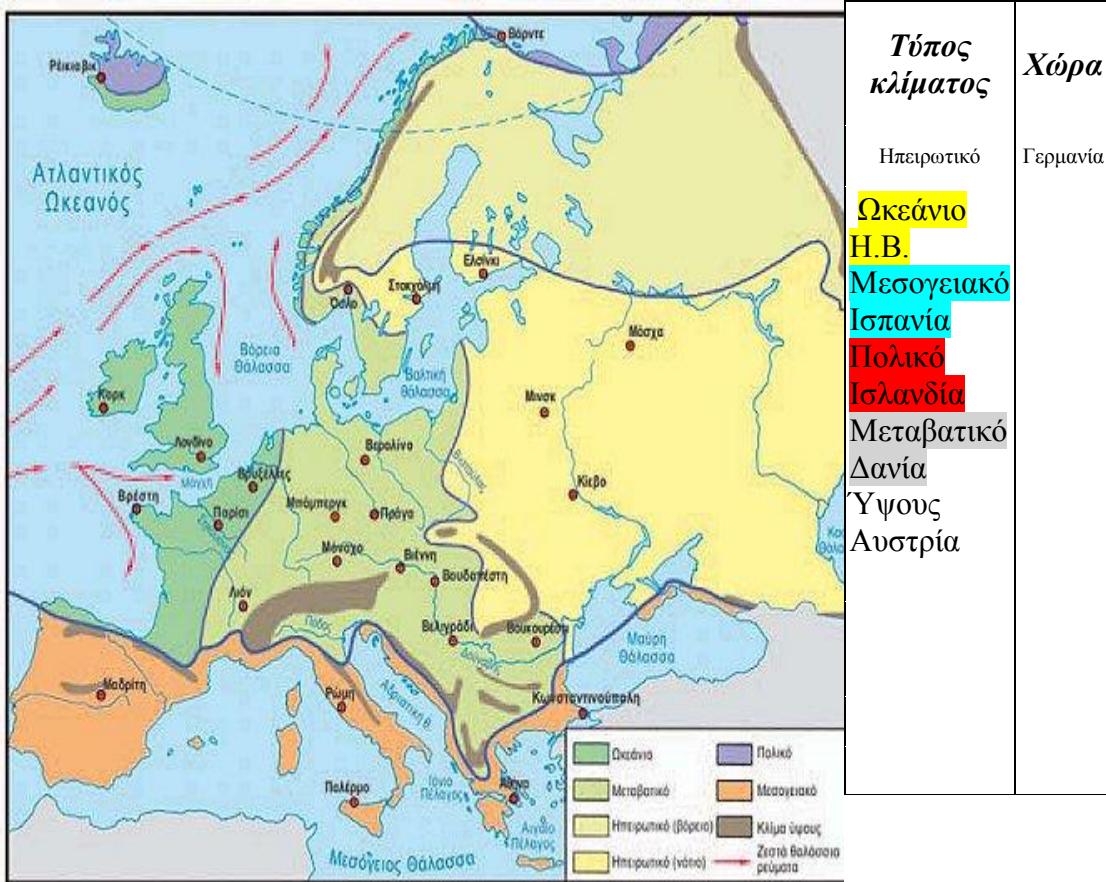


Μάθημα 19

Εργαστείτε ανά δύο. Παρατηρήστε στον χάρτη 19.1 τους τύπους κλίματος που επικρατούν στην Ευρώπη και γράψτε τους στον πίνακα που ακολουθεί. Στη συνέχεια, με τη βοήθεια του χάρτη 25.1, σημειώστε δίπλα σε κάθε τύπο κλίματος μια ευρωπαϊκή χώρα στην οποία επικρατεί ο συγκεκριμένος κλιματικός τύπος, σύμφωνα με την υπόδειξη.



2. Εργαστείτε ανά ομάδες.

α. Στην εικόνα 19.2 παρουσιάζονται κλιματογράμματα ευρωπαϊκών πόλεων, οι οποίες, για διευκόλυνσή σας, είναι σημειωμένες και στον χάρτη 19.1. Κάθε ομάδα να επιλέξει και να επεξεργαστεί ένα κλιματόγραμμα (οδηγίες για τη μελέτη του κλιματογράμματος αναγράφονται παραπάνω). Τι τύπος κλίματος επικρατεί σε κάθε πόλη; Ποια είναι τα χαρακτηριστικά του κλιματικού τύπου (βροχοπτώσεις, θερμοκρασία κτλ.);

β. Παρατηρήστε τις φωτογραφίες 19.3, 19.4 και 19.5. Αναζητήστε τις περιοχές των φωτογραφιών στον κλιματικό χάρτη. Τι κλίμα επικρατεί σε καθεμία από τις περιοχές αυτές; Πώς επηρεάζονται οι δραστηριότητες των ανθρώπων από το κλίμα της περιοχής τους;

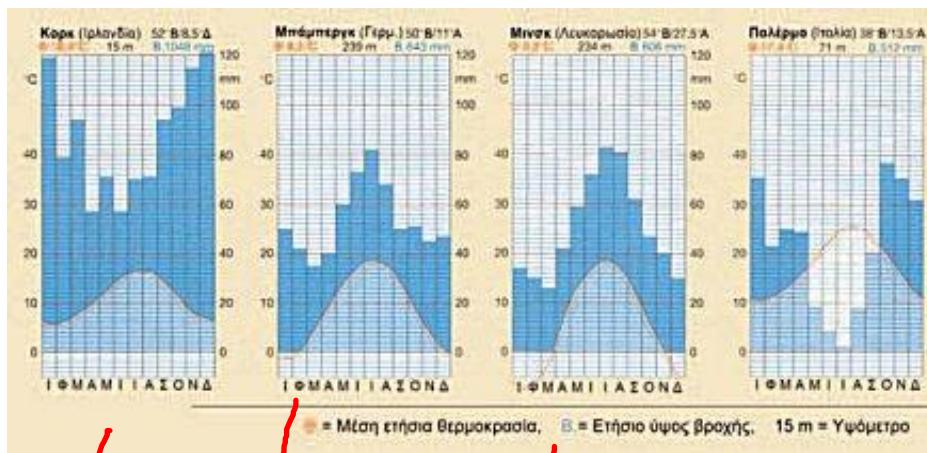
3. Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της.

Κόρκ

Μπάμπεργκ

Μίνσκ

Παλέρμο



19.2 Κλιματογράμματα ευρωπαϊκών πόλεων

Κόρκ ! Ιρλανδία : κλίμα ωκεάνιο μέτριες θερμοκρασίες άφθονες βροχοπτώσεις

Μπάμπεργκ Γερμανία : μεταβατικό κλίμα , χειμώνας ψυχρός με βροχές και καλοκαίρια δροσερά με αρκετές βροχές

Μίνσκ Λευκορωσία : κλίμα ηπειρωτικό βαρύς χειμώνας με χιόνια ,καλοκαίρι με συχνότητα βροχοπτώσεων αυξημένη

Παλέρμο Ιταλία : κλίμα μεσογειακό ,ήπιοι χειμώνες ζεστά και ξηρά καλοκαίρια

Βάρντε Νορβηγία : πολικό κλίμα ,χαμηλές θερμοκρασίες , βαρείς χειμώνες με χιονοπτώσεις, δροσερά και κικρά καλοκαίρια.



Παραλία στην Ελλάδα : μεσογειακός τύπος κλίματος,καλοκαίρια ζεστά και ξηρά με πολλούς τουρίστες το καλοκαίρι !!!



Τοπίο στην Πολωνία : ηπειρωτικό κλίμα , συχνές βροχοπτώσεις το καλοκαίρι
ευνοούνται οι καλλιέργειες αρκετά !!



Το βόρειο άκρο της Νορβηγίας : πολικό κλίμα με θερμοκρασίες χαμηλές όλο το χρόνο

ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΠΙΚΡΑΤΗΣΗΣ
Ωκεάνιο κλίμα	Μέτριες θερμοκρασίες όλες τις εποχές. Ήπιοι χειμώνες, δροσερά καλοκαίρια. Άφθονες βροχοπτώσεις.	Επικρατεί στη δυτική Ευρώπη (π.χ. Γαλλία , Ηνωμένο Βασίλειο , Ολλανδία κ.α.).
Ηπειρωτικό κλίμα	Μεγάλες διαφορές θερμοκρασίας μεταξύ χειμώνα και καλοκαιριού. Ψυχροί χειμώνες με μεγάλη διάρκεια και πολλά χιόνια. Καλοκαίρια με συχνές βροχές.	Επικρατεί στην ανατολική και την κεντρική Ευρώπη (π.χ. Πολωνία , Ρωσία , Ουκρανία κ.α.).
Μεταβατικό κλίμα	Ενδιάμεσα στο ωκεάνιο και το ηπειρωτικό κλίμα.	Επικρατεί στην κεντρική Ευρώπη σε περιοχές με ίση απόσταση από Ατλαντικό, Σαχάρα ή Σιβηρία (π.χ. Γερμανία , Τσεχία κ.α.).
Μεσογειακό κλίμα	Ήπιοι υγροί χειμώνες και ζεστά ξηρά καλοκαίρια.	Επικρατεί στη νότια Ευρώπη, στη ζώνη της Μεσογείου (π.χ. Ελλάδα , Μάλτα , νότια Ιταλία κ.α.).

Πολικό κλίμα	Πολύ ψυχροί χειμώνες. Το καλοκαίρι διαρκεί λίγες μόνο εβδομάδες και είναι δροσερό.	Επικρατεί σε μια μικρού πλάτους περιοχή της βόρειας Ευρώπης, που βρέχεται από τον Αρκτικό Ωκεανό και είναι παγωμένη τους περισσότερους μήνες του χρόνου (π.χ. βόρεια Ισλανδία , βόρεια Νορβηγία κ.α.).
Ορεινό κλίμα (κλίμα ύψους)	Έχει χαρακτηριστικά που μοιάζουν κάπως με εκείνα του πολικού κλίματος.	Επικρατεί σε ευρωπαϊκές περιοχές μεγάλου υψομέτρου (π.χ. Άλπεις , Καρπάθια , Πυρηναία , Καύκασος).

Το κλίμα επηρεάζει σημαντικά τη ζωή των Ευρωπαίων.

Έτσι, στις περιοχές με ωκεάνιο κλίμα οι άφθονες βροχοπτώσεις και οι ήπιοι χειμώνες ευνοούν τις καλλιέργειες.

Στις χώρες της κεντρικής ορεινής Ευρώπης είναι πολύ αναπτυγμένος ο χειμερινός τουρισμός, ενώ αντίθετα στη **μεσογειακή Ευρώπη η κορύφωση του τουριστικού ρεύματος παρατηρείται το καλοκαίρι.**

Στις βόρειες περιοχές με ηπειρωτικό κλίμα τα ποτάμια (που εκεί είναι πλωτά) παγώνουν συχνά τον χειμώνα και δυσκολεύουν τις ποτάμιες μεταφορές.

Γενικά πάντως, **το κλίμα** της Ευρώπης είναι **από τα φιλικότερα για τον άνθρωπο**.

Αυτό εξηγεί σε σημαντικό βαθμό γιατί η ήπειρος μας είναι σήμερα από τις πιο πυκνοκατοικημένες περιοχές του πλανήτη.

Η σημαντική οικονομική της ανάπτυξη οφείλεται εν μέρει και στο φιλικό για τον άνθρωπο κλίμα της.

Βέβαια, η πρόοδος της τεχνολογίας μειώνει σταδιακά την τεράστια σημασία που είχε παλαιότερα το κλίμα για τον άνθρωπο.

Για παράδειγμα, με **τα θερμοκήπια παράγονται λαχανικά** ακόμη και στην **Ισλανδία**, η κεντρική θέρμανση των σπιτιών επιτρέπει στους ανθρώπους να ζουν σε περιοχές με **πολύ ψυχρό κλίμα**, η χρήση των κλιματιστικών βελτιώνει την ποιότητα ζωής στις πολύ θερμές περιοχές και μειώνει τις επιπτώσεις του καιύσωνα.

Κλιματική αλλαγή

Τις τελευταίες δεκαετίες στην Ευρώπη και στον υπόλοιπο πλανήτη εμφανίζονται, όλο και πιο συχνά, καιρικά φαινόμενα που χαρακτηρίζονται ακραία. Δημοσιεύματα σε όλο τον κόσμο αναφέρονται σε αλλοπρόσαλλες τοπικές καιρικές συνθήκες.

Στην Ευρώπη, για παράδειγμα, το καλοκαίρι του 2002 καταρράκτωδεις βροχές που έπεφταν επί μέρες πλημμύρισαν πολλές περιοχές στην [Αυστρία](#), τη [Γερμανία](#), την [Τσεχία](#) κ.α., προκαλώντας μεγάλες καταστροφές και ανθρώπινα θύματα.

Αντίθετα, το καλοκαίρι του 2003 στην Ευρώπη σημαδεύτηκε από παρατεταμένο καιύσωνα, εξαιτίας του οποίου πέθαναν πάνω από 20.000 άτομα, κυρίως στη [Γαλλία](#). Το καλοκαίρι του 2007 στον ευρωπαϊκό νότο οι πυρκαγιές κατέκαιγαν για μέρες τα

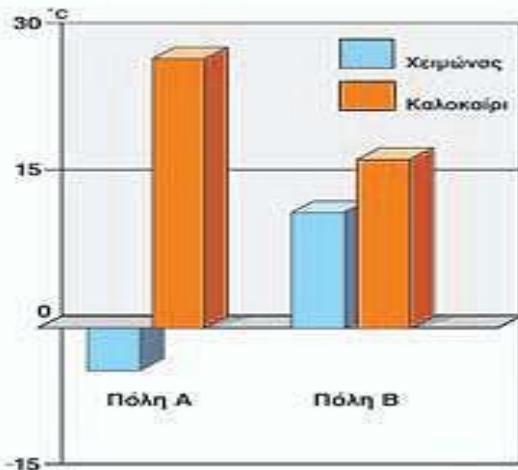
δάση, ενώ στο [Ηνωμένο Βασίλειο](#) οι καταρρακτώδεις βροχές προκαλούσαν καταστροφικές πλημμύρες.

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (Π.Ο. Υ.) **εκτιμά ότι έως το 2030** αυτά τα ακραία φαινόμενα (τα οποία πολλοί αποδίδουν στις ανθρώπινες δραστηριότητες και ειδικά στην επιδείνωση του φαινομένου του θερμοκηπίου) θα ευθύνονται για 300.000 περίπου θανάτους κάθε χρόνο.

Επιπλέον, **η άνοδος της στάθμης της θάλασσας θα εξαφανίσει πολλές παραθαλάσσιες πεδιάδες, θα στερήσει από τους ανθρώπους καλλιεργήσιμη γη και επομένως **Θα δημιουργήσει εκατομμύρια οικολογικούς μετανάστες**, Τα ακραία καιρικά φαινόμενα θα γίνουν πολύ συχνότερα και εντονότερα στο μέλλον, με δραματικές επιπτώσεις στη ζωή των ανθρώπων.**

1. Συμπλήρωσε τα κενά στην πρόταση που ακολουθεί με την κατάλληλη σε κάθε περίπτωση λέξη, την οποία θα επιλέξεις από αυτές που βρίσκονται στην παρένθεση (τον Ατλαντικό, τη Μεσόγειο, βαρείς, ήπιους, δροσερά, ζεστά, ελάχιστες, άφθονες): Η ωκεάνια ζώνη κλίματος επηρεάζεται κυρίως από **τον Ατλαντικό**, και χαρακτηρίζεται από **ήπιους** χειμώνες, **δροσερά** καλοκαίρια και **άφθονες** βροχοπτώσεις.
2. Στο διπλανό διάγραμμα φαίνονται οι μέσες θερμοκρασίες δύο πόλεων τον χειμώνα και το καλοκαίρι. Σου δίνεται η πληροφορία πως η μία πόλη έχει ωκεάνιο κλίμα, ενώ η άλλη ηπειρωτικό. Ποια πόλη, η Α ή η Β, έχει ωκεάνιο κλίμα και γιατί;

2.



πόλη Α κλίμα ηπειρωτικό

πόλη Β κλίμα ωκεάνιο