

# ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΟΙ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ



# CLIMATE CHANGE



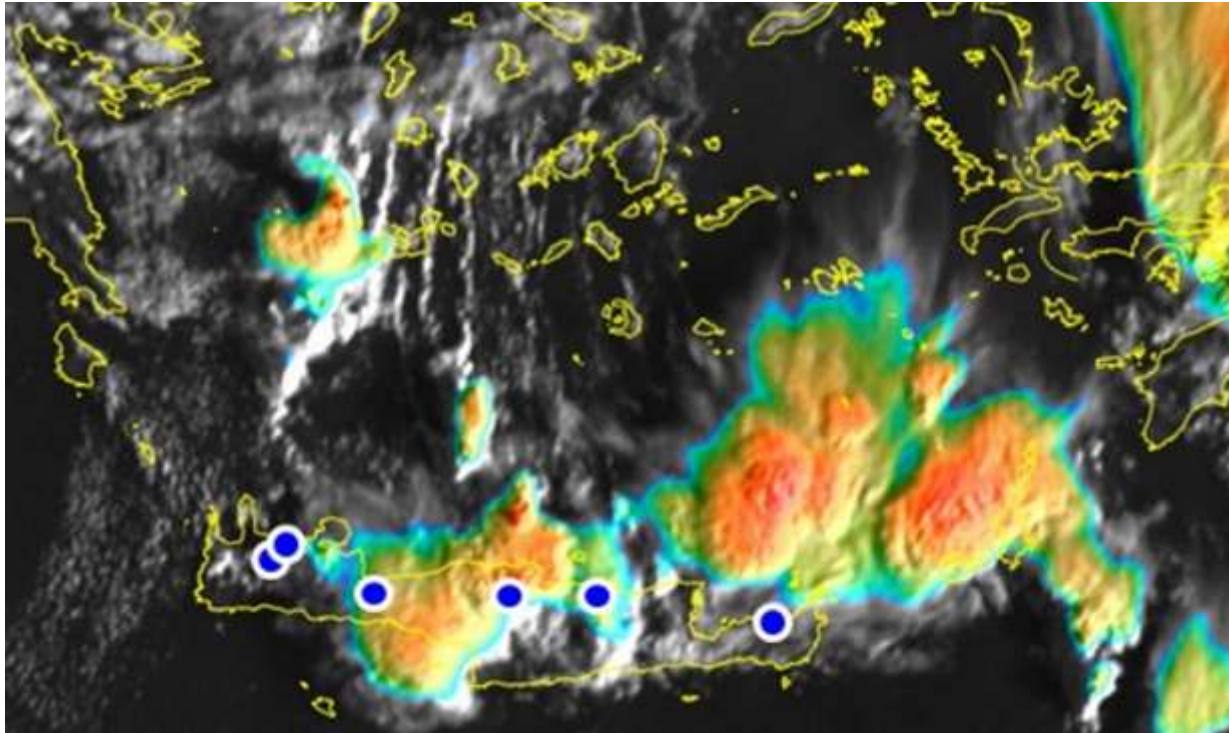
# ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ;

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



# Το κλίμα

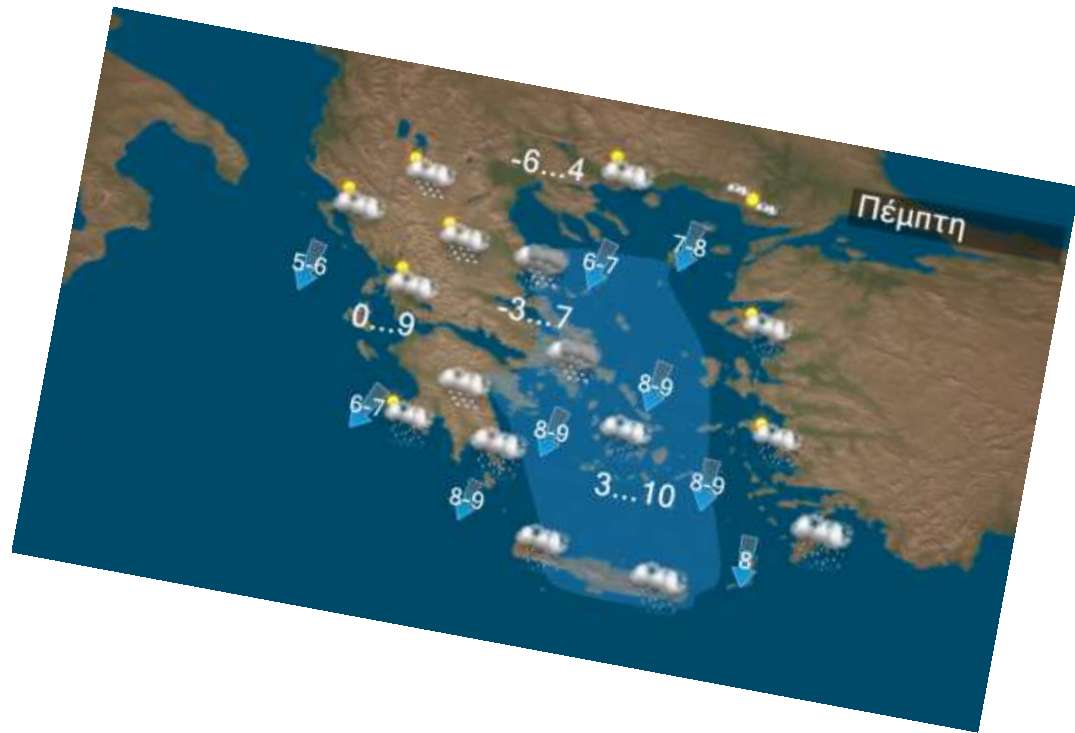
Ορίζεται από το σύνολο των στατιστικών πληροφοριών οι οποίες περιγράφουν τις μεταβολές του καιρού σε μια περιοχή για κάποιο μεγάλο χρονικό διάστημα ( τριάντα χρόνια)



# Ο ΚΑΙΡΟΣ

Με τον όρο **καιρός** εννοούμε την κατάσταση της ατμόσφαιρας κάποια συγκεκριμένη χρονική στιγμή.

Σε αντιδιαστολή με το **κλίμα**, ο καιρός αναφέρεται στις βραχυχρόνιες μεταβολές της ατμόσφαιρας .



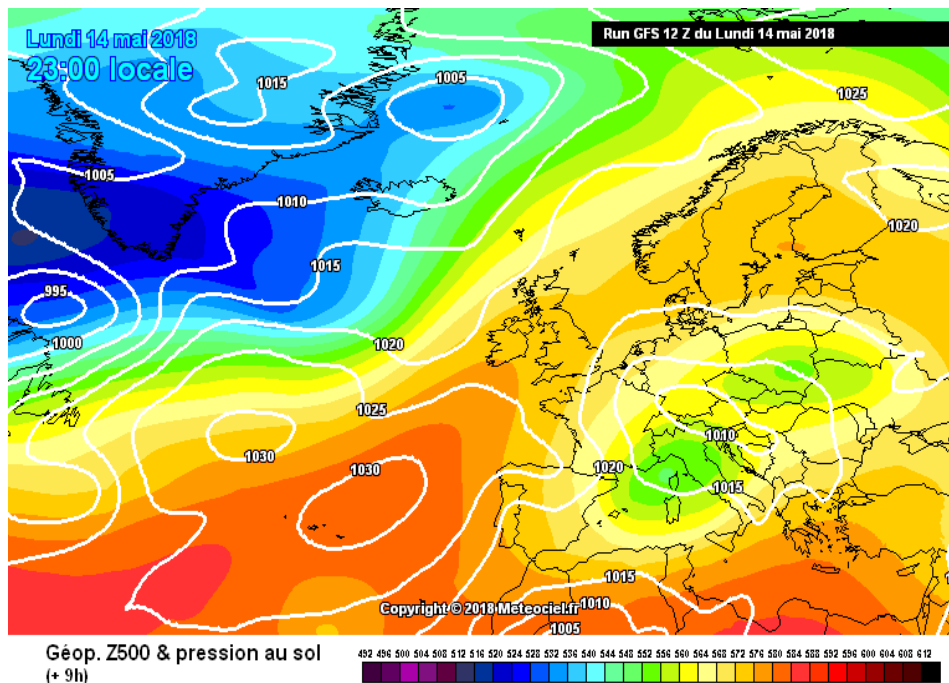
Τα κύρια μετεωρολογικά στοιχεία που χρησιμοποιούμε για να ορίσουμε τον καιρό είναι :

η ατμοσφαιρική πίεση  
η θερμοκρασία του αέρα  
η υγρασία του αέρα και  
η κίνηση του αέρα (άνεμος).





Το κλίμα κάθε τόπου επηρεάζεται επίσης από πολλούς παράγοντες, όπως η ηλιοφάνεια, η ύπαρξη θάλασσών ή λιμνών, το υψόμετρο, το γεωγραφικό πλάτος, η φυτοκάλυψη κ.λπ





**Σημαντικός παράγοντας για το κλίμα είναι η θερμοκρασία.**

Ο Ήλιος, λόγω της υψηλής του θερμοκρασίας ( $6.000^{\circ}\text{C}$  στην επιφάνειά του), θερμαίνει τη Γη με την ακτινοβολία του.

Το 19% αυτής της ακτινοβολίας απορροφάται από την ατμόσφαιρα και Το 47% από το έδαφος.

Το υπόλοιπο 34% ανακλάται πίσω στο διάστημα.

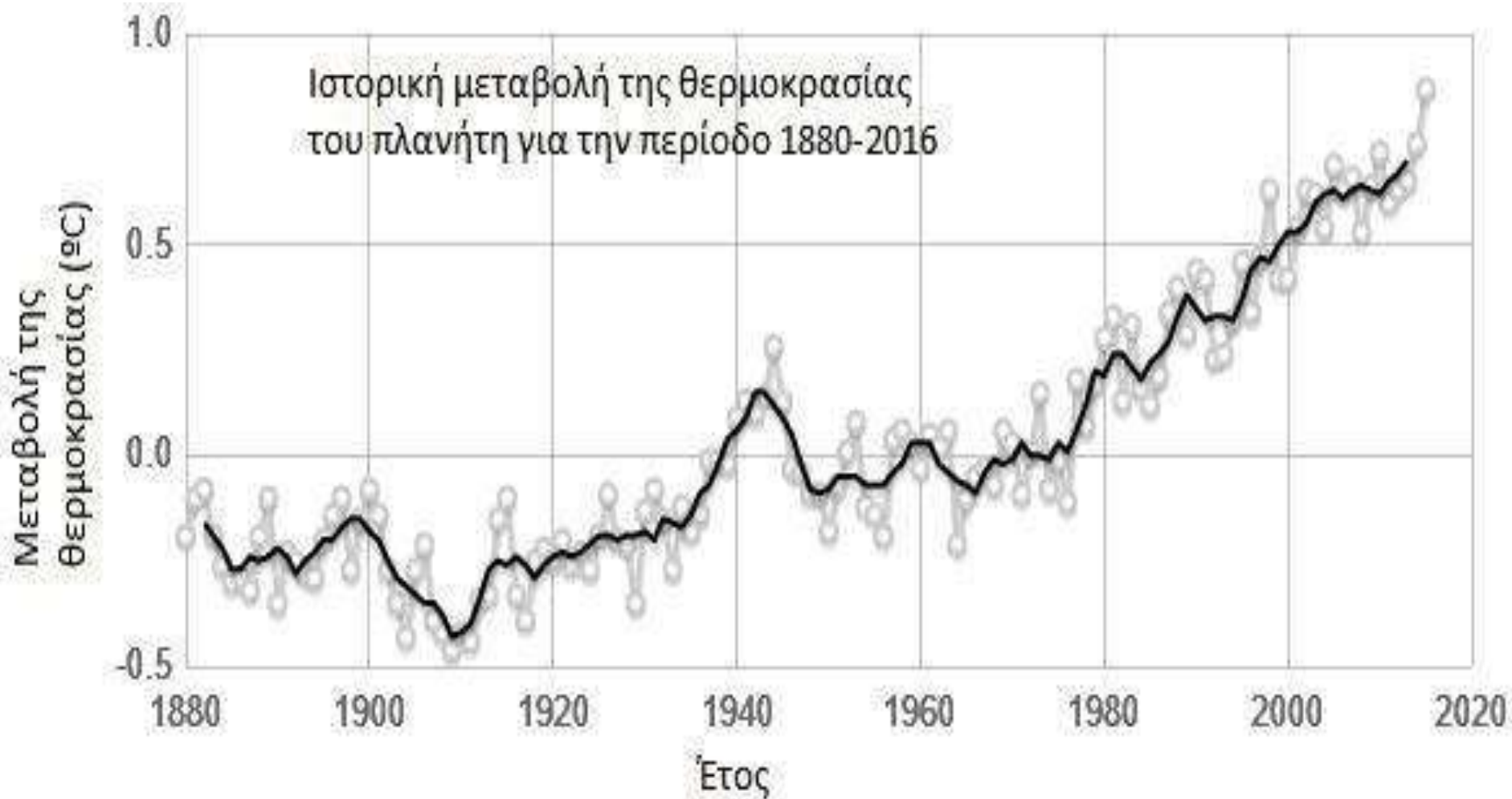


Τα τελευταία χρόνια ένας άλλος παράγοντας που επηρεάζει τη θερμοκρασία είναι **οι ατμοσφαιρικοί ρύποι.**

Αυτοί εμποδίζουν τη θερμότητα που ανακλάται από τη Γη να φύγει στο διάστημα δημιουργώντας το λεγόμενο **«φαινόμενο θερμοκηπίου»**



# με αποτέλεσμα την αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη



Η αύξηση των εκπομπών  $\text{CO}_2$   
οφείλεται κυρίως, στην καύση ορυκτών  
καυσίμων (για παραγωγή ενέργειας)



Σημαντικό ρόλο για την εξέλιξη του φαινομένου του θερμοκηπίου παίζει και η εκτεταμένη καταστροφή των τροπικών δασών τα οποία

➤ μέσω της φωτοσύνθεσης, δεσμεύουν το διοξείδιο του άνθρακα και παράγουν οξυγόνο.

➤ ρυθμίζουν τις ποσότητες των υδρατμών στην ατμόσφαιρα



Από το ξεκίνημα του 20ου αιώνα,  
η μέση θερμοκρασία της επιφάνειας  
της γης έχει αυξηθεί κατά περίπου  
 $0,6^{\circ}\text{C}$  και προβλέπεται να αυξηθεί  
περαιτέρω.

Οι εκτιμήσεις προβλέπουν  
ότι τον 21ο αιώνα  
πιθανότατα  
να αυξηθεί ακόμη  
1,1 έως  $6,4^{\circ}\text{C}$



Ποιες όμως είναι οι επιπτώσεις της αύξησης της θερμοκρασίας του πλανήτη ;

- 1. κατάκλυση παράκτιων περιοχών λόγω αύξησης της στάθμης της θάλασσας,**
- 2. αλλαγή στη συχνότητα και στην εποχικότητα των βροχοπτώσεων,**
- 3.πιθανή εξάπλωση των υποτροπικών ερήμων(ερημοποίηση),**

**4. Αύξηση της συχνότητας και της έντασης των ακραίων καιρικών φαινομένων,**



**5. περιβαλλοντική μετανάστευση**  
Πολλοί πληθυσμοί θα αναγκαστούν να προσαρμοστούν ή να μεταναστεύσουν..





## 6. Το λιώσιμο των πάγων

Ένα άλλο μεγάλο περιβαλλοντικό πρόβλημα που συνδέεται με την υπερθέρμανση του πλανήτη είναι το λιώσιμο των πάγων

Οι πάγοι της Γροιλανδίας και της Ανταρκτικής συρρικνώνονται.



glaciers are melting into the sea twice as fast as previously believed.

# Κλιματική αλλαγή και ακραία φαινόμενα

Ως ακραία καιρικά φαινόμενα

χαρακτηρίζονται τα μετεωρολογικά εκείνα  
φαινόμενα στα οποία παρατηρούνται οι  
μέγιστες ή ελάχιστες τιμές  
μετεωρολογικών παρατηρήσεων  
ασυνήθιστων ή και πολύ σπάνιων που  
συμβαίνουν σε μια περιοχή

Παραδείγματα ακραίων καιρικών φαινομένων  
είναι

οι ισχυρές **καταιγίδες**,

οι ακραίοι **καύσωνες**,

οι **τυφώνες**



Στην Ελλάδα λόγω της κλιματικής αλλαγής το κλίμα τις επόμενες δεκαετίες προβλέπεται θερμότερο και με λιγότερες βροχές.

Το γνωστό εύκρατο μεσογειακό κλίμα της χώρας μας με τους ήπιους, βροχερούς χειμώνες και τα σχετικά θερμά και ξηρά καλοκαίρια θα αλλάξει προς μια θερμότερη, πιο ξηρή εκδοχή..

Παγκόσμιοι οργανισμοί και κυβερνήσεις συμφώνησαν για :

- ✓ **Μείωση εκπομπών CO<sub>2</sub> από βιομηχανίες, επιχειρήσεις, νοικοκυριά, μεταφορές κλπ.**



- ✓ **Στροφή σε καθαρές μορφές ενέργειας**

Εκτός από τα παραπάνω ο άνθρωπος  
μπορεί καθημερινά να βρει **τρόπους**  
**εξοικονόμησης ενέργειας** με στόχο τη  
μείωση των εκπομπών αερίων που  
θερμαίνουν υπερβολικά την  
ατμόσφαιρα

**SAVING  
ENERGY**





# Energy Think



Σήμερα απαιτείται μια στρατηγική για Βιώσιμη  
Ανάπτυξη με τη χρήση καθαρής ενέργειας με  
στόχο την αποφυγή υπερθέρμανσης του πλανήτη



Προσβλέπουμε  
σε ένα καλύτερο κόσμο..  
....επειδή μας αφορά



Επιβάλλεται λοιπόν από όλους μας μια πιο ευαίσθητη στάση απέναντι στο φυσικό περιβάλλον και στα οικολογικά προβλήματα



**Το Κλίμα Αλλάζει...  
Εμένα με ΝΟΙΑΖΕΙ!**

# Βιωματικές δράσεις

Μοιράσαμε ερωτηματολόγια στους συμμαθητές του σχολείου μας και στη συνέχεια τα επεξεργάστηκε η περιβαλλοντική ομάδα και έβγαλε στατιστικά συμπεράσματα για την ευαισθητοποίηση τους σε σχέση με το περιβάλλον.



# και παίξαμε το παιχνίδι BINGO της WWF για να προβληματιστούμε...



## Bingo για το κλίμα!

Βρείτε κάποιον από την ομάδα που θα σας δώσει την απάντηση...  
(Προσοχή: Δεν μπορείτε να πάρετε δύο ή περισσότερες απαντήσεις από το ίδιο άτομο.  
Κάθε ερώτηση θα πρέπει να σας την απαντήσει διαφορετικός συμμαθητής σας)

<p>Πόσο έχει αυξηθεί η μέση παγκόσμια θερμοκρασία της Γης;</p> <p>α)0,8°C β)1,5°C γ)4°C</p> <p>Την απάντηση μου την έδωσε ο/η:</p>	<p>Το φαινόμενο που έχει ανεβάσει τη θερμοκρασία της Γης</p> <p>Την απάντηση μου την έδωσε ο/η</p>	<p>Το πιο ένοχο αέριο αυτού του φαινομένου</p> <p>Την απάντηση μου την έδωσε ο/η</p>
<p>Ένα παράδειγμα από πού μπορεί να προέρχεται αυτό το αέριο (το πλεόνασμα)</p> <p>Την απάντηση μου την έδωσε ο/η</p>	<p>Μια πρώτη ύλη που το παράγει</p> <p>Την απάντηση μου την έδωσε ο/η</p>	<p>Κάτι που κάνω στην καθημερινότητά μου χρησιμοποιώντας αυτή την πρώτη ύλη</p> <p>Την απάντηση μου την έδωσε ο/η</p>
<p>Κάτι που θα μπορούσα να αλλάξω στην καθημερινότητά μου για να μειωθεί η παραγωγή αυτού του αερίου</p> <p>Την απάντηση μου την έδωσε ο/η</p>	<p>Κάτι που κάνουν τα δάση σε σχέση με αυτό το αέριο</p> <p>Την απάντηση μου την έδωσε ο/η</p>	<p>Μια τεχνολογία που θα βοηθούσε να μειωθούν αυτά τα αέρια στην ατμόσφαιρα</p> <p>Την απάντηση μου την έδωσε ο/η</p>

Γ .Τον Μάρτιο συνδεθήκαμε διαδικτυακά με το **ΚΠΕ Τρικκαίων-Περτουλίου** όπου ο υπεύθυνος του κέντρου μας ενημέρωσε για τους παράγοντες που επηρεάζουν το κλίμα στον τόπο μας και μας έδειξε ενδιαφέροντα βίντεο



Επίσης στα πλαίσια του προγράμματος αυτού τα μέλη της περιβαλλοντικής ομάδας έστειλαν το δικό τους μήνυμα...



Αγγελική  
Βουζούρα

Σώστε ότι σώζεται  
Ξεκινήστε να σέβεστε  
Όλοι μαζί για τον πλανήτη



Χριστίνα  
Κανελλίδου  
82

ζωγραφίζοντας...



**Η ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΛΑΝΗΤΗ**

**ΠΟΥ ΑΠΕΙΛΕΙΤΑΙ**

**ΑΠΌ ΤΗΝ**

**ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ**



**ΕΙΝΑΙ ΥΠΟΘΕΣΗ ΟΛΩΝ ΜΑΣ**