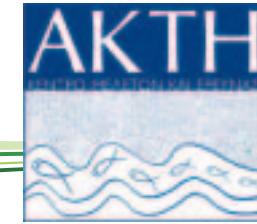




# Στην αυλή της Γης



Η σελίδα αυτή ετοιμάζεται από το Κέντρο Μελετών και Έρευνας AKTI. Για το φύλλο αυτό συνεργάστηκαν ο Μιχάλης Ι. Λοιζίδης χημικός μηχανικός- μηχανικός περιβάλλοντος, η Ξένια Ι. Λοιζίδης πολιτικός μηχανικός/ ακτομηχανικός και η Αναστασία Γεωργίου, απόφοιτος Καλών Τεχνών που συμμετέκει στο πρόγραμμα εργασικής εμπειρίας ARTHONAUTS, που υλοποιείται με τη συνεργασία της AKTI και της EuroLife.

[www.akti.org.cy](http://www.akti.org.cy)

Για τις απόψεις/ σχόλια/ εισηγήσεις σας στο [aktingo.blogspot.com](http://aktingo.blogspot.com)

# Τηγανόκινηση

## Μετατρέπουμε τα τηγανέλαια σε καύσιμο!

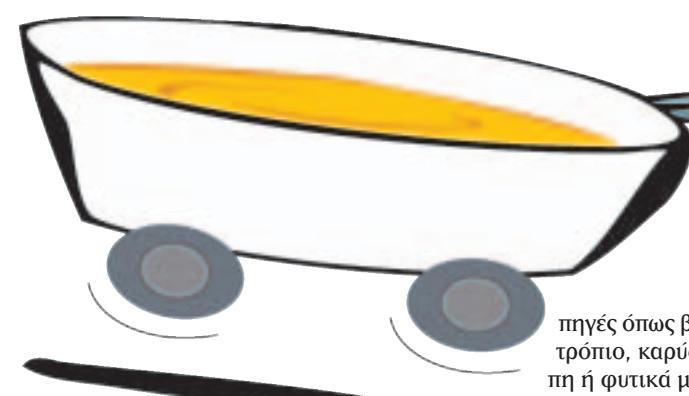
### Από το τηγάνι στο αυτοκίνητο!

Την ερχόμενη Δευτέρα 6 Φεβρουαρίου 2012, ο υπουργός Παιδείας κύριος Γιώργος Δημοσθένους θα σηματοδοτήσει την έναρξη ενός πλοτικού-πρωτοποριακού για την Κύπρο προγράμματος με το όνομα Τηγανοκίνηση, που υλοποιεί η AKTI Κέντρο Μελετών και Έρευνας υπό την αιγίδα του υπουργείου Παιδείας και Πολιτισμού και με την ευγενική χορηγία της φαρμακευτικής εταιρείας MSD. Πιλοτικό διότι θα καλύψει δοκιμαστικά φέτος μόνο τα σχολεία της Αγλαντζιάς και πρωτοποριακό για δύο πολύ βασικούς λόγους: 1) για πρώτη φορά οι μαθητές θα κληθούν να φέρνουν απόβλητο από το σπίτι στο σχολείο (τα λάδια μετά το τηγανίσμα), να το επεξεργαστούν μόνοι τους (υπό επίβλεψη) σε κινητές μονάδες μετατροπής που θα επισκέπτονται τακτικά το σχολείο τους και θα παράγουν ένα προϊόν (βιοντίζελ) το οποίο θα χρησιμοποιούν στους υφιστάμενους καυστήρες για τη θέμανση του σχολείου τους. Δίνεται αξία στο απόβλητο, και αυτό για την Κύπρο δεν είναι δεδομένο! 2) για πρώτη φορά γίνεται πραγματικότητα η εξαγγελία του ανοικτού σχολείου όπου θα πρωθείται η συνεργασία των σχολείων με κοινωνικούς εταίρους όπως οι Μη Κερδοσκοπικοί Οργανισμοί (MΚΟ).



Του δρος  
Μιχάλη Ι.  
Λοιζίδη\*

Με τη συνεργασία της AKTI και του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου θα αξιολογηθούν τα αποτελέσματα της διαθεματικής προσέγγισης που επιχειρείται να εφαρμοστεί από αυτή την πιλοτική



εφαρμογή. Όπως συνηθίζω στα περισσότερά μου άρθρα να στηλιτεύω μη παραγωγικές πρακτικές του δημοσίου τομέα, έτοι νοιωθώ ότι οφείλω στην προκειμένη περίπτωση να επαινέσω και να ευχαριστήσω τους ανθρώπους που αγκάλιασαν αμέσως την ιδέα της τηγανοκίνησης ξεκινώντας από τον υπουργό Παιδείας δρα Γιώργο Δημοσθένους, τον δήμαρχο της Αγλαντζιάς κ. Κώστα Κόρτα, τη διευθύντρια του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου δρα Αθηνά Μιχαηλίδηου και την επιστημονική υπεύθυνο της ομάδας περιβαλλοντικής εκπαίδευσης του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου δρα Αραβέλλα Ζαχαρίου, η οποία στηρίζει επιστημονικά την όλη προσπάθεια στα εκπαιδευτικά θέματα.

#### Τι είναι το βιοντίζελ

Το βιοντίζελ είναι η καύσιμη ύλη που προέρχεται από ανανεώσιμες πηγές όπως βαμβακόσπορος, ελαιοκάραμβη, ήλιοτρόπιο, καρύδα, σόγια, καθώς και από ζωικά λίπη ή φυτικά μαγειρικά έλαια - τα γνωστά μας τηγανέλαια.

#### Μέσω μιας απλής επεξεργασίας με την χρήση ειδικού εξοπλισμού και απλών χημικών, τα φυτικά αυτά προϊόντα αντιδρούν, παράγοντας ως τελικό προϊόν το βιοντίζελ και ως παραπροϊόν τη γλυκερίνη (διαδικασία μετεστροποίησης).

#### Πού χρησιμοποιείται

Οι σύγχρονοι κινητήρες και καυστήρες έχουν τη δυνατότητα καύσης βιοντίζελ, μπορούμε, λοιπόν, να το χρησιμοποιήσουμε:

- Στα αυτοκίνητά μας, για την μερική ή πλήρη αντικατάσταση του συμβατικού ορυκτού πετρελαίου κίνησης
- Ως καύσιμο θέρμανσης.
- Για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας.

■ Για τη συμπαραγωγή ηλεκτρισμού και θερμότητας. Την τελευταία δεκαετία η παραγωγή και χρήση του βιοντίζελ έχει επεκταθεί στον Ευρωπαϊκό χώρο. Η Οδηγία 2003/30/EK, στοχεύει στην πρώθηση της χρήσης των βιοκαυσίμων στις μεταφορές, σε όλα τα κράτη μέλη.

#### Βλάπτουν σοβαρά το περιβάλλον!

Η απόρριψη τηγανελαίων, λόγω των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών τους, δημιουργεί προβλήματα:

1. Ρύπανσης των υδροφορέων: ένα λίτρο λαδιού μπορεί να ρυπάνει ένα εκατομμύριο λίτρα νερού, ποσότητα η οποία μπορεί να καλύψει τις ανάγκες ενός ατόμου για περίπου 14 χρόνια!

2. Φραγής στα αποχετευτικά συστήματα:

3. Κίνδυνοι ανάφλεξης από την απόρριψή τους στις χωματερές Είκοσι χιλιάδες κυβικά μέτρα φυτικών ελαίων χρησιμοποιούνται κάθε χρόνο στην Κύπρο. Τα μισά καταναλώνται στα κέντρα εστίασης και τα άλλα μισά στα νοικοκυρά. Συνήθως μετά τη χρήση τους, τα τηγανέλαια καταλήγουν στον νεροχύτη! Το έργο "Τηγανοκίνηση" του Σεπτέμβριο του 2011, με σύνθημα "μετατρέπουμε τα τηγανέλαια μας σε καύσιμο". Τα τηγανέλαια είναι καταστροφή για το περιβάλλον. Μπορούμε να τα κάνουμε καύσιμο! Η ποιότητα της ζωής μας εξαρτάται και από εμάς! Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε με την AKTI.

\*Χημικός μηχανικός/ μηχανικός περιβάλλοντος

## ZΩ! Σε έναν ωκεανό από σκουπίδια



Σε κάθε ωκεανό υπάρχουν εκτάσεις χιλιάδων χιλιομέτρων όπου συγκεντρώνονται τα σκουπίδια κάθε περίου (80% σκουπίδια από την έπειτα και 20% από τα πλοία) λόγω των ωκεάνιων ρευμάτων! Έχουμε ξαναγράψει από αυτή τη στήλη για τα "Garbage Patches" στους ωκεανούς μας. Αν ακόμη νιώθετε μακριά από το πρόβλημα σκεφτείτε ότι τα ψάρια θα μπορούσαν να καταλήξουν στο πιάτο σας... Μπορούμε να αποφύγουμε όσο το δυνατόν περισσότερο τις πλαστικές συσκευασίες και σακούλες και να ανακυκλώνουμε όποτε είναι δυνατόν!

ΑΓ

## ΜΙΚΡΕΣ ΠΕΡΙΠΛΑΝΗΣΕΙΣ

### Στα σχολεία μας!

Η Ακτή ταξίδευσε στο 4ο Δημοτικό Παραλιμάνιο, όπου παρουσίασε ένα βιωματικό εργαστήρι τεχνολογιών εξοικονόμησης νερού. Τα εκατόν παιδιά της 5ης και 6ης τάξης του σχολείου είχαν την ευκαιρία να ακούσουν για τις δυνατότητες εφαρμογής τεχνολογιών εξοικονόμησης νερού, να παρατηρήσουν αλλά και να πειραματιστούν για τα δυνατά ποσοστά μείωσης της κατανάλωσης νερού μέσω της εφαρμογής μηχανισμών στις βρύσες, τα ντουζ, τις τουαλέτες, τα πλυντήρια ρούχων και πιάτων, στον καθαρισμό εξωτερικών χώρων (βεράντες) κλπ. Γιατί η αλλαγή του τρόπου ζωής μας ξεκινάει από τα ενημερωμένα παιδιά μας!

ΜΑ



### ΜΑΘΕΤΕ ΟΤΙ!

Πρόγραμμα εργασιακής εμπειρίας ARTHONAUTS: άρχισε νέα σειρά αιτήσεων

Η AKTI Κέντρο Μελετών και Έρευνας δέχεται αιτήσεις για συμμετοχή στο πρόγραμμα εργασιακής εμπειρίας για νέους επιστήμονες "Αργονάυτης" που υλοποιεί η AKTI και η EUROLIFE. Το πρόγραμμα έχει πέ-

νε μήνες διάρκεια (Μάρτιος - Ιούλιος 2012) και αφορά αποφοίτους, με λήψη πτυχίου εντός των τελευταίων δύο χρόνων, με ενδιαφέρον για το περιβάλλον. Βιογραφικά να αποστέλλονται στην AKTI μέχρι 15 Φεβρουαρίου. Για περισσότερες πληροφορίες [www.akti.org.cy](http://www.akti.org.cy).