

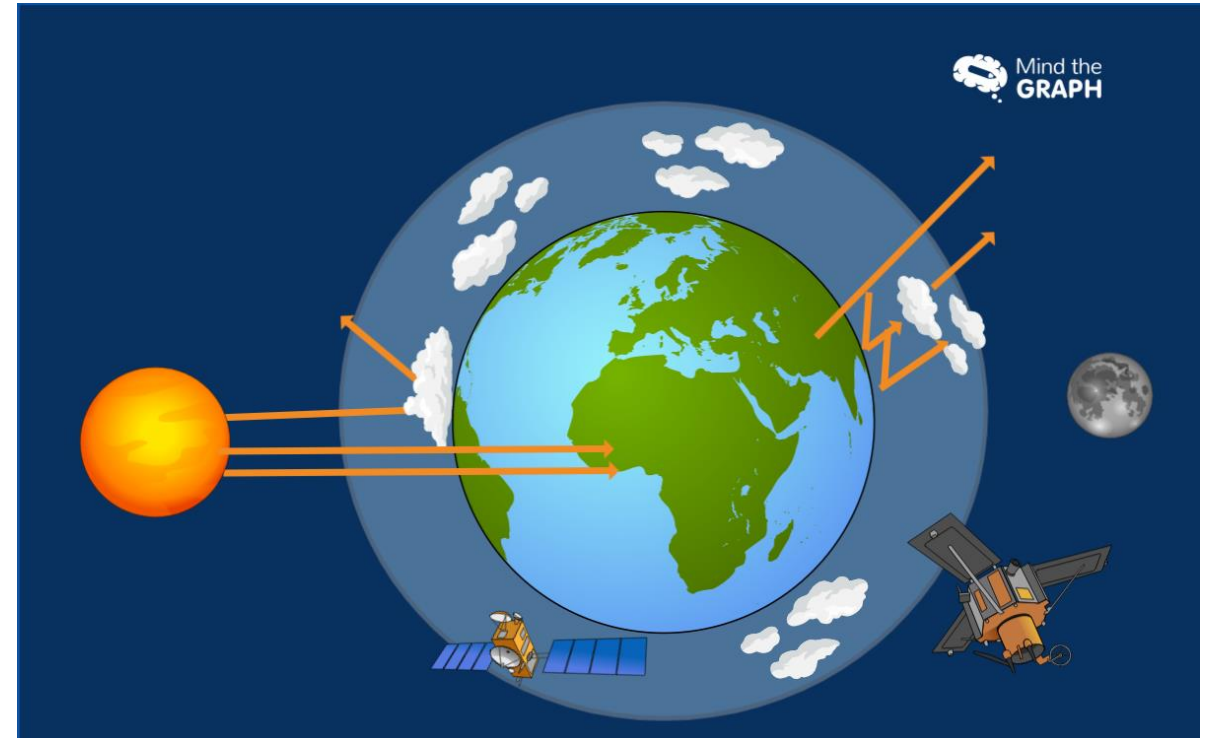
ΤΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ  
ΤΟΥ  
ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ

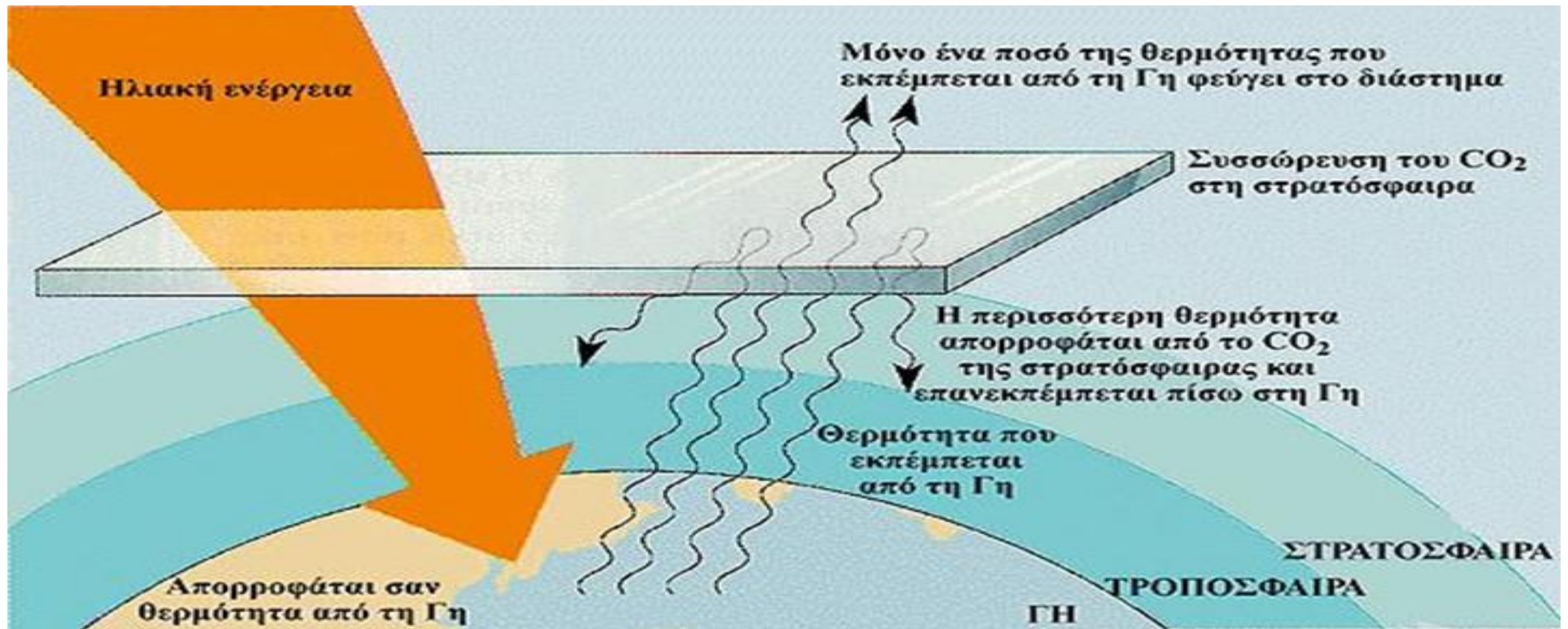
ΧΡΗΣΤΟΣ ΑΝΔΡΕΟΥ Ε2

Η Γη δέχεται ηλιακή ακτινοβολία, στο όριο της ατμόσφαιρας. Ένα μέρος αυτής απορροφάται από την ατμόσφαιρα, ενώ το υπόλοιπο διαφεύγει στο διάστημα.



- 
- Περίπου το 30% της εισερχόμενης ηλιακής ακτινοβολίας ανακλάται, ενώ το υπόλοιπο απορροφάται από την ατμόσφαιρα, τα νέφη, την επιφάνεια της γης και τους ωκεανούς.





- Η ηλιακή ενέργεια περνάει μέσα από την ατμόσφαιρα θερμαίνοντας την. Τα αέρια του θερμοκηπίου, όπως το διοξείδιο του άνθρακα, δρουν σαν μια κουβέρτα, παγιδεύοντας θερμότητα κοντά στην επιφάνεια της γης, αυξάνοντας τη θερμοκρασία.
- Αυτή είναι μια φυσική διαδικασία που θερμαίνει τον πλανήτη. Χωρίς το φυσικό φαινόμενο του θερμοκηπίου, η θερμοκρασία της γήινης επιφάνειας θα ήταν σε παγκόσμια βάση στους  $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ , ενώ στην πράξη είναι στους  $14\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

# Ποια είναι τα αέρια του θερμοκηπίου;

Οι τρεις συνηθέστεροι τύποι αερίων θερμοκηπίου είναι:

- **Διοξείδιο του άνθρακα** : Το διοξείδιο του άνθρακα προέρχεται από την καύση ορυκτών καυσίμων (πετρέλαιο, φυσικό αέριο και άνθρακας), στερεών αποβλήτων, δέντρων και προϊόντων ξυλείας, καθώς και ως αποτέλεσμα άλλων χημικών αντιδράσεων, όπως είναι η παραγωγή τσιμέντου. Το διοξείδιο του άνθρακα απομακρύνεται από την ατμόσφαιρα και αποθηκεύεται όταν απορροφάται από τα φυτά
- **Μεθάνιο** : Το μεθάνιο εκπέμπεται κατά την παραγωγή και τη μεταφορά άνθρακα, φυσικού αερίου και πετρελαίου. Οι εκπομπές μεθανίου προέρχονται επίσης από ζώα και άλλες γεωργικές δραστηριότητες
- **Νιτρικό οξείδιο** : Το οξείδιο του αζώτου εκπέμπεται κατά τη διάρκεια γεωργικών και βιομηχανικών δραστηριοτήτων, καθώς και κατά την καύση ορυκτών καυσίμων και στερεών αποβλήτων.



- Μέχρι πριν από περίπου 150 χρόνια, η ανθρωπότητα δεν παρήγαγε πολλά αέρια θερμοκηπίου. Αυτό άλλαξε από τη βιομηχανική επανάσταση, όταν δηλαδή δάση κόπηκαν για να γίνουν πόλεις και φάρμες, ενώ παράλληλα άνθισαν οι εφευρέσεις και βιομηχανικές καινοτομίες, όπως η ευρεία χρήση ηλεκτρισμού και αυτοκινήτων.



Λόγω της αύξησης των αερίων του θερμοκηπίου αυξήθηκε η θερμοκρασία στην γη. Σύμφωνα με μελέτες η μέση θερμοκρασία του πλανήτη έχει αυξηθεί 0.6 ως 2 °C κατά τα τελευταία 50 χρόνια. Πιθανόν να αυξηθεί κατά 1.4 ως 5.8 °C μέχρι το 2100.

---





# Επιπτώσεις

- αυξανόμενες παγκόσμιες θερμοκρασίες – καύσωνες. Δηλαδή ο πολύ ζεστός καιρός για μεγάλο χρονικό διάστημα
- Καταιγίδες. Οι έντονες βροχοπτώσεις συμβαίνουν όλο και πιο συχνά σε περισσότερα μέρη του κόσμου.
- Αύξηση της στάθμης της θάλασσας λόγω των λιώσιμων των πάγων στις πολικές περιοχές.
- Δηλητηρίαση των ωκεανών
- Πυρκαγιές
- Ξηρασία
- Αλλαγή εποχών και καιρού





---

Όλα τα πιο πάνω προκαλούν σοβαρό κίνδυνο για την υγεία των ανθρώπων , ζώων και περιβάλλοντος. Πιθανόν στο μέλλον η γη δεν θα είναι φιλόξενος τόπος για ζωή.



## • ΤΡΟΠΟΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΟΥ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ

- Μείωση του διοξειδίου του άνθρακα στον τομέα της παραγωγής ενέργειας.
- Αξιοποίηση των καθαρών πηγών ενέργειας, όπως η αιολική, η ηλιακή, η υδροηλεκτρική ενέργεια
- Δενδροφυτεύσεις – βοηθούν στην απορρόφηση του διοξειδίου, ενώ ταυτόχρονα βοηθούν στην παραγωγή οξυγόνου.

Τέλος, ο καθένας από εμάς επιβάλλεται να αλλάξει τρόπο ζωής: να καταναλώνει λιγότερα, να επαναχρησιμοποιεί, να ανακυκλώνει, να εξοικονομεί ενέργεια στην καθημερινότητά του, και γενικότερα, να υιοθετήσει στάσεις και συμπεριφορές φιλικές προς το περιβάλλον.

**Γιατί ο σεβασμός προς το περιβάλλον είναι σεβασμός  
στην ίδια τη ΖΩΗ!**