



# Ποια σακούλα θα επέλεγες για να μεταφέρεις τα ψώνια σου: πλαστική, βιοδιασπώμενη ή πάνινη;

**Copyright 2017**

**Ομάδα Σχεδιασμού και Εφαρμογής Μαθησιακού Υλικού:**

**Μαρία Βασιλείου, Μάριος Γεωργίου, Έφη Δαρείου, Μαριάννα Ιωάννου, Στέλλα Τιμοθέου**

**Δημοτικά Σχολεία: Αγίου Σπυρίδωνα, Παρεκκλησιάς, Καθαράς, Ορμίδας Β΄**

**Συντονίστρια Ομάδας: Άντρια Αγησιλάου**  
**Συντονίστρια PARRISE: Δρ. Έλενα Κύζα**

# Ποια σακούλα θα επέλεγες για να μεταφέρεις τα ψώνια σου;

## Ταυτότητα Μαθησιακού Υλικού

- Εφαρμογή από 5 εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης.
- Διάρκεια: 5 ογδοντάλεπτα

Δημοτικό Σχολείο	Τάξη	Ηλικία	Αρ. Μαθητών
Αγίου Σπυρίδωνα	Β΄	7	14
Ορμίδειας Β΄	Γ΄	8	17
Παρεκκλησίας	Γ΄	8	22
Καθαρής	Δ΄	9	20

# Το παιδαγωγικό πλαίσιο SSIBL

**Κοινωνικο-Επιστημονική Μάθηση με Διερώτηση**  
Socio-Scientific Inquiry-Based Learning (SSIBL)

**A) Μάθηση με διερώτηση στις Φυσικές Επιστήμες**  
Inquiry-based Science Education (IBSE)

**B) Μάθηση μέσω κοινωνικο-επιστημονικών ζητημάτων**  
Socio-scientific Issues (SSI)

**Γ) Εκπαίδευση για την πολιτότητα**  
Citizenship Education (CE)





# Ποια σακούλα θα επέλεγες για να μεταφέρεις τα ψώνια σου;

## Σενάριο – Καθοδηγητικό Ερώτημα

### Επίμαχο κοινωνικο-επιστημονικό ζήτημα

Μείωση της χρήσης της πλαστικής σακούλας μέχρι και την πλήρη κατάργησή της, προωθεί η Ευρωπαϊκή Ένωση, με την ευρωπαϊκή οδηγία 2015/720 .

### Σενάριο

Μια οικογένεια, αφού έχει πραγματοποιήσει τα ψώνια της, φτάνει στο ταμείο της υπεραγοράς, όπου η ταμίας παρουσιάζει στην οικογένεια τις επιλογές που έχει, ως προς τις σακούλες, για να μεταφέρει τα ψώνια της: πλαστική, βιοδιασπώμενη ή πάνινη σακούλα.

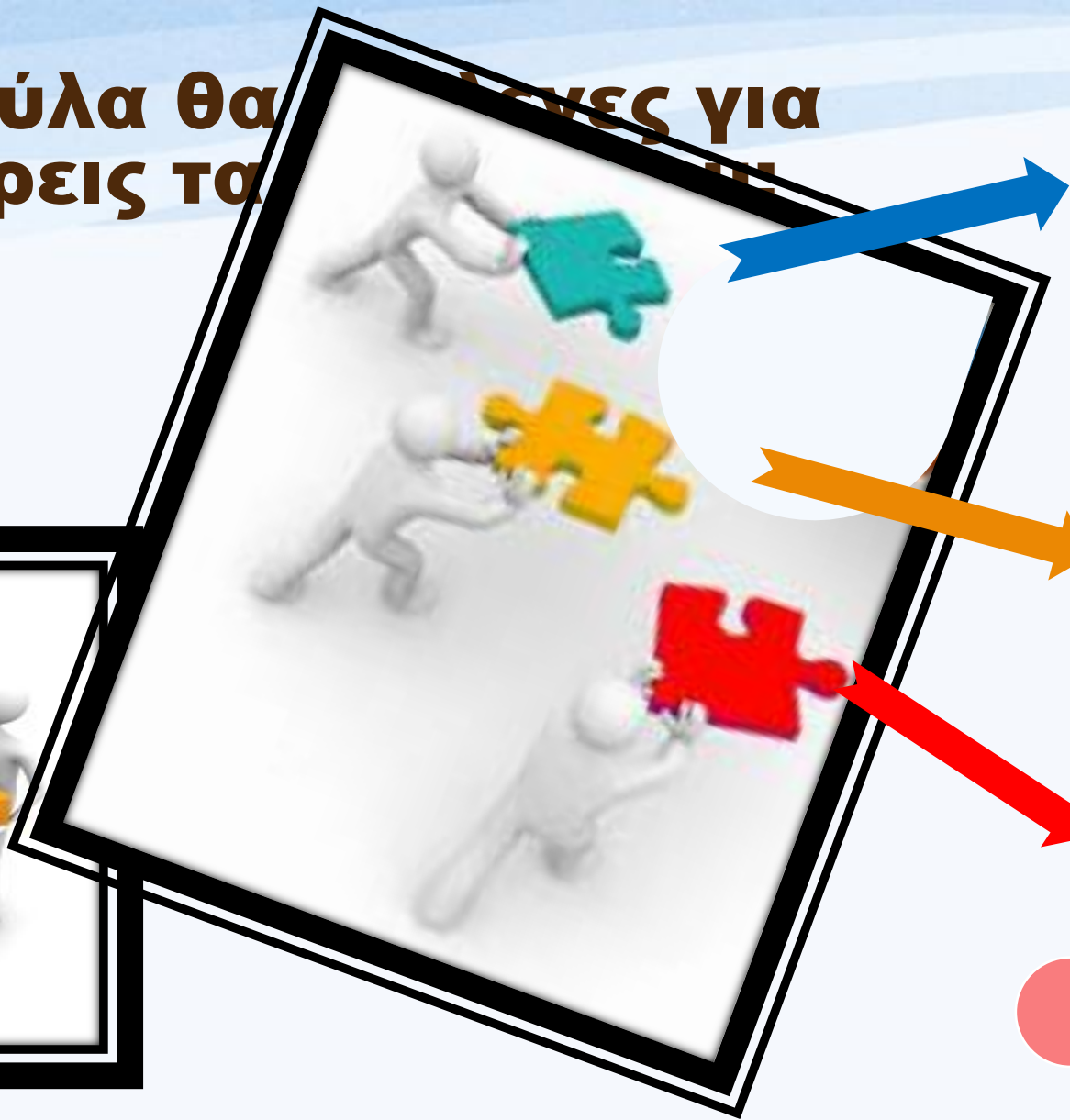
### Αποστολή των μαθητών

Ο εντοπισμός της καταλληλότερης σακούλας για να μεταφέρουμε τα ψώνια μας.



Ποια σακούλα θα  
να μεταφέρεις τα  
Διαρρύτηση

Μέθοδος jigsaw



# Διερώτηση Εργοστασιάρχες

ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Τεύχος 3 – 11/2/2017

## ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΝΕΑ

Μάρκου Δράκου 45  
4027  
Λευκωσία

Γράφει ο Χριστόδουλος Ανδρέου

Όλα για το περιβάλλον

Αποκλειστικά νέα

### ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΣΑΚΟΥΛΑ - όλη η αλήθεια

#### Εχθρός ή όχι;

Πράγματι οι πλαστικές σακούλες είναι εχθρός του πλανήτη;  
Ή μήπως πρέπει να χρησιμοποιούμε περισσότερες σακούλες;



Δεν ευθύνονται οι πλαστικές σακούλες ...

αν κάποιοι τις πετούν τριγύρω.

Οι πλαστικές σακούλες κατασκευάζονται από ένα είδος πλαστικού που προέρχεται από προϊόν της βιομηχανίας λαδιού, το οποίο αν δε γινόταν πλαστικές σακούλες, θα καιγόταν, προκαλώντας αύξηση στην εκπομπή διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα. Άρα, οι άνθρωποι που χρησιμοποιούν πλαστικές σακούλες, στην πραγματικότητα, βοηθούν στη διάσωση του πλανήτη, δεν τον καταστρέφουν.

[WWW.PERIBALLONTIKANEA.COM](http://WWW.PERIBALLONTIKANEA.COM)

Η βιομηχανία πλαστικών σακουλών καταναλώνει λιγότερη ενέργεια από τη βιομηχανία χάρτινων σακουλών. Οι πλαστικές σακούλες παράγουν λιγότερα στερεά απόβλητα απ' ό,τι οι χάρτινες σακούλες, έτσι προκαλούν λιγότερη ατμοσφαιρική ρύπανση.





# Διερώτηση

## Εργοστασιάρχες



# Διερώτηση Εργοστασιάρχες

## Ε.ΠΑΝ.ΟΙΚ. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΛΤΔ

Είμαστε η πρώτη Βιομηχανία παραγωγής πάνινων σακούλων γιατί αυτό απαιτεί το πνεύμα των ημερών και της οικολογίας. Το όραμά μας βρίσκεται στο όνομά μας: **Επαναχρησιμοποίηση με ΠΑΝινες ΟΙΚολογικές σακούλες.**

### ΓΙ' ΑΥΤΟ... ΕΜΕΙΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΥΜΕ:

**ΝΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΗΣΙΤΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΠΛΑΣΤΙΚΕΣ ΣΑΚΟΥΛΕΣ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΣΑΣ ΜΕ ΠΑΝΙΝΕΣ ΤΣΑΝΤΕΣ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗΣ.**

Είμαι Βολική, έχω κερούλι για τον ώμο και το χέρι, χωρούν πολύ περισσότερα προϊόντα, πλένονται εύκολα, αντέχω στο χρόνο, σώζω το περιβάλλον από τις πλαστικές σακούλες γιατί χρησιμοποιούμαι ξανά και ξανά. Είμαι φιλική προς το περιβάλλον αφού θα με έχετε μια ζωή!



Δημιουργούμαι από πετρέλαιο και φοβάμαι ότι κάποια μέρα αυτό θα τελειώσει. Παράγομαι σε 1 μόνο δευτερόλεπτο όμως χρησιμοποιούμαι το πολύ 20 λεπτά. Αντέχω μέχρι 1000 χρόνια για να διαλυθώ στο χώμα. Μολύνω -άβελά μου- τόσο τη στεριά αλλά και τη θάλασσα. Ανακυκλώνομαι αλλά το κόστος γι' αυτό είναι πολύ μεγάλο. Μερικές φορές δεν μπορώ να σηκώσω πολλά προϊόντα μαζί γι' αυτό δυστυχώς σκίζομαι. Είμαι τόσο κακή και επικίνδυνη συνήθεια όπως λένε;



**ΕΣΕΙΣ, ΠΟΙΑ ΤΣΑΝΤΑ ΘΑ ΕΠΙΛΕΓΑΤΕ;**

Τώρα, ο **ΣΕΒΑΣΜΟΣ** στο περιβάλλον είναι πρώτη μας ανάγκη!

Το **ΤΠΡΑΣΙΝΟ** γίνεται δέσμευσή μας!

Ας κάνουμε το περιβάλλον μάδα!

Επικοινωνήστε μαζί μας για την πρώτη σας παραγγελία. Τηλεφωνήστε μας στο 111-222-333-789 ή επισκεφτείτε την ιστοσελίδα μας [www.epanoik.oom.cy](http://www.epanoik.oom.cy)





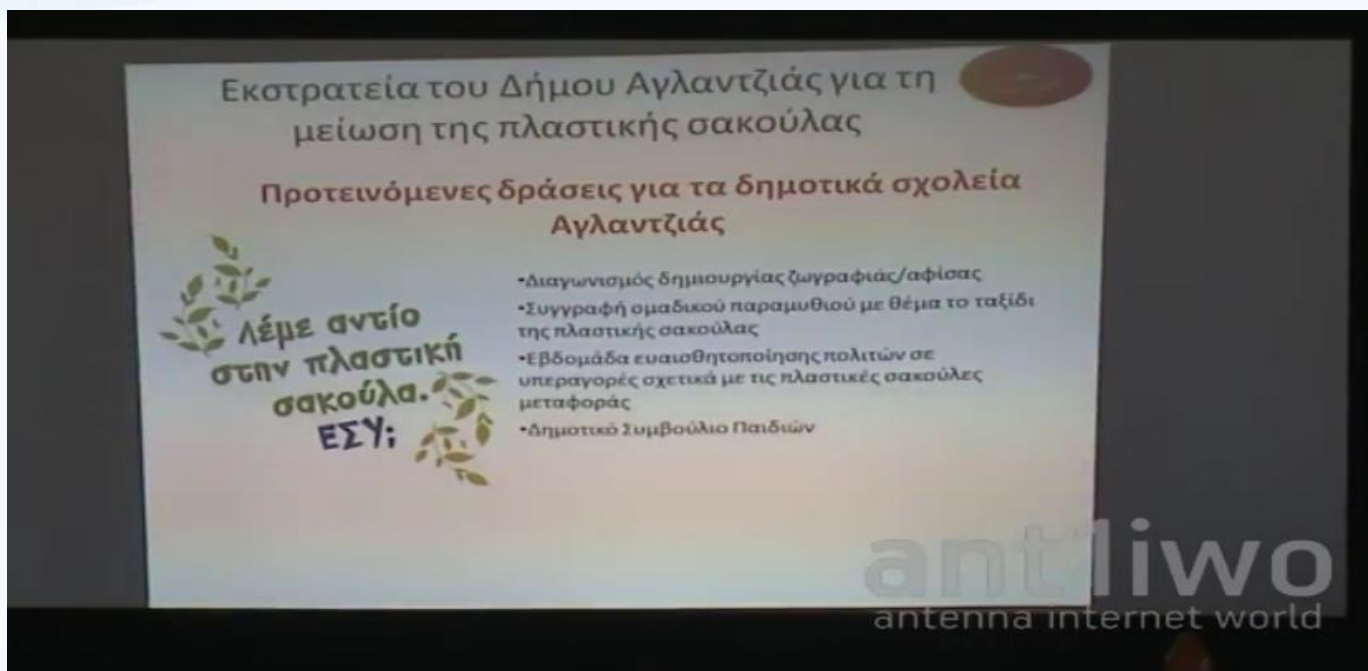
# Διερώτηση

## Περιβαλλοντικές οργανώσεις



# Διερώτηση

## Περιβαλλοντικές οργανώσεις





# Διερώτηση

## Περιβαλλοντικές οργανώσεις

**Σακούλα από καλαμπόκι εναντίον σακούλας από πλαστικό**

Περισσότερα από 100 μικρά καταστήματα στην Ελλάδα έχουν καταργήσει τις πλαστικές σακούλες και χρησιμοποιούν βιοδιασπώμενες από καλαμπόκι που δεν ρυπαίνουν το περιβάλλον

**Η κατάρα της πλαστικής σακούλας**

- ✗ Κατασκευάζεται σε **1 λεπτό**
- ✗ Χρησιμοποιείται για **15 λεπτά**
- ✗ Μένει στο περιβάλλον για **400 χρόνια**
- ✗ **60.000 τόνοι** καταλήγουν στις ελληνικές χωματερές
- ✗ **300.000 €** είναι το κόστος της πλαστικής σακούλας στην Ελλάδα
- ✗ **Απελευθερώνουν τοξικές ουσίες** όταν καίγονται όπως και τα υπόλοιπα πλαστικά

**Τα οφέλη της σακούλας από καλαμπόκι**

- ✓ Είναι βιοδιασπώμενη. Σε περίπου 90 ημέρες γίνεται λίπασμα
- ✓ Δεν ρυπαίνει το περιβάλλον

**Πόσο κοστίζει**

- ✓ Είναι περίπου 2,5 φορές ακριβότερη (το κιλό) από την πλαστική
- Μεγάλες απορριμμάτων (πακέτο 15): **4,19 €**
- Σακούλα που χρησιμοποιούν τα καταστήματα (μικρό μέγεθος, 100 κομμάτια): **11,5 €**

TA NEA





# Διερώτηση

## Περιβαλλοντικές οργανώσεις

ΒΙΟΔΙΑΣΠΩΜΕΝΗ ΑΠΟ ΚΑΛΑΜΠΟΚΙ ή ΒΙΟΔΙΑΣΠΩΜΕΝΗ ΑΠΟ ΠΛΑΣΤΙΚΟ:

ΠΟΙΑ Η ΣΩΣΤΗ ΕΠΙΛΟΓΗ:

ΠΟΙΑ Η ΔΙΑΦΕΡΑ:

Οι βιοδιασπώμενες σακούλες από καλαμπόκι μπορούν να κομποστοποιηθούν εντελώς στο έδαφος.

Βιοδιασπώμενη από καλαμπόκι

Βιοδιασπώμενη από πλαστικό

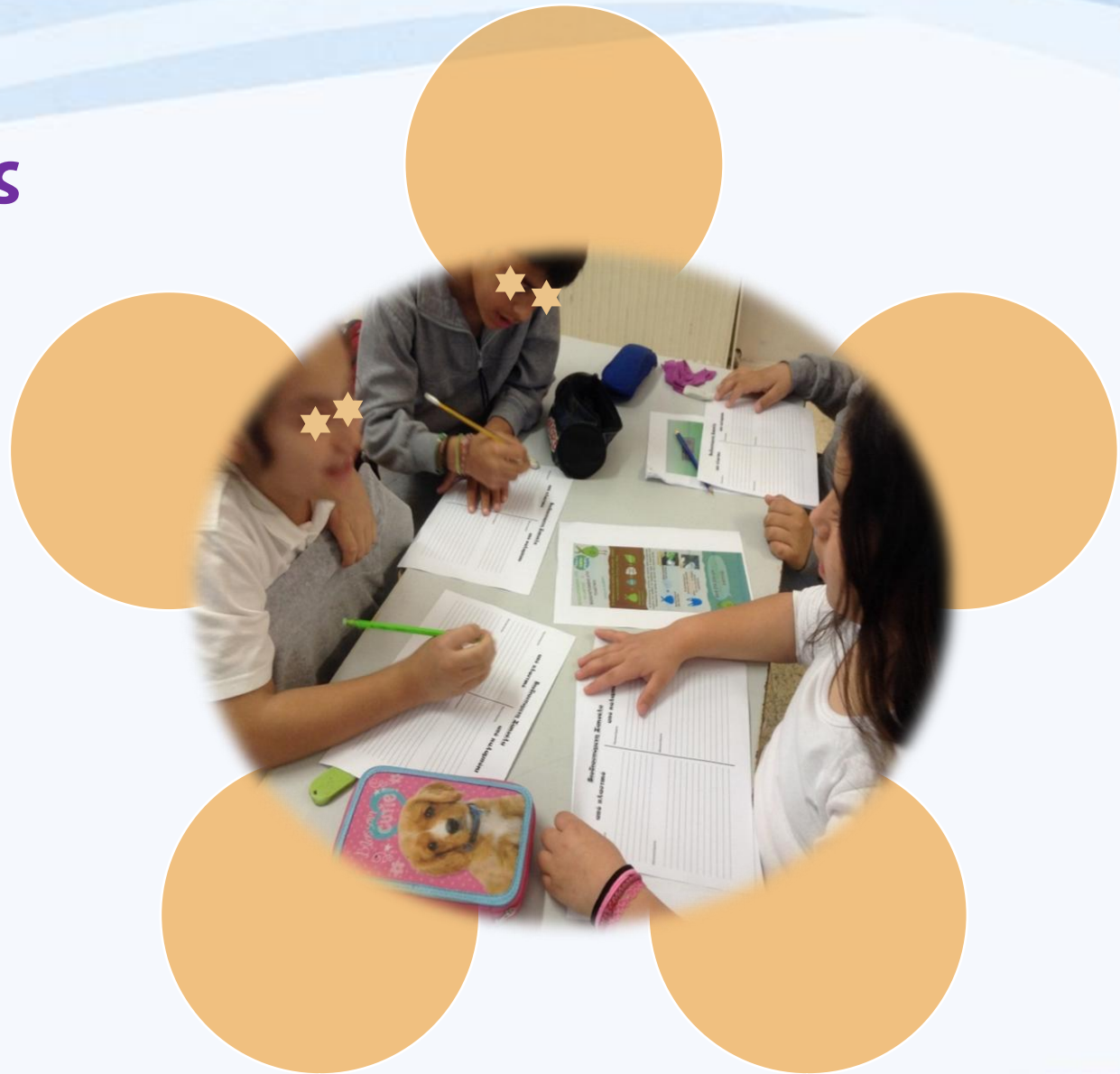
Οι βιοδιασπώμενες σακούλες από πλαστικό σπάνε σε μικρότερα κομμάτια όταν αφεθούν στο περιβάλλον όμως τα κομματάκια αυτά διατηρούνται για αιώνες και περνούν στην τροφική αλυσίδα.

Μικρά κομμάτια από πλαστικό

Οι βιοδιασπώμενες σακούλες από πλαστικό δεν κομποστοποιούνται αλλά μολύνουν το έδαφος και τους ζωντανούς οργανισμούς.

Μέρας

Μέρας



# Διερώτηση

## Περιβαλλοντικές οργανώσεις





# Διερώτηση Καταναλωτές

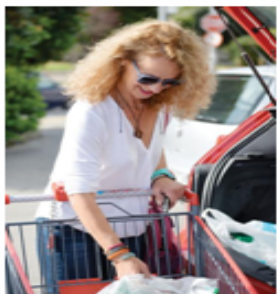
## ΕΘΝΟΣ

www.ethnos.gr

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ

Κυριακή, 5 Μαρτίου

### Πλαστική σακούλα μόνο με χρέωση



Η ΓΝΩΜΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ  
Περισσότερο βάρος στην οικολογία  
από την... Οικονομία

του Στέλιου Βονιατζάκη

Στην προστασία του περιβάλλοντος και όχι στη μικρή οικονομική επιβάρυνση δίνουν έμφαση οι πολίτες, οι οποίοι θεωρούν ότι η χρήση της πλαστικής σακούλας θα πρέπει να περιοριστεί με κάθε τρόπο, ακόμα και αν αυτοί αναγκαστούν να πληρώσουν κάτι παραπάνω.

Το «Εθνος» μίλησε με καταναλωτές που ψώνιζαν από σούπερ μάρκετ και οι περισσότεροι βρίσκουν θετική την ιδέα να επιβληθεί ένα μικρό ποσό για την αγορά κάθε πλαστικής σακούλας από τις επιχειρήσεις. «Αν είναι να γίνει για περιβαλλοντικούς λόγους τότε είναι σωστό να πληρώνουμε τις πλαστικές σακούλες που παίρνουμε. Το κακό έχει παραχθεί και το βλέπουμε συνέχεια. Αν πας το καλοκαίρι σε μια παραλία θα δεις δεκάδες πεταμένες πλαστικές σακούλες, οι οποίες δεν πρόκειται να διαλυθούν ποτέ», λέει ο Μάρκος Σερελιεύς.

Με αντίτιμο θα πωλείται από τα καταστήματα ίσως και από το β' εξάμηνο του 2017 η πλαστική σακούλα μιας χρήσης για τη μεταφορά προϊόντων, η οποία τώρα δίνεται δωρεάν, καθώς και η χώρα μας θα μπει -αν και με καθυστέρηση- στο πρόγραμμα για τη σταδιακή εξοφάνισή της, σύμφωνα τη σχετική Ευρωπαϊκή Οδηγία.





# Διερώτηση Καταναλωτές

## ΕΘΝΟΣ

www.dailynews.com

THE WORLD'S FAVOURITE NEWSPAPER

- Since 1879

### Πλαστική σακούλα μόνο με χρέωση (συνέχεια)



«Στη Γερμανία όπου έζησα για πολλά χρόνια, οι πολίτες έχουν περιορίσει στο ελάχιστο τη χρήση πλαστικής σακούλας και οι περισσότεροι πηγαίνουν για ψώνια με το καλάθι τους. Είναι μια καλή σκέψη, αλλά δεν είμαι σίγουρη αν θα γίνει εύκολα αποδεκτή στην Ελλάδα όπου οι περισσότεροι θα σκεφτούν ότι βρέθηκε άλλος ένας τρόπος για να πληρώσουν παραπάνω. Ελπίζω πάντως ότι τουλάχιστον οι νέοι θα το αποδεχτούν», λέει η Μαρία Κατσαούνη.

«Είναι δύσκολο να ζήσουμε όταν ακριβαίνουν όλα, αλλά οι πλαστικές σακούλες πρέπει να καταργηθούν», λέει η Βάσω Χρονοπούλου.

«Η επιβολή τιμής αγοράς στην πλαστική σακούλα είναι ίσως μια ευκαιρία να χρησιμοποιήσουμε πάνινες τσάντες», λέει ο Μάρκος Σερλεμέ.



Η άλλη πλευρά του νομίσματος είναι η καθαρά οικονομική. Πολλοί καταναλωτές, που βλέπουν τις τιμές στα ράφια να παραμένουν σε υψηλά επίπεδα, δεν είναι διατεθειμένοι να αποδεχτούν την έστω μικρή οικονομική επιβάρυνση από τη χρέωση για τις πλαστικές σακούλες. «Καταλαβαίνω τα επιχειρήματα για την προστασία του περιβάλλοντος, αλλά δεν αντέχουμε πλέον κομμία άλλη επιβάρυνση», λέει η Γεωργία Γεωργιοπούλου, ενώ ο Σωτήρης Παρασκευόπουλος προσθέτει: «Στις τιμές των προϊόντων περιλαμβάνεται και η τιμή της σακούλας. Δεν βλέπω τον λόγο γιατί θα



# Διερώτηση

## Καταναλωτές





# Διερώτηση

## Καταναλωτές

Σακουλοϊστορίες...



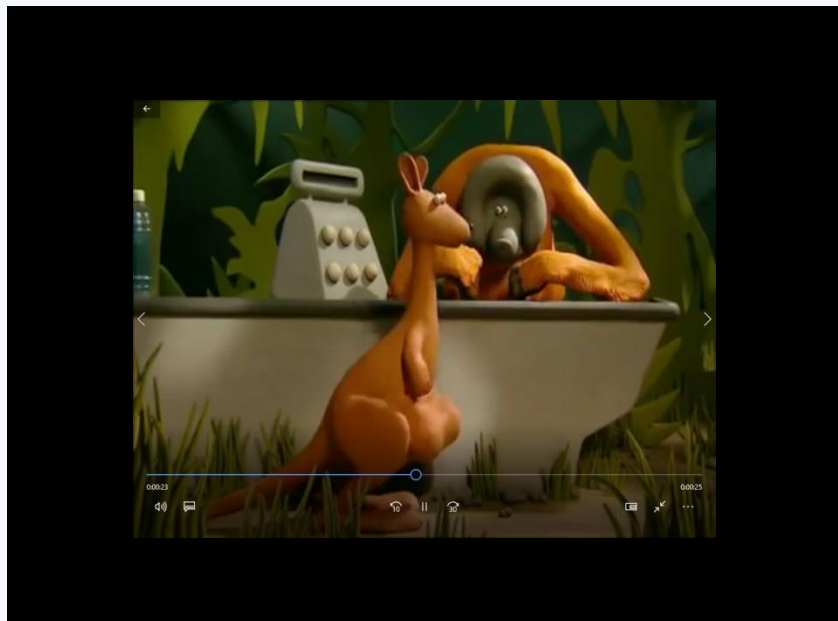


# Διερώτηση Καταναλωτές



# Διερώτηση

## Καταναλωτές

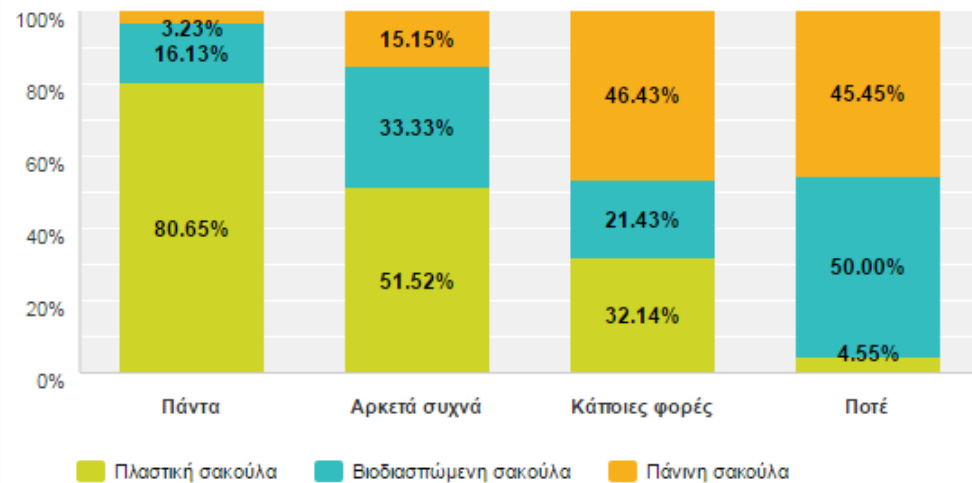




# Διερώτηση Καταναλωτές

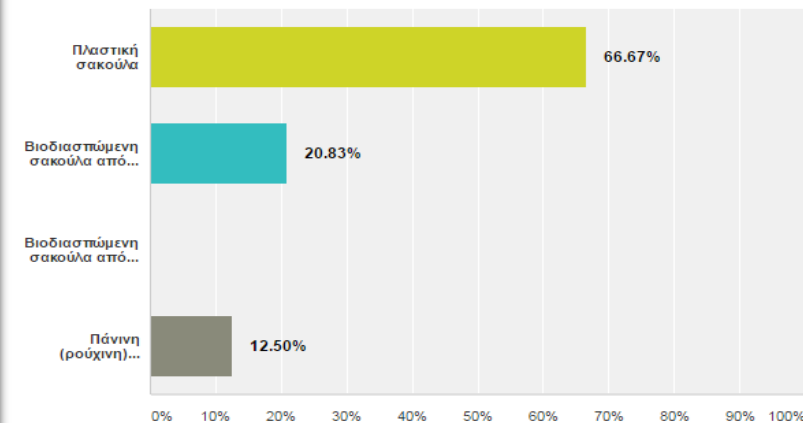
## Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε κάθε είδος σακούλας;

Answered: 48 Skipped: 0



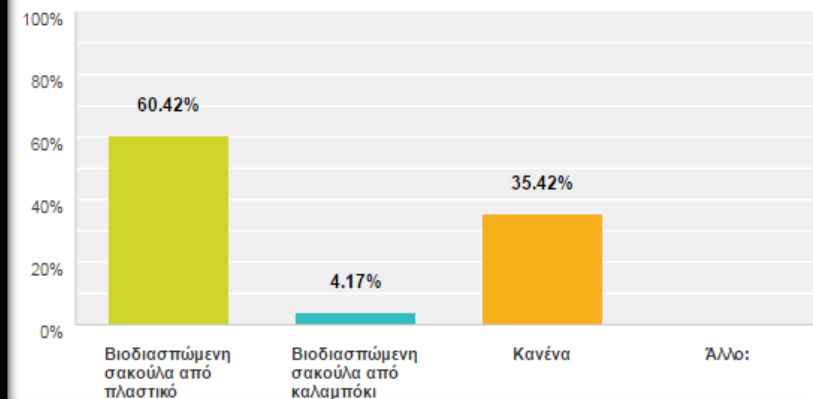
## Τι επιλέγετε συνήθως για να μεταφέρετε τα ψώνια σας από την υπεραγορά;

Answered: 48 Skipped: 0



## Ποια είδη βιοδιασπώμενης σακούλας γνωρίζετε;

Answered: 48 Skipped: 0

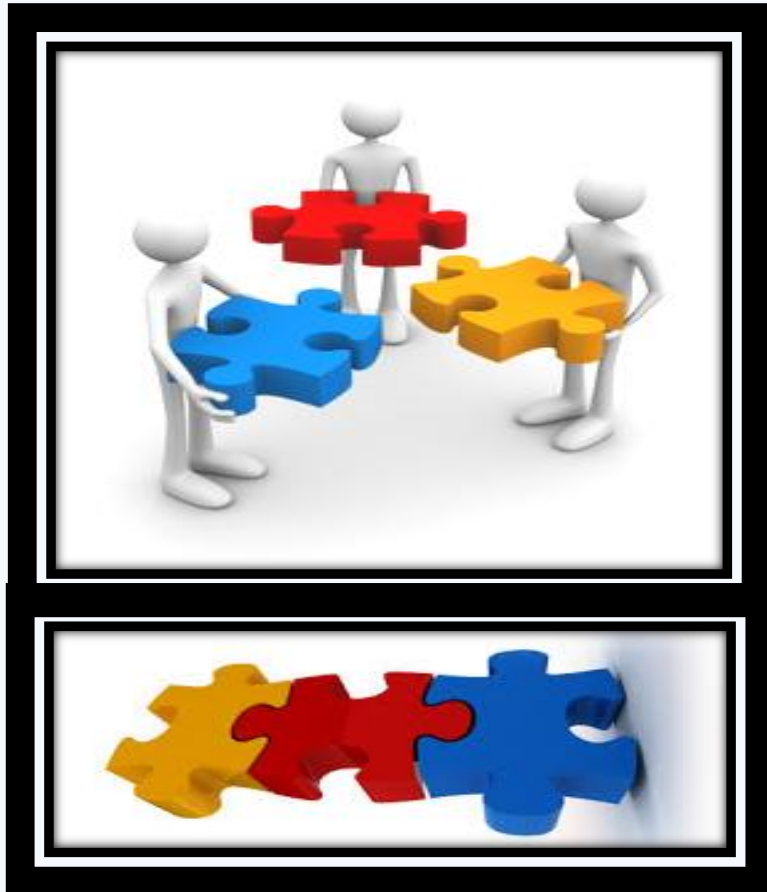




# Ποια σακούλα θα επέλεγες για να μεταφέρεις τα ψώνια σου;

Διερώτηση

Μέθοδος jigsaw



# Ποια σακούλα θα επέλεγες για να μεταφέρεις τα ψώνια σου;

## Πορεία Δραστηριοτήτων

### Πρώτο ογδοντάλεπτο

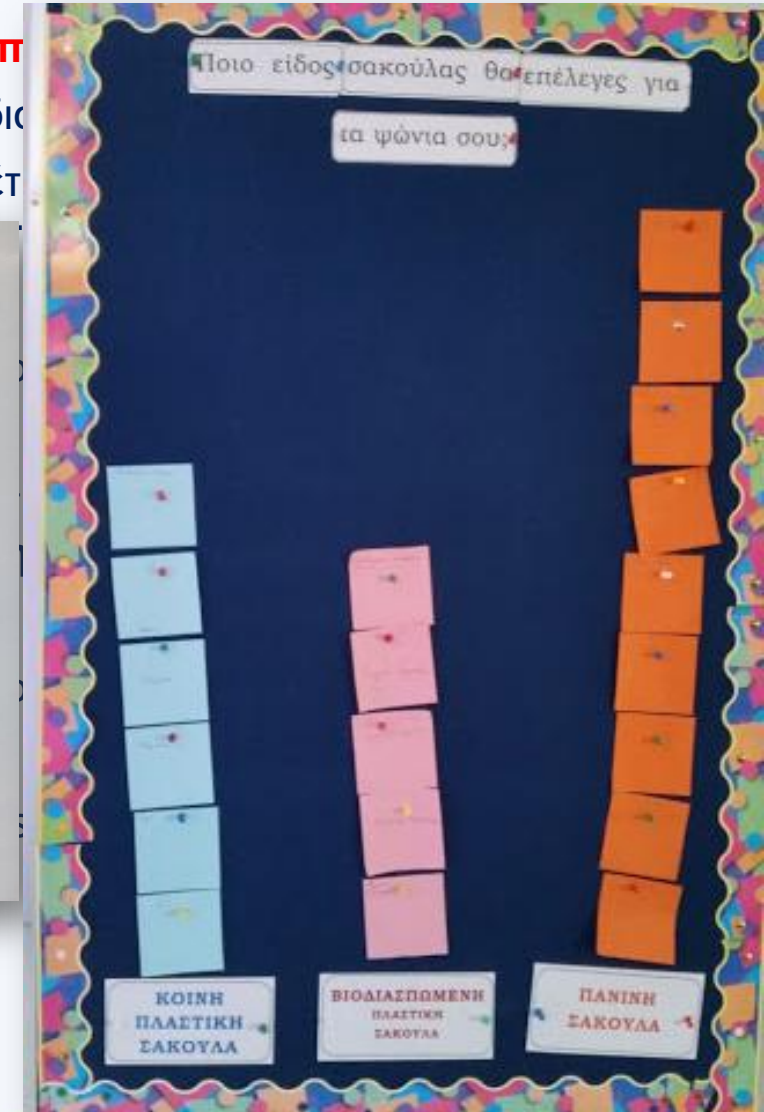
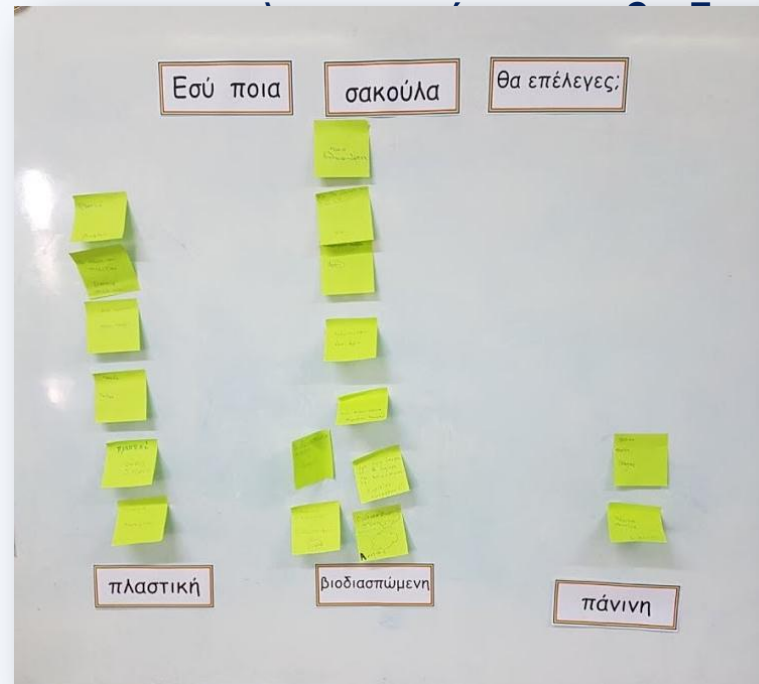
- Παρουσίαση σεναρίου και συζήτηση
- Ιδεοθύελλα
- Αρχική επιλογή των μαθητών
- Κατασκευή ερωτηματολογίου

### Δεύτερο ογδοντάλεπτο – Πλαστική σακούλα

- Μελέτη και διαχωρισμός σακούλων που έφεραν οι μαθητές
- **Εφαρμογή jigsaw** για μελέτη πηγών και εξαγωγή πληροφοριών για την **πλαστική σακούλα**
- Συζήτηση αποτελεσμάτων
- Άποψη ομάδων/επιχειρηματολογία

### Τρίτο ογδοντάλεπτο – Βιοδιασπώμενη σακούλα

- Παρουσίαση δύο ειδών βιοδιασπώμενων σακούλων
- **Εφαρμογή jigsaw** για μελέτη πηγών και εξαγωγή πληροφοριών για την **βιοδιασπώμενη σακούλα**

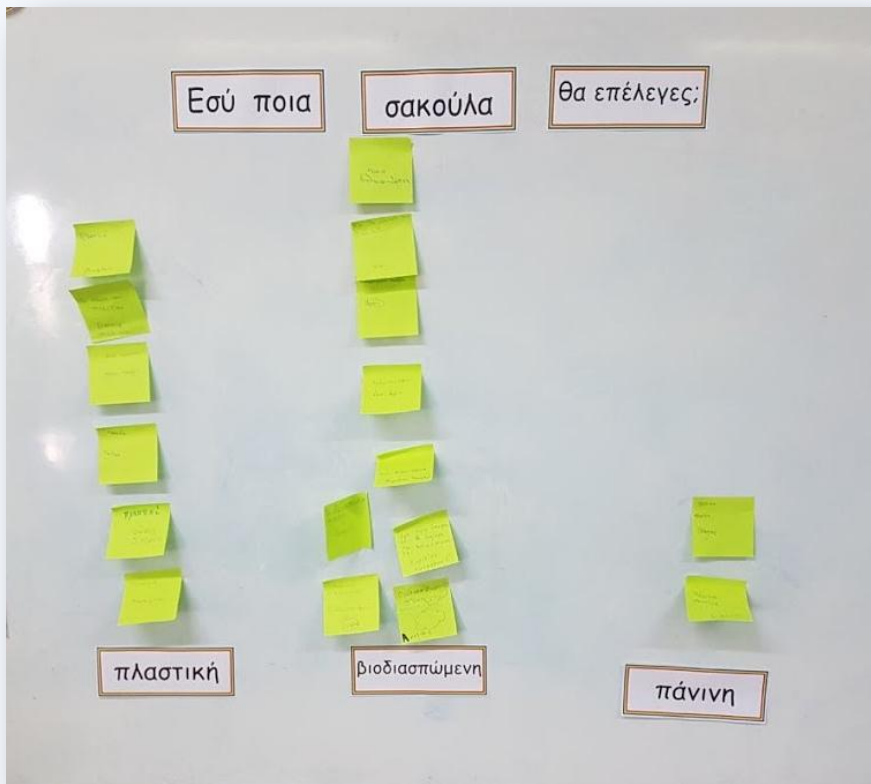




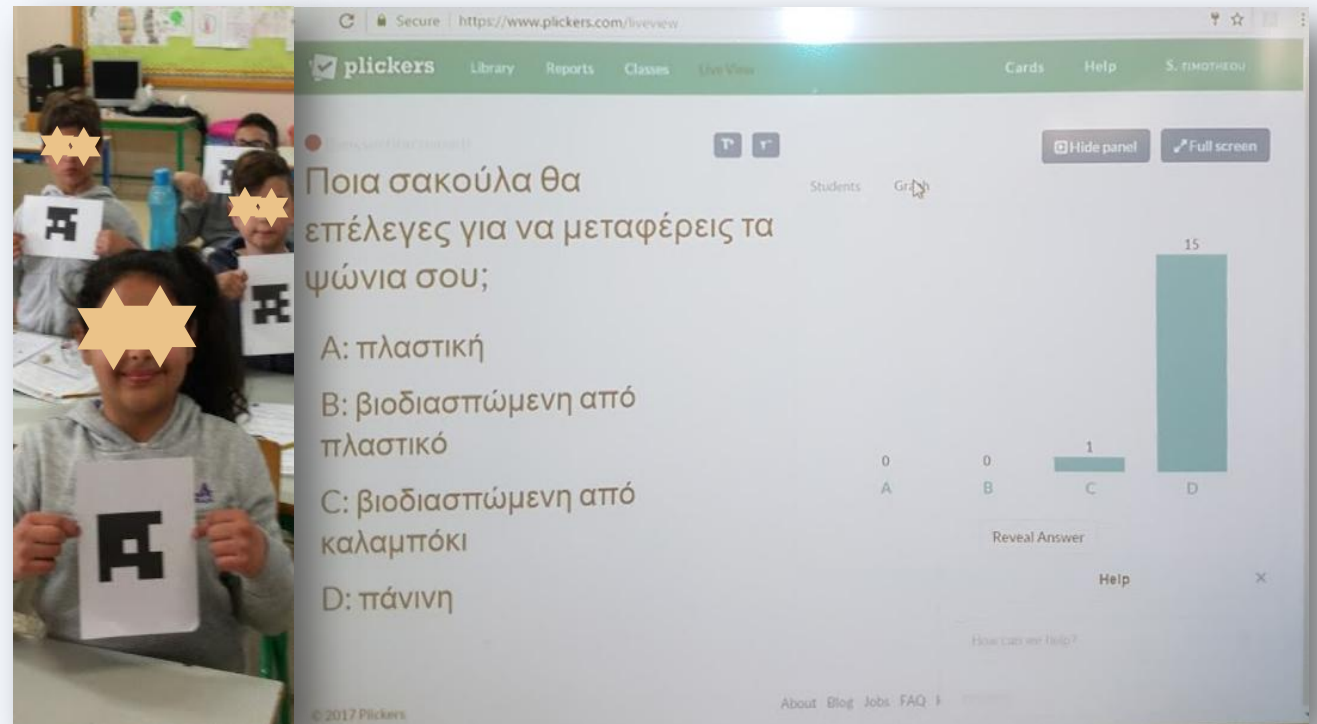
# Ποια σακούλα θα επέλεγες για να μεταφέρεις τα ψώνια σου;

## Πορεία Δραστηριοτήτων

### Αρχική Απόφαση



### Τελική Απόφαση



# Ποια σακούλα θα επέλεγες για να μεταφέρεις τα ψώνια σου;

## Πορεία Δραστηριοτήτων

### Πρώτο ογδοντάλεπτο

- Παρουσίαση σεναρίου και συζήτηση
- Ιδεοθύελλα
- Αρχική επιλογή των μαθητών
- Κατασκευή ερωτηματολογίου

### Δεύτερο ογδοντάλεπτο – Πλαστική σακούλα

- Μελέτη και διαχωρισμός σακούλων που έφεραν οι μαθητές
- **Εφαρμογή jigsaw** για μελέτη πηγών και εξαγωγή πληροφοριών για την **πλαστική σακούλα**
- Συζήτηση αποτελεσμάτων
- Άποψη ομάδων/επιχειρηματολογία

### Τρίτο ογδοντάλεπτο – Βιοδιασπώμενη σακούλα

- Παρουσίαση δύο ειδών βιοδιασπώμενων σακούλων
- **Εφαρμογή jigsaw** για μελέτη πηγών και εξαγωγή πληροφοριών για τη **βιοδιασπώμενη σακούλα**
- Συζήτηση αποτελεσμάτων
- Άποψη ομάδων/επιχειρηματολογία

### Τέταρτο ογδοντάλεπτο – Πάνινη σακούλα / Σχεδιασμός δράσεων

- **Εφαρμογή jigsaw** για μελέτη πηγών και εξαγωγή πληροφοριών για την **πάνινη σακούλα**
- Συζήτηση αποτελεσμάτων
- Άποψη ομάδων/επιχειρηματολογία
- Γενική απόφαση ομάδας
- Ατομική ψηφοφορία (Plickers)
- Πρωτοβουλία για δράσεις

### Πέμπτο ογδοντάλεπτο

- Ετοιμασία υλικού για τις δράσεις (τρίπτυχα, μπρελόκ, μαγνητάκια, πάνινες τσάντες, αφίσες κ.ά.)



# Ποια σακούλα θα επέλεγες για να μεταφέρεις τα ψώνια σου;

## Ενεργός Πολιτότητα

- ❑ Πολυπρισματική εξέταση του ζητήματος, μέσα από διάφορες οπτικές γωνίες (καταναλωτές, εργοστασιάρχες, περιβαλλοντικές οργανώσεις).
- ❑ Διερεύνηση διάφορων εναλλακτικών λύσεων στο πρόβλημα (πλαστική, βιοδιασπώμενη, πάνινη)
- ❑ Μελέτη ποικίλων πηγών (αφίσες, άρθρα εφημερίδων, συνεντεύξεις εργοστασιάρχων και μελών περιβαλλοντικών οργανώσεων, τηλεοπτικά ενηρωτικά σποτ, δεδομένα ερωτηματολογίου καταναλωτών, κόμικς)
- ❑ Γνωριμία με τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της κάθε εναλλακτικής λύσης
- ❑ Γνωριμία με τους κινδύνους και τις συνέπειες που επιφέρουν οι πλαστικές σακούλες στη ζωή μας
- ❑ Καλλιέργεια δεξιοτήτων επικοινωνίας, συνεργασίας, διαλόγου, επιχειρηματολογίας, ανάπτυξης κριτικής σκέψης
- ❑ Ευαισθητοποίηση για την μείωση των πλαστικών σακούλων και την προστασία του περιβάλλοντος και της υγείας μας γενικότερα.
- ❑ Απόκτηση θετικής στάσης απέναντι στη χρήση πάνινων σακούλων.
- ❑ Ανάλυση πρωτοβουλιών για δράση , σχετικά με την ευαισθητοποίηση της ευρύτερης κοινότητας



# Ποια σακούλα θα επέλεγες για να μεταφέρεις τα ψώνια σου;

## Ενεργός Πολιτότητα

**Σεβασμός στις διαφορετικές φωνές:** Προώθηση του σεβασμού στις διαφορετικές απόψεις και οπτικές γωνίες των μαθητών που εκφράζονται, τόσο στις αρχικές ομάδες σύνθεσης, όσο και σε ομάδες εμπειρογνομώνων, με δημοκρατικό τρόπο. Επίσης, υποστήριξη της συνεργασίας, λαμβάνοντας υπόψη τις απόψεις όλων των μαθητών που συμμετέχουν στο πρόγραμμα.

**Η προσωπική άποψη των μαθητών:** Κατάθεση προσωπικών και τεκμηριωμένων απαντήσεων στο καθοδηγητικό ερώτημα.

**Επιχειρηματολογία και συζήτηση:** Προώθηση της συζήτησης, της διαλογικής αντιπαράθεσης (debate) και καλλιέργεια της κριτικής σκέψης σχετικά με τις τρέχουσες πρακτικές και τη νομοθεσία σχετικά με την κατανάλωση των διαφόρων ειδών σακούλων μεταφοράς: πλαστική, βιοδιασπώμενη, πάνινη.

**Συμμετοχική δράση:** Ενίσχυση της ευαισθητοποίησης του ευρύτερου τοπικού πληθυσμού μέσω της προβολής και διάδοσης των αποτελεσμάτων του προγράμματος στο σχολείο και την τοπική κοινότητα, με τρόπους που πρότειναν οι συμμετέχοντες στο πρόγραμμα.





# Ποια σακούλα θα επέλεγες για να μεταφέρεις τα ψώνια σου;

## Ενεργός Πολιτότητα



### Συμμετοχική δράση

Δημιουργία αφίσας και τοποθέτησή της στη σχολική κοινότητα.

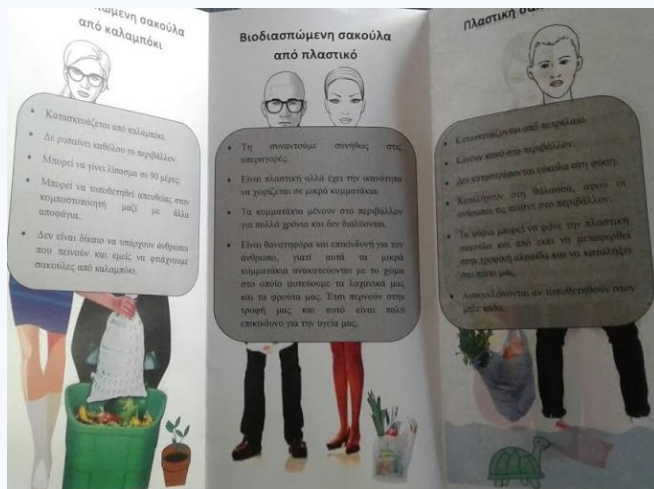
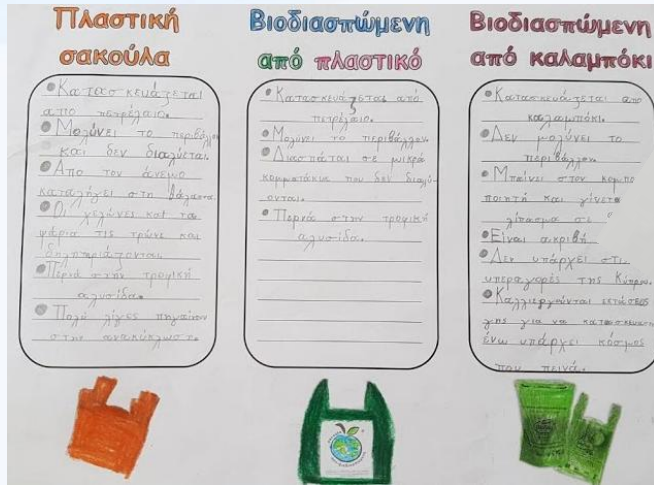
Δημιουργία έντυπου ενημερωτικού υλικού και διαμοιρασμός του σε τοπική και σχολική κοινότητα.

Ενημέρωση της τοπικής κοινότητας από πόρτα σε πόρτα.





# Ποια σακούλα θα επέλεγες για να μεταφέρεις τα ψώνια σου; Ενεργός Πολιτότητα



## Συμμετοχική δράση

Δημιουργία αφίσας και τοποθέτησή της στη σχολική κοινότητα.

Δημιουργία έντυπου ενημερωτικού υλικού και διαμοιρασμός του σε τοπική και σχολική κοινότητα.

Ενημέρωση της τοπικής κοινότητας από πόρτα σε πόρτα.

Δημιουργία πάνινων τσαντών από επαναχρησιμοποιήσιμα υλικά.

Περίπτερο ενημέρωσης για το καταλληλότερο είδος σακούλας στη σχολική αυλή.

Ενημέρωση της κοινότητας μέσω της σχολικής ιστοσελίδας.





# ς για ου;

## Συμμετοχική δράση

Δημιουργία αφίσας και τοποθέτησή της στη σχολική κοινότητα.

Δημιουργία έντυπου ενημερωτικού υλικού και διαμοιρασμός του σε τοπική και σχολική κοινότητα.

Ενημέρωση της τοπικής κοινότητας από πόρτα σε πόρτα.

Δημιουργία πάνινων τσαντών από επαναχρησιμοποιήσιμα υλικά.

Περίπτερο ενημέρωσης για το καταλληλότερο είδος σακούλας στη σχολική αυλή.

Ενημέρωση της κοινότητας μέσω της σχολικής ιστοσελίδας.

# Ποια σακούλα θα επέλεγες για να μεταφέρεις τα ψώνια σου;

## Ενεργός Πολιτότητα



### Συμμετοχική δράση

Δημιουργία αφίσας και τοποθέτησή της στη σχολική κοινότητα.

Δημιουργία έντυπου ενημερωτικού υλικού και διαμοιρασμός του σε τοπική και σχολική κοινότητα.

Ενημέρωση της τοπικής κοινότητας από πόρτα σε πόρτα.

Δημιουργία πάνινων τσαντών από επαναχρησιμοποιήσιμα υλικά.

Περίπτερο ενημέρωσης για το καταλληλότερο είδος σακούλας στη σχολική αυλή.

Ενημέρωση της κοινότητας μέσω της σχολικής ιστοσελίδας.



# Ποια σακούλα θα επέλεγες για να μεταφέρεις τα ψώνια σου;

## Ενεργός Πολιτότητα

### Συμμετοχική δράση

Δημιουργία αφίσας και τοποθέτησή της στη σχολική κοινότητα.

Δημιουργία έντυπου ενημερωτικού υλικού και διαμοιρασμός του σε τοπική και σχολική κοινότητα.

Ενημέρωση της τοπικής κοινότητας από πόρτα σε πόρτα.

Δημιουργία πάνινων τσαντών από επαναχρησιμοποιήσιμα υλικά.

Περίπτερο ενημέρωσης για το καταλληλότερο είδος σακούλας στη σχολική αυλή.

Ενημέρωση της κοινότητας μέσω της σχολικής ιστοσελίδας.



# Ποια σακούλα θα επέλεγες για να μεταφέρεις τα ψώνια σου;

## Ενεργός Πολιτότητα



### Συμμετοχική δράση

Δημιουργία διαφημιστικών μπρελόκ και διαμοιρασμός τους σε σχολική και τοπική κοινότητα.

Δημιουργία διαφημιστικών μαγνητών και διαμοιρασμός τους στην κοινότητα.

Πραγματοποίηση διάλεξης προς τη σχολική κοινότητα.

Συγγραφή σεναρίου για δημιουργία τηλεοπτικού ενημερωτικού σποτ και προώθησή του σε σχολική και τοπική κοινότητα.

Συμμετοχή σε τηλεοπτική εκπομπή.

Προώθηση μέτρων σε φορείς λήψης απόφασης:  
Δήμαρχος Στροβόλου Ανδρέας Παπαχαραλάμπους,  
Βουλευτής Χαράλαμπος Θεοπέμπτου.



# Ποια σακούλα θα επέλεγες για να μεταφέρεις τα ψώνια σου;

## Ενεργός Πολιτότητα



### Συμμετοχική δράση

Δημιουργία διαφημιστικών μπρελόκ και διαμοιρασμός τους σε σχολική και τοπική κοινότητα.

Δημιουργία διαφημιστικών μαγνητών και διαμοιρασμός τους στην κοινότητα.

Πραγματοποίηση διάλεξης προς τη σχολική κοινότητα.

Συγγραφή σεναρίου για δημιουργία τηλεοπτικού ενημερωτικού σποτ και προώθησή του σε σχολική και τοπική κοινότητα.

Συμμετοχή σε τηλεοπτική εκπομπή.

Προώθηση μέτρων σε φορείς λήψης απόφασης:  
Δήμαρχος Στροβόλου Ανδρέας Παπαχααραλάμπους,  
Βουλευτής Χαράλαμπος Θεοπέμπτου.

# Ποια σακούλα θα επέλεγες για να μεταφέρεις τα ψώνια σου;

## Ενεργός Πολιτότητα



### Συμμετοχική δράση

Δημιουργία διαφημιστικών μπρελόκ και διαμοιρασμός τους σε σχολική και τοπική κοινότητα.

Δημιουργία διαφημιστικών μαγνητών και διαμοιρασμός τους στην κοινότητα.

Πραγματοποίηση διάλεξης προς τη σχολική κοινότητα.

Συγγραφή σεναρίου για δημιουργία τηλεοπτικού ενημερωτικού σποτ και προώθησή του σε σχολική και τοπική κοινότητα.

Συμμετοχή σε τηλεοπτική εκπομπή.

Προώθηση μέτρων σε φορείς λήψης απόφασης:  
Δήμαρχος Στροβόλου Ανδρέας Παπαχαραλάμπους,  
Βουλευτής Χαράλαμπος Θεοπέμπτου.



# Ποια σακούλα θα επέλεγες για να μεταφέρεις τα ψώνια σου;

## Ενεργός Πολιτότητα

### Συμμετοχική δράση

Δημιουργία διαφημιστικών μπρελόκ και διαμοιρασμός τους σε σχολική και τοπική κοινότητα.

Δημιουργία διαφημιστικών μαγνητών και διαμοιρασμός τους στην κοινότητα.

Πραγματοποίηση διάλεξης προς τη σχολική κοινότητα.

Συμμετοχή σε σχετικά σχολικά συνέδρια: στην τοπική ημερίδα για την Υπεύθυνη Έρευνα και Καινοτομία, σε Περιβαλλοντικά Μαθητικά Συνέδρια, σε Περιβαλλοντικές Εκδηλώσεις για την Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος.



# Ποια σακούλα θα επέλεγες για να μεταφέρεις τα ψώνια σου;

## Ενεργός Πολιτότητα



### Συμμετοχική δράση

Δημιουργία διαφημιστικών μπρελόκ και διαμοιρασμός τους σε σχολική και τοπική κοινότητα.

Δημιουργία διαφημιστικών μαγνητών και διαμοιρασμός τους στην κοινότητα.

Πραγματοποίηση διάλεξης προς τη σχολική κοινότητα.

Συγγραφή σεναρίου για δημιουργία τηλεοπτικού ενημερωτικού σποτ και προώθησή του σε σχολική και τοπική κοινότητα.

Συμμετοχή σε τηλεοπτική εκπομπή.

Προώθηση μέτρων σε φορείς λήψης απόφασης:  
Δήμαρχος Στροβόλου Ανδρέας Παπαχαραλάμπους,  
Βουλευτής Χαράλαμπος Θεοπέμπτου.



# Ποια σακούλα θα επέλεγες για να μεταφέρεις τα ψώνια σου;

## Ενεργός Πολιτότητα

Ημερομηνία: 2 Μαΐου 2017

χρησιμοποιούμε γιατί αν δεν την καθαρίζουμε καλά δημιουργείται μούχλα. Παρόλα αυτά πλένεται εύκολα στο πλυντήριο ρούχων.

### ΕΠΙΓΗΤΗΣ

1. Θα μπορούσατε να ανακοινώσετε σε όλους τους πολίτες της Κύπρου τα αρνητικά των πλαστικών σακούλων για να σταματήσουν να πετάνε πλαστικές σακούλες στο περιβάλλον, να ρυπαίνουν τη γη μας και να κινδυνεύει η υγεία μας.
2. Θα ήταν καλύτερο να καταργήσετε τις πλαστικές σακούλες και τις βιοδιασπώμενες σακούλες από πλαστικό γιατί μπορούν να μεταφερθούν στην τροφική αλυσίδα και να βιάζουν την υγεία μας. Ακόμη ρυπαίνουν το περιβάλλον και τον κόσμο που ζούμε.
3. Θα μπορούσατε να αναγκάσετε τις υπεραγορές της Κύπρου να χρησιμοποιούν μόνο πάντες σακούλες για την ασφάλεια του κόσμου.
4. Σας παρακαλούμε πάρα πολύ να δώσετε λεφτά για να φτιαχτούν πάντες σακούλες για όλους τους κατοίκους της Κύπρου για να τις χρησιμοποιούν για τα ψώνια τους. Χωράνε πιο πολλά πράγματα, δεν σκίζουν και είναι φιλικές προς το περιβάλλον.
5. Θα θέλαμε να δημιουργήσετε μια ομάδα αστυνομικών για να προσέχουν το περιβάλλον.

### Υπογραφή

Ραφαέλλα Χαράλαμους  
Σοφία Οδυσσέως  
Ντομνίκ Ματτίλα  
Δάφνης Σταύρου  
Άννα Μπακταλία  
Αιμιλία Χρυσόστομου  
Κωνσταντίνος Ιωάννου  
Χρήστος Τσαγγαρίδης  
Σοφία Αντρέου  
Μικαέλα Κυριάκου  
Ειρήνη Ηροδότου  
Δήμητρα Κοφτερού

Αξιότιμε κύριε Θεοπέμπτου,

Η ευρωπαϊκή ένωση αποφάσισε να προστατεύσει τον πλανήτη και τους ανθρώπους μειώνων της πλαστικής σακούλας. Οι πλαστικές σακούλες, εκτός από το ότι σχίζονται ευκολά κάν περιβάλλον. Οι άνθρωποι πετάνε τις πλαστικές σακούλες στο περιβάλλον και με τα νερά μεταφέρονται στους ποταμούς και από εκεί καταλήγουν στη θάλασσα. Τα ψάρια μπορεί πλαστική σακούλα και από εκεί να μεταφερθεί στην τροφική αλυσίδα και να καταλήξ. Επίσης οι χελώνες μπερδεύουν την πλαστική σακούλα με την τσούχτρα. Έτσι την τ. Ακόμη οι πλαστικές σακούλες δεν καταστρέφονται εύκολα στη φύση. Μένουν εκ προκαλώντας ρύπανση.

Ένα άλλο είδος πλαστικής σακούλας είναι η βιοδιασπώμενη σακούλα από π σακούλα από πλαστικό έχει την ικανότητα να χωρίζεται σε μικρά μικρά κομ' όμως μένουν στο περιβάλλον και δεν διαλύονται. Η βιοδιασπώμενη σακού' θανατηφόρα γιατί αυτά τα κομματάκια της πλαστικής σακούλας ανακατ' φυτεύουμε τα λαχανικά μας και τα φρούτα μας. Έτσι περνούν στην τρ' επικινδύνουν για την υγεία μας. Βιοδιασπώμενες σακούλες από πλαστ' υπεραγορές. Πάνω στις σακούλες γράφει ότι είναι βιοδιασπώμενες τελικά δεν είναι.

Το μόνο θετικό των πλαστικών σακούλων είναι ότι ανακυκλών είναι πολύ καθαρές και να μην έχουν μέσα χαρτάκια ή άλλες

Υπάρχει και μια άλλη επιλογή. Η βιοδιασπώμενη σακούλα απο ..

καθόλου το περιβάλλον. Κατασκευάζεται από το καλαμπόκι και έτσι μπορεί ..

Ακόμη μπορεί να μπει στον κομποστοποιητή μαζί με άλλα αποβάρια. Ωστόσο δεν είναι ..

άνθρωποι που πεινούν και εμείς να φτιάχνουμε σακούλες από καλαμπόκι. Η βιοδιασπώμενη σακού..

καλαμπόκι δεν έχει έρθει ακόμη στην Κύπρο.

Η πάννη σακούλα είναι επαναχρησιμοποίησιμη. Αντέχει δηλαδή στο χρόνο και μπορείς να τη χρησιμοποιήσεις πολλές φορές. Έτσι ελαττώνουμε και τα σκουπίδια. Είναι μια σακούλα φιλική προς το περιβάλλον. Δεν ρυπαίνει τη στεριά και τη θάλασσα. Επιπλέον, είναι μεγαλύτερη από τις άλλες σακούλες και χωράει περισσότερα προϊόντα. Είναι βολική γιατί έχει χερούλι και για τον ώμο και για το χέρι. Ακόμη, η πάννη σακούλα δεν δημιουργείται από το πετρέλαιο και έτσι εξοικονομούμε το πετρέλαιο που είναι τόσο απαραίτητο για τη ζωή μας. Το μόνο αρνητικό της είναι ότι πρέπει να πλένεται κάθε φορά που τη

## Συμμετοχική δράση

Δημιουργία διαφημιστικών μπρελόκ και διαμοιρασμός τους σε σχολική και τοπική κοινότητα.

Δημιουργία διαφημιστικών μαγνητών και διαμοιρασμός τους στην κοινότητα.

Πραγματοποίηση διάλεξης προς τη σχολική κοινότητα.

Συγγραφή σεναρίου για δημιουργία τηλεοπτικού ενημερωτικού σποτ και προώθησή του σε σχολική και τοπική κοινότητα.

Συμμετοχή σε τηλεοπτική εκπομπή.

Προώθηση μέτρων σε φορείς λήψης απόφασης:  
Δήμαρχος Στροβόλου Ανδρέας Παπαχαράλαμους,  
Βουλευτής Χαράλαμπος Θεοπέμπτου.

# Ποια σακούλα θα επέλεγες για να μεταφέρεις τα ψώνια σου; Υπεύθυνη Έρευνα και Καινοτομία

- Συμμετοχή των μαθητών σε δραστηριότητες που επικεντρώνονται σε κοινωνικά ζητήματα που απαιτούν επιστημονική γνώση για τεκμηριωμένη λήψη αποφάσεων
- Διερεύνηση των διαφορετικών οπτικών γωνιών και διαφορετικών απόψεων των ενδιαφερομένων μερών, προκειμένου να ληφθεί μια τελική απόφαση με κοινωνικο-επιστημονικό αντίκτυπο.

ΤΟ ΧΡΟΣ 3 - 11/2/2017

## ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΝΕΑ

Μάρκου Δράκου 45  
4027  
Λευκωσία

Γράφει ο Χριστόδουλος Ανδρέου

Όλα για το περιβάλλον

Αποκλειστικά νέα

### ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΣΑΚΟΥΛΑ - όλη η αλήθεια

**Εχθρός ή όχι;**  
Πράγματι οι πλαστικές σακούλες είναι εχθρός του πλανήτη; Ή μήπως πρέπει να χρησιμοποιούμε περισσότερες σακούλες;



Δεν ευθύνονται οι πλαστικές σακούλες ...  
αν κάποιος τις πετούν τριγύρω.

Οι πλαστικές σακούλες κατασκευάζονται από ένα είδος πλαστικού που προέρχεται από προϊόν της βιομηχανίας λαδιού, το οποίο αν δε γινόταν πλαστικές σακούλες, θα καigόταν, προκαλώντας αύξηση στην εκπομπή διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα. Άρα, οι άνθρωποι που χρησιμοποιούν πλαστικές σακούλες, στην πραγματικότητα, βοηθούν στη διάσωση του πλανήτη, δεν τον καταστρέφουν.

WWW.PERIBALLONTIKANEA.COM

Η βιομηχανία πλαστικών σακουλών καταναλώνει λιγότερη ενέργεια από τη βιομηχανία χάρτινων σακουλών. Οι πλαστικές σακούλες παράγουν λιγότερα στερεά απόβλητα απ' ό,τι οι χάρτινες σακούλες, έτσι προκαλούν λιγότερη ατμοσφαιρική ρύπανση.

ΕΘΝΟΣ

www.dailynews.com THE WORLD'S FAVOURITE NEWSPAPER - Since 1879

### Πλαστική σακούλα μόνο με χρέωση (συνέχεια)



«Στη Γερμανία όπου έζησα για πολλά χρόνια, οι πολίτες έχουν περιορίσει στο ελάχιστο τη χρήση πλαστικής σακούλας και οι περισσότεροι πηγαίνουν για ψώνια με το καλάθι τους. Είναι μια καλή σκέψη, αλλά δεν είμαι σίγουρη αν θα γίνει εύκολα αποδεκτή στην Ελλάδα όπου οι περισσότεροι θα σκεφτούν ότι βρέθηκα άλλος ένας τρόπος για να πληρώσουν παραπάνω. Ελπίζω πάντως ότι τουλάχιστον οι νέοι θα το αποδεχτούν», λέει η Μαρία Κατσαρούνη.

«Είναι δύσκολο να ζήσουμε όταν ακριβαίνουν όλα, αλλά οι πλαστικές σακούλες πρέπει να καταργηθούν», λέει η Βάσω Χρονοπούλου.



«Η επιβολή τιμής αγοράς στην πλαστική σακούλα είναι ίσως μια ευκαιρία να χρησιμοποιήσουμε πάνινες τσάντες», λέει ο Μάρκος Σαρόλεμ.

Η άλλη πλευρά του νομίσματος είναι η καθαρά οικονομική. Πολλοί καταναλωτές, που βλέπουν τις τιμές στα ράφια να παραμένουν σε υψηλά επίπεδα, δεν είναι διατεθειμένοι να αποδεχτούν την έστω μικρή οικονομική επιβάρυνση από τη χρέωση για τις πλαστικές σακούλες. «Καταλαβαίνω τα επιχειρήματα για την προστασία του περιβάλλοντος, αλλά δεν αντέχωιμε πλέον καμία άλλη επιβάρυνση», λέει η Γεωργία Γεωργιοπούλου, ενώ ο Σπύριδης Παρασκευόπουλος προσθέτει: «Στις τιμές των προϊόντων περιλαμβάνεται και η τιμή της σακούλας. Δεν βλέπω τον λόγο γιατί θα



# Ποια σακούλα θα επέλεγες για να μεταφέρεις τα ψώνια σου;

## Υπεύθυνη Έρευνα και Καινοτομία

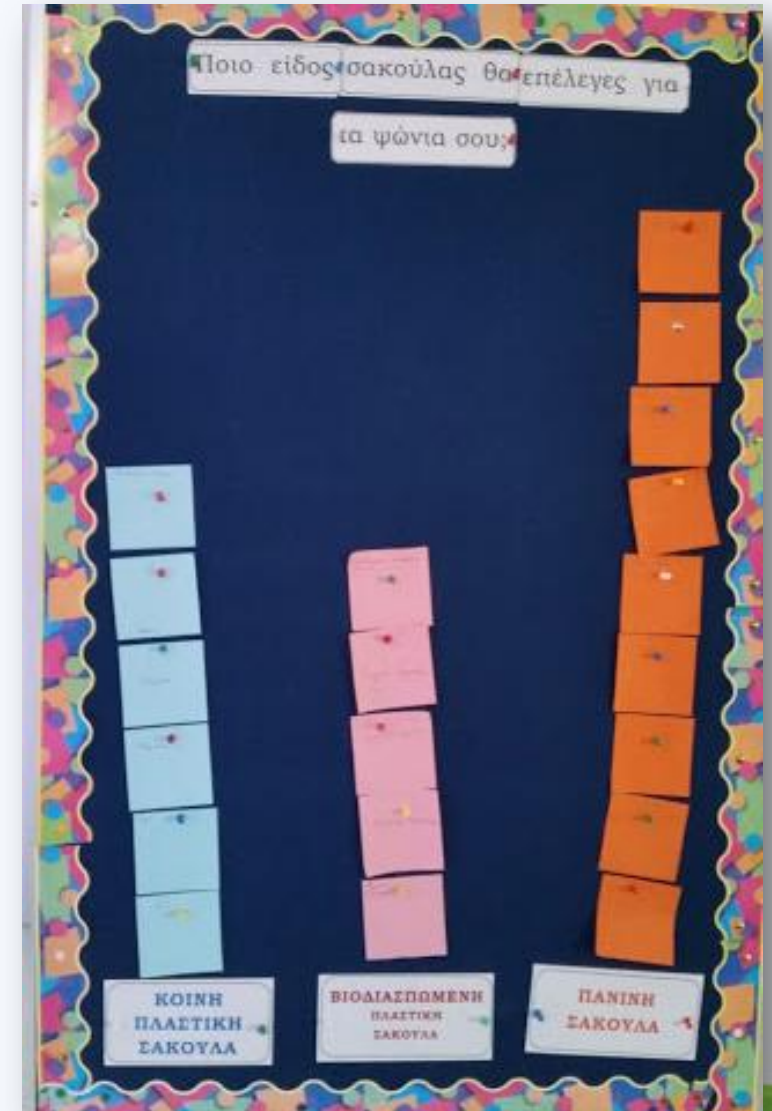
- Αξιολόγηση και ταξινόμηση των πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων κάθε τύπου σακούλας, όχι μόνο βάσει των προσωπικών κριτηρίων, αλλά και των κριτηρίων που αναφέρονται από τα εμπλεκόμενα μέρη.
- Διερεύνηση των διαφορετικών οπτικών γωνιών, αλλά και των διαφορών των εμπλεκόμενων μερών, προκειμένου να κατανοήσουν ότι τονίζουν επιχειρήματα που ενισχύουν την άποψή τους και εμείς, ως υπεύθυνοι και ενημερωμένοι πολίτες, πρέπει να είμαστε σε θέση να λαμβάνουμε τις σωστές αποφάσεις



# Ποια σακούλα θα επέλεγες για να μεταφέρεις τα ψώνια σου;

## Υπεύθυνη Έρευνα και Καινοτομία

- Αξιολόγηση της επίδρασης της κατανάλωσης σακούλων στο περιβάλλον και την κοινωνία και τη συνειδητοποίηση ότι οι καθημερινές μας συνήθειες πρέπει να χαρακτηρίζονται από υπευθυνότητα.
- Ελεύθερη έκφραση της άποψής των μαθητών, επιλέγοντας το είδος της σακούλας που θεωρούν καταλληλότερο, ως άτομα και ως ομάδα.
- Συμμετοχή των μαθητών στη διάδοση των αποτελεσμάτων του προγράμματος, τόσο στην σχολική κοινότητα, όσο και στην τοπική κοινότητα και την ευρύτερη κοινωνία, με τρόπους που πρότειναν οι ίδιοι.

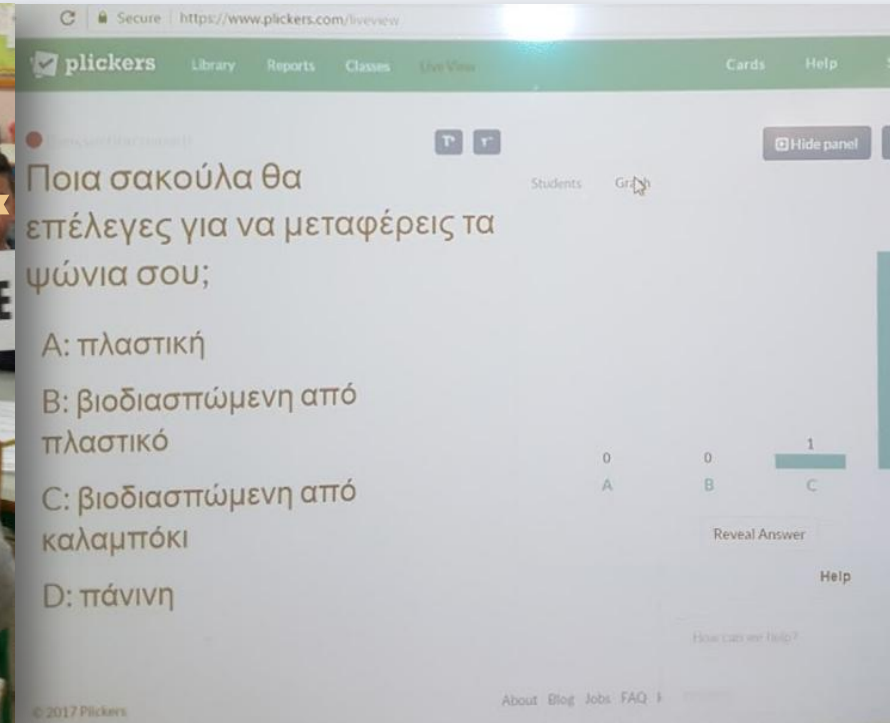
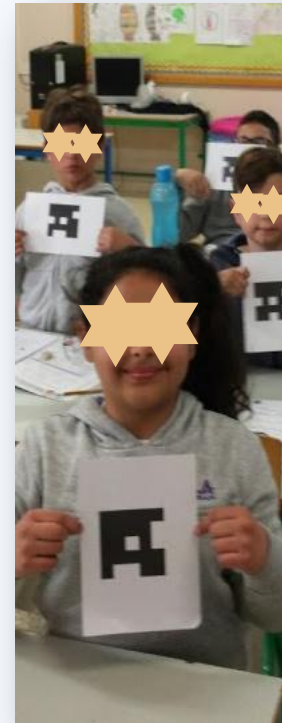




# Ποια σακούλα θα επέλεγες για να μεταφέρεις τα ψώνια σου;

## Αξιολόγηση

- **Συντρέχουσα αξιολόγηση:** Στο τέλος του 2ου, 3ου και 4ου ογδοντάλεπτου οι μαθητές συζητούν, ανακεφαλαιώνουν, συνοψίζουν όλα όσα έμαθαν και αποφασίζουν αν τελικά επιλέγουν το είδος σακούλας που μελέτησαν. Επίσης, στην αρχή του 3ου και 4ου ογδοντάλεπτου οι μαθητές αναφέρουν όλα όσα έμαθαν για το είδος της σακούλας που μελέτησαν στο προηγούμενο μάθημα.
- **Τελική αξιολόγηση:** Η τελική αξιολόγηση επιτυγχάνεται μέσα από τις δράσεις που προτείνουν και υλοποιούν οι μαθητές. Μέσα από το υλικό που δημιουργούν οι μαθητές για τις δράσεις που έχουν αποφασίσει, αξιολογείται ο βαθμός κατανόησης όλων όσων διδάχτηκαν και η αλλαγή στις στάσεις τους.





# Ποια σακούλα θα επέλεγες για να μεταφέρεις τα ψώνια σου: πλαστική, βιοδιασπώμενη ή πάνινη;

**Ομάδα Σχεδιασμού και Εφαρμογής Μαθησιακού Υλικού:**  
**Μαρία Βασιλείου, Μάριος Γεωργίου, Έφη Δαρείου, Μαριάννα Ιωάννου, Στέλλα Τιμοθέου**

## Πληροφορίες για δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας (Copyright)

Το υλικό αυτό υπόκειται στην άδεια “Creative Commons Attribution-NonCommercialShareAlike 4.0 International License” επιτρέποντας σε οποιοδήποτε εκπαιδευτικό Φυσικών και Περιβαλλοντικών Επιστημών να υιοθετήσει την ενότητα αυτή στην τάξη του. Σε κάθε περίπτωση που το υλικό αυτό χρησιμοποιείται παρακαλούμε όπως παρατίθεται η πιο κάτω αναφορά είτε στην ελληνική είτε στην αγγλική εκδοχή:

Βασιλείου, Μ., Γεωργίου, Μ., Δαρείου, Ε., Ιωάννου, Μ., Τιμοθέου, Σ., Κύζα, Ε. Α., & Αγησιλάου, Α. (2017). Ποιο είδος σακούλας θα επέλεγες για να μεταφέρεις τα ψώνια σου: πλαστική, βιοδιασπώμενη πάνινη σακούλα;. (Οδηγός εκπαιδευτικού, Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα PARRISE). Λεμεσός, Κύπρος: Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου.

Vasileiou, M., Georgiou, M., Dareiou, E., Ioannou, M., Timotheou, S., Kyza, E. A., & Agesilau, A. (2017). Plastic, Biodegradable or fabric bag? Which one would you choose to carry your groceries? (Teachers' Guide, PARRISE European project). Limassol, Cyprus: Cyprus University of Technology.