



ΤΟ ΚΛΙΜΑ ΕΙΝΑΙ ΣΤΟ ΧΕΡΙ ΣΟΥ

# ΚΛΙΜΑΤΙΚΟ ΧΑΟΣ

ενημερωτικό υλικό για εκπαιδευτικούς

Μαθαίνοντας  
για την ΑΕΙΦΟΡΙΑ

Το υλικό αυτό είναι μετάφραση και προσαρμογή στα ελληνικά του υλικού περιβαλλοντικής εκπαίδευσης του WWF UK: Climate Chaos: Information for teachers.

# Γ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΑ ΗΛΙΚΙΑΣ 7-16 ΕΤΩΝ

## Γ1. Μειώστε τα τροφοχιλιόμετρα σας (food miles)

### ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ

Με τον όρο «food miles» ή «τροφοχιλιόμετρα» εννοούμε την απόσταση που διένυσε η τροφή από το σημείο που παρήχθη μέχρι το κατάστημα από όπου την αγοράζουμε. Σήμερα η τροφή μας διανύει όλο και μεγαλύτερες αποστάσεις προτού την αγοράσουμε. Και καθώς αυξάνονται τα χιλιόμετρα αυτά, τα τροφοχιλιόμετρα, αυξάνεται και το περιβαλλοντικό κόστος. Για παράδειγμα για τη μεταφορά αγαθών με αεροπλάνο χρειάζεται μέχρι και 40 φορές η ποσότητα καυσίμου που χρειάζεται για να μεταφερθούν δια θαλάσσης. Η περιβαλλοντική οργάνωση Sustain, λέει ότι για κάθε θερμίδα καρότου που έχει έρθει αεροπορικώς από τη Νότιο Αφρική, χρησιμοποιούμε 66 θερμίδες καυσίμου. Ακόμα και οι τροφές που παράγονται στην Ελλάδα ταξιδεύουν εκατοντάδες χιλιόμετρα από τα αγροκτήματα όπου παράγονται για να έρθουν στην κεντρική αποθήκη και από εκεί να βρεθούν τελικά στα ράφια του σούπερ μάρκετ από όπου θα τις αγοράσουμε. Καθόλου περίεργο λοιπόν που η συμβολή των τροφοχιλιομέτρων στις κλιματικές αλλαγές είναι σημαντική.

Άλλα προβλήματα που συνδέονται με τη μεταφορά της τροφής σε μεγάλες αποστάσεις είναι: απώλεια γεύσης και θρεπτικής αξίας, χρήση χημικών για τη συντήρησή της, και ρύπανση από τα επίγεια και αεροπορικά μεταφορικά μέσα που χρησιμοποιήθηκαν για τη μεταφορά της.

Κι όμως οι μαθητές μπορεί να μην έχουν σκεφτεί ιδιαίτερα τις αποστάσεις που «έχουν διανύσει» οι τροφές που τρώνε. Αποστάσεις που συχνά υπερβαίνουν συνολικά τις μερικές εκατοντάδες ή και μερικές χιλιάδες χιλιόμετρα. Για παράδειγμα ένα δείπνο από αρνάκι Νέας Ζηλανδίας, φασόλια από την Κένυα και καρότα από τη Νότιο Αφρική θα έφτανε συνολικά τα 27.700 χλμ. σε food miles!

### ΣΚΟΠΟΣ

- Να βοηθήσει τους μαθητές να καταλάβουν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της μεταφοράς τροφής από μακρινές αποστάσεις

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

- Φυσική, Χημεία, Μαθηματικά, Πληροφορική, Κοινωνική & Πολιτική Αγωγή, Τεχνολογία

### ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

Θα χρειαστείτε:

- Να προετοιμάσετε τους μαθητές για το γεγονός ότι θα χρειαστεί να πάνε για ψώνια με τους γονείς τους με σκοπό να σημειώσουν τα φρούτα και τα λαχανικά που αγοράζει η οικογένειά τους για μια εβδομάδα
- Φωτοτυπίες του Π7Α και 7Β
- Άτλαντες

Πρόσβαση των μαθητών στο διαδίκτυο για έρευνα. Η ακόλουθη ιστοσελίδα θα σας βοηθήσει στην έρευνα για τα food miles.

<http://www.climatefriendly.com/offset-air.php>

Έχουμε επίσης συνηθίσει να αγοράζουμε οποιοδήποτε είδος τροφής, όποτε το θελήσουμε. Χάρη στις αεροπορικές μεταφορές οι τροφές που είναι εκτός εποχής στην Ελλάδα μπορούν να εισαχθούν από μακρινές χώρες. Για παράδειγμα μέχρι πρόσφατα οι περισσότεροι άνθρωποι μπορούσαν να αγοράσουν φράουλες την άνοιξη, ενώ τώρα μπορούμε να τις αγοράσουμε όλο τον χρόνο από χώρες όπως το Ισραήλ και η Ισπανία.

Φυσικά κάποιες τροφές που θεωρούμε βασικές για τη διατροφή μας όπως οι μπανάνες ή τα πορτοκάλια δεν μπορούν να καλλιεργηθούν σε όλες τις χώρες γιατί δεν είναι κατάλληλο το κλίμα. Αλλά στις περισσότερες περιπτώσεις μπορούμε να βρούμε εναλλακτικές λύσεις για τις τροφές που διανύουν μεγάλες αποστάσεις για να φτάσουν στα χέρια μας επιλέγοντας τοπικά προϊόντα και τρώγοντας «κάθε πράγμα στον καιρό του»

#### ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

- Ζητήστε από τους μαθητές να πάνε για ψώνια με τους γονείς τους και να φτιάξουν έναν κατάλογο με όλα τα φρούτα, λαχανικά, κρέατα, ψάρια και γαλακτοκομικά που αγοράζουν για μια εβδομάδα. Ο κατάλογος τους θα πρέπει να περιλαμβάνει μια σημείωση για την χώρα προέλευσης κάθε είδους (εάν οι ετικέτες δεν το διευκρινίζουν, θα πρέπει να ρωτήσουν κάποιον υπάλληλο στο τμήμα εξυπηρέτησης πελατών).
- Οι μαθητές χρησιμοποιούν τον πίνακα αποστάσεων του Π7Α για να βρουν από πόσο μακριά έχει ταξιδέψει κάθε είδος τροφής. Αν βρουν τροφές από μια χώρα που δεν αναγράφεται στον πίνακα, θα πρέπει να βρουν την απόσταση από την Ελλάδα χρησιμοποιώντας τον άτλαντα.
- Στη συνέχεια θα πρέπει να υπολογίσουν τα food miles που ταξίδεψε το εβδομαδιαίο φαγητό της οικογένειάς τους και να το καταγράψουν σε έναν πίνακα (βλ. ακόλουθο παράδειγμα)

Όνομα τροφής	Χώρα προέλευσης	Απόσταση που διανύθηκε (χλμ)
Μήλο	Χιλή	12.600

- Εκτιμήστε τις αντιδράσεις των μαθητών στα food miles τους. Αν εκπλαγούν μπορεί να θελήσουν να αναλάβουν δράση για να μειώσουν τα food miles της οικογένειάς τους. Η τάξη μπορεί να κάνει καταϊγισμό ιδεών. Οι μαθητές μπορεί στη συνέχεια να θελήσουν να αναπτύξουν το δικό τους σχέδιο μείωσης των food miles. Το Π7Α παρουσιάζει μερικές ιδέες

**Μειώστε τα χιλιόμετρα της τροφής σας**

<b>ΧΩΡΑ</b>	<b>ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ (χλμ)</b>
Αυστραλία	15.300
Γαλλία	2.100
Δομινικανή Δημοκρατία	9.100
Ισημερινός	11.100
Ισπανία	2.400
Ισραήλ	1.200
Κανάριοι νήσοι	4.300
Κένυα	4.600
Κολομβία	10.400
Νέα Ζηλανδία	17.500
Νότιος Αφρική	7.100
Ολλανδία	2.200
Χιλή	12.600

**Μειώστε τα χιλιόμετρα της τροφής σας**

- Προσπαθήστε να εξασφαλίσετε ότι τα τρόφιμα που αγοράζει η οικογένειά σας έρχονται από κοντινές αποστάσεις. (Είναι πιο πιθανό να βρείτε τοπικά προϊόντα σε μικρότερα μαγαζιά). Αγοράστε εφόσον μπορείτε λαχανικά και φρούτα από λαϊκές αγορές. Εκεί τα προϊόντα είναι πάντα ελληνικά και συνήθως προέρχονται από κοντινές περιοχές. Αγοράστε λαχανικά και φρούτα της εποχής. Μπορείτε να βρείτε ποια είναι τα λαχανικά και τα φρούτα κάθε εποχής στο [www.bigbarn.co.uk/food/inseason/](http://www.bigbarn.co.uk/food/inseason/)
- Καλλιεργήστε τα δικά σας: έτσι θα τρώτε την πιο φρέσκια και πιο τοπική παραγωγή! Αν δεν έχετε δικό σας κήπο αλλά θα θέλατε να καλλιεργήσετε τα δικά σας προϊόντα μπορείτε να ξεκινήσετε έναν μικρό κήπο για όλη την γειτονιά σε κάποια γωνιά της αυλής του σχολείου ή να δοκιμάσετε να καλλιεργήσετε κάποια λαχανικά σε μεγάλες γλάστρες στο μπαλκόνι σας.

