

Κλιματική Αλλαγή

Όμιλος Φυσικές Επιστήμες: πείραμα και θεωρία

2021-2022

Εργασία των μαθητών: Σταθόπουλου Ιάσωνα και Χαλάστρα Σπύρου
Υπεύθυνη καθηγήτρια: Παντούλα Χριστίνα

ΕΝΟΤΗΤΕΣ

1. Τί εννοούμε με τον όρο κλιματική αλλαγή
2. Αιτίες
3. Συνέπειες
4. Κλιματική αλλαγή και πρόσφυγες
5. Κλιματική αλλαγή στην Ελλάδα
6. Κλιματική αλλαγή στην Αφρική (Κένυα, Ρουάντα, Ουγκάντα), νησί Τουβαλού

Τί εννοούμε με τον όρο κλιματική αλλαγή

- Με τον όρο κλιματική αλλαγή εννοούμε την μεταβολή του παγκόσμιου κλίματος και τις μεταβολές των μετεωρολογικών συνθηκών. Η κλιματική αλλαγή σχετίζεται με την αύξηση της θερμοκρασίας, την άνοδο της στάθμης της θάλασσας, με τον υετό, καθώς επίσης και με το γνωστό φαινόμενο του θερμοκηπίου. Το κλίμα της γης έχει υποστεί ριζικές αλλαγές από τότε που δημιουργήθηκε ο πλανήτης, όπως για παράδειγμα παγετώνες και θερμές περιόδους. Τα τελευταία χρόνια όμως, από τότε που ξεκίνησε η “βιομηχανική επανάσταση”, παρατηρείται στον πλανήτη μας μια μεγάλη αύξηση της θερμοκρασίας, η οποία συνεχώς αυξάνεται.



Αιτίες

Η κλιματική αλλαγή οφείλεται σε πολλές αιτίες. Κάποιες κύριες αιτίες από αυτές είναι:

1. Καύση ορυκτών καυσίμων (πετρέλαιο, άνθρακας, φυσικό αέριο) κυρίως από τα εργοστάσια, κατά την οποία εκπέμπονται αέρια του θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα
2. Γεωργία
3. Αποψίλωση δέντρων



Κατά τη διεργασία των αναφερόμενων ενεργειών τα αέρια που εκπέμπονται παγιδεύουν τη θερμότητα στην ατμόσφαιρα της γης και έτσι δημιουργείται το φαινόμενο του θερμοκηπίου.

Συνέπειες



Κάποιες από τις συνέπειες της κλιματικής αλλαγής είναι οι ακόλουθες:

1. Αλλαγές στο κλίμα της γης
2. Λιώσιμο των πολικών πάγων που προκαλεί άνοδο της στάθμης της θάλασσας
3. Άνοδος της στάθμης της θάλασσας με αποτέλεσμα πολλές περιοχές να πλημμυρίσουν
4. Ερημοποίηση (αύξηση των ερήμων)
5. Ακραία καιρικά φαινόμενα (καταιγίδες, ξηρασία, πλημμύρες, καύσωνες)
6. Εξαφάνιση όσων ειδών φυτών, ζώων δεν μπορέσουν να προσαρμοστούν
7. Συνέπειες στην υγεία των ανθρώπων

Έτσι γίνεται αντιληπτό ότι πρέπει να βρεθούν λύσεις ώστε να περιορίσουμε την κλιματική αλλαγή, καθώς έχει αρνητικές συνέπειες και στους ανθρώπους αλλά και στον πλανήτη.

Κλιματική αλλαγή και πρόσφυγες

Οι άνθρωποι που αναγκάζονται να εγκαταλείψουν τη χώρα τους και να μεταναστεύσουν εξαιτίας των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής ονομάζονται κλιματικοί πρόσφυγες ή πρόσφυγες της κλιματικής αλλαγής. Οι καταστροφές που συνδέονται με την κλιματική αλλαγή μπορεί να επιδεινώσουν τη φτώχεια και την πρόσβαση σε φυσικούς πόρους και να οδηγήσουν σε υποσιτισμό του πληθυσμού.

Για παράδειγμα, στο Αφγανιστάν οι συνεχείς ξηρασίες και πλημμύρες, σε συνδυασμό με τις πολεμικές συγκρούσεις έχουν αφήσει εκατομμύρια ανθρώπους ευάλωτους στην πείνα, οι οποίοι τρέπονται σε φυγή από τον τόπο τους.

Κλιματική αλλαγή και πρόσφυγες

Πολλές χώρες, όπως το Μπαγκλαντές, που κινδυνεύουν περισσότερο από την κλιματική αλλαγή φιλοξενούν αρκετά μεγάλο αριθμό κλιματικών προσφύγων.

Η Ύπατη Αρμοστεία προσπαθεί να μειώσει τους κινδύνους που διατρέχουν οι κλιματικοί πρόσφυγες με φύτευση ταχέως αναπτυσσόμενων δέντρων σε σημεία που είναι επιρρεπή σε κατολισθήσεις και με διανομή εναλλακτικών πηγών ενέργειας για το μαγείρεμα. Ακόμη, καλεί όλα τα κράτη να αυξήσουν τη δράση τους για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής και να παρέχουν προστασία και βοήθεια στους κλιματικούς πρόσφυγες.

Κλιματική αλλαγή στην Ελλάδα

Η κλιματική αλλαγή έχει ξεκινήσει και στην Ελλάδα, με χαρακτηριστικό παράδειγμα τις πυρκαγιές στην Εύβοια το καλοκαίρι του 2021. Σύμφωνα με έρευνες, αναμένεται αύξηση των ακραίων καιρικών φαινομένων(καύσωνες, πλημμύρες) και αύξηση της θερμοκρασίας κατά 3° C - 5° C. Επιπλέον, θα υπάρξουν επιπτώσεις στα υδάτινα αποθέματα(έλλειψη υδάτινων πόρων, ρύπανση ή αποξήρανση των παράκτιων υγροτόπων).

Κλιματική αλλαγή στην Ελλάδα

Οι επιπτώσεις της ανόδου της στάθμης της θάλασσας θα είναι ιδιαίτερα σημαντικές τις επόμενες δεκαετίες στη χώρα μας. Ενώ η ελληνική ακτογραμμή αντιμετωπίζει ήδη προβλήματα διάβρωσης, η διάβρωση των παράκτιων εδαφών αναμένεται να γίνει πιο αισθητή στο κοντινό μέλλον λόγω μεταβολών στον ρυθμό και την ένταση των βροχοπτώσεων και της κατασκευής διαχειριστικών έργων σε ποτάμια. Η αύξηση της θερμοκρασίας και η μείωση των ατμοσφαιρικών κατακρημνισμάτων μπορεί να προκαλέσουν απρόσμενη αυξομείωση των ελληνικών ποταμών και οικολογική αναταραχή στις υδατοσυλλογές των εκβολών τους.

Κλιματική αλλαγή στην Ελλάδα

Ακόμη, υπάρχει κίνδυνος μεταβολής της βιοποικιλότητας και περιορισμού των υδροβιοτόπων από την άνοδο της στάθμης της θάλασσας. Οι πυρκαγιές θα αυξηθούν και θα υπάρξουν τεράστιες επιπτώσεις στις γεωργικές καλλιέργειες και υποβάθμιση των ελληνικών οικοσυστημάτων. Οι οικονομικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στον τουρισμό θα είναι αποτέλεσμα της μείωσης των ετήσιων επισκεπτών, λόγω της δυσφορίας τους για το κλίμα της Ελλάδας.

<https://www.youtube.com/watch?v=MCOlrMTvucc&t=235s>



Κλιματική αλλαγή στην Αφρική (Κένυα, Ρουάντα, Ουγκάντα), νησί Τουβαλού

Στην Αφρική, η θερμοκρασία έχει αυξηθεί με βραδύτερους ρυθμούς σε σχέση με περιοχές υψηλότερου γεωγραφικού πλάτους, αλλά οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής είναι εμφανείς. Οι παγετώνες της Αφρικής έχουν ήδη λιώσει σε μεγάλο βαθμό, ενώ αναμένεται να λιώσουν εντελώς τις επόμενες δύο δεκαετίες. Για παράδειγμα, οι τρεις τροπικοί παγετώνες της Αφρικής (το Κιλιμάντζαρο στην Τανζανία, το Όρος Κένυα στην Κένυα και το Όρος Ρουενζόρι στην Ουγκάντα) θα έχουν εξαφανιστεί μέχρι το 2040. Επίσης, έχει υπολογιστεί ότι 1,2 εκατομμύρια άνθρωποι εγκατέλειψαν την Αφρική εξαιτίας των καταιγίδων και των πλημμυρών το 2020 στο ανατολικό και δυτικό τμήμα της. Οι εκτάσεις καλλιεργήσιμης γης έχουν ήδη υποστεί την ξηρασία και πολλά χωριά και πόλεις έχουν βυθιστεί, ενώ εκτιμάται ότι μέχρι το 2030 πάνω από εκατό εκατομμύρια υπερβολικά φτωχοί άνθρωποι θα είναι ευάλωτοι σε ακραία καιρικά φαινόμενα.

Κλιματική αλλαγή στην Αφρική (Κένυα, Ρουάντα, Ουγκάντα), νησί Τουβαλού

Στο Τουβαλού, δύο από τα εννέα νησιά του είναι στα πρόθυρα της εξαφάνισης λόγω της ραγδαίας αύξησης της στάθμης της θάλασσας και το έδαφος του είναι πλέον αδύνατο να καλλιεργηθεί, ενώ τα ψάρια προσβάλλονται από μολυσματικές ασθένειες. Οι επιστήμονες προβλέπουν ότι θα μπορούσε να καταστεί ακατοίκητο τα επόμενα 50 - 100 χρόνια. Το χωριό Λάχου-Κπάντα που βρίσκεται κοντά στην Ακτή του Ελεφαντοστού έχει αρχίσει να βυθίζεται και πολλά ιστορικά του κτίρια έχουν χαθεί. Η Σενεγάλη, που βασίζει την οικονομία της στη γεωργία και την αλιεία αντιμετωπίζει την άνοδο της στάθμης της θάλασσας, τη διάβρωση των ακτών, την αλάτωση του εδάφους και θυελλώδεις καταιγίδες.

<https://www.youtube.com/watch?v=jBBsv0QyscE&t=1s>

Πηγές

- <https://el.wikipedia.org>
- <https://europa.eu>
- <https://el.wikipedia.org>
- <https://www.unhcr.org>
- <https://www.bankofgreece.gr>
- <https://www.ethnos.gr>
- <https://tvxs.gr>
- <https://www.huffingtonpost.gr>
- <https://climateofchange.info>

Τέλος εργασίας