ ΣΧΟΛΗ ΑΓΡΟΝΟΜΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Τομέας Γεωγραφίας και Περιφερειακού Σχεδιασμού



«Το Gr-RAC πάει σχολείο ...»



IYGU - Greek Regional Action Center **Gr-RAC**



ΜΑΘΗΜΑ 2^ο

ΣΚΟΥΠΙΔΙΑ - ΝΟΙΑΖΟΜΑΣΤΕ !!!

μειώνουμε τα σκουπίδια μας - επαναχρησιμοποιούμε

τα άχρηστα υλικά - ανακυκλώνουμε

Ακριβή Λέκα

Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός, Δρ. Ε.Μ.Π.

Website: <http://iygu.ntua.gr/gr/>,

Facebook: <https://www.facebook.com/IYGU.GrRAC/> - Twitter: https://twitter.com/iygu_grrac



2016 - ΔΙΕΘΝΕΣ ΕΤΟΣ ΠΑΓΚΟΣΜΙΑΣ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ - IYGU



GLOBAL 
understanding

2016 International Year of Global Understanding (IYGU)



<http://www.global-understanding.info/>



ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

“... ανάπτυξη με στόχο την εξυπηρέτηση των αναγκών του παρόντος, αξιοποιώντας τους **διαθέσιμους πόρους** με τέτοιο τρόπο, έτσι ώστε να μην υποθηκεύονται οι προοπτικές ανάπτυξης των μελλοντικών γενεών” (Brundtland Report, 1987)





2016 - ΔΙΕΘΝΕΣ ΕΤΟΣ ΠΑΓΚΟΣΜΙΑΣ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ- ΙΥΓΥ



ΠΡΟΒΛΗΜΑ

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Αυξανόμενος

όγκος παραγόμενων αποβλήτων
(αστικοποίηση, εκβιομηχάνιση)

ΛΟΓΩ

- ✓ Αύξησης ρυθμού ανάπτυξης
- ✓ Αλλαγής καταναλωτικών προτύπων



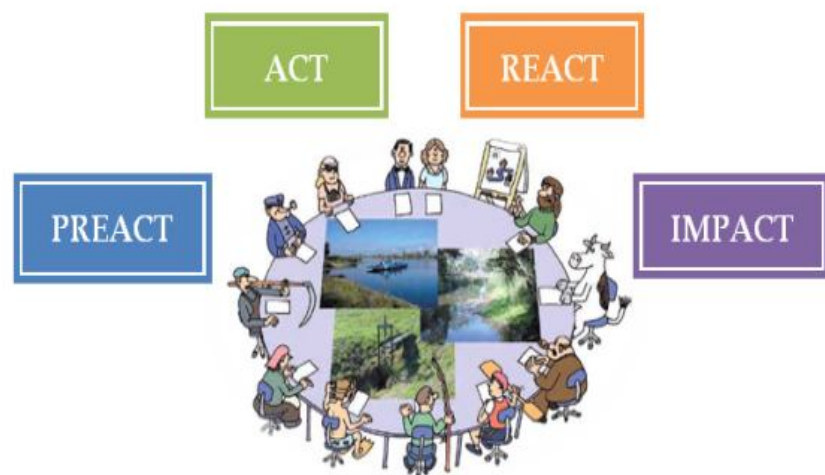
ΑΝΑΓΚΗ ΓΙΑ ΚΑΝΟΝΕΣ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ



2016 - ΔΙΕΘΝΕΣ ΕΤΟΣ ΠΑΓΚΟΣΜΙΑΣ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ- ΙΥΓΥ



ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ = ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ



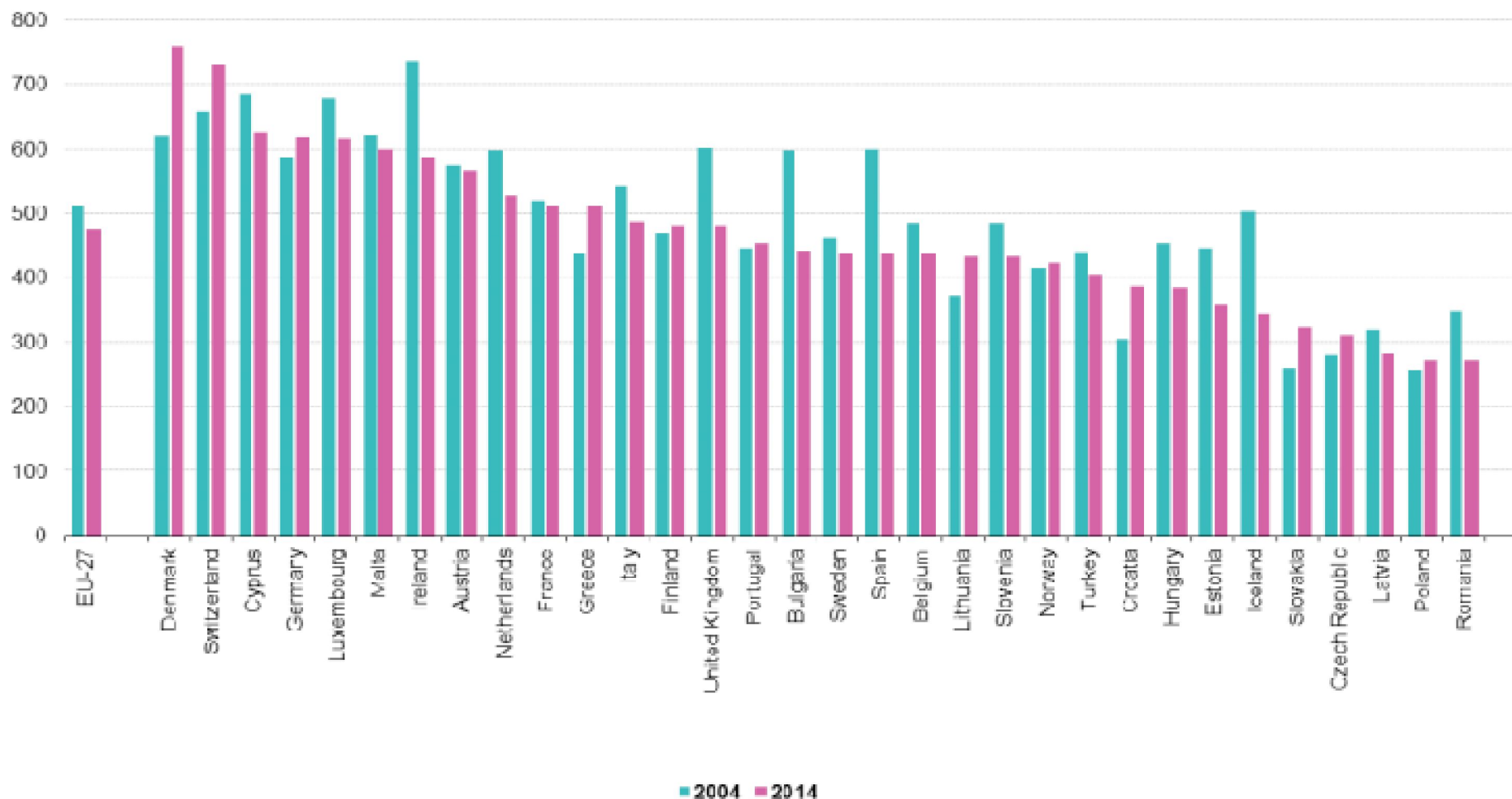
Έχουμε ΟΛΟΙ
ΛΟΓΟ & ΕΥΘΥΝΗ



Think Global Act Local



2016 - ΔΙΕΘΝΕΣ ΕΤΟΣ ΠΑΓΚΟΣΜΙΑΣ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ- ΙΥΓΥ



Πηγή: <http://ec.europa.eu/eurostat/statistics.explained/index.php/>

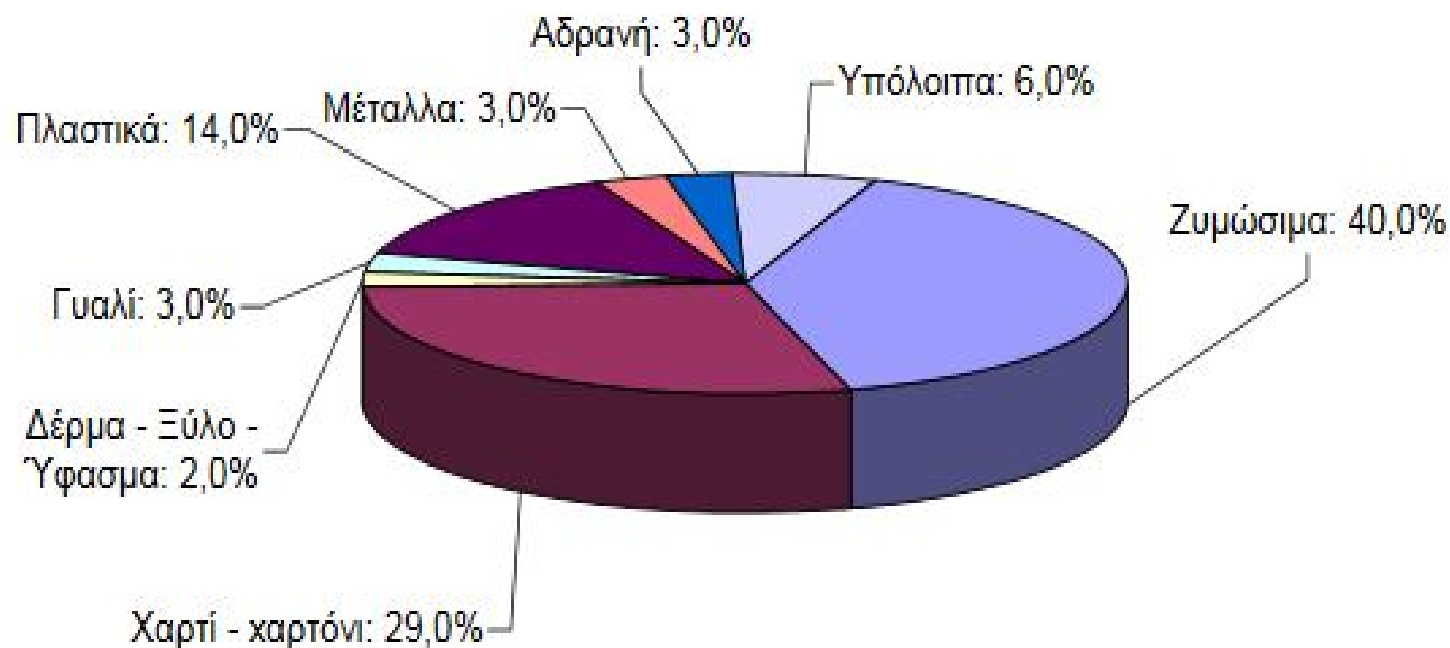
File: Municipal_waste_generated_by_country_in_2004_and_2014,_sorted_by_2014_level_(kg_per_capita).png



2016 - ΔΙΕΘΝΕΣ ΕΤΟΣ ΠΑΓΚΟΣΜΙΑΣ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ- ΙΥΓΥ



ΣΥΝΘΕΣΗ ΟΙΚΙΑΚΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΣΤΗ ΧΩΡΑ ΜΑΣ



Πηγή: Ποσοστιαία Σύνθεση Οικιακών Απορριμάτων στην Ελλάδα, ΥΠΕΧΩΔΕ 2008



2016 - ΔΙΕΘΝΕΣ ΕΤΟΣ ΠΑΓΚΟΣΜΙΑΣ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ- ΙΥΓΥ



Άχρηστα

ΣΚΟΥΠΙΔΙΑ - Παράγουμε πολλά
Άχρηστα ή «ΧΡΥΣΑΦΙ» ??????



Μονάδα αποτέφρωσης
Άμστερνταμ



«Χρυσάφι»

- ✓ Reduce
- ✓ Reuse
- ✓ Recycle

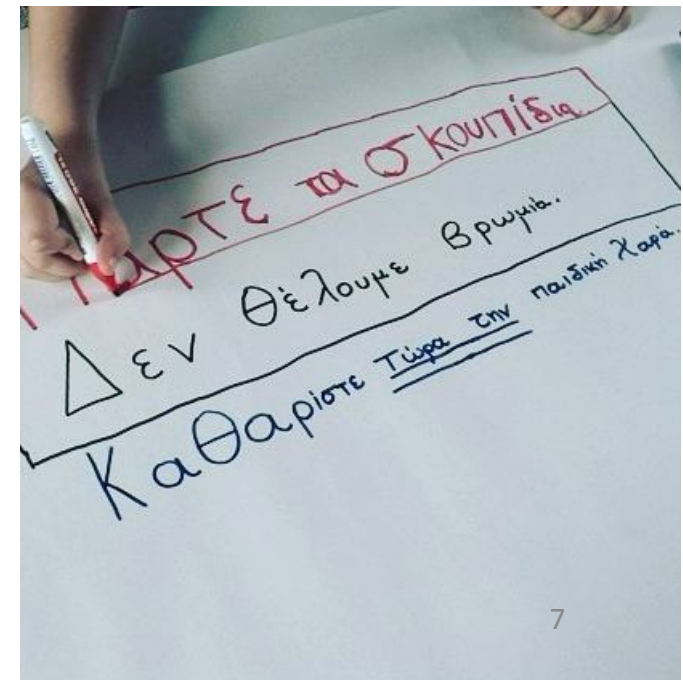
3 Rs

+

- ✓ Burn
- ✓ Bury

2 Bs

ΜΑΘΕ - ΔΡΑΣΕ !!!!!





2016 - ΔΙΕΘΝΕΣ ΕΤΟΣ ΠΑΓΚΟΣΜΙΑΣ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ- ΙΥΓΥ



Πηγή: Υπ. Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής

ΣΤΟΧΟΣ

ΠΡΟΛΗΨΗ



☐ ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ

- ✓ Ο ρυπαίνων πληρώνει
- ✓ Επέκταση υπευθυνότητας ρυπαίνοντος

☐ ΑΠΟΒΛΗΤΑ - ΣΤΟΧΟΙ 2020

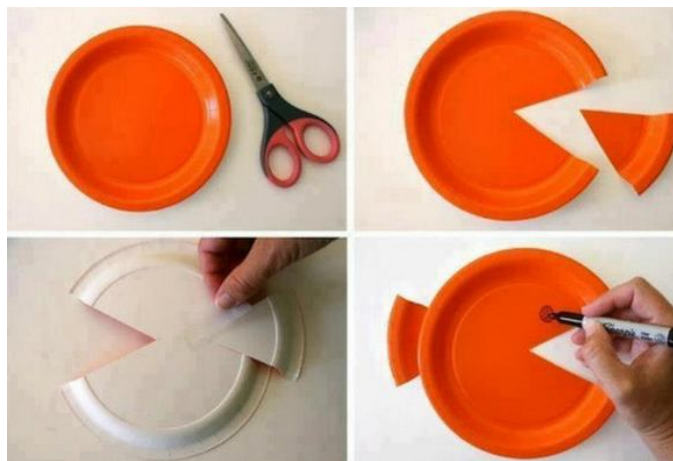
- ✓ Επαναχρησιμοποίηση
- ✓ Ανακύκλωση



Gr-RAC - Greek Regional Action Center Ελληνικό Περιφερειακό Κέντρο Δράσης



ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ 🙌





Gr-RAC - Greek Regional Action Center Ελληνικό Περιφερειακό Κέντρο Δράσης



ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ



Γνωρίζεις ότι...

1.000 κιλά ανακυκλωμένου χαρτιού



σώζουν 17 δέντρα;



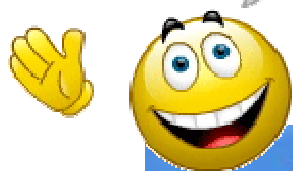
Εργοστάσιο
ανακύκλωσης
χαρτιού





Bye!

2016 - ΔΙΕΘΝΕΣ ΕΤΟΣ ΠΑΓΚΟΣΜΙΑΣ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ- ΙΥΓΥ



ΚΑΥΣΗ



Πηγή:

http://triantafyllou.blogspot.gr/2011/04/blog-post_27.html

Spittlau Plant Εργοστάσιο καύσης απορριμμάτων

- ✓ Εξασφαλίζει τη **θέρμανση 60.000 κατοικιών**
- ✓ Παράγει 450-650 κιλοβατώρες ηλεκτρικής ενέργειας ανά τόνο απορριμμάτων
- ✓ Θεαματική **μείωση** του όγκου των απορριμμάτων



**ΚΑΙ ΟΛΑ ΑΥΤΑ
ΣΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΗΣ ΒΙΕΝΝΗΣ**



Gr-RAC Greek Regional Action Center Ελληνικό Περιφερειακό Κέντρο Δράσης



ΠΡΑΣΙΝΑ ΣΗΜΕΙΑ

οριοθετημένος και διαμορφωμένος
ΧΩΡΟΣ - κατάλληλη κτιριακή
υποδομή και ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ



ΤΟΠΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

3 Rs

- ✓ Επαναχρησιμοποίηση
- ✓ Ανακύκλωση





Gr-RAC - Greek Regional Action Center Ελληνικό Περιφερειακό Κέντρο Δράσης



... εθνική πολιτική
σχετικά με τη διαχείριση
των στερεών αποβλήτων



ΣΚΟΠΟΣ ΠΡΑΣΙΝΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ

- ✓ Πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων
- ✓ Ενίσχυση δραστηριοτήτων επαναχρησιμοποίησης & ανακύκλωσης
- ✓ Μείωση αποβλήτων στους ΧΥΤΑ
- ✓ Ανακύκλωση οικιακών αποβλήτων
- ✓ Διαχωρισμός χαρτιού, μετάλλου, πλαστικού και γυαλιού



ΝΕΑ ΑΝΤΙΛΗΨΗ ως προς το
«ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΚΑΙ ΤΙ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΑΠΟΒΛΗΤΟ»



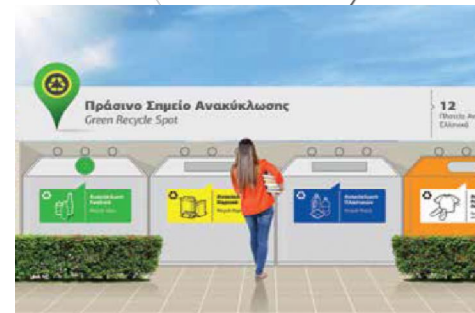
Gr-RAC Greek Regional Action Center Ελληνικό Περιφερειακό Κέντρο Δράσης



ΠΡΑΣΙΝΑ ΣΗΜΕΙΑ

Διαχωρισμός υλικών

- ✓ Χαρτί
- ✓ Γυαλί
- ✓ Πλαστικά
- ✓ Μέταλλα
- ✓ Ξύλινες συσκευασίες
- ✓ Ρούχα-υφάσματα
- ✓ Λαμπτήρες, απόβλητα ηλεκτρικού εξοπλισμού
- ✓ Βρώσιμα λίπη και λάδια
- ✓ Κλαδέματα





Gr-RAC - Greek Regional Action Center Ελληνικό Περιφερειακό Κέντρο Δράσης



ΠΡΑΣΙΝΑ ΣΗΜΕΙΑ - εφαρμογές



Εικόνα 2 : ΠΣ με πλατεία για την εκφόρτωση και περιμετρική οδό για τη διαχείριση / μεταφορά των υλικών





Gr-RAC - Greek Regional Action Center Ελληνικό Περιφερειακό Κέντρο Δράσης



ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ Δήμου Πύργου Ηλείας

Κόστος κατασκευής περίπου 1.000 €

Τα Πράσινα Σημεία
μπορεί να είναι

ΣΤΗ ΓΕΙΤΟΝΙΑ ΜΑΣ !!!





Gr-RAC - Greek Regional Action Center Ελληνικό Περιφερειακό Κέντρο Δράσης



ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ

Ανακυκλώνω = Προστατεύω το περιβάλλον



ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΥΛΙΚΩΝ

διπλωμένα



τσαλακωμένα



ξεπλυμένα





Gr-RAC - Greek Regional Action Center Ελληνικό Περιφερειακό Κέντρο Δράσης



ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ - διαλογή στην πηγή



Κάδος 3 ρευμάτων



Ανταποδοτικό Κέντρο Ανακύκλωσης



Έντυπο χαρτί



Οικιακή κομποστοποίηση



Gr-RAC - Greek Regional Action Center Ελληνικό Περιφερειακό Κέντρο Δράσης



ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ - Κομποστοποίηση

Τα οργανικά απορρίμματα που παράγουμε μετατρέπονται
σε οργανικό μίγμα που μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως
εδαφοβελτιωτικό λίπασμα

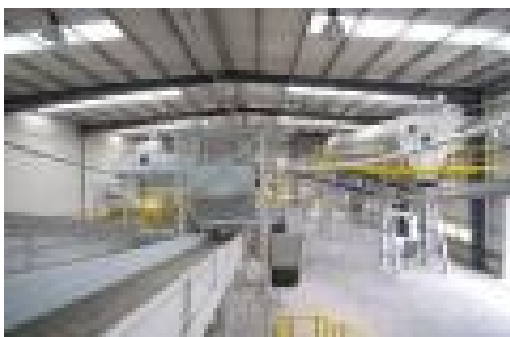




Gr-RAC - Greek Regional Action Center Ελληνικό Περιφερειακό Κέντρο Δράσης



ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ - Κέντρα Διαλογής & Ανάκτησης Υλικών - (Κ.Δ.Α.Υ.) - ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ



ΚΔΑΥ ΦΥΛΗΣ
100.000 ton/έτος, 2008



ΚΔΑΥ ΚΡΩΠΙΑΣ
100.000 ton/έτος, 2010



Gr-RAC - Greek Regional Action Center Ελληνικό Περιφερειακό Κέντρο Δράσης



ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ - ΟΦΕΛΗ

1.000 kg ανακυκλωμένου γυαλιού → ✓ 12 kg πετρέλαιο

2.200 kg κορμών → ✓ 1.000 kg χαρτιού

Παραγωγή 1 κουτιού
από αλουμίνιο

- ✓ ραδιοφώνου για 4 h
- ✓ λάμπας φωτισμού 60 Watt για 5 h
- ✓ ψυγείου για 4 h

Ανακυκλώνοντας 1 kg
αλουμίνιο εξοικονομούνται

- ✓ 8 kg βωξίτη
- ✓ 4 kg χημικών προϊόντων
- ✓ 14 KWh ενέργειας

1 ton
ανακυκλωμένου χαρτιού

- ✓ εξοικονόμηση 17 δέντρων και 30.000 έως 60.000 lit νερού
- ✓ μείωση 95% της ατμοσφαιρικής ρύπανσης
- ✓ εξοικονόμηση 130-170 kg πετρελαίου

RETHINK

Λειτουργία





Gr-RAC - Greek Regional Action Center Ελληνικό Περιφερειακό Κέντρο Δράσης



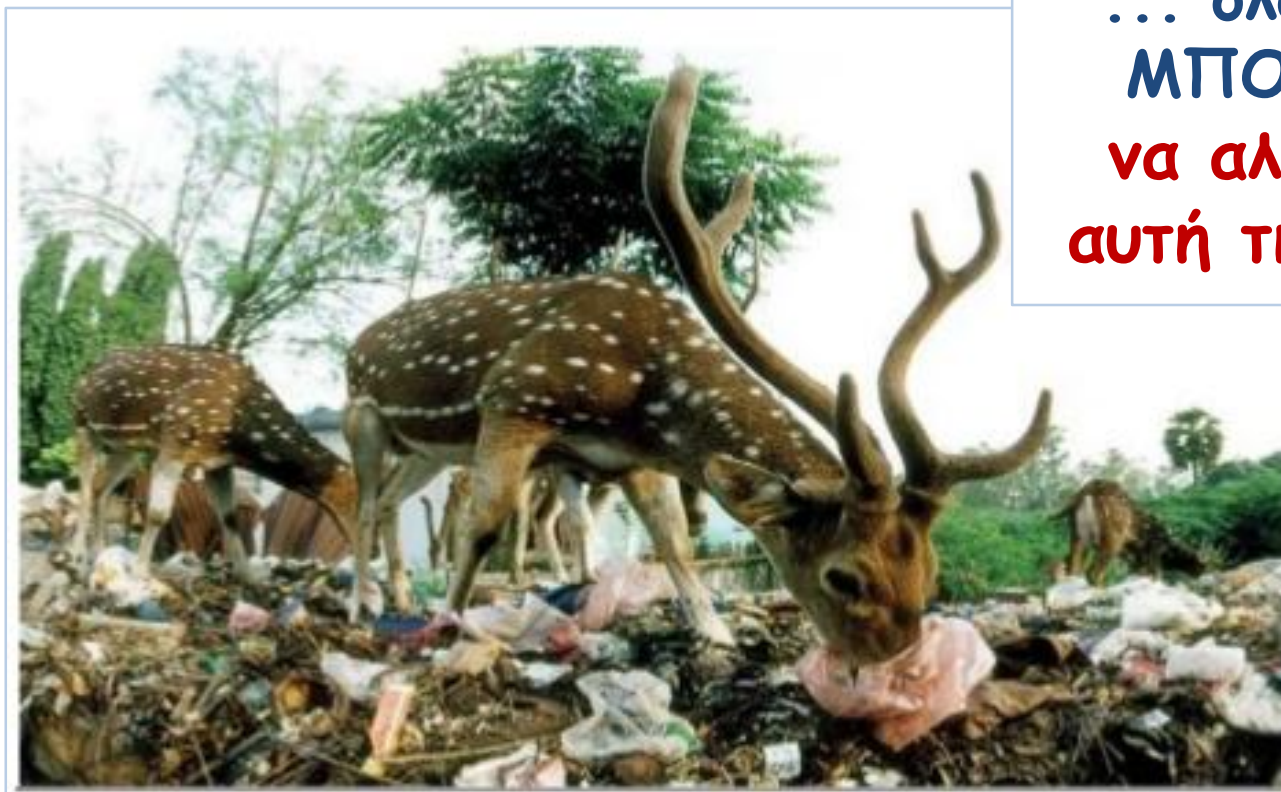
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ

PREACT

ACT

REACT

IMPACT



... όλοι **ΜΑΖΙ**
ΜΠΟΡΟΥΜΕ
να αλλάξουμε
αυτή την εικόνα



«Το Gr-RAC πάει σχολείο»



IYGU - Greek Regional Action Center Gr-RAC

«Αυτοί που μελέτησαν προσέκριναν τον τρόπο διακυβέρνησης των ανθρώπων, πρέπει να αισθάνονται πως η τύχη των εθνών εξαρτάται από την εκπαίδευση»

Αριστοτέλης (384-322 π.Χ.) Αρχιτεκτονική, φυσιοδίφης και "δημιουργός της θεωρίας" από τους σημαντικότερους

Ευχαριστώ για την προσοχή σας

GLOBAL understanding
2016 International Year of Global Understanding (IYGU)



IYGU - Greek Regional Action Center Gr-RAC



<http://iygu.ntua.gr/>



PREACT

ACT

REACT

IMPACT

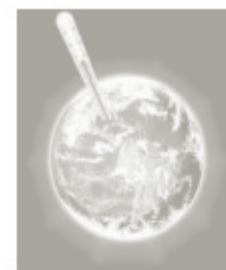
Ολόκληρος ο πλανήτης σήμερα βρίσκεται μπροστά από σημαντικές προκλήσεις που προδιαγράφουν ένα όχι ιδιαίτερα ευόριστο μέλλον, αν δεν αναλάβουμε σήμερα δράση.

Η όποια αλλαγή για τον επαναπροσδιορισμό της πορείας αυτής είναι υπόθεση ΟΛΩΝ μας.

Απαιτείται μια περισσότερο συνειδητοποιημένη συμπεριφορά απέναντι στις μικρές καθημερινές προκλήσεις που αντιμετωπίζουμε, χωρίς να χάνουμε την ποιότητα της ζωής μας, κάνουν την αλλαγή της συμπεριφοράς και της στάσης μας έναντι του οικολογικού μας αποτύπωμα στον Πλανήτη Γη.

GLOBAL understanding

2016 International Year of Global Understanding (IYGU)



προκλήσεις στον μαθητικό χώρο ΜΑΘΗΣΗΣ.

Τα σχολεία του Δημοτικού, Γυμνασίου και Λυκείου συμμετέχουν ενεργά στις δράσεις του Gr-RAC

Συνεργάζονται για τη δημιουργία της ΑΦΙΣΑΣ τους που θα αξιοποιηθεί για όλες τις δράσεις περιβάλλοντος για την τρέχουσα σχολική χρονιά

Μεταφέρουν ΘΕΤΙΚΑ ΜΗΝΥΜΑΤΑ για μια περισσότερο υπεύθυνη συμπεριφορά

