

Η έννοια του κλίματος – Διαφορές καιρού και κλίματος

Στο κεφάλαιο αυτό θα μάθετε:

- τι ονομάζουμε κλίμα
- τι είναι ο καιρός
- να διακρίνετε τις διαφορές που υπάρχουν ανάμεσα στο κλίμα και στον καιρό μιας περιοχής



Εικόνα 16.1: Δελτίο καιρού



Παρατηρήστε το δελτίο καιρού της παραπάνω εικόνας. Ποια σύμβολα υπάρχουν στο δελτίο τα οποία φανερώνουν τον καιρό της ημέρας;

Οι επιστήμονες που ασχολούνται με την **πρόγνωση** του **καιρού**, δηλαδή οι μετεωρολόγοι, καθημερινά συλλέγουν πολλά στοιχεία, για να μπορούν να μας πληροφορούν με βεβαιότητα για τον καιρό που θα επικρατήσει στις διάφορες περιοχές τις επόμενες ημέρες.

Ας βρούμε όλοι μαζί μέσα από τα δελτία καιρού, που βλέπουμε καθημερινά, ποια είναι αυτά τα στοιχεία και ας συζητήσουμε πώς οι επιστήμονες συγκεντρώνουν τις πληροφορίες που αναφέρονται σε αυτά.

Τα δελτία καιρού και τα σύμβολα μας δίνουν πληροφορίες για τη θερμοκρασία, δηλαδή το πόσο ζεστός ή κρύος είναι ο καιρός σε μια περιοχή, για τις βροχές, την υγρασία ή τους ανέμους που παρουσιάζονται στην περιοχή αυτή κατά τα επόμενα εικοσιτετράωρα. Με άλλα λόγια, μας δίνουν πληροφορίες για τις **καιρικές συνθήκες** της περιοχής, οι οποίες δηλώνουν τον καιρό της για ένα μικρό χρονικό διάστημα.

Όταν, λοιπόν, αναφερόμαστε στον καιρό, εννοούμε τις καιρικές συνθήκες (θερμοκρασία, βροχές, ανέμους, υγρασία) που επικρατούν σε μια περιοχή για ένα μικρό χρονικό διάστημα.



Χρησιμοποιήστε σύμβολα από την εικόνα 16.2, για να φτιάξετε το δελτίο καιρού της σημερινής ημέρας.

Όπως είδαμε, ο καιρός μιας περιοχής αλλάζει από εποχή σε εποχή. Οι επιστήμονες έπειτα από πολλές παρατηρήσεις διαπίστωσαν ότι οι αλλαγές του καιρού σε μια περιοχή είναι σχεδόν οι ίδιες κάθε χρόνο. Δηλαδή μια περιοχή, για κάθε εποχή του χρόνου, έχει σχεδόν τις ίδιες καιρικές συνθήκες, οι οποίες επαναλαμβάνονται για πολλά χρόνια. Οι καιρικές αυτές συνθήκες αποτελούν το **κλίμα** της συγκεκριμένης περιοχής.



Το κλίμα της Κρήτης είναι μεσογειακό, δηλαδή έχει ήπιους χειμώνες και θερμά, ξηρά καλοκαίρια. Ποιες νομίζετε ότι είναι οι κυριότερες καιρικές συνθήκες που επικρατούν στην Κρήτη τον χειμώνα και το καλοκαίρι; Να κάνετε τη δική σας πρόβλεψη για τον καιρό που πιστεύετε ότι θα έχει η Μεγαλόνησος το επόμενο καλοκαίρι.

Σύμβολα καιρού

	Ήλιος
	Ήλιος με συννεφιά
	Συννεφιά
	Βροχή
	Καταιγίδα
	Χιόνι
	Ομίχλη
	Πάγος
	Άνεμος
	Θερμοκρασία

Εικόνα 16.2: Σύμβολα καιρού

Κεφάλαιο 16ο



Γεωγραφικό γλωσσάριο

Καιρικές συνθήκες: η ζέστη, το κρύο, οι βροχές, οι άνεμοι, η υγρασία κ.λπ. που παρουσιάζονται σε μια περιοχή για μικρό χρονικό διάστημα

Καιρός: οι συνθήκες (θερμοκρασία, υγρασία, βροχή, άνεμοι κ.ά.) που επικρατούν σε ένα μέρος σε μια συγκεκριμένη χρονική στιγμή

Κλίμα: οι καιρικές συνθήκες που επικρατούν σε έναν τόπο σε κάθε εποχή κι επαναλαμβάνονται σχεδόν ίδιες για πολλά χρόνια

Πρόγνωση καιρού: η συγκέντρωση μετεωρολογικών μετρήσεων με σκοπό την πρόβλεψη των μεταβολών του καιρού



Ομαδική δραστηριότητα (προαιρετική)

Χωρισμένοι σε ομάδες και χρησιμοποιώντας τα σύμβολα καιρού που μάθαμε, φτιάχνουμε έναν πίνακα στον οποίο θα φαίνονται οι καιρικές συνθήκες που θα επικρατήσουν στην περιοχή μας για κάθε ημέρα επί μία ολόκληρη εβδομάδα.

Αν θέλεις, διάβασε κι αυτό...

Πώς σχηματίζεται η βροχή

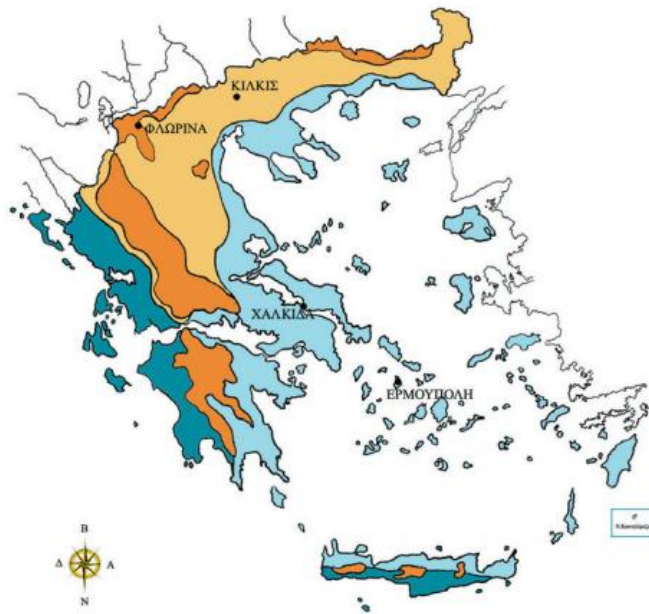
Τα νερά που βρίσκονται στην επιφάνεια της Γης εξατμίζονται συνεχώς με τη βοήθεια του ήλιου. Έτσι στην ατμόσφαιρα υπάρχουν πολύ πολύ μικρές σταγόνες νερού (υδρατμοί). Πολλές φορές οι υδρατμοί μεταφέρονται από τον αέρα προς τα πάνω, όπου η θερμοκρασία είναι πολύ μικρότερη και ψύχονται, ενώνονται μεταξύ τους και μετατρέπονται σε σταγονίδια νερού. Με αυτόν τον τρόπο δημιουργούνται τα σύννεφα. Τα σύννεφα κινούνται λόγω των ανέμων και τα σταγονίδια ενώνονται με άλλα σχηματίζοντας μεγάλες σταγόνες νερού. Οι σταγόνες αυτές είναι πιο βαριές και πέφτουν στη γη. Τότε λέμε ότι έχουμε βροχή.

Οι συγγραφείς

Το κλίμα της Ελλάδας

Στο κεφάλαιο αυτό θα μάθετε:

- από τι εξαρτάται το κλίμα μιας περιοχής
- για τους διαφορετικούς κλιματικούς τύπους που παρουσιάζονται στις περιοχές της χώρας μας



ΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

- | | |
|--|--|
| Κλίμα ορεινό με ψυχρούς χειμώνες, δροσερά καλοκαίρια και βροχές όλες τις εποχές. | Κλίμα υγρό με πολλές βροχές, ήπιους χειμώνες και δροσερά καλοκαίρια. |
| Κλίμα με χειμώνες πιο ψυχρούς απ' ό,τι στις ακτές και ξηρά καλοκαίρια. | Κλίμα με μέτριες βροχές, ήπιους χειμώνες και ξηρά καλοκαίρια. |

Εικόνα 17.1: Κλιματικός χάρτης της Ελλάδας



Χρησιμοποιώντας το υπόμνημα του παραπάνω χάρτη φτιάξτε τρεις ομάδες πόλεων που έχουν σχεδόν το ίδιο κλίμα.

Κεφάλαιο 17ο

Όπως γνωρίζουμε, η Ελλάδα είναι χώρα μεσογειακή. Βρέχεται από θάλασσα από τα ανατολικά, νότια και δυτικά, γεγονός που επηρεάζει σημαντικά το κλίμα της. Η χώρα μας, γενικά, έχει ήπιους, υγρούς χειμώνες και θερμά, ξηρά καλοκαίρια. Το κλίμα αυτό, το οποίο παrouσιάζεται στις χώρες γύρω από τη Μεσόγειο θάλασσα, ονομάζεται **εύκρατο μεσογειακό**.

ΜΕΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (°C)		
	Ιανουάριος	Ιούλιος
Αθήνα	9	27
Ηράκλειο	12	26
Θεσσαλονίκη	5	26
Κοζάνη	3	25
Λάρισα	6	28
Καλαμάτα	10	26



Βρείτε στον χάρτη της Ελλάδας τις πόλεις που έχουν τον πιο ψυχρό χειμώνα και τις πόλεις που έχουν το θερμότερο καλοκαίρι, όπως φαίνεται από τον διπλανό πίνακα. Τι παρατηρείτε;

Εικόνα 17.2: Μέση θερμοκρασία ελληνικών πόλεων

Το κλίμα δεν είναι το ίδιο σε όλες τις περιοχές της χώρας μας. Μία περιοχή που βρίσκεται κοντά στη θάλασσα έχει πιο ήπιο χειμώνα από μια άλλη που βρίσκεται μακριά από τη θάλασσα. Αυτό εξηγεί και τη διαφορά θερμοκρασίας ανάμεσα στην Κοζάνη και στην Καλαμάτα, που δείχνει ο πίνακας.

ΗΜΕΡΗΣΙΕΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ (°C)		
	(26 – 11 – 2004)	
Καρπενήσι	-4	11
Σέρρες	-8	8
Χανιά	2	12
Αθήνα	1	10



Παρατηρήστε τον διπλανό πίνακα και βρείτε στον χάρτη τις πόλεις που περιλαμβάνει.

Τι κοινό παρουσιάζουν οι πόλεις που έχουν τις μικρότερες θερμοκρασίες και οι πόλεις που έχουν τις μεγαλύτερες;

Εικόνα 17.3: Ημερήσιες θερμοκρασίες ελληνικών πόλεων

Οι περιοχές που βρίσκονται σε μεγάλο **υψόμετρο** (ορεινές περιοχές) έχουν πιο ψυχρό κλίμα (χαμηλές θερμοκρασίες) από τις περιοχές που βρίσκονται σε μικρό υψόμετρο (πεδινές περιοχές). Προσέξτε τη θερμοκρασία του Καρπενησίου και των Χανίων.

Η χώρα μας έχει πολύπλοκο ανάγλυφο. Οι μεγάλες οροσειρές, τα οροπέδια, οι πεδιάδες, τα ποτάμια και τα υπόλοιπα γεωμορφολογικά στοιχεία διαμορφώνουν ειδικές **τοπικές συνθήκες** που επηρεάζουν το κλίμα της περιοχής. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η οροσειρά της Πίνδου, η οποία διασχίζει την Ελλάδα από βορειοδυτικά προς νοτιοανατολικά χωρίζοντάς τη στη δυτική και στην ανατολική Ελλάδα. Οι υγροί άνεμοι, που έρχονται από το Ιόνιο πέλαγος μεταφέροντας μεγάλες ποσότητες υδρατμών, προσκρούουν στην Πίνδο, ανεβαίνουν ψηλά, ψύχονται και οι υδρατμοί μετατρέπονται σε σταγόνες βροχής. Για τον λόγο αυτό στη Δυτική Ελλάδα έχουμε πολλές βροχές, σε αντίθεση με την Ανατολική, όπου οι άνεμοι φτάνουν με λίγους υδρατμούς δι-
νοντας λιγότερες βροχές. Από την Πίνδο επίσης και οι ψυχροί βορειοανατολικοί άνεμοι εμπο-
δίζονται να περάσουν στα δυτικά και γι' αυτό η Δυτική Ελλάδα έχει ηπιότερους χειμώνες.



Άλλο παράδειγμα τοπικών συνθηκών αποτελούν και τα **μελέτνια**, οι βόρειοι άνεμοι που φυσούν στην περιοχή του Αιγαίου τον μήνα Αύγουστο.

Επομένως το κλίμα μιας περιοχής εξαρτάται από...

- ✓ την απόστασή της από τη θάλασσα
- ✓ το υψόμετρό της
- ✓ τις ειδικές τοπικές συνθήκες

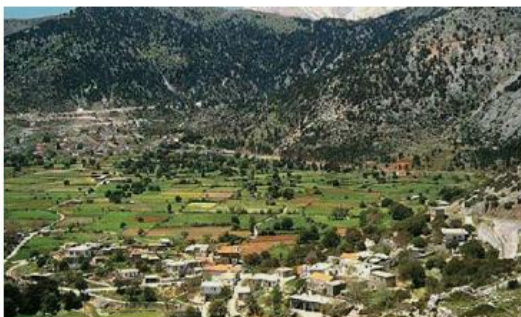


Συζητήστε με την ομάδα σας για τις καιρικές συνθήκες που συνήθως επικρατούν σε κάθε εποχή στον τόπο όπου ζείτε. Κατόπιν όλοι μαζί ας διατυπώσουμε τα χαρακτηριστικά του κλίματος της περιοχής μας.

Ας Βρούμε μαζί το υψόμετρο (την απόσταση από τη θάλασσα) και τις ειδικές τοπικές συνθήκες που διαμορφώνουν αυτά τα χαρακτηριστικά.



Εικόνα 17.4: Ενετικό λιμάνι Χανίων



Εικόνα 17.5: Οροπέδιο Ασκύφου

«Φτάσαμε ανήμερα τα Χριστούγεννα στη Σούδα, το ξακουστό λιμάνι των Χανίων. Ήταν ένα γλυκό ηρωινό, χωρίς κρύο και αέρα κι όταν ο ήλιος ανέβηκε λιγάκι, βγάλαμε τα πανωφόρια στον περίπατό μας στο γραφικό παλιό Βενετσιάνικο λιμάνι της πόλης. Ανεβαίνοντας με τ' αυτοκίνητο πια προς το ορεινό λεκανοπέδιο του Ασκύφου, βλέπαμε γύρω μας τα Λευκά Όρη ... κατάλευκα και φθάνοντας στ' Αμμουδάρι, σε υψόμετρο 730 μέτρα γέμισαν τα μάτια μας νιφάδες του χιονιού. Στον έρημο δρόμο του καπνισμένου απ' τα τζάκια χωριού τρέχαμε, γιατί μας κυνηγούσε το κρύο. Κι ύστερα στον παλιό καφενέ ζεστάναμε τα χέρια στο μαγκάλι κι ήπιαμε την κερασμένη τσικουδιά με ελιές και βρεμένο παξιμάδι».

Μαρία Τασσόγλου



Διαβάστε το παραπάνω κείμενο και συζητήστε για το κλίμα της Σούδας και του Αμμουδαριού. Γιατί είναι διαφορετικό;

Κεφάλαιο 17ο



Στον κλιματικό χάρτη της Ελλάδας (εικόνα 17.1) βρείτε τις πόλεις Κυλικίς, Φλώρινα, Χαλκίδα και Ερμούπολη. Προσπαθήστε να περιγράψετε τις κλιματικές συνθήκες καθεμιάς.

Παρατηρούμε ότι στη χώρα μας παρουσιάζονται διαφορές στο κλίμα από τόπο σε τόπο. Θα μπορούσαμε να τη χωρίσουμε σε τέσσερις περιοχές, στις οποίες περιλαμβάνονται τόποι με πολλά κοινά κλιματικά χαρακτηριστικά:

- ✓ ορεινές περιοχές
- ✓ πεδινές και παράκτιες περιοχές
- ✓ νησιά και ακτές του Ιονίου πελάγους
- ✓ νησιά και ακτές του Αιγαίου πελάγους

Ας βρούμε τα κυριότερα χαρακτηριστικά που παρουσιάζει το κλίμα σε κάθεμιά από τις παραπάνω περιοχές.



Γεωγραφικό γλωσσάριο

Εύκρατο μεσογειακό κλίμα: το κλίμα του οποίου τα χαρακτηριστικά είναι τα ξηρά καλοκαίρια και οι ήπιοι χειμώνες

Τοπικές συνθήκες: οι καιρικές συνθήκες που επικρατούν σε έναν τόπο σε κάθε εποχή

Μελτέμια: βόρειοι άνεμοι που φυσούν στην περιοχή του Αιγαίου τον μήνα Αύγουστο (κυρίως)

Υψόμετρο: η απόσταση ενός τόπου από την επιφάνεια της θάλασσας



Ομαδική δραστηριότητα (προαιρετική)

Χωριζόμαστε σε δύο ομάδες. Η πρώτη ομάδα εξετάζει τις ξεχωριστές τοπικές συνθήκες που επικρατούν στην περιοχή μας και τις ανακοινώνει. Η δεύτερη ομάδα εξετάζει πώς επιδρούν οι συνθήκες αυτές στη διαμόρφωση του κλίματος.

Αν θέλεις, διάβασε κι αυτό...

Μελτέμια ή Επιοίες του Αιγαίου

Τα γνωστά μας «μελτέμια» είναι άνεμοι που κάνουν την εμφάνισή τους το καλοκαίρι. Ξεκινούν τον Μάιο μήνα και εξασθενούν τον Σεπτέμβριο, παρουσιάζοντας τις μεγαλύτερες εντάσεις τον Ιούλιο και τον Αύγουστο, οι οποίες φθάνουν ή και ξεπερνούν τα 8 μποφόρ. Τα μελτέμια πνέουν από Βορρά και μεταφέρουν ψυχρές αέριες μάζες από τις πολικές περιοχές, γι' αυτό και διαμορφώνουν το κλίμα στα νησιά του Αιγαίου μετριάζοντας τη ζέση του καλοκαιριού.

Οι συγγραφείς

