

# ΤΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ ΤΟΥ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ

Το φαινόμενο του θερμοκηπίου είναι η διαδικασία κατά την οποία η ατμόσφαιρα ενός πλανήτη συγκρατεί θερμότητα και συμβάλλει στην αύξηση της θερμοκρασίας της επιφάνειάς του.

ΕΝΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ ΠΟΥ  
ΑΠΑΣΧΟΛΕΙ ΤΟΝ ΠΛΑΝΗΤΗ  
ΜΑΣ ΤΑ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΧΡΟΝΙΑ!

# Που αναπτύσσεται το φαινόμενο του θερμοκηπίου

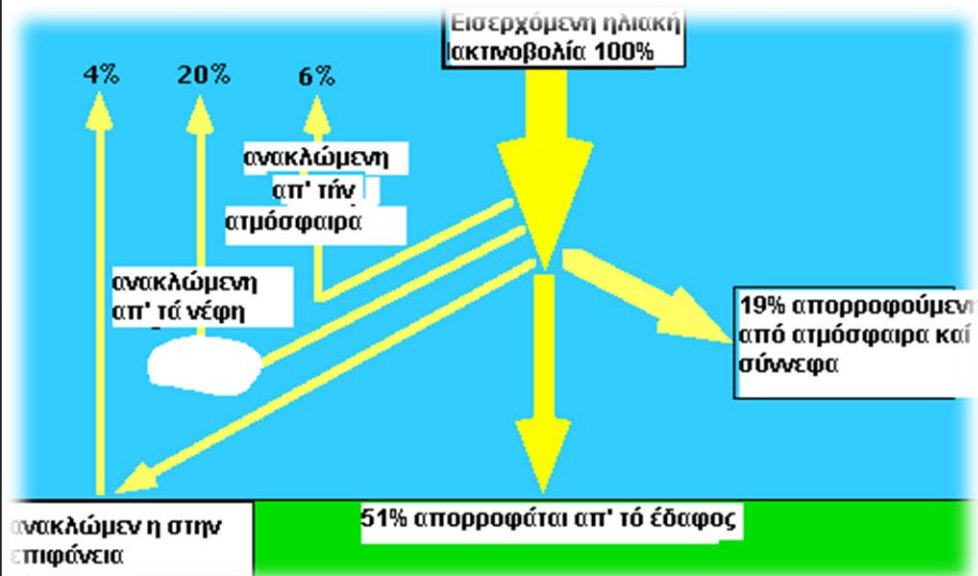
- Τα φαινόμενο του θερμοκηπίου παρατηρείται σε όλους τους πλανήτες που διαθέτουν **ατμόσφαιρα**.
- Ο πλανήτης με το πιο εντυπωσιακό φαινόμενο θερμοκηπίου είναι η Αφροδίτη, όμως για λόγους απλότητας θα αναφερόμαστε αποκλειστικά στην περίπτωση της **Γης**, δηλαδή του πλανήτη στον οποίο κατοικούμε.



# Η λειτουργία και ο τρόπος δημιουργίας του



Τα τελευταία χρόνια, ο όρος συνδέεται με την **αύξηση της μέσης θερμοκρασίας** της επιφάνειας της Γης, ενώ θεωρείται πως το φαινόμενο έχει ενισχυθεί σημαντικά από ανθρωπογενείς δραστηριότητες. Όλα τα αέρια συστατικά της ατμόσφαιρας που συμβάλλουν στο φαινόμενο –κυρίως  $\text{CO}_2$  και  $\text{H}_2\text{O}$  - του θερμοκηπίου, απορροφούν τη γήινη ακτινοβολία και επανεκπέμπουν θερμική ακτινοβολία θερμαίνοντας την επιφάνεια.



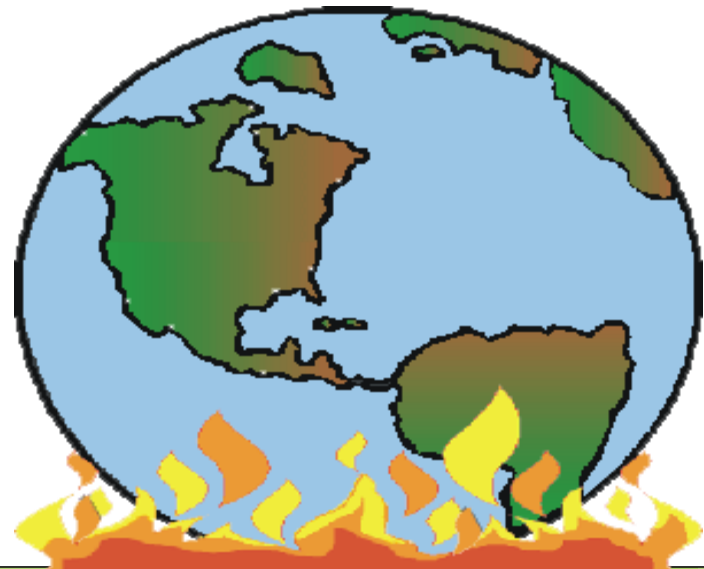
## Η ροή της ακτινοβολίας...

Με βάση μια έρευνα που έχει γίνει η Γη δέχεται ηλιακή ακτινοβολία. Ένα μέρος αυτής απορροφάται από το σύστημα Γης-ατμόσφαιρας, ενώ το υπόλοιπο διαφεύγει στο διάστημα. Περίπου το 30% της εισερχόμενης ηλιακής ακτινοβολίας ανακλάται, σε ποσοστό 6% από την ατμόσφαιρα, 3% από τα νέφη και 4% από την επιφάνεια της Γης

# Οι συνέπειες στο περιβάλλον

Το φαινόμενο του θερμοκηπίου προκαλεί αλλαγές στο γήινο περιβάλλον. Οι μελλοντικές κλιματικές αλλαγές, δείχνουν ότι η **μέση θερμοκρασία της Γης** θα αυξάνεται κατά μέσο όρο περίπου  $0,3^{\circ}\text{C}$  ανά δεκαετία για τα επόμενα 100 χρόνια.

Οι προβλέψεις των μοντέλων λένε πως μέχρι το τέλος του αιώνα θα ανυψωθεί η θερμοκρασία μέχρι  $5.8^{\circ}\text{C}$ .



# Οι συνέπειες στο περιβάλλον

Ένα σημαντικό θέμα είναι η επίδραση που θα έχει η αύξηση της θερμοκρασίας στο επίπεδο της θάλασσας. Αναμένεται **άνοδος της επιφάνειας** που θα οφείλεται στη θερμική διαστολή των ωκεανών και **στο λιώσιμο των πάγων** των οροσειρών και σε μικρότερο ποσοστό σε λιώσιμο των πάγων της Γροιλανδίας. Παράλληλα η κατανομή και η συχνότητα των **βροχοπτώσεων** θα μεταβληθούν. Θα αυξηθούν οι **πλημμύρες**, οι **καταιγίδες** και γενικά οι ακραίες καιρικές συνθήκες.



# Το φαινόμενο του θερμοκηπίου στη γεωργία ως ...ευλογία



Σε μικρογραφία, το φαινόμενο της θέρμανσης -μέσω της παγίδευσης της θερμικής ακτινοβολίας, συμβάλει στην ανάπτυξη γεωργικών καλλιεργειών....

## Η ΟΜΑΔΑ ΜΑΣ

**ΝΥΜΦΟΠΟΥΛΟΣ ΚΙΜΩΝΑΣ  
ΤΖΙΚΙΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ  
ΜΙΧΑΗΛ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ  
ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ**

Ιανουάριος 2017