

# ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ PROJECT

3ο ΕΠΑΛ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

**" Φρόντισε την όρεξή σου και τον  
πλανήτη σου "**



ΤΑΞΗ Α1 ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΗΡΑΚΛΕΙΟ 2014

# ΟΜΑΔΕΣ ΜΑΘΗΤΩΝ

## **1η ομάδα**

Καστρινάκη Γιωργία  
Βασιλάκης Γιώργος  
Θωμαδάκη Μαρία  
Αποστολάκη Φωτεινή

## **2η ομάδα**

Αλεξάνδροβα Μαλβίνα  
Κλάδος Στέλιος  
Ζερβάκης Λάμπρος  
Κόρδα Γιαννούλα

## **3η ομάδα**

Γαβρά Όλγα  
Θεοδωράκης Νίκος  
Κασσαβέτης Νίκος  
Γαρυφαλάκη Μαρία  
Κατσελή Ευτυχία

## **4η ομάδα**

Φραγκάκη Μαρία  
Κοσμετάτου Ιωάννα  
Κατσαίτης Γιώργος  
Διδάκης Κώστας  
Γαρεφαλάκη Μαρία

## ΟΜΑΔΑ: «ΙΣΟΡΡΟΠΗΜΕΝΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ»

Βασιλάκης Γιώργος  
Καστρινάκη Γεωργία  
Θωμαδάκη Μαρία  
Αποστολάκη Φωτεινή

### ΝΑ ΤΡΕΦΕΣΑΙ **ΣΩΣΤΑ**, ΓΙΑ ΝΑ ΖΕΙΣ **ΚΑΛΑ**..

Τα τρόφιμα περιέχουν όλα τα συστατικά που είναι απαραίτητα για την ανάπτυξη και την υγεία του οργανισμού μας. Τα φρούτα, για παράδειγμα, έχουν ένα σωρό βιταμίνες, που του επιτρέπουν να λειτουργεί σωστά. Τα ζυμαρικά δίνουν ενέργεια. Το κρέας, τα αυγά και το ψάρι είναι πλούσια σε πρωτεΐνες, συστατικά απαραίτητα για την καλή ανάπτυξη του οργανισμού.

### Η ΘΡΕΠΤΙΚΗ ΑΞΙΑ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Κάθε τροφή δίνει στον οργανισμό σου μια συγκεκριμένη ποσότητα ενέργειας. Αυτή η ενέργεια μετριέται σε χλιοθερμίδες(Kcal). Η ποσότητα, λοιπόν, που χρειάζεσαι κάθε μέρα εξαρτάται από την ηλικία, το φύλο σου και τη σωματική σου δραστηριότητα.

Από 7 έως 10 ετών :

1.850 θερμίδες την ημέρα.

Αγόρι από 11 έως 14 ετών:

2.500 θερμίδες την ημέρα.

Αντρας :

2.700 θερμίδες την ημέρα

Κορίτσι από 11 έως 14 ετών:

2.300 θερμίδες την ημέρα.



Γυναίκα:2.200 θερμίδες την ημέρα.

«**Ενισχυμένα**» λαχανικά

Τα όσπρια, π.χ., οι φακές και τα ρεβίθια, που είναι πολύ πλούσια σε πρωτεΐνες, δεσμεύουν το άζωτο από την ατμόσφαιρα, ένα σημαντικό

συστατικό για την ανάπτυξη των φυτών, αντί να το αντλούν από το έδαφος. Κάποια λαχανικά δεν έχουν αυτή την ιδιότητα και γι' αυτό οι αγρότες πρέπει να τα καλλιεργούν με χημικούς τρόπους, ρίχνοντας τους αζωτούχα λιπάσματα. Τα όσπρια όμως δεν το χρειάζονται αυτό και έτσι συμβάλλουν με τον τρόπο τους στην προστασία του **περιβάλλοντος**.

## **Καταναλώστε οπωσδήποτε**

**Νερό**, που είναι απαραίτητο για τη λειτουργία του οργανισμού μας.

**Γάλα** και **γαλακτοκομικά** προϊόντα, που είναι σημαντικά για την ανάπτυξη των οστών.

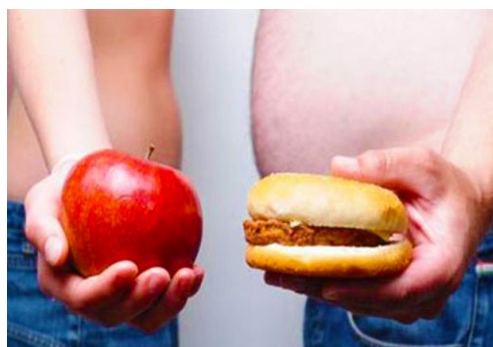
**Λαχανικά** και **φρούτα**, που έχουν πολλές βιταμίνες.



## **Κακή διατροφή**

Στα **φτωχά κράτη** ολόκληροι λαοί, θύματα της ξηρασίας, πεθαίνουν είτε επειδή δεν τρέφονται καλά είτε επειδή δεν έχουν τίποτα να φάνε.


Αντίθετα, στα **αναπτυγμένα κράτη**, όπως και στην Ελλάδα, όλο και πιο πολλά παιδιά είναι παχύσαρκα ,επειδή τρώνε πολλά λιπαρά ή πολλή ζάχαρη και τσιμπολογάνε ενδιάμεσα στα γεύματα. Το χάσμα ανάμεσα στα πλούσια και φτωχά κράτη είναι πολύ μεγάλο και πρέπει να βρεθούν λύσεις για να καλυφθεί.





## **Έξυπνη συνταγή**

ΘΑ ΧΡΕΙΑΣΤΕΙΣ:

- 6 φέτες μπαγιάτικο ψωμί
- 2 κουταλιές της σούπας Ζάχαρη αρωματισμένη με βανίλια
- 1 λίτρο γάλα
- 50 γραμμάρια ζάχαρη
- λίγο λάδι
- 2 αυγά

 Πρώτα χτύπησε τα αυγά με το γάλα και τη ζάχαρη.

 Βούτηξε τις φέτες ψωμιού στο μείγμα και στράγγιξέ τες.

 Ζήτη από ένα μεγάλο να σου τις ροδίσει στο τηγάνι σε λάδι που έχει κάψει καλά.

- Πάρε τις φέτες και πασπάλισέ τες με τη ζάχαρη.

Η συνταγή του «**μπαγιάτικου ψωμιού**» σου δείχνει ότι μπορείς να μην κάνεις σπατάλη στα τρόφιμα.

Έχει σαν βάση της το ψωμί και είναι ένα πιάτο πολύ πλούσιο σε ενέργεια.

## Συντήρηση των τροφίμων

**Το αλάτι και η ζάχαρη είναι τα πρώτα συντηρητικά τροφίμων που χρησιμοποίησε ο άνθρωπος. Οι σύγχρονες μέθοδοι συντήρησης είναι πολύ πιο αποτελεσματικές, αλλά καταναλώνουν μεγάλες ποσότητες ενέργειας. Προκαλούν όμως και την απώλεια σημαντικών συστατικών που τρέφουν απευθείας τα κύτταρα μας. Για παράδειγμα, με τη διαδικασία της κονσερβοποίησης τα προϊόντα μπορεί να χάσουν κάποιες από τις βιταμίνες τους.**

**Βάλτε τάξη στο ψυγείο σας**

Στο εσωτερικό του ψυγείου επικρατούν διαφορετικές θερμοκρασίες, ώστε κάθε τρόφιμο να μπορεί να συντηρείται στην ιδανική θερμοκρασία. Τα γαλακτοκομικά προϊόντα πρέπει να τοποθετούνται ψηλά, το κρέας και το ψαρί στη μέση και τα λαχανικά στο κάτω μέρος. Να έχεις πάντα τη θερμοκρασία του ψυγείου σου ρυθμισμένη ανάμεσα στους 0 και τους 3° C.

## 10/10 για τα κατεψυγμένα

Η κατάψυξη είναι μια βελτιωμένη τεχνική ψύξης. Τα κατεψυγμένα προϊόντα ψύχονται πολύ πιο γρήγορα και, αφού ξεπαγώσουν, διατηρούν την **ποιότητα** και τη γεύση τους.



## ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ ΚΛΕΙΔΙΑ

- Το **1795** ένας έμπορος ζαχαρωτών, ο Νικόλας Αμπέρτ, εφευρίσκει τις κονσέρβες θερμαίνοντας τα τρόφιμα μέσα σε στεγανά δοχεία.
- Το **1924** ένας βιομήχανος, ο Κλαράνς Μπριτσέγε, τελειοποιεί τη μέθοδο της ψύξης. Είχε παρατηρήσει ότι τα ψάρια που αλιεύονταν σε μια περιοχή του Καναδά πάγωναν μόλις έβγαιναν από το νερό. Διατηρούνταν έτσι για μεγάλο χρονικό διάστημα και προλάβαιναν να μεταφερθούν στα λιμάνια.

## Ψυκτική αλυσίδα

Το κρύο εμποδίζει την ανάπτυξη των **μικροβίων** στα τρόφιμα. Αν η αλυσίδα του ψύχους σπάσει, τα **βακτήρια** αναπτύσσονται αμέσως. Γι' αυτόν το λόγο δεν πρέπει ποτέ να ξαναπαγώνουμε ένα προϊόν που έχει ξεπαγώσει. Αντίθετα πρέπει πάντα να το διατηρούμε σε πολύ χαμηλή και σταθερή θερμοκρασία.



### Τα καλά του χρόνου.

Όπως το καλό κρασί έτσι και οι σαρδέλες σε κονσέρβα είναι καλύτερες όταν έχουν συντηρηθεί για περισσότερο καιρό.

### Το «φρέσκο» κόλλο.

Σε ορισμένα ράφια «φρέσκων» προϊόντων υπάρχουν ειδικές ετικέτες πάνω στα προϊόντα, που παίρνουν ένα σκούρο χρώμα για να δηλώσουν ότι τα τρόφιμα αυτά έχουν χάσει τη φρεσκάδα τους.

## Φρέσκα μυρωδικά όλο το χρόνο

### ΘΑ ΧΡΕΙΑΣΤΕΙΣ:

- **1** ματσάκι βασιλικό και ένα ματσάκι μέντα
- **2** αυτοκόλλητες ετικέτες
- **2** σακουλάκια κατάψυξης



1. Αγόρασε από την αγορά φρέσκια μέντα και βασιλικό.
2. Πλύνε τα μυρωδικά αυτά, στέγνωσέ τα καλά και κόψε τα φύλλα τους.
3. Βάλε σε καθένα σακουλάκι ξεχωριστά τα φύλλα κάθε φυτού και στη συνέχεια τοποθέτησέ τα στην κατάψυξη.

Συντηρημένα για πολλούς μήνες, αυτά τα μυρωδικά θα νοστιμίζουν τις σαλάτες ή φαγητά σου όλες τις εποχές.

Δοκίμασε το ίδιο και με άλλα αρωματικά φυτά.

ΟΜΑΔΑ: «**G.S.M.L**»

Κόρδα Γιάννα

Κλάδος Στέλιος

Ζερβάκης Λάμπρος

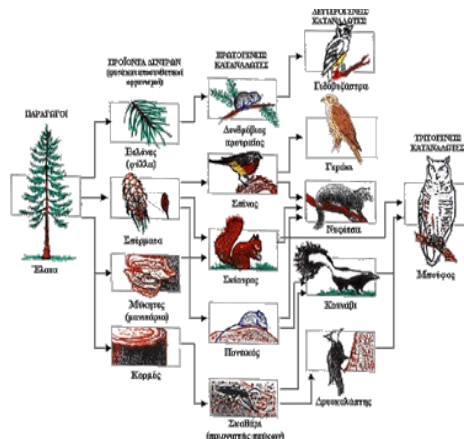
Αλεξάντροβα Μαλβίνα

## ΑΛΛΑΓΗ ΤΟΠΙΟΥ

Στο πέραςμα των αιώνων το φυσικό τοπίο των αναπτυγμένων χωρών έχει αλλάξει εξαιτίας της ανθρώπινης δραστηριότητας. Τα δάση σιγά σιγά μαράζωσαν και τα μικρά αγροκτήματα παραχώρησαν τη θέση τους στις μεγάλες βιομηχανοποιημένες αγροτικές μονάδες. Τα κομμάτια γης ενώθηκαν για να μπορούμε να τα εκμεταλλευόμαστε πιο εντατικά, δηλαδή σε μεγάλη κλίμακα και με την μέγιστη αποδοτικότητα. Όλο και περισσότερα δάση καταστρέφονται κάθε χρόνο για να γίνουν καλλιεργήσιμες.

## ΜΙΑ ΕΥΑΙΣΘΗΤΗ ΑΛΥΣΙΔΑ.

Κάθε ζώο, κάθε φυτό έχει ένα συγκεκριμένο ρόλο στην ισορροπία του οικοσυστήματος. Η εξαφάνιση ενός φυτού (βασική διατροφή ενός ζώου) ή ενός ζώου (που τρώγεται από άλλα ζώα) σπάει αυτή τη διατροφική αλυσίδα. Διάφοροι οργανισμοί ή τα κράτη, με τη βοήθεια κινητοποιημένων αγροτών, προσπαθούν να σώσουν ή να επανεισαγάγουν τα απειλούμενα με εξαφάνιση είδη





## Είδη απειλούμενων φυτών.

Στην Ελλάδα υπάρχουν περίπου 6.000 διαφορετικά είδη φυτών. Ορισμένα όμως κινδυνεύουν εξαιτίας της σύγχρονης αγροτικής δραστηριότητας.

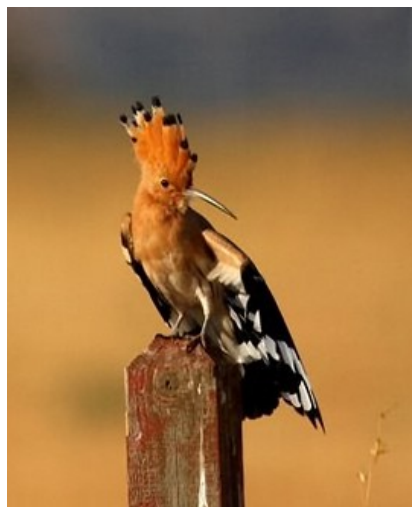
Εκτάσεις με νερό κάποιες φορές αποξηραίνονται, με σκοπό να ευνοηθούν ορισμένες καλλιέργειες.

Έτσι όμως τα φυτά που ζουν σε υγρό περιβάλλον, όπως είναι οι καλάμιές, δυσκολεύονται να αναπτυχθούν.

## Ζώα που κινδυνεύουν

Η εντατική γεωργία έχει καταστρέψει ή μειώσει τις φωλιές ορισμένων ζώων αλλά και τις εκτάσεις γης όπου μπορούν να κυνηγήσουν.

Ο τσαλαπετεινός, για παράδειγμα, ένα όμορφο πουλί με μακρύ λεπτό ράμφος, έχει σχεδόν εξαφανιστεί από τους κάμπους της χώρας μας.



## ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟΙ **ΑΓΡΟΤΙΚΟΙ** ΚΟΣΜΟΙ

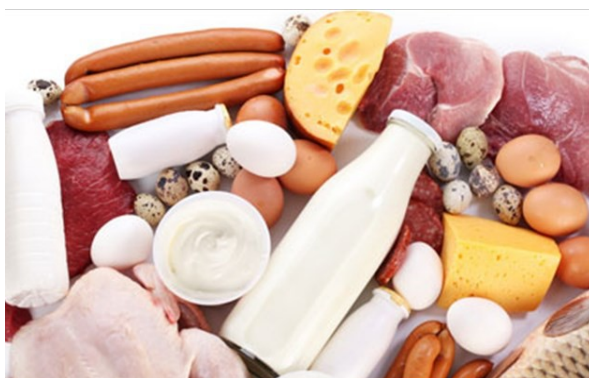
Στην Ελλάδα οι αγρότες αποτελούν περίπου το 18% του συνολικού πληθυσμού.

Στις πλουσιότερες και πιο αναπτυγμένες χώρες το ποσοστό είναι μικρότερο. Σε όλο τον πλανήτη οι αγρότες αντιπροσωπεύουν σχεδόν το μισό του ενεργού πληθυσμού της χώρας μας



### **Λαίμαργες πρωτεΐνες**

Για την παραγωγή ζωικών πρωτεϊνών (κρέας, αυγά) απαιτείτε 10 φορές περισσότερο έδαφος από ότι για την παραγωγή φυτικών πρωτεϊνών.



**Σαλιγκάρια « βαρόμετρα »**

Ορισμένα σαλιγκάρια απορροφούν τους ρύπους που υπάρχουν στο έδαφος και έτσι επιτρέπουν τη μέτρηση του ποσοστού ρύπανσης του περιβάλλοντος.



## ΧΗΜΙΚΑ ΣΤΟΥΣ ΑΓΡΟΥΣ

Στις εντατικές γεωργικές καλλιέργειες χρησιμοποιούνται σε όλες τις φάσεις χημικά προϊόντα για να είναι πιο αποδοτική η σοδειά.

Ορισμένα φυτοφάρμακα

εξαλείφουν τα παράσιτα που επιτίθενται στα φυτά. Τα ζιζανιοκτόνα, από την πλευρά τους, απαλλάσσουν το έδαφος από τα αγριόχορτα που φυτρώνουν στον ίδιο χώρο με τα φυτά μας. Επίσης, τα εντομοκτόνα **σκοτώνουν** τα έντομα που τρέφονται με τα φυτά που καλλιεργούμε. Από αυτές τις ενέργειες η φύση δεν μένει φυσικά ανεπηρέαστη, ενώ μέρος αυτών των τοξικών προϊόντων μεταφέρεται και στη διατροφή μας.

## Η κακοποιημένη φύση

Αυτά τα χημικά προϊόντα έχουν τοξική επίδραση στα φυτά και τα ζώα για τα οποία δεν προορίζονται. Σε ένα χωράφι που ραντίζεται συστηματικά με ζιζανιοκτόνα, ορισμένα λουλούδια

που είναι ευαίσθητα σε αυτά δε θα ξαναφυτρώσουν.

## Φυσικό βοτάνισμα

### ΘΑ ΧΡΕΙΑΣΤΕΙΣ:

Ζεματιστό νερό  
1 ποτιστήρι

- Εντόπισε στον κήπο σου τα μέρη όπου έχουν εισβάλει τα αγριόχορτα.
- Σε μια μεγάλη κατσαρόλα ζέστανε λίγα λίτρα νερό.
- Με τη βοήθεια ενός ενηλίκου ρίξε το ζεματιστό νερό στο ποτιστήρι
- Πότισε

Η φυσική σου τεχνική είναι αποτελεσματική; Τα κατεστραμμένα ανεπιθύμητα αγριόχορτα ξαναφύτρωσαν λίγες ημέρες αργότερα;

## Η ταλαιπωρημένη γη

Όταν καλλιεργούμε σε ένα κομμάτι γης ένα μόνο φυτό για πολλά χρόνια, το έδαφος σιγά σιγά γίνεται όλο και πιο φτωχό. Όταν παράγουμε με έντονο ρυθμό, δεν αφήνουμε στη φύση το περιθώριο να ανανεωθεί με φυσικό τρόπο. Γι' αυτόν το λόγο το έδαφος πρέπει να εμπλουτίζεται συνεχώς με χημικά



## Το «ρυπαρό» νερό

Τα νιτρώδη άλατα είναι συστατικά θεμελιώδη για την ανάπτυξη των φυτών. Πολύ συχνά φτάνουν μέσω των χημικών λιπασμάτων στο έδαφος. Ρυπαίνουν έτσι τους υδροφόρους ορίζοντες, απ' όπου και αντλούμε το πόσιμο νερό.

### ΤΑ ΖΩΑ «ΔΕΙΚΤΕΣ»

Στην εξοχή, στα χωράφια ή τα λιβάδια, η παρουσία ορισμένων ζώων δείχνει κατά πόσο η περιοχή έχει ρυπανθεί από χημικά. Αυτοί οι «δείκτες» ενός ισορροπημένου περιβάλλοντος είναι κυρίως.

Οι πασχαλίτσες  
(που τρώνε τη μελίγκρα)



2-DOG-FARM

Οι μέλισσες ή οι πεταλούδες  
(συλλέκτες της γύρης των λουλουδιών)



και τα σκουλήκια  
(που «αερίζουν» το έδαφος)



## ΟΜΑΔΑ: «ΜΑΝΙΤΑΡΙ ΜΑΓΙΚΟ»

Γαβρά Όλγα  
Γαρυφαλάκη Σταυρούλα  
Κατσελή Φαίη  
Θεοδωράκης Νίκος  
Κασσαβέτης Νίκος

### Γενετικά τροποποιημένοι οργανισμοί και κίνδυνοι.

Με τους γενετικά τροποποιημένους οργανισμούς (ΓΤΟ) όλα μοιάζουν δυνατά όπως η παραγωγή υπερανθεκτικών λαχανικών ή φρούτων που ωριμάζουν πιο αργά, μετά τη συγκομιδή. Παρ' όλα αυτά ήδη από την εμφάνιση τους, τα τρόφιμα με γενετικά τροποποιημένους οργανισμούς προκαλούν πολλές συζητήσεις για το μέλλον του πλανήτη. Είναι άραγε επικίνδυνα για το περιβάλλον και την υγεία μας; Τι παραπάνω μπορούν να προσφέρουν στην ανθρωπότητα; Οι ερωτήσεις αυτές διχάζουν τους επιστήμονες, αφού δεν μπορούμε να γνωρίζουμε πάντα τις απαντήσεις.



### Υπέρ...

Ορισμένοι ερευνητές πιστεύουν ότι χάρη σε αυτά τα τρόφιμα, που είναι τροποποιημένα για να αντέχουν σε αντίξοες καιρικές συνθήκες, μπορούμε να καταπολεμήσουμε την **πείνα** που υπάρχει στον πλανήτη μας. Τα γενετικά τροποποιημένα φυτά επίσης επιτρέπουν τη μείωση της χρήσης

των **φυτοφαρμάκων** αυτού του χημικού τρόπου καταπολέμησης των ασθενειών που αφανίζουν τα φυτά, αν και δεν ξέρουμε πώς αντιδρά ένας οργανισμός που καταναλώνει παρόμοια είδη.

### **...ή κατά;**

Κανένας δεν μπορεί να ξέρει αν αυτά τα νέα τρόφιμα θα είναι επικίνδυνα για την υγεία μας στο μέλλον. Γι' αυτό και για **προληπτικούς** λόγους ορισμένοι συστήνουν να μην τα τρώμε. Άλλος πιθανός κίνδυνος είναι τα υπερανθεκτικά γενετικά τροποποιημένα φυτά να εξαπλωθούν παντού και τα άλλα, πιο ευαίσθητα είδη να μειωθούν, οπότε ο πλανήτης να χάσει τη μεγάλη ποικιλία της βλάστησής του, στην οποία οφείλει και τον πλούτο του. Εξάλλου, οι αγρότες θα εξαρτώνται απόλυτα από μεγάλες αλλά λίγες εταιρίες για τους σπόρους που θα καλλιεργούν.

### **Ποιος βγαίνει κερδισμένος;**

Παρά τους κινδύνους που εγκυμονούν, η **αγορά** των ΓΤΟ αναπτύσσεται ραγδαία, αφού είναι «η κότα με τα χρυσά αυγά».

Μια βιομηχανία που δημιουργεί ένα γενετικά τροποποιημένο οργανισμό γίνεται έτσι αποκλειστικός **δικαιούχος** της καλλιέργειας όλων των σπόρων που προέρχονται από αυτό το προϊόν. Όλοι οι αγρότες που θέλουν να τους αγοράσουν θα πρέπει να περάσουν από αυτήν.



### **ΟΙ ΓΤΟ ΣΤΟΝ ΚΟΣΜΟ**

Σε ποσοστό 20% του συνόλου των καλλιεργημένων εδαφών καλλιεργούνται γενετικά τροποποιημένοι οργανισμοί.

Η επιφάνεια των εδαφών όπου καλλιεργούνται γενετικά τροποποιημένοι οργανισμοί αυξήθηκε κατά 20% μέσα στο 2004.

Περιέχονται στο 70% των προϊόντων διατροφής και τους τρώνε 3 δισεκατομμύρια άνθρωποι.



## Απαίσιες ντομάτες

Κάποιοι ερευνητές θέλησαν να τροποποιήσουν τις ντομάτες έτσι ώστε να διατηρούνται περισσότερο. Το κατάφεραν, αλλά η γεύση τους ήταν φρικτή!



## Ο λαγός που λάμπει

Στο εργαστήριο εισήγαγαν στα κύτταρα ενός λαγού ένα γονίδιο της μέδουσας για να τον κάνουν να λάμπει!

## ΥΠΕΡΣΥΣΚΕΥΑΣΜΕΝΑ ΤΡΟΦΙΜΑ

Οι συσκευασίες (από πλαστικό, γυαλί, χαρτόνι, μέταλλο, αλουμίνιο) είναι χρήσιμες γιατί προστατεύουν τα τρόφιμα. Βλάπτουν όμως τα σκουπίδια μας.



## Στο κόκκινο!

Όλες αυτές οι μη φυσικές συσκευασίες έχουν περιορισμένη διάρκεια ζωής για τον καταναλωτή. Τα πακέτα και τα κουτιά κάθε είδους γρήγορα θα

βρεθούν στο σκουπιδοτενεκέ. Η φύση όμως δεν μπορεί να τα καταστρέψει ή θα χρειαστεί καιρό για να το κάνει.

### « Υπερσυσκευασμένα » τρόφιμα

Οι βιομηχανίες συσκευασιών συχνά **επιβαρύνουν** το πρόβλημα. Όταν ανοίγουμε ένα χάρτινο κουτί με μπισκότα, ανακαλύπτουμε μια νέα θήκη, στο εσωτερικό της οποίας υπάρχουν κι άλλα σακουλάκια. Ορισμένες μάρκες με κατεψυγμένες προτηγανισμένες πατάτες έχουν **ατομικές μερίδες** για ψήσιμο στο φούρνο μικροκυμάτων.

### Δελεάστε για να πουλήσετε

Αυτή η υπερβολή στο περιτύλιγμα των προϊόντων, που στην ουσία είναι άχρηστη, δεν έχει παρά μόνο ένα σκοπό: να μας κάνει να **αγοράσουμε** το προϊόν. Ο ρόλος του περιτυλίγματος είναι να μας δελεάσει. Όσο πιο **ωραίο** είναι το πακέτο τόσο αυξάνεται η επιθυμία μας να το βάλουμε στο καρότσι μας.

**1934:** Εμφάνιση των αναψυκτικών σε κουτάκι

**1926:** Κατασκευή των πρώτων φύλλων αλουμινίου

**1883:** Κυκλοφορούν οι χάρτινες σακούλες

**1961:** Παράγονται οι πρώτες πλαστικές σακούλες με χερούλια

## Ο ΕΞΥΠΝΟΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ

Σε μια χώρα με 60 εκατομμύρια κατοίκους, όπως η Γαλλία, κάθε χρόνο συλλέγονται 20 εκατομμύρια τόνοι οικιακών απορριμμάτων. Ένα μεγάλο μέρος των σκουπιδιών αυτών ρυπαίνει υπόγεια το έδαφος και το νερό. Για να λυθεί το πρόβλημα, κάποιοι ερευνητές σκέφτηκαν να ανακυκλώνουμε τα σκουπίδια μας, δηλαδή, αφού τα ξεχωρίσουμε, να τα μετατρέπουμε σε νέα προϊόντα. Με την ανακύκλωση αποφεύγουμε τη συσσώρευση απορριμμάτων στις δημόσιες χωματερές ή την καύση τους, που απελευθερώνει τοξικά αέρια που μολύνουν την ατμόσφαιρα.

## Είναι παιγνιδάκι

Για να κάνεις την διαλογή των σκουπιδιών σου, φτάνει να παρατηρήσεις τα σήματα που υπάρχουν στους κάδους και είναι ενδεικτικά των απορριμμάτων που δέχονται. Σε μερικές περιοχές κάθε κάδος απορριμμάτων ανακύκλωσης έχει καπάκι διαφορετικού **χρώματος**, που αντιστοιχεί στο **είδος των σκουπιδιών** που πρέπει να πετάμε μέσα σε αυτούς.



## ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ ΖΩΗΣ ΤΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

Χαρτόνι από 2 έως 4 χρόνια..

Αλουμίνιο τουλάχιστον 10 χρόνια..

Πλαστικό περισσότερο από 100 χρόνια..

Γυαλί 4.000 χρόνια..

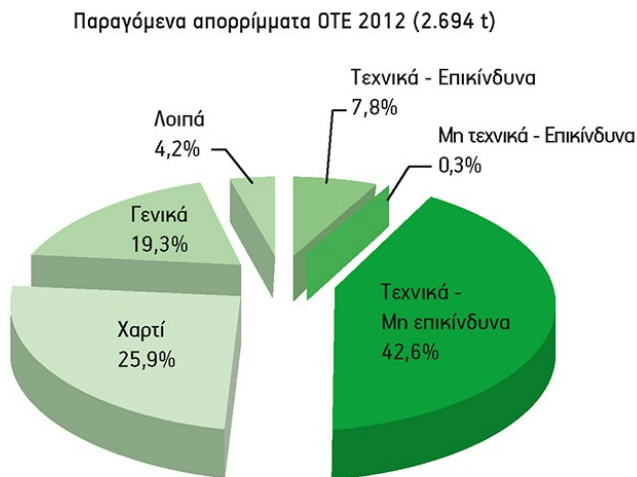
## Συμμετέχουμε όλοι

Μπορείς να συμμετάσχεις στην προστασία του περιβάλλοντος . Αρκεί να υιοθετήσεις κάποιες απλές συνήθειες :

Να ξεχωρίζεις τα σκουπίδια σου, αλλά

και να αγοράζεις προϊόντα των οποίων η συσκευασία είναι από

ανακυκλωμένο υλικό. Αυτές οι απλές ατομικές πράξεις μπορούν να προστατέψουν τον πλανήτη μας



## Ενάντια στη σπατάλη

Την τελευταία διετία η Τράπεζα Τροφίμων, ένα ελληνικό κοινωφελές, μη κερδοσκοπικό ίδρυμα, τροφοδότησε 13.400 απόρους διαθέτοντας 1.260 περίπου τόνους τροφίμων, αξίας πάνω από 4 εκατομμύρια ευρώ..



## Φαστ φουντ

Στο Παρίσι ο νόμος υποχρεώνει τους υπεύθυνους, εστιατορίων φαστ

φουντ να μαζεύουν τα σκουπίδια και τις συσκευασίες των πελατών σε ακτίνα 100 μέτρων γύρω από το κατάστημα!



## Αξιοποίησε τις άδειες συσκευασίες

- 1 αυγοθήκη
- 2 χρωματιστή
- 3 πινέλο

1. Φύλαξε μια άδεια αυγοθήκη .  
2.Βανέ τη με χρώμα χρυσαφί για να μοιάζει πιο πολύτιμη. Πέρασε την πολλά χέρια βαφή και άφησε τη να στεγνώσει.

3.Σε κάθε βαθούλωμα που προβλεπόταν αρχικά για τα αυγά βάλε διάφορα μπιζού ( ένα βραχιόλι , μια αλυσιδούλα ,δαχτυλάκια,,,,).Μπορείς ακόμα να βάλεις βόλους ή πέτρες που τις μάζεψες στην παραλία ή αλλού .

Η νέα σου κοσμηματοθήκη είναι έτοιμη.Δε φαντάζεσαι πόσες συσκευασίες μπορείς να αλλάξεις ή να ξαναχρησιμοποιήσεις .Σκέψου και μόνος σου άλλες περιπτώσεις .

## ΟΜΑΔΑ: «Μ.Ι.ΚΩ.Γ.Μ.»

ΚΑΤΣΑΙΤΗΣ ΓΙΩΓΡΟΣ  
ΓΑΡΕΦΑΛΑΚΗ ΜΑΡΙΑ  
ΔΙΔΑΚΗΣ ΚΩΣΤΑΝΤΙΝΟΣ  
ΚΟΣΜΕΤΑΤΟΥ ΙΩΑΝΝΑ  
ΦΡΑΓΚΑΚΗ ΜΑΡΙΑ

### Σωσίβιο για τον πλανήτη

Μπορείς να μάθεις να καταναλώνεις έξυπνα, δείχνοντας μεγαλύτερο σεβασμό στον πλανήτη σου. Αρκεί να εφαρμόζεις καθημερινά τις μικρές απλές ενέργειες του «καλού πολίτη». Ενθάρρυνε τους φίλους σου και την οικογένειά σου να κάνουν ότι κι εσύ. Όσο περισσότεροι καταναλωτές, μικροί και μεγάλοι, κάνουν πράξη αυτούς τους απλούς κανόνες (που όμως είναι πολύ αποτελεσματικοί), τόσο περισσότερο θα βοηθήσουμε τον πλανήτη μας.

#### Οι ενέργειες κατά της σπατάλης

- Όταν ψωνίζεις, πάρε μαζί σου τη δική σου τσάντα, για να αποφύγεις να χρησιμοποιήσεις τις πλαστικές σακούλες του καταστήματος.
- Διάλεξε προϊόντα χύμα η χωρίς πολύπλοκες συσκευασίες και, όσο είναι δυνατόν, προϊόντα που προέρχονται από ανακυκλωμένο υλικό.
- Αν διαπιστώσεις ότι η αγαπημένη σου μάρκα γλυκισμάτων περιέχει μια μακριά λίστα από χημικά πρόσθετα, δοκιμάστε μπισκότα «λιγότερο επιβαρυσμένα», που είναι το ίδιο γευστικά.



- Για το κολατσιό σου χρησιμοποίησε καλύτερα ένα **παγουράκι** με χυμό αντί για πλαστικό μπουκάλι ή χάρτινη συσκευασία.
- Όταν κάνεις πικ-νικ, μην τυλίγεις τα τρόφιμα σε αλουμίνιο: βάζε τα σε ένα κουτί ερμητικά κλειστό που μπορεί να ξαναχρησιμοποιηθεί.

### Τρόφιμα που έρχονται από μακριά

Τα φορτηγά που μεταφέρουν κατεψυγμένα προϊόντα, σαν μεγάλα κινητά ψυγεία, καταναλώνουν πολλή ενέργεια. Τα φρέσκα προϊόντα που καλλιεργούνται στις θερμές χώρες, όπως είναι οι μπανάνες, φορτώνονται σε πλοία ή αεροπλάνα και διασχίζουν την θάλασσα για να φτάσουν σ'εμάς. Για να μειωθούν το κόστος και η ρύπανση που προκαλείται από την **μεταφορά** των προϊόντων αυτών, αγόραζε κυρίως **φρούτα και λαχανικά εποχής** που παράγονται στη χώρα σου.

### ΜΙΑ ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΑ ΠΟΥ ΑΞΙΖΕΙ ΤΟΝ ΚΟΠΟ

Με έναν τόνο παλιά χαρτιά μπορούμε να έχουμε 900 κιλά ανακυκλωμένου χαρτιού. Με έναν τόνο ανακυκλωμένου χαρτιού γλιτώνουμε 17 δέντρα, 20.000 λίτρα νερό και 1.000 λίτρα πετρέλαιο.

### Ημερολόγιο εποχιακών προϊόντων

#### ΘΑ ΧΡΕΙΑΣΤΕΙΣ

- 12 μικρά φύλλα χαρτόνι
- 1 συρραπτικό
- Χρωματιστούς μαρκαδόρους
  1. Σε καθένα από τα 12 φύλλα ένα μήνα του έτους. Χώρισε γραμμή κάθε φύλλο σε δύο  
Στη μία πλευρά γράψε
  2. Στη συνέχεια σημείωσε σε καθεμία από τις στήλες τα η τα λαχανικά που παράγονται κάθε μήνα.
  3. Για να συγκεντρώσεις τις σελίδες του μίνι ημερολογίου σου, συρράψε τες στο επάνω μέρος.



γράψε  
με μία  
στήλες:



φρούτα

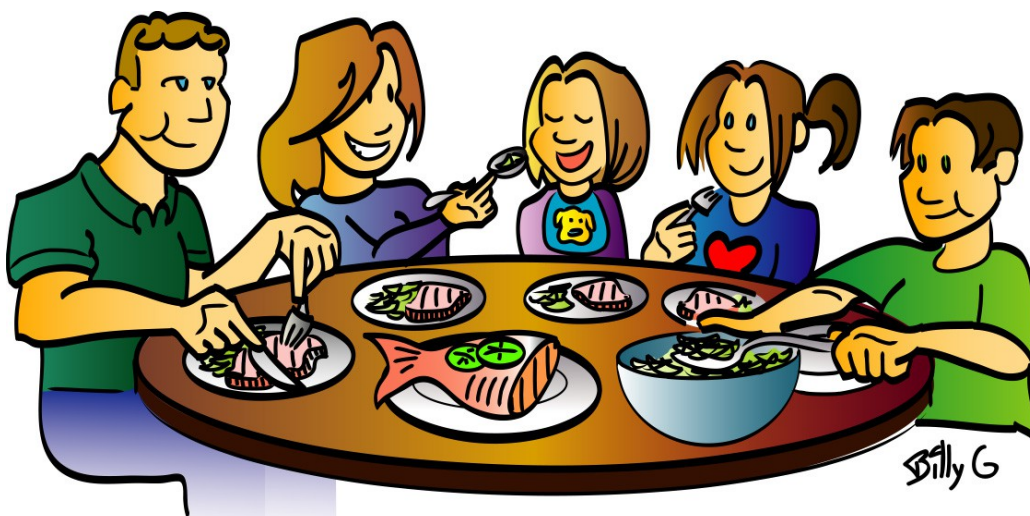
- **Ιανουάριος:** καρότα, σελινόριζα, λάχανο, ραδίκια, γογγύλια,

μάραθος, κολοκύθες/ κλημεντίνες, μανταρίνια, καρύδια,  
πορτοκάλια, γκρέιπφρουτ, αχλάδια, μήλα.

- **Φεβρουάριος:** σελινόριζα, λάχανο, σάλτσα, πικραλίδες / πορτοκάλια, λεμόνια, μήλα, αχλάδια.
- **Μάρτιος:** σπανάκια, σπαράγγια/ πορτοκάλια.
- **Απρίλιος:** πατάτες, αρακάς/ φράουλες.
- **Μάιος:** αγκινάρες, σπαράγγια, αγγούρια, φασολάκια/ αμύγδαλα, φράουλες, κεράσια.
- **Ιούνιος:** μανιτάρια, μελιτζάνες/ βερίκοκα, βατόμουρα, ραδίκια.
- **Ιούλιος:** ντομάτες, φασόλια/ πεπόνι, καρπούζια.
- **Αύγουστος:** μελιτζάνες, ντομάτες, καρότα, γογγύλια/ δαμάσκηνα, σταφύλια, σύκα, φουντούκια.
- **Σεπτέμβριος:** ντομάτες, λαχανανθή / μούρα (βατόμουρα), αχλάδια.
- **Οκτώβριος:** φασόλια / σταφύλια, κυδώνια.
- **Νοέμβριος:** φάκες, αχλάδια.
- **Δεκέμβριος:** ραδίκια, κάστανα, καρύδια, μήλα, αχλάδια.

Μπορείς ακόμα να ρωτήσεις και τους παραγωγούς φρούτων και λαχανικών που πουλάνε απευθείας τα προϊόντα τους στην αγορά (στη λαϊκή αγορά της γειτονιάς σου, για παράδειγμα) για να συμπληρώσεις το ημερολόγιό σου.

## Συμπέρασμα





Όπως κάθε Σάββατο, μόλις επιστρέφουν οι γονείς σου από το σούπερ μάρκετ, σε φωνάζουν για βοήθεια. Τους βοηθάς να ξεφορτώσουν το πορτ μπαγκάζ του αυτοκινήτου και να τακτοποιήσετε τα ψώνια της εβδομάδας: τα μπουκάλια νερού σε συσκευασίες των 6 ή των 12 (καλή άσκηση για τους μυς), τα πακέτα με τα ζυμαρικά ή το ρύζι, το κρέας στο σελοφάν, διάφορα εξωτικά φρούτα συσκευασμένα ένα ένα σε πλαστική ζελατίνα και τόσα άλλα. Σε λίγο ένα βουνό χάρτινες και πλαστικές συσκευασίες ξεχειλίζουν από το σκουπιδοτενεκέ σου.

Για τα τρόφιμα που ψώνισες και την παραγωγή των συσκευασιών τους καταναλώθηκαν πολλοί από τους πόρους του πλανήτη μας (νερό, πετρέλαιο ή ξύλο). Κι αν η ζήτηση αυξάνεται συνεχώς, δεν πειράζει! Για να καλύψουμε τις ανάγκες μας δε διστάζουμε να χρησιμοποιούμε, μαζικά, χημικά προϊόντα: μια πινελιά χρωστική ουσία, μια στάλα συντηρητικών και τα τρόφιμα μπορούν να διατηρηθούν για περισσότερο διάστημα ή να παραμείνουν ωραία χρώματα, χωρίς να είναι απαραίτητα υγιεινά .

Παρ'όλα αυτά μπορείς να τρέφεσαι χωρίς να επιβαρύνεις με οποιονδήποτε τρόπο τον οργανισμό σου και τον πλανήτη σου. Μπορείς να μάθεις να καταναλώνεις με σεβασμό στο περιβάλλον, αποφεύγοντας τη σπατάλη, και να αγοράζεις προϊόντα που εξασφαλίζουν μια αξιοπρεπή ζωή στους κατοίκους των πιο φτωχών παραγωγών χωρών. **Να ξέρεις πώς να δράσεις και να εφαρμόσεις απλές τακτικές που θα βοηθήσουν τις σωτηρία του πλανήτη !!!**

**ΠΗΓΕΣ : 1) ΒΙΚΙΠΑΙΔΕΙΑ 2) " Η ΔΙΑΤΡΟΦΗ – ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΩ /ΚΑΤΑΛΑΒΑΙΝΩ / ΕΝΕΡΓΩ " , Nadia Benlakhel, εκδόσεις ΠΑΤΑΚΗ .**

## Ερωτηματολόγιο

Δόθηκε σε 18 μαθητές του Α1 Οικονομίας μετά τη λήξη του project.

1. Η ποσότητα ενέργειας που χρειάζεται κάθε μέρα ο οργανισμός μας εξαρτάται από την ηλικία , το φύλο και τη σωματική δραστηριότητα.

ΣΩΣΤΟ

ΛΑΘΟΣ

Απάντησαν: **ΣΩΣΤΟ 14**

**ΛΑΘΟΣ 4**

2. Τα όσπρια δεσμεύουν άζωτο από την ατμόσφαιρα και συμβάλλουν στην προστασία του περιβάλλοντος.

ΣΩΣΤΟ

ΛΑΘΟΣ

Απάντησαν: **ΣΩΣΤΟ 15**

**ΛΑΘΟΣ 3**

3. Τα γαλακτοκομικά προϊόντα πρέπει να τοποθετούνται ψηλά στο ψηγείο , το κρέας και το ψάρι στη μέση και τα λαχανικά στο κάτω μέρος.

ΣΩΣΤΟ

ΛΑΘΟΣ

Απάντησαν: **ΣΩΣΤΟ 16**

**ΛΑΘΟΣ 2**

4. Δεν πρέπει ποτέ να ξαναπαγώνουμε ένα προϊόν που έχει ξεπαγώσει.

ΣΩΣΤΟ

ΛΑΘΟΣ

Απάντησαν: **ΣΩΣΤΟ 13**

**ΛΑΘΟΣ 5**

5. Ειδικές ετικέτες σε προϊόντα στα ράφια, σκουραίνουν για να δηλώσουν τη φρεσκάδα τους.

ΣΩΣΤΟ

ΛΑΘΟΣ

Απάντησαν: **ΣΩΣΤΟ 18**

**ΛΑΘΟΣ -**

6. Για την παραγωγή ζωικών πρωτεϊνών (κρέας, αυγά) απαιτείται 10 φορές περισσότερο έδαφος από ότι για την παραγωγή φυτικών πρωτεϊνών.

ΣΩΣΤΟ

ΛΑΘΟΣ

Απάντησαν: **ΣΩΣΤΟ 19**

**ΛΑΘΟΣ 1**

7. Ορισμένα σαλιγκάρια απορροφούν τους ρύπους που υπάρχουν στο έδαφος και έτσι επιτρέπουν τη μέτρηση της ρύπανσης του περιβάλλοντος.

ΣΩΣΤΟ

ΛΑΘΟΣ

Απάντησαν: **ΣΩΣΤΟ 18**

**ΛΑΘΟΣ -**

8. Στην εξοχή η παρουσία ορισμένων ζώων

(πασχαλίτσες, μέλισσες, πεταλούδες, σκουλίκια) δείχνει κατά πόσο η περιοχή έχει ρυπανθεί από χημικά.

ΣΩΣΤΟ

ΛΑΘΟΣ

Απάντησαν:

**ΣΩΣΤΟ 19**

**ΛΑΘΟΣ 1**

9. Με την ανακύκλωση αποφεύγουμε τη συσσώρευση και καύση των απορριμάτων η οποία απελευθερώνει τοξικά αέρια.

ΣΩΣΤΟ

ΛΑΘΟΣ

Απάντησαν:

**ΣΩΣΤΟ 18**

**ΛΑΘΟΣ -**

10. Στο Παρίσι ο νόμος υποχρεώνει τους υπεύθυνους εστιατορίων φάστ φούντ να μαζεύουν τα σκουπίδια σε ακτίνα 100 μέτρων από το κατάστημα!

ΣΩΣΤΟ

ΛΑΘΟΣ

Απάντησαν:

**ΣΩΣΤΟ 18**

**ΛΑΘΟΣ -**

11. Με 1 τόνο ανακυκλωμένο χαρτί γλιτώνουμε 17 δέντρα, 20000 λίτρα νερό και 1000 λίτρα πετρέλαιο.

ΣΩΣΤΟ

ΛΑΘΟΣ

Απάντησαν:

**ΣΩΣΤΟ 17**

**ΛΑΘΟΣ 1**