

## Υλικά

Σημειωματάρια και στυλό

## Οδηγίες

Ο κάθε μαθητής διαβάσει όλα τα άρθρα που σχετίζονται με την υπόθεση που μελετούν. Κατόπιν σε ομάδες των τεσσάρων, συζητούν τις ακόλουθες ερωτήσεις και κρατούν σημειώσεις:

- Ποιο είναι το κύριο θέμα που διακυβεύεται; Ποιο είναι το πρόβλημα;
- Αναγνωρίστε τους πρωταγωνιστές/ τα ενδιαφερόμενα μέρη που εμπλέκονται στην υπόθεση. Ποιος είναι οι απόψεις τους; Πώς συμπεριφέρονται; Ποιος είναι οι επιπτώσεις των πράξεών τους; Ποια είναι τα ενδιαφέροντα και οι αξίες τους; Υπογράμμιση τις φράσεις στο κείμενο που υποστηρίζουν αυτές τις αξίες.
- Με βάση τα άρθρα ποια είναι τα κύρια αίτια του ζητήματος; Πρόκειται για φυσικά αίτια ή μήπως το ζήτημα έχει κοινωνικά, πολιτιστικά, οικονομικά ή άλλα αίτια; Είναι τα αίτια κοινά με αυτά που αφορούν σε άλλες περιοχές ανά τον κόσμο;
- Πως συνδέεται το συγκεκριμένο θέμα με άλλα ζητήματα; Είναι ένα τοπικό θέμα μόνο; Είναι δυνατόν να αποκτήσει παγκόσμια διάσταση;
- Ποιος είναι οι επιπτώσεις; Για παράδειγμα πώς επηρεάζεται το οικοσύστημα, ο τουρισμός, το ψάρεμα, η αισθητική και η ποιότητα ζωής;
- Πώς επηρεάζει τους ντόπιους το υπό εξέταση θέμα; Σε ποια έκταση επηρεάζει τη χώρα σε εθνικό επίπεδο; Μπορεί να έχει επίδραση σε άλλους ανθρώπους παγκόσμια;
- Πώς μπορεί να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα; Προτείνετε να ακολουθηθεί η ίδια λύση κι από τους άλλους ανθρώπους στον πλανήτη; Τι μπορείτε να κάνετε ατομικά και τι συλλογικά ως τάξη για να αντιμετωπίσετε το πρόβλημα;
- Παρουσιάζονται από τον αρθρογράφο όλες οι πλευρές του ζητήματος; Μπορείτε να διαχωρίσετε τις αναφορές σε γεγονότα από εκείνες σε απόψεις του αρθρογράφου; Συζητήστε ως προς τι διαφέρουν. Ποιος μπορεί να είναι οι αξίες του αρθρογράφου; Αναγνωρίζετε κάποια προκατάληψη από μέρους του; Εάν ναι, υπογραμμίστε τις σχετικές φράσεις στο κείμενο.
- Ο τίτλος του άρθρου ανταποκρίνεται στο κείμενο; Εάν όχι, προτείνετε έναν εναλλακτικό τίτλο.



**β3**

**ΜΑΘΕ  
ΝΙΩΣΕ  
ΔΡΑΣΕΙ!**  
για Θάλασσες  
Χωρίς Σκουπίδια

## ΒΟΥΤΑΜΕ ΒΑΘΙΑ ΣΤΟΝ ΤΥΠΟ

Όπως τα περισσότερα περιβαλλοντικά θέματα, το ζήτημα των σκουπιδιών της θάλασσας είναι αρκετά σύνθετο, με ποικίλα, βαθύτερα αίτια που δεν έχουν εύκολη λύση. Σε αυτή την δραστηριότητα, οι μαθητές μελετούν ένα ή περισσότερα άρθρα που σχετίζονται με τα θαλάσσια απορρίμματα. Αναλύουν ποιοι εμπλέκονται στο ζήτημα, και προβληματίζονται για τις ευθύνες, τις αξίες και τα πιθανά οφέλη των εμπλεκόμενων. Επιπλέον, προτείνουν τρόπους αντιμετώπισης του προβλήματος.

### ΜΑΘΗΜΑΤΑ

Επιστήμες Περιβάλλοντος, Γλώσσα, Ξένη γλώσσα (αγγλικά), Οικονομικά

### ΗΛΙΚΙΑ ΜΑΘΗΤΩΝ

12-15 ετών

### ΔΙΑΡΚΕΙΑ

90 λεπτά

### ΣΤΟΧΟΙ

- Να αναλύσουν τα αίτια της ύπαρξης των σκουπιδιών της θάλασσας με στοιχεία που βασίζονται σε μια αληθινή περίπτωση, κατά προτίμηση σε τοπικό γεγονός.
- Να ασκηθούν στην ανάλυση και την σύνθεση πληροφορίας από γραπτά κείμενα.
- Να εξοικειωθούν με τα μέσα μαζικής επικοινωνίας.

### ΠΗΓΕΣ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΥΟ

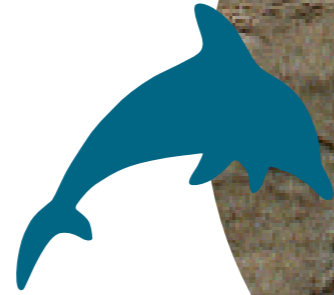
<http://www.philenews.com/el-gr/eidiseis-perivallon>  
<http://www.kathimerini.com.cy/index.php?pageaction=k&modid=1&sctid=11>  
[www.marlisco.eu/best-practices.en.html](http://www.marlisco.eu/best-practices.en.html) <http://e360.yale.edu/> [www.theguardian.com/environment](http://www.theguardian.com/environment)  
[www.bbc.co.uk/news/science\\_and\\_environment/](http://www.bbc.co.uk/news/science_and_environment/) <http://marinedebris.info/>

ΜΕΡΟΣ **B**

ΧΕΡΣΑΙΕΣ &  
ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΠΗΓΕΣ



**ΜΑΘΕ  
ΝΙΩΣΕ  
ΔΡΑΣΕΙ!**  
για Θάλασσες  
Χωρίς Σκουπίδια



## Θάνατος φάλαινας φυσητήρα στην Ισπανία συνδέεται με τα πλαστικά προμηθευτών Βρετανικών αλυσίδων υπεραγορών

Στις νότιες ακτές της Ισπανίας ξεβράστηκε φάλαινα φυσητήρας που είχε καταπιεί 17 κιλά πλαστικών αποβλήτων θερμοκηπίων που προμηθεύουν προϊόντα σε υπεραγορές του Ηνωμένου Βασιλείου.  
Από άρθρο της εφημερίδας The Guardian, 08/03/2013

Η φάλαινα φυσητήρας που ξεβράστηκε στις νότιες ακτές της Ισπανίας είχε καταπιεί 17 κιλά πλαστικών αποβλήτων που πετάχτηκαν στην θάλασσα από τα κοντινά θερμοκήπια παραγωγής ντομάτας και άλλων λαχανικών τα οποία προμηθεύουν, μεταξύ άλλων, Βρετανικές υπεραγορές.

Οι επιστήμονες εξεπλάγησαν όταν ανακάλυψαν ότι η φάλαινα, που ζύγιζε 4.5 τόνους, είχε καταπιεί 59 διαφορετικά πλαστικά αντικείμενα – ως επί το πλείστον παχύ διαφανή μουςαμά που χρησιμοποιείται στην κατασκευή των θερμοκηπίων στην νότια Αλμερία και την Γρανάδα. Βρέθηκε επίσης μια κρεμάστρα ρούχων, ένα πλαστικό δοχείο παγωτού και κομμάτια από ένα στρώμα.

Σύμφωνα με τους ερευνητές από το ερευνητικό κέντρο του Εθνικού Πάρκου Doñana στην Ανδαλουσία, το ζώο σκοτώθηκε γιατί το πλαστικό του έφραξε το στομάχι.

Αρχικά, οι ερευνητές δυσκολεύτηκαν να πιστέψουν ότι το ζώο, μήκους 10 μέτρων, είχε καταπιεί τόσο μεγάλη ποσότητα πλαστικού, το οποίο μάλιστα προεξείχε από ένα σκίσιμο στο στομάχι του.

Στο στομάχι της φάλαινας βρέθηκαν δύο ντουζίνες διαφανείς μεμβράνες αλλά και αρκετές πλαστικές σακούλες, εννέα μέτρα σκοινί, δύο κομμάτια από λάστιχο ποτίσματος, δυο μικρές πλαστικές γλάστρες και ένα πλαστικό δοχείο ψεκασμού.

Όλα αυτά τα αντικείμενα φαίνεται να σχετίζονται με τα θερμοκήπια στην περιοχή της Αλμερίας που καλύπτουν περίπου 40.000 εκτάρια, όπως διακρίνονται καθαρά σε φωτογραφίες από δορυφόρους.

Η Αλμερία, που έμοιαζε με έρημο, μετατράπηκε σε κήπο που καλύπτει τη χειμερινή αγορά όλης

της Ευρώπης χάρη στα πλαστικά θερμοκήπια όπου τα φυτά μεγαλώνουν σε στρώματα από περλίτη και τρέφονται από σταγόνες διαλυμάτων με χημικά λιπάσματα. Οι ντόπιοι αγρότες δηλώνουν ότι ανάμεσα στους πιο σημαντικούς τους πελάτες είναι και αλυσίδες υπεραγορών του Ηνωμένου Βασιλείου.

Οι εκτιμήσεις για τα πλαστικά απορρίμματα που παράγονται ετησίως στην περιοχή κυμαίνονται από 45.000 τόνους έως πάνω από 88.000 τόνους.

Το μεγαλύτερο ποσοστό των αποβλήτων των θερμοκηπίων επεξεργάζεται σε ειδικά κέντρα αλλά οι περιβαλλοντολόγοι λένε ότι τα ποτάμια της περιοχής είναι γεμάτα πλαστικά. Δεδομένου ότι τα θερμοκήπια συχνά εκτείνονται μέχρι τα όρια της υψηλής παλίρροιας, κάποια από τα απόβλητά τους καταλήγουν στην θάλασσα.

Διάβασε και άλλα άρθρα για το ίδιο θέμα από άλλες πηγές:

Στα ελληνικά: <http://www.philenews.com/el-gr/eidiseis-perivallon/51/136212/falaina-stin-ispagna-pethane-otan-katapie-thermokipio>

Στα αγγλικά: [www.rawstory.com/rs/2013/03/07/beached-sperm-whale-in-spain-dies-after-eating-large-amounts-of-plastic](http://www.rawstory.com/rs/2013/03/07/beached-sperm-whale-in-spain-dies-after-eating-large-amounts-of-plastic)

«Τα πλαστικά που δεν ανακυκλώνονται και μπαίνουν σε διαδικασία αποικοδόμησης αποτελούν ένα μόνιμο πρόβλημα» αναφέρει ο επικεφαλής ερευνητικής ομάδας Renaud de Stephanis, στο περιοδικό Marine Pollution Bulletin.

Στη Μεσόγειο θάλασσα κολυμπούν μόλις 1000 φάλαινες φυσητήρες -οι μεγαλύτερες φάλαινες με δόντια στον κόσμο. Αυτές μπορεί να ζήσουν έως τα 60 χρόνια, αλλά συχνά σκοτώνονται παγιδευμένες σε δίχτυα ή χτυπημένες από πλοία.

Εντούτοις σήμερα απειλούνται από έναν ακόμη κίνδυνο. Ο De Stephanis προειδοποιεί ότι «αυτά τα ζώα τρέφονται σε περιοχές που έχουν κατακλειστεί από θερμοκήπια, με αποτέλεσμα όταν δεν γίνεται ικανοποιητική επεξεργασία των αποβλήτων, να γίνονται ευάλωτα στα απόβλητα αυτά».

Πηγή: [www.theguardian.com/world/2013/mar/08/spain-sperm-whale-death-swallowed-plastic](http://www.theguardian.com/world/2013/mar/08/spain-sperm-whale-death-swallowed-plastic)

