

17ο ΓΕΛ Αθηνών

Εξοικονόμηση Ενέργειας στο Κτήριο
και Κλιματική Αλλαγή

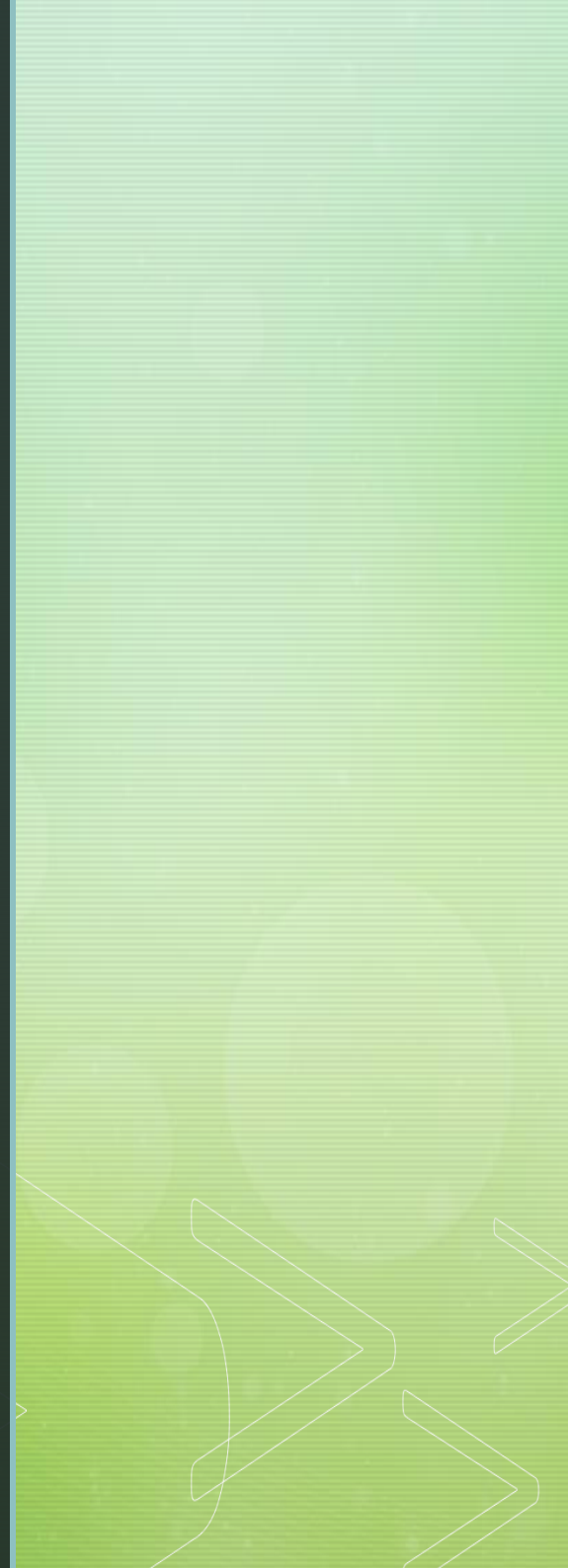
Βιοκλιματική Αρχιτεκτονική:
Εξοικονομώντας Ενέργεια,
Προλαμβάνοντας την Κλιματική
Αλλαγή

ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ :

ΖΑΦΕΙΡΙΟΥ ΜΑΡΙΑ-ΡΗΓΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ-ΜΕΛΙΣΣΙΝΟΠΟΥΛΟΣ ΣΤΑΥΡΟΣ

17^ο ΓΕΛ ΑΘΗΝΩΝ

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 οφείλονται σε φυσικές διαδικασίες, καθώς και σε ανθρώπινες δραστηριότητες με επιπτώσεις στο κλίμα, όπως η τροποποίηση της σύνθεσης της ατμόσφαιρας.



Η κλιματική αλλαγή ορίζεται ειδικότερα ως η μεταβολή στο κλίμα που οφείλεται άμεσα ή έμμεσα σε ανθρώπινες δραστηριότητες, διακρίνοντας τον όρο από την κλιματική *μεταβλητότητα* που έχει φυσικά αίτια.





Τα τελευταία χρόνια εξαιτίας της υπερκατανάλωσης προϊόντων του πρωτογενή τομέα, της αλόγιστης υπερκατανάλωσης των φυσικών πόρων και την αύξηση του πληθυσμού της γης υποβαθμίστηκε το φυσικό περιβάλλον με αποτέλεσμα να υπάρχει μια ανισορροπία μεταξύ των χωρών του ανεπτυγμένου και αναπτυσσόμενου κόσμου.

Παγκόσμιος σκοπός των κρατών, φορέων και συλλόγων είναι η συνεργασία μεταξύ τους για την καταπολέμηση της ανισότητας σε διεθνές επίπεδο. Ταυτόχρονα, είναι χαρακτηριστικό ότι έχει αναπτυχθεί ένα παγκόσμιο κίνημα που ζητά την ισοκατανομή των περιβαλλοντικών βαρών και την κλιματική δικαιοσύνη.



ΑΙΤΙΑ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ

17ο ΓΕΛ Αθηνών

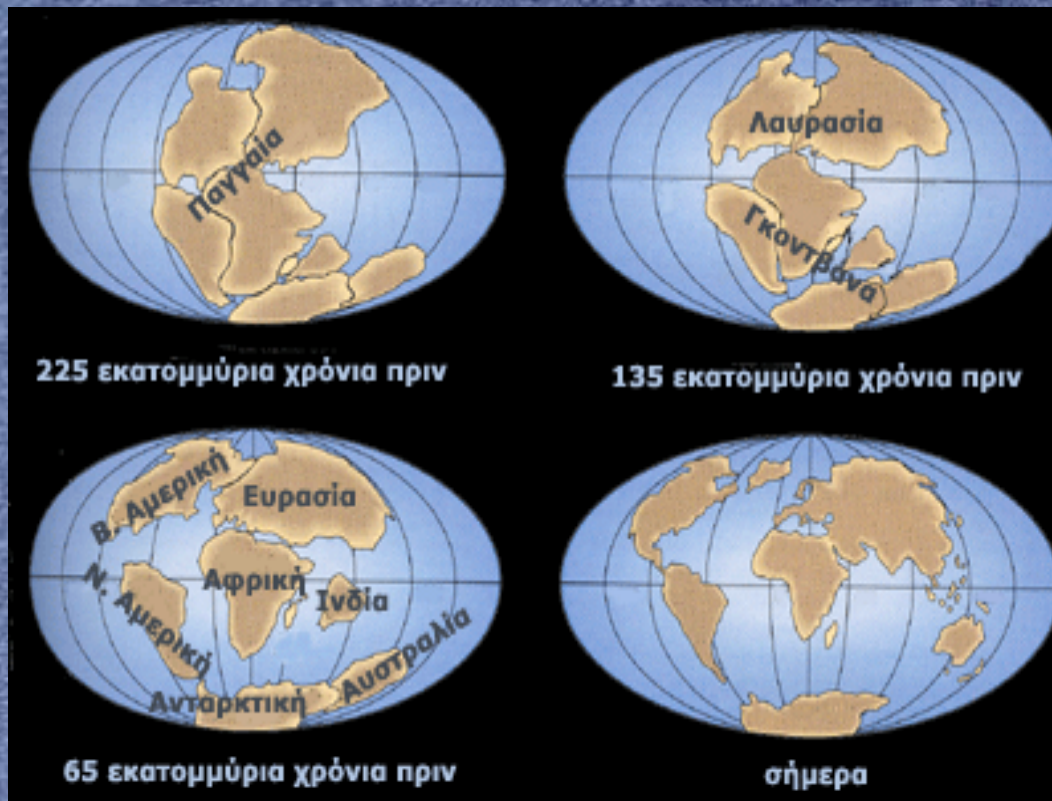
Γενικά για την κλιματική αλλαγή

Η κλιματική αλλαγή είναι σημαντικό πρόβλημα στην εποχή μας. Οφείλεται σε πολλούς παράγοντες. Πολλοί από αυτούς είναι είτε φυσικοί είτε λόγω της ανθρώπινης δραστηριότητας



ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Η κλιματική αλλαγή προκαλείται και από τις εκρήξεις των ηφαιστείων, τους σεισμούς τις μετακινήσεις των ηπείρων στην επιφάνεια της γης, οι μεταβολές της ηλιακής δραστηριότητας, και οι ανωμαλίες στην γήινη κίνηση.



Ανθρώπινα αίτια

Οι άνθρωποι επηρεάζουν ολοένα και περισσότερο το κλίμα και τη θερμοκρασία της γης μέσω της χρήσης ορυκτών καυσίμων, της αποψίλωσης των ομβρόφιλων δασών και της κτηνοτροφίας.

Οι δραστηριότητες αυτές προσθέτουν τεράστιες ποσότητες αερίων του θερμοκηπίου στα αέρια που υπάρχουν στην ατμόσφαιρα, προκαλώντας αύξηση του φαινομένου του θερμοκηπίου και υπερθέρμανση του πλανήτη.

Εκπομπές σωματιδίων: προκύπτουν κυρίως από τη βιομηχανία και δευτερευόντως από τις οδικές μεταφορές.

“Η σημερινή μέση θερμοκρασία της γης είναι κατά $0,85^{\circ}\text{C}$ υψηλότερη από ό,τι στο τέλος του 19ου αιώνα”

Οι επιφανέστεροι κλιματολόγοι του κόσμου πιστεύουν ότι οι ανθρώπινες δραστηριότητες είναι σχεδόν σίγουρα η κύρια αιτία της υπερθέρμανσης που παρατηρείται από τα μέσα του 20ού αιώνα.

Μια αύξηση της θερμοκρασίας κατά 2°C σε σχέση με την προβιομηχανική εποχή θεωρείται από τους επιστήμονες ως το όριο πέραν του οποίου θα υπάρξει πολύ μεγαλύτερος κίνδυνος για επικίνδυνες και πιθανώς καταστροφικές αλλαγές στο περιβάλλον του πλανήτη.



Τι είναι 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 οφείλονται σε φυσικές διαδικασίες, καθώς και σε ανθρωπίνες δραστηριότητες με επιπτώσεις στο κλίμα, όπως η τροποποίηση της σύνθεσης της ατμόσφαιρας. Η κλιματική αλλαγή ορίζεται ειδικότερα ως η μεταβολή στο κλίμα που οφείλεται άμεσα ή έμμεσα σε ανθρωπίνες δραστηριότητες, διακρίνοντας τον όρο από την κλιματική μεταβλητότητα που έχει φυσικά αίτια.





Τα τελευταία χρόνια εξαιτίας της υπερκατανάλωσης προϊόντων του πρωτογενή τομέα, της αλόγιστης υπερκατανάλωσης των φυσικών πόρων και την αύξηση του πληθυσμού της γης υποβαθμίστηκε το φυσικό περιβάλλον με αποτέλεσμα να υπάρχει μια ανισορροπία μεταξύ των χωρών του ανεπτυγμένου και αναπτυσσόμενου κόσμου.

Παράγοντες μεταβολής κλίματος

- Οι παράγοντες που συντελούν στη μεταβολή του κλίματος από τόπο σε τόπο είναι:
- το γεωγραφικό πλάτος και υψόμετρο
- η διανομή ξηράς και θάλασσας
- το ανάγλυφο και η κάλυψη του εδάφους
- οι άνεμοι
- τα κέντρα υψηλής και χαμηλής πίεσης

Αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής.



Η αλλαγή του κλίματος έχει ήδη εμφανή αποτελέσματα, που εκτείνονται από την αύξηση της θερμοκρασίας έως την άνοδο της στάθμης της θάλασσας σαν αποτέλεσμα της τήξης των πολικών παγετών, καθώς και τη συχνότερη εμφάνιση καταιγίδων και πλημμυρών.



Οι δράσεις για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής οφείλουν να εμπεριέχουν μία αλλαγή του υφιστάμενου αναπτυξιακού μοντέλου, προς την κατεύθυνση μιας βιώσιμης, πράσινης οικονομίας χαμηλών ή και μηδενικών εκπομπών άνθρακα με τη χρήση της σύγχρονης τεχνολογίας.



Γενικότερα, για την προστασία του πλανήτη ενόψει της κλιματικής αλλαγής είναι βέβαιο ότι πρέπει να προσαρμοστεί η καταναλωτική συμπεριφορά. Πέραν από τη δημόσια πολιτική και τη συμβολή της τεχνολογίας, είναι βέβαιο ότι το κόστος θα μειωθεί εφόσον οι καταναλωτές και οι παραγωγοί μεταβάλλουν τη συμπεριφορά τους με σκοπό τόσο την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή όσο και τη μείωση των εκπομπών αερίων



Επιπλέον, η διαμόρφωση της στρατηγικής για την προσαρμογή και το μετριασμό θα είναι αποτελεσματική μόνο εάν διενεργείται με διαδικασίες συνεργασίας μεταξύ του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα.

***Κάνοντας τη διαφορά σαν
σχολική κοινότητα***

ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΕΣ

- Ανακύκλωση
- Θέρμανση
- Φωτισμός-ηλεκτρική κατανάλωση
- Ευαισθητοποίηση κοινού-προτροπή
- Τακτική επιθεώρηση

ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ

- Συμμετέχουμε ενεργά στην ανακύκλωση
- Εγκατάσταση ειδικών κάδων για κάθε ανακυκλώσιμο υλικό (κάδοι ανακύκλωσης χαρτιού, πλαστικού, αλουμινίου, γυαλιού, μπαταριών και ηλεκτρικών συσκευών)
- Αντικατάσταση μερικών κάδων σκουπιδιών με κάδους ανακύκλωσης με σκοπό την αριθμητική υπεροχή των κάδων ανακύκλωσης



ΘΕΡΜΑΝΣΗ

- Αντικατάσταση / αναβάθμιση καυστήρα / λέβητα
- Τακτικός έλεγχος των σωμάτων θέρμανσης και κλιματισμού
- Εκμετάλλευση των ημερών ηλιοφάνειας αφήνοντας ανοιχτές τις κουρτίνες των αιθουσών για να μπαίνουν οι ακτίνες του ήλιου στο χώρο μεταφέροντας θερμότητα.
- Ενίσχυση της μόνωσης σε πόρτες και παράθυρα με τοποθέτηση αεροστόπ ή ειδικών αυτοκόλλητων ταινιών που βοηθούν στη μείωση των απωλειών θερμότητας.



ΦΩΤΙΣΜΟΣ - ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ

- Αντικατάσταση φωτιστικών σωμάτων με νέα χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης και εγκατάσταση διάταξης ελέγχου φωτισμού
- Κλείνουμε τις ηλεκτρικές συσκευές από την κατάσταση stand-by και τις βγάζουμε από την πρίζα όταν δεν τις χρησιμοποιούμε
- Σβήνουμε τα φώτα όταν βγαίνουμε από τις αίθουσες
- Αξιοποιούμε το φως του ηλίου αφήνοντας ανοιχτές τις κουρτίνες



ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗ ΚΟΙΝΟΥ -ΠΡΟΤΡΟΠΗ

- Ευαισθητοποίηση / Ενημέρωση των μαθητών και του ευρέως κοινού, με:
- Έντυπο υλικό
- Ανάπτυξη ιστοσελίδων
- Ενημερωτικές παρουσιάσεις
- Σεμινάρια εκπαιδευτικών
- Εκπαιδευτικές Επισκέψεις



ΤΑΚΤΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ

- Ενεργειακή επιθεώρηση πριν και μετά την παρέμβαση σε οποιαδήποτε συσκευή ή μηχανισμό.
- Επιλογή μαθητών σε καθημερινή βάση για τον έλεγχο των τάξεων σε θέματα όπως είναι :
 - Φωτισμός της τάξης
 - Χρήση ηλεκτρικών συσκευών
 - Έλεγχος σωστής πραγματοποίησης της ανακύκλωσης



Ευχαριστώ
για την προσοχή σας!