



ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

ΕΒΔΟΜΑΔΑ ΑΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ: **15/03/2021 έως 19/03/2021**

ΚΥΚΛΟΣ Α'

ΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ: ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΣ

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ: ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΓΟΥΣΙΑΝΟΠΟΥΛΟΣ

ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟΣ/Η: _____

Βασικά Περιβαλλοντικά Προβλήματα

Ορισμένες από τις βασικές διαστάσεις (φαινόμενο θερμοκηπίου, όξινη βροχή, τρύπα του όζοντος κα) της περιβαλλοντικής “περιπέτειας”, στην οποία έχει βάλει ο άνθρωπος τον πλανήτη του, θα αναλυθούν στα επόμενα μαθήματα μας αρχίζοντας από το φαινόμενο του θερμοκηπίου.

Κλιματική Αλλαγή

Με τον όρο κλιματική αλλαγή αναφερόμαστε στη μεταβολή του παγκοσμίου κλίματος και ειδικότερα σε μεταβολές των μετεωρολογικών συνθηκών που εκτείνονται σε μεγάλη χρονική κλίμακα.

Οι κλιματικές αλλαγές μπορούν να οφείλονται σε φυσικές διαδικασίες, αλλά σαφώς και σε ανθρώπινες δραστηριότητες με επιπτώσεις στο κλίμα, όπως η τροποποίηση της σύνθεσης της ατμόσφαιρας (αν και η “Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για τις Κλιματικές αλλαγές” κάνει σαφή διαχωρισμό μεταξύ των δύο, εισάγοντας τον όρο “κλιματική μεταβλητότητα” στην περίπτωση που προκύπτει από φυσικά αίτια).

Το φαινόμενο του θερμοκηπίου είναι μια φυσική διαδικασία, απαραίτητη για να διατηρηθεί ο πλανήτης σε τέτοια θερμοκρασία, ώστε να υπάρχει ζωή και ανάπτυξη. Δίχως αυτό, η θερμοκρασία της Γης θα έφθανε τους $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ (αντί της μέσης θερμοκρασία που διατηρείται στο επίπεδο των $15\text{ }^{\circ}\text{C}$) και δεν θα μπορούσε να υπάρχει ζωή.

Τα αέρια του θερμοκηπίου (που περιλαμβάνουν κυρίως το διοξείδιο του άνθρακα, CO_2 , και το μεθάνιο, CH_4) σχηματίζουν ένα είδος “στρώματος” πάνω από το έδαφος της Γης σε ένα ορισμένο ύψος, ώστε αφού επιτρέψουν να εισέλθει η υπέρυθη ακτινοβολία του ήλιου, αυτή απορροφάται κατά ένα μέρος από τη Γη και την ατμόσφαιρα. Εν συνεχεία από την υπόλοιπη ακτινοβολία που επανεκπέμπει η Γη, ένα τμήμα της φεύγει προς το διάστημα και το υπόλοιπο εγκλωβίζεται από το στρώμα των αερίων του θερμοκηπίου.

Επειδή η όλη λειτουργία μοιάζει με τη λειτουργία ενός κλασικού θερμοκηπίου ο Γάλλος μαθηματικός και αστρονόμος Φουριέ το ονόμασε, το 1838, «Φαινόμενο Θερμοκηπίου».

Αν και -όπως αναφέρθηκε- πρόκειται για μια φυσική διεργασία, τα τελευταία χρόνια όταν αναφερόμαστε στο Φαινόμενο του Θερμοκηπίου ευνοούμε την **έξαρση αυτής της διεργασίας**, λόγω της ρύπανσης της ατμόσφαιρας από τις ανθρωπογενείς δραστηριότητες, ενώ ο όρος συνδέεται με την αύξηση της μέσης θερμοκρασίας της επιφάνειας της Γης (υπερθέρμανση του πλανήτη).

Στις 11 Δεκεμβρίου του 1997, στην πόλη Κιότο της Ιαπωνίας υιοθετήθηκε το ομώνυμο Πρωτόκολλο, για τη μακροπρόθεσμη αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής (βλέπε παραπάνω), που προκαλείται λόγω της αύξησης των ανθρωπογενών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.

Από τις 30 Νοεμβρίου - 12 Δεκεμβρίου 2015 στη Διάσκεψη του Παρισιού για την κλιματική αλλαγή, τα κράτη κατέληξαν σε νέα παγκόσμια ιστορική συμφωνία για την κλιματική αλλαγή.

Το γεγονός ότι τα ισχυρότερα κράτη του πλανήτη ασχολούνται με το φαινόμενο δείχνει την σημαντικότητα αλλά και την ανησυχία που υπάρχει στην επιστημονική αλλά και στην παγκόσμια κοινότητα.

Δραστηριότητα

 20' λεπτά

Αρχικά παρακολουθήστε στο youtube το video στο παρακάτω σύνδεσμο,
<https://www.youtube.com/watch?v=1ZtQCK9AG20>

ή

πληκτρολογήστε στην αναζήτηση του youtube την φράση
«Φαινόμενο του Θερμοκηπίου Noesis» και δείτε το πρώτο διαθέσιμο βίντεο.

Στη συνέχεια

Αναπαραστήστε σχηματικά (ζωγραφίστε) το φαινόμενο του θερμοκηπίου.

Ο/Η καλύτερος/η κερδίζει ένα αυτοκίνητο !!!!!!! 😊😊😊

Καλή σας συνέχεια.