ΜΑΘΗΤΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Με αφορμή μια έρευνα για τις αντιλήψεις και τις πρακτικές των καλλιεργητών

Παύλος Σινιγάλιας Σχολικός Σύμβουλος ΠΕ04

....στα πλαίσια του μαθήματος της Χημείας θα θέλαμε να πληροφορηθούμε για εκείνες τις συνήθειες και τις γνώμες των καλλιεργητών της περιοχής μας που έχουν σχέση με το περιβάλλον.
.... Μας ενδιαφέρει να μας πεις τις δικές σου ιδέες και συνήθειες και όχι αυτό που «θα πρέπει να πιστεύεις» ή «θα πρέπει να κάνεις».
Σε ευχαριστούμε για τη βοήθειά σου και σου ευχόμαστε υγεία και κάθε επιτυχία στο έργο σου.

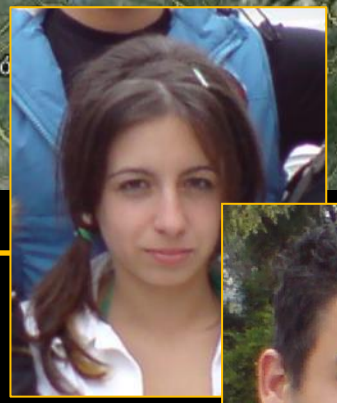
Το τμήμα Β1
του Λυκείου Λουσικών

πού

πότε

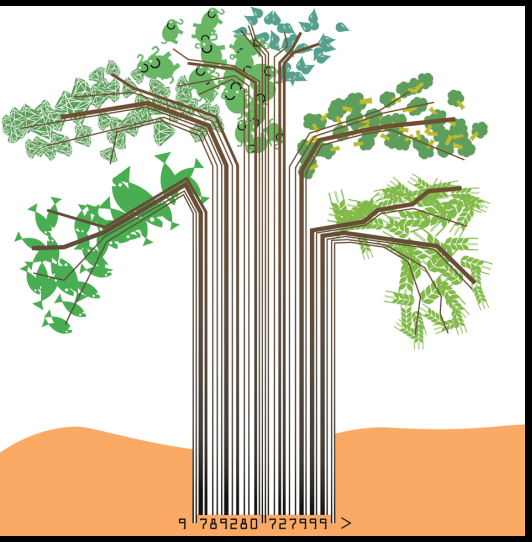
ποιοι

Μάης του 2007



Δύο βασικά χαρακτηριστικά της έρευνας

Κατηγορίες ερωτήσεων προς τους καλλιεργητές



Πώς διαχειρίζονται τα απορρίμματα και τα άχρηστα;

Πώς αντιλαμβάνονται την προστασία του περιβάλλοντος;

Πόσο φιλικές προς το περιβάλλον είναι οι καλλιεργητικές συνήθειες τους;

Τι γνωρίζουν για τις καλλιέργειες που σέβονται το περιβάλλον;

Τα καλά ευρήματα της έρευνας

Οι καλλιεργητές γνωρίζουν ότι…

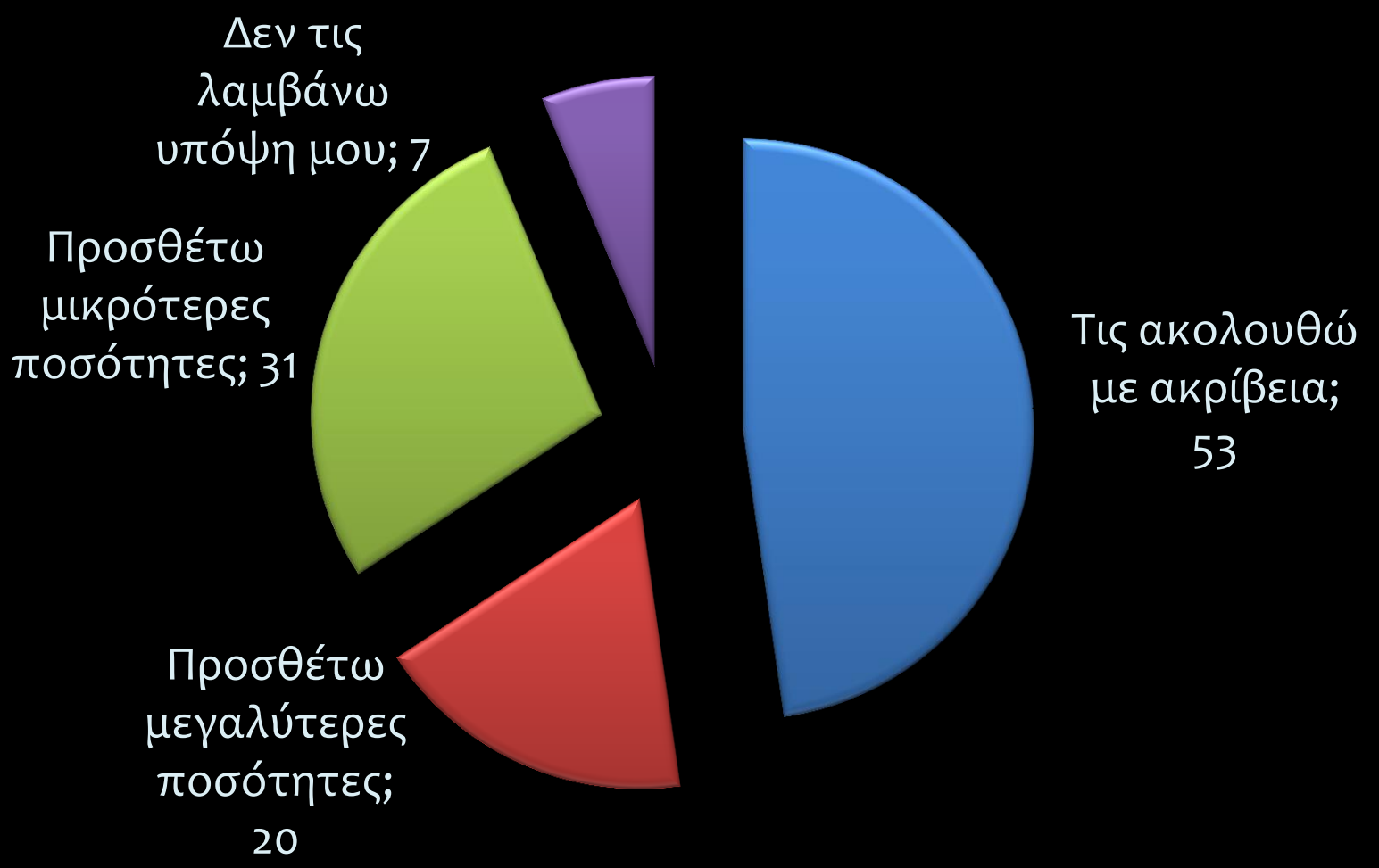
- Η ανακύκλωση δεν γίνεται από μόνη της.
- Η ανακύκλωση βοηθά το περιβάλλον και την οικονομία.
- Τα περιττά λιπάσματα και τα φυτοφάρμακα βλάπτουν το περιβάλλον.
- Το νερό είναι λιγοστό.

Καλών ευρημάτων συνέχεια

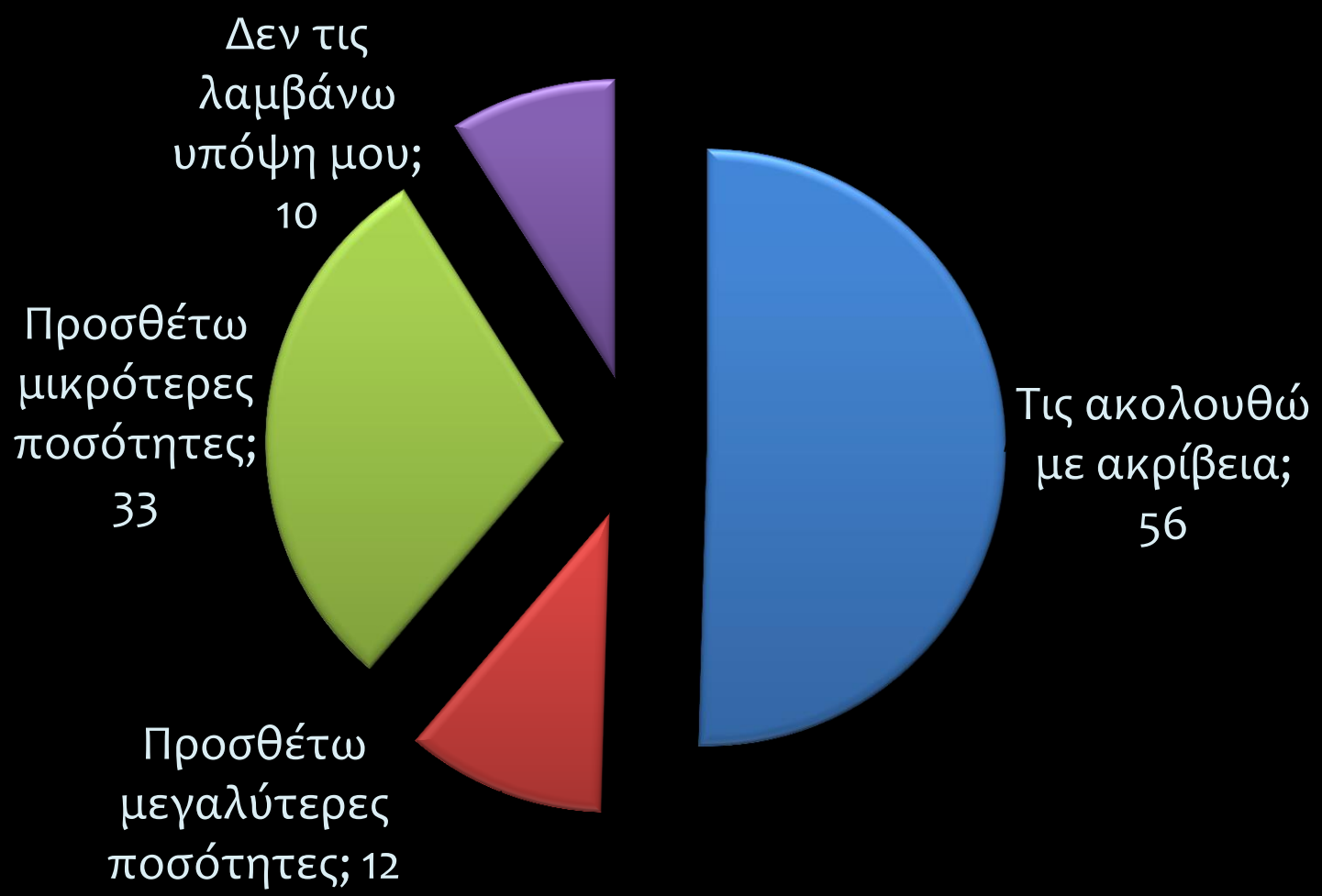
Οι καλλιεργητές …

- Αναγνωρίζουν τις ευθύνες τους για την υποβάθμιση του περιβάλλοντος.
- Συμβουλεύονται το γεωπόνο για το είδος και την ποσότητα των λιπασμάτων και των φυτοφαρμάκων.

Αν συζητάτε με γεωπόνο, πώς εκμεταλλεύεστε τις συμβουλές του σχετικά με τα λιπάσματα;



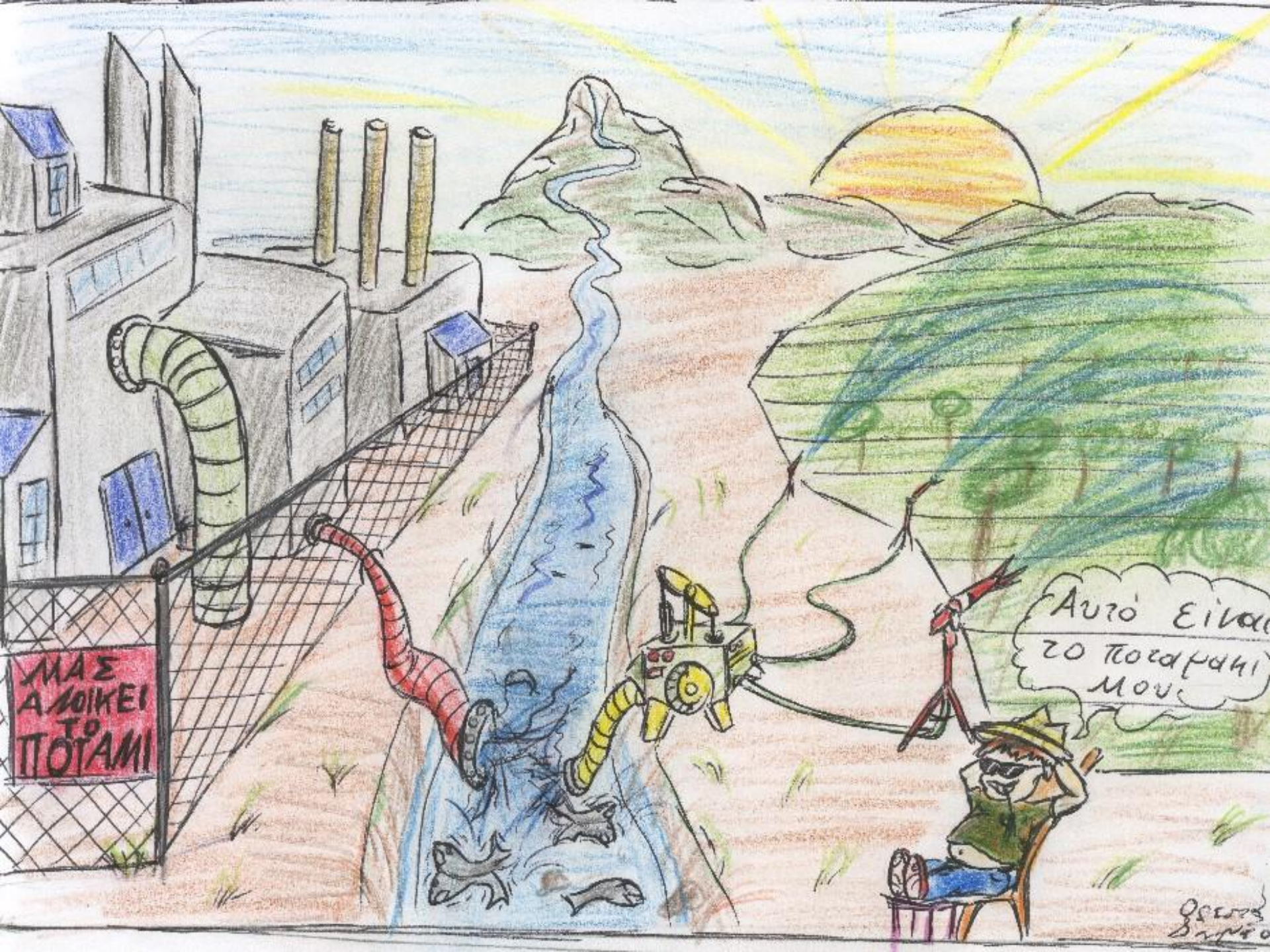
Αν συζητάτε με γεωπόνο, πώς εκμεταλλεύεστε τις συμβουλές του σχετικά με τα φυτοφάρμακα;



Όμως ένας στους τρεις καλλιεργητές πιστεύει ότι….

Δεν είναι δυνατή η ανακύκλωση χαρτιού και πλαστικού

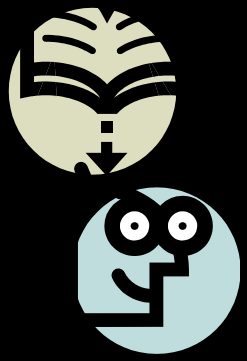
Βιομηχανική ανάπτυξη δεν γίνεται χωρίς ρύπανση


ΜΑΣ ΑΔΟΙΚΕΙ ΤΟ ΠΟΤΑΜΙ
Αυτό είναι το ποτάμι μου.

Πρακτικές που δεν άρεσαν…

- Πολλοί επιλέγουν είδος καλλιέργειας από συνήθεια (δεν επιλέγουν).
- Μεγάλο ποσοστό αρδεύει από γεώτρηση.
- Ανακυκλώνουν πολύ λίγοι.
- Πολλοί καίνε τα πλαστικά και τα άδεια κουτιά των φυτοφαρμάκων

Τι έδωσε το σχολείο στους μαθητές του;



Τι χρωστά το σχολείο στους μαθητές του;

βιολογία

χημεία

εργασία ερευνητική

Βιολογία:
η θρέψη των φυτών

Λύκειο: **ΦΩΤΟΣΥΝΘΕΣΗ**

Γυμνάσιο: **ΦΩΤΟΣΥΝΘΕΣΗ**

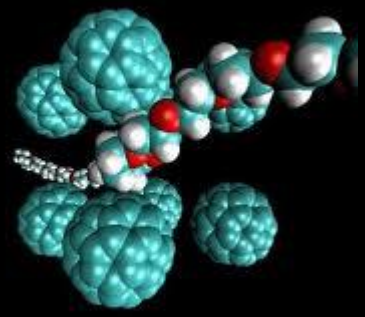
Δημοτικό: **ΦΩΤΟΣΥΝΘΕΣΗ**

Χημεία:
η καύση των
οργανικών ενώσεων

Β΄ Λυκείου: $C + O_2 \rightarrow C + O_2$

$2C + O_2 \rightarrow 2CO$

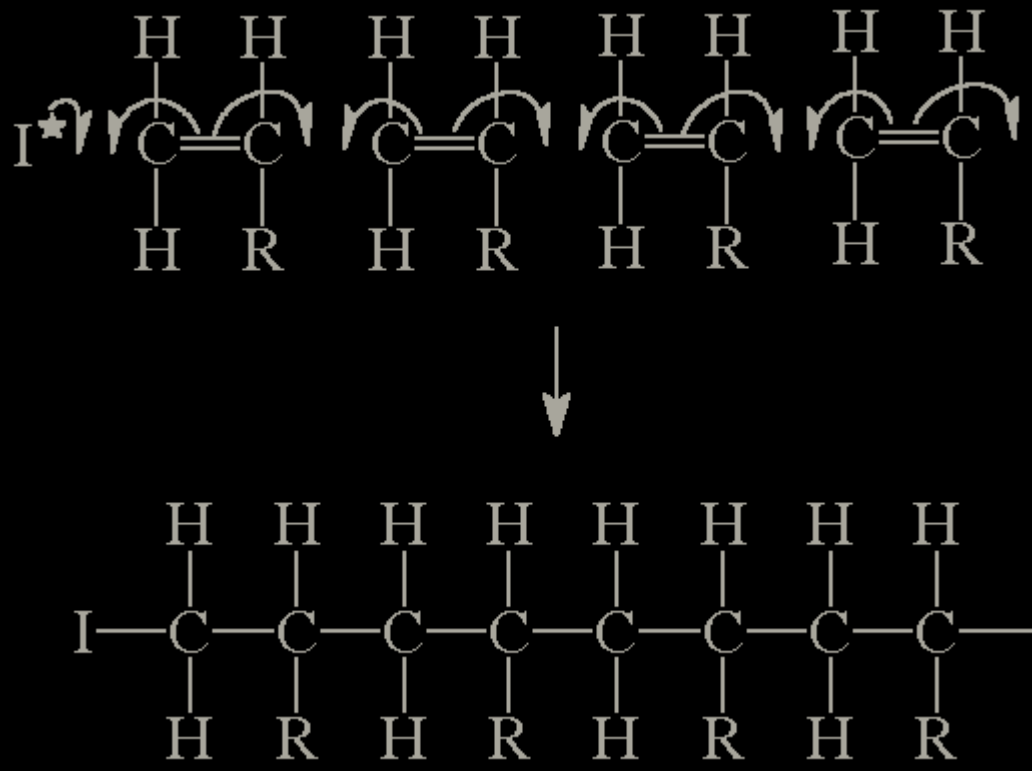
Γ΄ Γυμνασίου: $C + O_2 \rightarrow C + O_2$



Χημεία:
τα πολυμερή

Διδάσκεται ο πολυμερισμός.

Γιατί όχι η διάσπαση;...



Οι ερευνητικές εργασίες (project)

Επιλογή θέματος

- Ποιο θέμα με ενδιαφέρει;

Προσδιορισμός ερευνητικών ερωτημάτων

- Τι θέλω να διερευνήσω;

Επιλογή εργαλείων έρευνας

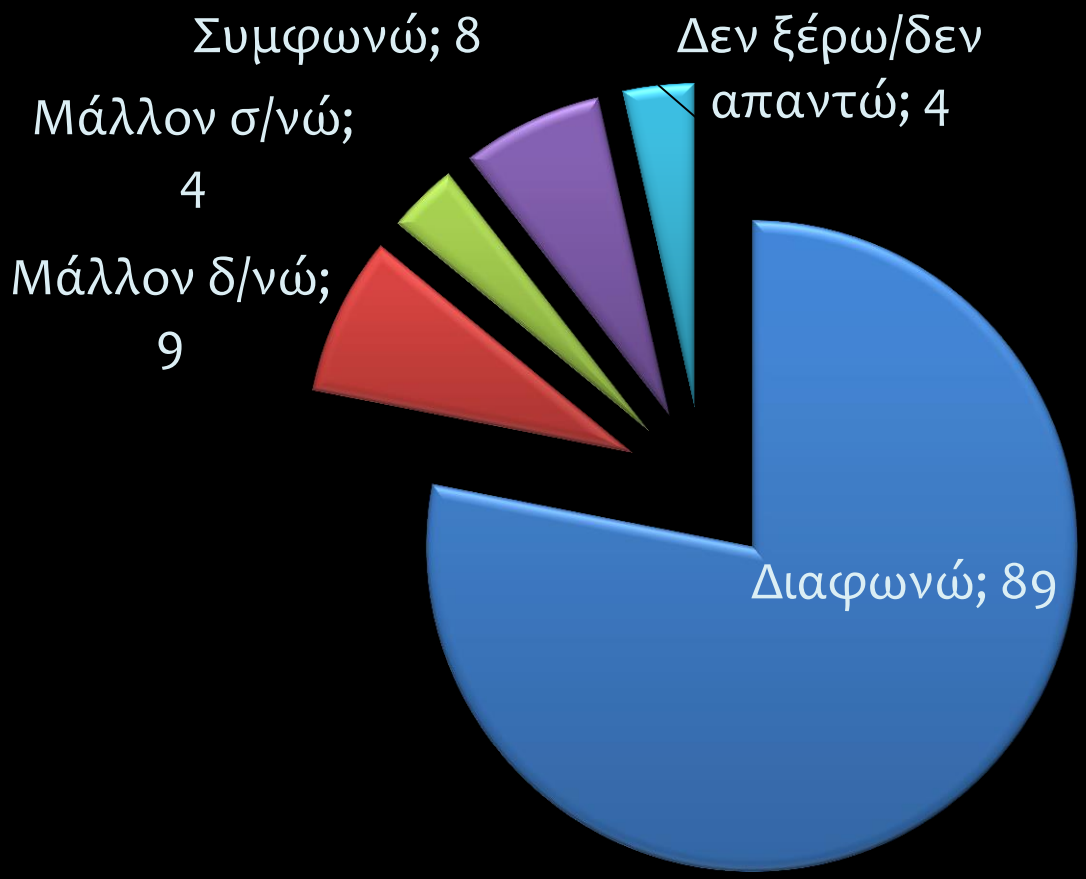
- Πώς θα το διερευνήσω;

Ένα τελευταίο συμπέρασμα:

Η αναπλαισίωση της γνώσης δείχνει έντονα τα σημάδια των χρόνων της...

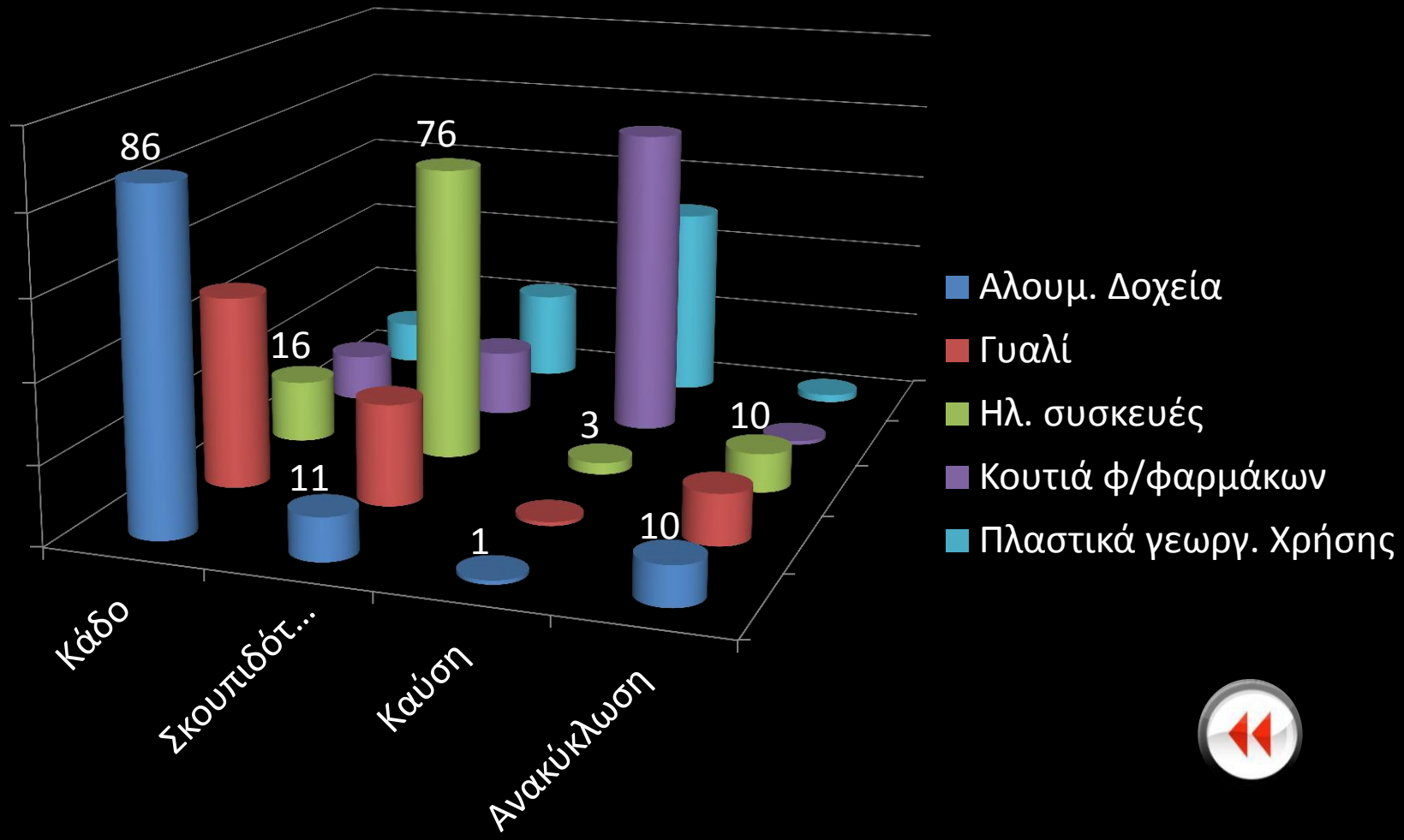
φυτοφάρμακα
φυτοφαλύπα-ρμακο-σμα
Ορέστης Διαμάντης/2007

Αντιλήψεις για το περιβάλλον
«Η χρήση άφθονων φυτοφαρμάκων δε βλάπτει»



Πρακτικές με επιπτώσεις στο περιβάλλον

«Τι κάνεις τα παρακάτω αντικείμενα όταν πια δεν τα χρησιμοποιείς;»



CO
H2O
SO2
NO2
CO2
CO2
H2O
NO2
CO
SO2