



Ιστοεξερεύνηση
Εισαγωγικό επίπεδο

Κάνε τη Γη δροσερή ξανά





Τίτλος Ιστοεξερεύνησης: Κάνε τη Γη δροσερή ξανά

Επίπεδο Ιστοεξερεύνησης: Εισαγωγικό επίπεδο

Εισαγωγή

Ο πλανήτης μας θερμαίνεται. Όλες οι ανθρώπινες δραστηριότητες όπως η χρήση αυτοκινήτων, ηλεκτρικής ενέργειας για τα φώτα, τους υπολογιστές, τα κινητά τηλέφωνα, τα ψυγεία, τα σύστημα θέρμανσης ή ψύξης απελευθερώνουν αέρια στην ατμόσφαιρα που ονομάζονται αέρια του θερμοκηπίου. Τα αέρια αυτά θερμαίνουν αργά τον πλανήτη κάνοντας τα πάντα γύρω μας πιο ζεστά από τη φυσική τους θερμοκρασία, προκαλώντας κλιματική αλλαγή: λιώσιμο πάγων, άνοδος της στάθμης της θάλασσας, ακραίες θερμοκρασίες και καιρικά φαινόμενα, συχνές καταιγίδες, έλλειψη νερού, ξηρασία και απώλεια βιοποικιλότητας.

Μερικές από αυτές τις αλλαγές γίνονται ήδη. Πολλά ζώα όπως οι πιγκουίνοι, τα κοάλα, οι πολικές αρκούδες και οι φώκιες κινδυνεύουν να εξαφανιστούν λόγω της κλιματικής αλλαγής. Πρέπει να κάνουμε ριζικές αλλαγές αλλιώς η παγκόσμια θερμοκρασία θα συνεχίσει να αυξάνεται προκαλώντας σοβαρές ζημιές σε ανθρώπους, ζώα και φυτά.

Σε αυτή την Ιστοεξερεύνηση "Κάνε τη Γη δροσερή ξανά" θα μάθετε τι είναι η υπερθέρμανση του πλανήτη, πώς επηρεάζει τους ανθρώπους και ολόκληρο το οικοσύστημα και πώς μπορούμε να κάνουμε τη Γη έναν άνετο πλανήτη για να ζεις.





ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Είναι το έτος 2030. Τα παλιά «αέρια του θερμοκηπίου» που έκαναν τη Γη ένα ωραίο και ζεστό μέρος για να ζεις είναι πλέον πάρα πολλά και απειλούν την ισορροπία του πλανήτη, προκαλώντας ισχυρά κύματα καύσωνα, τεράστιες καταιγίδες και καταστροφικές πλημμύρες. Όλος ο ανθρώπινος πληθυσμός και ολόκληρο το οικοσύστημα βρίσκεται σε κίνδυνο. Φανταστείτε τον εαυτό σας να είστε ο υπερήρωας σε μια αποστολή για να σώσετε τον πλανήτη. Η αποστολή σας είναι να φτιάξετε ένα φωτιστικό που θα απεικονίζει έναν κήπο με τους συμμαθητές σας για να δείτε τι υπάρχει κάτω από το χώμα, να εκτιμήσετε τον φυσικό κόσμο και να ξεκινήσετε το ταξίδι σας για να γίνετε πιο φιλικόι προς το περιβάλλον. Ακολουθήστε την παρακάτω Ιστοεξερεύνηση για να μάθετε περισσότερα για τα αέρια του θερμοκηπίου, την επίδρασή τους στον πλανήτη και πώς να φτιάξετε ένα φωτιστικό κήπου!

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Βήμα 1: Ποια είναι τα αέρια του θερμοκηπίου;

Πρώτα απ' όλα, είναι σημαντικό να γνωρίζετε ποιος είναι ο εχθρός και γιατί αποτελεί απειλή για εσάς και τον Πλανήτη Γη. Μόλις γνωρίσεις τον εχθρό σου, έχεις τη δύναμη να τον πολεμήσεις! Η ατμόσφαιρα της Γης αποτελείται από αέρια. Μερικά από αυτά είναι γνωστά ως αέρια του θερμοκηπίου – κυρίως υδρατμοί και διοξείδιο του άνθρακα (CO₂)





που περικυκλώνουν φυσικά την ατμόσφαιρα της Γης και των ωκεανών. Παγιδεύουν τη θερμότητα από τον ήλιο και θερμαίνουν τη Γη. Χωρίς τα αέρια του θερμοκηπίου ο πλανήτης μας θα παγώσει και η ζωή όπως την ξέρουμε δεν θα ήταν δυνατή.



Για να μάθετε περισσότερα για τα αέρια του θερμοκηπίου, πατήστε τους πιο κάτω συνδέσμους:

- Τα κύρια αέρια του θερμοκηπίου - <https://www.hanisauland.de/node/114064>
- Το φαινόμενο του θερμοκηπίου - <https://youtu.be/5ijfVTLZFVE>
- Επεξήγηση του φυσικού φαινομένου του θερμοκηπίου - <https://youtu.be/sg9EhvQiDwQ>
- Για το διοξείδιο είναι σημαντικό - https://youtu.be/9Mwuf1_fU5g

Βήμα 2: Τι κάνουν στον πλανήτη Γη;

Έτσι, εάν τα αέρια του θερμοκηπίου είναι πραγματικά καλά και ζωτικής σημασίας για τη ζωή στη Γη, τι τα έκανε να γίνουν επικίνδυνα για τους ανθρώπους, τα ζώα και τα φυτά; Τον τελευταίο αιώνα, οι άνθρωποι χρησιμοποίησαν άνθρακα, πετρέλαιο και βενζίνη στα αυτοκίνητα, τα φορτηγά, τα αεροπλάνα, τα τρένα, τους σταθμούς παραγωγής ενέργειας και τα εργοστάσιά μας. Η καύση τέτοιων ορυκτών καυσίμων παράγει διοξείδιο του άνθρακα (CO₂). Η προσθήκη νέου διοξειδίου του άνθρακα στον αέρα έκανε τη Γη πιο ζεστή. Όπως η έλλειψη αερίων του θερμοκηπίου κάνει τη Γη πολύ κρύα, έτσι και τα υπερβολικά αέρια του θερμοκηπίου κάνουν τη Γη πολύ ζεστή. Αν συνεχίσουμε έτσι, θα προκαλέσουμε ακόμη μεγαλύτερη θέρμανση. Αυτά τα αέρια μπορούν επίσης να προκαλέσουν ατμοσφαιρική ρύπανση, συνήθως γνωστή ως νέφος. Το νέφος μοιάζει με ομίχλη και είναι δύσκολο να το δούμε και μπορεί να είναι πολύ βλαβερό για την υγεία μας. Είναι πολύ σημαντικό να το παρακολουθούμε.





Μπορείτε να μάθετε περισσότερες πληροφορίες για την ατμοσφαιρική ρύπανση και τις συνέπειες από τα αέρια του θερμοκηπίου στον πλανήτη Γη εδώ:

- Τι είναι η ατμοσφαιρική ρύπανση - <https://www.zdf.de/kinder/logo/was-bedeutet-schlechte-luft-100.html>
- Επεξήγηση της κλιματικής αλλαγής - <https://youtu.be/E1ZCOFT8z24>

Και τι θα συμβεί αν η Γη ζεσταθεί πολύ; Οι παγετώνες θα λιώσουν στον ωκεανό προκαλώντας τον θάνατο πολλών αρκτικών ζώων που γνωρίζουμε όπως οι πιγκουίνοι, οι πολικές αρκούδες και οι φώκιες. Το νερό από το λιώσιμο των πάγων θα ρέει προκαλώντας την άνοδο της παγκόσμιας στάθμης της θάλασσας. Αλλά δεν είναι αυτός ο μόνος λόγος. Καθώς η Γη θερμαίνεται, ο ωκεανός θερμαίνεται παράλληλα και το νερό καθώς θερμαίνεται διαστέλλεται. Έτσι, το ζεστό νερό καταλαμβάνει περισσότερο χώρο στον ωκεανό, αυξάνοντας τη στάθμη της θάλασσας. Αυτό σημαίνει ότι πολλές πόλεις κοντά στην ακτή μπορεί να μην υπάρχουν πια στο μέλλον!



Για να διαβάσετε περισσότερα για την κλιματική αλλαγή και τις συνέπειες από τα αέρια του θερμοκηπίου στο οικοσύστημα:

- Αύξηση της στάθμης της θάλασσας - https://youtu.be/F47brH3_IWs





- Οι συνέπειες της κλιματικής αλλαγής στην βιοποικιλότητα -

<https://youtu.be/hyzNI5K0BzU>

Βήμα 3: Πώς μπορείτε να πολεμήσετε τα αέρια του θερμοκηπίου;

Τώρα που έχετε δει μερικές από τις επιπτώσεις των αερίων του θερμοκηπίου στον πλανήτη μας, θα πρέπει να βρείτε έναν τρόπο να τα καταπολεμήσετε και να σώσετε τη Γη. Να γνωρίζετε ότι τα αέρια του θερμοκηπίου έχουν την ικανότητα να είναι αόρατα, επομένως θα πρέπει να είστε έξυπνοι για να τα καταπολεμήσετε. Εδώ είναι ένα μυστικό: ξέρατε ότι τα φυτά και τα δέντρα βοηθούν στην απομάκρυνση του διοξειδίου του άνθρακα από τον αέρα;

Σώστε τα δέντρα!

Κάθε χρόνο εκατομμύρια δέντρα κόβονται για να παραχθούν εφημερίδες, περιοδικά και οτιδήποτε άλλο από χαρτί. Θα πρέπει να ανακυκλώνετε το χαρτί, αλλά είναι καλύτερα να χρησιμοποιείτε λιγότερο και να αγοράζετε προϊόντα που χρησιμοποιούν λιγότερο υλικό στη συσκευασία τους.



Η κοπή των δέντρων επηρεάζει τα φυτά και τα ζώα που ζουν σε αυτούς του οικοτόπους. Οικότοπος είναι η περιοχή όπου ζει ένα φυτό ή ένα ζώο. Σώζοντας δέντρα θα συμβάλετε και στη διάσωση των ζώων. Χρειάζονται τη βοήθειά σας!





Μπορείτε επίσης να βοηθήσετε τον πλανήτη φυτεύοντας ένα δέντρο ή να καλλιεργήσετε τα δικά σας λαχανικά και φρούτα. Εάν καλλιεργείτε μόνοι σας τροφή, θα αποτρέψετε επίσης την είσοδο περισσότερου διοξειδίου του άνθρακα στον αέρα από τα φορτηγά, τα αεροπλάνα και τα πλοία που καίνε ορυκτά καύσιμα που θα μεταφέρουν την τροφή σας από μακριά.



Πατήστε στους συνδέσμους για να μάθετε περισσότερα για το πώς μπορείτε να σώσετε τη Γη:

- Πώς να γίνετε περισσότερο φιλικό προς το περιβάλλον - <https://youtu.be/HTAGliXvZXg>
- Ανανεώσιμη ενέργεια για το περιβάλλον - <https://youtu.be/LKn1RztgS0c>

Βήμα 4: Ώρα για τη δραστηριότητα!

Έρθε η ώρα να ολοκληρώσετε την αποστολή σας! Σε αυτή τη δραστηριότητα, μπορείτε να φτιάξετε έναν κήπο σε ένα φωτιστικό μαζί με τους συμμαθητές σας. Δείτε τι συμβαίνει κάτω από το χώμα! Όταν ανάβετε το φως, μπορείτε να δείτε τι υπάρχει στο χώμα. Θυμηθείτε να χρησιμοποιήσετε την ειδική λάμπα και να σβήνετε τη λάμπα σας πριν κοιμηθείτε!

- Πώς να φτιάξετε ένα φωτιστικό με κήπο- <https://climatekids.nasa.gov/garden-lampshade/>

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ





Παρακαλώ απαντήστε στις πιο κάτω ερωτήσεις:

- Τι μάθατε για την υπερθέρμανση του πλανήτη και την κλιματική αλλαγή;
- Γιατί χρειαζόμαστε τα αέρια του θερμοκηπίου;
- Γιατί είναι σημαντικό να μειώσουμε την ποσότητα των αερίων του θερμοκηπίου που εκπέμπουμε;
- Γιατί είναι σημαντικό να σώσουμε τα δέντρα;
- Τι σας άρεσε περισσότερο από τη δραστηριότητα;

ΚΛΕΙΣΙΜΟ

Σε αυτή την Ιστοεξερεύνηση έχετε αποκτήσει γνώσεις για την υπερθέρμανση του πλανήτη και τις αρνητικές επιπτώσεις της αύξησης της θερμοκρασίας στο περιβάλλον. Γνωρίζετε ότι η Γη είναι φτιαγμένη από αέρια θερμοκηπίου που λειτουργούν για να παγιδεύουν τη θερμότητα στη Γη και να κάνουν τον κόσμο ευχάριστο για εμάς. Ωστόσο, τα πάρα πολλά αέρια του θερμοκηπίου μπορούν να προκαλέσουν υπερβολική θέρμανση. Έχετε ανακαλύψει ότι η υπερθέρμανση του πλανήτη προκαλείται από την αυξανόμενη συγκέντρωση αερίων του θερμοκηπίου που προέρχονται από ανθρώπινες δραστηριότητες που καίνε ορυκτά καύσιμα για την τροφοδοσία των εργοστασίων, την οδήγηση των αυτοκινήτων και των λεωφορείων κ.λπ. Οι ανθρώπινες δραστηριότητες κάνουν τη Γη να ζεσταίνεται πολύ πιο γρήγορα από το κανονικό, προκαλώντας την τήξη των παγετώνων και την αύξηση της στάθμης των ωκεανών. Εάν αυτό συνεχίσει να συμβαίνει, η Γη δεν θα είναι τόσο ευχάριστη όσο παλιά για τους ανθρώπους, τα ζώα και τα φυτά. Γι' αυτό είναι σημαντικό να κρατάμε την ισορροπία!

Συγχαρητήρια! Τώρα μπορείτε να κάνετε την αλλαγή!





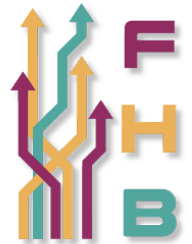


GRETA

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

