



Ιστοεξερεύνηση
Προχωρημένο επίπεδο -
Φόρος άνθρακα





| | |
|---|---------------------|
| Τίτλος Ιστοεξερεύνησης: | Φόρος άνθρακα |
| Επίπεδο Ιστοεξερεύνησης | Προχωρημένο επίπεδο |
| ΕΙΣΑΓΩΓΗ | |
| <p>Ο καθένας από εμάς έχει ένα αποτύπωμα άνθρακα. Αυτό είναι το ατομικό μας αποτύπωμα που ορίζεται από την ποσότητα των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου που παράγουμε. Αυτό το αποτύπωμα διαμορφώνεται ανάλογα με τη χρήση των προϊόντων μας, τις καθημερινές μας δραστηριότητες και ακόμη και από τον τρόπο με τον οποίο αγοράζουμε προϊόντα και υπηρεσίες! Διαμορφώνεται ανάλογα με την κατανάλωσή μας και το είδος των συνηθειών που κάνουμε καθημερινά- το φαγητό μας, τον τρόπο που ψωνίζουμε, τις ενεργειακές συσκευές που χρησιμοποιούμε, τα είδη μεταφοράς που χρησιμοποιούμε και πολλά άλλα!</p> <p>Το αποτύπωμα άνθρακα είναι ο αντίκτυπος των πράξεών μας και ο τρόπος με τον οποίο επηρεάζουν τον πλανήτη. Η υπερθέρμανση του πλανήτη επηρεάζεται από το ανθρωπινό αποτύπωμα άνθρακα και επιδεινώνεται από την εκπομπή διοξειδίου του άνθρακα στον αέρα. Όταν τα αέρια του θερμοκηπίου παραμένουν στον αέρα, παγιδεύουν τη θερμότητα και έτσι ο πλανήτης Γη αρχίζει να ζεσταίνεται όλο και περισσότερο. Ως εκ τούτου, είναι σημαντικό να κατανοήσουμε το δικό μας αποτύπωμα άνθρακα και πώς μπορούμε να το μειώσουμε προκειμένου να προστατεύσουμε τη Γη.</p> | |
| ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ | |
| <p>Τα ανθρακικά αποτυπώματα είναι ενδιαφέροντα, καθώς διαμορφώνονται πλήρως από τις πράξεις μας. Ωστόσο, αυτό σημαίνει ότι έχουμε τη δύναμη να μειώσουμε το αποτύπωμα άνθρακα και να βοηθήσουμε τους πλανήτες με βάση τον τρόπο που ολοκληρώνουμε τις καθημερινές μας δραστηριότητες!</p> <p>Σε αυτή την Ιστοεξερεύνηση, μέσα από μια σειρά εργασιών που θα βοηθήσουν εσάς και τους συμμαθητές σας, θα μάθετε για το αποτύπωμα άνθρακα και πώς αυτό επηρεάζει το περιβάλλον. Στόχος σας θα είναι να συμπληρώσετε τον δικό σας Προϋπολογισμό Άνθρακα και να πάρετε σοφές αποφάσεις φιλικές προς το περιβάλλον, προκειμένου να μειώσετε το δικό σας αποτύπωμα άνθρακα.</p> <p>Ο δικός σας Προϋπολογισμός Άνθρακα θα παρακολουθεί το αποτύπωμα του άνθρακα σας και θα σας βοηθήσει να θέσετε στόχους για το πώς να βελτιώσετε τις επιλογές του τρόπου ζωής σας ώστε να είστε πιο φιλικόι προς το περιβάλλον! Η μείωση του ανθρακικού μας αποτυπώματος μπορεί να συμβάλει στη μείωση των επιπτώσεων της υπερθέρμανσης του πλανήτη.</p> <p>Θα ολοκληρώσετε τις εργασίες σε μικρές ομάδες των 2-3 ατόμων. Όταν ολοκληρώσετε την εργασία, να παρουσιάσετε τις ιδέες σας στην τάξη σας και να ενθαρρύνετε τους φίλους και τους εκπαιδευτικούς σας να μειώσουν το δικό τους αποτύπωμα άνθρακα! Ας ξεκινήσουμε!</p> | |





ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Βήμα 1: Αποστολή εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα

Πρέπει πρώτα να σκεφτούμε από πού προέρχεται το αποτύπωμα άνθρακα και τι σημαίνει αυτό. Είναι σημαντικό να βεβαιωθούμε ότι κατανοούμε πλήρως πώς ως άνθρωποι βασιζόμαστε στον άνθρακα σε παγκόσμια κλίμακα. Γνωρίζουμε ότι αυτό μπορεί να είναι επιζήμιο για το περιβάλλον και το κλίμα, αλλά τι μπορούμε να κάνουμε γι' αυτό;

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το **τι είναι το αποτύπωμα άνθρακα**, πατήστε στους ακόλουθους συνδέσμους:

- Τι είναι το αποτύπωμα άνθρακα; [βίντεο]: <https://www.youtube.com/watch?v=DKDq1RMHscQ>
- Το δικό μου αποτύπωμα άνθρακα: <https://climatekids.nasa.gov/how-to-help/>

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το πώς χρησιμοποιούμε τον άνθρακα και τις επιπτώσεις του, πατήστε στους ακόλουθους συνδέσμους:

- Τι είναι ο άνθρακας; <https://climatekids.nasa.gov/carbon/>
- Η επιστήμη πίσω από την κλιματική αλλαγή: <https://www.c2es.org/content/climate-basics-for-kids/>
- Ο κύκλος του άνθρακα: <https://eo.ucar.edu/kids/green/cycles6.htm>

Βήμα 2: Τι μπορώ να κάνω;

Γνωρίζουμε ότι το ατομικό μας αποτύπωμα άνθρακα μπορεί να επηρεάσει αρνητικά τον πλανήτη και όλα τα έμβια όντα. Αλλά τι μπορούμε να κάνουμε για να το αλλάξουμε αυτό; Ένα μεγάλο βήμα προς τη σωστή κατεύθυνση είναι να σκεφτούμε τι μπορούμε να κάνουμε στο σπίτι, στο σχολείο, ακόμα και με την οικογένεια και τους φίλους μας για να πάρουμε αποφάσεις που είναι καλές για τον κόσμο μας.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη **μείωση του αποτυπώματος άνθρακα**, πατήστε στους ακόλουθους συνδέσμους:

- **Μειώστε το αποτύπωμα άνθρακα** [βίντεο]: <https://www.youtube.com/watch?v=Xdl5Vht0sO8>
- **Τρόποι για να σώσετε τον πλανήτη**: <https://kids.nationalgeographic.com/nature/save-the-earth/article/13-ways-to-save-the-earth-from-climate-change>
- **Τι να κάνετε για το αποτύπωμα άνθρακά σας**; [βίντεο] https://www.youtube.com/watch?v=YseZxKfT_yY

Βήμα 3: Υπολογιστής αποτυπώματος άνθρακα

Τώρα που γνωρίζετε πώς οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα μπορούν να βλάψουν τη Γη, τους ανθρώπους, τα ζώα και τα οικοσυστήματα, είναι σημαντικό να δείτε πώς οι ενέργειές μας συμβάλλουν στο αποτύπωμα άνθρακα. Το αποτύπωμα άνθρακα δημιουργείται από τις καθημερινές μας συνήθειες και μπορεί να μειωθεί κάνοντας μικρές αλλαγές στον τρόπο που ζούμε τη ζωή μας. Ένας πολύ καλός τρόπος για να δούμε πώς μπορούμε να κάνουμε καλύτερες και πιο φιλικές προς το περιβάλλον επιλογές είναι να χρησιμοποιήσουμε έναν Υπολογιστή





Αποτυπώματος Άνθρακα. Αυτός ο υπολογιστής μας δείχνει πώς οι συνήθειές μας εκπέμπουν επιβλαβείς εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα στον αέρα.

Υπολογίζοντας το δικό μας αποτύπωμα άνθρακα, μπορούμε να ανακαλύψουμε πού μπορούμε να κάνουμε μικρές αλλαγές για να μειώσουμε τον αρνητικό περιβαλλοντικό μας αντίκτυπο. Αυτό σημαίνει ότι μπορούμε να γίνουμε οικοπολεμιστές που θέλουν να προστατεύσουν τον πλανήτη!

Για να υπολογίσετε μια εκτίμηση του δικού σας **αποτυπώματος άνθρακα**, χρησιμοποιήστε την παρακάτω **μηχανή αποτυπώματος άνθρακα**:

- Μηχανή αποτυπώματος άνθρακα: <https://footprint.wwf.org.uk/#/>

Βήμα 4: Το σχέδιό μου για τον υπολογισμό άνθρακα

Πώς τα πήγατε; Σας εξέπληξε το δικό σας αποτύπωμα άνθρακα; Η χρήση μια μηχανής υπολογισμού του αποτυπώματος άνθρακα είναι ένας πολύ καλός τρόπος για να δούμε πώς οι ενέργειές μας συμβάλλουν στην υπερθέρμανση του πλανήτη και τι μπορούμε να κάνουμε για να αλλάξουμε κάτι.

Κατά τον σχεδιασμό του προϋπολογισμού σας για τον άνθρακα, είναι μια πολύ καλή ιδέα να κάνετε πρώτα έναν καταϊγισμό ιδεών μέσα στην ομάδα σας για το πώς μπορείτε όλοι να σκεφτείτε τρόπους να μειώσετε το δικό σας αποτύπωμα άνθρακα και να ενθαρρύνετε και τους άλλους να το κάνουν! Με την ομάδα σας, να σχεδιάσετε έναν χάρτη των σημαντικών σημείων που θα λάβετε υπόψη σας όταν θα ολοκληρώσετε τον δικό σας προϋπολογισμό άνθρακα. Σκεφτείτε τα ακόλουθα σημεία κατά τον καταϊγισμό ιδεών!

- Ποια μέτρα μπορώ να λάβω για να μειώσω το αποτύπωμα άνθρακα στο σπίτι μου;
- Ποια μέτρα μπορώ να λάβω για να μειώσω το αποτύπωμα άνθρακα όταν ταξιδεύω;
- Πώς μπορώ να ενθαρρύνω τους άλλους να μειώσουν το αποτύπωμα άνθρακά τους;
- Ποιοι θα είναι οι ευκολότεροι τρόποι για να κάνω φιλικές προς το περιβάλλον επιλογές στις καθημερινές μου δραστηριότητες;
- Ποιοι θα είναι οι δυσκολότεροι τρόποι για να κάνω φιλικές προς το περιβάλλον επιλογές στις καθημερινές μου δραστηριότητες;

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο δημιουργίας ενός χάρτη εννοιών, πατήστε στους ακόλουθους συνδέσμους:

- Πώς να φτιάξετε ένα χάρτη εννοιών: <https://www.lucidchart.com/pages/how-to-make-a-mind-map>

- Τα βασικά στοιχεία ενός χάρτη εννοιών: <https://www.youtube.com/watch?v=wLWV0XN7K1g>

Για παραδείγματα χαρτών μυαλού, πατήστε στους ακόλουθους συνδέσμους:

- Παραδείγματα χαρτών: <https://www.mindmeister.com/blog/mind-map-examples/>





- Πρότυπα χαρτών: <https://venngage.com/blog/mind-map-templates/>

Βήμα 5: Συμπλήρωση του Προϋπολογισμού άνθρακα

Τώρα που έχετε υπολογίσει το δικό σας αποτύπωμα άνθρακα και γνωρίζετε πώς να μετράτε και να παρακολουθείτε το αποτύπωμα άνθρακα, είστε έτοιμοι να συμπληρώσετε τον δικό σας προϋπολογισμό άνθρακα. Στον προϋπολογισμό σας για τον άνθρακα, είναι σημαντικό να σκεφτείτε τι μπορείτε να κάνετε για να μειώσετε το αποτύπωμα άνθρακα και πώς μπορείτε να κάνετε αλλαγές για να το μειώσετε. Ο προϋπολογισμός άνθρακα σας θα λειτουργήσει ως ένας κατάλογος ελέγχου στόχων που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε για να θέσετε στον εαυτό σας προκλήσεις που τελικά θα μειώσουν το αποτύπωμα άνθρακα σας. Υπάρχουν δύο παραδείγματα που δίνονται στον Σχεδιαστή προϋπολογισμού άνθρακα, αλλά ποιους άλλους στόχους θα μπορούσατε να θέσετε για να μειώσετε το αποτύπωμα άνθρακα;

Γράψτε 3 ακόμη στόχους που μπορείτε να θέσετε στη ζωή σας για να μειώσετε το αποτύπωμα άνθρακα. Μόλις αποφασίσετε τους στόχους σας, χρησιμοποιήστε το Carbon Budget Planner κάθε μέρα και σημειώστε τι πετυχαίνετε. Προσπαθήστε να κάνετε αλλαγές που ξέρετε ότι θα έχουν μεγάλο αντίκτυπο στο αποτύπωμα άνθρακα σας για να μειώσετε τις επιπτώσεις της υπερθέρμανσης του πλανήτη! Καλή τύχη!

Πρόγραμμα με σκοπό τον Προϋπολογισμό μου για τον Άνθρακα

Ημερομηνία:

| Οι εβδομαδιαίοι μου στόχοι: | <u>Δευτέρ</u> <u>α</u> | <u>Τρίτ</u> <u>η</u> | <u>Τετάρτ</u> <u>η</u> | <u>Πέμπτ</u> <u>η</u> | <u>Παρασκευ</u> <u>ή</u> | <u>Σάββατ</u> <u>ο</u> | <u>Κυριακ</u> <u>ή</u> |
|---|---------------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1. Ανακυκλώστε όλα τα υλικά όπου είναι δυνατόν (χαρτί, πλαστικό, γυαλί και κουτιά). | | | | | | | |
| 2. Αποσυνδέστε τις ηλεκτρονικές συσκευές από την πρίζα όταν δεν χρησιμοποιούνται. | | | | | | | |
| 3. | | | | | | | |
| 4. | | | | | | | |





5.

Χρησιμοποιήστε το παραπάνω πρόγραμμα ως λίστα ελέγχου για τον εαυτό σας, ώστε να κάνετε φιλικές προς το περιβάλλον επιλογές στην καθημερινή σας ζωή! Αυτό θα σας βοηθήσει να μειώσετε το αποτύπωμα άνθρακα και να κάνετε φιλικές επιλογές για τον πλανήτη! Χρειάζονται 28 ημέρες για να διαμορφώσετε νέες συνήθειες, οπότε συμπληρώνοντας το πρόγραμμα σας για 1 ολόκληρο μήνα, θα μπορούσατε να κάνετε αυτές τις αλλαγές μια κανονικότητα στον καθημερινό σας τρόπο ζωής!

Ακολουθώντας το Πρόγραμμα σας, μπορείτε κι εσείς να εξετάσετε διάφορους τρόπους με τους οποίους μπορείτε να σώσετε τον πλανήτη! Και γιατί να μην δημιουργήσετε τον δικό σας προγραμματισμό στο σπίτι με διαφορετικές οικολογικές προτάσεις;

Τώρα που ξέρετε τα πάντα για τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα και γιατί είναι σημαντικό για όλους μας να υπολογίζουμε το αποτύπωμα άνθρακα και να εξετάζουμε τρόπους μείωσης, να ενθαρρύνετε τους εκπαιδευτικούς σας, τους φίλους και την οικογένειά σας να κάνουν κι αυτοί αλλαγές. Με αυτόν τον τρόπο μπορούμε όλοι να εργαστούμε για να κάνουμε περισσότερα για το περιβάλλον και να βοηθήσουμε να σταματήσει η υπερθέρμανση του πλανήτη! Μπράβο!

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Ως αυτοαξιολόγηση για αυτή την Ιστοεξερεύνηση, γράψτε μια σύντομη αυτοκριτική 100 λέξεων για να εξηγήσετε πώς σας άρεσε αυτή η δραστηριότητα. Απαντήστε στις ακόλουθες ερωτήσεις για να σας βοηθήσουν:

- Τι μάθατε από αυτή τη δραστηριότητα; Μπορείτε να αναφέρετε 3 πράγματα;
- Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί είναι σημαντικό να μειώσουμε το αποτύπωμα άνθρακά μας;
- Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί είναι σημαντικό να ευαισθητοποιήσετε τους συνομηλίκους σας σχετικά με το αποτύπωμα άνθρακα;
- Ποιο νομίζετε ότι είναι το πιο σημαντικό πράγμα που μάθατε σήμερα; Θα μπορούσατε να το πείτε σε φίλο ή μέλος της οικογένειάς σας;

Επίσης, γιατί να μην δοκιμάσετε να ελέγξετε τις γνώσεις σας με τις παρακάτω ερωτήσεις για να δείτε τι μάθατε σήμερα:

<https://forms.gle/znwJ5kd9TPjrNnsR7>





ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Συγχαρητήρια! Εσείς και η ομάδα σας ολοκληρώσατε με επιτυχία την Ιστοεξερεύνηση και τώρα μπορείτε να κάνετε τη διαφορά μειώνοντας το αποτύπωμα άνθρακα! Όχι μόνο να κάνετε μια αλλαγή, αλλά και να αποτελέσετε, επίσης, έμπνευση και για άλλους. Ενθαρρύνοντας τους ανθρώπους να κάνουν τη διαφορά και να προστατεύσουν τον πλανήτη μας, μπορούμε όλοι να συνειδητοποιήσουμε την ευθύνη μας απέναντι στο περιβάλλον.

Το να είμαστε φιλικόι προς το περιβάλλον δεν σημαίνει ότι πρέπει να αλλάξουμε τα πάντα στον τρόπο που ζούμε, αντίθετα σημαίνει να κάνουμε σοφότερες επιλογές που βοηθούν το περιβάλλον αντί να το καταστρέφουν. Αυτό σημαίνει ότι μπορούμε να κατανοήσουμε, να σχεδιάσουμε και να εφαρμόσουμε νέες καθημερινές συνήθειες που κάνουν καλό στο περιβάλλον! Να αναπνέουμε καθαρότερο αέρα και να έχουμε πιο υγιείς ανθρώπους, φυτά και ζώα. Τι σας εμποδίζει;

Ολοκληρώνοντας αυτή την Ιστοεξερεύνηση, μάθατε τα πάντα για το αποτύπωμα άνθρακα, γιατί είναι βλαβερό για το περιβάλλον και ανακαλύψατε τρόπους για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής! Είναι σημαντικό για όλους μας να αναγνωρίσουμε πώς μπορούμε να προστατεύσουμε όλους τους οργανισμούς στον πλανήτη Γη! Μπράβο!





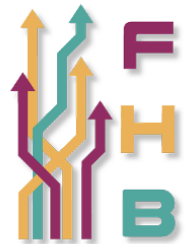


GRETA

Challenge-based Learning in Primary Schools for Climate Change Awareness



Istituto Comprensivo "Don Milani" di Lanciano



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

"The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."

Project Number: 2020-1-EL01-KA201-078808

