

Μειώνω το Οικολογικό μου Αποτύπωμα στην Οικογένεια





Συντελεστές

Εθνικός Χειριστής Προγράμματος



Οικολογικά Σχολεία



Συλλογικό έργο

Βαρβάρα Βορούλλα, Μαριάνθη Γιαννακοπούλου, Μαρία Δημοπούλου,
Βαρβάρα Πετρίδου, Θεοδώρα Πολυζωίδου, Σταμάτης Σκαμπαρδώνης,
Αντιόπη Φραντζή

Επιστημονική επιμέλεια

Κωνσταντίνος Καρτάλης,
Καθηγητής Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών
Θάλεια Μαυράκου,
Ερευνήτρια Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών

Γλωσσική επιμέλεια

Βενετία Καίσαρη

Σχεδιασμός-σελιδοποίηση

Χάρης Κότσογλου

Εκδότης

Ελληνική Εταιρεία Προστασίας της Φύσης

ISBN: 978-960-7197-43-6

Οδηγός Δραστηριοτήτων:

Μειώνω το Οικολογικό μου Αποτύπωμα στην Οικογένεια

© Ελληνική Εταιρεία Προστασίας της Φύσης, 2023

Ιδρυτής Προγράμματος



Χορηγός



ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ

Περιεχόμενα

5 Εισαγωγή

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

19

Νερό

34

Απορρίμματα

50

Ενέργεια

67

Διατροφή

80

Μεταφορές-Μετακινήσεις

96

Θάλασσες και ακτές

111

Κατανάλωση

128

Παράρτημα

206

Βιβλιογραφία

Εισαγωγή

Πρόλογος

Tα Οικολογικά Σχολεία είναι το μεγαλύτερο παγκοσμίως εκπαιδευτικό πρόγραμμα για το περιβάλλον και την αειφορία. Ξεκινά από την τάξη, επεκτείνεται στη σχολική μονάδα και εξαπλώνεται στην τοπική κοινότητα, υποστηρίζοντας τους μαθητές/μαθήτριες να κάνουν το σχολείο, την εκπαίδευση και την τοπική κοινότητα πιο αειφορικές μέσα από ενεργό δράση και εύρεση λύσεων σε προβλήματα και κρίσιμα ζητήματα που οι ίδιοι/ες έχουν εντοπίσει. Είναι ένα πρόγραμμα μαθητοκεντρικό, όπου ο δάσκαλος είναι συνοδοιπόρος και διευκολυντής της μαθησιακής διαδικασίας, στηρίζοντας την ομάδα στην επίλυση ζητημάτων μέσω της κατασκευής γνώσης και στην απόκτηση νέων δεξιοτήτων.

Από την έναρξη του προγράμματος το 1994 μέχρι σήμερα, τα Οικολογικά Σχολεία έχουν εξελιχθεί από ευρωπαϊκό σε παγκόσμιο πρόγραμμα εκπαίδευσης για την αειφορία. Η μεθοδολογία των επτά βημάτων είναι ο πυρήνας των Οικολογικών Σχολείων. Αυτή η μεθοδολογία προσεγγίζει το σχολείο ως σύνολο (whole-school approach), έχει αντέξει στη δοκιμασία του χρόνου και έχει αποδείξει εξαιρετική δυνατότητα εφαρμογής και προσαρμογής σε ένα ευρύ φάσμα διαφορετικών εκπαιδευτικών συστημάτων σε περισσότερες από 95 χώρες. Μάλιστα, δεν είναι τυχαίο ότι το πρόγραμμα Οικολογικά Σχολεία αναφέρεται ως καλή πρακτική εκπαίδευσης για την αειφορία στην πρόσφατη αναφορά¹ της ευρωπαϊκής επιτροπής που μελετά και υποδεικνύει πολιτικές και πρακτικές στα κράτη μέλη. Το πρόγραμμα Οικολογικά Σχολεία θεωρεί τις τέσσερις διαστάσεις της προσέγγισης του σχολείου ως συνόλου, όπως ορίζονται από την UNESCO, ως βασικά στοιχεία διαπίστευσης ενός πράσινου και αειφορικού σχολείου: την εκπαίδευση και μάθηση, τη σχολική διακυβέρνηση, τις υποδομές και διαδικασίες και τη συνεργασία στην κοινότητα.

Το πρόγραμμα Οικολογικά Σχολεία ιδρύθηκε και συντονίζεται διεθνώς από τον παγκόσμιο οργανισμό Foundation for Environmental Education (FEE). Στην Ελλάδα χειριστής του προγράμματος Οικολογικά Σχολεία είναι η πρώτη περιβαλλοντική ΜΚΟ της χώρας, η Ελληνική Εταιρία Προστασίας της Φύσης (ΕΕΠΦ) και λειτουργεί με τη μορφή δικτύου περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, αποτελούμενο από εννεαμελή συντονιστική επιτροπή, βάσει της έγκρισης του Υπουργείου Παιδείας.

1 E.C., Education for environmental sustainability, 2021

Τα σχολεία που συμμετέχουν δύο συναπτά έτη επιτυχώς στο πρόγραμμα, υλοποιώντας δράσεις γύρω από θέματα της επιλογής τους και ακολουθώντας τη μεθοδολογία των 7 βημάτων, βραβεύονται ή επαναβραβεύονται με την Πράσινη Σημαία των Οικολογικών Σχολείων, το διεθνώς αναγνωρισμένο σύμβολο αειφορικής λειτουργίας στη σχολική κοινότητα.

Οι μαθητές/μαθήτριες των Οικολογικών Σχολείων μέσα από τη δράση τους προσπαθούν να μειώσουν το οικολογικό αποτύπωμα του σχολείου στην καθημερινότητά τους, επιλέγοντας να ασχοληθούν με κάποιες από τις παρακάτω ενότητες: με τα απορρίμματα, την ενέργεια, το νερό, τη διατροφή, την κατανάλωση γενικότερα, με την



και το ευρύτερο περιβάλλον, τις μεταφορές, τη θάλασσα κτλ. Αυτές οι θεματικές ενότητες αποτελούν και το περιεχόμενο του εκπαιδευτικού υλικού που έχετε στα χέρια σας «Μειώνω το οικολογικό μου αποτύπωμα στην οικογένεια» με τη μορφή ηλεκτρονικού εκπαιδευτικού οδηγού.

Η παρούσα έκδοση εντάσσεται στην ευρύτερη δράση με θέμα «Μειώνω το οικολογικό μου αποτύπωμα στο σπίτι και στο σχολείο» και δρα συνδυαστικά με τον οδηγό «Μειώνω το οικολογικό μου αποτύπωμα στο σχολείο» ενθαρρύνοντας την οικογένεια σε καλές αειφορικές πρακτικές στην καθημερινότητα.

Για την παρούσα έκδοση εργάστηκαν τα μέλη της συντονιστικής επιτροπής του δικτύου. Την εισαγωγή και την επιστημονική επιμέλεια είχαν ο Κωνσταντίνος Καρτάλης, Καθηγητής Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών και η Θάλεια Μαυράκου, Ερευνήτρια Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Ακολουθούν οι συγγραφείς ανά θεματική ενότητα:

- 1. Νερό:** Μαριάνθη Γιαννακοπούλου, *Εκπαιδευτικός, Δημοτικό του Κολλεγίου Αθηνών*
- 2. Απορρίμματα:** Βαρβάρα Βορύλλα, *Διευθύντρια 1ου Δ.Σ. Παιανίας, τ. Υπεύθυνη Π.Ε. Α/θμιας Εκπ/σης Ανατολικής Αττικής, μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου της Ελληνικής Εταιρίας Προστασίας της Φύσης*
- 3. Ενέργεια:** Μαρία Δημοπούλου, *Υπεύθυνη Π.Ε. Α/θμιας Εκπ/σης Α΄ Αθήνας*
- 4. Διατροφή:** Θεοδώρα Πολυζωίδου, *Εκπαιδευτικός, τ. Υπεύθυνη Συντονισμού Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων της Ελληνικής Εταιρίας Προστασίας της Φύσης*
- 5. Μετακινήσεις και Μεταφορές:** Σταμάτης Σκαμπαρδώνης, *Εκπαιδευτικός, Γενικός Γραμματέας του Διοικητικού Συμβουλίου της Ελληνικής Εταιρίας Προστασίας της Φύσης*
- 6. Θάλασσες και ακτές:** Βαρβάρα Πετρίδου, *τ. Υπεύθυνη Π.Ε. Β/θμιας Εκπ/σης Β΄ Αθήνας*
- 7. Κατανάλωση:** Αντιόπη Φραντζή, *Εκπαιδευτικός, τ. Διευθύντρια 70ού Δ.Σ. Αθηνών*

Η δράση «Μειώνω το οικολογικό μου αποτύπωμα στο σπίτι και στο σχολείο» πραγματοποιήθηκε με τη βοήθεια της Εθνικής Τράπεζας, την οποία ευχαριστούμε θερμά.

~~~~~

Θεοδώρα Πολυζωίδου  
τ. Υπεύθυνη Συντονισμού Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων της ΕΕΠΦ





# Αγαπητοί γονείς...

Είναι γεγονός ότι την τελευταία δεκαετία δεχόμαστε συνεχώς πληροφορίες σχετικά με την κλιματική αλλαγή και προσπαθούμε να εκπαιδεύσουμε παιδιά με ενσυναίσθηση για το περιβάλλον, αλλά και με δεξιότητες που θα τα βοηθήσουν να αντιμετωπίσουν τα σύγχρονα οικολογικά προβλήματα.

Είναι αλήθεια ότι στα πρώτα βήματα της ζωής η οικογένεια παίζει σημαντικότερο ρόλο στην υιοθέτηση και διαμόρφωση μοντέλων και τρόπων ζωής ανάλογων με τις αξίες ζωής που ενστερνίζεται κάθε οικογένεια (συμπεριλαμβανομένων και εκείνων που αφορούν τον σεβασμό στο περιβάλλον) και που επηρεάζουν τον τρόπο που ζούμε και σκεφτόμαστε.

Πώς όμως μιλάει κανείς στα παιδιά για όλα τα παραπάνω ζητήματα, δίνοντας τις απαραίτητες γνώσεις και κατευθύνσεις, χωρίς να προκαλέσει αισθήματα φόβου ή άγχους για το μέλλον;

Καταρχάς, χρειάζεται να βοηθήσουμε τα παιδιά μας να διαχειριστούν τα συναισθήματα που τους προκαλούν οι δυσοίωνες προοπτικές για το αύριο, ενδυναμώνοντας την πίστη τους στον άνθρωπο, στη δημοκρατική λήψη αποφάσεων, στην αγωνιστικότητα.

Επίσης, προσπαθώντας όλοι μαζί να ακολουθούμε υγιεινές και ορθές οικολογικές συνήθειες στην καθημερινότητά μας. Μπορούμε, λοιπόν, να υιοθετούμε φράσεις όπως: «Ας σβήσουμε τα φώτα φεύγοντας από το δωμάτιο, διότι αυτό είναι καλύτερο για όλους», αλλά και να αποτελούμε το παράδειγμα για τα παιδιά μας κάνοντας ανακύκλωση σωστά, μειώνοντας την κατανάλωση και κάνοντας πράσινες επιλογές καθημερινά. Τέλος και πάνω από όλα, επιλέγοντας τη συζήτηση, την αλληλοενημέρωση, την ανοιχτή και ειλικρινή επικοινωνία στην οικογενειακή και προσωπική μας ζωή.

Το παρόν υλικό δημιουργήθηκε με χαρά και μεράκι από εκπαιδευτικούς για να βοηθήσει εσάς να μιλήσετε στα παιδιά σας για την κλιματική αλλαγή και την αντιμετώπισή της μέσα από τη μείωση του οικολογικού-ανθρακικού αποτυπώματος. Η φιλοσοφία του βασίζεται στην αρχή ότι σχολείο και οικογένεια δρουν συμπληρωματικά, αλληλεπιδρούν και δημιουργούν το απαραίτητο κλίμα για τη δημιουργία μιας γενιάς παιδιών που θα αισθάνονται και θα δρουν ως πολίτες του κόσμου.

Στις ενότητες που ακολουθούν θα βρείτε δραστηριότητες, παιχνίδια ή προτάσεις για δράσεις που μπορείτε να κάνετε με τα παιδιά σας και θα σας δώσουν το έναυσμα να συζητήσετε για τις ανησυχίες και τις απορίες τους με τρόπο παιγνιώδη, βιωματικό και ποικίλο ανάλογα με τα ενδιαφέροντα του παιδιού και της οικογένειας. Πέραν των δραστηριοτήτων, προτείνονται βιβλία και ταινίες ή ακόμα και δράσεις ακτιβισμού στην πολυκατοικία ή τη γειτονιά, που θα βοηθήσουν να καλλιεργήσουν τα παιδιά σας τις δεξιότητες της επικοινωνίας και της αυτενέργειας.

Ελπίζουμε το υλικό αυτό να βοηθήσει όλη την οικογένεια να περάσει δημιουργικές στιγμές, που θα σας οπλίσουν με θάρρος, γνώσεις, δεξιότητες και θα καλλιεργήσουν την ενσυναίσθηση που απαιτείται για την προστασία του περιβάλλοντος.

Η δομή του οδηγού είναι κοινή ανά θεματική ενότητα.

### Θεματικές ενότητες

Απορρίμματα, Νερό, Ενέργεια, Μεταφορές-Μετακινήσεις, Διατροφή, Κατανάλωση, Θάλασσες και ακτές

### Δομή ενότητας

**Εισαγωγή:** δίνει πληροφορίες για το θέμα και το περιεχόμενο των δραστηριοτήτων που ακολουθούν.

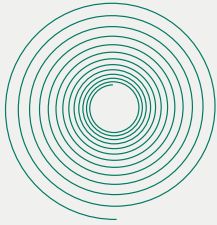
**Δραστηριότητες:** ακολουθεί συνοπτική περιγραφή των ενδεικτικών δραστηριοτήτων με διαβάθμιση δυσκολίας, ενώ όλο το υποστηρικτικό υλικό κάθε δραστηριότητας, όπως φύλλα εργασίας, πηγές, κείμενα, βίντεο, λειτουργούν ως υπερσύνδεση που παραπέμπει στο παράρτημα.

**Καλές πρακτικές:** η/ο συγγραφέας κάθε ενότητας τοποθετεί εκεί καλές πρακτικές, δράσεις και ιδέες για υλοποίηση και εμπάθυση στους στόχους κάθε θεματικής ενότητας.

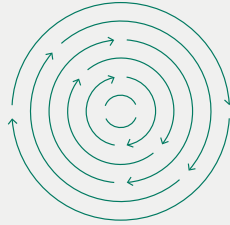
**Ήξερες ότι...:** παρατίθενται χρήσιμες πληροφορίες, στατιστικά δεδομένα, ερευνητικά αποτελέσματα που ενισχύουν και διαφωτίζουν διάφορες πτυχές της θεματικής ενότητας και των μεταξύ τους σχέσεων.



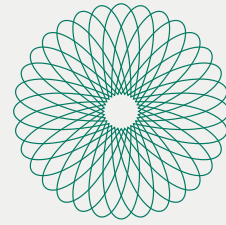
Credit: [Avery Nielsen-Webb](#)



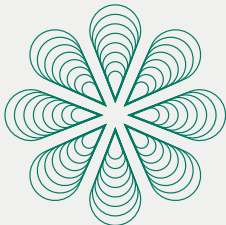
ΝΕΡΟ



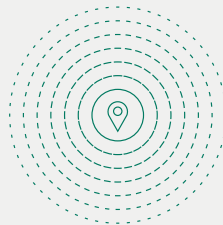
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ



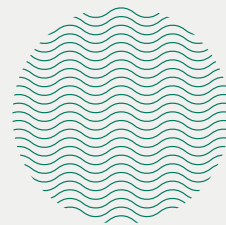
ΕΝΕΡΓΕΙΑ



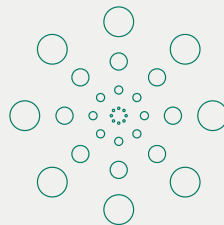
ΔΙΑΤΡΟΦΗ



ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ-ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ



ΘΑΛΑΣΣΕΣ ΚΑΙ ΑΚΤΕΣ



ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ

~~~~~  
Μαριάνθη Γιαννακοπούλου
Εκπαιδευτικός, Δημοτικό Κολλέγιο Αθηνών

Αντιόπη Φραντζή
Εκπαιδευτικός, τ. Διευθύντρια 70ου Δ.Σ. Αθηνών



Χρήσιμες έννοιες

→ Ανθρακικό αποτύπωμα

υπολογίζει τη συνολική ποσότητα των εκπομπών αερίου του θερμοκηπίου (κυρίως του διοξειδίου του άνθρακα και του μεθανίου) που εκπέμπει ένας πληθυσμός, ένα σύστημα ή μια δραστηριότητα.

→ Αποτύπωμα νερού

υπολογίζει την άμεση και έμμεση χρήση νερού για την κάλυψη των αναγκών ενός πληθυσμού.

→ Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος – The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)

πρόκειται για διακυβερνητική επιστημονική επιτροπή υπό την αιγίδα του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών. Ιδρύθηκε το 1988 από τον Παγκόσμιο Μετεωρολογικό Οργανισμό και το Πρόγραμμα Περιβάλλοντος των Ηνωμένων Εθνών. Συντονίζει επιστήμονες από ολόκληρο τον κόσμο και μέχρι το 2022 είχε δημοσιεύσει έξι εκθέσεις (1990, 1995, 2001, 2007, 2014 και 2022) σχετικά με την κλιματική αλλαγή, τα αίτια που την προκαλούν και τις επιπτώσεις που προκύπτουν.

→ Διάσκεψη για την Κλιματική Αλλαγή – Conference of the Parties (COP)

ετήσιες σύνοδοι υπό την αιγίδα των Ηνωμένων Εθνών για την αξιολόγηση της προόδου στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Η 1η Διάσκεψη πραγματοποιήθηκε το 1995.

→ Δίκαιη μετάβαση ή δίκαιη ενεργειακή μετάβαση

η μετάβαση σε ένα νέο ενεργειακό μοντέλο, που

βασίζεται στην παραγωγή ενέργειας με καθαρές πηγές, με τη συμμετοχή και την αποδοχή των τοπικών κοινωνιών και επ' ωφελεία αυτών. Στην Ελλάδα αφορά κατά βάση τη μετάβαση των λιγνιτικών περιοχών (Δ. Μακεδονία, Μεγαλόπολη) στη μεταλιγνιτική περίοδο, αλλά και των νησιών που παρουσιάζουν υψηλή εξάρτηση από τον άνθρακα, το πετρέλαιο και το φυσικό αέριο.

→ Εξοικονόμηση ενέργειας

κάθε πρωτοβουλία, τεχνική ή τεχνολογία για τη μείωση της ποσότητας ενέργειας που χρησιμοποιείται, περιορίζοντας τη σπατάλη των ενεργειακών πόρων. Η πιο καθαρή ενέργεια είναι αυτή που δεν παρήχθη/καταναλώθηκε ποτέ.

→ Ενεργειακό αποτύπωμα

προκύπτει από τον υπολογισμό της κατανάλωσης ενέργειας που αφορά ένα συγκεκριμένο προϊόν, έναν οργανισμό ή μία περιοχή εντός συγκεκριμένων χωρικών ή και χρονικών ορίων. Μπορεί επίσης να σχετίζεται με το είδος της ενέργειας, λ.χ. αν είναι ανανεώσιμη ή μη.

→ Ενεργειακή κοινότητα

αστικός συνεταιρισμός ειδικού σκοπού με δυνατότητα συμμετοχής σε πολύ ευρύ φάσμα ενεργειακών δραστηριοτήτων, όπως να παράγουν, να πωλούν ή να ιδιοκαταναλώνουν ηλεκτρική και θερμική ενέργεια. Όλοι (πολίτες, μικρομεσαίες επιχειρήσεις, ΟΤΑ) έχουν το δικαίωμα να συμμετέχουν στη διαδικασία της ενεργειακής μετάβασης μέσω των ενεργειακών κοινοτήτων με βάση τις προβλέψεις του ν. 4513/2018.

→ Ενεργειακή φτώχεια

η πραγματική αδυναμία των νοικοκυριών να καλύψουν οικονομικά τις ανάγκες σε βασικές ενεργειακές υπηρεσίες, όπως ο φωτισμός, η θέρμανση ή η ψύξη. Δεν υπάρχει παρ' όλα αυτά κοινά αποδεκτός ορισμός της ενεργειακής φτώχειας.



Credit: [Harrison Haines](#)

→ Κλιματική ουδετερότητα (μηδενικό ισοζύγιο εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου)

η μέγιστη δυνατή μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου και η απομάκρυνση των εκπομπών που υπολείπονται, λ.χ. μέσω της απορρόφησής τους από φυσικά οικοσυστήματα μέσα σε μία συγκεκριμένη χρονική περίοδο, συνήθως ενός έτους.

→ Θερμοκηπικά αέρια

τα αέρια του θερμοκηπίου (υδρατμοί, διοξείδιο του άνθρακα, μεθάνιο, υποξείδιο του αζώτου και όζον)

αποτελούν μέρος της σύνθεσης της ατμόσφαιράς μας. Εξαιτίας της ύπαρξής τους στην ατμόσφαιρα (απορροφούν και επανεκπέμπουν μέρος της μεγάλου μήκους κύματος ακτινοβολίας που διαφεύγει προς το Διάστημα, ρυθμίζοντας κατ' αυτό τον τρόπο τη θερμοκρασία του πλανήτη – φυσικό φαινόμενο θερμοκηπίου), οι συνθήκες στη Γη είναι κατάλληλες (ούτε πολύ ζεστές, ούτε πολύ κρύες) για να επιτρέπουν στη ζωή να αναπτυχθεί.

→ Κλιματική αλλαγή

αναφέρεται σε μακροπρόθεσμες αλλαγές της θερμοκρασίας και των κλιματικών συνθηκών εν γένει. Τα αέρια του θερμοκηπίου που εκλύονται από τις ανθρώπινες δραστηριότητες είναι ο πιο σημαντικός παράγοντας της παρατηρούμενης κλιματικής αλλαγής από τα μέσα του 20ού αιώνα.

→ Κυκλική οικονομία

είναι ένα «πράσινο μοντέλο ανάπτυξης», το οποίο αποτελεί ουσιαστικό στοιχείο του νέου ευρωπαϊκού και παγκόσμιου οικονομικού μοντέλου. Κεντρικός στόχος είναι η παραγωγή προϊόντων και υπηρεσιών με λιγότερους και πιο «πράσινους πόρους», δηλαδή με ελαχιστοποίηση ή και μηδενισμό των αποβλήτων σε όλα τα στάδια παραγωγής, αλλά και μετά το τέλος του κύκλου ζωής των προϊόντων. Επιδιώκει και ενθαρρύνει τη χρήση δευτερογενών υλικών και αποβλήτων ως παραγωγικών πόρων και χρήσιμων υλικών, προσδίδοντας τη διάσταση της βιωσιμότητας στο παραγωγικό μοντέλο.

→ Οι 17 στόχοι βιώσιμης ανάπτυξης – The 17 Sustainable Development Goals

αποτελούν μια δέσμη στόχων που σχετίζεται με τη βιώσιμη ανάπτυξη. Εντάσσεται στην Agenda 2030 για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη, που εγκρίθηκε από όλα τα κράτη μέλη των Ηνωμένων Εθνών το 2015.

→ Οικολογικό αποτύπωμα

υπολογίζει την επίδραση της ανθρώπινης δραστηριότητας στους φυσικούς πόρους και ορίζεται ως η περιοχή γης (και νερού) που θα απαιτούνταν



Credit: [KindeL Media](#)

για την παραγωγή όλων των πόρων που καταναλώνει ένας πληθυσμός, και για τη διαχείριση όλων των αποβλήτων του.

→ Πιστοποιητικό ενεργειακής απόδοσης

πιστοποιητικό που παρέχει όλες τις πληροφορίες σχετικά με την ενεργειακή

κατηγορία στην οποία εντάσσεται ένα κτήριο. Ένα κτήριο που κατατάσσεται σε ενεργειακή κατηγορία «Α» σημαίνει ότι είναι εξαιρετικά αποδοτικό ενεργειακά, ενώ ένα κτήριο κατηγορίας «Η» σημαίνει πως είναι «σπάταλο», καθώς απαιτεί εξαιρετικά υψηλή κατανάλωση ενέργειας (π.χ. παλιά κουφώματα, έλλειψη μόνωσης κτλ).

→ Πρωτόκολλο του Κιότο – Kyoto protocol (UN, 1998)

διεθνής συμφωνία, ένας «οδικός χάρτης» για τη μείωση των εκπομπών του θερμοκηπίου, με συγκεκριμένους στόχους μείωσης ανά χώρα. Υπογράφηκε τον Δεκέμβριο του 1997 και τέθηκε σε ισχύ το 2005. Ο γενικός στόχος ήταν η συλλογική μείωση των εκπομπών θερμοκηπίου κατά 5,2% το 2012 σε σύγκριση με τα επίπεδα εκπομπών του 1990.

→ Σήμανση ενεργειακής απόδοσης

σήμανση για διάφορες κατηγορίες οικιακών

συσκευών, όπως ψυγεία, κλιματιστικά, κουζίνες κ.λπ. Κατηγοριοποιεί την αποδοτικότητά τους βάσει μιας κλίμακας ενεργειακής απόδοσης, όπου το «Α» αντιπροσωπεύει υψηλό βαθμό απόδοσης και το «G» χαμηλό.

→ Συμφωνία των Παρισίων

καθορίζει ένα παγκόσμιο πλαίσιο για την αποφυγή της κλιματικής αλλαγής, με στόχο τον περιορισμό της αύξησης της θερμοκρασίας του πλανήτη αρκετά κάτω από τους 2°C. Στοχεύει επίσης να ενισχύσει την ικανότητα των χωρών να αντιμετωπίσουν τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και να τις υποστηρίξει τεχνικά και οικονομικά στις προσπάθειές τους. Η Συμφωνία του Παρισίων εγκρίθηκε στη Διάσκεψη για το Κλίμα (COP21) τον Δεκέμβριο του 2015.

→ Φαινόμενο του θερμοκηπίου

το φυσικό φαινόμενο του θερμοκηπίου διατηρεί τη θερμοκρασία του πλανήτη στους 15°C κατά μέσο όρο. Όμως, από το 1850 και μετά, η χρήση ορυκτών καυσίμων προσθέτει όλο και περισσότερο διοξείδιο του άνθρακα στην ατμόσφαιρα, με αποτέλεσμα να διαταράσσεται η κλιματική ισορροπία και να αυξάνεται η θερμοκρασία σε όλες τις περιοχές του πλανήτη, αν και όχι στον ίδιο βαθμό.

→ 3R Reduce, Recycle, Reuse – Μείωση, Ανακύκλωση, Επαναχρησιμοποίηση/Υπερκύκλωση:

Μείωση: Μείωση ποσότητας απορριμμάτων

Ανακύκλωση: Βιομηχανική διαδικασία κατά την οποία τα αντικείμενα μετατρέπονται σε νέα υλικά και στη συνέχεια χρησιμοποιούνται για να παραγάγουν είτε το ίδιο προϊόν είτε άλλο προϊόν.

Υπερκύκλωση: νέα χρήση του προϊόντος χωρίς καμία επεξεργασία.

Υπολογισμός αποτυπωμάτων

[Global Footprint Network Calculator](#) - How many planets do we need if everybody lives like you

[WWF Ecological footprint calculator](#) - The planet is in crisis - from climate change to the pollution in our oceans and devastation of our forests. It's up to all of us to fix it. Take your first step with our environmental footprint calculator.

[Environmental Protection Agency \(EPA\) Household Carbon Footprint Calculator](#) - The calculator estimates your footprint in three areas: home energy, transportation and waste. Everyone's carbon footprint is different depending on their location, habits, and personal choices.

[Water footprint](#) - Your individual water footprint is equal to the water required to produce the goods and services consumed by you. Please take your time and feel free to use the extended water footprint calculator developed by the researchers at UNESCO-IHE to assess your own unique water footprint.

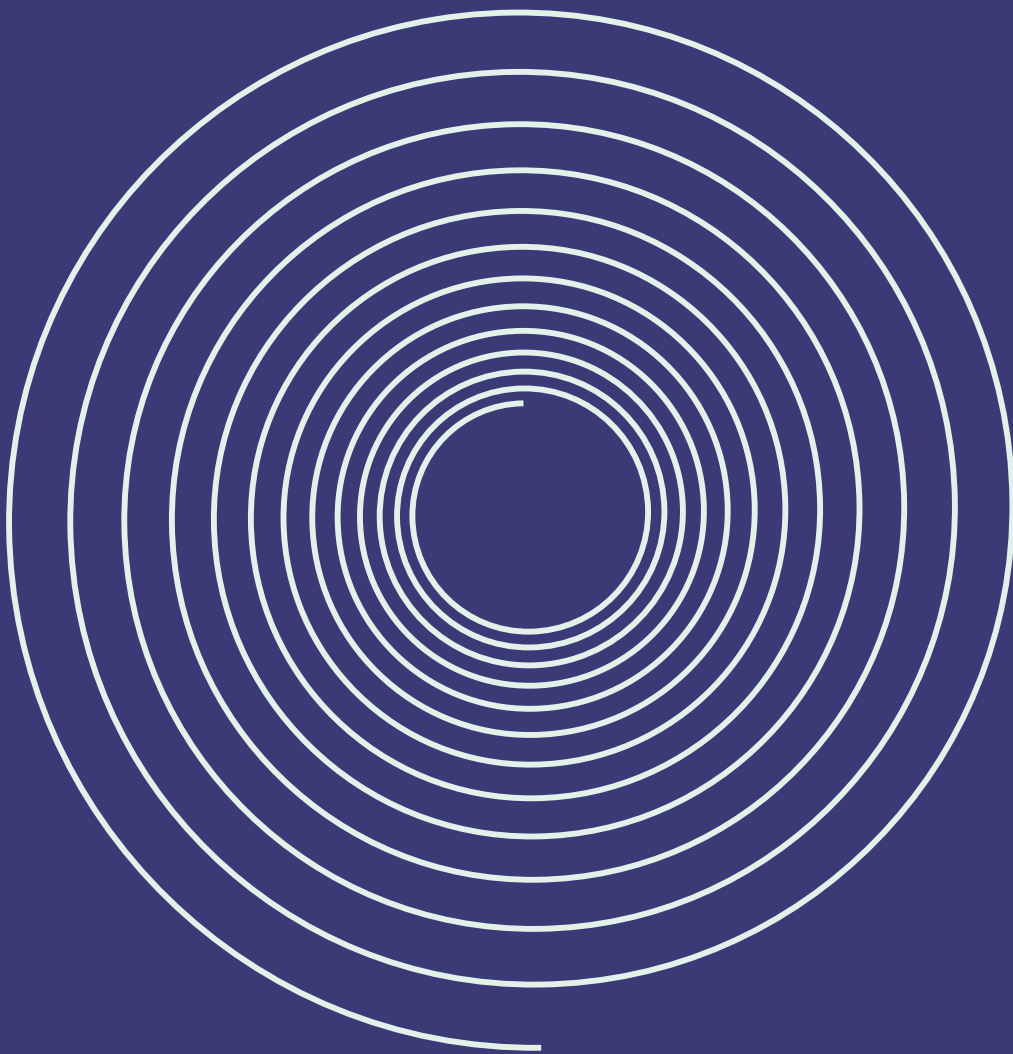
[Zerofootprint calculator](#) This calculator was made specifically for children, so they will likely know the answers to all questions.

[European Commission-Consumer Footprint Calculator](#) - The Consumer Footprint Calculator allows EU citizens to calculate the environmental impacts of their consumption patterns and to evaluate how changes in their lifestyle may affect their personal footprint.

[EUCalc](#) - This Transition Pathways Explorer allows you to run your own emission scenarios, powered by the EUCalc model, and directly visualise its effects. Based on the ambition level you choose for each sector, The EUCalc model projects the energy and material use, greenhouse gas emissions and the consequent societal, environmental and land use impacts.

Δραστηριότητες

01 Νερό





Στο σπίτι το νερό καταναλώνεται για πόση, μαγείρεμα, καθαριότητα, πότισμα κ.ά. Με βάση τα στοιχεία, μικρότερη κατανάλωση συνδέεται με την πόση και το μαγείρεμα και μεγαλύτερη με την ατομική υγιεινή και τα πλυντήρια ρούχων/πιάτων.

Το «αποτύπωμα του νερού» μπορεί να εκφραστεί σε επίπεδο ατομικής κατανάλωσης, σε επίπεδο ενός προϊόντος, ακόμα και ενός κράτους, και βασίζεται τόσο στο άμεσο (πόση, καθαριότητα κ.λπ.) όσο και στο έμμεσο νερό (χρήση νερού για την παραγωγή προϊόντων) που καταναλώνουμε.

Κατανάλωση νερού στο σπίτι

1

ΚΑΛΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ!

Στη Γερμανία εφαρμόζουν τεχνικές εξοικονόμησης νερού με την εγκατάσταση μετρητών μέσα σε διαμερίσματα και σπίτια. Οι ενδείξεις αυτές έχουν άμεσο αποτέλεσμα, καθώς παρέχουν κίνητρο στους χρήστες για εξοικονόμηση νερού. Μάθετε περισσότερα [εδώ](#).

→ Κατανάλωση νερού στο σπίτι

Με τη βοήθεια του [πίνακα](#), συζητήστε για την κατανάλωση του νερού στο σπίτι σας.

- Πόσο νερό καταναλώνετε ατομικά;
- Μετρήστε και καταγράψτε τις ποσότητες για μία ημέρα.
- Ποιος είναι ο πιο «σπάταλος» στην οικογένεια; Συζητήστε τι μπορείτε να αλλάξετε στις συνήθειές σας σαν οικογένεια για να μειώσετε την κατανάλωση νερού.

→ Περιβαλλοντική επιτροπή στο σπίτι ή στην πολυκατοικία

Χρησιμοποιώντας τον [οδηγό](#) και μελετώντας [τις καλές πρακτικές εξοικονόμησης νερού](#), δημιουργήστε περιβαλλοντική επιτροπή στο σπίτι ή στην πολυκατοικία σας και ερευνήστε πιθανούς τρόπους μείωσης της κατανάλωσης νερού.

→ Καταγράψτε και ερευνήστε:

- Πόσες βρύσες και καζανάκια υπάρχουν στο σπίτι σας;
- Αν υπάρχει κήπος ή φυτά, πώς ποτίζονται;
- Χρησιμοποιούνται συσκευές χαμηλής κατανάλωσης νερού;
- Μπορείτε να συγκεντρώνετε τα βρόχινο νερό και να το χρησιμοποιείτε για το πότισμα του κήπου;
- Επιμερισμός ευθυνών για τον έλεγχο τυχόν διαρροών από βρύσες ή καζανάκια στο σπίτι και την πολυκατοικία. Ορίστε υπεύθυνους για να ελέγχουν συστηματικά ότι δεν υπάρχουν απώλειες/διαρροές νερού.
- Συζητήστε και καταλήξτε σε εκείνες τις πρακτικές που μπορείτε να εφαρμόσετε. Εφαρμόστε τις πρακτικές αυτές για κάποιο χρονικό διάστημα και στη συνέχεια αξιολογήστε αν υπήρξε μείωση στην κατανάλωση νερού, συγκρίνοντας τις τιμές του μετρητή πριν και μετά την εφαρμογή των προτεινόμενων λύσεων.
- Παρουσιάστε τις ιδέες σας και σε άλλους. Δημιουργήστε ένα διαφημιστικό σποτάκι για την προώθηση της σωστής χρήσης νερού (πριν-μετά)

→ Οικοκώδικας σωστής χρήσης νερού

Συνεδριάστε με την περιβαλλοντική επιτροπή στο σπίτι ή στην πολυκατοικία και συντάξτε τον [Οικοκώδικα](#) σωστής χρήσης νερού. Μπορείτε να τον κοινοποιήσετε στον πίνακα ανακοινώσεων της πολυκατοικίας.

Tips

Μάθετε εδώ πώς να διαβάσετε τον λογαριασμό της ΕΥΔΑΠ και να βρίσκετε και να διαβάσετε τον υδρομετρητή του σπιτιού σας.



Credit: Marcelo Chagas

Ήξερες ότι...

σύμφωνα με το Πρόγραμμα του ΟΗΕ για το Περιβάλλον οι πραγματικές ανάγκες ενός ανθρώπου με υψηλή ποιότητα ζωής απαιτεί 50 λίτρα νερό την ημέρα, από το οποίο ελάχιστη ποσότητα πρέπει να έχει ποιότητα ποσίμου; Μάθετε περισσότερα εδώ.

**Βιβλία για να διαβάσετε «νεράκι» με τα παιδιά σας!**

- Ζωγράφισέ μου ένα νερό, συγγραφέας: Μαριέττα Κόντου, εικονογράφηση: Ελίζα Βαβούρη
- Απεργία στον κύκλο του νερού

Υπάρχουν πολλοί τρόποι εξοικονόμησης νερού στο σπίτι και συνήθως είναι ανέξοδοι ή χαμηλού κόστους, ή στηρίζονται στην αλλαγή συμπεριφοράς. Όμως, σύμφωνα με τα στοιχεία, το μεγαλύτερο ποσοστό της κατανάλωσης νερού αφορά τη γεωργία (58,3% γεωργία, 9,6% νοικοκυριά).

Η αλόγιστη χρήση νερού στον τομέα της γεωργίας δυσχεραίνει ακόμα περισσότερο την κατάσταση, αν σκεφτούμε ότι σε μια άνυδρη εποχή, η Ελλάδα ξοδεύει αλόγιστα και συχνά ζημιωτικά για τις ίδιες τις καλλιέργειες, το 87% της συνολικής ποσότητας νερού για τη γεωργία, με απαρχαιωμένες μεθόδους άρδευσης και παράνομες γεωτρήσεις.

Τρόποι εξοικονόμησης και προστασίας του νερού

2

ΚΑΛΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ!

Ο ανεμόμυλος του Οροπεδίου Λασιθίου αποτελεί ένα πρωτοπόρο για την εποχή του μέσο άντλησης του νερού, με σκοπό την αποτελεσματικότερη καλλιέργεια στον Κάμπο. Χρησιμοποιώντας την ισχύ του ανέμου, οι Λασιθιώτες αντλούν τα επιφανειακά νερά του υδροφόρου ορίζοντα για την άρδευση των καλλιεργήσιμων εκτάσεων. Η περίπτωση των λασιθιώτικων ανεμόμυλων είναι μοναδική, καθώς μόνο σε αυτή την περιοχή κατασκευάζονται τέτοιου τύπου ανεμόμυλοι, οι οποίοι μάλιστα απαντώνται σε τόσο μεγάλο εύρος. Μάθετε περισσότερα [εδώ](#).

→ Δημιουργία βιώσιμου κήπου και χρήση όμβριων υδάτων

Μπορούμε άραγε να συγκεντρώνουμε τα όμβρια ύδατα, ώστε να τα χρησιμοποιούμε για το πότισμα του κήπου, της πράσινης στέγης ή μιας πράσινης γωνιάς που μπορούμε να δημιουργήσουμε στον κήπο μας/στον ακάλυπτο χώρο της πολυκατοικίας μας κ.λπ.; Για τη δημιουργία ενός [βιώσιμου κήπου](#), ερευνήστε στο διαδίκτυο ποια φυτά δεν χρειάζονται πολύ νερό (δείτε για παράδειγμα [εδώ](#)) και επισκεφθείτε ένα φυτώριο για να τα δείτε από κοντά. Αγοράστε κάποια και φυτέψτε τα με την οικογένειά σας στον κήπο.

→ Εμφιαλωμένο νερό

Χρειάζεται να αγοράζουμε εμφιαλωμένο νερό; Μήπως είναι πλασματική αυτή η ανάγκη; Κάντε την έρευνά σας και οργανώστε μια βραδιά [debate](#) στο σπίτι σας με τους φίλους σας και τις οικογένειές τους με θέμα «Το εμφιαλωμένο ή το νερό βρύσης είναι καλύτερο; Ποιο να προτιμάμε». Γονείς και παιδιά επιχειρηματολογούν και βαθμολογούνται.

→ Επιτραπέζιο παιχνίδι [φιδάκι](#)

Παίζουμε και μαθαίνουμε πώς να εξοικονομούμε νερό.

→ Άμεσο και έμμεσο αποτύπωμα νερού

Συζητήστε με τα υπόλοιπα μέλη της οικογένειάς σας για το άμεσο και έμμεσο αποτύπωμα του νερού (βρείτε πληροφορίες [εδώ](#)) και προσπαθήστε να υπολογίσετε πόσο νερό καταναλώνετε συνολικά την ημέρα. Προσπαθήστε να βρείτε τρόπους αλλαγής της καθημερινότητάς σας, ώστε να το μειώσετε, δείτε για παράδειγμα [εδώ](#). Παρουσιάστε τις ιδέες σας και στους φίλους σας.

→ Νερό και γεωργία

Διαβάστε το [άρθρο](#), συζητήστε, καταγράψτε και ιεραρχήστε τους λόγους που γίνεται αλόγιστη σπατάλη νερού στον τομέα της γεωργίας. Ενημερώστε τους φίλους και τους συμμαθητές σας και οργανώστε με τη βοήθεια του συλλόγου γονέων και κηδεμόνων του σχολείου ημερίδα με θέμα «Νερό και γεωργία». Καλέστε εκπροσώπους της τοπικής κοινότητας/δήμου και γεωργών. Τι μπορούμε να αλλάξουμε όλοι μαζί; Γνωρίζετε τι είναι η ευφυής γεωργία ή γεωργία ακριβείας; Μάθετε περισσότερα για τους τρόπους εξοικονόμησης νερού που προσφέρει πλέον η τεχνολογία στη γεωργία [εδώ](#).



Credit: [Kampus Production](#)

Ήξερες ότι...

η βιομηχανία εμφιαλωμένου νερού παρήγαγε περίπου 600 δισεκατομμύρια πλαστικά μπουκάλια και δοχεία το 2021. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα περίπου 25 εκατομμύρια τόνους πλαστικών απορριμμάτων – τα περισσότερα από τα οποία δεν ανακυκλώνονται και καταλήγουν σε χωματερές. Μάθετε περισσότερα [εδώ](#).

Tips

- Για την εξοικονόμηση νερού στην κουζίνα, καλό είναι να πλένουμε τα φρούτα και τα λαχανικά σε λεκάνη και στη συνέχεια να αξιοποιούμε το νερό αυτό για το πότισμα του κήπου.
- Ο καλύτερος τρόπος ποτίσματος του κήπου είναι η «στάγδην» άρδευση (με σταγόνες σε κάθε φυτό) που θα πρέπει να γίνεται νωρίς το πρωί ή το σούρουπο, για να αποφεύγουμε απώλειες λόγω εξάτμισης.



Credit: [MaLi Maeder](#)

Η κατανάλωση νερού στο σπίτι σχετίζεται όχι μόνο με τη σπατάλη ή κατάχρηση του νερού, αλλά και με τη ρύπανσή του, αφού απορρυπαντικά, καθαριστικά σπιτιού, είδη περιποίησης σώματος αλλά και χρησιμοποιημένο λάδι καταλήγουν στην αποχέτευση ή στη θάλασσα, επηρεάζοντας τελικά την ποιότητα νερού στο υπέδαφος. Παράλληλα, η γεωργία, η κτηνοτροφία και η βιομηχανία προκαλούν αρνητική επίδραση στα υδατικά οικοσυστήματα, αφού αυτά, για παράδειγμα στη γεωργία, αποτελούν την πηγή νερού για την άρδευση, αλλά και τη δεξαμενή διοχέτευσης των παραπροϊόντων της γεωργικής χρήσης.

Τελικά, η αλόγιστη χρήση λιπασμάτων, φυτοφαρμάκων κ.λπ. που παρατηρείται στον τομέα της γεωργίας έχει αντίκτυπο τόσο στην ποσότητα όσο και στην ποιότητα νερού σε παγκόσμιο επίπεδο.

Ποιότητα και έλλειψη νερού

3

ΚΑΛΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ!

Στην περιοχή Νταν στο Ισραήλ οι γεωργοί εξοικονομούν νερό από τη μειωμένη άντληση/ χρήση φρέσκου νερού μέσω της αποθήκευσης νερού στους υπόγειους υδροφορείς, το οποίο προέρχεται από επεξεργασία λυμάτων και επαναχρησιμοποίησή του για άρδευση γεωργικών εκτάσεων. Μάθετε περισσότερα [εδώ](#).

→ Ποιότητα νερού στο σπίτι

Ελέγξτε την ποιότητα νερού στο σπίτι σας. Μπορείτε να δώσετε δείγμα στο κοντινότερο εργαστήριο και να συζητήσετε τα αποτελέσματα με τα υπόλοιπα μέλη της οικογένειας.

Μήπως χρειάζεστε φίλτρο; Συζητήστε με τα υπόλοιπα μέλη της οικογένειάς σας.

→ Ρύπανση υδροφόρου ορίζοντα: γεωργία - κτηνοτροφία

Δείτε το [βίντεο](#) σχετικά με τη ρύπανση του υδροφόρου ορίζοντα σε μια περιοχή της Ισπανίας. Συζητήστε ποιες είναι οι συνέπειες για το νερό που φτάνει στο σπίτι σας στην περίπτωση ρύπανσης του υδροφόρου ορίζοντα. Ποιες πηγές ρύπανσης του υδροφόρου ορίζοντα ξέρετε; Γνωρίζετε αντίστοιχο παράδειγμα ρύπανσης στη χώρας μας; Μάθετε περισσότερα [εδώ](#) για τη ρύπανση του ποταμού Ασωπού από βιομηχανικά λύματα και άλλες ανθρώπινες δραστηριότητες.

→ Καθαριότητα με «καθαρή» συνείδηση

Πώς μπορούμε εμείς να προστατεύσουμε τα επιφανειακά και τα υπόγεια ύδατα; Ακολουθήστε τις [οδηγίες](#) και φτιάξτε τα δικά σας οικολογικά καθαριστικά και απορρυπαντικά.

→ Παιχνίδι ρόλων: ποιότητα-ποσότητα νερού

Παιδιά-δημοσιογράφοι κάνουν έρευνα για το νερό. Οι γονείς διαβάζουν με προσοχή το [ερωτηματολόγιο](#) και απαντούν. Ποια προβλήματα αντιμετωπίζουμε σχετικά με την ποιότητα και την ποσότητα του νερού;

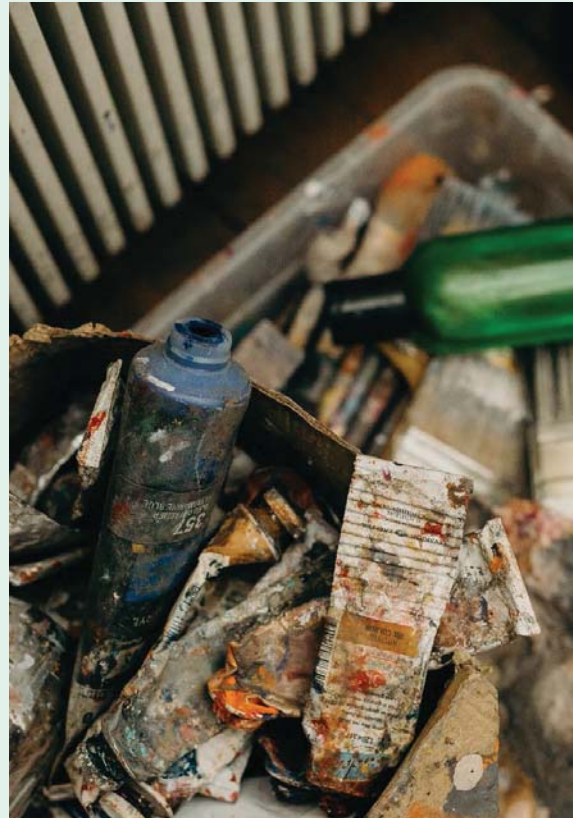
Πώς επηρεάζουν οι ανθρωπογενείς παρεμβάσεις την ποιότητα και ποσότητα του νερού; Τα παιδιά παρουσιάζουν τις απαντήσεις και τα συμπεράσματά τους στην οικογένεια αλλά και στο σχολείο.

Tips

Πώς μπορούμε να βοηθήσουμε στην προστασία του νερού;

Χρησιμοποιήστε και απορρίψτε επιβλαβή υλικά, όπως λάδι, φυτοφάρμακα, υπολείμματα μπογιάς, οικιακά καθαριστικά, φάρμακα, με σωστό τρόπο. Αποφύγετε τη χρήση φυτοφαρμάκων στον κήπο σας.

Εδώ, μεταξύ άλλων μπορείτε να απορρίψετε βρώσιμα οικιακά λύπη και εδώ να δείτε τις οδηγίες απόρριψης των οικιακών φαρμάκων στο φαρμακείο της γειτονιάς σας.



Credit: [cottonbro studio](#)



Credit: [Omer Faruq Khan](#)

Ήξερες ότι...

ο αριθμός των γεωτρήσεων σε όλη τη χώρα, σύμφωνα με στοιχεία του ΙΓΜΕ, φτάνει τις 170.000, κάποιες από τις οποίες βέβαια δεν λειτουργούν. Ωστόσο, ο αριθμός αυτός αυξάνεται κατά πολύ, αν σε αυτές προσθέσουμε και τις παράνομες, που κανείς δεν γνωρίζει πόσες ακριβώς είναι και πού βρίσκονται. Μάθετε περισσότερα εδώ.

Όπως σε πολλά σύγχρονα προβλήματα, και στην περίπτωση του νερού η πρόληψη είναι καλύτερη από τη θεραπεία.

Για να συνεισφέρουμε στη μείωση της ρύπανσης του νερού, θα πρέπει να γνωρίζουμε τους κινδύνους και τις συνέπειες που αυτή επιφέρει, και να κινητοποιηθούμε σε ατομικό και συλλογικό επίπεδο, μέσα από τις πολιτικές δυνάμεις και τις τοπικές κοινωνίες. Ήδη στους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs) που έχουν συμφωνηθεί για το 2030, περιλαμβάνεται ο Στόχος 6, που αφορά την προστασία των υδατικών πόρων, την εξυγίανση ρυπασμένων υδάτων και την επαναχρησιμοποίησή τους με μετρήσιμες παραμέτρους και με συγκεκριμένη μέθοδο παρακολούθησης σε παγκόσμιο επίπεδο. Επιπλέον, ο ΟΗΕ έχει θέσει ως προτεραιότητα για το θέμα του νερού την επεξεργασία των υγρών αποβλήτων και την επαναχρησιμοποίησή τους ως μέσο για την ορθολογική διαχείριση και εξοικονόμηση του πολύτιμου αγαθού, του νερού.

Προστασία υδάτινων πόρων και δράσεις ευαισθητοποίησης

4

ΚΑΛΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ!

Στη Λίμα του Περού υπάρχει πινακίδα που μετατρέπει τον αέρα σε νερό. Είναι μια εξαιρετική και χρήσιμη τεχνολογική εφεύρεση του πανεπιστημίου Μηχανικής και Τεχνολογίας της χώρας. Στο εσωτερικό της, η πινακίδα αποτελείται από πέντε συσκευές που εξαγάγουν υδρατμούς από τον αέρα χρησιμοποιώντας έναν συμπυκνωτή και φίλτρα, όλα αυτά με τη βοήθεια της υγρασίας στην ατμόσφαιρα της περιοχής, που φτάνει στο 98%. Το νερό αποθηκεύεται σε δεξαμενές στην κορυφή της πινακίδας. Όταν το νερό φιλτραριστεί, καταλήγει μέσω αγωγού σε μια βρύση προσβάσιμη σε όλους. Το κόστος του μηχανισμού ανέρχεται σε 1.200 δολάρια. Μάθετε περισσότερα [εδώ](#).



Credit: [Jean-Christophe André](#)

→ Βραδιά κινηματογράφου

Καλέστε φίλους και συμμαθητές των παιδιών σας στο σπίτι για να δείτε όλοι μαζί το βίντεο [Explained. World's Water Crisis](#) στο NETFLIX σχετικά με τους κινδύνους που αντιμετωπίζουν τα αποθέματα νερού, την έλλειψη νερού σε πολλές περιοχές του πλανήτη και άλλα καίρια ζητήματα που έχουν να κάνουν με την προστασία του. Διαδώστε το βίντεο και σε άλλους.

→ Ημέρα νερού

Πάρτε μέρος σε φεστιβάλ εορτασμού της ημέρας νερού στις 22 Μαρτίου και συνδιοργανώστε δραστηριότητες στην πολυκατοικία ή τη γειτονιά σας. Μπορείτε να δημιουργήσετε ένα αυτοσχέδιο θερινό σινεμά στον κοινόχρηστο, ακάλυπτο χώρο ή στην ταράτσα της πολυκατοικίας και να προβάλετε τις παρακάτω ταινίες-ντοκιμαντέρ:»

1. [The fight for water](#)
2. [Who owns water?](#)
3. [Global Water Wars](#)
4. [Transforming Lives through the Power of Clean Water - a P&G and National Geographic Documentary](#)

→ **Citizenship – Γίνομαι πολίτης του κόσμου**

Παρακολουθήστε το έργο περιβαλλοντικών οργανώσεων σε όλο τον κόσμο για το νερό, κινητοποιήστε φίλους και συγγενείς και λάβετε μέρος σε εκστρατεία για τη σωστή διαχείριση του νερού, ξεκινώντας από το σπίτι και την πολυκατοικία σας. Διαβάστε το παράδειγμα και οργανώστε τις δικές σας δράσεις.

→ **Στόχος Βιώσιμης Ανάπτυξης 6. Μπαίνω στη θέση του άλλου**

Το νερό καλύπτει το 70% του πλανήτη μας, αλλά μόνο το 3% του παγκόσμιου νερού είναι γλυκό νερό. Ως αποτέλεσμα, περίπου 1,1 δισεκατομμύρια άνθρωποι παγκοσμίως δεν έχουν πρόσβαση σε νερό. Μπορείτε να φανταστείτε πώς θα ήταν να περπατάτε χιλιόμετρα για να βρείτε νερό; Μεταφορά νερού στις περιοχές που δεν υπάρχει: Άσκηση ισορροπίας με δοχείο νερού/βιβλίο στο κεφάλι. Πόσο δύσκολο είναι να περπατήσετε στον κήπο ή στο σπίτι σας με αυτό; Αναζητάμε φωτογραφίες και ρεπορτάζ για το θέμα. Τι επιπτώσεις έχει στην υγεία των ανθρώπων;

→ **Δράση ευαισθητοποίησης**

Δείτε το βίντεο και σκεφτείτε πώς μπορείτε να οργανώσετε και εσείς μια καμπάνια ευαισθητοποίησης σχετικά με τους κινδύνους που αντιμετωπίζουν τα αποθέματα νερού, με τη μόλυνση του νερού ή γενικότερα ως προς τα προβλήματα σχετικά με

το νερό που αντιμετωπίζει η τοπική κοινωνία στην οποία ζείτε. Ενεργοποιήστε τους φίλους σας, τον σύλλογο γονέων και κηδεμόνων του σχολείου σας αλλά και τις τοπικές αρχές.



Those are all deadly diseases.

Πηγή: Unicef



Credit: [Andy Bridge](#)

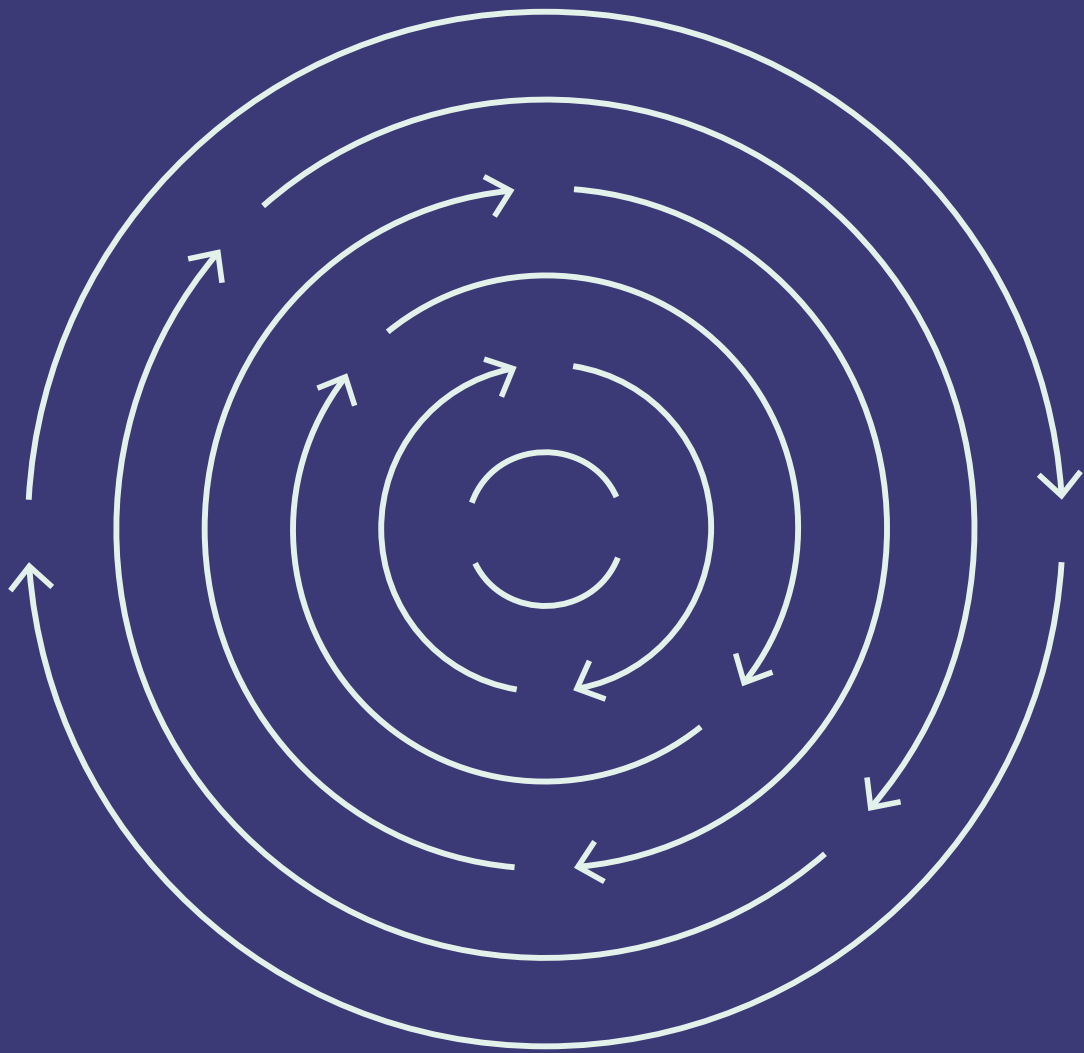
Ήξερες ότι...

μέχρι το 2050 η οικονομική ανάπτυξη και η διόγκωση του παγκόσμιου πληθυσμού θα έχουν αυξήσει κατά 55% την κατανάλωση νερού;

Μάθετε περισσότερα [εδώ](#).

Να θυμάστε ότι το νερό δεν είναι απλώς ένα δικαίωμα αλλά μια συλλογική ευθύνη και επομένως η προστασία των υδάτινων φυσικών πόρων μάς αφορά όλους!

02 Απορρίμματα





Reduce – Μειώνω τα απορρίμματα

Όταν μιλάμε για σκουπίδια, σκεφτόμαστε πώς θα μπορούσαμε να τα ξεφορτωθούμε: να τα θάψουμε στη χωματερή, να τα κάψουμε, να τα στείλουμε για ανακύκλωση; Πόσο συχνά όμως σκεφτόμαστε ότι θα μπορούσαμε να μην τα είχαμε δημιουργήσει καν;

Η μείωση των απορριμμάτων αφορά κυρίως τη μείωση της κατανάλωσης ή, πιο ειδικά, τη μείωση του περιττώματος της κατανάλωσης. Πόσες συσκευασίες, ειδικά μιας χρήσης, θα μπορούσαμε να είχαμε αποφύγει; Δείτε τις παρακάτω προτάσεις: Έχετε σκεφτεί πόσα προϊόντα χρησιμοποιούμε μία μόνο φορά αλλά χρειάζονται εκατοντάδες χρόνια για την αποσύνθεσή τους; Πολλά από αυτά είναι εξυπηρετικά, αλλά αξίζει η βλάβη που δημιουργείται στο περιβάλλον; Έχετε σκεφτεί πόσα από αυτά θα μπορούσαμε να μην τα είχαμε επιλέξει;

Δεν το χρειάζεστε; Μην το πάρετε!

Ξεκινάμε για ψώνια

1

ΚΑΛΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ!

Και τι γίνεται με το χαρτί; Αρνηθείτε διαφημιστικό υλικό που δεν θα σας φανεί χρήσιμο. Μετατρέψτε τους λογαριασμούς σας σε ψηφιακούς και συμβάλετε στη μείωση του χαρτιού.

Σκεφτείτε τι θα χρειαστείτε σε μια βόλτα στα μαγαζιά, ώστε να αποφύγετε τα προϊόντα μιας χρήσης. Μελετήστε τις φωτογραφίες και εντοπίστε απορρίμματα που θα προκύψουν, καθώς και πιθανές λύσεις. Ποια επαναχρησιμοποιούμενα αντικείμενα θα μπορούσαμε να έχουμε στην τσάντα μας;

→ Μια βόλτα στο σούπερ μάρκετ: τι συσκευασίες διαλέγω;

Οι συσκευασίες προϊόντων αποτελούν ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα απορριμμάτων που θα μπορούσαν να αποφευχθούν. Μελετήστε τις φωτογραφίες και αποφασίστε ποιες είναι οι καλύτερες επιλογές, προκειμένου να μη δημιουργούνται περιττά απορρίμματα.

→ Κολατσιό μηδενικών απορριμμάτων (zero waste snack)

Τι τρώμε στο σχολείο/δουλειά για κολατσιό; Πώς το μεταφέρουμε; Τι μπορούμε να κάνουμε ώστε να μην παράγουμε κανένα σκουπίδι;

Παίξτε το παιχνίδι και πάρτε ιδέες για το δικό σας κολατσιό!

Ποιες από τις προτάσεις που είδατε για κολατσιό ήταν και υγιεινές επιλογές;

→ Τι είναι το περιβαλλοντικό τέλος;

Ερευνούμε για το περιβαλλοντικό τέλος: Η πλαστική σακούλα μεταφοράς αποτελεί ένα από τα 10 πιο συχνά απόβλητα που συναντώνται στις παραλίες της ΕΕ. Στην προσπάθεια ευαισθητοποίησης και μείωσης επιβλήθηκε περιβαλλοντικό τέλος 0,09€ για κάθε τεμάχιο. Τα χρήματα αυτά αποδίδονται στα δημόσια ταμεία για δράσεις ανακύκλωσης.

Στην Ελλάδα καθημερινά χρησιμοποιούνται 1.000.000 πλαστικά ποτήρια μιας χρήσης, μόνο για καφέ. Αναλόγως, επιβλήθηκε τέλος

0,10€ σε πλαστικό ποτήρι και καπάκι καφέ. Μπορούμε να το αποφύγουμε, εάν χρησιμοποιούμε το δικό μας σκεύος. Είναι θέμα συνήθειας! Ας κάνουμε την αλλαγή!



Αρνούμαι – **Refuse**
Λέμε ΟΧΙ
στα προϊόντα που δεν ανακυκλώνονται,
στις εταιρείες που δεν ακολουθούν
βιώσιμες πρακτικές,
στα προϊόντα μιας χρήσης.



Credit: [Lauris Rozentāls](#)

Ήξερες ότι...

η ανθρωπότητα έχει ήδη καταναλώσει από τις 2 Αυγούστου τους πόρους που η φύση μπορεί να προσφέρει σε ένα έτος. Η ημερομηνία υπολογίζεται κάθε χρόνο από το διεθνές ερευνητικό ίδρυμα [Global Footprint Network](#). Μετρά την εκμετάλλευση των φυσικών πόρων της Γης με γνώμονα τη βιωσιμότητα του πλανήτη, δηλαδή τη δυνατότητά του να ανανεώνει τις πηγές του και να απορροφά τα αέρια που προκαλεί το φαινόμενο του θερμοκηπίου.

Ενημερωνόμαστε παίζοντας

Ενημερωθείτε για περιβαλλοντικά ζητήματα απαντώντας όλοι μαζί στο [περιβαλλοντικό κουίζ](#) του Ελληνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης.



Reuse – Επαναχρησιμοποιούμε:

**Είναι πράγματι σκουπίδια;
Πόσα από αυτά που πετάμε στα σκουπίδια
είναι πράγματι σκουπίδια; Πόσα από
αυτά μπορούν να ξαναχρησιμοποιηθούν
με την ίδια ή άλλη χρήση, από εμάς ή από
άλλους που τους είναι πράγματι χρήσιμα;
Τελειώνει η ζωή ενός προϊόντος όταν δεν
το χρειαζόμαστε πια; Αξίζει να σκεφτούμε
δυο φορές πριν το πετάξουμε...**

Ένα προϊόν μπορεί να έχει πολλές ζωές πριν απορριφθεί ως σκουπίδι. Εάν χρησιμοποιηθεί ξανά με τον ίδιο τρόπο, τότε μιλάμε για επαναχρησιμοποίηση (π.χ. επιστροφή μπουκαλιού μπίρας). Εάν χρησιμοποιηθεί ξανά με άλλο σκοπό, δηλαδή αποκτήσει άλλη χρήση, τότε κάνουμε υπερκύκλωση (upcycling).

Ξεκινάμε για ψώνια

2

ΚΑΛΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ!

Repair – Επισκευάζω

Με τη γρήγορη μόδα και τη γρήγορη αλλαγή της τεχνολογίας, συχνά εκτιμάμε ότι δεν αξίζει η επισκευή των αντικειμένων. Όμως, το περιβαλλοντικό όφελος της επισκευής έχει αρχίσει να αλλάζει τις συνήθειές μας.

Στη Γαλλία οι πολίτες μπορούν να πάρουν επιστροφή ενός μέρους των χρημάτων για την επισκευή των ρούχων τους!

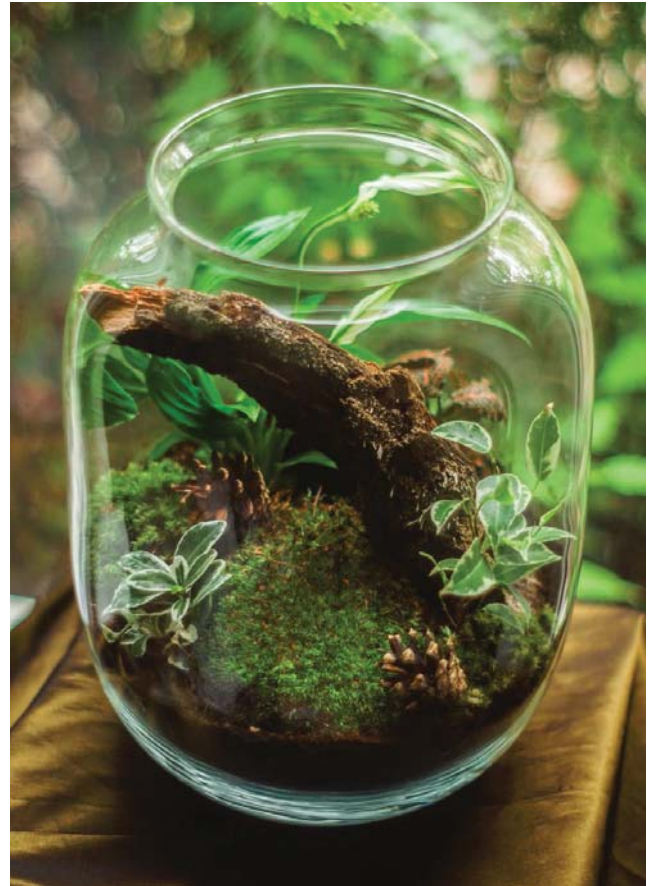
→ Υπερκυκλώνουμε

Σκεφτείτε όλοι μαζί και δώστε μια άλλη χρήση/μια δεύτερη ευκαιρία...

- σε ένα γυάλινο μπουκάλι κρασί
- Σε ένα γυάλινο βάζο μελιού
- σε ένα λάστιχο αυτοκινήτου
- σε ένα μεταλλικό κουτί καφέ
- σε ένα πλαστικό μπουκάλι νερό
- σε μια μονή κάλτσα
- σε μια χάρτινη αυγοθήκη

→ Άχρηστα για εμάς... χρήσιμα για άλλους

- Τι μπορούμε να κάνουμε με τα ρούχα που δεν μας κάνουν πια;
- Με τα παιχνίδια που δεν παίζουμε πια;
- Με τα βιβλία που διαβάζαμε σε μικρότερες ηλικίες;
- Με τα έπιπλα που αντικαταστήσαμε ή με τα παλιά έπιπλα της γιαγιάς;
- Ανακαλύψτε πώς μπορείτε να χαρίσετε, να ανταλλάξετε κ.λπ., κι έτσι να δώσετε μια δεύτερη ευκαιρία σε αντικείμενα που δεν χρειάζεστε πια.
- Ιδέες: κοινωνικό ανταλλακτήριο, σχολεία και παιδικοί σταθμοί, γηροκομεία, δημοτικές βιβλιοθήκες και ανταλλακτικές βιβλιοθήκες, ανταλλακτικό παζάρι κτλ. Μην ξεχνάτε να αναφέρετε στα παιδιά την κοινωνική διάσταση που μπορεί να έχουν τέτοιες προσφορές – η αλληλεγγύη στην πράξη!



Credit: [Katarzyna Modrzejewska](#)

→ Έργα τέχνης από σκουπίδια (Trash Art)

Η trash art είναι μια τέχνη που δημιουργείται από ανακυκλώσιμα υλικά και άλλα άχρηστα αντικείμενα, τα οποία μετατρέπονται σε έργα τέχνης.

Επισκεφθείτε το Μουσείο Βορρέ και ανακαλύψτε τέτοια έργα. Δοκιμάστε να δημιουργήσετε τα δικά σας έργα με άχρηστα υλικά.



Dirty White Trash (with Gulls),
1998. Καλλιτέχνες: Tim Noble and Sue Webster



Πηγή: Μουσείο Βορρέ



Credit: [Zoltan Nemes-Nagy](#)

Γλωσσάρι

Κυκλική Οικονομία: είναι ένα σύστημα όπου τα υλικά δεν γίνονται ποτέ σκουπίδια. Συνεχίζουν να χρησιμοποιούνται μέσω διαδικασιών όπως η επισκευή, η επαναχρησιμοποίηση, η ανακαίνιση, η ανακατασκευή, η ανακύκλωση και η κομποστοποίηση. Η Κυκλική Οικονομία αποτελεί απάντηση στην κλιματική αλλαγή και άλλες παγκόσμιες προκλήσεις, όπως η απώλεια βιοποικιλότητας και η ρύπανση.

Ήξερες ότι...

επαναχρησιμοποιώντας ένα προϊόν εξοικονομείς ενέργεια και πόρους που θα χρειάζονταν για να φτιαχτεί ένα νέο προϊόν, ενώ μειώνεις την ποσότητα απορριμμάτων που δημιουργείς;

Στη φύση δεν υπάρχουν σκουπίδια. Όλα χρησιμεύουν κάπου, ακόμα κι όταν ο κύκλος ζωής τους έχει κλείσει. Αυτός ο κύκλος ζωής διαταράχτηκε από την ανθρώπινη δραστηριότητα.

Ο μέσος όρος αυτών που αγοράζουμε είναι 6 μήνες. Μετά θεωρούνται σκουπίδια (Trash Hack, UNESCO).

Recycle – Ανακυκλώνω: Δίνω μια δεύτερη ευκαιρία

Ανακυκλώνω ένα προϊόν σημαίνει ότι το προϊόν υφίσταται κάποια επεξεργασία για να ξαναγίνει πρώτη ύλη, από την οποία μπορούμε να φτιάξουμε ίδια προϊόντα (π.χ. το χαρτί να ξαναγίνει χαρτί) ή διαφορετικά (π.χ. το πλαστικό μπουκάλι μπορεί να γίνει συνθετικό νήμα). Για την ανακύκλωση του προϊόντος ενέργεια ξοδεύεται σε δύο κύκλους: πρώτον, το προϊόν μετατρέπεται σε πρώτη ύλη και, δεύτερον, δημιουργείται το νέο προϊόν. Παρ' όλα αυτά, μειώνουμε την ποσότητα των απορριμμάτων που καταλήγουν στη χωματερή και περιορίζουμε τη ρύπανση.

Στην κουζίνα της οικογένειας

3

ΚΑΛΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ!

Είναι σημαντικό να έχουμε στο σπίτι τα κατάλληλα δοχεία/ κάδους για τον διαχωρισμό των απορριμμάτων. Ο πιο απλός διαχωρισμός είναι σε σκουπίδια που προορίζονται για ανακύκλωση (μπλε κάδος) και στα συμβατικά σκουπίδια (πράσινος κάδος). Χρησιμοποιήστε μικρά κουτάκια για τις λάμπες, τις μπαταρίες κτλ.

Σκεφτείτε τι σκουπίδια δημιουργούνται κατά την προετοιμασία ενός γεύματος και τι θα μπορούσατε να κάνετε με αυτά:

• Φακές

- Πλαστικό σακουλάκι με φακές
- Φλούδες από κρεμμύδια, σκόρδα, καρότα

• Μακαρόνια με κιμά

- Περιτύλιγμα κιμά
- Μεταλλικό κουτί κονσέρβας ντομάτας
- Πλαστική σακούλα/πακέτο μακαρόνια

- Την ώρα που μαγειρεύετε, καίγεται η λάμπα. Τι κάνετε;
- Το μίξερ δεν λειτουργεί, κήκε το μοτέρ του. Πού θα το πετάξετε;
- Μόλις τηγανίσατε πατάτες. Πού θα αδειάσετε το χρησιμοποιημένο λάδι;
- Ας ακούσουμε λίγη μουσική. Οχ! Το τηλεκοντρόλ δεν λειτουργεί. Χρειάζεται καινούργιες μπαταρίες. Τι θα κάνουμε τις παλιές;
- Και με τα οργανικά απόβλητα (υπολείμματα φαγητού); Υπάρχει λύση; Δείτε τις σωστές απαντήσεις εδώ και μάθετε για την ανακύκλωση!

→ Μπλε κάδος

Τι γίνεται το περιεχόμενο του μπλε κάδου;

Τι γίνονται τα απορρίμματα που πετάμε στον μπλε κάδο;

Δείτε το βίντεο για την ανακύκλωση συσκευασιών και καθορίστε τα σωστά βήματα ανακύκλωσης.

Ποιο πιστεύετε ότι μπορεί να είναι το μέλλον της ανακύκλωσης στη χώρα μας;

Τι σημαίνει «διαλογή στην πηγή»; Δείτε το σχετικό βίντεο.

Πόσο δύσκολο είναι για μια οικογένεια να διαχωρίζει τα απορρίμματα στο σπίτι ανάλογα με το υλικό;

Παίξτε το παιχνίδι διαλογής στην πηγή ανάλογα με το υλικό του απορρίμματος.

→ **Ανακύκλωση ρούχων και παπουτσιών**

Τα παλιά μας ρούχα δεν είναι άχρηστα. Μπορούμε να τα απορρίψουμε σε κάδο ανακύκλωσης ρούχων. Αυτά που είναι σε καλή κατάσταση επαναχρησιμοποιούνται και τα υπόλοιπα χρησιμοποιούνται ως πρώτη ύλη. Εντοπίστε έναν τέτοιο κάδο κοντά σας!

→ **Χρησιμοποιήστε έναν κομποστοποιητή**

Η κομποστοποίηση τροφίμων είναι ένας εύκολος τρόπος να μειώσετε τα απορρίμματα τροφίμων και να τα μετατρέψετε σε λίπασμα. Μπορούν να κομποστοποιηθούν υπολείμματα φρούτων και λαχανικών, χρησιμοποιημένα φακελάκια τσαγιού, καφές και τσόφλια αυγού, αλλά θα πρέπει να αποφύγετε τα υπολείμματα κρέατος, ψαριού και γαλακτοκομικών προϊόντων. Δείτε περισσότερα στο [βίντεο](#).



Credit: [Zoltan Nemes-Nagy](#)

Tips

Καθορίστε οικογενειακά τους στόχους σας σε σχέση με τη διαχείριση απορριμμάτων:

- Καταγράφουμε τους στόχους (π.χ. στέλνουμε στον μπλε κάδο τις συσκευασίες προς ανακύκλωση).
- Θέτουμε χρονικά πλαίσια (π.χ. 2 μήνες).
- Ορίζουμε τη διαδικασία ελέγχου επίτευξης του στόχου (π.χ. μετράμε τις σακούλες απορριμμάτων).

Ποια είναι τα σήματα της ανακύκλωσης; Ανακαλύψτε τα εδώ.



Ήξερες ότι...
η φύση χρειάζεται δέκα χρόνια για να απορροφήσει ένα λίτρο τηγανέλαιου, και ότι αυτό το ένα λίτρο μπορεί να μολύνει ένα εκατομμύριο λίτρα νερού;



Μια ειδική κατηγορία, τα πλαστικά. Τα πλαστικά δεν είναι φανταστικά!

Τα πλαστικά προϊόντα κατέκτησαν τον κόσμο επειδή είναι φθηνά, διαρκούν πολύ, είναι ελαφριά και πολύ χρήσιμα. Άλλο τόσο όμως είναι επιβλαβή για το περιβάλλον και την υγεία μας. Από τότε που ανακαλύφθηκε η Μεγάλη Σκουπιδομάζα του Ειρηνικού Ωκεανού (Great Pacific Garbage Patch, 1997), οι επιστήμονες άρχισαν να μελετούν τη συμπεριφορά των πλαστικών. Κατέληξαν ότι τα πλαστικά δεν εξαφανίζονται ποτέ από τον πλανήτη, καθώς δεν είναι βιοδιασπώμενα και εισβάλλουν στην τροφική αλυσίδα. Μεγάλες εκστρατείες σε παγκόσμια διάσταση εστιάζουν στη μείωση του πλαστικού, ειδικά αυτού που η χρήση του είναι μικρής διάρκειας αλλά με μεγάλο αντίκτυπο: τα πλαστικά μιας χρήσης.

Τα πλαστικά στην καθημερινότητά μας

4

ΚΑΛΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ!

Οι δήμοι πρέπει να παρέχουν πρόσβαση σε δωρεάν πόσιμο νερό, προκειμένου οι πολίτες να ξαναγεμίζουν τα παγούρια τους και να αποφεύγουν το εμφιαλωμένο νερό. Δείτε το παράδειγμα της Βιέννης. Μάθετε περισσότερα [εδώ](#).

→ Πλαστικά με το καλημέρα σας!

Φανταστείτε τη στιγμή που ξυπνάτε και ετοιμάζεστε για να πάτε στη δουλειά/στο σχολείο. Πόσα πλαστικά αντικείμενα χρησιμοποιείτε; Πόσα από αυτά είναι μιας χρήσης; Λίγων χρήσεων; Καταγράψτε τα!

→ Απόρριψη πλαστικών

Ξανασκεφτείτε τα πλαστικά αντικείμενα που χρησιμοποιείτε στο πρωινό σας ξεκίνημα. Τι γίνονται όταν δεν είναι χρήσιμα πια; Πού καταλήγουν; Πιστεύετε ότι τα πλαστικά μπορούν να αποσυντεθούν όπως τα οργανικά υλικά; Τα περισσότερα συμβατικά πλαστικά δεν είναι εύκολα βιοδιασπώμενα, δηλαδή δεν αποσυντίθενται φυσιολογικά από μικροοργανισμούς στο περιβάλλον, όπως συμβαίνει με φυσικά οργανικά υλικά, δηλ. τα φυτά και τα ζώα. Τα συμβατικά πλαστικά κατασκευάζονται από πετροχημικές πρώτες ύλες και η δομή τους είναι δύσκολο να αποσυντεθεί από τους φυσικούς μικροοργανισμούς.

Παίξτε το παιχνίδι [«Εκατομμυριούχος χωρίς πλαστικά»](#) και μάθετε περισσότερα!

Ποια από τα προηγούμενα αντικείμενα θα μπορούσαν να αντικατασταθούν από μη πλαστικά; Ποια θα μπορούσαν να μην υπάρχουν καθόλου;



→ Από τι είναι φτιαγμένα τα πλαστικά; Πώς ξεκίνησαν;

Παρακολουθήστε [ένα σχετικό βίντεο](#) για την εξέλιξη και τις επιπτώσεις των πλαστικών (επιλέξτε ελληνικούς υπότιτλους από τις ρυθμίσεις).

→ Μικροπλαστικά

Τα μικροπλαστικά είναι απειλή για την τροφική αλυσίδα. Δείτε το [βίντεο](#) και ενημερωθείτε για τους λόγους που πρέπει να μειωθεί η κατανάλωση πλαστικών ειδών.

Ήξερες ότι...

η κατασκευή μιας πλαστικής σακούλας διαρκεί περίπου ένα δευτερόλεπτο, η χρήση της 15 λεπτά και ο χρόνος διάσπασής της από 10 έως 50 χρόνια, ανάλογα με το περιβάλλον στο οποίο βρίσκεται; Στην Ελλάδα, μετά από έναν μήνα από την επιβολή τέλους, η κατανάλωση μειώθηκε κατά 75%.

Γλωσσάρι

Η βιο-οικονομία είναι ένας νέος κλάδος, που εστιάζει στη δημιουργία προϊόντων από φυσικές πρώτες ύλες οι οποίες είναι βιοδιασπώμενες.

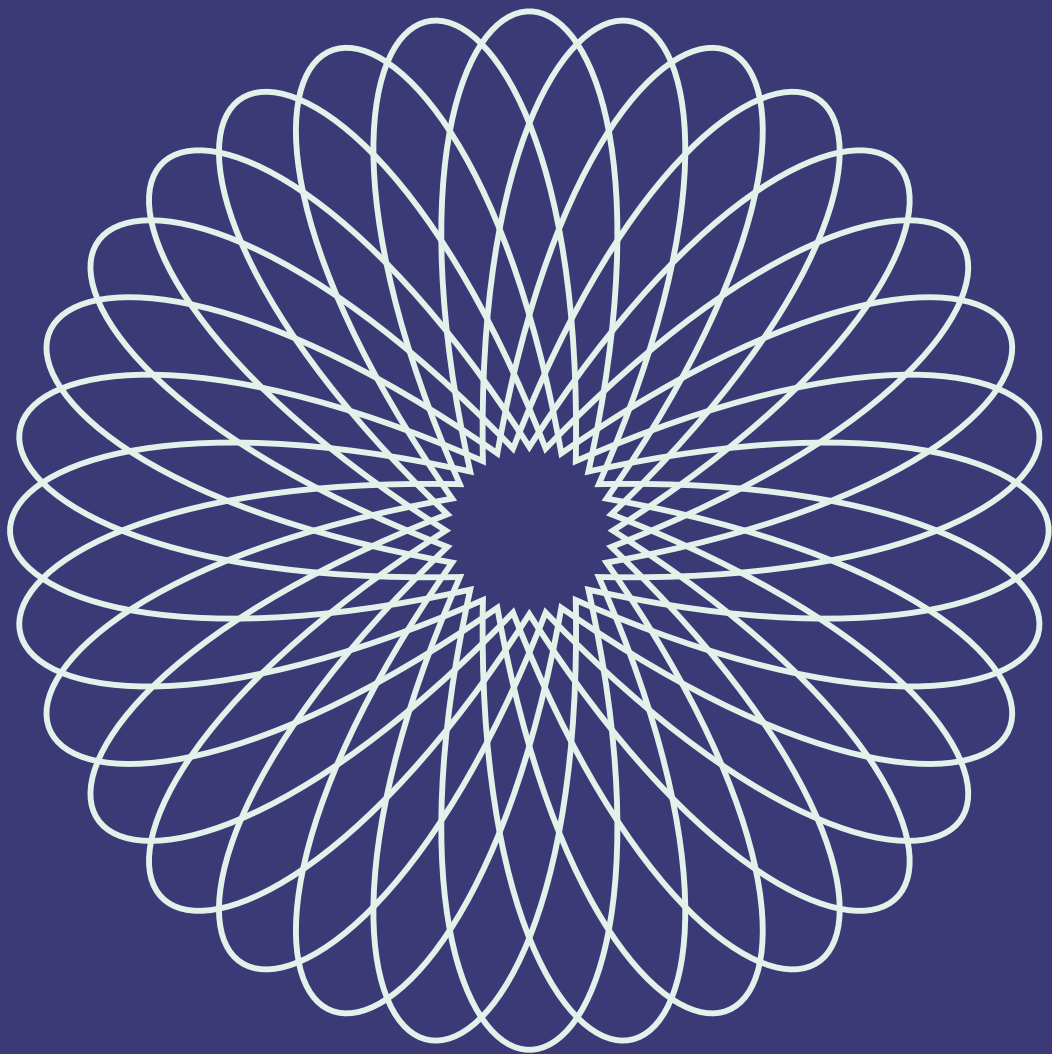


Credit: [Anna Shvets](#)

Για το τέλος...

Κάθε λύση από τους πολίτες προϋποθέτει ενημέρωση, ενεργοποίηση και δέσμευση. Μεγάλο μέρος της λύσης για τα απορρίμματα βρίσκεται στο σπιτικό μας!

03 Ενέργεια







Η Διεθνής Υπηρεσία Ενέργειας (IEA) προβλέπει διπλασιασμό της ενεργειακής κατανάλωσης έως το 2050. Οι αυξανόμενες ενεργειακές ανάγκες, σύμφωνα με την ίδια πρόβλεψη, αναμένεται να καλυφθούν από ακόμα μεγαλύτερη χρήση ορυκτών καυσίμων: άνθρακα, πετρέλαιο, φυσικό αέριο.

Αν τελικά συμβεί κάτι τέτοιο, οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα θα αυξηθούν κατακόρυφα. Η εξοικονόμηση ενέργειας και η έξυπνη κατανάλωσή της μπορούν να μειώσουν σημαντικά τις ενεργειακές μας ανάγκες και να συμβάλουν στην παγκόσμια ανάπτυξη με βιώσιμο τρόπο. Στόχος έως το 2050 είναι πάνω από το 50% των παγκόσμιων ενεργειακών αναγκών να καλύπτεται από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, όπως η ηλιακή και η αιολική ενέργεια, η βιομάζα, η γεωθερμία κτλ. Όσο γρηγορότερα εξοικειωθούμε με τις αλλαγές στην προσωπική μας συμπεριφορά και με τις σωστές επενδύσεις στην ενεργειακή αναβάθμιση του σπιτιού μας και των συσκευών μας, τόσο περισσότερο θα συνεισφέρουμε στην ενεργειακή μετάβαση.

Η μεθοδολογία των 7 βημάτων των Οικολογικών Σχολείων στην οικογένεια

1

ΚΑΛΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ!

Ενεργειακή εξοικονόμηση που υπερβαίνει το 90%, με δυνατότητα παραγωγής και της δικής της ενέργειας θα αποκτήσει μία προσφυγική πολυκατοικία στον Ταύρο, η οποία θα ανακαινιστεί ενεργειακά και θα μετατραπεί στο λεγόμενο «παθητικό κτήριο». Μάθετε περισσότερα [εδώ](#).

Εμπνευστείτε από τη συμμετοχή του σχολείου στο πρόγραμμα Οικολογικά Σχολεία και στηρίξτε την εφαρμογή της μεταφέροντας τη μεθοδολογία των 7 βημάτων στο σπίτι.

1. Συγκροτήστε οικογενειακή περιβαλλοντική επιτροπή με όλα τα μέλη για να συζητήσετε πώς θα μειώσετε τις δαπάνες για την ενέργεια.
2. Ερευνήστε την ενεργειακή ταυτότητα του κτηρίου σας, μελετήστε τους λογαριασμούς και συζητήστε όλοι μαζί πού νομίζετε ότι ξοδεύετε την περισσότερη ενέργεια. Μπορείτε να βρείτε [εδώ](#) έναν οδηγό για την έρευνά σας.
3. Με βάση τα συμπεράσματα της έρευνάς σας οργανώστε το Σχέδιο Δράσης σας και τον Οικοκώδικα του σπιτιού.
4. Συνδέστε την προσπάθεια αυτή με αλλαγές στον τρόπο της καθημερινής σας ζωής. Ο καθένας αναλαμβάνει τις αλλαγές στις προσωπικές του συνήθειες και όλοι μαζί δεσμεύεστε στις αποφάσεις που πήρατε.
5. Παρακολουθήστε τα αποτελέσματα των προσπαθειών σας καταγράφοντας τις αλλαγές.
6. Επιβραβεύστε την προσπάθειά σας για την εξοικονόμηση της φανεράς ενέργειας και ανοίξτε τη συζήτηση για την κρυμμένη ενέργεια και την αλλαγή του τρόπου ζωής σας με λιγότερη κατανάλωση και περισσότερη επιδιόρθωση/επαναχρησιμοποίηση.
7. Ενημερώστε φίλους και γείτονες για την προσπάθειά σας και τα αποτελέσματά της, βρείτε συμμάχους, διερευνήστε τη δυνατότητα ενεργειακής αναβάθμισης του σπιτιού σας, της πολυκατοικίας σας και πιθανή συμμετοχή σας σε ενεργειακή κοινότητα.



Credit: [Neven Krckmarek](#)

Ήξερες ότι...

στην Ελλάδα ένας ηλιακός θερμοσίφωνας 1,5-2 m²/άτομο επαρκεί για να ζεστάνει το νερό που χρειαζόμαστε για μπάνιο και πλύσιμο (ρούχων και πιάτων); (Συνολική μείωση CO₂ κατά 1,4 εκατ. τόνους ετησίως). Μάθετε περισσότερα [εδώ](#).

Tips!

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ένα πολύπριζο για να απενεργοποιείτε ταυτόχρονα όλες τις συσκευές που δεν χρησιμοποιούνται. Η αναστροφή του διακόπτη στο πολύπριζο έχει το ίδιο αποτέλεσμα με την αποσύνδεση κάθε πρίζας από τον τοίχο. Μάθετε περισσότερα για τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας από «συσκευές βαμπίρ» (αφορά το 5-10% της συνολικής ηλεκτρικής ενέργειας σε κατοικίες) [εδώ](#) (στα αγγλικά).



Credit: [Alex Ringer](#)

Η θέρμανση του νερού έρχεται δεύτερη στην κατανάλωση ενέργειας στο σπίτι μας, μετά τη θέρμανση του ίδιου του σπιτιού. Μάθετε περισσότερα [εδώ](#).

Στην Ελλάδα, όπου τα κτήρια καταναλώνουν το 1/3 περίπου της παραγόμενης ενέργειας,

υπάρχουν σημαντικά περιθώρια εξοικονόμησης στη θέρμανση, στον κλιματισμό και στον φωτισμό μέσω μέτρων/δράσεων μηδενικού (π.χ. ρύθμιση θερμοστάτη στη σωστή θερμοκρασία, εξαέρωση καλοριφέρ, άνετη κυκλοφορία αέρα γύρω από θερμαντικό σώμα κ.λπ.), χαμηλού (π.χ. σκίαστρα, τέντες, αναρριχώμενα φυτά σε πέργκολες/τοίχους και δέντρα σε αυλές, για δροσισμό το καλοκαίρι), μεσαίου και υψηλού (π.χ. εσωτερική/εξωτερική θερμομόνωση, αντικατάσταση κουφωμάτων κ.λπ.) κόστους.

Ενεργειακή περιήγηση στο σπίτι

γνωριμία με το κτήριο και τους λογαριασμούς ηλεκτρικού ρεύματος και φυσικού αερίου

2

→ Ενεργειακός έλεγχος στο σπίτι

Μια ενεργειακή επιθεώρηση μπορεί να σας βοηθήσει να εντοπίσετε τους καλύτερους τρόπους για να κάνετε το σπίτι σας πιο βιώσιμο. Ειδικοί μπορούν να έρθουν στο σπίτι σας για να εκτελέσουν δοκιμές ασφάλειας και απόδοσης και να ελέγξουν τους λογαριασμούς ενέργειας, προκειμένου να βρουν πιθανούς τρόπους εξοικονόμησης. Θα επισημάνουν τις απώλειες, κάτι που θα σας επιτρέψει να δώσετε προτεραιότητα στις βελτιώσεις – μπορούν ακόμη και να σας δώσουν συμβουλές για το πώς να είστε πιο αποτελεσματικοί.

→ Πιστοποιητικό ενεργειακής απόδοσης

Το πιστοποιητικό ενεργειακής απόδοσης παρέχει όλες τις πληροφορίες σχετικά με την ενεργειακή κατηγορία των κτηρίων: Ένα κτήριο που κατατάσσεται στην ενεργειακή κατηγορία «Α» σημαίνει ότι είναι εξαιρετικά αποδοτικό ενεργειακά, ενώ ένα κτήριο κατηγορίας «Η» σημαίνει πως είναι «σπάταλο», καθώς απαιτεί εξαιρετικά υψηλή κατανάλωση ενέργειας (π.χ. παλιά κουφώματα, έλλειψη μόνωσης κτλ).

→ Χρήση ηλεκτρικής ενέργειας και φυσικού αερίου στο σπίτι

Οργανώνουμε μια δημοσκόπηση στην πολυκατοικία μας: Οι υψηλές τιμές ηλεκτρικής ενέργειας και φυσικού αερίου στη χώρα μας και σε ολόκληρη την Ευρώπη, αλλά και η εκτίμηση ότι αυτές θα παραμείνουν σε υψηλά επίπεδα (ώστε να εξυπηρετηθούν οι στόχοι της ενεργειακής μετάβασης) επιβάλλουν να ξανασκεφτούμε τις καταναλωτικές μας επιλογές.



Credit: [Blue Bird](#)

→ Μέτρα μείωσης του ενεργειακού αποτυπώματος

Τι μέτρα πιστεύετε ότι μπορεί να εφαρμόσει ο καταναλωτής προκειμένου να μειώσει το ενεργειακό του αποτύπωμα και το κόστος διαβίωσής του; Για να αποφασίσετε, μπορείτε να αριθμήσετε με βάση τη σημαντικότητα ή εφαρμοσιμότητα τις προτάσεις μείωσης του ενεργειακού αποτυπώματος, σημειώνοντας τις επιλογές αρχικά της οικογένειάς σας και στη συνέχεια των ενόικων της πολυκατοικίας σας. Δείτε ποιες συγκεντρώνουν τις περισσότερες προτιμήσεις και συζητήστε τα αποτελέσματα.

→ Η πρώτη πράσινη πολυκατοικία

Σε ζωντανό εργαστήριο έχει μετατραπεί μια πολυκατοικία στο κέντρο της Θεσσαλονίκης, η οποία ξεκίνησε πρόσφατα να μετράει τη θερμοκρασία, την υγρασία, τα επίπεδα διοξειδίου του άνθρακα, την ατμοσφαιρική πίεση και τα αιωρούμενα σωματίδια εντός και εκτός των διαμερισμάτων. Οι μετρήσεις αυτές γίνονται στο πλαίσιο της μετατροπής της στην πρώτη πράσινη πολυκατοικία της πόλης. Διαβάστε το άρθρο και συζητήστε στην οικογένεια για τις δυνατότητες που μας προσφέρει η επιστήμη και τις

εφαρμογές που μας επιτρέπουν να γίνουμε οι ίδιοι ερευνητές και να πάρουμε στα χέρια μας τη βελτίωση της ποιότητας ζωής μας.

Tips!

Γνωριμία με τον λογαριασμό του ρεύματος
(Δείτε παράδειγμα λογαριασμού [εδώ](#))

- Επιλέξτε πάροχο με οικονομικά αλλά και περιβαλλοντικά κριτήρια.
- Μελετήστε και σχολιάστε τις πληροφορίες που βρίσκονται σε έναν λογαριασμό. Εντοπίστε τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις.
- Επισκεφθείτε τις ιστοσελίδες διαφορετικών εταιρειών και συζητήστε για το ενεργειακό μίγμα και τα ποσοστά των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας σε αυτό.
- Ερευνήστε τη συμβολή της πυρηνικής ενέργειας στο μίγμα άλλων χωρών.



Credit: [Markus Distelrath](#)

Ήξερες ότι...

οι υψηλές τιμές της ενέργειας, τα χαμηλά εισοδήματα και οι υγρές ανθυγιεινές κατοικίες με κακή μόνωση οδηγούν σε υψηλότερους δείκτες ενεργειακής φτώχειας; Σύμφωνα με τα στοιχεία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, η ενεργειακή φτώχεια αποτελεί μείζονα κοινωνική πρόκληση, που έχει άμεσο αντίκτυπο στην υγεία και πλήττει περίπου 54 εκατομμύρια Ευρωπαίους. [Εδώ](#) μπορείτε να βρείτε 24 υποδειγματικές περιπτώσεις για τον περιορισμό της ενεργειακής φτώχειας σε τοπικό επίπεδο.

Στην περίπτωση της κλιματικής αλλαγής, οι επιλογές των πολιτών έχουν καθοριστική σημασία. Οι διεθνείς συμφωνίες από μόνες του δεν επαρκούν για την αντιμετώπιση των κλιματικών αλλαγών. Χρειάζεται να αλλάξουν συνήθειες οι πολίτες και οι τοπικές κοινωνίες, ιδίως στον τομέα των κτηρίων, των μεταφορών και των διατροφικών επιλογών. Μάθετε περισσότερα [εδώ](#).

Οι οικιακές συσκευές, όπως λαμπτήρες φωτισμού, τηλεοράσεις, πλυντήρια ρούχων κ.ά., συνοδεύονται από την ενεργειακή ετικέτα της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Σε πανευρωπαϊκή έρευνα βρέθηκε ότι το 93% των καταναλωτών αναγνώριζαν την ετικέτα, ενώ το 79% επιβεβαίωσαν ότι είχε επηρεάσει την απόφασή τους σχετικά με το προϊόν που αγόρασαν.

Η χρήση αποδοτικότερων συσκευών σε συνδυασμό με τη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, μέσω της αυτοπαραγωγής και ιδίας κατανάλωσης, μπορούν να καταπολεμήσουν την ενεργειακή φτώχεια και να μειώσουν τις εκπομπές διοξειδίων του άνθρακα.

Ηλεκτρικές συσκευές και κατανάλωση/παραγωγή ενέργειας

3

ΚΑΛΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ!

Η Τήλος, το μικρό αυτό νησί ανάμεσα στη Ρόδο και την Κω, καθιστά πρωταγωνίστρια τη χώρα μας στα ενεργειακά ζητήματα, αφού γίνεται το πρώτο ενεργειακά αυτόνομο νησί. Και όλα αυτά μετά τη δημιουργία υβριδικού σταθμού παραγωγής ηλεκτρισμού από αιολική και ηλιακή ενέργεια. Μάθετε περισσότερα [εδώ](#).

→ Αγορά αποδοτικών συσκευών

Η αντικατάσταση συσκευών που εξακολουθούν να λειτουργούν καλά μπορεί να είναι άχρηστη. Ωστόσο, η αντικατάσταση ξεπερασμένων συσκευών με νεότερα ενεργειακά αποδοτικά μοντέλα μπορεί να αντισταθμίσει τη νέα σας αγορά. Αναζητήστε προϊόντα με Energy Star και άλλες ετικέτες βιωσιμότητας, για να βεβαιωθείτε ότι αγοράζετε ένα προϊόν που καταναλώνει λιγότερη ενέργεια. Οι συσκευές χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας θα μειώσουν την κατανάλωσή σας και θα εξοικονομήσουν χρήματα. Γενικότερα, όταν έρθει η ώρα να αντικαταστήσετε κάτι στο σπίτι σας, βεβαιωθείτε ότι έχετε επιλέξει βιώσιμα προϊόντα. Αυτό περιλαμβάνει εναλλαγή σε φώτα LED, έξυπνους θερμοστάτες και συσκευές που λειτουργούν με ηλιακή ενέργεια.

→ Εξοικειωνόμαστε με την ενεργειακή ετικέτα

Δείτε ένα παράδειγμα ετικέτας [εδώ](#). Διαβάστε το [άρθρο](#) και συζητήστε αν το μέτρο βοηθάει και γιατί.

→ Αλλάζουμε συμπεριφορές και συνήθειες



Credit: [Markus Winkler](#)

Η αρχή μπορεί να είναι δύσκολη, αλλά το αποτέλεσμα αξίζει τον κόπο! Προσαρμόστε τις «κακές» ενεργειακές συνήθειες και αρχίστε να σκέφτεστε μερικές από τις ακόλουθες συμπεριφορές:

- Μην αφήνετε τα ηλεκτρονικά σε κατάσταση αναμονής.
- Αποσυνδέστε τα ηλεκτρονικά που δεν χρησιμοποιούνται.
- Λειτουργήστε το πλυντήριο πιάτων και ρούχων μόνο όταν είναι γεμάτο.
- Χαμηλώνετε τον θερμοστάτη σας τη νύχτα και όταν δεν είστε στο σπίτι.



Credit: [Kindel Media](#)

→ Ενεργειακές κοινότητες

- Δείτε το [βίντεο](#) σχετικά με τις ενεργειακές κοινότητες και μάθετε περισσότερα για του όρους «ενεργειακή κοινότητα», «ενεργειακή δημοκρατία» κ.ά. [εδώ](#). Βρείτε μια ενεργειακή κοινότητα κοντά σας πατώντας [εδώ](#).
- Η επένδυση σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας μπορεί να μειώσει την κατανάλωση μη βιώσιμης ενέργειας. Ορισμένες εταιρείες ενέργειας θα αγοράσουν ακόμη και την περίσσεια ενέργεια που παράγεται από τις ανανεώσιμες πηγές σας, πράγμα που σημαίνει ότι ο λογαριασμός ενέργειας θα μετατραπεί σε ενεργειακό έλεγχο. Η ηλιακή και η αιολική ενέργεια είναι σήμερα πιο προσιτή από ποτέ, και τα ηλιακά πάνελ μπορούν ακόμη και να αυξήσουν την αξία του σπιτιού σας. Μάθετε περισσότερα για τις ΑΠΕ [εδώ](#).
- Αναζητήστε τις θέσεις των κομμάτων για την ενεργειακή πολιτική, διαβάστε τα νομοσχέδια. Ο ενημερωμένος πολίτης αποφασίζει καλύτερα! Δείτε για παράδειγμα [εδώ](#).

Tips!**Αλλάζουμε την καθημερινότητα**

Οδηγός για το σπίτι. Συμβουλευόμαστε τον **οδηγό εξοικονόμησης** και βλέπουμε ποιες αλλαγές μπορούμε ακόμα να κάνουμε για να βελτιώσουμε την εξοικονόμηση ενέργειας στο σπίτι μας.



Credit: [Emmanuel Ikwuegbu](#)



Credit: [Burak The Weekender](#)

Ήξερες ότι...

τα στεγνωτήρια ρούχων έχουν τεράστια κατανάλωση ενέργειας; Μια τετραμελής οικογένεια που δεν χρησιμοποιεί στεγνωτήριο ρούχων, αποσοβεί την έκλυση 500 κιλών διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα και εξοικονομεί περίπου 50 ευρώ από τον λογαριασμό του ρεύματος ετησίως. Μάθετε περισσότερα [εδώ](#).

Γνωρίζετε τι είναι τα LUMENS;

Οι περισσότεροι άνθρωποι προσέχουν τα Watt στη συσκευασία των λαμπτήρων και δεν λαμβάνουν υπόψη τα Lumens. Τα Lumens είναι μονάδα που δείχνει τη φωτεινότητα μιας λάμπας, δηλαδή πόσο φωτεινό κάνει έναν χώρο. Οι λάμπες LED μπορούν να παραγάγουν το ίδιο φωτεινό αποτέλεσμα με μια λάμπα πυρακτώσεως, αλλά με πολύ μικρότερη κατανάλωση. Μάθετε περισσότερα [εδώ](#).

Η χρήση ενέργειας έχει αλλάξει δραματικά από τη Βιομηχανική Επανάσταση και έπειτα. Η ζήτηση για ενέργεια αυξάνεται σε πολλές χώρες του κόσμου, καθώς οι άνθρωποι γίνονται πλουσιότεροι και ο πληθυσμός αυξάνεται. Εάν αυτή η αυξανόμενη ζήτηση δεν αντισταθμιστεί, η παγκόσμια κατανάλωση ενέργειας θα συνεχίσει να αυξάνεται χρόνο με τον χρόνο.

Η αυξανόμενη κατανάλωση ενέργειας καθιστά δυσκολότερη τη μετάβαση των ενεργειακών μας συστημάτων σε πηγές ενέργειας χαμηλών εκπομπών άνθρακα.

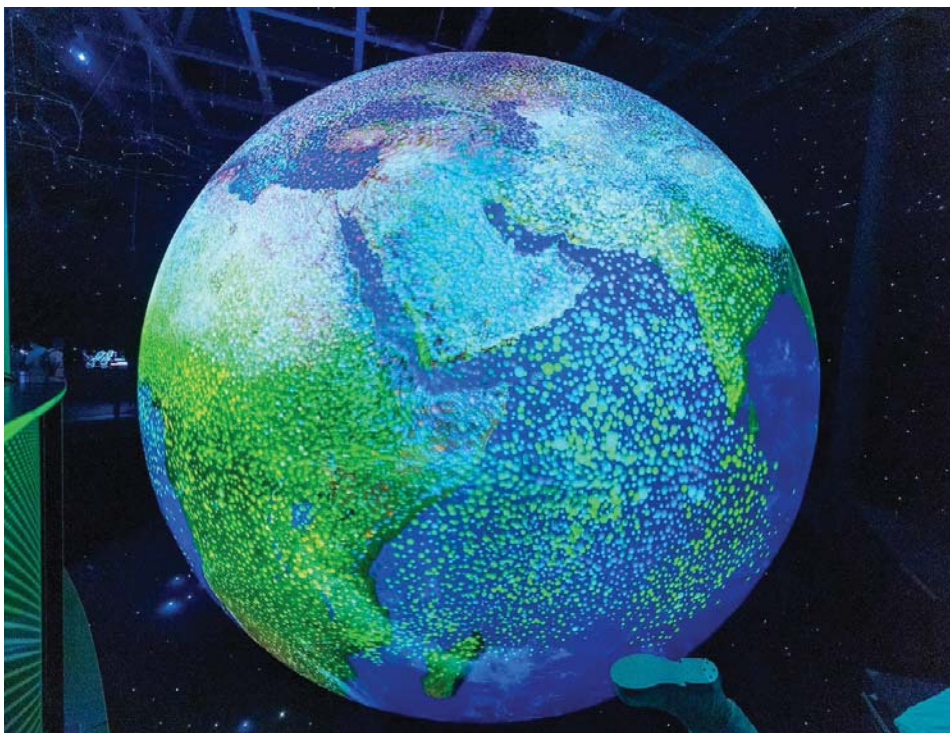
Ο παλιός και ο σύγχρονος τρόπος ζωής (lifestyle)... Προς μια κουλτούρα εξοικονόμησης _____ 4

Συζητήστε με ηλικιωμένους για τον τρόπο ζωής και τις δουλειές στο σπίτι σε σχέση με τη χρήση του ηλεκτρικού ρεύματος (φωτισμός, θέρμανση, συντήρηση τροφίμων, ζεστό νερό για το μπάνιο, μεταφορά, αναψυχή, πλύσιμο ρούχων).

- Αναδείξτε τις αλλαγές που έχουν γίνει στα σπίτια με τη βοήθεια της ηλεκτρικής ενέργειας.
- Αναπαραστήστε με μια εικόνα τους δύο τρόπους ζωής. Χρησιμοποιήστε τις ερωτήσεις για να συζητήσετε/ανταλλάξετε απόψεις σχετικά με τις εικόνες.
- Θα μπορούσατε επίσης να χρησιμοποιήσετε:
 - Δύο εικόνες, μία από μια δυτική οικογένεια που υπερκαταναλώνει και μία από μια οικογένεια από τον Τρίτο Κόσμο που δεν μπορεί να ικανοποιήσει ούτε τις βασικές της ανάγκες.
 - Φωτογραφίες από συνέπειες της κλιματικής αλλαγής (δασικές πυρκαγιές, τυφώνες, πλημμύρες, καύσωνες, μετακινήσεις πληθυσμών-κλιματικοί πρόσφυγες), που μπορούν να εκτυπωθούν και είτε να γίνουν εικόνες είτε να τοποθετηθούν περιμετρικά της εικόνας του σύγχρονου τρόπου ζωής με τον οποίο συνδέονται.
 - Οργανώστε μια καμπάνια με θέμα την ημέρα του πουλόβερ (δείτε για παράδειγμα εδώ) ή του απλώματος των ρούχων στον αέρα, σε αντίθεση με το στεγνωτήριο.



Credit: orlando s.



Credit: [Denys Gromov](#)

→ **Επιπτώσεις του σύγχρονου τρόπου ζωής στο κλίμα**

Το κλίμα αλλάζει και, σύμφωνα με τα επιστημονικά στοιχεία, κύριος παράγοντας είναι οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου από τις ανθρώπινες δραστηριότητες. Τα τρία τέταρτα των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου παγκοσμίως προέρχονται από τον τομέα της ενέργειας.

- Παρακολουθήστε το ντοκιμαντέρ για τον ρόλο της ενέργειας στη ζωή μας, τη συμβολή της παραγωγής ενέργειας στην κλιματική αλλαγή και τους τρόπους μετριασμού της κλιματικής

αλλαγής (ενεργοποιήστε ελληνικούς υπότιτλους ακολουθώντας τα βήματα).

- Επισκεφθείτε με όλη την οικογένεια διά ζώσης ή διαδικτυακά ένα μουσείο, ένα πλανητάριο, μια έκθεση που να έχει θέμα σχετικό με το κλίμα της Γης, την κλιματική αλλαγή και τον ρόλο του ανθρώπου, με στόχο να μάθετε περισσότερα για την κλιματική αλλαγή με επιστημονικό και αισιόδοξο τρόπο.
- Παρακολουθήστε την ψηφιακή παράσταση από το Ίδρυμα Ευγενίδου «Το περιβάλλον και εγώ» (ηλικίες 10+) και συζητήστε τον ρόλο της ανθρώπινης δραστηριότητας και ιδιαίτερα τις ανάγκες της για ενέργεια. Τι επίπτωση έχει στο περιβάλλον;

Με τα παιδιά μικρότερης ηλικίας μπορείτε να παρακολουθήσετε την ταινία κινουμένων σχεδίων Υπερθέρμανση του πλανήτη του Κέντρου Διάδοσης Επιστημών και Μουσείου Τεχνολογίας - ΝΟΗΣΙΣ.



Credit: Pixabay

Ήξερες ότι...

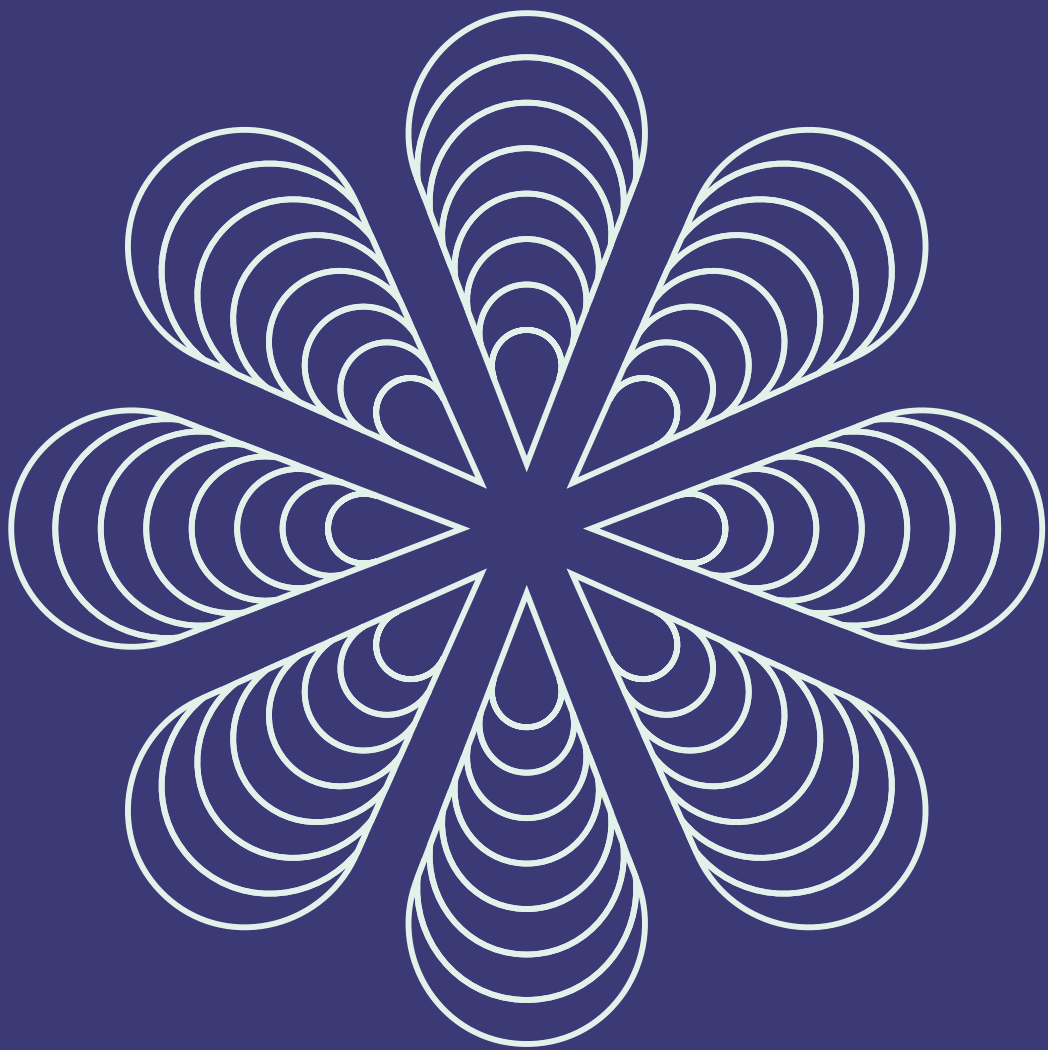
- η ανθρωπότητα πριν την ηλεκτρική ενέργεια ήταν αρκετά διαφορετική. Η απουσία ρεύματος σήμαινε περισσότερο χρόνο αφιερωμένο σε χειρωνακτικές εργασίες. Το πλύσιμο των ρούχων γινόταν στο χέρι, ενώ το κρύο τον χειμώνα και η ζέστη το καλοκαίρι μέσα στο σπίτι ήταν ανυπόφορα. Μάθετε περισσότερα [εδώ](#).
- πριν τη Βιομηχανική Επανάσταση, οι πολίτες βασίζονταν στην καύση ξύλου για τη θέρμανση των σπιτιών και το μαγείρεμα του φαγητού, ενώ άλλοι βασίζονταν στους ανεμόμυλους και τους υδρόμυλους για την επεξεργασία γεωργικών προϊόντων. Μάθετε περισσότερα για την ιστορία της ενεργειακής μετάβασης [εδώ](#).

Tips!

- Δείτε το βίντεο και μάθετε για το «Ταξίδι της ηλεκτρικής ενέργειας» [εδώ](#).
- [Ψηφιακό αρχείο](#) Ιδρύματος Ευγενίδου
- [Ταξίδι στη γνώση - κινούμενα σχέδια](#) Κέντρο Διάδοσης Επιστημών και Μουσείο Τεχνολογίας - ΝΟΗΣΙΣ: Μια σειρά από ταινίες κινουμένων σχεδίων, οι οποίες απεικονίζουν σε μορφή κόμιξ αυτοτελείς εκπαιδευτικές ιστορίες σχετικές με θέματα επιστήμης και τεχνολογίας.

Το Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας δημιούργησε την πρώτη διαδραστική έκθεση για την Κλιματική Αλλαγή με τίτλο «Κλιματική αλλαγή και εμείς» με σκοπό οι επισκέπτες να αντιληφθούν τις συνέπειές της, τον βαθμό στον οποίο μας επηρεάζει, αλλά και τον τρόπο που ο καθένας ξεχωριστά μπορεί να βοηθήσει. Η νέα γενιά ενημερώνεται για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, έτσι ώστε να προετοιμαστεί και να τις αντιμετωπίσει έγκαιρα και αποτελεσματικότερα. Μάθετε περισσότερα [εδώ](#).

04 Διατροφή





Η διατροφή είναι μια καθημερινή συνήθεια, απαραίτητη για την επιβίωσή μας, και οι ορθές επιλογές συμβάλλουν ουσιαστικά στη διατήρηση της υγείας μας και στην προστασία του πλανήτη.

Το φαγητό που φτάνει στο πιάτο μας έχει διανύσει μια πορεία, από την παραγωγή στη μερική ή ολική επεξεργασία, την αποθήκευση, τη μεταφορά, την κατανάλωση, μέχρις ότου μέρος αυτού ενδεχομένως να καταλήξει στην απόρριψη.

Απλοϊκά θα μπορούσε να ιδωθεί ως ένα ταξίδι ενέργειας και μετατροπής της σε όλα τα στάδια. Ωστόσο, το ζήτημα της σύγχρονης διατροφής είναι άρρηκτα συνδεδεμένο και με άλλα θέματα, όπως: η εντατική γεωργία και η βιομηχανοποιημένη κτηνοτροφία, τα εντομοκτόνα και τα λιπάσματα, η σπατάλη νερού, οι χρήσεις γης, οι συνθήκες εργασίας των ανθρώπων στην αλυσίδα παραγωγής και εφοδιασμού τροφίμων, οι συσκευασίες, η μεταφορά των προϊόντων και τα τροφοχιλιόμετά τους, η κλιματική αλλαγή, τα ανθρώπινα δικαιώματα, η απώλεια της βιοποικιλότητας, η αποψίλωση των δασών κ.ά.

Σινεμά στο σπίτι!

1

Μπορείτε να οργανώσετε σινεμά στο σπίτι με τα μέλη της οικογένειάς σας και να προσκαλέσετε φίλους. Μπορείτε να επιλέξετε να παρακολουθήσετε ταινίες και ντοκιμαντέρ για τη διατροφή.

→ Το ταξίδι της τροφής (2016)

Σειρά ντοκιμαντέρ πέντε επεισοδίων, διάρκειας 60 λεπτών το καθένα. Η σειρά αφηγείται, χρονολογικά από τα προϊστορικά χρόνια μέχρι σήμερα, την ιστορία της διατροφής στον ελλαδικό και μεσογειακό χώρο, εξερευνώντας ιστορικές, κοινωνικές και πολιτιστικές πτυχές.

Γλώσσα: Ελληνικά

→ Home (2009)

Αυτοτελές ντοκιμαντέρ διάρκειας 90 λεπτών. Με εναέρια πλάνα από 54 χώρες του κόσμου, το ντοκιμαντέρ εξιστορεί την επίδραση που έχει ο άνθρωπος στη βιόσφαιρα, αναδεικνύει την αλληλοσύνδεση των περιβαλλοντικών ζητημάτων και φωτίζει πτυχές που συνδέονται με το περιβαλλοντικό αποτύπωμα της τροφής.

Γλώσσα: Αγγλικά / Διατίθενται υπότιτλοι στα ελληνικά μέσω αυτόματης μετάφρασης

→ 6 billion men to feed (2007)

Επεισόδιο διάρκειας 60 λεπτών από ταινία ντοκιμαντέρ, που εστιάζει στην εντατική γεωργία και τις επιπτώσεις της στην υγεία και το περιβάλλον.

Γλώσσα: Ελληνικά

→ Πεθαίνοντας στην αφθονία. Εξάντας (2008)

Ντοκιμαντέρ διάρκειας 60 λεπτών που αναδεικνύει προβλήματα υποσιτισμού τα οποία σχετίζονται με την εμπορευματοποίηση της τροφής και τις επιπτώσεις του ελέγχου της παραγωγής τροφίμων από μια μειοψηφία πολυεθνικών εταιρειών.

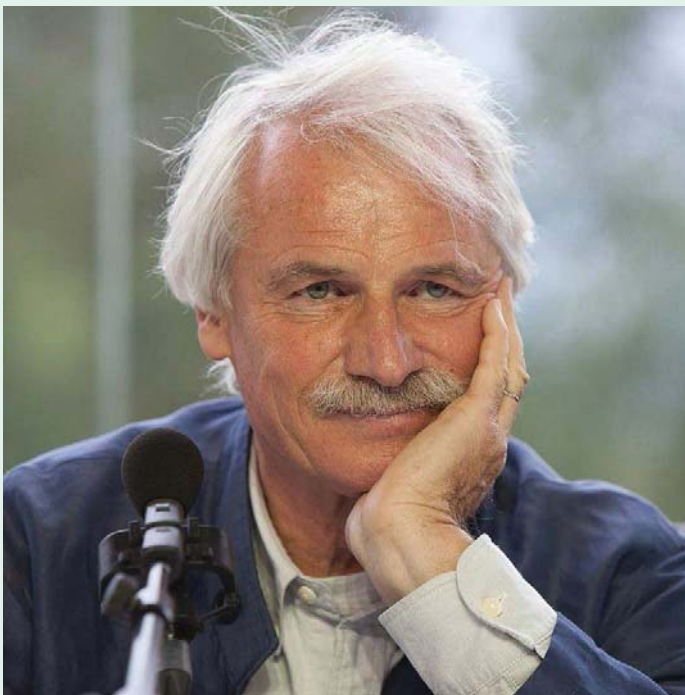
Γλώσσα: Ελληνικά

→ **Μετά το Σινεμά στο σπίτι**

Μπορείτε να κλείσετε την ημέρα του Σινεμά συζητώντας με την παρέα σας αυτό που σας έκανε εντύπωση, να ζωγραφίσετε το συναίσθημα που νιώσατε παρακολουθώντας την προβολή, να μεταμφιεστείτε και να αναπαραστήσετε μια σκηνή που σας προβλημάτισε, δίνοντας μια δική σας τροπή στο σενάριο.

Tips!

Οι προτεινόμενες για προβολή ταινίες και ταινίες ντοκιμαντέρ είναι κατάλληλες για παιδιά. Ωστόσο, η παρακολούθησή τους μπορεί να εγείρει ερωτήματα ή και συναισθήματα αρέσκειας ή δυσαρέσκειας. Προσπαθήστε να απαντήσετε με ειλικρίνεια και ευθύτητα στις απορίες, να δώσετε χώρο στα παιδιά να εκφράσουν το όποιο συναίσθημα αισθάνονται και να εστιάσετε στις ενέργειες που μπορείτε να κάνετε όλοι μαζί για την αντιμετώπιση μιας κατάστασης.



Credit: [Olivier Ezratty](#)

Ήξερες ότι...

ο Yann Arthus-Bertrand είναι Γάλλος περιβαλλοντολόγος, ακτιβιστής, δημοσιογράφος και φωτογράφος. Έχει αφιερώσει μεγάλο μέρος της ζωής του στην ευαισθητοποίηση του κοινού σχετικά με τις επιπτώσεις που έχει στη βίοσφαιρα η ανθρώπινη παρέμβαση. Διαθέτει τις ταινίες του δωρεάν και είναι προσβάσιμες στο ευρύ κοινό. Έχει βραβευτεί επανειλημμένα για την προσφορά του.

Εδώ μπορείτε να ακούσετε την ομιλία που έδωσε το 2009 με αφορμή τα πρόσφατα έργα του.

Εδώ μπορείτε να βρείτε μέρος του έργου του.

Μπορείτε να ετοιμάσετε υγιεινά για τον άνθρωπο και τον πλανήτη σνακ, για να μοιραστείτε με την παρέα σας κατά τη διάρκεια της προβολής. Προτιμήστε εποχικά φρούτα και λαχανικά, ξηρούς καρπούς ή σπιτικό ποπ κορν.

Η διατροφή είναι αναπόσπαστο κομμάτι της ζωής μας στο σπίτι. Ψώνια, μαγείρεμα, πλύσιμο, τακτοποίηση, απορρίμματα. Τι μπορούμε να κάνουμε για τη διατροφή ώστε και εμείς και ο πλανήτης να παραμένουμε υγιείς; Τι τρώμε; Πώς το προμηθευόμαστε; Πώς μπορούμε να εξοικονομήσουμε νερό και ενέργεια; Τι κάνουμε με τα οικιακά απορρίμματα των τροφίμων;

**Πολλές μικρές αλλαγές
φέρνουν τη διαφορά!**

Οργανωνόμαστε και αλλάζουμε συνήθειες!

2

→ Εβδομαδιαίο πρόγραμμα διατροφής

- Φτιάχνουμε εβδομαδιαίο πρόγραμμα διατροφής:
Έχοντας ένα πλάνο για το μαγείρεμα της εβδομάδας, διαχειριζόμαστε καλύτερα τους πόρους, τις ευθύνες μέσα στην οικογένεια και φροντίζουμε την υγεία μας και το περιβάλλον. Με την οικογένειά σας συζητήστε και αποφασίστε τι θα φάτε την επόμενη εβδομάδα και ποιος θα ετοιμάσει το φαγητό, φτιάχνοντας ένα εβδομαδιαίο πλάνο διατροφής. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το πρότυπο [εδώ](#).
- Μπορείτε να ανατρέξετε στον Εθνικό Διατροφικό Οδηγό για [παιδιά](#) και [ενήλικες](#) και να εντοπίσετε τις ποσότητες, τα είδη τροφίμων και τη συχνότητα που πρέπει να καταναλώνει κάθε άνθρωπος ανάλογα με την ηλικία του.

→ Λίστα για ψώνια

- Φτιάχνουμε λίστα για ψώνια:
Έχοντας ένα εβδομαδιαίο πλάνο διατροφής, μπορούμε να φτιάξουμε λίστα για ψώνια εξασφαλίζοντας ότι θα αγοράσουμε τα είδη των τροφίμων στις ποσότητες που χρειαζόμαστε και θα καταναλωθούν χωρίς να χαλάσουν, εξοικονομώντας χρήματα και πόρους του πλανήτη.
Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το πρότυπο [εδώ](#).
- Παραγγέλνουμε συλλογικά:
Μπορείτε να έρθετε σε επαφή με τους ενοίκους της πολυκατοικίας σας ή τους γείτονές σας και να παραγγέλνετε τρόφιμα απευθείας από τοπικούς παραγωγούς μοιραζόμενοι τα έξοδα και τις ποσότητες. Μειώνοντας τα τροφοχιλιόμετρα και το μήκος της αλυσίδας παραγωγής τροφίμων, φροντίζουμε το περιβάλλον και τους παραγωγούς. Η πρακτική αυτή βρίσκεται πιο κοντά στη λογική της Κοινωνικά Υποστηριζόμενης Γεωργίας και της Κοινωνικής και Αλληλέγγυας Οικονομίας.
- Πριν φτιάξετε το πλάνο και τη λίστα για ψώνια:
Θυμηθείτε να ρίξετε μια ματιά στους παρακάτω πίνακες:
[Πίνακας εποχιακών φρούτων και λαχανικών](#)
[Πίνακας περιόδου αναπαραγωγής ψαριών](#)

Tips!

- Επιλέγουμε τοπικά προϊόντα. Όσο πιο κοντά στην περιοχή που μένουμε παράγονται οι πρώτες ύλες που επιλέγουμε για τη διατροφή μας, τόσο λιγότερα τροφοχιλιόμετρα διανύουν μέχρι το πιάτο μας, έχοντας μικρότερη συνεισφορά σε αέρια του θερμοκηπίου, άρα και μικρότερο αποτύπωμα.
- Επιλέγουμε εποχιακά προϊόντα που για την παραγωγή και τη μεταφορά τους δεν σπαταλήθηκαν πόροι (Δείτε [εδώ](#) κι [εδώ](#) τον πίνακα με τα εποχιακά φρούτα και λαχανικά). Τα μεγάλα έκτασης θερμοκήπια, καθώς και το παγκόσμιο εμπόριο με τα υπερατλαντικά ταξίδια των τροφίμων συνεισφέρουν αρνητικά, παράγοντας πολλά αέρια του θερμοκηπίου.
- Ποτέ κολιό τον Αύγουστο! Για να εξασφαλίσουμε τη βιωσιμότητα των θαλάσσιων πόρων είναι σημαντικό να μην καταναλώνουμε απειλούμενα θαλάσσια είδη καθώς και είδη ψαριών και θαλασσινών κατά την περίοδο αναπαραγωγής τους. Ο κολιός αναπαράγεται τον Ιούλιο-Αύγουστο. Καταναλώνοντάς τον εκείνη την περίοδο συμβάλλουμε δραματικά στη μείωση των ιχθυαποθεμάτων του είδους. (Δείτε [εδώ](#) τον πίνακα με τις περιόδους αναπαραγωγής ψαριών).
- Μειώνουμε την κατανάλωση κρέατος και ζωικών παράγωγων. Η συνεχώς αυξανόμενη ζήτηση για κρέας είναι ένα από τα μεγαλύτερα περιβαλλοντικά προβλήματα, καθώς η εκτροφή τους απαιτεί μεγάλες εκτάσεις, με αποτέλεσμα να αλλάζουν οι χρήσεις γης με αποψίλωση δασών και αποξήρανση υδροτόπων. Ταυτόχρονα εκλύονται στην ατμόσφαιρα τεράστιες ποσότητες μεθανίου από την πέψη βοοειδών (εντερική ζύμωση), τη διαχείριση της κοπριάς και των βοσκοτόπων.



Credit: [Ian Turnell](#)

- Προτιμάμε να αγοράζουμε αυγά από κότες ελευθέρης βοσκής και κρέας από πιστοποιημένες μονάδες, που εξασφαλίζουν αξιοπρεπείς συνθήκες διαβίωσης για τα ζώα μέχρι τη σφαγή τους.
- Αν είναι εφικτό, προτιμάμε βιολογικά προϊόντα, προϊόντα μικρών τοπικών παραγωγών και συνεταιρισμών, προϊόντα με πιστοποίηση Δίκαιου Εμπορίου.
- Αν έχουμε κήπο ή μπαλκόνι, μπορούμε να καλλιεργήσουμε τα δικά μας λαχανικά, φρούτα, αρωματικά.
- Αγοράζουμε «άσχημα» φρούτα και λαχανικά. Είναι το ίδιο θρεπτικά και νόστιμα και μειώνουμε τη σπατάλη πόρων φροντίζοντας να μην πεταχτούν.
- Επιλέγουμε φρέσκα και όχι κατεψυγμένα, που απαιτούν μεγάλες ποσότητες ενέργειας για συντήρηση στην κατάψυξη.

Οργανωνόμαστε και αλλάζουμε συνήθειες!

3

ΚΑΛΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟ- ΠΟΙΗΣΗΣ!

Μαγειρεύοντας τα
περισσεύματα!
Καθιερώστε ένα ή και
παραπάνω γεύματα
της εβδομάδας
να αποτελούνται
από φαγητά που
περίσεψαν.

Μπορείτε να πάρετε
ιδέες από γνωστούς
σεφ που κάνουν το ίδιο
[εδώ](#).

→ Ετικέτες τροφίμων

Μαθαίνουμε τις ετικέτες τροφίμων παίζοντας:

Επιλέξτε δέκα συσκευασμένα τρόφιμα από το ντουλάπι σας (ρύζι, σάλτσα ντομάτας, όσπρια, δημητριακά, ζάχαρη κ.ο.κ.) και τοποθετήστε τα στο τραπέζι. Διαβάστε τις οδηγίες ανάγνωσης ετικέτας τροφίμου που βρίσκονται [εδώ](#).

Όλοι οι παίκτες έχουν ένα λεπτό να διαλέξουν αυτό που θεωρούν πιο φιλικό περιβαλλοντικά. Κερδίζει ο παίκτης που διάλεξε το τρόφιμο: με τα λιγότερα τροφοχιλιόμετρα, με ανακυκλώσιμη συσκευασία, με πιστοποίηση βιολογικού προϊόντος, με πιστοποίηση Δίκαιου Εμπορίου. Εναλλακτικά κερδίζει αυτός/ή το τρόφιμο που πληροί τα περισσότερα κριτήρια.

Αυτό το παιχνίδι μπορεί να σας βοηθήσει να εντοπίζετε γρήγορα τις πληροφορίες στα τρόφιμα όταν κάνετε ψώνια!

→ Μενού μηδενικών τροφοχιλιομέτρων

Σχεδιάστε μια βραδιά φαγητού φτιάχνοντας μενού μηδενικών τροφοχιλιομέτρων. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το πρότυπο [εδώ](#).

Αυτό μπορεί να αποτελέσει μια πραγματική πρόκληση αναλόγως την περιοχή που μένετε. Ωστόσο, αν το άθροισμα των τροφοχιλιομέτρων στο μενού σας δεν είναι μηδενικό, προσπαθήστε να βρείτε υλικά που δεν θα έχουν παραχθεί σε απόσταση μεγαλύτερη των 100 χιλιομέτρων από εσάς.

→ Βιβλιοθήκη με συνταγές φιλικές προς το περιβάλλον

Φτιάξτε τη δική σας βιβλιοθήκη συνταγών που είναι φιλικές προς το περιβάλλον, χρησιμοποιώντας το πρότυπο [εδώ](#).

Για να δημιουργήσετε συνταγές φιλικές προς το περιβάλλον μπορείτε να ακολουθήσετε την πρακτική της:

- μείωσης ή αντικατάστασης των τροφίμων με μεγάλο αποτύπωμα, όπως το κρέας και τα γαλακτοκομικά, επιλέγοντας άλλα και τοπικά είδη. Μπορείτε να δείτε τον πίνακα για να βρείτε τα τρόφιμα με το αποτύπωμα των τροφίμων [εδώ](#).
- επαναχρησιμοποίησης του φαγητού που περίσεψε συνδυάζοντάς το με κάτι άλλο ([πηγή](#)).

Ανταλλάξτε τις συνταγές με φίλους, γνωστούς, συγγενείς!

Tips!

- Θυμηθείτε στα ψώνια να έχετε μαζί σας επαναχρησιμοποιούμενες πάνινες τσάντες.
- Τακτοποιήστε τα τρόφιμα σύμφωνα με τις προτεινόμενες οδηγίες αποθήκευσης που αναγράφονται στη συσκευασία τους. Αυτό θα ελαχιστοποιήσει τις πιθανότητες να αλλοιωθούν, άρα και να σπαταληθούν.
- Οι πληροφορίες για τη διάρκεια ζωής και τις συνθήκες αποθήκευσης και χρήσης των τροφίμων είναι ιδιαίτερα σημαντικές, καθώς, λαμβάνοντάς τες υπόψη, μπορούμε να περιορίσουμε τη σπατάλη τροφίμων.
- Χρησιμοποιήστε το νερό της λεκάνης που πλύνετε φρούτα και λαχανικά για να ποτίσετε τα φυτά σας!



Credit: [Nathan DumLao](#)

Ήξερες ότι...

- η μεσογειακή διατροφή, πέρα από τα πολλαπλά οφέλη στην υγεία, έχει αναγνωριστεί από την UNESCO ως μέρος της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς της ανθρωπότητας. Πηγή: UNESCO (2010)
- 300.000 τόνοι τροφίμων καταλήγουν ετησίως στα απορρίμματα του νοικοκυριού της χώρας μας. Πηγή: ΙΕΛΚΑ, 6.2021
- ένα ζευγάρι από τον Καναδά αποφάσισε για έναν χρόνο να τρώει μόνο ό,τι παράγεται σε απόσταση 100 μιλίων από το σπίτι του. Η περιπέτεια αυτή αποτέλεσε αφορμή ώστε να γράψουν το βιβλίο με τίτλο *Η δίαιτα των 100 μιλίων* και να εμπνεύσουν αρκετό κόσμο ώστε να προσπαθήσει να κάνει το ίδιο.



Η διατροφή είναι δικαίωμα και ανάγκη για εμάς και για κάθε συνάνθρωπό μας. Ωστόσο, σε παγκόσμια κλίμακα, κυριαρχεί μια τεράστια αντίφαση: το ένα τρίτο της παγκόσμιας παραγωγής τροφίμων σπαταλάται ετησίως, ενώ η ποσότητα αυτή είναι αρκετή για να θρέψει 3 δισεκατομμύρια ανθρώπους, σύμφωνα με έκθεση του Οργανισμού Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών (FAO).

Η εξοικονόμηση πόρων, η έμπρακτη αλληλεγγύη σε όσους/ες βιώνουν την επισιτιστική ανασφάλεια και η δημιουργία εναλλακτικών διατροφικών αλυσίδων είναι μικρά αλλά σημαντικά βήματα για να μειώσουμε το αποτύπωμά μας και να προσφέρουμε σε κάθε άνθρωπο που έχει ανάγκη.

Νοιάζομαι για τον πλανήτη και τον συνάνθρωπό μου

4

ΚΑΛΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ!

Το 2011 ιδρύθηκε στη Θεσσαλονίκη ο Κοινωνικός Καταναλωτικός Συνεταιρισμός Βίος Coop που λειτουργεί με τις αρχές της Κοινωνικής και Αλληλέγγυας Οικονομίας και της Άμεσης Δημοκρατίας. Είναι ένα μη κερδοσκοπικό, συνεταιριστικό παντοπωλείο, που διαθέτει προϊόντα χωρίς μεσάζοντες, προερχόμενα από τοπικούς παραγωγούς σε προσιτές τιμές.

→ Καλλιέργεια στο σπίτι

Η καλλιέργεια στο σπίτι είναι μια ευχάριστη και δημιουργική διαδικασία, που θα δώσει την ευκαιρία σε όλα τα μέλη της οικογένειας να ασχοληθούν δημιουργικά με την παραγωγή της τροφής. Ανεξάρτητα από το πού μένετε, πάντα υπάρχουν τρόποι να καλλιεργήσετε αρωματικά και λαχανικά. Στον κήπο, σε χειροποίητες ξύλινες ζαρντινιέρες στην ταράτσα της πολυκατοικίας, σε γλάστρες ή κάθετες καλλιέργειες στο μπαλκόνι του διαμερίσματός σας.

Εδώ θα βρείτε ιδέες και οδηγίες για να προχωρήσετε.

→ Καλλιέργεια εκτός

Μπορείτε να επεκτείνετε τις καλλιεργητικές σας δεξιότητες συμμετέχοντας στις καλλιέργειες δημοτικών κήπων και λαχανόκηπων, αναζητώντας πληροφορίες στον δήμο στον οποίο υπάγεστε. Αρκετοί δήμοι, για να στηρίξουν τα ευάλωτα νοικοκυριά και να αξιοποιήσουν χώρους πρασίνου παρέχοντας ευκαιρίες δημιουργικής απασχόλησης στους δημότες τους, παραχωρούν υπό προϋποθέσεις χώρο προς καλλιέργεια με βιολογικό τρόπο. Αστική και περιαστική καλλιέργεια πραγματοποιούν με μεγάλη επιτυχία και ομάδες πολιτών, όπως η επονομαζόμενη ΠΕΡΚΑ στο πρώην στρατόπεδο Καρατάσιου της Δυτικής Θεσσαλονίκης.

→ Πικ νικ και οικο-πάρτι

Μια Κυριακή με την οικογένεια και ένα πάρτι γενεθλίων είναι μια υπέροχη ευκαιρία για να συνδεθείτε με τους αγαπημένους σας και με τη φύση. Διαλέξτε έναν όμορφο πράσινο χώρο και φροντίστε φεύγοντας να παραμείνει εξίσου ή και περισσότερο καθαρός. Σκεφτείτε εναλλακτικά παιχνίδια που δεν θα ενοχλήσουν τα ζώα και τους άλλους παρευρισκόμενους. Μια ιδέα που βασίζεται στην τάση του τρεξίματος με παράλληλη συλλογή απορριμμάτων (plogging) είναι ο διαγωνισμός συλλογής απορριμμάτων. Κάθε παιδί συγκεντρώνει μέσα στον προβλεπόμενο από εσάς χρόνο όσα περισσότερα σκουπίδια μπορεί, ενώ στο τέλος η ομάδα τα διαχωρίζει σε ανακυκλώσιμα και μη και τα εναποθέτει στους κατάλληλους κάδους. Απορριμματοσκυταλοδρομίες, μπάσκετ ανακύκλωσης, ζωγραφική στο χώμα με κλαδάκια και φύλλα, λίμπο είναι ακόμη μερικές ιδέες για δημιουργικό παιχνίδι.

Tips!

- Η Κοινωνική Κουζίνα Αλληλεγγύης «0 άλλος άνθρωπος» μαγειρεύει και διανέμει δωρεάν φαγητό για όποιον/α έχει ανάγκη. Μπορείτε να επικοινωνήσετε μαζί τους και να υποστηρίξετε το έργο τους προσφέροντας τρόφιμα ή συμμετέχοντας στο μαγείρεμα και στη διανομή.
- Η ΜΚΟ «Μπορούμε» έχει ως σκοπό τη μείωση της σπατάλης τροφίμων και την αντιμετώπιση του υποσιτισμού. Καθημερινά σώζουν φαγητό και το προσφέρουν σε ανθρώπους που το χρειάζονται.
- Αρκετές αλυσίδες σούπερ μάρκετ και δήμοι συμμετέχουν σε προγράμματα ανακύκλωσης τηγανέλαιου. Μπορείτε να εντοπίσετε το πιο κοντινό σε εσάς και να συνεισφέρετε στην προστασία του πλανήτη.



Credit: [Jahoo Clouseau](#)

Ήξερες ότι...

- κάθε χρόνο παράγονται 356 κιλά δημητριακών κατ' άτομο παγκοσμίως, ενώ 40 εκατομμύρια άνθρωποι πεθαίνουν από την πείνα. Πηγή: Περιφερειακό Κέντρο Πληροφόρησης των Ηνωμένων Εθνών
- 1 στους 4 ανθρώπους παγκοσμίως βιώνει επισιτιστική ανασφάλεια και 1 στους 5 είναι υπέρβαρος.
- τα δοχεία φαγητού και τα μαχαιροπίρουνα είναι το τρίτο σε συχνότητα απόρριμμα που εντοπίζεται σε θάλασσες και ωκεανούς.

([Our world in data](#), [FAO](#))

05 Μεταφορές- Μετακινήσεις





Η επιλογή του πιο φιλικού προς το περιβάλλον τρόπου μεταφοράς δεν είναι πάντα εύκολη. Τα στοιχεία δείχνουν ότι τα μέσα σταθερής τροχιάς παραμένουν ο πιο φιλικός προς το περιβάλλον τρόπος μηχανοκίνητων επιβατικών μεταφορών στην Ευρώπη όσον αφορά τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου σε σύγκριση με το αυτοκίνητο ή το αεροπλάνο.

Παράλληλα, αποτελούν τον πιο ασφαλή τρόπο μεταφοράς*. Η δραστηριότητα αφορά την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση για τις μετακινήσεις με τα μέσα σταθερής τροχιάς, την αλλαγή στάσεων και συμπεριφορών σχετικά με τις μετακινήσεις μας και την ευαισθητοποίηση ολόκληρης της κοινότητας και της τοπικής κοινωνίας σχετικά με τις μετακινήσεις με μέσα σταθερής τροχιάς.

* Στην Ελλάδα το 2022 έγινε στα Τέμπη ένα μεγάλο σιδηροδρομικό δυστύχημα με πολλούς νεκρούς. Συνέπεια αυτού του γεγονότος ήταν να γίνει μια μεγάλη συζήτηση για την ασφάλεια του δικτύου στη χώρα μας και σύγκριση με τα δίκτυα του εξωτερικού. Θεωρούμε υποχρέωσή μας να αναφέρουμε τα στοιχεία αυτά στους μαθητές μας για να έχουν μια ολοκληρωμένη εικόνα.

Μετακίνηση με τα μέσα σταθερής τροχιάς

1

ΚΑΛΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ!

Τι είναι το **Interrail**; Το **Interrail** είναι ένα εισιτήριο τρένου που μας επιτρέπει απεριόριστες διαδρομές από τις συμμετέχουσες σιδηροδρομικές εταιρείες σε 33 ευρωπαϊκές χώρες.

→ Μετάβαση σε προορισμούς με μέσα σταθερής τροχιάς

- Μπορείτε να οργανώσετε τις καλοκαιρινές σας διακοπές στη Θάσο με το τρένο. Ταξιδέψτε μέχρι τη Θεσσαλονίκη με το τρένο (επιβάτες και αυτοκίνητο), στη συνέχεια με το αυτοκίνητο στην Καβάλα και από εκεί με το πλοίο στη Θάσο.
- Επίσης μπορείτε να οργανώσετε ένα Σ/Κ στα Καλάβρυτα με τον οδοντωτό σιδηρόδρομο ή να πάτε μια ωραία βόλτα με τον προαστιακό μέχρι το Ξυλόκαστρο.
- Αξίζει να δοκιμάσετε και τον ηλεκτρικό ηγαίνοντας μια βόλτα στην Κηφισιά στο Μουσείο Φυσικής Ιστορίας.

→ Σιδηροδρομικός ποδηλατουρισμός

Οργανώστε εκδρομές με τρένο και ποδήλατο. Μεταφέρετε το ποδήλατό σας στο τρένο και εξερευνήστε τον προορισμό σας με το ποδήλατο. Για οικογένειες με μικρά παιδιά, διαλέξτε κοντινές αποστάσεις από τον τόπο διαμονής σας χρησιμοποιώντας, για παράδειγμα, το μετρό ή τον προαστιακό και επιλέγοντας ως τελικό προορισμό μια περιοχή με ασφαλείς διαδρομές για το ποδήλατο. Επίσης, θα μπορούσατε να μεταφέρετε τα ποδήλατά σας με το μετρό μέχρι το λιμάνι του Πειραιά και να μεταβείτε στη συνέχεια με πλοίο σε νησιά με ελεγχόμενη ή απαγορευμένη κυκλοφορία αυτοκινήτων όπως η Ύδρα, οι Σπέτσες, το Αγκίστρι κ.ά. Μπορείτε να βρείτε ιδέες για εκδρομές, τον απαραίτητο εξοπλισμό για ποδηλατικό τουρισμό κ.ά. εδώ. Επίσης εδώ μπορείτε να σχεδιάσετε την ποδηλατική διαδρομή σας στον τόπο προορισμού.



Credit: [Antoine Beauvillain](#)

→ Δίκτυο μέσων σταθερής τροχιάς

- Βρείτε πόσα χιλιόμετρα σταθερής τροχιάς έχει η χώρα μας και συγκρίνετε με τις άλλες ευρωπαϊκές χώρες. Δείτε, για παράδειγμα, [εδώ](#) για το σιδηροδρομικό δίκτυο της Ελλάδας και [εδώ](#) στοιχεία της Eurostat για τη χώρα με το πυκνότερο δίκτυο στην Ευρώπη.
- Συγκεντρώστε πληροφοριακό υλικό για τα μέσα σταθερής τροχιάς που υπάρχουν στη γειτονιά και την πόλη σας. Μπορείτε να κάνετε συγκρίσεις με το παρελθόν αλλά και με άλλες πόλεις. Δείτε [εδώ](#) τον χάρτη των μέσων σταθερής τροχιάς για την πόλη της Αθήνας.
- Πραγματοποιήστε έρευνα στην πολυκατοικία σας για τη συχνότητα των μετακινήσεων με τα μέσα σταθερής τροχιάς.
- Προτείνετε λύσεις και πιθανές διαδρομές που θα μπορούσαν να δημιουργηθούν με τα μέσα σταθερής τροχιάς στη γειτονιά σας και στην πόλη σας (π.χ. σταθμός μετρό, τραμ, προαστιακός).

Δημιουργήστε μια μακέτα με τα υπάρχοντα μέσα αλλά και με τις προτάσεις που κάνατε σχετικά με τα μέσα σταθερής τροχιάς.

Tips!

Οι καλύτερες (χωρίς αεροπλάνο) ταξιδιωτικές συμβουλές για να ταξιδέψετε στην Ευρώπη με τρένο: [Best flight-free travel tips for getting around Europe by train, from an expert insider.](#)



Credit: [David Bartus](#)

Ήξερες ότι...

από ένα αεροσκάφος εκλύονται 285g διοξειδίου του άνθρακα ανά χιλιόμετρο, σε σύγκριση με 104g που εκλύονται από ένα αυτοκίνητο και 14g από το τρένο; Τώρα έχεις τη δυνατότητα να σβήσεις το ανθρακικό αποτύπωμα της μετακίνησής σου. Με πρωτοβουλία της Ελληνικής Εταιρίας Προστασίας της Φύσης και του FEE, του διεθνούς Ιδρύματος για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, ανοίγει στο ευρύ κοινό η εφαρμογή Global Forest Fund, μέσω της οποίας όσοι πρόκειται να ταξιδέψουν υπολογίζουν το κόστος των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα που θα παραχθούν από τις μετακινήσεις τους και ενισχύουν με το αντίστοιχο ποσό δράσεις δενδροφύτευσης και περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε όλο τον κόσμο. Συνδέσου στο www.gff.global και σβήσε το αποτύπωμα του ταξιδιού σου.

Εδώ

θα δείτε παραδείγματα και ιδέες πώς θα μεταφέρετε το κατοικίδιο ή το ποδήλατό σας με το τρένο.

Προγραμματίσε κι άλλες διαδρομές με τρένο στην Ελλάδα.

[Αποδράσεις με τρένο στην Ελλάδα](#)

[Τουριστικά τρένα](#)

Σύμφωνα με την ΕΕ, οι μεταφορές ευθύνονται για σχεδόν το ένα τέταρτο των εκπομπών καυσαερίου του θερμοκηπίου της Ευρώπης και πάνω από το 70% των εκπομπών μεταφοράς προκαλούνται από οδικές μεταφορές, με τα αυτοκίνητα, τα μικρά βανάκια και τα φορτηγά να έχουν το μεγαλύτερο μερίδιο.

Τα αυτοκίνητα ευθύνονται για το περίπου 12% των συνολικών εκπομπών CO₂ της ΕΕ και ο αριθμός αυτός αυξάνεται. Τι θα σας ενθάρρυνε λοιπόν να χρησιμοποιήσετε λιγότερο το βενζινοκίνητο ή το πετρελαιοκίνητο αυτοκίνητό σας; Τι θα μπορούσε να σας πείσει να χρησιμοποιήσετε τις δημόσιες συγκοινωνίες ή άλλες επιλογές, πιο φιλικές προς το περιβάλλον, όπως το περπάτημα, την ποδηλασία, το ηλεκτρικό αυτοκίνητο τον συνεπιβατισμό (carpooling) και τα κοινόχρηστα αυτοκίνητα (car sharing); Η δραστηριότητα αφορά την ενημέρωση και την ευαισθητοποίηση για τις μετακινήσεις που μπορούμε να κάνουμε μαζί με τους φίλους μας (συνεπιβατισμός), την αλλαγή στάσεων και συμπεριφορών σχετικά με τις μετακινήσεις μας, και την ευαισθητοποίηση ολόκληρης της κοινότητας (ένοικοι πολυκατοικίας) σχετικά με τις μετακινήσεις.

Μαζί στη δουλειά και στο σχολείο

2

ΚΑΛΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ!

Το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας έχει αναπτύξει μια διαδικτυακή πλατφόρμα carpooling **UthPool** προκειμένου να εξυπηρετήσει τις ανάγκες φοιτητών, καθηγητών και του υπόλοιπου προσωπικού του ιδρύματος. Το UthPool έχει σκοπό να διευκολύνει τη συνεννόηση μεταξύ οδηγών και άλλων μελών της πανεπιστημιακής κοινότητας που επιθυμούν να συνταξιδέψουν μαζί.

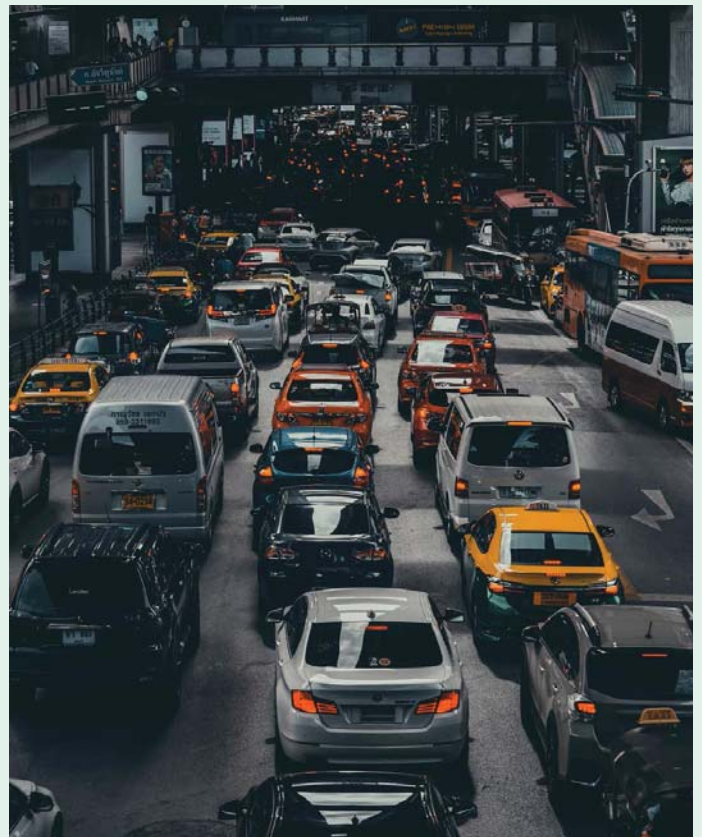
Ενημερώνουμε την οικογένειά μας και στη συνέχεια τους ενοίκους της πολυκατοικίας για το πρόγραμμα που κάνουμε στο σχολείο σχετικά με τη μείωση του αποτυπώματος σε σχέση με τις μετακινήσεις. Στη συνέχεια καλούμε τη συνέλευση της πολυκατοικίας και συζητάμε σχετικά με τις μετακινήσεις.

- Δημιουργούμε περιβαλλοντική επιτροπή στην πολυκατοικία μας, η οποία θα προτείνει ένα σχέδιο δράσης για τις μετακινήσεις από το σπίτι στο σχολείο και αντίστροφα, με σκοπό να μοιραστούμε τις μετακινήσεις χρησιμοποιώντας όπου είναι δυνατόν ένα αυτοκίνητο.
- Εκπονούμε σχέδιο δράσης σχετικά με τις μετακινήσεις στο σχολείο αλλά και με τους ενήλικες που πάνε στη δουλειά ή στα ψώνια. Όταν θα υπάρχει αυτή η ενημέρωση, μπορούμε να βοηθήσουμε και τους ηλικιωμένους της πολυκατοικίας για τα ψώνια και τα είδη πρώτης ανάγκης.
- Γίνεται έρευνα για τα μέσα που διαθέτει ο καθένας και τις εναλλακτικές μετακίνησης (π.χ. ποδήλατα).
- Επικοινωνούμε με τον δήμο μας για να δούμε αν υπάρχει δημοτική συγκοινωνία και αν εξυπηρετεί τα παιδιά που πάνε σχολείο.
- Ακολουθούμε τα **εφτά βήματα** και συντονιζόμαστε με αντίστοιχες περιβαλλοντικές επιτροπές αλλά και την επιτροπή του σχολείου, για να γίνουν γνωστές όλες οι δράσεις.
- Αξιολόγηση του σχεδίου δράσης και οικονομικός απολογισμός ανά μήνα σχετικά με το κόστος μετακίνησης κάθε οικογένειας.
- Φτιάχνουμε **Οικοκώδικα** σχετικά με τις μετακινήσεις, που θα αποτελεί το συμβόλαιο ανάμεσα στους ενοίκους της πολυκατοικίας.

Tips!

Carpooling: Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να έρθουν σε επαφή είτε μέσω ιστοσελίδων είτε με άμεση επικοινωνία. Τα τελευταία χρόνια έχουν αναπτυχθεί διάφορες εφαρμογές που επιτρέπουν τη διεξαγωγή και οργάνωση ταξιδιών μέσω carpooling. Τα σημεία συνάντησης μπορούν να είναι είτε προκαθορισμένα είτε να προκύπτουν μετά από συνεννόηση των χρηστών.

Λειτουργία του πρώτου συστήματος κοινόχρηστων (**car sharing**) ηλεκτρικών αυτοκινήτων της Ελλάδας στον Δήμο Βάρης Βούλας Βουλιαγμένης. Περισσότερα [εδώ](#).



Credit: [Larry James Baylas](#)

Ήξερες ότι...

τα πλεονεκτήματα του carpooling (συνεπιβατισμός: η πρακτική κατά την οποία κάποιος που ταξιδεύει μόνος με το όχημά του δέχεται και άλλους επιβάτες, με σκοπό να μοιραστεί τα έξοδα διαδρομής και χρήσης του οχήματος) είναι πολλαπλά; Προσφέρει α) οικονομία μέσω του διαμοιρασμού του κόστους διαδρομής, β) μείωση των ρύπων στο περιβάλλον, γ) μείωση του κυκλοφοριακού και δ) κοινωνικότητα για τους επιβαίνοντες του οχήματος.

[Εδώ](#) θα βρείτε τι κάνει ένα κορίτσι 13 χρονών από τη Φινλανδία για το κλίμα.



Κάποτε οι άνθρωποι περπάταγαν πολύ για να πάνε στις δουλειές τους. Ειδικά σε ορεινές περιοχές, όπου το συγκοινωνιακό δίκτυο ήταν υποτυπώδες. Στη σημερινή εποχή έχουμε φτάσει στο αντίθετο σημείο: να πηγαίνουμε παντού με το αυτοκίνητο, αρκετές φορές δε οι μετακινήσεις μας είναι άσκοπες. Άλλες φορές «περπατάμε στον ύπνο μας» ή και στα όνειρά μας.

Είναι όμορφο όμως τον ελεύθερο χρόνο με την οικογένειά μας να περπατάμε, να γνωρίζουμε την περιοχή μας και παράλληλα και την ιστορία της πόλης μας. Υπάρχουν πολλά χαρτογραφημένα μονοπάτια σε όλη την Ελλάδα, ακόμα και για το κέντρο της Αθήνας. Μέσα από αυτήν τη δραστηριότητα δίνουμε κίνητρα για περπάτημα και τονίζουμε τα θετικά του περπατήματος [π.χ. γνωρίζεις την ιστορία, παρατηρείς street art (τα γκράφιτι) που διαφορετικά (με το αυτοκίνητο ή το λεωφορείο/μετρό)] μπορεί να προσπεράσεις.

Δεν περπατάμε στον ύπνο μας, κάνουμε χιλιόμετρα την ημέρα

3

ΚΑΛΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ!

Οργανώνονται από επιστημονικούς φορείς ιστορικοί περίπατοι στην Αθήνα, αλλά και σε άλλες πόλεις. Δείτε για παράδειγμα [εδώ](#) και στην [Εφορεία Αρχαιοτήτων πόλης Θεσσαλονίκης](#).

→ Φτιάξτε τις δικές σας διαδρομές για περπάτημα

- Βρείτε διαδρομές για το σχολείο των παιδιών ή τα μέρη που επισκεπτόσαστε κάθε εβδομάδα. Για παράδειγμα, προσπαθήστε να βρείτε όλοι μαζί ασφαλή διαδρομή μόνο με τα πόδια από το σπίτι στο φροντιστήριο, γυμναστήριο, σχολείο κ.λπ.
- Περπατήστε στην πόλη και ανακαλύψτε μέσα από τις πινακίδες/ονομασίες των δρόμων τις προσωπικότητες που έπαιξαν σημαντικό ρόλο στην ιστορία της χώρας αλλά και της πόλης. Μπορείτε στη συνέχεια να καταγράψετε τις ονομασίες, να βρείτε την ιστορία τους και να δημιουργήσετε όλοι μαζί ένα ιστορικό αρχείο, δείτε για παράδειγμα [εδώ](#).
- Δημιουργήστε το δικό σας μονοπάτι χαράσσοντας διαδρομή στον χάρτη ανάμεσα σε δύο τοποθεσίες που θέλετε να επισκεφθείτε, ή χαράξτε το δικό σας μονοπάτι για να ξεναγήσετε τους φίλους σας στην πόλη. Μπορείτε να πάρετε ιδέες για πιθανές βόλτες στην πόλη από τη σειρά «Ζήσε τη γειτονιά μαζί με τα παιδιά», δείτε για παράδειγμα [εδώ](#) για μια βόλτα στο κέντρο της Αθήνας.
- Διαβάστε το [άρθρο](#) σχετικά με την πεζοπορία στον Παρνασσό με παιδιά (Ε4 μονοπάτι Αγόριανη-Αγ.Τριάδα) και οργανώστε με την οικογένειά σας και με φίλους σας μια πεζοπορία στο μονοπάτι Ε4 που βρίσκεται στην περιφέρειά σας.

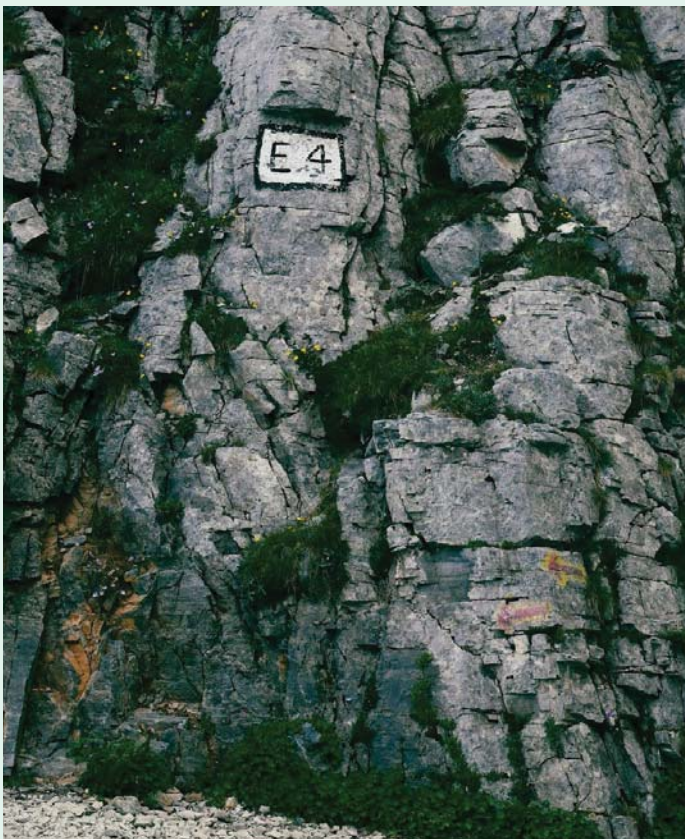
→ Ευρωπαϊκή Εβδομάδα Κινητικότητας

Η [Ευρωπαϊκή Εβδομάδα Κινητικότητας](#) (16-22 Σεπτεμβρίου) από το 2002 έχει καθιερωθεί ως ο σημαντικότερος θεσμός της ΕΕ για την προώθηση της Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης. Η εκστρατεία εντάσσεται στον πανευρωπαϊκό στόχο επίτευξης της κλιματικής ουδετερότητας και στηρίζει κάθε τοπική πρωτοβουλία, ώστε οι πόλεις να γίνουν πιο ασφαλείς, πιο πράσινες, πιο συμμετοχικές και προσβάσιμες για όλους.

- Οργανώστε δράσεις ή λάβετε μέρος σε δράσεις που οργανώνονται (π.χ. στον δήμο σας, από το [Υπουργείο Περιβάλλοντος](#), στο [Ίδρυμα Σταύρος Νιάρχος](#) κ.λπ.) στα πλαίσια της Ευρωπαϊκής Ημέρας Χωρίς Αυτοκίνητο (22 Σεπτεμβρίου).
- Φτάνει μια μέρα τον χρόνο χωρίς αυτοκίνητο; Τι άλλο θα μπορούσατε να κάνετε; Θα μπορούσατε ίσως να καθιερώσετε μία ημέρα την εβδομάδα; Να καθιερώσετε ίσως την «Οικογενειακή μέρα χωρίς αυτοκίνητο»;

Ήξερες ότι...

το ευρωπαϊκό μονοπάτι μεγάλων αποστάσεων E4 είναι διεθνές μονοπάτι, που διαμορφώθηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση Ορεινής Πεζοπορίας (E.W.V.) στις παρακάτω χώρες: Ισπανία, Γαλλία, Ελβετία, Γερμανία, Αυστρία, Ουγγαρία, Ρουμανία, Βουλγαρία, Ελλάδα και Κύπρος. Σε ό,τι αφορά το ελληνικό τμήμα ο σχεδιασμός και η σηματοδότησή του έγιναν από την E.O.O.A. Η διαδρομή του E4 στο βόρειο τμήμα ξεκινάει από τη Φλώρινα, συνεχίζοντας νότια διασχίζει τα όρη Βέρμιο, Πιέρια και Όλυμπο, για να καταλήξει στους Δελφούς. Περνάει έπειτα από τον κόλπο της Κορίνθου, διασχίζει πολλές περιοχές της Πελ/σου και της Κρήτης, για να καταλήξει στην Κύπρο. Περισσότερα εδώ.



Credit: Iason Raissis

Η Σίφνος έχει ένα δίκτυο άρτια σηματοδοτημένων μονοπατιών, που ξεπερνά τα 100 χιλιόμετρα, καθιστώντας το ένα από τα μεγαλύτερα του Αιγαίου! Δείτε περισσότερα εδώ.

Tips!

Κάθε διαδρομή από το σπίτι προς το σχολείο αποτελεί σημαντική μαθησιακή εμπειρία και μάθημα κυκλοφοριακής αγωγής. Μέσω αυτής της καθημερινής πρακτικής τα παιδιά εξοικειώνονται με το οδικό περιβάλλον. Οι γονείς μπορούν να αξιοποιήσουν κάθε ευκαιρία για να εξασκηθούν με το παιδί τους στους Κανόνες Οδικής Ασφάλειας. Μάθετε περισσότερα για την ασφάλεια στον δρόμο και την κυκλοφορική αγωγή.



Κάθε πρωί τρώμε πρωινό με την οικογένειά μας ή/και τους δικούς μας. Πίνουμε γάλα με δημητριακά, τρώμε το κουλούρι μας και οι μεγάλοι τον καφέ τους. Το μεσημέρι θα φάμε το μεσημεριανό μας και η μέρα θα συνεχιστεί με μικρά ή μεγαλύτερα γεύματα.

Άραγε σκεφτήκαμε ποτέ από πού έρχονται οι πρώτες ύλες αλλά και η ίδια η τροφή; Ο καφές, το γάλα, τα σιτηρά, για να πάρουμε το αλεύρι, τα μακαρόνια, ο τόνος για την τονοσαλάτα κ.λπ. Επίσης, τα πράγματα που αγοράζουμε. Από ρουχισμό μέχρι είδη σπιτιού. Κάθε χρόνο μετακινούνται εκατ. προϊόντα σε όλα τα μήκη και πλάτη του κόσμου. Τελικά πόσα χιλιόμετρα καταναλώνουμε;

Πόσα χιλιόμετρα καταναλώνουμε;

4

ΚΑΛΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ!

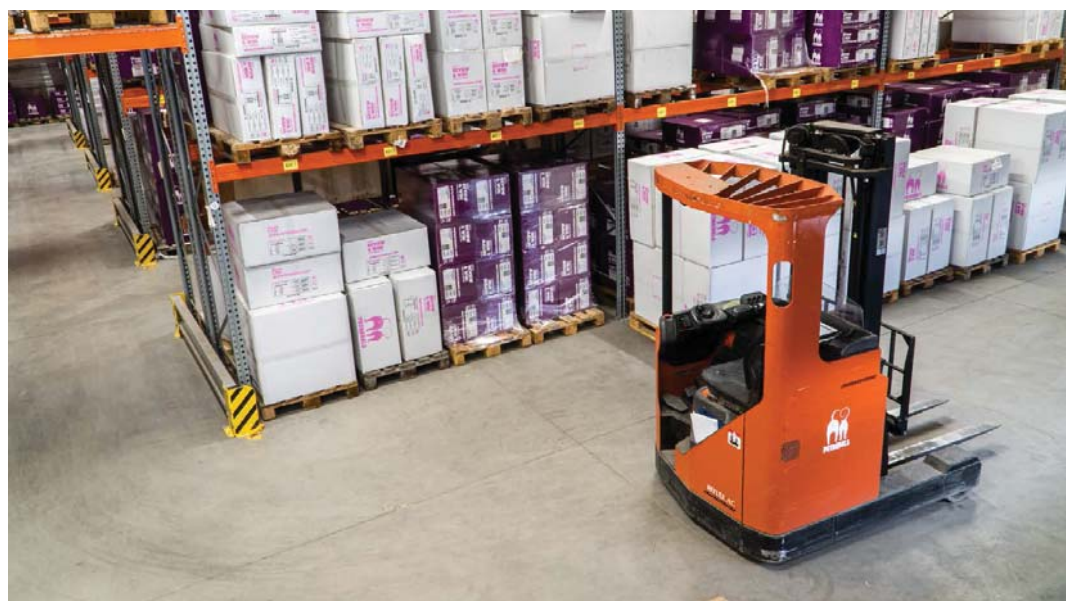
Αυτοματοποιημένες «πράσινες» θυρίδες κρατούν τα δέματα ασφαλή μέχρι την παραλαβή, χρησιμοποιώντας **πολλαπλές δικλείδες ασφαλείας**. Είναι τοποθετημένα σε διάφορα σημεία της Αθήνας και σε πόλεις της Ελλάδας και όχι μόνο μειώνουν (κατά 80%) τη ρύπανση που προέρχεται από τις παραδόσεις τελευταίου μιλίου, αλλά ούτε χρειάζονται παροχή ρεύματος, αφού λειτουργούν εξ ολοκλήρου με ηλιακή ενέργεια. Μάθετε περισσότερα [εδώ](#).

→ Διαδρομές προϊόντων

- Καταγράψτε την προέλευση των προϊόντων που καταναλώνετε (καφέ, ρύζι, σιτηρά, γάλα, όπως και τα είδη ρουχισμού και σπιτιού). Μπορείτε να το κάνετε και με γνωστούς και φίλους και να βγάλετε συμπεράσματα. Καταγράψτε σε χάρτη το ταξίδι των προϊόντων και τα χιλιόμετρα που κάνει ένα προϊόν για να έρθει στο σπίτι σας.
- Ποια προϊόντα είναι εισαγόμενα και ποια παράγονται στη χώρα μας; Μπορείτε να αντικαταστήσετε με εγχώρια τυχόν εισαγόμενα προϊόντα που χρησιμοποιείτε;
- Κάντε έρευνα αγοράς στη γειτονιά σας για να ανακαλύψετε μαγαζιά με τοπικά προϊόντα στα οποία μπορείτε να πάτε πεζή.

→ Διαδικτυακές αγορές ή αγορές στο κατάστημα;

Η αγορά αγαθών μέσω διαδικτύου μπορεί να είναι καλύτερη για το περιβάλλον συγκριτικά με τις αγορές στο κατάστημα, υπό προϋποθέσεις όμως, π.χ. όταν η μετάβαση στο κατάστημα γίνεται με τη χρήση αυτοκινήτου. Με τις ηλεκτρονικές αγορές, ένα μόνο όχημα μπορεί να αντικαταστήσει πολλαπλές διαδρομές με αυτοκίνητο από πολλά νοικοκυριά προς τα καταστήματα. Ο τρόπος όμως που πραγματοποιεί κανείς τις διαδικτυακές αγορές επηρεάζει τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα.



Credit: [Petrebe1s](#)

Στην περίπτωση που πραγματοποιείτε διαδικτυακές αγορές ακολουθήστε τις παρακάτω συμβουλές για να εξασφαλίσετε όσο το δυνατόν περισσότερο βιώσιμες διαδικτυακές αγορές:

- **Ομαδοποιήστε τις αγορές σας:** Δεδομένου ότι κάθε ηλεκτρονική αγορά φέρνει ένα όχημα παράδοσης στον δρόμο, είναι καλύτερο να παραγγείλετε πολλά πράγματα ταυτόχρονα. Τα διάφορα είδη μπορούν έτσι να συσκευαστούν σε ένα μόνο κουτί ή τουλάχιστον να μεταφερθούν στο ίδιο όχημα. Με αυτό τον τρόπο έχετε κάνει όλες τις αγορές σας σε μία μόνο «διαδρομή».
- **Επιλέξτε τη δυνατότητα πιο αργής παράδοσης:** Η επιλογή πιο αργής παράδοσης επιτρέπει στα ηλεκτρονικά καταστήματα να μεγιστοποιήσουν την αποτελεσματικότητά τους ενοποιώντας τις παραγγελίες. Η επιλογή σύντομης ημερομηνίας παράδοσης μπορεί να σημαίνει ότι το προϊόν σας μεταφέρεται με αεροπλάνο, το οποίο εκπέμπει τεράστιες ποσότητες CO₂, ή ότι τα οχήματα πραγματοποιούν αυτές τις γρήγορες παραδόσεις χωρίς να είναι γεμάτα.
- **Μειώστε τις επιστροφές:** Ένα άλλο μειονέκτημα των διαδικτυακών αγορών, ιδιαίτερα για ρούχα, είναι η αυξημένη πιθανότητα επιστροφής. Μπορείτε να περιορίσετε τις επιστροφές ελαχιστοποιώντας την αβεβαιότητα, π.χ. διαβάζοντας τα σχόλια και τις κριτικές πελατών και τις πληροφορίες σχετικά με τα μεγέθη.
- **Μειώστε τις πιθανότητες αποτυχημένων παραδόσεων:** Όταν ένα φορτηγό πρέπει να επαναλάβει τις προσπάθειες παράδοσης του πακέτου σας, συμβάλλει στις εκπομπές ρύπων. Μια επιλογή είναι να παραδοθούν τα προϊόντα σε μια τοποθεσία παραλαβής δεμάτων κοντά σας, όπως σε αυτόματες θυρίδες παραλαβής δεμάτων.

~~~~~

Θυμηθείτε όμως ότι, εάν μπορείτε να περπατήσετε, να κάνετε ποδήλατο ή να πάρετε τα μέσα μαζικής μεταφοράς για τις αγορές σας στο κατάστημα, έχει μικρότερο αντίκτυπο από το να παραγγείλετε τα ίδια προϊόντα στο διαδίκτυο! Εναλλακτικά, αν πρέπει να χρησιμοποιήσετε το αυτοκίνητο, συνδέστε τη διαδρομή σας με όσο το δυνατόν περισσότερες δραστηριότητες και στάσεις.

**Ήξερες ότι...**

ο τρόπος παράδοσης του τελευταίου μιλίου (last mile delivery) δηλαδή η μεταφορά προϊόντων από έναν κόμβο μεταφοράς, όπως ένα κατάστημα ή μια αποθήκη, στους καταναλωτές έχει σημαντική επίδραση στις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου. Οχήματα μηδενικών εκπομπών, όπως τα ποδήλατα φορτίου (cargo bikes) μπορούν να κάνουν τη διαφορά. Μάθετε περισσότερα για τις βιώσιμες μεταφορές με ποδήλατα φορτίου εδώ.



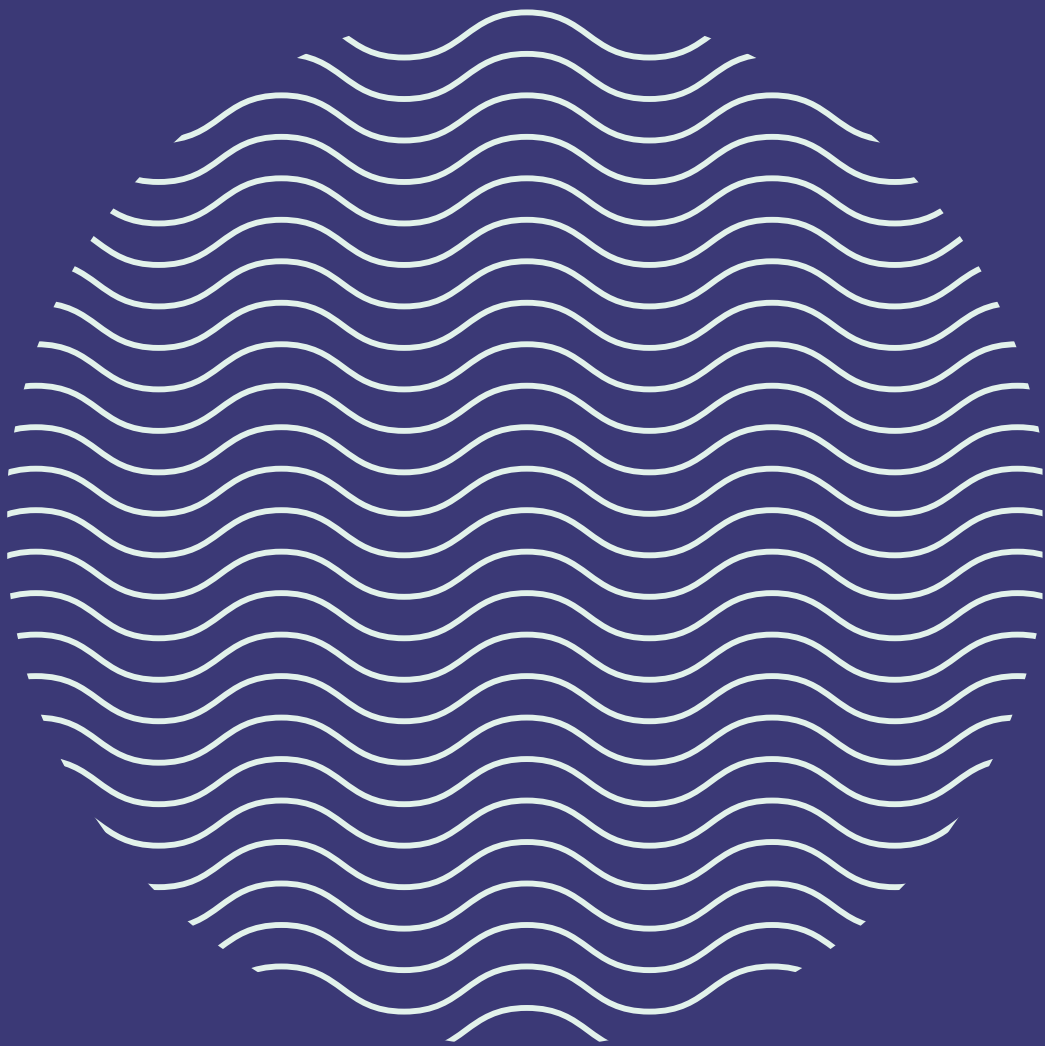
Credit: Brett Jordan

Πόσα εμπορεύματα διακινούνται από ένα λιμάνι; Τι έγινε την περίοδο της πανδημίας; Τις απαντήσεις θα τις βρείτε εδώ.

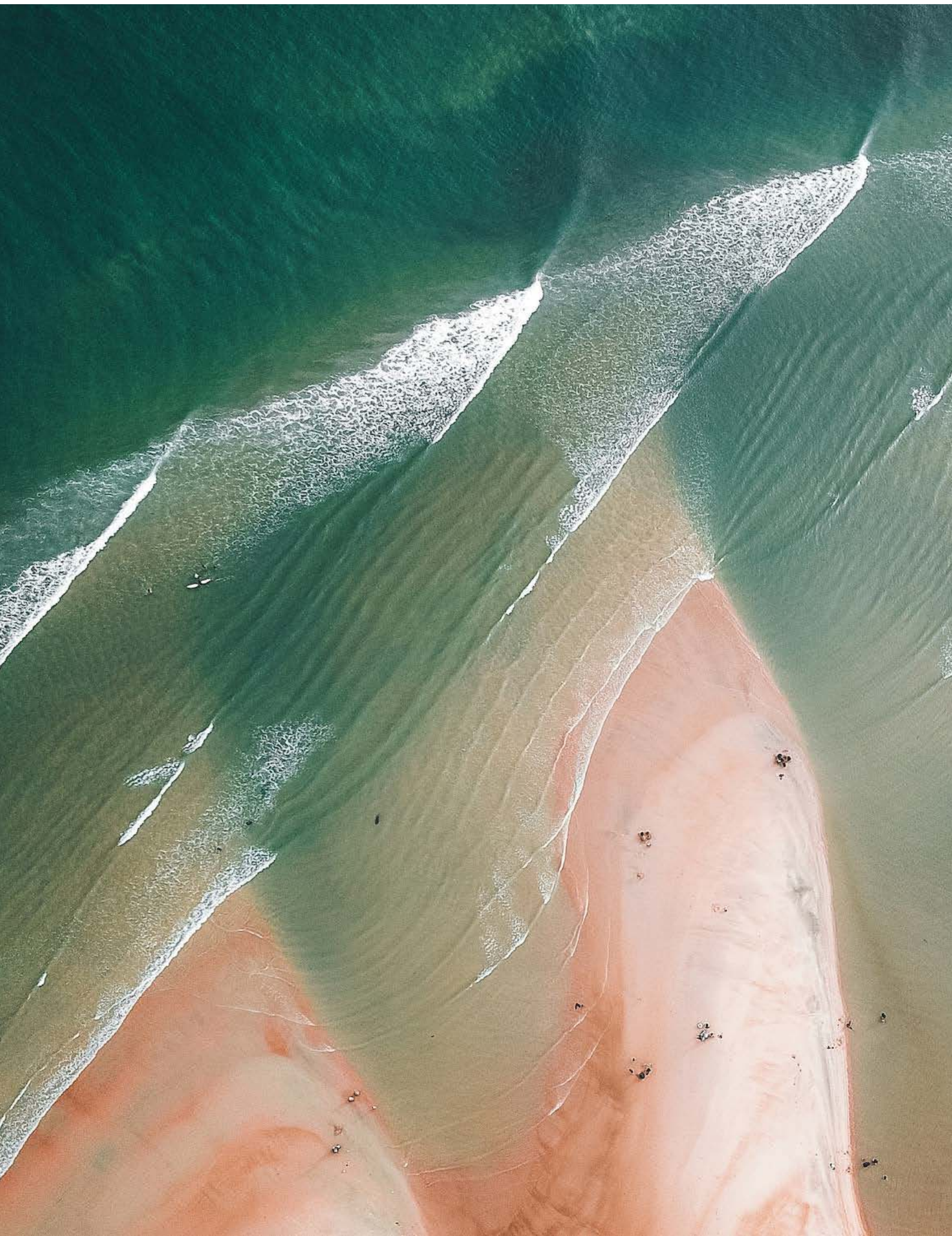
**Η καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής ξεκινά από το πιάτο μας**

Όσο κοντύτερα, τόσο καλύτερα! Ελέγξτε πού καλλιεργήθηκε/παρήχθη το φαγητό σας και επιλέξτε, όπου είναι δυνατόν, προϊόντα που έχουν ταξιδέψει λιγότερο. Αυτό θα συμβάλει στη μείωση του αποτυπώματος άνθρακα του τροφίμου και της διατροφής σας. Μάθετε περισσότερα εδώ και στην ενότητα Διατροφή.

06 Θάλασσες  
και ακτές







**Η αλιεία αποτελεί κύρια απασχόληση και είναι μια οικονομική δραστηριότητα που στηρίζει κυρίως τις παράκτιες και τις νησιωτικές περιοχές της Ελλάδας εδώ και πολλές χιλιάδες χρόνια. Τα είδη των ψαριών που αλιεύονταν 10.000 χρόνια πριν είναι σε μεγάλο ποσοστό τα ίδια με αυτά που αλιεύονται σήμερα.**

Η καταστροφική και παράνομη αλιεία στην Ελλάδα, όπως και η υπεραλίευση, οδηγούν στη συνεχόμενη μείωση των ιχθυοαποθεμάτων. Η Μεσόγειος θάλασσα θεωρείται μια από τις πιο υπεραλιευμένες θάλασσες. Στο πλαίσιο έρευνας του Ινστιτούτου Θαλάσσιας Προστασίας «Αρχιπέλαγος», αποδείχθηκε ότι πολλά από τα προστατευόμενα θαλάσσια ασπόνδυλα είδη, όπως ο πετροσωλήνας, η πίννα, η μπουρού, η κοχύλα και ο γόνος (δηλ. μικρού μεγέθους ψάρια και γαρίδες), προσφέρονται δυστυχώς σε διάφορα εστιατόρια, χωρίς να υπολογίζονται οι συνέπειες της αλίευσής τους.

## Αλιεία – Υπεραλίευση

1

### ΚΑΛΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ!

Σχολή Μωραΐτη, «Υπεύθυνη κατανάλωση και θάλασσα», Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Σχ. Έτος 2013-14. Μάθετε περισσότερα [εδώ](#).

#### → Οι συνέπειες της υπεραλίευσης (βίντεο)

Παρακολουθήστε το [βίντεο](#) του Πιερ-Υβ Κουστύ που αφορά την υπεραλίευση και τις συνέπειές της.

#### → Αλιεία – Υπεραλίευση

Περιηγηθείτε στην ιστοσελίδα της (Α.Μ.Κ.Ε.) [Εναλεία](#), στις ιστοσελίδες των Ηνωμένων Εθνών για τους [17 ΣΒΑ](#) και του [Ινστιτούτου «Αρχιπέλαγος»](#), και στη συνέχεια συμπληρώστε το [φύλλο εργασίας](#).

#### → Τρόποι αλιείας

Συζητήστε για τους παραδοσιακούς τρόπους αλιείας, για τον αριθμό και τον τύπο των αλιευτικών σκαφών που δραστηριοποιούνται στην περιοχή σας χρησιμοποιώντας την πλατφόρμα [marine traffic](#) (χάρτης πλοίων και θέσεις σε πραγματικό χρόνο) και επιλέγοντας να εμφανίζει μόνο τα αλιευτικά σκάφη.

#### → Συνέντευξη με έναν ψαρά

- Σχεδιάστε τις ερωτήσεις μιας συνέντευξης από έναν ψαρά. (Βρείτε προτεινόμενες ερωτήσεις [εδώ](#), μπορούν να προστεθούν κι άλλες, κατόπιν συζήτησης παιδιών/γονέων).
- Βρείτε έναν επαγγελματία ή ερασιτέχνη ψαρά. Θα μπορούσατε να Επισκεφθείτε το τοπικό ιχθυοπωλείο, την κεντρική ψαραγορά ή την [ιχθυόσκαλα](#) της περιοχής σας.
- Τα παιδιά παίρνουν τη συνέντευξη από τον ψαρά και καταγράφουν τις απαντήσεις του, ή ζητούν την άδειά του για μαγνητοφώνηση της συνέντευξης (και στο σπίτι ακούν τη συνέντευξη και καταγράφουν τις απαντήσεις).
- Συζητήστε όλοι μαζί τα αποτελέσματα της συνέντευξης.

Βρείτε περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την Αλιεία – Υπεραλίευση στο παράρτημα πατώντας [εδώ](#).

**Tips!**

Βρείτε τεχνικές συνέντευξης [εδώ](#).

Δείτε εδώ το [βίντεο](#)  
του Πιερ-Υβ Κουστώ  
με θέμα «Υπεραλίευση,  
προστατευόμενη περιοχή  
Σαντορίνης»



Credit: [Dimitris Stragalas](#)



Credit: [Francesco Ungaro](#)

**Ήξερες ότι...**

- το 66% των ψαρικών που καταναλώνουμε στην Ελλάδα είναι εισαγόμενα.
- η ΕΕ είναι ο μεγαλύτερος εισαγωγέας ψαρικών και το 50% προέρχεται από τις αναπτυσσόμενες χώρες.
- η κατά κεφαλήν κατανάλωση ψαρικών παγκοσμίως άγγιξε τα 20 κιλά – ποσότητα διπλάσια απ' ό,τι 50 χρόνια πριν.
- το 90% των ιχθυαποθεμάτων παγκοσμίως απειλείται από την υπεραλίευση. Μάθετε περισσότερα [εδώ](#).



**Στην ενότητα αυτή ασχολούμαστε με την επίδραση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στη θάλασσα και στις ακτές, η οποία εκφράζεται με απώλεια της βιοποικιλότητας, κίνδυνο καταστροφής ολόκληρων οικοσυστημάτων –όπως τα κοραλλιογενή οικοσυστήματα– οπτική/αισθητική ρύπανση των ακτών κ.ά.**

Με τη χρήση ορθοφωτογραφιών από το Ελληνικό Κτηματολόγιο επιθυμούμε να έρθουν σε επαφή τα παιδιά με την πραγματικότητα «μιας δυναμικής αεροφωτογραφίας», που μπορεί να αποτελέσει τον καμβά αποτύπωσης της τωρινής κατάστασης στην περιοχή ενδιαφέροντος, αλλά και το μέτρο σύγκρισης των υποβάθρων της περιοχής σε διαφορετικές χρονικές περιόδους.

Επιπλέον, κάνουμε χρήση της εφαρμογής Google earth, The World's Ocean, για να περιηγηθούμε στην περιοχή ενδιαφέροντος και να την παρατηρήσουμε σε τρισδιάστατη απεικόνιση.

## «Βουτιά» στον ωκεανό

2

### ΚΑΛΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ!

- Μάθετε για τη βιωματική εμπλοκή μαθητών του 2ου Γ.Ε.Λ. Βριλησίων σε καθαρισμό βυθού και παραλιών της Αττικής [εδώ](#).
- Στην Ελλάδα υπάρχει το καθεστώς των θαλάσσιων προστατευόμενων περιοχών, όπως στις Βόρειες Σποράδες και στη Ζάκυνθο, και επιχειρείται η διεύρυνσή του και σε άλλες περιοχές. Η Ελλάδα έχει εντάξει περίπου το 28% της χερσαίας και το 22% της θαλάσσιας έκτασης της στο ευρωπαϊκό δίκτυο Natura 2000. Μάθετε περισσότερα για τις θαλάσσιες προστατευόμενες περιοχές [εδώ](#).

### → Προστασία των ωκεανών (βίντεο στα αγγλικά)

Παρακολουθήστε την ομιλία της Sylvia Earle [«How to protect the oceans»](#). Τα παιδιά συμπληρώνουν το [φύλλο εργασίας](#) και συζητούν γι' αυτά που τους εντυπωσίασαν και αυτά που τους ανησύχησαν.

### → Καθαρισμός ακτής

- Περιηγηθείτε στην πειραματική εφαρμογή Google Earth [The World's Ocean](#) και βρείτε την ακτή που θέλετε να μελετήσετε.
- Προσκαλέστε οικογένειες φίλων και συμμαθητών/τριών των παιδιών και σχεδιάστε την επίσκεψη στην ακτή.
- Πριν μεταβείτε στην ακτή, εκτυπώστε μια ορθοφωτογραφία της περιοχής που θα μελετήσετε. Βρείτε [εδώ](#) τις οδηγίες για την εκτύπωση. Μπορείτε να εκτυπώσετε απόσπασμα του χάρτη που επιθυμείτε [εδώ](#).
- Στην ακτή, τα παιδιά παρατηρούν και φωτογραφίζουν, ενώ συγχρόνως καταγράφουν τη θέση από την οποία λαμβάνουν τα δεδομένα πάνω στη φωτογραφία ή στον χάρτη που έχουν εκτυπώσει. Παρατηρούν τις περιοχές που έχουν απορρίμματα, παρατηρούν κτίσματα και κατασκευές που δεν θα έπρεπε να βρίσκονται στην ακτή, π.χ. φράχτες που δεν επιτρέπουν την πρόσβαση σε τμήματα της ακτής, κ.λπ.
- Συλλέγουν με γάντια σε διαφορετικές σακούλες τα απορρίμματα που βρίσκουν (ανακυκλώσιμα σε μια σακούλα, σκουπίδια σε άλλη), ενώ ξεχωριστά συλλέγουν τα αντικείμενα τα οποία θα χρησιμοποιήσουν για τη δημιουργία έργου τέχνης που θα γίνει στο σπίτι με θέμα «Η θάλασσά μου».
- Στο σπίτι ζυγίζουν τα ανακυκλώσιμα ξεχωριστά από τα σκουπίδια και υπολογίζουν την αναλογία τους σε σχέση με το άθροισμα του βάρους των απορριμμάτων που έχουν συλλεχθεί.
- Δημιουργήστε όλοι μαζί ένα έργο τέχνης χρησιμοποιώντας τα υλικά που μαζέψατε από την ακτή. Τα παιδιά δίνουν τίτλο στο έργο τους και το φωτογραφίζουν αν είναι μεγάλο, για την παρουσίασή του στο σχολείο.

Βρείτε περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη μελέτη πεδίου, την εκτύπωση ορθοφωτογραφίας και τη χρήση του The World's Ocean στο παράρτημα πατώντας [εδώ](#).

**Tips!**

- Περιήγηση στον ωκεανό:  
[The World's Ocean - Google Earth](#)
- Βρείτε [εδώ](#) περισσότερες πληροφορίες για τον παγκόσμιο εθελοντικό καθαρισμό ακτών.

50.150 κομμάτια πλαστικών απορριμμάτων και 20.072 καλαμάκια συγκεντρώθηκαν στον εθελοντικό καθαρισμό ακτών της HELMEPA. Δείτε περισσότερα αποτελέσματα [εδώ](#).

**Ήξερες ότι...**

η Μεσόγειος, αν και αντιπροσωπεύει μόνο το 0,8% των θαλασσών σε όλο τον κόσμο, υποστηρίζει το 7% όλων των θαλάσσιων ειδών στον κόσμο; Μάθε περισσότερα [εδώ](#).



Ο θαλάσσιος τουρισμός, ειδικά στην Ελλάδα, τη χώρα με τις ακτές των περίπου 15.000 χλμ, αποτελεί μια εξαιρετικά συχνή επαγγελματική απασχόληση. Ο θαλάσσιος τουρισμός δίνει δουλειά σε πάρα πολλούς ανθρώπους, αλλά, σύμφωνα με τον Οργανισμό Έρευνας και Ανάπτυξης ΔΙΑΝΕΟΣΙΣ, στη χώρα μας «υστερούμε σε υποδομές».

Στην παρούσα δραστηριότητα καλούνται οι μαθητές/μαθήτριες με τους γονείς τους να αξιολογήσουν τη μαρίνα της περιοχής τους –ή, αν δεν υπάρχει, την πλησιέστερη ακτή–, σύμφωνα με τα κριτήρια του Διεθνούς Προγράμματος της ΕΕΠΦ Γαλάζια Σημαία, αξιοποιώντας τις ορθοφωτογραφίες του Ελληνικού Κτηματολογίου και τις τρισδιάστατες εικόνες της εφαρμογής The World's Ocean, με την επιτόπια παρατήρηση και αποτύπωση της κατάστασης.



## Αλιεία – Υπεραλίευση

3

### ΚΑΛΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ!

- Δείτε [εδώ](#) το «πράσινο» περιβαλλοντικό αποτύπωμα της Μαρίνας Φλοίσβου.
- Σχολή Μωραΐτη, «Υπεύθυνη κατανάλωση και απορρίμματα στη θάλασσα». Μάθετε περισσότερα για τη βιωματική προσέγγιση στο πρόβλημα και τις δράσεις της περιβαλλοντικής ομάδας [εδώ](#).

### → Τουριστικές λιμενικές εγκαταστάσεις και Γαλάζια Σημαία

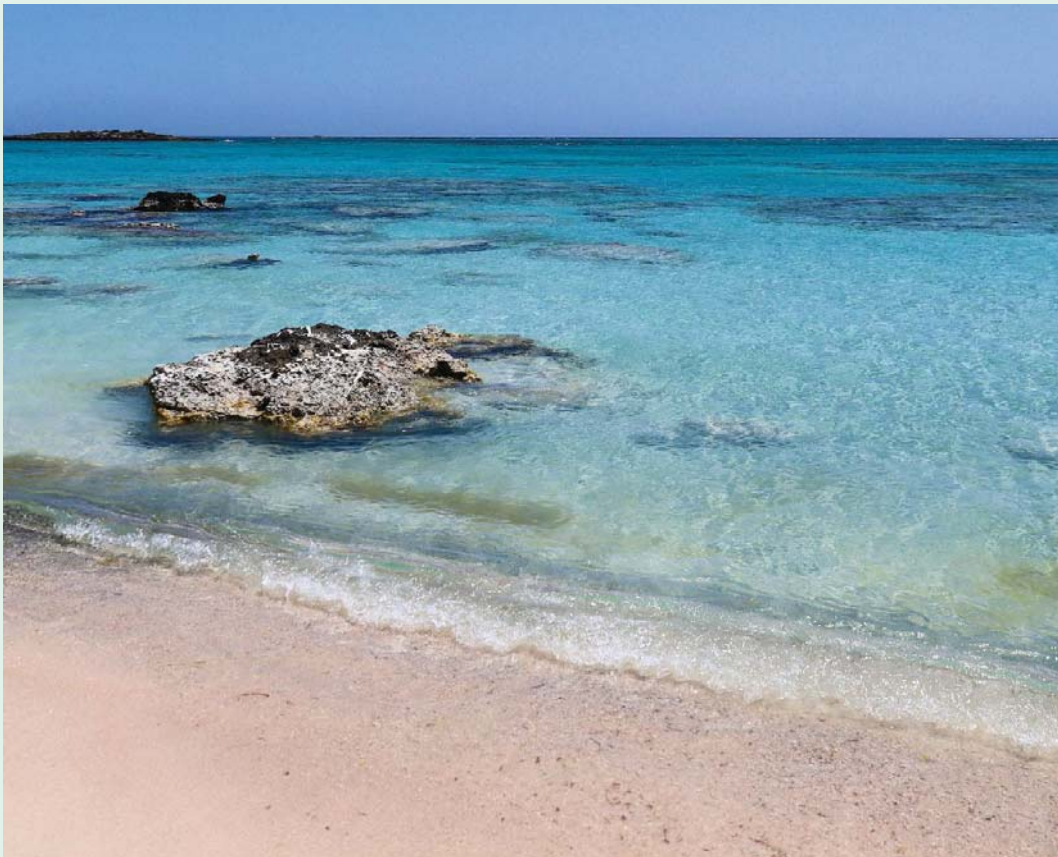
- Εντοπίστε τις τουριστικές λιμενικές εγκαταστάσεις - μαρίνες ανά την Ελλάδα, περιηγούμενοι σε [αυτή](#) την ιστοσελίδα.
- Βρείτε την κοντινότερη τουριστική λιμενική εγκατάσταση στην περιοχή σας.
- Μπείτε στην ηλεκτρονική διεύθυνση της θέασης ορθοφωτογραφιών πατώντας [εδώ](#) και εκτυπώστε μια ορθοφωτογραφία της περιοχής (για οδηγίες πατήστε [εδώ](#)).
- Περιηγηθείτε στην ιστοσελίδα της [ΕΕΠΦ](#) και ενημερωθείτε για το Διεθνές Πρόγραμμα [Γαλάζια Σημαία](#).
- Κάντε μια επίσκεψη στην τουριστική λιμενική εγκατάσταση, παρατηρήστε, φωτογραφίστε και καταγράψτε πηγές ρύπανσης, απορρίμματα. Ελέγξτε αν πληρούνται τα κριτήρια για τη βράβευση της μαρίνας με τη Γαλάζια Σημαία. Αν χρειάζονται περισσότερα στοιχεία για την αξιολόγηση της μαρίνας, μπορείτε να επικοινωνήσετε με τις υπηρεσίες του δήμου.
- Ετοιμάστε μια έκθεση για την αξιολόγηση της μαρίνας, ώστε να αιτιολογηθεί η υποψηφιότητα βράβευσής της με τη Γαλάζια Σημαία – εάν πληροί τα κριτήρια. (Σε αντίθετη περίπτωση, γίνεται πάλι σχολιασμός και αιτιολόγηση).
- Τα παιδιά τοποθετούν τις χαρακτηριστικότερες φωτογραφίες, γράφουν, ζωγραφίζουν, κάνουν κολλάζ σε ένα χαρτόνι/μακετόχαρτο ή πίνακα από φελλό ή κόντρα πλακέ, και ετοιμάζουν την παρουσίαση της μαρίνας στην ολομέλεια της τάξης, στο σχολείο.

**Υποσημείωση:** αν δεν υπάρχει κοντινή μαρίνα στην περιοχή, τότε τα παιδιά και οι γονείς κάνουν τα αντίστοιχα βήματα που περιγράφονται στην πλησιέστερη ακτή.

Βρείτε περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την επεξήγηση των κριτηρίων για το πρόγραμμα Γαλάζια Σημαία στο παράρτημα πατώντας [εδώ](#).

**Ήξερες ότι...**

η Γαλάζια Σημαία αποτελεί το πλέον αναγνωρίσιμο και διαδεδομένο διεθνώς οικολογικό σύμβολο ποιότητας στον κόσμο; Απονέμεται από το 1987, σε ακτές και μαρίνες οι οποίες πληρούν τις αυστηρές προϋποθέσεις βράβευσης. Απαραίτητη προϋπόθεση για τη βράβευση μιας ακτής με τη Γαλάζια Σημαία είναι η ποιότητα υδάτων σε αυτήν να είναι «Εξαιρετική». Πρέπει επιπλέον να τηρούνται και τα υπόλοιπα από τα συνολικά **33 κριτήρια για τις ακτές, 38 για τις μαρίνες και 51 για τα σκάφη**. Η βράβευση έχει διάρκεια ενός έτους.



Credit: [Nektaria Kleopoulos](#)

**Tips!**

Δείτε [εδώ](#) τα κριτήρια βράβευσης με Γαλάζια Σημαία.

Δείτε [εδώ](#)  
τις βραβεύσεις  
Γαλάζια Σημαία  
2023.

**Η κλιματική αλλαγή αφορά τη μεταβολή στο κλίμα λόγω των ανθρώπινων δραστηριοτήτων. Με τη συμβολή των αερίων του θερμοκηπίου που εκλύονται από τις ανθρώπινες δραστηριότητες προκαλείται υπερθέρμανση του πλανήτη μας.**

Η ναυτιλία συμβάλλει σημαντικά στην ατμοσφαιρική ρύπανση των λιμανιών και των παράκτιων περιοχών, με την εκπομπή αερίων του θερμοκηπίου και με σωματιδιακούς ρύπους. Στην παρούσα δραστηριότητα προτείνεται η καταγραφή προτάσεων για τη μετατροπή της πόλης/του χωριού/της κοινότητας σε 100% ανεξάρτητα από ορυκτά καύσιμα μέσω μιας τεχνικής συλλογικής νοημοσύνης, το World Café, η οποία συστήνεται να υλοποιηθεί με όσο το δυνατόν μεγαλύτερο αριθμό ενδιαφερόμενων συμμετεχόντων, μαθητών/τριών και γονέων.

## Κλιματική αλλαγή και ναυτιλία

4

### ΚΑΛΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ!

- Στο πλαίσιο της απανθρακοποίησης του τομέα των θαλάσσιων μεταφορών, η Maersk παρουσίασε τα πράσινα containerships του μέλλοντος, τα οποία θα καταναλώνουν ανθρακικά ουδέτερη μεθανόλη για τη λειτουργία τους. Μάθετε περισσότερα [εδώ](#).
- Το πλοίο Viking Grace έχει χαρακτηριστεί το πιο πράσινο πλοίο της Βαλτικής. Είναι ένα από τα πρώτα πλοία που χρησιμοποιούν υγροποιημένο φυσικό αέριο. Το δρομολόγιό του και η ενεργειακή κατανάλωση πάνω στο σκάφος έχουν σχεδιαστεί με τέτοιον τρόπο, ώστε να απαιτείται λιγότερο καύσιμο. Μάθετε περισσότερα [εδώ](#)

### → Κλιματική αλλαγή

Παρακολουθήστε τα βίντεο [1](#) και [2](#) που αφορούν την κλιματική αλλαγή.

### → Πλοία και αέρια ρύπανση

Διαβάστε το [άρθρο](#) για την αέρια ρύπανση στα ελληνικά λιμάνια και στη συνέχεια περιηγηθείτε σε ιστοσελίδες που αφορούν τη νομοθεσία και τεχνολογία αντιρρύπανσης ως προς τις εκπομπές καυσαερίων των πλοίων. Δείτε για παράδειγμα [εδώ](#).



Credit: [Joe Green](#)

→ **Απανθρακοποίηση νησιών**

Ο δήμος του νησιού Samsø της Δανίας έχει μετατρέψει πλήρως το ενεργειακό του σύστημα από ορυκτά καύσιμα σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, καθιστώντας το πρώτο νησί ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στον κόσμο. Περιηγηθείτε στην ιστοσελίδα (στα αγγλικά) του νησιού [Samsø](#) στη Δανία και εντοπίστε δράσεις που έγιναν για τη μετάβαση αυτή. Καταγράψτε τις προτάσεις σας για την πλήρη μετατροπή της κοινότητας/του χωριού/της πόλης στην οποία ζείτε σε 100% ανεξάρτητα από ορυκτά καύσιμα, εφόσον το θεωρείτε εφικτό. Τι χρονικό πλαίσιο βάζετε για την υλοποίηση του οράματός τους;

→ **World Café**

Διοργανώστε ένα World Café στο σπίτι σας, ακολουθώντας τις οδηγίες [εδώ](#). Προσκαλέστε μία ή περισσότερες οικογένειες φίλων των παιδιών σας για έναν απογευματινό καφέ. Εναλλακτικά, το συγκεκριμένο εργαστήριο θα μπορούσε να υλοποιηθεί από τον σύλλογο γονέων και κηδεμόνων σε χώρο του σχολείου.

~~~~~

Βρείτε περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το θέμα Κλιματική αλλαγή και Ναυτιλία, τη μεθοδολογία του World Café και ερωτήσεις για την πραγματοποίηση ενός World Café στο παράρτημα πατώντας [εδώ](#).

Tips!

- [Εδώ](#) μπορείτε να βρείτε tips για την υλοποίηση ενός επιτυχημένου World Café.
- Μάθετε περισσότερα για Το καφέ της αιεφορίας [εδώ](#).

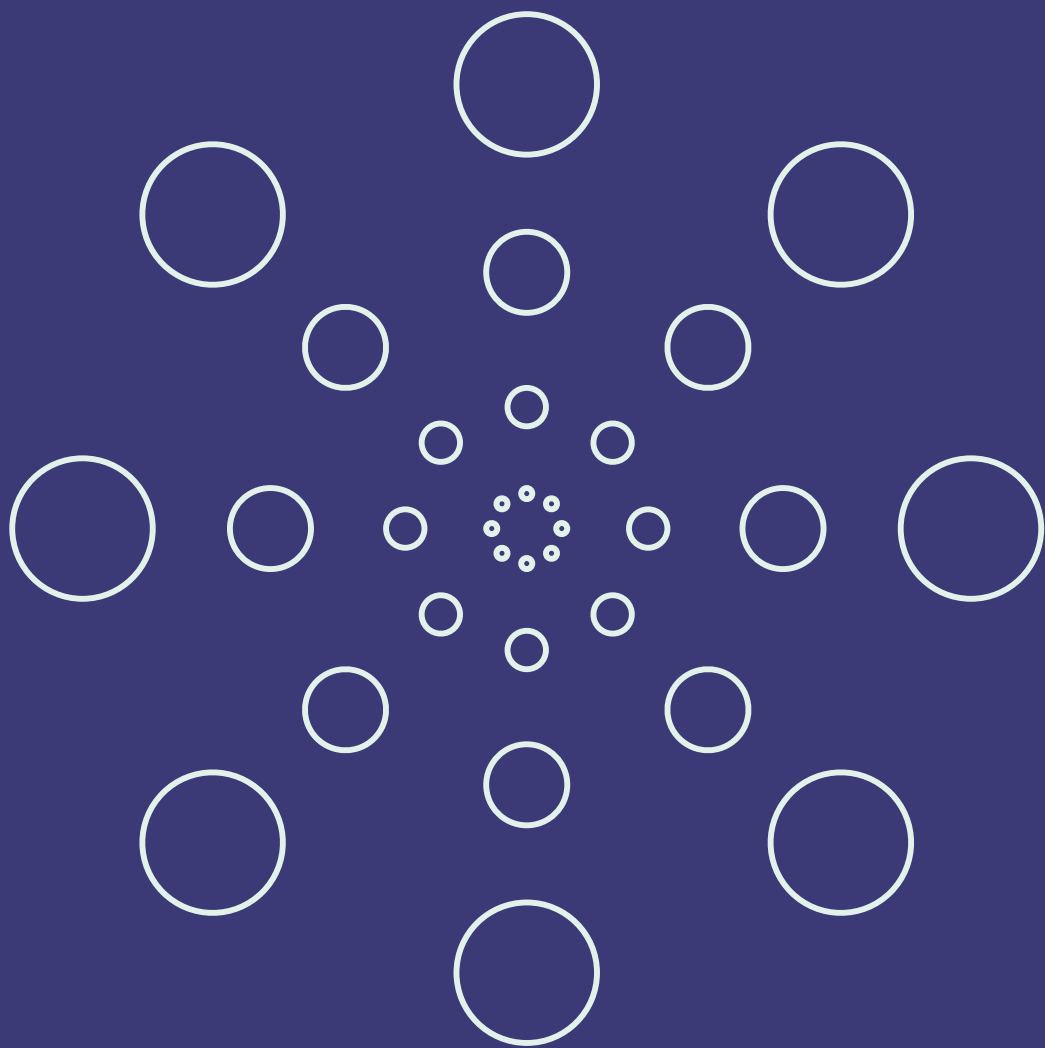


Credit: [Giorgos Voudouris](#)

Ήξερες ότι...

- παρά τη σχετικά χαμηλή κατανάλωση καυσίμου, οι εκπομπές αερίων και σωματιδιακών ρύπων των εμπορικών πλοίων είναι υψηλές. Σε λιμάνια όπως ο Πειραιάς, η κίνηση των πλοίων έχει αναδειχθεί ως ο κύριος ρυπαντής, με ουσιαστική συνεισφορά στις υπερβάσεις ορίων ποιότητας αέρα. Μάθετε περισσότερα [εδώ](#).
- στο νησί Samsø, το ferryboat που το συνδέει με τη Δανία κινείται με υδροποιημένο φυσικό αέριο. Μάθετε περισσότερα [εδώ](#)
- δείτε περισσότερες πληροφορίες για το φαινόμενο του θερμοκηπίου στο βίντεο από το ΤΕΕ Ειδικής Αγωγής Ανατ. Θεσ/νίκης.

07 Κατανάλωση







Είναι γεγονός ότι οι καταναλωτικές μας συνήθειες χτίζονται πρωταρχικά μέσα στην οικογένεια. Εκεί μαθαίνουμε τι έχει αξία, τι είδους προτεραιότητες έχουμε, τι είδους πρότυπα και στόχους βάζουμε. Πώς βλέπουμε τη ζωή! Όλες οι δραστηριότητές μας ή τα αγαθά που καταναλώνουμε αφήνουν ένα αποτύπωμα στο περιβάλλον.

Η αλλαγή μιας συνήθειας, η μείωση των αναγκών μας, η υιοθέτηση μιας πιο οικολογικής πρακτικής μπορούν να μειώσουν την κατανάλωση και συνεπώς το οικολογικό μας αποτύπωμα.

Οικογενειακός ανα-προγραμματισμός κατανάλωσης

1

ΚΑΛΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ!

- Επισκεφθείτε μαζί με τα παιδιά σας την ιστοσελίδα του σχολείου τους και σχολιάστε άρθρα ή σχόλια σχετικά με το περιβάλλον.

→ Οικογενειακές αξίες

- Συζητήστε και προσπαθήστε να καταλάβετε ποιες είναι οι οικογενειακές σας αξίες: αγάπη, αλληλεγγύη, αξιοπρέπεια, ειλικρίνεια, εμπιστοσύνη, σεβασμός, υγεία, φιλία, πλούτος, επιτυχία, υπευθυνότητα, ευτυχία, συνεργασία, απλότητα κ.λπ.
- Θυμηθείτε περιστατικά από την κοινή σας ζωή που μπορούν να σας βοηθήσουν να καταλάβετε τι είναι σημαντικό για σας. Μιλήστε για τα συναισθήματά σας: Τι σας κάνει χαρούμενους; Τι σας στεναχωρεί; Πώς λύνετε τις διαφορές σας; Πώς όλα αυτά σχετίζονται με τις αξίες σας;
- Συζητήστε για τις πρακτικές συνέπειες των αξιών σας σε σχέση με τους προσωπικούς και οικογενειακούς σας στόχους, τις προσδοκίες σας, τις προσωπικές και κοινωνικές σας επιλογές! Τις ανάγκες και επιθυμίες!

→ Ανάγκες και επιθυμίες

Το χαρακτηριστικό του υπερκαταναλωτισμού είναι ότι η αγορά συνεχώς μας δημιουργεί την επιθυμία για καινούρια αγαθά, που νομίζουμε ότι τα έχουμε μεγάλη ανάγκη. Γι' αυτό γίνεται όλο και πιο δύσκολο να ξεχωρίσουμε τις ανάγκες από τις επιθυμίες μας. Η σύγχυση αυτή είναι συχνά αφορμή για έντονες συζητήσεις, συγκρούσεις, διαπραγματεύσεις, παράπονα και γκρίνιες.

Κάθε μέλος της οικογένειας μπορεί να καταγράψει τις δικές του/της ανάγκες και επιθυμίες και όλοι μαζί να τις συζητήσετε και να ιεραρχήσετε τη δυνατότητα να ικανοποιηθούν. Ακόμα μπορείτε να συζητήσετε ζητήματα όπως:

- Υπάρχει περίπτωση η επιθυμία τού ενός να δημιουργεί πρόβλημα στον άλλον ή στον πλανήτη;
- Η επιθυμία αυτή είναι πραγματικά δική σας; Μήπως έχετε επηρεαστεί από κάτι ή κάποιον άλλον;

Όλοι μαζί μπορείτε να φτιάξετε τον οικογενειακό σας Οικοκώδικα!

→ Αλλάζουμε συνήθειες

- Οργανώστε οικογενειακό συμβούλιο και συζητήστε τι κάνετε με τα σκουπίδια, τα ρούχα, τη χρήση του διαδικτύου, τα τρόφιμα, το μαγείρεμα, το νερό και την ενέργεια που καταναλώνετε, τα παιχνίδια που αγοράζετε ή δεν χρειάζεστε πια. Τι παραπάνω μπορείτε να ανακυκλώσετε; Τι να ελαττώσετε; Τι να επιδιορθώσετε; Τι να αξιοποιήσετε διαφορετικά; Δείτε [εδώ](#) έναν εύκολο τρόπο μείωσης ή αλλαγής των επιθυμιών σας για το καλό του πλανήτη μέσω της πυραμίδας και μάθετε περισσότερα για τα 4R (RECYCLE – ανακύκλωση, REDUCE – ελάττωση κατανάλωσης, REPURPOSE – επαναπροσδιορισμός-αξιοποίηση για άλλη χρήση, REUSE – επαναχρησιμοποίηση-επιδιόρθωση ή αλλιώς υπερκύκλωση) στην ενότητα των Απορριμμάτων.
- Κάθε μέλος προτείνει και δεσμεύεται για μια δική του αλλαγή.
- Θέστε χρονοδιάγραμμα για να δείτε τι καταφέρατε, π.χ. σε μια βδομάδα, 15 μέρες, 1 μήνα, και αποφασίστε μια ατομική ή οικογενειακή επιβράβευση για αυτόν ή αυτήν που τα κατάφερε καλύτερα! Κολλήστε την πυραμίδα σε μέρος προσιτό για όλη την οικογένεια (π.χ. ψυγείο), για να μην ξεχνιόσαστε!



Credit: [Vlada Karpovich](#)

Ήξερες ότι...

εάν όλοι στον κόσμο καταλάωναν πόρους με τον ρυθμό που καταναλώνουν οι άνθρωποι στις πλουσιότερες χώρες του κόσμου, θα χρειαζόνταν 3,3 πλανήτες για να καλύψουν τις ανάγκες τους; Μάθετε περισσότερα [εδώ](#) (στα αγγλικά).



Credit: [Micheile Henderson](#)

Διοργανώστε μπαζάρ με συγγενείς ή φιλικές σας οικογένειες! Ανταλλάξτε ρούχα, παιχνίδια, βιβλία, βιντεοπαιχνίδια, μικροέπιπλα! Παρουσιάστε πρωτότυπες δημιουργίες σας από μεταχειρισμένα είδη, π.χ. παντελόνια που γίνανε τσάντες. Βρείτε ευκαιρία να ξεδιπλώσετε τα ταλέντα σας.



Credit: [Viktor Kiryanov](#)

Tips!

- Υπολογίστε το ατομικό ή οικογενειακό καταναλωτικό σας αποτύπωμα [εδώ](#) (στα αγγλικά). Το Consumer Footprint Calculator επιτρέπει στους πολίτες της ΕΕ να υπολογίσουν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των καταναλωτικών προτύπων τους και να αξιολογήσουν πώς οι αλλαγές στον τρόπο ζωής τους μπορεί να επηρεάσουν το προσωπικό τους αποτύπωμα.
- Ψωνίστε παρέα και εκπαιδευτείτε όλοι μαζί να διαβάζετε τις ετικέτες των προϊόντων πριν αποφασίσετε να κάνετε μια αγορά. Π.χ. ανακυκλώσιμες συσκευασίες.
- Επισκεφθείτε το [GREcycle](#) μια εξειδικευμένη πλατφόρμα του Ελληνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης (Ε.Ο.ΑΝ) για να ενημερωθείτε άμεσα, εύκολα και υπεύθυνα για συγκεκριμένα θέματα ανακύκλωσης.



Η μεγάλη σύγχρονη πρόκληση είναι να αλλάξουμε την καθημερινότητά μας με τέτοιο τρόπο, ώστε η προστασία του πλανήτη να είναι προτεραιότητα. Μπορεί να γίνει αυτό χωρίς δραματικές αλλαγές στις καθημερινές μας συνήθειες και προτιμήσεις;

Ο ψηφιακός κόσμος μπορεί να αποτελέσει μια τέτοια διέξοδο: για παράδειγμα, μπορούμε να συμμετέχουμε σε βιντεοδιασκέψεις αντί να ταξιδεύουμε προκειμένου να παρευρεθούμε σε μια σύσκεψη. Ωστόσο, πρέπει να διασφαλίσουμε ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες δεν καταναλώνουν περισσότερη ενέργεια από αυτή που εξοικονομούν. Είναι άραγε εφικτό; Τι μπορούμε να κάνουμε;

Βιώσιμη κατανάλωση... στην ψηφιακή δραστηριότητα

2

→ Μειώνουμε το ψηφιακό μας αποτύπωμα

Τα ψηφιακά μέσα είναι αναπόσπαστο μέρος της καθημερινότητας. Οι παρακάτω συμβουλές θα βοηθήσουν στη μείωση του ψηφιακού σας αποτυπώματος χωρίς να απαιτούν ριζικές αλλαγές στην καθημερινότητά σας.

- Αποσυνδέστε από το ηλεκτρικό ρεύμα τις συσκευές που δεν χρησιμοποιείτε και ρυθμίστε τις συσκευές να μπαίνουν σε κατάσταση αναμονής μετά από λίγα λεπτά.
- Διατηρήστε την ίδια συσκευή τηλεφώνου, υπολογιστή κ.λπ. για όσο μεγαλύτερο διάστημα μπορείτε, ή αγοράστε μεταχειρισμένες συσκευές.
- Διαγράψτε από τα email σας αυτά που δεν χρειάζεστε και απεγγραφείτε από newsletter και mail list το περιεχόμενο των οποίων δεν αξιοποιείτε πλέον.
- Σβήστε από το τηλέφωνό σας τις εφαρμογές που δεν χρησιμοποιείτε και προτιμήστε τα μηνύματα αντί για τις κλήσεις.
- Για μια γρήγορη αναζήτηση, προτιμήστε ένα έξυπνο τηλέφωνο αντί του ηλεκτρονικού υπολογιστή.
- Μη στέλνετε περιττά email και μειώστε το μέγεθος των email χρησιμοποιώντας εξωτερικές πλατφόρμες για να στέλνετε αρχεία, π.χ. το WeTransfer.
- Μειώστε το video streaming, αποθηκεύστε δεδομένα τοπικά και χρησιμοποιήστε τις διαδικτυακές υπηρεσίες (cloud) όσο το δυνατόν λιγότερο.



Credit: [Maxim Ilyahov](#)

Ήξερες ότι...

εκτιμάται ότι, τα τελευταία χρόνια στη δυτική κοινωνία, κάθε άτομο που έχει συμπληρώσει το εικοστό πρώτο έτος της ηλικίας του έχει αφιερώσει συνολικά περισσότερες από δέκα χιλιάδες ώρες παίζοντας ψηφιακά παιχνίδια! Επομένως, δεν πρέπει να μας ξαφνιάζει ότι η video game βιομηχανία αποτελεί έναν παραγωγικό τομέα πιο επικερδή και από εκείνον της κινηματογραφικής βιομηχανίας.

→ Βιντεοπαιχνίδια

Το παιχνίδι είναι μια φυσική, αυθόρμητη συμπεριφορά, που προκαλεί ευχαρίστηση, καλλιεργεί τη φαντασία, στηρίζεται σε κανόνες αλλά και αφήνει χώρο για δημιουργικότητα. Γενικά, θα λέγαμε ότι είναι ένας από τους παλαιότερους τρόπους για να γνωρίσουν τα παιδιά τον κόσμο στον οποίο ζουν.

Στις μέρες μας, η τεχνολογική ανάπτυξη έχει αλλάξει ριζικά το περιβάλλον μέσα στο οποίο τα παιδιά αναπτύσσονται, μαθαίνουν, αλληλεπιδρούν και... παίζουν.

Από πολύ μικρή ηλικία εξοικειώνονται με τον ψηφιακό κόσμο, επομένως και με τα ψηφιακά παιχνίδια, τα οποία και χειρίζονται με μεγάλη άνεση.

Όμως τα παιχνίδια αυτά, λόγω της εξάρτησής τους από τους υπολογιστές ή τους διακομιστές, του τρόπου κατασκευής και διανομής τους κ.λπ., έχουν μια πολύ μεγάλη συνεισφορά στην κλιματική αλλαγή και υπάρχει επείγουσα ανάγκη οι μεγάλες εταιρείες παραγωγής να μειώσουν τα αποτυπώματα άνθρακά τους.

Για παράδειγμα: Ο τρόπος που κατασκευάζονται οι κονσόλες και τα παιχνίδια αυτά (εξόρυξη σπάνιων ορυκτών, παραγωγή πλαστικού, αποστολή σε όλο τον κόσμο κ.λπ.), εκλύει δισεκατομμύρια κιλά διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα. Επίσης, όταν μια κονσόλα λειτουργεί στο διαδίκτυο (cloud gaming) χρησιμοποιεί 156% περισσότερη ενέργεια.

Τι μπορούμε να κάνουμε λοιπόν;

- Αναζητήστε πληροφορίες για τη στρατηγική που τυχόν έχουν υιοθετήσει οι μεγάλες εταιρείες του κλάδου για να μειώσουν τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα.
- Προσπαθήστε να αντισταθείτε: Είναι αλήθεια ότι σχεδόν κάθε ημέρα διαφημίζεται μια νέα έκδοση, ένα καινούριο μοντέλο παιχνιδιού. Η αγορά μάς ωθεί στη συνεχή αναβάθμιση και σε καινούργιες αγορές. Παρ' όλα αυτά μπορούμε να αντισταθούμε.
- Ανακυκλώστε τα κουτιά παιχνιδιών και τα εξαρτήματα της κονσόλας ή του υπολογιστή, όπου είναι δυνατόν. Μάθετε περισσότερα για τη διαχείριση των ηλεκτρονικών αποβλήτων στην ενότητα Απορρίμματα.

Tips!

Δημιουργήστε τον «Δεκάλογο για τη σωστή χρήση του διαδικτύου», τόσο ως προς τη μείωση του ενεργειακού σας αποτυπώματος, όσο και για οικογενειακούς και προσωπικούς λόγους.

Ήξερες ότι...

- το περιβαλλοντικό αποτύπωμα της ψηφιακής μας δραστηριότητας δεν είναι αμελητέο; Αντίθετα, επιφέρει επιπτώσεις στο περιβάλλον αντίστοιχες του κλάδου των αερομεταφορών. Για παράδειγμα: τα ηλεκτρονικά μηνύματα που στέλνονται παγκοσμίως παράγουν συνολική ενέργεια ίση με όση ενέργεια παράγουν 1,6 εκατομμύρια αυτοκίνητα. Μια απλή επίσκεψη σε μια ιστοσελίδα καταναλώνει ενέργεια ίση με εκείνη που απαιτείται για να θερμάνουμε νερό σε έναν βραστήρα.
- η χρήση τηλεφώνου μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας για την παρακολούθηση, π.χ., βίντεο στο YouTube καταναλώνει τουλάχιστον δύο φορές περισσότερη ενέργεια συγκριτικά με τη χρήση του μέσω Wi-Fi, οπότε, αν μπορείτε, θα ήταν καλύτερο να περιμένετε μέχρι να φτάσετε στο σπίτι. Μάθετε περισσότερα [εδώ](#).

Ο ρόλος της διαφήμισης

Ο κλάδος της διαφήμισης, εκτός από το άμεσο αποτύπωμα άνθρακα που προκαλεί, συμβάλλει επίσης στην κλιματική αλλαγή μέσω της προώθησης της μη βιώσιμης οικονομικής ανάπτυξης, του καταναλωτισμού και της «πράσινης» παραπλανητικής διαφήμισης ([greenwashing](#)) ρυπογόνων προϊόντων και εταιρειών. Δείτε [εδώ](#) πώς μπορείτε να εντοπίσετε παραπλανητικές διαφημίσεις ρυπογόνων προϊόντων και εταιρειών.



Credit: [Nico Lai Berntsen](#)

Μια ακόμα πρόκληση είναι να προσαρμόσουμε τη ζωή μας με τέτοιο τρόπο, ώστε η προστασία του πλανήτη να είναι προτεραιότητα, χωρίς όμως να στερούμαστε τις καθημερινές μας συνήθειες και τις προτιμήσεις μας.

**Πώς μπορούμε να οργανώσουμε
ένα διαφορετικό παιδικό πάρτι;
Τι μπορούμε να κάνουμε;
Είναι άραγε εφικτό;**

Βιώσιμη κατανάλωση... στα παιδικά πάρτι

3

Τα πάρτι και οι γιορτές, γενικότερα, είναι αναπόσπαστο κομμάτι της ζωής μας και φέρνουν κοντά όλα τα αγαπημένα μας πρόσωπα. Παράλληλα, όμως, φέρνουν και κατανάλωση πολλών προϊόντων μιας χρήσης, πλαστικού κ.λπ. Δημιουργήστε ένα βιώσιμο πάρτι ακολουθώντας τα παρακάτω βήματα.

→ Ετοιμάζουμε προσκλήσεις

Αντικαταστήστε τις χάρτινες προσκλήσεις με ένα απλό sms ή τηλεφώνημα. Διαφορετικά, μπορείτε να στείλετε ηλεκτρονική πρόσκληση χρησιμοποιώντας τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης ή κάποια εξειδικευμένη ιστοσελίδα. Επίσης, μπορείτε να φτιάξετε μαζί με τα παιδιά χειροποίητες προσκλήσεις, αξιοποιώντας άχρηστα υλικά (χαρτόνια, κορδέλες, κουμπιά κ.ά.).

→ Στολίζουμε το σπίτι

Παραλείψτε τα μπαλόνια και τις πλαστικές διακοσμήσεις μιας χρήσης υπέρ φιλικών προς το περιβάλλον εναλλακτικών. Αν θέλετε να στολίσετε, επιλέξτε επαναχρησιμοποιούμενα, κλασικά στολίδια, που θα μπορείτε να χρησιμοποιείτε κάθε χρονιά, π.χ. φωτάκια, υφασμάτινες γιρλάντες κ.ά. Μπορείτε να φτιάξετε επίσης χάρτινα πον-πον, καπέλα και γιρλάντες από χαρτί· υπάρχουν πολλές ιδέες στο διαδίκτυο. Θυμηθείτε να τα κρατήσετε και για την επόμενη χρονιά!

→ Ετοιμάζουμε το φαγητό

Διατηρήστε το φαγητό απλό, σπιτικό και αποφύγετε τα πλαστικά πιάτα και τα μαχαίροπίρουνα, φτιάχνοντας finger food.

→ Κάνουμε δώρα

- Καλεσμένοι σε πάρτι: Αποφύγετε τα πλαστικά παιχνίδια και επιλέξτε κάποιο δώρο φτιαγμένο από φυσικά υλικά. Η επιλογή του βιβλίου είναι ένα κλασικό και διαχρονικό δώρο, που θα μπορούσε να συνδυαστεί στην προκειμένη περίπτωση και με ένα θέμα για την προστασία του περιβάλλοντος και την αλλαγή συνηθειών.
- Δωράκια καλεσμένων: Θα μπορούσατε να παραλείψετε τα ενθύμια του πάρτι σας, αλλά αν θέλετε να προσφέρετε κάποιο προτιμήστε κάτι φιλικό προς το περιβάλλον, που μπορεί να εμπνεύσει ή να κινητοποιήσει τις δράσεις για την προστασία του περιβάλλοντος, όπως για παράδειγμα σπόρους ή κάποιο γλαστράκι.

Tips!

Ανταλλάσσουμε «αλλιώτικα» δώρα! Σκεφτόμαστε τι θα μπορούσαμε να προσφέρουμε ο ένας στον άλλο που να μη χρειαστεί να το αγοράσουμε. Για παράδειγμα: μια αγκαλιά, ένας περίπατος, μια εξερεύνηση, μια βοήθεια μπορεί να είναι το πιο πολύτιμο δώρο!

Ήξερες ότι...

τα θαλάσσια θηλαστικά, τα θαλασσοπούλια και οι χελώνες μπορούν να μπερδέψουν τα μπαλόνια στο περιβάλλον ως τροφή; Κάθε φορά που ένα μπαλόνι απελευθερώνεται στην ατμόσφαιρα επιστρέφει στη Γη ως σκουπίδι, μολύνοντας τον πλανήτη και, δυνητικά, βλάπτοντας την άγρια ζωή. Μάθετε περισσότερα [εδώ](#) (στα αγγλικά).



Credit: [Jeremy Bishop](#)

Αλλάζουμε συνήθειες και το διαδίδουμε!

Μετά από ένα πάρτι γενεθλίων, παιδιά και γονείς κοιτούν γύρω τους και βλέπουν σωρούς σκουπιδιών, από απομεινάρια φαγητού μέχρι χαρτί περιτυλίγματος, σκασμένα μπαλόνια, πλαστικά πιάτα και ποτήρια, άδεια μπουκάλια. Πώς τα κατάφεραν έτσι;

Αν έχετε κι εσείς παρόμοιες εμπειρίες, συζητήστε με τα παιδιά σας και προετοιμάστε το επόμενο πράσινο πάρτι σας.

Αναζητήστε ιδέες από συγγενείς, βιβλία, το διαδίκτυο. Ανεβάστε ολοκαίνουργιες ιδέες στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης για να πάρουν θάρρος και άλλοι γονείς!



Οι διακοπές είναι μια από τις πιο αγαπημένες οικογενειακές δραστηριότητες. Είναι ευκαιρία για κοινό ελεύθερο χρόνο, ανακαλύψεις, νέες εμπειρίες στη φύση.

Είναι όμως και αφορμή για προβληματισμό σχετικά με τις επιπτώσεις του τουρισμού στο περιβάλλον, αφορμή για αναθεώρηση πολλών οικογενειακών και καταναλωτικών συνηθειών, αφορμή για κουβέντα με τα παιδιά μας σχετικά με τα κριτήρια που διαλέγουμε τον καλοκαιρινό μας προορισμό.

Τουρισμός, μια ακόμα πρόκληση

4

ΚΑΛΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ!

Στόχος της πρωτοβουλίας Clean Blue Paros είναι να γίνει η Πάρος το πρώτο νησί στη Μεσόγειο χωρίς πλαστικά μιας χρήσης. Το νησί της Πάρου είναι ένα από τα πλέον χαρακτηριστικά παραδείγματα της μεγάλης αύξησης των επισκεπτών και της πλαστικής ρύπανσης. Το νησί αντιμετωπίζει σημαντική αύξηση στον όγκο των απορριμμάτων της, πολλά από τα οποία είναι πλαστικά μιας χρήσης. Μάθετε περισσότερα [εδώ](#).

→ Αλλάζουμε κριτήρια –

Μαθαίνουμε να διαλέγουμε τον τόπο διακοπών μας

Με ποια κριτήρια διαλέγετε τον τόπο διακοπών σας; Ανάμεσα στα άλλα συνηθίζετε και τα περιβαλλοντικά; Κατά γενικό κανόνα, όσο μικρότερη είναι η απόσταση που διανύετε από το σπίτι, τόσο χαμηλότερο είναι το αποτύπωμα άνθρακα. Αλλά αν θέλετε να πάτε μακρύτερα, ορισμένοι προορισμοί είναι πιο βιώσιμοι από άλλους.

1. Θα μπορούσατε να επιλέξετε κάποιον βιώσιμο προορισμό με βάση τις επίσημες αξιολογήσεις, π.χ. «πράσινη» ευρωπαϊκή πρωτεύουσα. Δείτε τα κριτήρια αξιολόγησης για τις «πράσινες» ευρωπαϊκές πρωτεύουσες [εδώ](#).
2. Επισκεφθείτε μέρη που χρειάζονται την υποστήριξή σας, π.χ. προορισμούς όπου υπάρχει η ανάγκη για ανοικοδόμηση μετά από καταστροφή. Ο τουρισμός είναι ίσως ο πιο γρήγορος τρόπος υποστήριξης της τοπικής οικονομίας.
3. Αν θέλετε να επισκεφθείτε πολυσύχναστους και δημοφιλείς τουριστικούς προορισμούς, προγραμματίστε το καλύτερα εκτός της υψηλής τουριστικής περιόδου. Καλό θα ήταν να μείνετε όσο περισσότερο μπορείτε, να επιλέξετε διαπιστευμένα «πράσινα» καταλύματα (κάνοντας κρατήσεις μέσω «πράσινων» πρακτορείων ή βρίσκοντας καταλύματα που έχουν κερδίσει κάποιο οικολογικό σήμα, π.χ. [Green Key](#)) και να βρείτε τοπικές δραστηριότητες που αποδίδουν στους κατοίκους.

→ Περιβαλλοντικό αποτύπωμα τουρισμού

Ο τουρισμός είναι μια μεγάλη ευκαιρία για την ανάπτυξη ενός τόπου, αλλά συγχρόνως προκαλεί ένα μεγάλο αποτύπωμα. Διαβάστε το [κεείμενο](#) και συζητήστε πώς αυτή η περιβαλλοντική επιβάρυνση συμβαίνει μέσω του τουρισμού.



Credit: [Ron Lach](#)

→ Μειώνουμε τα πλαστικά

Συζητήστε με τα παιδιά σας για τις συνήθειές σας κατά τη διάρκεια των διακοπών. Τι είδους πλαστικά μιας χρήσης συνήθως αγοράζετε; Τι μπορείτε να αλλάξετε στις συνήθειές σας; Τι ξέρετε για τα πλαστικά και τις επιπτώσεις τους στο περιβάλλον; Μάθετε περισσότερα για τα πλαστικά στην ενότητα Απορρίμματα.

Οργανώστε τα προσωπικά σας αντικείμενα φροντίζοντας να πάρετε μαζί τη δική σας κούπα ή ποτήρι για καφέ, τις δικές σας επαναχρησιμοποιήσιμες φιάλες νερού –ώστε να αποφύγετε την αγορά μπουκαλιών μιας χρήσης– τα επαναχρησιμοποιούμενα καλάμακια σας, τις επαναχρησιμοποιούμενες τσάντες κ.λπ.

→ Περιβαλλοντική ταυτότητα Green Key

Γνωρίστε την περιβαλλοντική ταυτότητα των ξενοδοχείων που επισκέπτεστε (π.χ. διαχείριση νερού, πλύσιμο και καθαρισμός, διαχείριση απορριμμάτων, ενέργεια κ.λπ.). Γνωρίστε το οικολογικό σήμα ποιότητας [Green Key](#). Τι συμπεράσματα μπορείτε να βγάλετε από την προσπάθεια αυτή; Μπορείτε να δείτε [εδώ](#) αν υπάρχει κάποιο διαπιστευμένο ξενοδοχείο Green Key στον προορισμό που σας ενδιαφέρει.



Credit: [Chedi Tanabene](#)

Tips!

Πώς να κάνετε βιώσιμο τουρισμό:

- Χρησιμοποιώντας μέσα φιλικά προς το περιβάλλον, όπως, για παράδειγμα, ποδήλατα, τρένα, τραμ και μετρό για τη μετακίνησή σας.
- Αποφεύγοντας τη χρήση υπερβολικού νερού, ιδιαίτερα σε περιοχές που επηρεάζονται από την ξηρασία ή έχουν ζήτημα με την ποιότητα/ποσότητα του νερού, όπως τα ελληνικά νησιά.
- Επιλέγοντας εστιατόρια και καταστήματα που χρησιμοποιούν και προωθούν τοπικά προϊόντα.
- Στηρίζοντας τοπικές πρωτοβουλίες για την προστασία του περιβάλλοντος.
- Συμμετέχοντας σε εκδηλώσεις τοπικού πολιτισμού και παράδοσης.

Μάθετε για τον πιο βιώσιμο τρόπο μετάβασης στον προορισμό σας στην ενότητα [Μεταφορές-Μετακινήσεις](#).

Ήξερες ότι...

η ποιότητα και οι περιβαλλοντικές συνθήκες των παραλιών ελέγχονται μέσω του προγράμματος [Γαλάζια Σημαία](#); Μάθετε περισσότερα για το πρόγραμμα στην ενότητα [Θάλασσες και ακτές](#).

Παράρτημα

Νερό

Φύλλο εργασίας 1

Χρήση	Λίτρα	Η δική μου κατανάλωση νερού (σε λίτρα)	Η κατανάλωση νερού της οικογένειάς μου (σε λίτρα)
Καζανάκι	9/φορά		
Γεμάτη μπανιέρα	150		
Ντους	15/λεπτό		
Πλύσιμο χεριών και προσώπου	30/2 λεπτά		
Πλυντήριο ρούχων	150/φορά		
Πλυντήριο πιάτων	50/φορά		
Πλύσιμο φρούτων και λαχανικών	15/λεπτό		
Πλύσιμο πιάτων στο χέρι	150/ημέρα		
Πλύσιμο αυτοκινήτου	150/φορά		

Συζητώ με την οικογένειά μου για τους τρόπους που χρησιμοποιώ το νερό καθημερινά. Καταγράφουμε τις ποσότητες νερού που καταναλώνουμε καθημερινά στις διάφορες χρήσεις με τη βοήθεια του πίνακα ποσοτήτων στο φυλλάδιο. Ποιος είναι ο πιο «σπάταλος» στην οικογένεια;

Βρίσκω το αποτύπωμά μου σε νερό.



Φύλλο εργασίας 2

Πώς χρησιμοποιούμε το νερό στο σπίτι μας;

Σχηματίζω περιβαλλοντική ομάδα και κάνω έρευνα στο σχολείο. Καταγράφω τους τρόπους χρήσης του νερού αλλά και συμπληρώνω το φύλλο εργασίας σχετικά με το πόσες βρύσες και καζανάκια υπάρχουν, αν υπάρχει κήπος ή φυτά και πώς ποτίζονται.

Τρόποι χρήσης νερού στο σπίτι	Αριθμός
Βρύσες (για πόσιμο νερό)	
Βρύσες νιπτήρα	
Καζανάκια	
Κήπος	
Ντουζ	
Πλυντήρια Ρούχων	
Πλυντήρια πιάτων	
Πισίνα	
Άλλο:	

Μετράω την κατανάλωση του νερού για δύο συνεχόμενες μέρες παρακολουθώντας τον μετρητή στο σπίτι. Έπειτα διερευνώ την πιθανότητα διαρροής από βρύσες ή καζανάκια. Για να διαπιστώσω αν υπάρχει, ελέγχω τον μετρητή τον βράδυ πριν κοιμηθώ και το επόμενο πρωί που ξυπνώ. Παρουσιάζω τα αποτελέσματα στην οικογένειά μου και ακολουθεί συζήτηση για την εξεύρεση λύσεων.

Υπάρχει πιθανότητα διαρροής; Παρακολουθώ τα κυβικά που καταναλώνονται.

1^η Μέρα 2^η μέρα Σύνολο

Βράδυ (ένδειξη μετρητή) Πρωί (ένδειξη μετρητή)











Συμπεραίνω ότι:

.....



Φύλλο εργασίας 3

Καλές πρακτικές εξοικονόμησης νερού σε οικιακό επίπεδο

Πίνακας 1: Βέλτιστες πρακτικές εξοικονόμησης νερού σε οικιακό επίπεδο (Κατηρτζίδου, 2018)	
ΧΡΗΣΗ ΝΕΡΟΥ	ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ
 Λεκάνη	<ul style="list-style-type: none"> Μειωμένη ποσότητα νερού Χρήση εξαρτημάτων για αποφυγή διαρροών
 Ντουζιέρα	<ul style="list-style-type: none"> Μειωμένη εκκένωση Μείωση διάρκειας του ντους
 Νιπτήρες	<ul style="list-style-type: none"> Μείωση πίεσης νερού Χρήση βαλβίδων με αυτόματο κλείσιμο Πλύσιμο πιάτων σε λεκάνη (όχι σε ρέον νερό)
 Πλυντήρια ρούχων	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση μόνο για πλήρες φορτίο Χρήση συσκευών με χαμηλή κατανάλωση νερού
 Πλυντήρια πιάτων	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση μόνο όταν είναι πλήρες Χρήση συσκευών με χαμηλή κατανάλωση νερού
 Κήποι και γκαζόν	<ul style="list-style-type: none"> Άρδευση (κορεσμός 15cm χώματος) Πληροφόρηση για τη συχνότητα άρδευσης
 Πλύσιμο πεζοδρομίων και αυτοκινήτων	<ul style="list-style-type: none"> Αποφυγή πλυσίματος με λάστιχο Χρήση επαναχρησιμοποιημένου νερού στις υπηρεσίες πλύσης αυτοκινήτων
 Πισίνες	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση συσκευών καθαρισμού νερού Κάλυμμα για τον έλεγχο εξάτμισης (σε περίπτωση μη χρήσης)
 Έλεγχος διαρροών	<ul style="list-style-type: none"> Εφαρμογή σωστών τεχνικών Τοποθέτηση καλής ποιότητας υλικών Εντοπισμός βλαβών και επισκευή
 Έλεγχος πίεσης	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση ρυθμιστών πίεσης

Πηγή: Κατηρτζίδου Μ., 2018. Διαχείριση υδατικών πόρων υπό συνθήκες κλιματικής αλλαγής με τη χρήση πολυκριτηριακής ανάλυσης. Διδακτορική διατριβή. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης



Φύλλο εργασίας 4

Καλές πρακτικές εξοικονόμησης νερού σε οικιακό επίπεδο

ΑΜΕΣΟ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ

Εκφράζει την ποσότητα νερού που καταναλώνεται άμεσα (πόσιμο νερό, νερό για πλύσιμο κ.α)

ΕΜΜΕΣΟ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ

Εκφράζει την ποσότητα νερού που χρησιμοποιείται για την παραγωγή των αγαθών και των υπηρεσιών που καταναλώνονται.

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ

140 ΛΙΤΡΑ ΗΜΕΡΗΣΙΩΣ

Πόσιμο νερό
Πλύσιμο
Μαγείρεμα



ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

170 ΛΙΤΡΑ ΗΜΕΡΗΣΙΩΣ

Χαρτί
Ρούχα
Ηλεκτρικό ρεύμα



ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

3500 ΛΙΤΡΑ ΗΜΕΡΗΣΙΩΣ



Πηγή: www.aquapath-project.eu



Φύλλο εργασίας 5

ΕΝΤΥΠΟ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ 7- ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΡΟΛΩΝ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Ποια είναι τα πιο σοβαρά θέματα που αντιμετωπίζει ο πλανήτης Γη σχετικά με το νερό;

Μέχρι πιο σημείο είναι οι κοινωνίες έτοιμες να αντιδράσουν ομαδικά και να δώσουν λύσεις στα προβλήματα που προκύπτουν από την έλλειψη ποσότητας αλλά και καλής ποιότητας νερού. Παρακαλώ συμπληρώστε το ερωτηματολόγιο με την προσωπική σας άποψη.

ΕΡΩΤΗΣΗ 1

Κατατάξτε τα 3 πιο σημαντικά ζητήματα διαχείρισης νερού στην περιοχή σας

Ρύπανση νερού από λιπάσματα και εντομοκτόνα

Ρύπανση νερού από απόβλητα

Έλλειψη πόσιμου νερού

Έλλειψη αρδευτικού νερού

Ανεπαρκής έλεγχος αντλήσεων

Παρουσία ρυπαντικών δραστηριοτήτων στις προστατευόμενες περιοχές

Έλλειψη αντιπλημμυρικών σχεδίων

Άλλο (παρακαλώ διευκρινίστε)

1.

2.

3.

ΕΡΩΤΗΣΗ 2

Ποιες από τις παρακάτω είναι κατά την άποψή σας οι τρεις πιο πιθανές λύσεις για την αντιμετώπιση των προηγούμενων ζητημάτων διαχείρισης νερού;

- Η αύξηση της συμμετοχής της τοπικής κοινωνίας
- Η ενίσχυση της εκπαίδευσης
- Η ενίσχυση της ενημέρωσης από τα ΜΜΕ
- Η διάθεση μεγαλύτερων κονδυλίων στη διαχείριση νερού.
- Η εφαρμογή της οδηγίας πλαίσιο για τα νερά 2000/60/ΕΚ
(Η οδηγία-πλαίσιο για τα νερά βλέπει το νερό ως ενότητα. Στόχος της είναι η επέκταση της προστασίας σε όλα τα νερά, επιφανειακά και υπόγεια, ώστε να αποκτήσουν «καλή κατάσταση».)
- Ο περιβαλλοντικός έλεγχος
- Άλλη

ΕΡΩΤΗΣΗ 3

Θα ήταν δίκαιο να μπουν μετρητές νερού στις διάφορες χρήσης στην περιοχή σας;

Υδρευση Άρδευση Τουρισμός Ενεργειακή χρήση Βιομηχανική χρήση

Είναι δίκαιη

Δεν είναι δίκαιη

Δεν ξέρω/ Δεν απαντώ



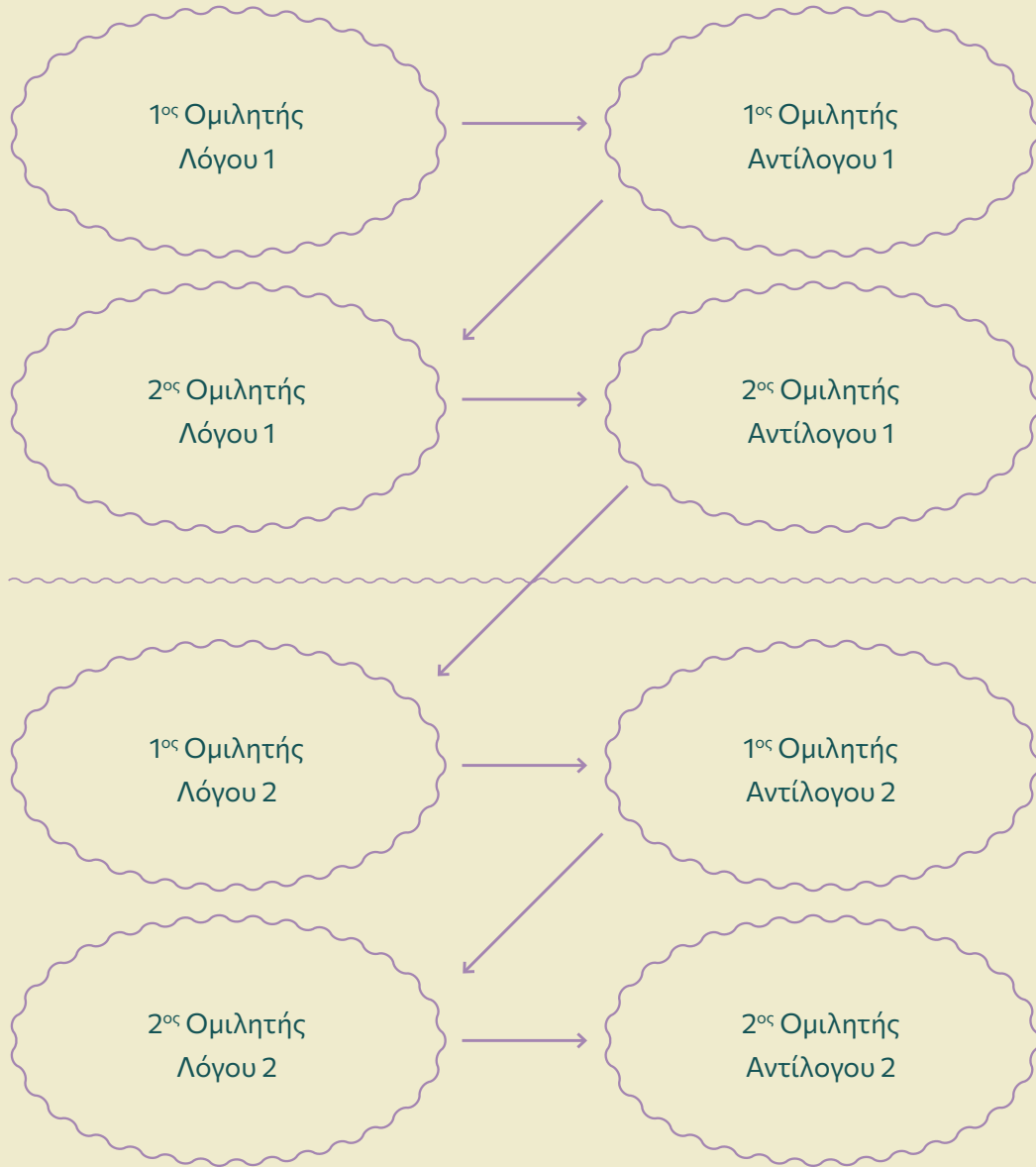
Φύλλο εργασίας 6

Κανόνες Αγώνισματος Διττών Λόγων

Η γενική μορφή του Αγώνα Επιχειρηματολογίας

- Το debate αποτελεί έναν αγώνα επιχειρηματολογίας πάνω σε ένα συγκεκριμένο θέμα. Οι διάφορες ομάδες που συμμετέχουν στον αγώνα έχουν ως κύριο στόχο να αποδείξουν με τη χρήση πειστικών επιχειρημάτων πως η θέση τους είναι η σωστή.
- Βασικό «όπλο» των ομάδων είναι τα επιχειρήματα και οι αντικρούσεις. Τα επιχειρήματα είναι προτάσεις/συμπεράσματα τα οποία έχουν προκύψει λογικά από κάποιες προκείμενες και ενισχύουν τη θέση της ομάδας. Οι αντικρούσεις είναι αντεπιχειρήματα, πρόκειται δηλαδή για προτάσεις που στόχο έχουν να πλήξουν τα επιχειρήματα των αντίπαλων ομάδων.
- Άλλα «ρητορικά τεχνάσματα» όπως επικλήσεις στην αυθεντία ή στο συναίσθημα, δεν λαμβάνονται υπόψιν και δεν ενισχύουν τη θέση της ομάδας.
- Το debate είναι διατυπωμένο με τέτοιο τρόπο ώστε να προκύπτουν πάντα δύο ακραίες θέσεις: ο Λόγος που υπερασπίζεται το θέμα, και ο Αντίλογος που το αντιπαλεύεται. Ένα παράδειγμα τέτοιου θέματος είναι: «Πρέπει να νομιμοποιηθεί η ευθανασία υπό όρους».
- Το debate βρετανικού τύπου περιλαμβάνει τέσσερις ομάδες των δύο ατόμων. Οι ομάδες χωρίζονται σε δύο ομάδες του Λόγου (Λόγος 1, Λόγος 2) που είναι υπέρ του θέματος και δύο του Αντίλογου (Αντίλογος 1, Αντίλογος 2) που είναι κατά του θέματος.
- Οι ομάδες που βρίσκονται στην ίδια πλευρά ως προς το θέμα έχουν την ίδια θέση. Αυτό σημαίνει πως ομάδες που βρίσκονται στην ίδια πλευρά δεν πρέπει να έρθουν σε αντίθεση η μία με την άλλη (π.χ. δεν πρέπει κάτι που υποστηρίζει ο Λόγος 1 να το καταρρίψει ο Λόγος 2). Παρόλ' αυτά, οι ομάδες αυτές δεν συνεργάζονται και είναι αντίπαλες (π.χ. στόχος του Λόγου 2 είναι να δείξει πως έχει καλύτερα επιχειρήματα από αυτά του Λόγου 1). Πρόκειται δηλαδή για αγώνα «όλοι εναντίον όλων».


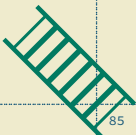
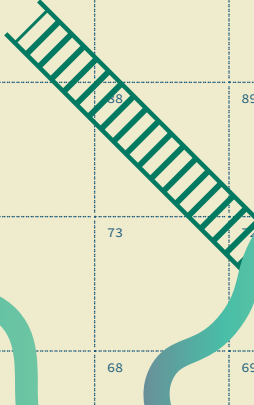




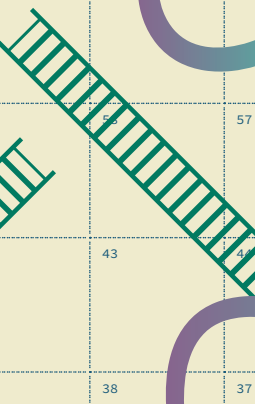
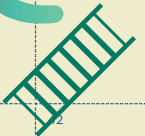

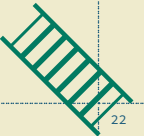



Κάθε ομιλητής λαμβάνει το βήμα για 6 λεπτά. Οι ομιλητές παίρνουν τον λόγο εναλλάξ όπως φαίνεται στο σχήμα της επόμενης σελίδας:



Πηγή: <https://www.arsakeio.gr/gr/panarsakiaka-synedria-agonas/games/speaking-games/17369-debate-rules>



Παιχνίδι: Φιδάκι

100	99	98	97	96	95	94	93	92	91
 ΝΙΚΗΣΕΣ!	Πότισες μεσημέρι τα λουλούδια με λάστιχο				Δεν χρησιμοποιείς καζανάκι χαμηλής ροής				
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
	Άφησες το νερό να τρέχει όσο έκανες μπάνιο			Εκλείσες καλά τη βρύση αφού ήπιες νερό					
80	79	78	77	76	75	74	73	72	71
			Έκανες γρήγορο ντουζ και δεν χρησιμοποίησες την μπανιέρα						Κάθε φορά που πίνεις νερό, θέλεις καινούργιο ποτήρι
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
									Εμιας να φτιάχνεις καθαριστικά από οικολογικά υλικά
60	59	58	57	56	55	54	53	52	51
								Έπλυνες την βεράντα με λάστιχο	
41	40	39	38	37	36	35	34	33	32
Πότισες ένα λουλούδι με το νερό που περίσσεψε στο μπουκαλάκι σου						Πότισες τον κήπο με βρόχινο νερό που είχες συλλέξει			
40	39	38	37	36	35	34	33	32	31
				Έλεγξες τα καζανάκια και εντόπισες μια διαρροή	Πέταξες το λάδι από το τηγάνι στο νεροχύτη				
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Έβαλες πλυντήριο ρούχων ενώ δεν είχε γεμίσει	Έπλυνες το ποδήλατο χρησιμοποιώντας κουβά	Πέταξες τα χρώματα από την ανακίνηση του σπιτιού στο νεροχύτη						Δεν χρησιμοποιείς πλυντήριο χαμηλής κατανάλωσης νερού	
20	19	18	17	16	15	14	13	12	11
								Ενημέρωσες άλλες οικογένειες στη γειτονιά σου για τη σωστή χρήση νερού	Χρησιμοποίησες απορρυπαντικά που είναι από φυσικά υλικά
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Εκλείσες τη βρύση ενώ βουρτσίζεις τα δόντια σου								

ΑΦΕΤΗΡΙΑ



Οδηγίες προς τους Φαρμακοποιούς

Συμμετέχω- Προστατεύω την Ατομική & Δημόσια Υγεία

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ &
ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ



Στα πλαίσια λειτουργίας του προγράμματος σύμφωνα με την **ΔΥΓ3α/οικ.2464/9-01-2012 Υγειονομική Διάταξη του Υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης** (ΦΕΚ Β11- 10.01.2012), για την συλλογή, μεταφορά, προσωρινή φύλαξη και καταστροφή οικιακών φαρμακευτικών σκευασμάτων και υπολειμμάτων φαρμάκων οικιακής χρήσης, που υλοποιούμε με την αμέριστη συμμετοχή και υποστήριξή σας, σας επισημαίνουμε τα κάτωθι:

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ

ΟΙΚΙΑΚΩΝ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΩΝ ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

Στους περιέκτες ειδικών προδιαγραφών:

- Απορρίπτονται όλα τα ληγμένα ή μη φάρμακα καθώς και τα υπολείμματα φαρμάκων οικιακής χρήσης όπως τα φέρνουν οι πολίτες με ή χωρίς την συσκευασία τους, υπό την εποπτεία του φαρμακοποιού
- Απορρίπτονται και φάρμακα σε υγρή μορφή (σιρόπια κλπ) καλά κλεισμένα, υπό την εποπτεία του φαρμακοποιού
- Απορρίπτονται φάρμακα με ναρκωτική ουσία, δεδομένου ότι ο περιέκτης είναι κλειδωμένος, υπό την εποπτεία του φαρμακοποιού
- Απορρίπτονται και λοιπά φαρμακευτικά προϊόντα που πωλούνται από τα φαρμακεία (συμπληρώματα διατροφής, δερματοκαλλυντικά, οδοντόκρεμες κλπ), υπό την εποπτεία του φαρμακοποιού
- **ΔΕΝ** απορρίπτονται υλικά που χρησιμοποιούνται για την λήψη θεραπευτικών σχημάτων (π.χ. σύριγγες, νυστέρια, οροί κλπ)
- **ΔΕΝ** απορρίπτονται θερμόμετρα υδραγύρου
- **ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ** η τοποθέτηση των περιεκτών στον εξωτερικό χώρο των φαρμακείων, προς αποτροπή κλοπής τους, με ανεξέλεγκτες συνέπειες για την Δημόσια Υγεία
- Είναι **ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ** η τοποθέτηση των περιεκτών σε όλα τα φαρμακεία
- Όποτε πληρώνεται ο περιέκτης ειδοποιείται η φαρμακαποθήκη για την συλλογή του περιεχομένου
- Σε κάθε σάκο που παραλαμβάνει η φαρμακαποθήκη να υπάρχει η επωνυμία του φαρμακείου

Ευχαριστούμε εκ των προτέρων για την συνεργασία και είμαστε στην διάθεσή σας για κάθε διευκρίνιση ή πληροφορία

Για οιαδήποτε πληροφορία ή διευκρίνιση, επικοινωνήστε με την ΙΦΕΤ Α.Ε. στο τηλ: 213 - 2002 442



Καθαριότητα με «Καθαρή» Συνείδηση

Δοκιμάστε να φτιάξετε με τα παιδιά σας κάποια από τα παρακάτω καθαριστικά / απορρυπαντικά και χρησιμοποιήστε τα. Τι λέτε; Μπορούμε να ζήσουμε χωρίς τα απορρυπαντικά του εμπορίου που περιέχουν βλαβερές ουσίες και καταστρέφουν την ποιότητα του νερού μας;

ΠΡΟΪΟΝ	ΣΥΝΤΑΓΗ	ΧΡΗΣΗ
Καθαριστικό γενικής χρήσης	½ φλυτζάνι ξύδι ¼ φλυτζανιού μαγειρική σόδα 2 λίτρα νερό	Μπορεί να αποθηκευτεί και να χρησιμοποιείται όταν υπάρχει ανάγκη σε λείες επιφάνειες, καθρέφτες, τζάμια, παράθυρα και βρύσες.
Αποσμητικό χώρου	1 κουτ.μαγειρική σόδα 2 κουτ, χυμό λεμονιού ½ φλυτζάνι ξύδι Νερό για να καλύψει ένα μικρό μπωλ	Τοποθετούμε το μπωλάκι με το μείγμα σε όποιο σημείο του σπιτιού θέλουμε να απορροφήσει τις ανεπιθύμητες οσμές.
Γυαλιστικό επίπλων	1 φλυτζάνι ελαιόλαδο ½ φλυτζάνι λεμόνι	Βάζουμε τα υλικά σε μπουκάλι ψεκασμού και τοποθετούμε πολύ μικρή ποσότητα πάνψ σε πανί που χρησιμοποιούμε για να καθαρίσουμε τα έπιπλα.
Καθαριστικό φούρνου	Μαγειρική σόδα και ξύδι	Πασπαλίζουμε τον φούρνο με μαγειρική σόδα και ψεκάζουμε τις επιφάνειες με ξύδι. Αφήνουμε να δράσει και τρίβουμε για να απομακρύνουμε λεκέδες και καμένα λίπη.
Καθαριστικό τζαμιών	Ξύδι και εφημερίδες	Ψεκάστε τα παράθυρα με ξύδι και καθαρίστε χρησιμοποιώντας μπάλες από εφημερίδες με κυκλικές κινήσεις.



Απορρίμματα

Στην κουζίνα της οικογένειας

Σκεφτείτε τι σκουπίδια δημιουργούνται κατά την προετοιμασία ενός γεύματος και τι θα μπορούσατε να κάνετε με αυτά:
Δείτε τις σωστές απαντήσεις εδώ:

Φακές

Πλαστικό Σακουλάκι από φακές → Ανακύκλωση Μπλε Κάδος
Φλούδες από κρεμμύδια, σκόρδα, καρότα → Κομποστοποίηση

Μακαρόνια με κιμά

Περιτύλιγμα κιμά → Σκουπίδια (Πράσινος κάδος)
Μεταλλικό κουτί κονσέρβας ντομάτας → Ανακύκλωση Μπλε κάδος
Πλαστική σακούλα/πακέτο μακαρόνια → Ανακύκλωση Μπλε κάδος



Την ώρα που μαγειρεύετε, καίγεται η λάμπα. Τι κάνετε;
→ Ανακύκλωση λαμπτήρων. Μάθετε περισσότερα [εδώ](#)



Το μίξερ δεν λειτουργεί, κήκε το μοτέρ του. Πού θα το πετάξετε;

→ Ανακύκλωση ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών.

Μάθετε περισσότερα [εδώ](#).



Μόλις τηγανίσατε πατάτες. Πού θα αδειάσετε το χρησιμοποιημένο λάδι;

→ Ανακύκλωση τηγανέλαιου. Δείτε περισσότερα ενδεικτικά [εδώ](#).



Πορτοκαλί κάδος

Πλαστικό μπουκάλι
λαδιού, αναψυκτικού,
ή νερού

Το χρησιμοποιημένο τηγανέλαιο μετατρέπεται σε βιοντίζελ. Το βιοντίζελ είναι ένα φυτικό υλικό, βιοδιασπώμενο, το οποίο μπορεί να αντικαταστήσει το πετρέλαιο, βοηθώντας με αυτόν τον τρόπο στη μείωση των εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα.

Ας ακούσουμε λίγη μουσική. Ωχ! Το τηλεκοντρόλ δεν λειτουργεί.
Χρειάζεται καινούργιες μπαταρίες. Τι θα κάνουμε τις παλιές;

→ Ανακύκλωση Μπαταριών. Μάθετε περισσότερα [εδώ](#).



Και με τα οργανικά απόβλητα; Υπάρχει λύση;

→ Διερευνήστε αν στον Δήμο σας υπάρχουν καφέ κάδοι.

Δείτε περισσότερα για την ανακύκλωση υπολειμμάτων φαγητού [εδώ](#).



Πάμε για ψώνια;

Εντοπίστε από τις δραστηριότητες απορρίμματα που μπορεί να προκύψουν.
Αναρωτηθείτε αν θα μπορούσαμε να τα είχαμε αποφύγει.



Μην ξεχάσετε να πάρετε μαζί σας επαναχρησιμοποιούμενα αντικείμενα:

Αντί για χάρτινες ή πλαστικές σακούλες → Τσάντα πολλαπλών χρήσεων για τα ψώνια σας

Αντί για πλαστικό ποτήρι καφέ → το δικό σας επαναχρησιμοποιούμενο ποτήρι

Αντί για πλαστικό μπουκάλι νερό → το παγούρι σας

Πηγή φωτογραφιών: Pixabay



Στην αγορά τροφίμων

Περισσότερες συσκευασίες; Τις μειώνουμε!!

Δείτε τις συσκευασίες των φρούτων, των λαχανικών και των υπόλοιπων τροφίμων και εντοπίστε συσκευασίες που δεν είναι απαραίτητες.



Ενέργεια

Παρακολουθούμε το βίντεο και γνωρίζουμε τις ΑΠΕ

Δοκιμάζουμε να κατασκευάσουμε οικογενειακά έναν ηλιακό φούρνο και να τηγανίσουμε αυγά

Κατασκευή:

Βλέπουμε προσεκτικά το βίντεο (1:54).

Κόβουμε ένα κομμάτι αλουμινόχαρτο και ένα κομμάτι μαύρο χαρτόνι στις διαστάσεις της βάσης του κουτιού της πίτσας. Κολλάμε το αλουμινόχαρτο στον πάτο του κουτιού με τη γυαλιστερή του επιφάνεια προς τα πάνω. Αφού στεγνώσει καλά, κολλάμε το μαύρο χαρτόνι πάνω από το αλουμινόχαρτο.

Στο καπάκι του κουτιού σχεδιάζουμε ένα τετράγωνο, αφήνοντας μια απόσταση 3 εκ. από τις γύρω άκρες του κουτιού. Κόβουμε με κοπίδι τις τρεις πλευρές και λυγίζουμε προσεχτικά προς τα πίσω την άκοπη. Αυτό το κινητό τμήμα θα το ονομάσουμε «ανακλαστήρα». Στην επιφάνεια του ανακλαστήρα που κοιτάζει το υπόλοιπο κουτί κολλάμε αλουμινόχαρτο, γυρίζοντας τις άκρες του, έτσι ώστε να αγκαλιάσουν την επιφάνεια του ανακλαστήρα.

Κλείνουμε το καπάκι και τον ανακλαστήρα και κολλάμε ένα κομμάτι ζελατίνη ή άλλο διαφανές πλαστικό στο άνοιγμα που έχει το καπάκι, από την κάτω μεριά, εκείνη που κοιτάζει τη βάση του κουτιού μας.

Τοποθετούμε το θερμόμετρο πάνω στον πάτο του κουτιού. Σπάμε ένα αυγό στο κέντρο του πάτου. Κλείνουμε το καπάκι. Ανασηκώνουμε τον ανακλαστήρα.

Στηρίζουμε τον ανακλαστήρα με ένα καλαμάκι. Το βγάζουμε σε μια ηλιόλουστη θέση της αυλής, έτσι ώστε ο ήλιος να αντανακλά στον ανασηκωμένο ανακλαστήρα.

Παρακολουθούμε την μεταβολή της θερμοκρασίας μέσα στο κουτί και συγκρίνουμε με αυτήν του αέρα. Χρονομετρούμε μέχρι να ψηθεί το αυγό μας. Μπορούμε να κάνουμε ένα διαγωνισμό ηλιακού ψησίματος αυγού.

Συγκρίνουμε την ηλιακή ενέργεια που χρειάστηκε για το ψήσιμο του αυγού με την ηλεκτρική ενέργεια από το μάτι της κουζίνας.



Γνωριμία με το λογαριασμό ρεύματος

Κωδικός ηλεκτρονικής πληρωμής
RF97907738000300011093310

00000272,00 5

Έναντι λογαριασμός

Τιμολόγιο: myHome Enter Green Pass

Διεύθυνση ακινήτου: ΥΠΕΡΙΩΝΟΣ 24
118 51 ΑΘΗΝΑ

Επόμενη καταμέτρηση: 12/04/2022

Αριθμός παροχής: 1 01098211-02 4

Εξώσεις προμήθειας ΔΕΗ	52,54€
Επιξιζόμενες χρεώσεις	26,87€
Αντι Κατανάλωσης	
Χφρα - Δήμος - ΕΡΤ	13,82€
Α	4,77€
Πληγόμενα Ανεξόφλητα Ποσό	174,00€
Πηστε το εαν έχει πληρωθεί	
Ολικό ποσό πληρωμής	*272,00€

ΠΟΣΟ ΠΛΗΡΩΜΗΣ
***272,00€**

ΕΞΟΦΛΗΣΗ ΕΩΣ
07/02/2022

Σκανάρτε για άμεση εξόφληση

Η κατανάλωσή σας

Κατανάλωση Ηλεκτρικής Ενέργειας	477 kWh
Περίοδος Κατανάλωσης	14/12/2021 - 14/01/2022
Ημέρες	32
Ημ/νία Έκδοσης	17/01/2022
Α/Α Λογαριασμού	1281657575

ΠΟΙΗΣΗ ΔΙΑΚΟΠΗΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ! Έχετε οφειλή από προηγούμενο λογαριασμό σας. Παρακαλούμε για την εξόφλησή της το αργότερο την ημερομηνία λήξης του παρόντος λογαριασμού. Ο παρών λογαριασμός αποτελεί κοινοποίηση της εντολής διακοπής της παροχής ρεύματος στον Δικτύου, η οποία εκδίδεται την επομένη της ημερομηνίας λήξης του.

Έχετε ενεργοποιήσει Σύμβαση για το προϊόν MyHomeEnter.
Η Σύμβαση λήγει 29/12/2022.

ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟ ΜΕΙΓΜΑ 2020 ΓΙΑ ΤΗ ΔΕΗ ΑΕ (πηγή ΔΑΠΕΕΠ 22.07.2021)
Πρωτογενής Παραγωγή & Εισαγωγή
 Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας 28,76% | Λιγνίτης 10,92% | Φυσικό Αέριο 4,42%
 Πετρέλαιο 7,33% | Λοιπά Ορυκτά Καύσιμα 8,53% | Πυρηνική Ενέργεια 4,42%
Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις
 Εκπομπές CO₂ (gr CO₂/kWh) 468,26 | Ραδιενεργά Απόβλητα (mgRW/kWh)

Μια ανάσα από το μέλλον.

GreenPass


Η νέα, πράσινη υπηρεσία από τη ΔΕΗ που εγγυάται πως όση ενέργεια καταναλώνεις στο σπίτι σου, τόσο παράγεται για εσένα από ανανεώσιμες πηγές.


Ενεργοποίησε το τώρα με χρέωση 0,80€/μήνα και ΔΩΡΟ ΟΙ 3 ΠΡΩΤΟΙ ΜΗΝΕΣ.
Μόδε πραιοκάρτα στο dea.gr ή καλώντας άωρων στο 800-900-1000.

ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟ ΜΕΙΓΜΑ 2020 ΓΙΑ ΤΗ ΔΕΗ ΑΕ (πηγή ΔΑΠΕΕΠ 22.07.2021)
Πρωτογενής Παραγωγή & Εισαγωγή
 Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας 28,76% | Λιγνίτης 10,92% | Φυσικό Αέριο 40,04%
 Πετρέλαιο 7,33% | Λοιπά Ορυκτά Καύσιμα 8,53% | Πυρηνική Ενέργεια 4,42%
Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις
 Εκπομπές CO₂ (gr CO₂/kWh) 468,26 | Ραδιενεργά Απόβλητα (mgRW/kWh) 0,16



Εισαγωγή ελληνικών υπότιτλων στα βίντεο του YouTube

Ενεργοποιήστε τους υπότιτλους του βίντεο κάνοντας αριστερό κλικ στο εικονίδιο, → 
το οποίο θα αποκτήσει μια κόκκινη γραμμή.

Στη συνέχεια, κάνετε αριστερό κλικ στις ρυθμίσεις 
και στο αναδυόμενο μενού επιλέγετε τη γραμμή “υπότιτλοι-subtitles”. Κάνετε κλικ στην αυτόματη μετάφραση (auto-translate) και επιλέξτε γλώσσα ελληνικά.



Συμμετοχικός σχεδιασμός μιας καμπάνιας για τη μέρα του πουλόβερ / sweaterday

Ενημέρωση/ευαισθητοποίηση της σχολικής κοινότητας για το θέμα της αντιμετώπισης του κρύου το χειμώνα στο σχολείο φορώντας ένα πουλόβερ. Οι μαθητές χωρίζονται σε 3-4 ομάδες με σκοπό να συζητήσουν και να ανταλλάξουν απόψεις σχετικά με:

1. Τι μήνυμα θέλουμε να μεταδώσουμε
2. Τι χρειάζεται να κάνουμε στο σχολείο ή/και στο σπίτι (Οικοκώδικας)

Επιλέγουν/ψηφίζουν έναν/μία εκπρόσωπο για να μεταφέρει στις υπόλοιπες ομάδες το περιεχόμενο της συζήτησής τους.

Κατόπιν, συναντιούνται πάλι στην ολομέλεια, οι εκπρόσωποι μεταφέρουν σύντομα τα όσα ειπώθηκαν στις μικρές ομάδες και προχωρούν στη συζήτηση για την επιλογή 4 διαφορετικών προϊόντων που θα υποστηρίξουν την καμπάνια για τη χρήση ενός πουλόβερ το χειμώνα για την αντιμετώπιση του κρύου και τη διατήρηση του θερμοστάτη της κεντρικής θέρμανσης στην τάξη χαμηλά.

Προτεινόμενες μορφές: ενημερωτικό φυλλάδιο, δημιουργία άρθρου στη σχολική εφημερίδα αφίσα, τραγούδι, θεατρικό έργο, συγγραφή ιστορίας, δημιουργία μικρού βίντεο ενημέρωσης, κόμικ ...

Με βάση τα ταλέντα και τα ενδιαφέροντα του συνόλου των μαθητών ξεκινά μια διαδικασία καταγισμού ιδεών και χαρτογράφησης της σκέψης των ομάδων σε χαρτόνι.

Συζητούνται οι ιδέες. Εξετάζεται η αποτελεσματικότητα της κάθε μίας, η δυσκολία εφαρμογής, ο χρόνος προετοιμασίας. Γίνονται συγκρίσεις.

Στο τέλος η ομάδα καταλήγει σε ποιες ιδέες θα προχωρήσει και ποιοι μαθητές/μαθήτριες θα εμπλακούν στην κάθε μία σχηματίζοντας ομάδες δράσης ανάλογα με τις ειδικές ικανότητες και τα ενδιαφέροντά τους. Συζητούνται επίσης πρακτικά ζητήματα (πότε θα πραγματοποιηθούν, πότε πρέπει να είναι έτοιμο το υλικό/χρονοδιάγραμμα, πότε θα γίνονται οι συναντήσεις των ομάδων δράσης;). Ένα μέλος της κάθε ομάδας δράσης αναλαμβάνει να είναι ο συντονιστής/τρια που έρχεται σε επαφή με τους συντονιστές/τριες των άλλων ομάδων για ενημέρωση των προετοιμασιών κ.λπ.

Είναι σημαντικό όλο το εργαστήριο αυτό να εμπλέξει το σύνολο των μαθητών/τριών ώστε να πάρουν πρωτοβουλίες και να αναλάβουν ευθύνες.

Δείτε το [βίντεο](#)



0 Ενεργειακός χάρτης του σπιτιού μας

Περιηγούμαστε, καταγράφουμε, αποτυπώνουμε.

(Εκτυπώνουμε και συμπληρώνουμε τον Πίνακα)

Το κτήριο

Συσκευές

Φωτισμός

Θέρμανση –δροσισμός



Βοηθητικές ερωτήσεις για τον σχεδιασμό του ενεργειακού χάρτη.

Το κτήριο

- Πόσο παλιό είναι το σπίτι μας;
- Υπάρχει μόνωση στην ταράτσα του;
- Υπάρχουν διπλά τζάμια;
- Υπάρχει κάποιο είδος σκίασης (κουρτίνες, περσίδες, τέντες, σκίαστρα, πέργολες);

Ήξερες ότι:

Οι επιδιορθώσεις στις ελαττωματικές μονώσεις των κτηρίων θα μπορούσαν να μειώσουν την παγκόσμια κατανάλωση για θέρμανση έως και 40% έως το 2050.

Ηλεκτρικές συσκευές

- Τι ηλεκτρικές συσκευές υπάρχουν σε κάθε χώρο (κουζίνα, μπάνιο, καθιστικό, υπνοδωμάτια, γραφείο);
- Τι ενεργειακής κλάσης είναι κάθε συσκευή (A+++, A++, A+, A, B, C, D, E, F, G);
- Όταν δεν τις χρησιμοποιούμε είναι σβηστές ή σε κατάσταση αναμονής (stand-by);

Ήξερες ότι:

- Βάζοντας τον ΗΥ σου στο sleep εξοικονομείς 15-45€;
- Οι A+++, A++, A+, A είναι οι λιγότερο ενεργοβόρες. Οι D, E, F, G είναι υψηλά ενεργοβόρες.

Φωτισμός

- Πόσο φωτεινό είναι το σπίτι;
- Πόσες φωτεινά και πόσες σκοτεινά δωμάτια υπάρχουν;
- Με τι είδους λάμπες φωτίζονται τα δωμάτια;

Ήξερες ότι:

- Οι λαμπτήρες led καταναλώνουν 85% λιγότερη ενέργεια και έχουν 20-35 φορές μεγαλύτερο χρόνο ζωής.
- Οι αισθητήρες κίνησης εξοικονομούν έως 30% ηλεκτρικό ρεύμα.

Θέρμανση –δροσισμός

- Με τι καύσιμο ζεσταίνεται το σπίτι σου; Πετρέλαιο ή φυσικό αέριο;
- Υπάρχει διακόπτης σε κάθε καλοριφέρ;
- Ποια είναι η μέση θερμοκρασία του σπιτιού, όταν ανάβουν τα καλοριφέρ;
- Πόσο τακτικά συντηρείται ο λέβητας και ο καυστήρας;
- Υπάρχουν κλιματιστικά ή ανεμιστήρες οροφής;

Ήξερες ότι:

- Μια μέση θερμοκρασία 18-20°C δημιουργεί θερμική άνεση;
- Οι ανεμιστήρες οροφής παρέχουν ικανοποιητικό αίσθημα δροσιάς για θερμοκρασίες έως 37°C μειώνοντας τις δαπάνες ψύξης κατά 90% σε σχέση με τα κλιματιστικά.
- Ένα φυλλοβόλο δέντρο στην αυλή μιας μονοκατοικίας συμβάλλει στο δροσισμό το καλοκαίρι και στον ηλιασμό το χειμώνα. Ένα πράσινο μπαλκόνι βελτιώνει το μικροκλίμα και την αίσθηση δροσισμού το καλοκαίρι.



Μέτρα μείωσης του ενεργειακού αποτυπώματος

- Να επενδύσει αναβαθμίζοντας ενεργειακά την κατοικία του με σκοπό την μείωση των θερμικών απωλειών το χειμώνα και την υπερθέρμανση το καλοκαίρι
- Να μειώσει τις μετακινήσεις με το ΙΧ αυτοκίνητο του προκειμένου να καταναλώσει λιγότερη βενζίνη ή φυσικό αέριο και ταυτόχρονα να βελτιώσει την ενεργειακή απόδοση του αυτοκινήτου του
- Να χρησιμοποιήσει άλλα μέσα θέρμανσης, πέρα από πετρέλαιο, ηλεκτρισμό ή φυσικό αέριο, όπως ξύλα ή βιομάζα (πέλλετ, μπρικότες κ.λπ.)
- Να μειώσει γενικά την κατανάλωση ενέργειας (κατοικία, μετακινήσεις με ΙΧ) με προσαρμογή σε χαμηλές ή υψηλές θερμοκρασίες χωρίς να επιχειρήσει βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας σε κατοικία ή αυτοκίνητο
- Να επενδύσει αποκλειστικά στην αγορά ενός ηλεκτρικού ή υβριδικού αυτοκινήτου

Πηγή: <https://www.energia.gr/>



Παράδειγμα ετικέτας

Ενεργειακή ετικέτα

Η ενεργειακή ετικέτα είναι εύκολα αναγνωρίσιμη από τους καταναλωτές και αναγράφει την ενεργειακή απόδοση της συσκευής που την φέρει. Βρίσκεται στο μπροστινό μέρος της ηλεκτρικής συσκευής και έχει τις δυο μορφές που βλέπετε.

Λόγω της βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης ορισμένων συσκευών με την πρόοδο της τεχνολογίας οι παρακάτω συσκευές, φέρουν νέα ενεργειακή ετικέτα. Οικιακά πλυντήρια πιάτων Οικιακά πλυντήρια ρούχων Οικιακές συσκευές ψύξης Τηλεοράσεις

Ενέργεια

Κατασκευαστής
Μοντέλο

Πιο αποδοτικό
A
B
C
D
E
F
G
Λιγότερο αποδοτικό

Κατανάλωση ενέργειας (kWh/πρόγραμμα)
Οι κλίμακες αποδοτικότητας και καταναλώσεων βασίζονται στο πρόγραμμα (βαμβακερό) με θερμοκρασία 60 °C. Η πραγματική κατανάλωση εξαρτάται από τον τρόπο χρήσης της συσκευής.

Βαθμός πλυσίματος
A: υψηλότερος B: χαμηλότερος

Βαθμός στυψίματος
A: υψηλότερος B: χαμηλότερος (σ.α.α.)

Περιεχόμενο (βαμβακερά) σε kg
Κατανάλωση νερού σε ℓ

Θόρυβος (dB(A) ανά 1 mW) Πύσημο Στάσιμο

Προσδόκιμες πληροφορίες στο ενημερωτικό φυλλάδιο

Πολύτιμο C/15 EN 60406 Πλυντήριο πιάτων Οθόνη ενεργειακής σήμανσης WU/13DK

Οι τρεις κύριες πληροφορίες που θα αναγνώσω στις ενεργειακές ετικέτες

Επωνυμία ή εμπορικό σήμα του προμηθευτή

Ενεργειακή κατηγορία της ηλεκτρικής συσκευής (στην συγκεκριμένη περίπτωση είναι ενεργειακής κατηγορίας A και A+)

Κατανάλωση σε kWh

Οι συσκευές που φέρουν την πρώτη σήμανση είναι: Ψυγεία, καταψύκτες και συνδυασμοί τους Πλυντήρια ρούχων, στεγνωτήρια ρούχων και συνδυασμοί τους Πλυντήρια πιάτων Ηλεκτρικοί φούρνοι Ηλεκτρικοί λαμπτήρες (αυτοματιζόμενες συσκευές)

ENERG Y IA IE IA
SIEMENS SE54M568EU

A+++ A++ A+ A B C D

290 kWh/annum

3653 l/annum ABCDEFG x12 48 dB

2010/1059



Διατροφή

Εβδομαδιαίο πλάνο διατροφής



ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΟ ΠΛΑΝΟ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

	ΠΡΩΙΝΟ	ΜΕΣΗΜΕΡΙΑΝΟ	ΒΡΑΔΙΝΟ	ΣΝΑΚ
ΔΕΥΤ				
ΤΡΙ				
ΤΕΤ				
ΠΕΜ				
ΠΑΡ				
ΣΑΒ				
ΚΥΡ				



Λίστα για ψώνια



ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: _____

<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>	_____

ΟΚ ΜΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟ



Εποχικότητα Λαχανικών & Φρούτων

01












ΕΝΟΤΗΤΑ II | ΠΑΙΔΙΚΗ ΚΑΙ ΕΦΗΒΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ | ΛΑΧΑΝΙΚΑ ΚΑΙ ΦΡΟΥΤΑ

Εποχικότητα λαχανικών και φρούτων

Η πρόοδος των μεθόδων καλλιέργειας και η δυνατότητα εισαγωγών από χώρες του εξωτερικού επιτρέπουν τη διάθεση μεγάλης ποικιλίας λαχανικών και φρούτων καθόλη τη διάρκεια του έτους. Ωστόσο, τα λαχανικά και τα φρούτα εποχής είναι σημαντικό να προτιμώνται, γιατί:

- Διακρίνονται συνήθως για τη φρεσκάδα, το άρωμα και την πλούσια γεύση τους.
- Είναι πιο οικονομικά, ιδιαίτερα όταν καλλιεργούνται κοντά στην περιοχή όπου διαμένει ο καταναλωτής.


















Πίνακας 4. Εποχικότητα λαχανικών και φρούτων

ΕΠΟΧΙΚΟΤΗΤΑ		ΙΑΝ	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΑΪ	ΙΟΥΝ	ΙΟΥΛ	ΑΥΓ	ΣΕΠ	ΟΚΤ	ΝΟΕ	ΔΕΚ
Φρέσκα Λαχανικά & Φρούτα													
Αγγούρι													
Αγκινάρα													
Αρακάς													
Αραβόσιτος (Καλαμπόκι)													
Αχλάδι													
Ακτινίδιο													
Βατόμουρα													
Βερίκοκο													
Βύσσινα													
Γκρέιπφρουτ													
Δαμάσκηνα													
Καρότα													
Καρπούζι													
Κεράσια													
Κολοκύθα													
Κολοκυθάκια													
Κουκιά													
Κουνουπίδι													
Κρεμμυδάκια φρέσκα													
Κρεμμυδάκια ξερά													
Κυδώνια													
Λάχανο													
Λεμόνι													



Εποχικότητα Λαχανικών & Φρούτων

ΕΝΟΤΗΤΑ II | ΠΑΙΔΙΚΗ ΚΑΙ ΕΦΗΒΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ | ΛΑΧΑΝΙΚΑ ΚΑΙ ΦΡΟΥΤΑ | 01

ΕΠΟΧΙΚΟΤΗΤΑ		ΙΑΝ	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΑΪ	ΙΟΥΝ	ΙΟΥΛ	ΑΥΓ	ΣΕΠ	ΟΚΤ	ΝΟΕ	ΔΕΚ
Μαϊντανός													
Μανιτάρια													
Μαρούλι													
Μελιτζάνα													
Μήλο													
Μπανάνα													
Μπάμιες													
Μπρόκολο													
Νεκταρίνια													
Ντομάτες													
Παντζάρια													
Πατάτες													
Πεπόνι													
Πιπεριές													
Πορτοκάλι													
Ραδίκια													
Ραπανάκια													
Ρόκα													
Ροδάκινο													
Ρόδια													
Σαλάτες (πράσινα φυλλώδη)													
Σέλινο													
Σκάρδο													
Σπανάκι													
Σπαράγγια													
Σύκα													
Φασολάκια													
Φράουλες													

Πηγές: Ποντίκης Κ. (1996). Ειδική денδροκομία, ακρόδρυα – πυρηνόκαρπα – λοιπά καρποφόρα. Ολύμπιος ΜΧ. (2013). Η τεχνική της καλλιέργειας των υπαίθριων λαχανικών.

Εθνικός Διατροφικός Οδηγός για Βρέφη, Παιδιά και Εφήβους

55



Περίοδος Αναπαραγωγής Ψαριών

Μπακαλιάρος	Φεβρουάριος και Μάιος-Ιούλιος
Βλάχος	Ιούλιος-Αύγουστος
Γαύρος	Ιούνιος-Ιούλιος
Γλώσσα	Δεκέμβριος-Φεβρουάριος
Κακαρέλος ή Χαρακίδα	Σεπτέμβριος-Νοέμβριος
Κεφαλάς ή Μπαλάς	Μάιος-Ιούνιος
Κουτσομούρα	Ιούνιος-Ιούλιος
Κολιός	Ιούλιος-Αύγουστος
Λαβράκι	Ιανουάριος-Μάρτιος
Λυθρίνι	Απρίλιος-Μάιος
Μουρμούρα	Απρίλιος-Ιούνιος
Μουσμμούλι	Σεπτέμβριος-Νοέμβριος
Μπαρμπούνι	Μάιος-Ιούνιος
Ούγαινα ή Μυτάκι	Φεβρουάριος-Μάρτιος
Ροφοειδή	Ιούνιος-Ιούλιος
Σαργός	Μάρτιος-Ιούνιος
Σαρδέλα	Δεκέμβριος-Ιανουάριος
Σαφρίδι	Ιούνιος-Ιούλιος
Σπάρος	Μάιος-Ιούνιος
Τσιπούρα	Οκτώβριος-Δεκέμβριος
Φαγγρί	Μάιος-Ιούνιος

Πηγή: WWF



Μενού Τροφοχιλιόμετρων

Μενού_Τροφοχιλιόμετρων

Σαλάτα

Κυρίως πιάτο

Επιδόρπιο

 Θυμήσου να μετρήσεις τα τροφοχιλιόμετρα!



Συνταγή



Συνταγή

Όνομα πιάτου: _____

Διάρκεια: _____

Υλικά: _____

Οδηγίες: _____



Καλλιέργεια στο σπίτι. Ιδέες και οδηγίες

Διαλέξτε τον χώρο

Διαφορετική προετοιμασία θα χρειαστεί να κάνετε ανάλογα με τον χώρο στον οποίο θα καλλιεργήσετε.

Αυλή ~~~~~ Ταράτσα ~~~~~ Μπαλκόνι ~~~~~ Σωλήνας

Το ίδιο ισχύει και για το είδος της καλλιέργειας: Αν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε γλάστρες, υπολογίστε το ύψος της γλάστρας ανάλογα με το ριζικό σύστημα που αναπτύσσει το κάθε φυτό. Ενδεικτικά: 30 εκατοστά για ντοματίνια και ντομάτες, 20-25 εκατοστά για πιπεριές, αγγούρια και μελιτζάνες, 15 εκατοστά για μαϊντανό, ρόκα, κρεμμύδια και σκόρδο.

Βιβλιοθήκη πηγών

Πατώντας το εικονίδιο → μεταφέρεστε στον σύνδεσμο

Σύνδεσμος	Μορφή	Τίτλος / Θέμα / Περιεχόμενο	Γλώσσα
→	Βίντεο	Καλλιέργεια λαχανικών και δημιουργία λαχανόκηπου	Ελληνικά
→	Βίντεο	Πώς βελτιώνουμε το έδαφος για καλύτερη απόδοση	Ελληνικά
→	Βίντεο	Πώς φτιάχνουμε σπορείο για καλλιέργεια λαχανικών από σπόρο	Ελληνικά
→	Κανάλι στο YouTube	Πολλά βίντεο με χρήσιμες πληροφορίες για καλλιέργεια	Ελληνικά
→	Ψηφιακό βιβλίο	A vegetable garden for all-Manual, Food and Agriculture Organization of the United Nations	Αγγλικά



Οδηγίες ανάγνωσης ετικέτας ενός τροφίμου

Κάθε διατροφικό προϊόν φέρει πάνω στη συσκευασία του διάφορες πληροφορίες και σημάνσεις. Κάποιες από αυτές είναι υποχρεωτικές βάσει της νομοθεσίας¹, ενώ άλλες προαιρετικές.

Οι σημάνσεις στις συσκευασίες τροφίμων περιλαμβάνουν τις παρακάτω πληροφορίες:

Όνομασία τροφίμου

ΡΥΖΙ ΝΥΧΑΚΙ

Κατάλογος συστατικών και πρόσθετων

• GR / ΖΥΜΑΡΙΚΑ ΑΠΟ ΣΙΜΙΓΔΑΛΙ ΣΚΛΗΡΟΥ ΣΙΤΟΥ ΜΕ ΑΥΓΑ ΚΑΙ ΓΕΜΙΣΗ ΤΥΡΙΟΥ. ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ: ΖΥΜΑΡΙΚΑ ΜΕ ΑΥΓΑ (73%): Σιμιγδαλι σκληρού **σιταριού**, **αυγά** (21,5% της ζύμης 15,9% του τελικού προϊόντος), νερό. ΓΕΜΙΣΗ (27%): Τυρί Ricotta (ορός γάλακτος (**γάλα**), κρέμα γάλακτος (**γάλα**), αλάτι) - 37,8% της γέμισης 10,6% του τελικού προϊόντος, τριμμένη φυτανία (άλευρο **σίτου**, μαγιά, αλάτι, νερό), Τυρί Pecorino Romano ΠΟΠ (περιέχει πρόβειο **γάλα**) 12,3% της γέμισης 3,4% του τελικού προϊόντος, ηλιέλαιο, ορός γάλακτος σε σκόνη (**γάλα**), τυρί σε σκόνη (**γάλα**) 7% της γέμισης 2% του τελικού προϊόντος, αλάτι, αρωματικές ύλες, μισοκαρύδο, αντιοξειδωτικό: εκχύλισμα δενδρολίβανου. Μπορεί να περιέχει ίχνη σόγιας

Ουσίες που μπορεί να προκαλέσουν αλλεργία ή δυσανεξία

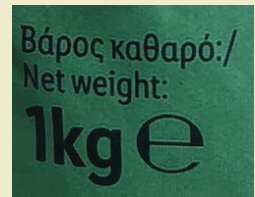
Ξηροί καρποί, γάλα, αυγά, θαλασσινά, δημητριακά (γλουτένη), σόγια κ.ά.

Χώρα ή περιοχή προέλευσης

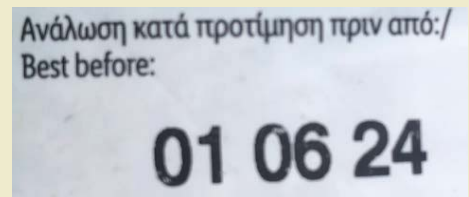


¹ Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1169/2011 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, 25-10-2011

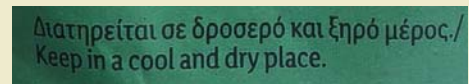
Καθαρή ποσότητα



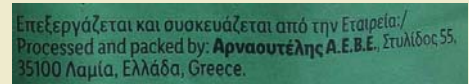
Ημερομηνία ελάχιστης διατηρησιμότητας /
τελική ημερομηνία ανάλωσης



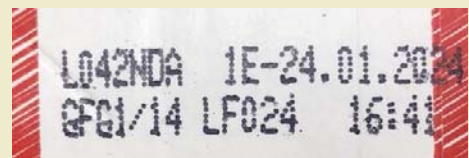
Οδηγίες συντήρησης και αποθήκευσης



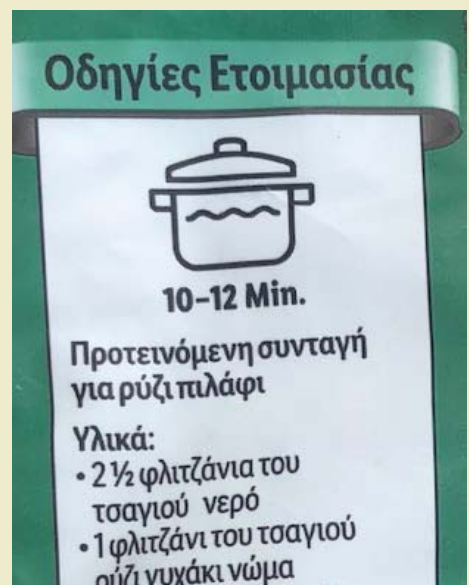
Όνομα, εμπορική ονομασία και διεύθυνση
του υπεύθυνου επιχείρησης



Αριθμός παρτίδας παραγωγής



Οδηγίες χρήσης



Διατροφική δήλωση

Διατροφική δήλωση/ Nutrition declaration		
	g/100 g	%ΠΠΑ/%RI
Ενέργεια/Energy	1452 kJ/342 kcal	17 %
Λιπαρά/Fat	0,9 g	1 %
εκ των οποίων κορεσμένα/ of which saturates	0,2 g	1 %
Υδατάνθρακες/Carbohydrate	76,0 g	29 %
εκ των οποίων σάκχαρα/ of which sugars	0,5 g	<1 %
Πρωτεΐνες/Protein	7,0 g	14 %
Αλάτι/Salt	0 g	0 %

ΠΠΑ = Προσλαμβανόμενη Ποσότητα Αναφοράς ενός μέσου ενήλικα (8400 kJ/2000 kcal)/RI = Reference Intake of an average adult (8400 kJ/2000 kcal)

Σήμανση για τη διαχείριση της συσκευασίας



Σήμα βιολογικού προϊόντος



- Σε όλα τα συσκευασμένα τρόφιμα πρέπει να αναγράφεται η ονομασία του περιεχομένου τους, καθώς και πληροφορίες για τη φυσική κατάσταση του τροφίμου ή τυχόν επεξεργασία που έχει υποστεί.
- Τα συστατικά των τροφίμων αναφέρονται με φθίνουσα σειρά από την υψηλότερη περιεκτικότητα στη χαμηλότερη. Μαζί με τα συστατικά αναγράφονται και τα πρόσθετα που τυχόν περιέχει, όπως: συντηρητικά, σταθεροποιητές, χρωστικές ουσίες κ.ά. Επίσης, είναι υποχρεωτικό να αναγράφεται αν το προϊόν είναι βιολογικό ή αν περιέχει συστατικά από γενετικά τροποποιημένες ουσίες. Παρομοίως, αναγράφονται και συστατικά που μπορεί να προκαλούν αλλεργία ή δυσανεξία.

- Στη διατροφική δήλωση αναγράφονται οι ποσότητες ανά 100 γραμμάρια ή ανά μερίδα σε: ενέργεια, υδατάνθρακες, σάκχαρα, λιπαρά, πρωτεΐνες, νάτριο-αλάτι.
- Σε κάθε ετικέτα πρέπει να αναγράφεται η χώρα προέλευσης ή ο τόπος παραγωγής του προϊόντος.

Τα προϊόντα που έχουν παραχθεί στην περιοχή ή στη χώρα που διαμένουμε είναι αυτά με τα λιγότερα τροφοχιλιόμετρα, άρα απ' αυτή την άποψη είναι πολύ πιο φιλικά προς το περιβάλλον, αφού «διένυσαν» μικρότερη διαδρομή μέχρι να φτάσουν στο πιάτο μας σε σύγκριση με άλλα εισαγόμενα του ίδιου είδους.

- Η εμπορική ονομασία και η διεύθυνση του υπεύθυνου επιχείρησης τροφίμων αναφέρονται στη συσκευασία, ώστε να μπορεί ο καταναλωτής να επικοινωνήσει με την εταιρεία.
- Με τη μορφή L12345 σημαίνεται ο αριθμός παρτίδας παραγωγής του προϊόντος, ιδιαίτερα χρήσιμος για λόγους ασφάλειας, ενώ δίπλα μπορεί να αναφέρεται και η ημερομηνία παραγωγής.
- Στη συσκευασία αναγράφονται και οι ημερομηνίες που δηλώνουν τη διάρκεια ζωής των προϊόντων. Ειδικότερα:
 - «Ημερομηνία λήξης» ή τη φράση «Ανάλωση μέχρι...» φέρουν τα προϊόντα τα οποία αλλοιώνονται εύκολα και η κατανάλωσή τους μετά το πέρας της ημερομηνίας μπορεί να προκαλέσει τροφική δηλητηρίαση.
 - «Ανάλωση κατά προτίμηση πριν από...» φέρουν τα προϊόντα που μπορούν να διατηρηθούν περισσότερο καιρό και η κατανάλωσή τους μετά την αναγραφόμενη ημερομηνία δεν συνεπάγεται κάποιο κίνδυνο για την υγεία.
- Οι συνθήκες αποθήκευσης και χρήσης περιγράφονται στα προϊόντα τα οποία μετά το άνοιγμα της συσκευασίας χρήζουν διαφορετικής μεταχείρισης και η ορθή διατήρησή τους προλαμβάνει τυχόν αλλοιώσεις. Γι' αυτό τον λόγο είναι σημαντικό επισημάνσεις όπως «μετά το άνοιγμα διατηρείται στο ψυγείο» ή «διατηρείται στην κατάψυξη» να τις λαμβάνουμε υπόψη.

300.000 τόνοι τροφίμων καταλήγουν ετησίως στα απορρίμματα του νοικοκυριού της χώρας μας. (πηγή: ΙΕΛΚΑ, 6-2021) Οι πληροφορίες για τη διάρκεια ζωής και τις συνθήκες αποθήκευσης και χρήσης των τροφίμων είναι ιδιαίτερα σημαντικές, καθώς, λαμβάνοντας τις υπόψη, μπορούμε να περιορίσουμε τη σπατάλη τροφίμων.

Οι σημάνσεις για τη διαχείριση της συσκευασίας μετά την κατανάλωση του περιεχομένου πληροφορούν το κοινό αν η συσκευασία είναι ανακυκλώσιμη. Πληροφορίες για το τι σημαίνουν τα σήματα που υπάρχουν στις συσκευασίες μπορείτε να βρείτε: στον πίνακα που ακολουθεί και στην ενότητα Απορρίμματα του Οδηγού.

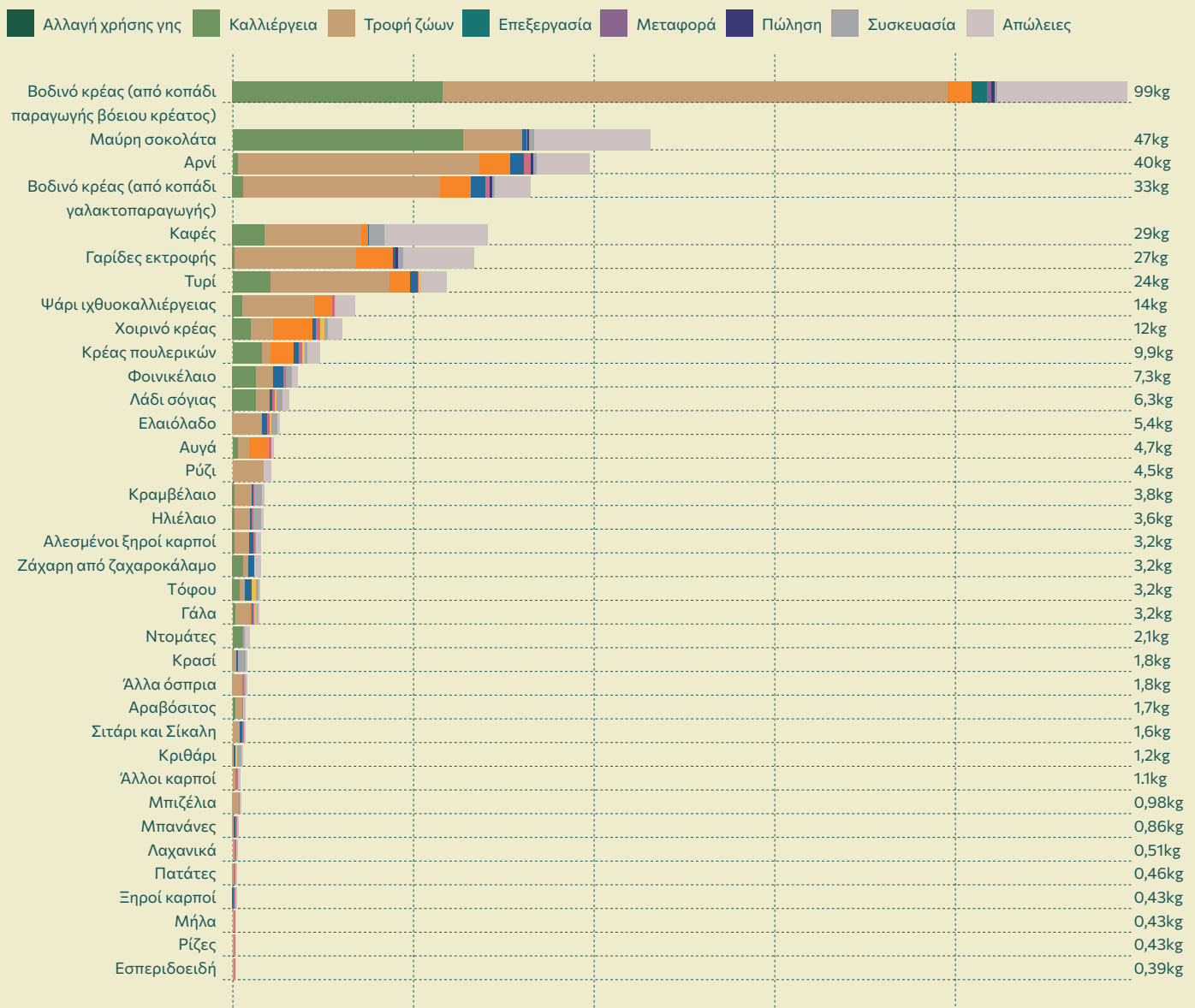
	Προϊόν κατάλληλο για ανακύκλωση. Δεν σημαίνει ότι η συσκευασία έχει κατασκευαστεί από ανακυκλώσιμα υλικά.		European Ecolabel. Σύμβολο που υποδηλώνει πως το προϊόν έχει κατασκευαστεί με φιλικές προς το περιβάλλον μεθόδους.		Το PP (πολυπροπυλένιο) ανακυκλώνεται και συνήθως βρίσκεται σε καλαμάκια, πώματα μπουκαλιών, μπουκάλια σαλτσών και ιατρικών συσκευασιμάτων.
	Προϊόν κατάλληλο για ανακύκλωση. Περιέχει ανακυκλωμένο υλικό, σε ποσοστό που αναγράφεται στο εσωτερικό του κύκλου.		Για μπουκάλια PET ή πολυαιθυλενίου, που χρησιμοποιούνται για συσκευασίες νερού και αναψυκτικών και ανακυκλώνονται εύκολα.		Υποδηλώνει παρουσία PS (πολυστερένιο), υλικού που χρησιμοποιείται σε πλαστικά είδη μιας χρήσης (ποτήρια, πιάτα κ.λπ.), σε θήκες CD-DVD. Το PS ανακυκλώνεται.
	Το σύμβολο αυτό δεν σημαίνει, απαραίτητα, ότι η συσκευασία είναι ανακυκλώσιμη. Υποδηλώνει πως ο παραγωγός συμμετέχει σε σύστημα ανακύκλωσης και συνεισφέρει οικονομικά σε αυτό.		Το σύμβολο HDPE (υψηλής περιεκτικότητας πολυαιθυλένιο) συναντάται σε συσκευασίες καθαριστικών, σακούλες απορριμμάτων, χυμούς και σημαίνει ότι το πλαστικό ανακυκλώνεται.		Αναφέρεται στα πλαστικά, που δεν κατατάσσονται στις προηγούμενες κατηγορίες και συνήθως χρησιμοποιούνται, σε γυαλιά πλίου, θήκες υπολογιστών και μεγάλες μπουκάλες νερού.
	Το σύμβολο υπάρχει σε γυάλινες συσκευασίες (μπουκάλια, βάζα κ.λπ.) και προτρέπει στην ανακύκλωσή τους σε κάδο συλλογής γυαλιού.		Το PVC (πολυβινυλοχλωρίδιο) έχει αντικατασταθεί από το PET, στη βιομηχανία τροφίμων και χρησιμοποιείται, συνήθως, σε καλώδια και σωληνώσεις. Ανακυκλώνεται πιο δύσκολα από τα υπόλοιπα, ενώ η καύση του απελευθερώνει τοξικές ουσίες.		Συναντάται σε χαρτί ή προϊόντα ξύλου και σημαίνει ότι το ξύλο προέρχεται από δάση που τα διαχειρίζονται με βιώσιμο τρόπο.
	Το σύμβολο αυτό δεν συνδέεται, με την ανακύκλωση, αλλά είναι μια υπενθύμιση να απορρίπτεται το προϊόν με τον πιο κατάλληλο τρόπο.		Υποδηλώνει πλαστικό χαμηλής περιεκτικότητας σε πολυαιθυλένιο, όπως είναι οι σακούλες τροφίμων και οι πλαστικές σακούλες σούπερ μάρκετ και καταστημάτων.		Χρησιμοποιείται για τις ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές και σημαίνει ότι πρέπει να ανακυκλώνονται ξεχωριστά και να μην πέφτουν στα οικιακά απορρίμματα.
	Όταν υπάρχει το σύμβολο αυτό σε ένα προϊόν σημαίνει ότι κατασκευάζεται από ανακυκλωμένο αλουμίνιο και μπορεί να ανακυκλωθεί ξανά.				

Πηγή: Καθημερινή, Γιάννης Ελαφρός 7-11-2015



Φαγητό: εκπομπές αερίων θερμοκηπίου σε όλη την αλυσίδα εφοδιασμού

Οι εκπομπές μετριοούνται σε ισοδύναμα διοξειδίου του άνθρακα (CO₂ eq). Αυτό σημαίνει ότι τα αέρια που δεν είναι CO₂ σταθμίζονται με βάση την ποσότητα της αύξησης της θερμοκρασίας που προκαλούν σε μια χρονική κλίμακα 100 ετών.



Σημείωση: Τα αέρια του θερμοκηπίου σταθμίζονται με βάση την τιμή του Δυναμικού Πλανητικής Υπερθέρμανσης (GWP 100). Το GWP 100 μετρά τη σχετική επίπτωση στην αύξηση της θερμοκρασίας του μορίου ενός αερίου του θερμοκηπίου σε σχέση με το διοξείδιο του άνθρακα, σε διάστημα 100 ετών.



Μεταφορές- Μετακινήσεις

Ταξίδι με τρένο

Θέλω να μεταφέρω ζώο συνοδείας με το τρένο

Η μεταφορά ζώων συνοδείας με το τρένο πραγματοποιείται υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις. Τα μικρόσωμα ζώα δύναται να ταξιδεύσουν εντός των διαμερισμάτων των αμαξοστοιχιών, σε ειδικό κλουβί. Τα μεγαλόσωμα ζώα δύναται να ταξιδεύσουν με αμαξοστοιχίες όπου έχουν ειδικό χώρο μεταφοράς μεγαλόσωμων ζώων και πάλι εντός ειδικού κλουβιού.

Πως μπορεί να ταξιδεύσει άτομο με αμαξίδιο;

Ναι, μπορεί να ταξιδεύσει άτομο με αμαξίδιο με αρκετά δρομολόγια της ΤΡΑΙΝΟΣΕ. Σε όλα τα δρομολόγια Αθήνα-Θεσσαλονίκη-Αθήνα, υπάρχει ειδικό κουπέ για επιβάτες με αμαξίδιο καθώς και τουαλέτα. Για τον προγραμματισμό μετακίνησης επιβάτη με αμαξίδιο, προϋπόθεση είναι η κοινοποίηση σχετικού αιτήματος του επιβάτη στο Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών της ΤΡΑΙΝΟΣΕ, 48 ώρες πριν την αναχώρηση του δρομολογίου.

Θέλω να ταξιδεύσω με ποδήλατο

Ναι. Σε συγκεκριμένου τύπου προαστιακές αμαξοστοιχίες οι επιβάτες με ποδήλατο δύναται να ταξιδεύσουν τοποθετώντας το ποδήλατο τους στο χώρο επιβατών ΑΜΕΑ, με την προϋπόθεση ότι δεν ταξιδεύει επιβάτης ΑΜΕΑ και ότι η πληρότητα της αμαξοστοιχίας το επιτρέπει. Μέγιστος, δυνατός αριθμός ποδηλάτων ανά αμαξοστοιχία, τρία (3) ποδήλατα. Σε δρομολόγια μεγάλων αποστάσεων, όπου υπάρχει βαγόνι αποσκευών, οι επιβάτες παραδίδουν το ποδήλατο τους ως αποσκευή, με ειδική χρέωση για τη μεταφορά ποδηλάτου. Μέγιστος, δυνατός αριθμός ποδηλάτων ανά αμαξοστοιχία πέντε(5) ποδήλατα.

Περισσότερες πληροφορίες για όλα τα παραπάνω μπορείτε να βρείτε στη σχετική ηλεκτρονική σελίδα: www.trainose.gr



Johannes, 13, Φινλανδία

Ανησυχείς για την κλιματική αλλαγή;

Ναι. Ανησυχώ για το μέλλον. Εάν εξακολουθήσουν να λιώνουν οι πάγοι στους Πόλους, η στάθμη των θαλασσών θα ανέβει και θα καταστραφεί η άγρια ζωή. Νομίζω ότι οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα και άλλων αερίων όπως το υποξείδιο του αζώτου θα πρέπει να ελαχιστοποιηθούν για να περιοριστεί το φαινόμενο του θερμοκηπίου.

Τι κάνεις για να βοηθήσεις το κλίμα;

Πηγαίνω στο σχολείο με τα πόδια γιατί μένω πολύ κοντά και επομένως νομίζω ότι είναι ένας τρόπος για να μειώσω τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου. Και όταν γίνεται, προσπαθούμε να μη μετακινούμαστε με το αυτοκίνητο.



Μεταφορές εν μέσω πανδημίας

Η πανδημία έχει προκαλέσει πρωτοφανείς διακοπές στο εμπόριο σε όλον τον κόσμο, οδηγώντας σε άνοδο το κόστος της μεταφοράς προϊόντων και προσθέτοντας περαιτέρω εμπόδια στην ανάκαμψη της παγκόσμιας οικονομίας. Στην καρδιά της καταιγίδας βρίσκεται η μεταφορά εμπορευματοκιβωτίων, κινητήριος δύναμη της παγκοσμιοποίησης. Κλεισμένοι αναγκαστικά στα σπίτια τους, οι Αμερικανοί παραγγέλλουν μαζικά προϊόντα από τα εργοστάσια της Κίνας, μεγάλο μέρος των οποίων μεταφέρεται μέσω του Ειρηνικού σε εμπορευματοκιβώτια. Τα αμερικανικά νοικοκυριά έχουν γεμίσει τις κρεβατοκάμαρες με εξοπλισμό γραφείου, με αποτέλεσμα η ζήτηση για φορτώσεις προϊόντων να υπερβαίνει τα διαθέσιμα εμπορευματοκιβώτια στην Ασία και τα αμερικανικά λιμάνια να γεμίζουν με προϊόντα.

Τα εμπορευματοκιβώτια που στην αρχή της πανδημίας μετέφεραν εκατομμύρια μάσκες σε χώρες της Αφρικής και της Νότιας Αμερικής τώρα παραμένουν εκεί άδεια χωρίς να μπορούν να χρησιμοποιηθούν, καθώς οι ναυτιλιακές που μεταφέρουν φορτία έχουν επιστρατεύσει τα πλοία τους στα πιο δημοφιλή δρομολόγια, εκείνα που συνδέουν Βόρεια Αμερική, Ευρώπη και Ασία. Και τα πλοία που φτάνουν στα λιμάνια για να ξεφορτώσουν προϊόντα, συχνά αναγκάζονται να παραμένουν εκεί επί μέρες, αφού επικρατεί συνωστισμός από άλλα πλοία. Η πανδημία και οι περιορισμοί για την ανάσχεσή της έχουν περιορίσει τον αριθμό των λιμενεργατών και των οδηγών φορτηγών, με αποτέλεσμα να καθυστερεί η διαχείριση των φορτίων από τη νότια Καλιφόρνια μέχρι τη Σιγκαπούρη. Σε κάθε εμπορευματοκιβώτιο που δεν μπορεί να ξεφορτωθεί σε ένα λιμάνι αντιστοιχεί ένα άλλο εμπορευματοκιβώτιο που δεν μπορεί να φορτωθεί σε κάποιο πλοίο σε κάποιο άλλο λιμάνι. Περισσότερα [εδώ](#).

Το λιμάνι της Θεσσαλονίκης

Το λιμάνι της Θεσσαλονίκης υποδέχεται κάθε χρόνο πάνω από 2000 πλοία από κάθε γωνιά του πλανήτη, ενώ πάνω από 16.000.000 τόνοι φορτίου και 150.000 επιβάτες διακινούνται... Πλοία τα οποία μεταφέρουν εμπορεύματα. Περισσότερα [εδώ](#).



Πηγή: [Wikipedia](#)



Θάλασσες και ακτές

Αλιεία – Υπεραλίευση

Περιηγούμαστε στην ιστοσελίδα του Ινστιτούτου Αρχιπέλαγος
<https://archipelago.gr/ti-kanoume/thalassia-prostasia/aliia/>
και απαντάμε στις ερωτήσεις

Οι κύριοι λόγοι για την μείωση των ιχθυαποθεμάτων είναι

Οι δυο τρόποι αλιείας στην Ελλάδα είναι

A

B

Τα κύρια προβλήματα με τη διαχείριση της αλιείας στην Ελλάδα είναι

1

2

3

4

5

Περιηγούμαστε στην ιστοσελίδα του Ινστιτούτου Αρχιπέλαγος
[https://archipelago.gr/ti-kanoume/thalassia-prostasia/
koralligenis-yfali-ke-livadia-posidonias/](https://archipelago.gr/ti-kanoume/thalassia-prostasia/koralligenis-yfali-ke-livadia-posidonias/)
και απαντάμε στις ερωτήσεις

Η καταστροφή των λιβαδιών Ποσειδωνίας επηρεάζει αρνητικά την αλιεία γιατί

Η μείωση των εκτάσεων των λιβαδιών Ποσειδωνίας από την ανθρώπινη δραστηριότητα τα τελευταία 50 χρόνια είναι

Τα λιβάδια Ποσειδωνίας αποτελούν μια πιθανή λύση για τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής γιατί

Οι απειλές για τα θαλάσσια λιβάδια Ποσειδωνίας είναι

Οι συνέπειες της καταστροφής των λιβαδιών Ποσειδωνίας είναι

Περιηγούμαστε στις ιστοσελίδες που αφορούν στην «Εναλεία» και στους 17 Στόχους της βιώσιμης Ανάπτυξης

<https://enaleia.com/gr/fish-smarter/>

[ΣΤΟΧΟΙ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ_wikipedia](https://enaleia.com/gr/fish-smarter/)

<https://unric.org/el/wp-content/uploads/sites/5/2021/11/A4-handout-GREEK.pdf>

και απαντάμε στις ερωτήσεις

Η Εναλεία είναι

Το Project "Fish smarter" είναι

Ο αλιευτικός τουρισμός είναι

Πιστεύετε ότι η εκπαίδευση των ψαράδων μπορεί να βοηθήσει στη μείωση της υπεραλίευσης; Αναφέρετε τους λόγους.

Πώς συνδέεται το πρόγραμμα " fish smarter" της ΕΝΑΛΕΙΑ με τους 17 Στόχους της Βιώσιμης Ανάπτυξης; Σχολιάστε (ανά στόχο όπου θεωρείτε ότι υπάρχει σύνδεση)



Βιβλιογραφία/Δικτυογραφία 2ης Δραστηριότητας

Μελέτη Πεδίου

Γιαννάκη Μ., Μπαμπίλη Β., Τζόκας Η., Τσίγκου Α., Ενδυναμώνοντας τη συναισθηματική εμπλοκή των μαθητών στα τοπικά περιβαλλοντικά ζητήματα: Μελέτη μιας χαρακτηριστικής περίπτωσης, Περιοδικό για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Τεύχος 16-17

Μελέτη πεδίου, Ομάδα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου, Σεπτέμβριος 2012, http://archeia.moec.gov.cy/sd/561/meleti_pediou.pdf

Κόζα Χ., Κόζα Μ., Ματζάνος Δ., Η θάλασσα και η ρύπανσή της, 1ο Συνέδριο Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Σεπτέμβριος 2005, Κόρινθος

http://kpe-kastor-old.kas.sch.gr/kpe/yliko/sppe1/oral/PDFs/288-298_oral.pdf



Οδηγίες για Εκτύπωση Ορθοφωτογραφίας

Μπαίνουμε στην ηλεκτρονική διεύθυνση

<https://www.gov.gr/upourgeia/upourgeio-psephiakes-diakuberneses/elleniko-ktematologio-ae/thease-orthophotographion>

και βλέπουμε

govgr Αναζητήστε εδώ ...

Αρχική > Υπουργεία > Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης > Ελληνικό Κτηματολόγιο > Θέση ορθοφωτογραφιών

Θέση ορθοφωτογραφιών

Δείτε δωρεάν το πιο πρόσφατο ενημερωμένο ορθοφωτογραφικό υλικό όλης της χώρας, με τη μεγαλύτερη δυνατή ανάλυση.

Οι δυνατότητες που έχετε είναι να:

- δείτε τα επίσημα υπόβαθρα (αεροφωτογραφίες) του Κράτους
- συγκρίνετε τα υπόβαθρα μεταξύ τους, περιοχές σε διάφορες χρονικές περιόδους
- φορτώσετε αρχεία συντεταγμένων και να τα απεικονίσετε στα υπόβαθρα
- αναζητήσετε περιοχές με βάση λεκτικά όπως ονομασίες οδών και τοπωνύμια
- κάνετε ψηφιοποίηση και να πάρετε τα αποτελέσματα για περαιτέρω χρήση
- δείτε τρισδιάστατα τα υπόβαθρα του Κτηματολογίου και να περιηγηθείτε σε αυτά

Ειδικά οι επαγγελματίες μπορείτε να:

- βλέπετε σε πραγματικό χρόνο τα γεωτεμάχια του Κτηματολογίου
- βλέπετε και άλλες θεσμικές πληροφορίες όπως τον Κυρωμένο Δασικό Χάρτη και τα στοιχεία του NATURA
- έχετε πρόσβαση σε ενσωματωμένα στατιστικά (αγοραπωλησίες, κατασχέσεις, υποθήκες κ.λπ.) τα οποία ενημερώνονται κάθε ώρα και απεικονίζονται στον χάρτη
- έχετε πρόσβαση σε στατιστικά με διάθεση ως ανοικτά δεδομένα μέσω στατικών συνδέσμων για χρήση από τρίτες εφαρμογές
- κάνετε αναζητήσεις συμπεριλαμβάνοντας και την χρήση ΚΑΕΚ

Οι διαθέσιμες ορθοφωτογραφίες αφορούν στο σύνολο της ελληνικής επικράτειας, με εξαίρεση ορισμένες παραμεθόριες περιοχές και ορισμένες διαβαθμισμένες εγκαταστάσεις, για τις οποίες ισχύουν περιορισμοί και απαγορεύσεις.

Χρήσιμοι σύνδεσμοι

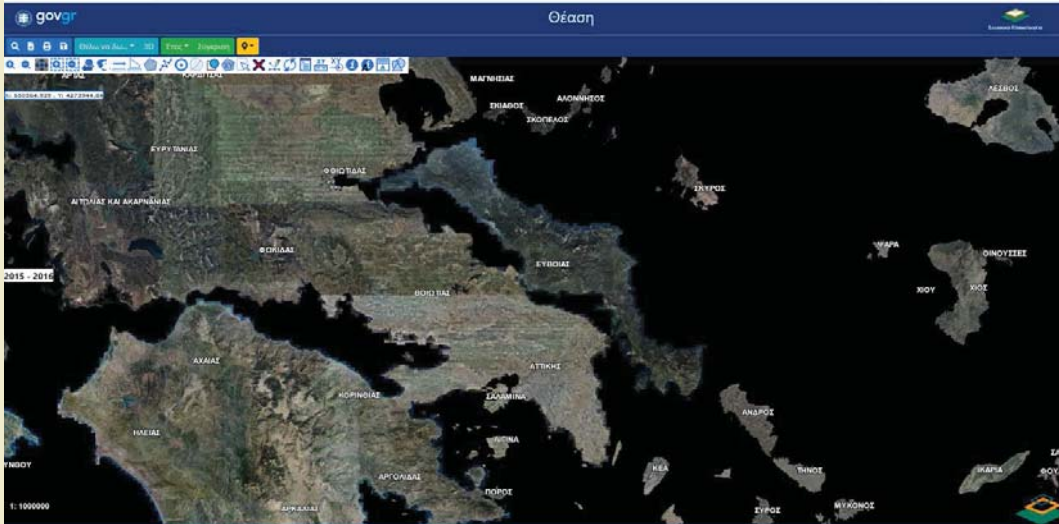
- Επικοινωνία
- Όροι χρήσης

Είσοδος στην υπηρεσία

Πατάμε στο μπλε κουμπί «Είσοδος στην υπηρεσία»

Μετακινούμε στην περιοχή που θέλουμε, κρατώντας πατημένο το αριστερό πλήκτρο του ποντικιού μας και μεταφέροντας τη φωτογραφία έτσι ώστε να γίνει ορατή.

Περιστρέφοντας τη ροδέλα του ποντικιού μπορούμε να μεγενθύνουμε την εικόνα μας όσο θέλουμε.



Αποθηκεύουμε την οθόνη του υπολογιστή μας, κάνοντας **print screen** και στη συνέχεια εκτυπώνουμε την εικόνα που θα χρησιμοποιήσουμε στη μελέτη πεδίου.



Περιήγηση στην Πειραματική Έκδοση του Google earth, The World's Ocean

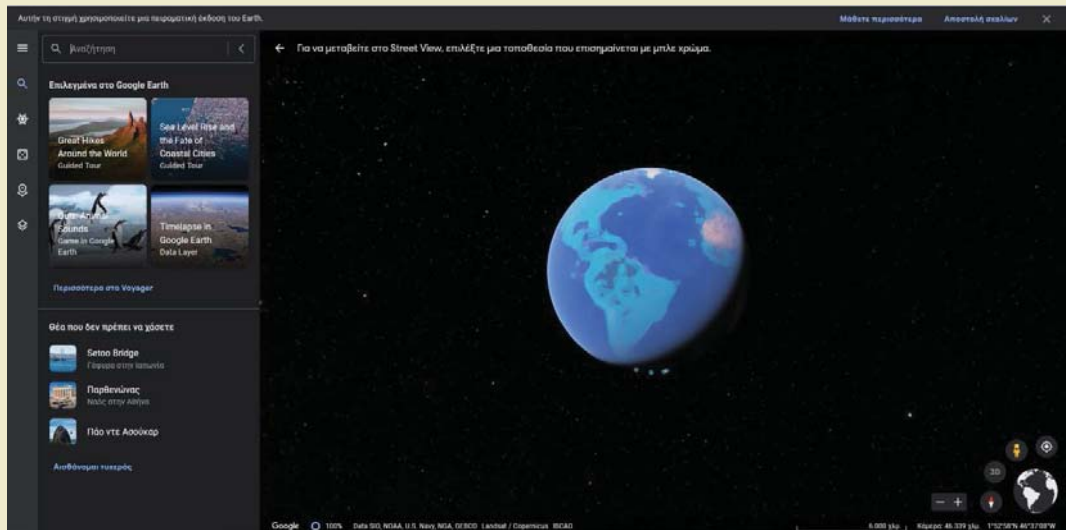
Περιηγούμαστε στην παρακάτω Ιστοσελίδα

<https://earth.google.com/web/data=CiQSIhIgNjZlNzQ1NjM3OGMwMTF1OGJmMTZhMTM2MjYyMmZhYjA>

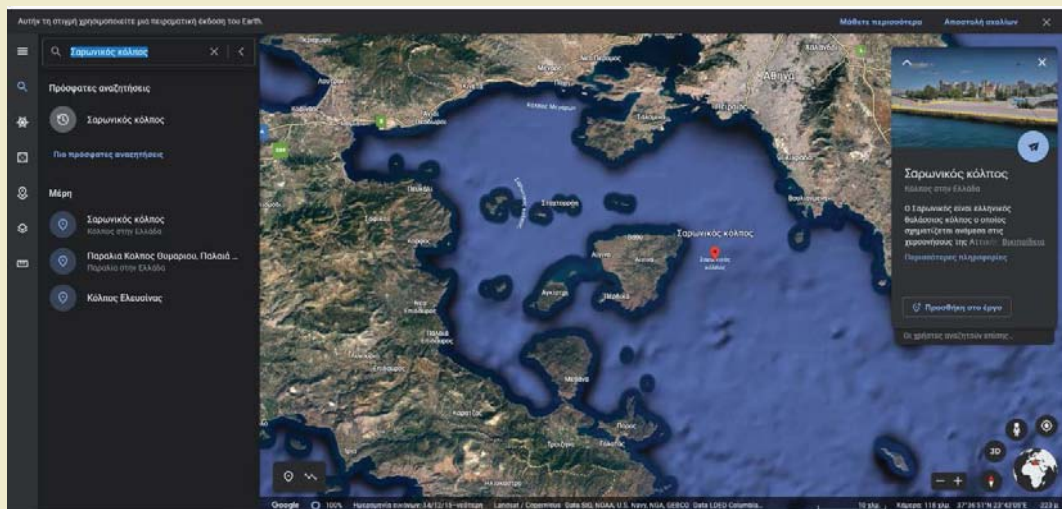
Με το που μπαίνουμε στην εφαρμογή, δεξιά ανοίγει ένα παράθυρο απ' όπου μπορούμε να επιλέξουμε μια περιοχή και να περιηγηθούμε στον βυθό.



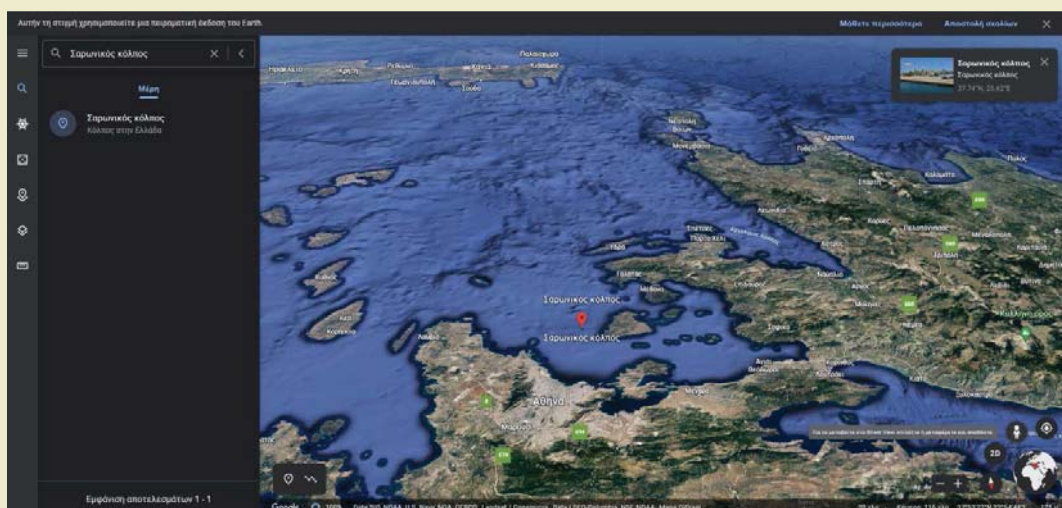
Αριστερά στην γραμμή εργαλείων πατάμε πάνω στο φακό και ανοίγουν οι επιλογές αναζήτησης.



Γράφουμε στην περιοχή αναζήτησης το όνομα της περιοχής που αναζητούμε, για παράδειγμα «Σαρωνικός κόλπος» και πατάμε ENTER.– πάνω δεξιά ανοίγει παράθυρο και βλέπουμε πληροφορίες. Με την κύλιση της ροδέλας του ποντικιού μας προς τα κάτω/μπροστά, μεγενθύνεται η εικόνα και βλέπουμε λεπτομέρειες της περιοχής.



Πατώντας το ανθρωπάκι κάτω δεξιά, αλλάζει ο τρόπος της περιήγησης από περιήγηση σε τρεις διαστάσεις, βλέπουμε τον χάρτη σε δυο διαστάσεις.



Με την χρήση της πυξίδας κάτω δεξιά, μπορούμε να αλλάξουμε τη θέση της προβολής του χάρτη μας.



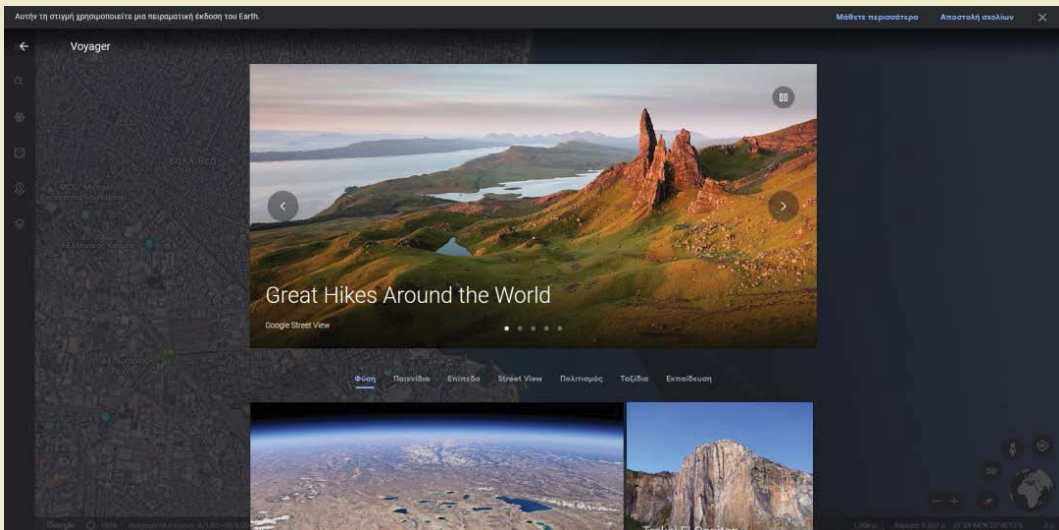
Κάτω δεξιά, στην Γη, κάτω από το 2D ή το 3D κάνοντας ένα απλό κλικ, βλέπουμε την Γη από το διάστημα.

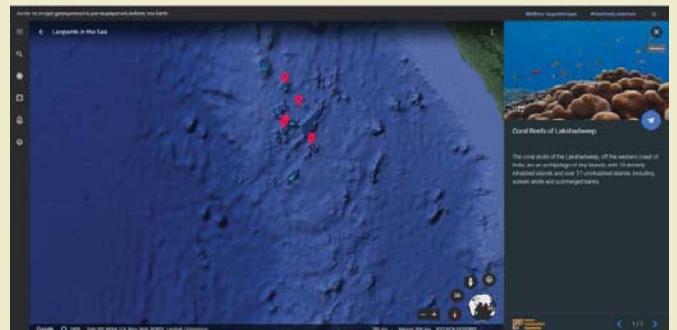
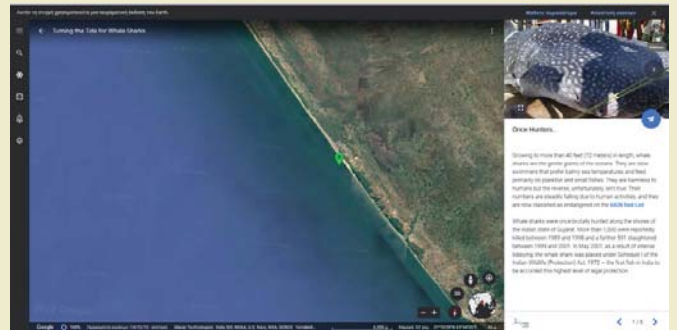
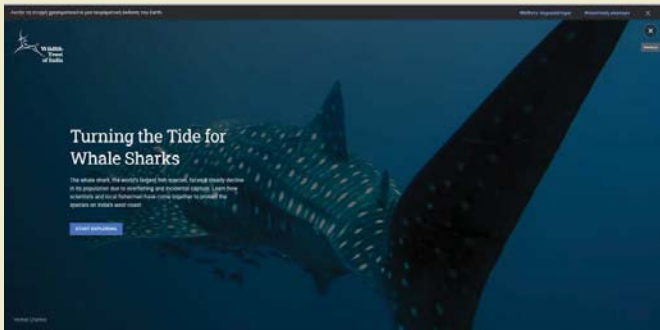
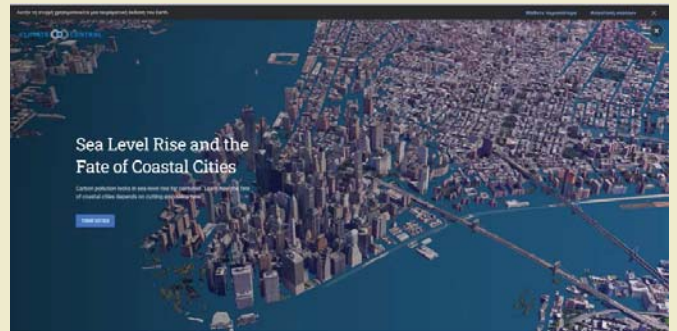
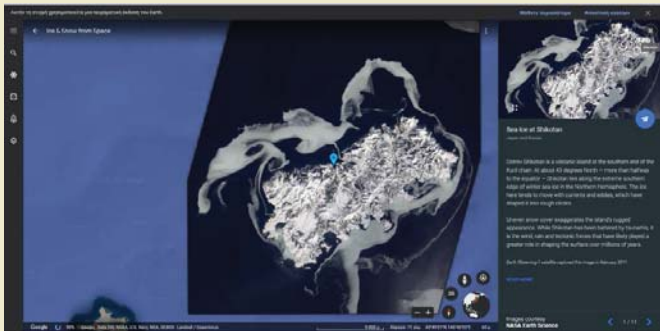
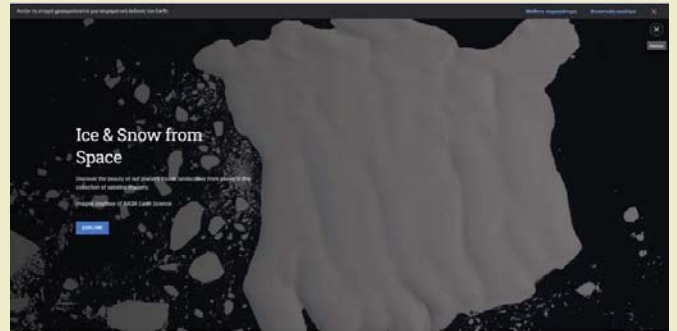
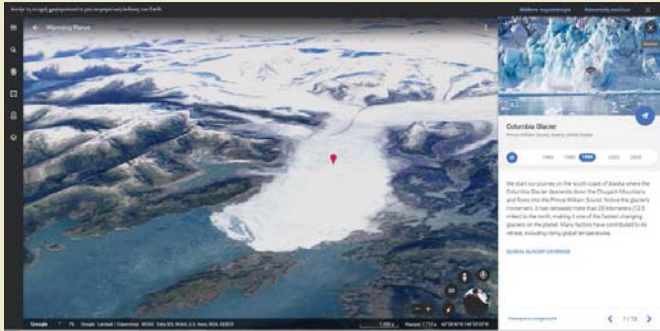


Αν θέλουμε να δούμε άλλες περιοχές, πατάμε πάνω στο τιμόνι αριστερά και μας εμφανίζεται το “Voyager”



Κατεβαίνοντας προς τα κάτω, επιλέγουμε την περιοχή στην οποία θέλουμε να εστιάσουμε και κάνουμε κλικ επάνω της.





Συνέντευξη από έναν Ψαρά

Ενδεικτικές Ερωτήσεις

ΕΡΩΤΗΣΗ 1

Ποιους τρόπους αλιείας χρησιμοποιείτε;

ΕΡΩΤΗΣΗ 2

Καλύπτετε με το επάγγελμά σας τις οικονομικές ανάγκες της οικογένειάς σας;

ΕΡΩΤΗΣΗ 3

Ποια είναι τα προβλήματα που αντιμετωπίζετε με την καθημερινή σας αναζήτηση για μια «καλή ψαριά»;

ΕΡΩΤΗΣΗ 4

Γνωρίζετε τι σημαίνει υπεραλίευση και ποιες είναι οι συνέπειές της;

ΕΡΩΤΗΣΗ 5

Γνωρίζετε τι είναι βιώσιμη αλιεία;

ΕΡΩΤΗΣΗ 6

Γνωρίζετε τα ελάχιστα επιτρεπόμενα μεγέθη των αλιευμάτων;

ΕΡΩΤΗΣΗ 7

Θα ακολουθούσατε κάποιον άλλο τρόπο ψαρέματος που θα σας έδινε λιγότερο περιθώριο κέρδους, αλλά θα εξασφάλιζε την ύπαρξη ικανών ποσοτήτων ψαριών για αλίευση και στα επόμενα χρόνια;

ΕΡΩΤΗΣΗ 8

Πώς θα βλέπατε την ιδέα χρήσης του αλιευτικού σας σκάφους, όχι μόνον ως εργαλείου για την αλιεία, αλλά και ως όχημα για ένα επιπλέον εισόδημα μέσω του αλιευτικού τουρισμού; (εδώ εξηγούμε στον ψαρά τι σημαίνει αλιευτικός τουρισμός)



Φύλλο Εργασίας

Ακούμε προσεκτικά την ομιλία της Sylvia Earle «How to protect the oceans»

(19/2/2009) στον σύνδεσμο

<https://www.youtube.com/watch?v=43DuLcBFxoY>

και απαντάμε στις ερωτήσεις, συμπληρώνοντας τα κενά

Από την δεκαετία του 1960 έως σήμερα:

Έχουμε χάσει περισσότερο από το των μεγάλων ψαριών στη θάλασσα.

Περίπου το των κοραλλιογενών υφάλων έχει εξαφανιστεί

Το Οξυγόνο στον Ειρηνικό Ωκεανό έχει μυστηριωδώς

Χωρίς νερό μπορούμε να έχουμε ζωή; Δώστε ένα παράδειγμα

.....
.....

Είμαστε συνδεδεμένοι με την θάλασσα με

.....
.....

Η αυξημένη ποσότητα του διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) προκαλεί

.....
.....

Ο άνθρωπος επιδρά στο θαλάσσιο οικοσύστημα με τους παρακάτω τρόπους

.....
.....

Κατά τον χρόνο δημιουργίας & προβολής του βίντεο που παρακολουθήσαμε, το της στεριάς αποτελούσαν οι προστατευόμενες περιοχές, ενώ υπήρχαν μέρη στην θάλασσα, τα οποία βρίσκονταν υπό καθεστώς προστασίας.



ΦΥΛΛΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Αλιεία – Υπεραλίευση

Προτεινόμενες ιστοσελίδες για περιήγηση και αναζήτηση πληροφοριών

ΣΤΟΧΟΙ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ, ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ ΟΗΕ_17ΣΒΑ

ΣΤΟΧΟΙ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ_wikipedia

<https://unric.org/el/wp-content/uploads/sites/5/2021/11/A4-handout-GREEK.pdf>

Περιφερειακές Υπηρεσίες Αλιείας στην Ελλάδα

<http://www.alieia.minagric.gr/sites/default/files/basicPageFiles/9-Epikoin/%CE%A0%CE%B5%CF%81%CE%B9%CF%86%CE%A5%CF%80%CE%B7%CF%81%CE%91%CE%BB%CE%B9%CE%B5%CE%AF%CE%B1%CF%82.pdf>

ΕΛΑΧΙΣΤΑ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΑ ΜΕΓΕΘΗ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΠΟΥ ΑΛΙΕΥΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΚΥΠΡΟ

(Υπουργείο Γεωργίας Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος)

<https://www.moa.gov.cy/moa/dfmr/dfmr.nsf/All/EBBCD9DC39970AB6C2257E6700204396?OpenDocument>

ΥΠΕΡΑΛΙΕΥΣΗ, ΜΗ ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΛΙΕΙΑ, WWF

<https://www.fishforward.eu/el/fish-forward-project/the-problem/>
<https://contentarchive.wwf.gr/sustainable-economy/fishery/non-sustainable-fishery>

ΕΝΑΛΕΙΑ, ΕΞΥΠΝΗ ΑΛΙΕΙΑ, ΑΛΙΕΥΤΙΚΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ

<https://enaleia.com/gr/fish-smarter/a>



ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΙΑΣ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗΣ

Αποφασίζουμε τι θέλουμε να καταγράψουμε.

Διατυπώνουμε τις ερωτήσεις.

Ανατρέχουμε στις παρακάτω ιστοσελίδες

Τεχνικές Συνέντευξης «γίνομαι τουρίστας στην πόλη μου»,

Δρ Ευαγγελία Αγγελίδου

<https://docplayer.gr/30475091-Tehnikes-syenteyxis-ginomai-toyristas-stin-poli-moy.html>

Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο "Φύση και αλιεία, οι κερδισμένοι της νέας αλιευτικής πολιτικής»

<https://www.europarl.europa.eu/news/el/headlines/economy/20130201ST005560/sunenteuxe-phuse-kai-alieia-oi-kerdismeno-i-tes-neas-alieutikes-politikes>

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΙΣ ΑΠΟ ΨΑΡΑΔΕΣ

<https://www.boatfishing.gr/epaggelma-psaras-mia-exormisi-sto-patraiko/>

http://ambrakikos.blogspot.com/2013/01/blog-post_1735.html

ΒΙΝΤΕΟ

Οικοσυστήματα

http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2011/Fysika_ST-Dimotikou_html-empl/index_6.html

<https://www.youtube.com/watch?v=G7e2PbhbB94>

Μεθοδολογία World Café

Το **World Café** είναι μια μεθοδολογία για να φιλοξενήσουμε συζητήσεις σε ομάδες διαφορετικών μεγεθών (έως 6-7 ατόμων για να μπορέσουν όλοι να συμμετάσχουν στη συζήτηση), πάνω σε θέματα που μας αφορούν και μας ενδιαφέρουν. Η τεχνική αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την επίλυση ενός προβλήματος, όπως και για την καλλιέργεια της δημιουργικότητας και του διαλόγου.

Πριν προχωρήσουμε στην εφαρμογή της μεθόδου, προτείνουμε την παρακολούθηση ενός ή περισσότερων video, που διαπραγματεύονται το θέμα της δημιουργικότητας.

Sir Ken Robinson “Do schools kill creativity?”, TED 2006, (19.25´)

Sir Ken Robinson makes an entertaining and profoundly moving case for creating an education system that nurtures (rather than undermines) creativity.

<https://www.youtube.com/watch?v=ZfmUF8qqRmc>

Sir Ken Robinson “Changing Paradigms” animated film - Αλλαγή των εκπαιδευτικών προτύπων. (11.40´)

<https://www.youtube.com/watch?v=00iPrVTdXHw>

Sir Ken Robinson “Bring on the learning revolution”, TED 2010 (17.41´)

https://www.ted.com/talks/sir_ken_robinson_bring_on_the_learning_revolution?language=el

«Φέρτε την επανάσταση στην εκπαίδευση». Ο Sir Ken Robinson συνηγορεί υπέρ της δραστηκής αλλαγής που πρέπει να γίνει από τα σχολεία που παρέχουν τυποποιημένη μάθηση σε αυτά που κάνουν εξατομικευμένη διδασκαλία, δημιουργώντας τις συνθήκες όπου μπορούν να ευδοκιμήσουν τα ταλέντα των παιδιών.

Διαβάζουμε «Το café της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης» για να καταλάβουμε την τεχνική του **World Café** ως τόπου δομημένης συζήτησης World Café_I. Ντίνου_Ε. Νιάρχου.

Βρίσκουμε έναν χώρο ανάλογο με τον αριθμό των ατόμων που θα συμμετάσχουν στο εργαστήριο, στον οποίο έχουμε στήσει τα τραπέζια μας – τα τραπέζια θα φιλοξενούν μικρές ομάδες. Τα καλύπτουμε με χαρτί του μέτρου και πάνω τους βάζουμε ένα μικρό βάζο με λουλούδια, μια ερώτηση σε κάθε τραπέζι (διαφορετική ερώτηση), τις οδηγίες για την διεξαγωγή του **World Café**, μαρκαδόρους (μπλε, πράσινο, κόκκινο-ένα χρώμα τη φορά, το ίδιο με το χρώμα της ερώτησης), καθώς και μια πρόσκληση για το καφέ.

Οι συμμετέχοντες κάθονται στα τραπέζια, έτσι ώστε να είναι μαζί με τους πιο άγνωστους γι' αυτούς. Πριν αρχίσουμε, εξηγούμε το σκοπό του συγκεκριμένου καφέ, τις κατευθυντήριες γραμμές και την εθιμοτυπία. Αφήνουμε λίγο χρόνο για να γνωριστούν οι συμμετέχοντες μεταξύ τους.

Τα τρία ερωτήματα απαντώνται με διαφορετικό χρώμα μαρκαδόρου. Ζητάμε από κάθε ομάδα να αποφασίσει ποιος θα είναι ο οικοδεσπότης του τραπέζιού, ο οποίος θα παραμείνει στην θέση του σε όλη τη διάρκεια της διαδικασίας για να ενημερώνει τους νεοφερμένους για το αποτέλεσμα της συζήτησης της προηγούμενης ομάδας. Το σημαντικότερο έργο του οικοδεσπότη είναι να «συλλάβει» το νόημα του συνόλου των λεχθέντων στο τραπέζι του. Μετά το τέλος του προκαθορισμένου χρόνου επεξεργασίας του ερωτήματος (20' έως 30' για κάθε κύκλο), ζητάμε από τους συμμετέχοντες να μετακινηθούν σε άλλο τραπέζι, αποφεύγοντας να καθίσουν με τους ίδιους ανθρώπους που κάθονταν προηγουμένως. Οι συμμετέχοντες, μετακινούμενοι σε άλλα τραπέζια, μεταφέρουν τις ιδέες, τα θέματα και νέα ερωτήματα και τα συνδυάζουν με τις ιδέες των άλλων τραπέζιων, προσθέτοντας καινούργια γνώση, ενώ οι οικοδεσπότες καλωσορίζουν τους νέους και τους ενθαρρύνουν να συνδέσουν και να οικοδομήσουν πάνω στις προηγούμενες ιδέες που είναι στο τραπέζι.

Αφού ολοκληρωθεί ο κύκλος των μετακινήσεων, οι οικοδεσπότες παρουσιάζουν στην ολομέλεια τις ιδέες που συζητήθηκαν στο τραπέζι τους.



Πηγή: [charlesdeluvio](#)



Πηγή: [Wade Austin Ellis](#)

Γίνεται ένα διάλειμμα για αναστοχασμό. Μετά το διάλειμμα, οι συμμετέχοντες κόβουν τις απαντήσεις των ερωτημάτων και τις τοποθετούν σ' ένα τοίχο, ή στο πάτωμα, σε διαφορετική θέση, κάτω από το αντίστοιχο ερώτημα. Δίνουμε σε κάθε συμμετέχοντα από δύο μικρά αυτοκόλλητα με τα χρώματα των ερωτημάτων (μπλε, κόκκινο, πράσινο) και αφού τους έχουμε αφήσει περίπου 20' να περάσουν, να διαβάσουν τις απαντήσεις και να σκεφτούν, τους ζητάμε να ψηφίσουν τις δύο απαντήσεις από κάθε ερώτημα, τις οποίες θεωρούν πιο σημαντικές.

Καλούμε στην συνέχεια τους συμμετέχοντες να καθήσουν σε κύκλο και υποβοηθούμε την έναρξη της συζήτησης με ερωτήσεις όπως: ποιά απάντηση ήταν πιο δυνατή και γιατί; Υπάρχει κάποια ιδέα που δεν προκρίθηκε αρκετά;

Για να υπάρχει τάξη στην συζήτηση, ο εμψυχωτής κρατάει ένα αντικείμενο, το οποίο το δίνει κάθε φορά σε κάποιον που θέλει να μιλήσει. Η διαδικασία αυτή (της σύγκλισης των ιδεών) είναι απαραίτητη για να γίνει για το κλείσιμο. Ευχαριστούμε τους συμμετέχοντες για το χρόνο και την συνεισφορά τους στο καφέ μας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ – ΔΙΚΤΥΟΓΡΑΦΙΑ

Brown J., The World Café : A Resource Guide for Hosting Conversations That Matter, Mill Valley , Whole Systems Associates,2002

http://www.meadowlark.co/world_cafe_resource_guide.pdf

Πανταζίδης Α. Συνοπτικός οδηγός αναφοράς για την φιλοξενία ενός world café 2016

<http://www.theworldcafe.com/wp-content/uploads/2015/07/CAFE-TO-GO-Greek.pdf>

Brown J.,Isaaks D. et World Café Community. The World Café :Shaping Out Futures Through Conversations That Matter, Berrett-Koehler,2005

Ντίνου Ι.,Νιάρχου Ε., Το Café της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης Αθήνα 2015 ebook

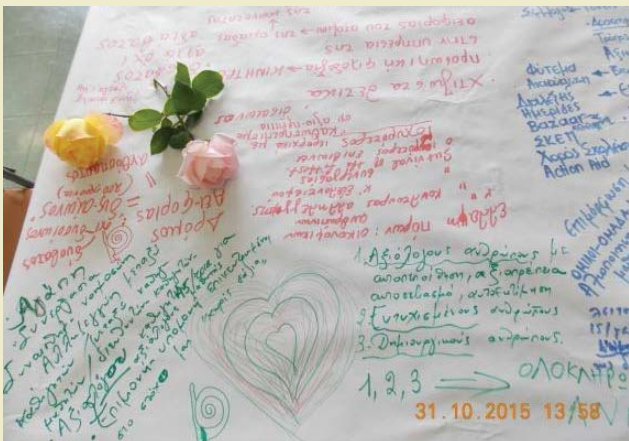
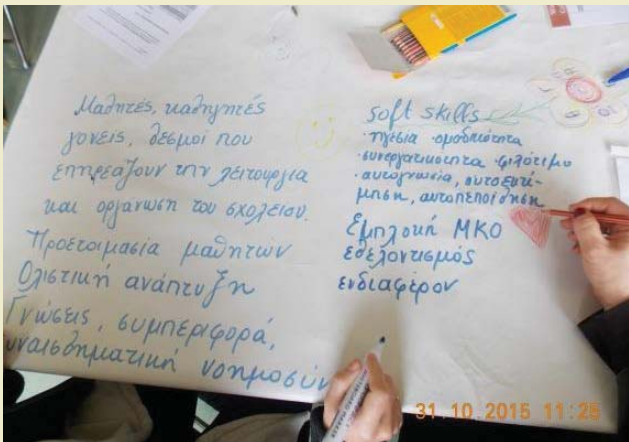
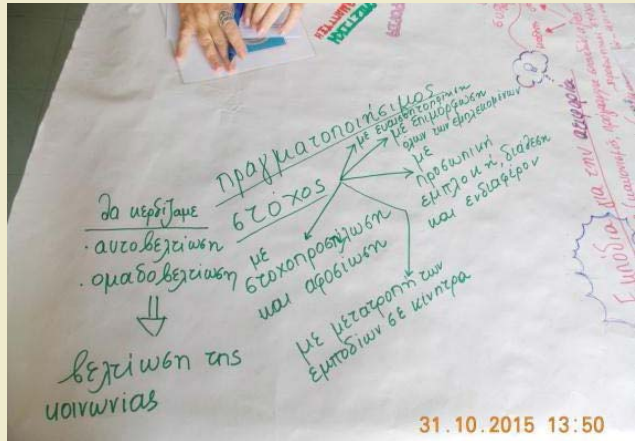
<http://grperivgath.canalblog.com/archives/2016/04/04/33618484.html>

The effective knowledge worker, David Gurteen

<http://www.slideshare.net/dgurteen/unicomtekwssep200804ppt-presentation>

Φωτογραφίες από Υλοποίηση Εργαστηρίου World Café

31-10-2015 St Joseph – Σεμινάριο ΔΔΕ Β΄ Αθήνας



ΘΑΛΑΣΣΕΣ ΚΑΙ ΑΚΤΕΣ

Βιωματικό εργαστήριο με την Μέθοδο του World Café

Για μια Αειφόρο Ναυτιλία



Σας προσκαλούμε στο Café
της Αειφόρου Ναυτιλίας

την Παρασκευή.....

ώρα 00.00-00.00

στο σπίτι μας, οδός Ναυτιλίας 2050

σας περιμένουμε



Ερωτήσεις World Café

ΕΡΩΤΗΣΗ 1

Με ποιους τρόπους θα προτείνατε να αξιοποιούνται οι θαλάσσιες μεταφορές (ανθρώπων και αγαθών), έτσι ώστε να είναι πιο οικολογικές και να επιβαρύνουν λιγότερο το περιβάλλον, ενώ συγχρόνως θα είναι βιώσιμες και κερδοφόρες;



ΕΡΩΤΗΣΗ 2

Γιατί πιστεύετε ότι οι θαλάσσιες μεταφορές δεν έχουν στραφεί προς λιγότερο ρυπογόνες μεθόδους κίνησης & καθαρότερα καύσιμα στην Ελλάδα, ενώ σε άλλες χώρες έχει ήδη ξεκινήσει;



ΕΡΩΤΗΣΗ 3

Με ποιους τρόπους θα μπορούσατε να «πιέσετε» ως ενεργοί πολίτες για τη σταδιακή έξοδο από τη χρήση των ορυκτών καυσίμων ως καύσιμης ύλης κατά τις θαλάσσιες μεταφορές;



Κατανάλωση

Αλλάζουμε συνήθειες

Παρακάτω σας προτείνουμε έναν εύκολο τρόπο για να μειώσουμε ή να αλλάξουμε μερικές από τις επιθυμίες μας για το καλό του πλανήτη.

Στο δεξί ημικύκλιο γράφουμε τις βασικές ανάγκες της οικογένειας που δεν μπορούν να αλλάξουν.

Στο άλλο μισό γράφουμε τις επιθυμίες μας και αποφασίζουμε το 1/3 από αυτές να τις αναβάλλουμε, να τις αλλάξουμε ή να τις «πρασινίσουμε».

Για παράδειγμα βάζουμε στόχο να μειώσουμε τη χρήση πλαστικών μιας χρήσης. Επομένως, μειώνουμε τις παραγγελίες delivery (ευκαιρία για οικογενειακό μαγείρεμα) ή χρησιμοποιούμε το δικό μας κύπελο για καφέ στο χέρι!



Σε αυτή την προσπάθεια μπορεί να σε βοηθήσει το παιχνίδι με τα 4R

RECYCLE → ανακύκλωση

REPURPOSE → επαναπροσδιορισμός-αξιοποίηση για άλλη χρήση

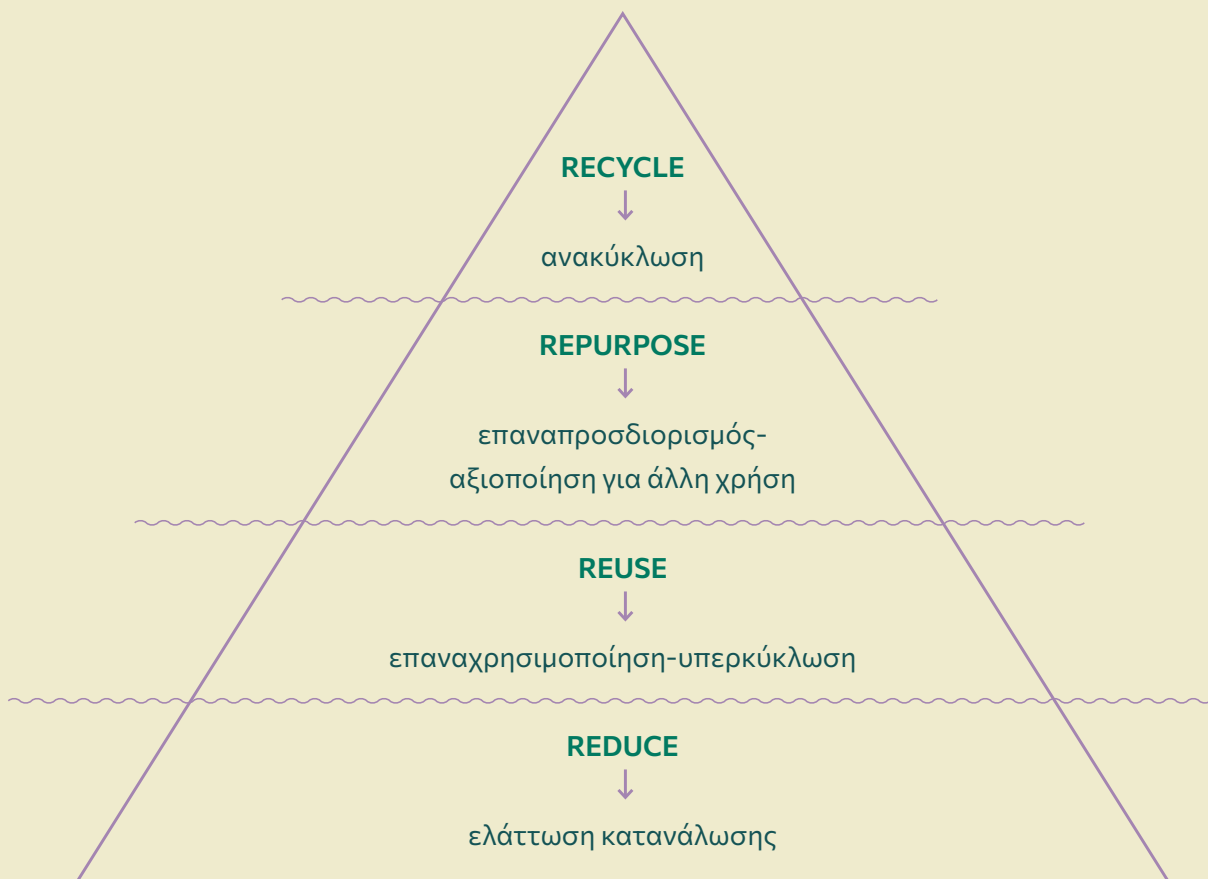
REUSE → επαναχρησιμοποίηση-υπερκύκλωση

REDUCE → ελάττωση κατανάλωσης

Τα 4R αναφέρονται σε καταναλωτικές πρακτικές φιλικές στο περιβάλλον, που βοηθούν να μετακινηθούμε από το μοντέλο ανάπτυξης που βασίζεται στο: «πάρε-χρησιμοποίησε-πέτα» σε εκείνο της κυκλικής οικονομίας. Στόχος μας να μειώσουμε τα σκουπίδια, επομένως να αυξήσουμε τα 4r. Με απλά λόγια, πριν πετάξουμε ή αγοράσουμε κάτι καινούριο, να αναρωτηθούμε μήπως μπορούμε να του δώσουμε μια δεύτερη ή τρίτη ευκαιρία και να διασκεδάσουμε μάλιστα με αυτό ξεκινώντας πάντα από τη βάση της πυραμίδας!

Μειώνουμε τα σκουπίδια!!

Αυξάνουμε τα 4R ξεκινώντας από τη βάση της πυραμίδας!



Πλαστικάκι πλαστικάκι

Κατηφορίζω, τοπίο μαγικό...και, βουτάω. Βορεινή παραλία, με νοτιά. Σε κάθε χεριά, και μία σακούλα, ένα κομματάκι σελοφάν, λίγο караβόσχοινο, ίνες από υφάσματα. Σε κάθε ματιά στο βυθό, όλο και κάποιο μπουκαλάκι, κομμάτια από τενεκεδάκι, σακουλάκια από σοκολάτες, χαρτάκια, πλαστικά καπάκια ποτηριών. Λέω μέσα μου, βορεινή παραλία είναι, λογικό να ξεβράζονται όλα εδώ. Βγαίνω έξω, πάω να ξαπλώσω στον ήλιο...κι αρχίζω και μετράω: χιλιάδες μικροπλαστικά, περισσότερα κι από τους κόκκους της άμμου, λειασμένα σε τέλειο σφαιρικό σχήμα, από τις θάλασσες, τα βράχια και τους ανέμους, εκατομμύρια πολύχρωμες μικροσκοπικές σφαίρες από ψεύτικα παιδικά πιστόλια αποκριάς.

Η παραλία που θυμάμαι, που αναπολώ από το 2005, που νοσταλγώ, δεν υπάρχει πια.

ΤΑ ΝΗΣΙΑ που ήθελα από μικρή να περιδιαβώ δεν υπάρχουν πια. Θύμωσα.

Τα μικροπλαστικά έχουν περάσει πια στη ζωή μας. Βρίσκονται παντού.

Κολυμπούν στις θάλασσες, φωλιάζουν στις ακτές, στα στομάχια των ψαριών, στα δικά μας, στις τροφές μας, στα ζώα, στα φυτά, στα μάτια μας, στα αυτιά μας, στο κεφάλι μας, στα σύννεφα, στον αέρα που αναπνέουμε.

Άραγε οι γενιές των παιδιών που έχουμε τώρα στα σχολεία μας, τί Ελλάδα θα προλάβουν να ζήσουν; Θα υπάρχει ακόμα κάτι ζωντανό από τις δικές μας μνήμες;

Το μέλλον που εμείς οι ίδιοι χτίσαμε, πλαστικάκι πλαστικάκι, είναι εκεί, περιμένει αδυσώπητο και ζητά απαντήσεις και δράση.

(Ένα κείμενο, αφορμή για σκέψεις, αναδιοργάνωση και αποφάσεις)

Ευτέρπη Φλόκα, εκπαιδευτικός



Βιβλιογραφία

Νερό

Vlotman, Willem & Jansen, H.C.. (2003). Controlled drainage for integrated water management.

Οικολογικά σχολεία. Δημιουργία Οικοκώδικα. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/06/2023.

Καθημερινή (01/06/2008). 50 λίτρα για κάθε άτομο. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/06/2023.

ΕΥΔΑΠ. Μάθετε πώς να διαβάζετε τον λογαριασμό της ΕΥΔΑΠ. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Δίκτυο Μεσόγειος SOS (2013). Οδηγός Καλών Πρακτικών προς τους Οργανισμούς Ύδρευσης Τοπικής Αυτοδιοίκησης για τη βιώσιμη διαχείριση αστικού νερού. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

European Environment Agency (28/03/2022). Water use in Europe by economic sector, 2017. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Καθημερινή (07/08/2007). Το νερό στη γεωργία τρέχει και δεν φτάνει! Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Κηπουρική οη (8/2023). Βιώσιμος κήπος: χαρακτηριστικά. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Τα μυστικά του κήπου (06/07/2019). 15 φυτά που θέλουν λίγο νερό. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Ευρωπαϊκή επιτροπή (2014). Ο Οδηγός Κατανάλωσης. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Ύπαιθρος.gr (31/07/2020). «Ευφυής Γεωργία, άκου την καλλιέργειά σου»: Ευφυής γεωργία και άρδευση. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

EPT news (17/03/2023). ΟΗΕ: Η βιομηχανία εμφιαλωμένου νερού μπορεί να υπονομεύσει την πρόοδο σε ασφαλές νερό για όλους. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Άυλη πολιτιστική κληρονομιά (6/2018). Πρακτικές Διαχείρισης του Νερού στο Οροπέδιο Λασιθίου Κρήτης. Η τεχνογνωσία των αντλητικών ανεμόμυλων. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Euronews (25/02/2022). Ισπανία: Σημαντική μόλυνση του υδροφόρου ορίζοντα από την εντατική γεωργία και κτηνοτροφία. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Καθημερινή (27/08/2006). Η ρύπανση πνίγει τη ζωή στον Ασωπό. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

The green city. Οδηγός ανακύκλωσης. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Best water use. (2020). Οδηγός καλών πρακτικών για το νερό. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Netflix (17/04/2020). Explained-World's Water Crisis [βίντεο]. YouTube. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Dailymotion (2014). Ακόμα και η βροχή [βίντεο]. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Ευρωπαϊκή επιτροπή. Ένας κόσμος που αλλάζει. Επιπτώσεις. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Δικαίωμα στο νερό. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

WWF. Water scarcity. Overview. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

UNICEF (27/08/2017). How far would you walk to find clean drinking water? Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

In science (31/05/2022). Βιωσιμότητα: Η ορθή διαχείριση του νερού στην παραγωγή και την καθημερινότητα. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Το πρώτο ΘΕΜΑ (21/03/2016). Νερό: 12 παράξενα πράγματα γύρω από το βασικό στοιχείο της ζωής. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Απορρίμματα

- Learningapps. Είστε έτοιμοι να οργανώσετε ένα κολατσιό χωρίς απορρίμματα; Πάρτε μερικές ιδέες! Αντιστοιχίστε τα αντικείμενα που θα δείτε με την κατηγορία στην οποία ανήκουν! [παιχνίδι]. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/06/2023.
- Greenpeace. Βγάλε το πλαστικό από τη ζωή σου. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.
- Global Footprint Network. Earth overshoot day. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.
- Ελληνικός Οργανισμός Ανακύκλωσης. Περιβαλλοντικό Quiz ΕΟΑΝ. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.
- Μουσείο Βορρέ. Το μουσείο Βορρέ ανοιχτό στα παιδιά. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.
- Euronews (15/07/2023). Repairing clothes is now à la mode in France. Where else is mending trending? Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.
- Ελληνική Εταιρεία Αξιοποίησης Ανακύκλωσης (22/12/2010) [βίντεο]. YouTube. Ανακύκλωση συσκευασιών στον μπλε κάδο. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.
- ΜΕΑ Αμαρίου (09/05/2023). Διαλογή στην πηγή [βίντεο]. YouTube. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.
- Total Web. Διαλογή στην Πηγή! [παιχνίδι]. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.
- The Gardener (25/07/2020). Πώς να κάνεις οικιακή κομποστοποίηση-The Gardener [βίντεο]. YouTube. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.
- Γενικό Λύκειο Τήνου. Σήματα ανακύκλωσης. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.
- EPT news (19/04/2023). Ο «Μεγάλος Σκουπιδότοπος» του Ειρηνικού είναι πλέον ένα παράκτιο οικοσύστημα. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.
- TED-Ed (10/09/2020). A brief history of plastic [βίντεο]. YouTube. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

- Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο (22/11/2018). Ρύπανση από μικροπλαστικά. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.
- ΙΕΛΚΑ (06/02/2018). Πολύ μεγάλη μείωση της χρήσης πλαστικής σακούλας στα σουπερμάρκετ τον πρώτο μήνα εφαρμογής της νέας νομοθεσίας. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.
- City of Vienna. Drinking Water. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.
- Learningapps. Εκατομμυριούχος χωρίς πλαστικά [παιχνίδι]. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/06/2023.

Ενέργεια

- University of Michigan. Eliminate Vampire Power. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.
- Greenpeace (2019). Ενεργειακή Επανάσταση. Το εγχειρίδιο του Ενεργειακού Επαναστάτη. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.
- Έθνος (08/12/2022). Τανρος Project: Πώς μια προσφυγική πολυκατοικία στον Ταύρο θα μηδενίσει το ενεργειακό της κόστος. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.
- Eurostat (06/2024). Energy Consumption in households. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.
- Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Ενεργειακή επιθεώρηση. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.
- Noria (30/05/2020). Σε «ζωντανό εργαστήριο» μετατρέπεται πολυκατοικία στη Θεσσαλονίκη. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2021). Αντιμετώπιση της ενεργειακής φτώχειας μέσω τοπικών δράσεων
- Εμπνευσμένες περιπτώσεις από όλη την Ευρώπη. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.
- 2° ΓΕΛ Γέρακα. Ώρα για δράση. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Euronews (01/03/2021). Αλλάζουν οι ενεργειακές ετικέτες στις συσκευές της ΕΕ - Όλα όσα πρέπει να γνωρίζετε. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

EPT news (14/01/2022). Επιδότηση ηλεκτρικών συσκευών: Ποιες συσκευές θα αφορά – Πώς θα «τρέξει» το πρόγραμμα. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

WWF Greece (01/10/2021). Ενεργοποιήσου! Η ενέργεια στα χέρια των πολιτών [βίντεο]. YouTube. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Greenpeace (12/03/2018). Ενεργειακές κοινότητες: Όλα όσα θέλεις να ξέρεις. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Vouliwatch. Οι θέσεις των κομμάτων. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

WWF. Ενεργοποιήσου. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Fortune Greece (21/08/2018). Η Τήλος παράδειγμα μίμησης: Το πρώτο ενεργειακά αυτόνομο νησί. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

School Press (11/01/2019). Εξοικονόμηση ενέργειας και σωστός φωτισμός με λαμπτήρες Led. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Met Office. What is climate change. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Our World in data (2020). CO2 and GHG Emissions. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Cambridge University (30/07/2012). The future of energy? [βίντεο]. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Ίδρυμα Ευγενίδου (2014). Το Περιβάλλον και εγώ. [βίντεο]. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Noesis Science Center (21/03/2020). Υπερθέρμανση του πλανήτη [βίντεο]. YouTube. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Το ταξίδι της ηλεκτρικής ενέργειας (07/06/11). [βίντεο]. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Ίδρυμα Ευγενίδου. Ψηφιακή βιβλιοθήκη Πλανηταρίου. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

NOESIS. Ταξίδι στη γνώση – κινούμενα σχέδια. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Volton (12/09/2019). Ιστορία του Ηλεκτρισμού: Η ζωή πριν το ηλεκτρικό ρεύμα. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Newmoney (08/05/2022). Η ιστορία της ενεργειακής μετάβασης – Από τα χρόνια πριν τη βιομηχανική επανάσταση μέχρι την πράσινη ενέργεια (Γραφήματα). Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Μουσείο Φυσικής Ιστορίας. Η πρώτη διαδραστική έκθεση για την κλιματική αλλαγή με τίτλο “Κλιματική αλλαγή και εμείς” άνοιξε στο κέντρο γαία. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Διατροφή

John S. Latsis Public Benefit Foundation. Το ταξίδι της τροφής [βίντεο]. YouTube. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Climate Alert (31/03/2023). Home (2009) Yann Arthus-Bertrand HD Glenn Close 1080 Luc Besson - Complete Extended Full Version Eng [βίντεο]. YouTube. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

OneWildShark (28/10/2012). Εντατική γεωργία και κτηνοτροφία [βίντεο]. YouTube. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

EcoGaia Farm (29/03/2016). Πεθαίνοντας στην Αφθονία [βίντεο]. YouTube. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

TED (02/2009). A wide-angle view of fragile Earth [βίντεο]. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Yann Arthus-Bertrand. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Akis Petretzikis. Leftovers. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Αυτοδιοίκηση (29/06/2012). Δημοτικοί λαχανόκηποι κόντρα στην κρίση. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Enallaktikos.gr (22/11/2013). Δημοτικοί και κοινωνικοί λαχανόκηποι στην Ελλάδα. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Enallaktikos.gr (22/11/2013). Ομάδα Αστικών και Περιαστικών Καλλιεργείων ΠερΚα, Κοινωνικός Χώρος Σπορείο. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Ο άλλος άνθρωπος. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Μπορούμε. Διάσωση και Προσφορά τροφίμων. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Our World in data. Research and data to make progress against the world's largest problems. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Food and Agriculture Organization of the United Nations-FAO. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Bios Coop Κοινωνικός καταναλωτικός συνεταιρισμός Θεσσαλονίκης. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Μεταφορές και Μετακινήσεις

European Environment Agency (09/02/2023). Μηχανοκίνητα μέσα μεταφοράς: τρένο, αεροπλάνο, αυτοκίνητο ή πλοίο – ποιο είναι το πιο οικολογικό; Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Φίλιου του ποδηλάτου. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Φίλιου του ποδηλάτου. Εξοπλισμός για ποδηλατικό τουρισμό. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Ridewithgps. Plan the best bike routes with the Ride with GPS route planner. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

ΟΣΕ. Σιδηροδρομικό Δίκτυο. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Eurostat (11/06/2021). The best place to go trainspotting is... Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

ΣΤΑΣΥ. Στάσεις. Χάρτης. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Euronews (11/11/2022). Best flight-free travel tips for getting around Europe by train, from an expert insider. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Global Forest Fund. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Interrail eurail. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Hellenictrain. Αποδράσεις με τρένο στην Ελλάδα. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Hellenictrain. Τουριστικά τρένα. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Ecoschools. Τα 7 βήματα. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Ecoschools. Βήμα 7ο: Δημιουργία Οικοκώδικα. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας. Carpooling. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Δήμος Βάρης Βούλας Βουλιαγμένης (14/10/2020). Ξεκίνησε η λειτουργία του πρώτου συστήματος κοινόχρηστων ηλεκτρικών αυτοκινήτων της χώρας στο Δήμο Βάρης Βούλας Βουλιαγμένης. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Δήμος Χαλικιδέων. Η ιστορία του δρόμου σου. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Mamakita (16/01/2016). Ζήσε τη γειτονιά μαζί με τα παιδιά... στο εμπορικό κέντρο της Αθήνας. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Harrypaths (15/10/2020). Αγόριανη-Αγ.Τριάδα: Πεζοπορία στον Παρνασσό με παιδιά! Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Europeran Mobility Week. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Ευρωπαϊκή Εβδομάδα Βιώσιμης Ανάπτυξης. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Κέντρο Πολιτισμού Ίδρυμα Σταύρος Νιάρχος. Ευρωπαϊκή Εβδομάδα Κινητικότητας 2021 Μετακινούμαστε με μέσα φιλικά στο περιβάλλον. Μένουμε υγιείς. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Ινστιτούτο Οδικής Ασφάλειας. Δρόμοι στο Μέλλον. Συμμαχία για την ασφάλεια και τον πολιτισμό στο δρόμο. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών. Οδηγός Εκπαίδευσης Κυκλοφοριακής Αγωγής. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Ελληνική Ομοσπονδία Ορειβασίας-Αναρρίχησης. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Trail Path. Ευρωπαϊκό Μονοπάτι E4. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Huffpost (27/06/2020). Η μνήμη της πόλης: Ιστορικοί περίπατοι στην Αθήνα και Δημόσια Ιστορία. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Εφορεία Αρχαιοτήτων πόλης Θεσσαλονίκης. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Sifnostrails. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

MIT Center for Transportation and Logistics. Environmental Analysis of US Online Shopping (2013). Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

MIT Center for Transportation and Logistics (2021). How to Shop Online More Sustainably. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Shahmohammadi, S., Steinmann, Z. J., Tambjerg, L., van Loon, P., King, J. H., & Huijbregts, M. A. (2020). Comparative greenhouse gas footprinting of online versus traditional shopping for fast-moving consumer goods: A stochastic

approach. Environmental science & technology, 54(6), 3499-3509. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Ο Άτλας της Ευρωπαϊκής κινητικότητας (2022). Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Euro2day (13/08/2022). Οι «έξυπνες θυρίδες» θα κατακλύσουν την ελληνική αγορά. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Ευρωπαϊκή Ένωση (22/06/2021). Η καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής ξεκινά από το πιάτο μας. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Θάλασσες και Ακτές

Archipelagos (5/02/2018). Προστατευόμενα είδη (Πετροσωλήνες, Πίνες κ.α.) στα Μενού Μεγάλων Εστιατορίων της Αθήνας και του Πειραιά. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

MantataTv (15/05/2018). Έρευνα «Καμπανάκι» για την Υπεραλίευση στην Μεσόγειο (SKAI, 14/05/18) [βίντεο]. YouTube. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Εναλεία. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Ηνωμένα Έθνη. 17 Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Archipelagos. Προστατεύοντας τα Δάση των Θαλασσών μας. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Marine Traffic. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Οργανισμός Κεντρικών Αγορών και Αλιείας Α.Ε. Ιχθυόσκαλες. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

ΚΠΕ Λαυρίου. Τεχνικές συνέντευξης «Γίνομαι τουρίστας στην πόλη μου». Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

WWF. Υπεραλίευση: ένα πρόβλημα, εκατομμύρια συνέπειες. ». Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Σχολή Μωραΐτη (2014). Υπεύθυνη κατανάλωση και θάλασσα. Με τα χρώματα της φύσης. ». Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο (16/01/2020). Απώλεια βιοποικιλότητας: που οφείλεται και γιατί μας αφορά; Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Archipelagos. Προστατεύοντας τα Κοραλλιογενή Οικοσυστήματα. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Ελληνικό Κτηματολόγιο. Θέαση ορθοφωτογραφιών. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

TED (19/02/2019). Sylvia Earle: How to protect the oceans (TED Prize winner!) [βίντεο]. YouTube. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Google Earth. The World's Ocean. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

HELMERA. Αποτελέσματα παγκόσμιου εθελοντικού καθαρισμού ακτών.. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Archipelagos. Θαλάσσια Προστασία. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Χαρίση Άννα (2017). Μοιραζόμαστε σχολικές πρακτικές για την αειφορία. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

WWF. Θαλάσσιες Προστατευόμενες περιοχές. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Μουσείο Τουρισμού. Θαλάσσιος Τουρισμός. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Διανέοσις (11/2021). Μαρίνες & Τουριστικοί Λιμένες Στην Ελλάδα. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Γαλάζια Σημεία. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Γαλάζια Σημεία. Επεξηγήσεις των κριτηρίων του προγράμματος Γαλάζια Σημεία. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Insider (09/100/2021). Ποιο είναι το «πράσινο» περιβαλλοντικό αποτύπωμα της Μαρίνας Φλοίσβου. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Σχολή Μωραΐτη (2013). Υπεύθυνη Κατανάλωση και Απορρίμματα στη θάλασσα. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

ΕΕΠΦ Προστασία της Φύσης (18/05/2021). Γαλάζια Σημεία – Βραβεύσεις 2021 [βίντεο]. YouTube. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Ευρωπαϊκή Ένωση (21/10/2020). Τι είναι κλιματική αλλαγή. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο (07/03/2018). Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου ανά χώρα και τομέα (γράφημα). Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Inspect & Facilitate Ltd (28/06/2019). How to Facilitate a World Cafe Session [βίντεο]. YouTube. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Climate Outreach (19/01/2021). Lifestyle change and system change are two sides of the same coin - UNEP Emissions Gap report [βίντεο]. YouTube. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Skepsou Prasina (15/09/2012). Η Κλιματική Αλλαγή & οι Συνέπειές της – Climabiz [βίντεο]. YouTube. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία. Καθαρός αέρας στα ελληνικά λιμάνια! Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Το Βήμα (23/02/2018). Αυξημένη ρύπανση τις ώρες αιχμής στο λιμάνι του Πειραιά. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

United Nations. Samsø: An Island Community Pointing to the Future | Denmark. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

The World Café Community Foundation (2015). Συνοπτικός Οδηγός Αναφοράς για τη φιλοξενία ενός World Café. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Επιμορφωτικό Βιωματικό Σεμινάριο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης της Δ.Δ.Ε. Β'Αθήνας «Το καφέ της αειφορίας». Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Ναυτικά Χρόνια (14/12/2021). Η Maersk παρουσίασε τα πράσινα containerships του μέλλοντος. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Ναυτικά Χρόνια (14/12/2021). "Viking Grace": Ένα από τα πλέον οικολογικά επιβατικά πλοία στον κόσμο. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Euronews (29/09/2020). Η ευρωπαϊκή ναυτιλία και τα μέτρα περιορισμού των εκπομπών CO2. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Cater Pillar (09/05/2012). Το φαινόμενο του θερμοκηπίου [βίντεο]. YouTube. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Κατανάλωση

European Commission. Consumer footprint calculator. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

EOAN. GREcycle. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

UNICEF (23/05/2023). Over-consumption in the world's richest countries is destroying children's environments globally. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Wired (09/06/2022). How to Make the Video Game Industry Greener. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Theverge (05/12/2019). The environmental impact of a PlayStation 4. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

BBC news (29/08/2020). Cloud gaming: Are game streaming services bad for the planet? Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

BBC (06/03/2020). Why your internet habits are not as clean as you think. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Euronews (05/12/2014). Greenwashing: Η παραπλανητική διαφήμιση δήθεν οικολογικών προϊόντων. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Ναυτεμπορική (21/02/2021). Greenwashing και Τρόποι Εντοπισμού. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Forbes (28/05/2019). Why The Balloon Release Tradition Is Terrible For The Environment. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

European Commission (20/07/2023). Sustainable cities: five finalists for the European Green Capital & Leaf Awards. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Green Key. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.

Common Seas. Clean Blue Paros. Διαθέσιμο [εδώ](#). Τελευταία πρόσβαση 14/09/2023.



Καταβάλαμε κάθε δυνατή προσπάθεια,
ώστε οι αναφορές σε κείμενα, δράσεις
και φωτογραφίες να αποδίδονται
στους δημιουργούς τους και να τους
αποδίδονται τα απαραίτητα εύσημα.
Ζητάμε συγγνώμη για τυχόν παραλείψεις.
Θα είναι ευχαρίστησή μας να τις
διορθώσουμε στην επόμενη έκδοση.

Εθνικός Χειριστής Προγράμματος



Οικολογικά Σχολεία



Ιδρυτής Προγράμματος



Χορηγός



ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ