

Κεφάλαιο 10^ο (σελ. 39 – 42)

Οι κλιματικές ζώνες της Γης

Διδακτικοί στόχοι:

- να κατανοούμε την έννοια του κλίματος
- να γνωρίζουμε τους βασικούς παράγοντες που το επηρεάζουν
- να συνδέουμε το κλίμα ενός τόπου με τη θερμότητα που δέχεται από τον Ήλιο
- να διακρίνουμε πάνω στην υδρόγειο τις κλιματικές ζώνες της Γης



Η έννοια του κλίματος



Παρατηρήστε τις παρακάτω εικόνες και δείξτε στον χάρτη της τάξης σας τις περιοχές της Γης στις οποίες αναφέρονται.



Εικόνα 10.1: Τροπικό τοπίο



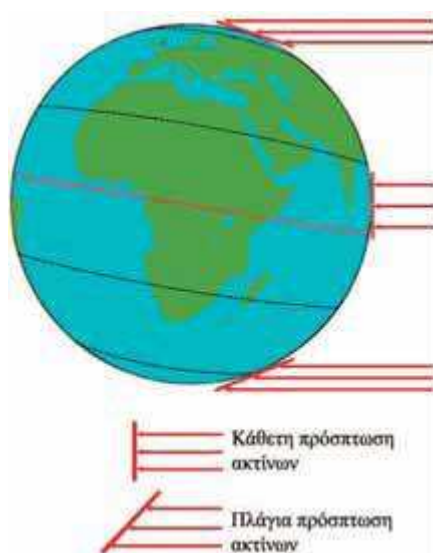
Εικόνα 10.2: Πολικό τοπίο

Η θερμοκρασία, η βροχή, η υγρασία, ο άνεμος, το χιόνι αποτελούν ατμοσφαιρικές συνθήκες. Όταν ορισμένες από αυτές επικρατούν για πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα σε έναν τόπο και σε συγκεκριμένη εποχή, τότε καθορίζουν το κλίμα του τόπου αυτού.

Αντίθετα, οι ατμοσφαιρικές συνθήκες που επικρατούν σε έναν τόπο σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο (π.χ. ημέρα) καθορίζουν τον καιρό του τόπου αυτού.

Παράγοντες που καθορίζουν το κλίμα

Οι ηλιακές ακτίνες θερμαίνουν την επιφάνεια της Γης. Τα ποσά θερμότητας, όμως, που απορροφά ένας τόπος εξαρτώνται από τη διεύθυνση με την οποία φθάνουν οι ακτίνες του ήλιου στην επιφάνειά του. Αν οι ακτίνες προσπίπτουν στον τόπο κάθετα, τότε η επιφάνεια της Γης απορροφά μεγάλα ποσά θερμότητας, με αποτέλεσμα η θερμοκρασία του τόπου να είναι υψηλή. Αν οι ακτίνες προσπίπτουν πλάγια, τότε απορροφώνται μικρά ποσά θερμότητας, με αποτέλεσμα η θερμοκρασία του τόπου να είναι χαμηλή. Άρα η θερμοκρασία ενός τόπου εξαρτάται από το ποσό της θερμότητας που απορροφά από τον Ήλιο.



Εικόνα 10.3: Πρόσπτωση ηλιακών ακτίνων

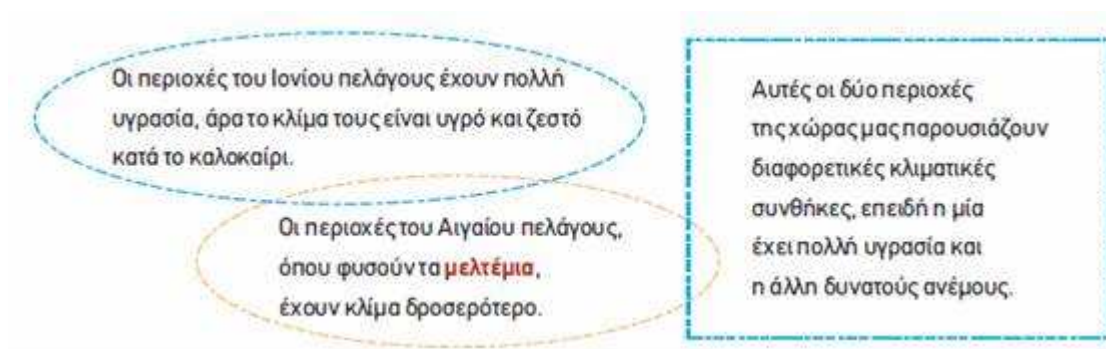


Τι διεύθυνση έχουν οι ακτίνες του Ήλιου στα τοπία των εικόνων 10.1 και 10.2;

Όπως φαίνεται στην εικόνα 10.3, οι ακτίνες του Ήλιου προσπίπτουν κάθετα στον Ισημερινό και στις περιοχές που βρίσκονται γύρω από αυτόν. Επομένως ο βασικός παράγοντας που διαμορφώνει το κλίμα ενός τόπου είναι η απόστασή του από τον Ισημερινό, δηλαδή το γεωγραφικό πλάτος του τόπου.

Το υψόμετρο, δηλαδή το ύψος ενός τόπου από την επιφάνεια της θάλασσας, καθορίζει σημαντικά τη θερμοκρασία του, αφού όσο υψηλότερα βρίσκεται ο τόπος τόσο χαμηλότερη είναι η θερμοκρασία του.

Άλλος βασικός παράγοντας που διαμορφώνει το κλίμα ενός τόπου είναι η απόστασή του από τη θάλασσα. Οι παραθαλάσσιες περιοχές έχουν πάντα ηπιότερο κλίμα.



Άρα και οι τοπικές συνθήκες επηρεάζουν το κλίμα ενός τόπου.

Κλιματικές ζώνες

Οι περιοχές που βρίσκονται γύρω από τον Ισημερινό και έχουν πολύ υψηλές θερμοκρασίες καθ' όλη τη διάρκεια του έτους αποτελούν την πιο θερμή κλιματική ζώνη, που λέγεται τροπική ζώνη. Οι περιοχές που βρίσκονται κοντά στους πόλους και έχουν πολύ χαμηλές θερμοκρασίες καθ' όλη τη διάρκεια του έτους αποτελούν τις πολικές ζώνες. Οι περιοχές που βρίσκονται ανάμεσα στις πολικές ζώνες και στην τροπική λέγονται εύκρατες ζώνες.



Παρατηρήστε τη διπλανή εικόνα και βρείτε τα ονόματα των παράλληλων κύκλων που χωρίζουν τις κλιματικές ζώνες της Γης. Ποιες ζώνες χωρίζει ο κάθε παράλληλος;



Εικόνα 10.4: Οι κλιματικές ζώνες της Γης

Χαρακτηριστικά κλιματικών ζωνών

Τροπική ζώνη – Τροπικό κλίμα

- Θερμοκρασία πάνω από 20° C όλο τον χρόνο με μικρές μεταβολές
- Περίοδος πολλών βροχών, περίοδος ξηρασίας
- Ίση περίπου διάρκεια ημέρας και νύχτας

Εύκρατη ζώνη – Εύκρατο κλίμα

- Μεγάλες μεταβολές της θερμοκρασίας ανάλογα με την εποχή
- Βροχερός χειμώνας, ζεστό καλοκαίρι
- Μικρότερη ημέρα τον χειμώνα, μεγαλύτερη το καλοκαίρι

Πολική ζώνη – Πολικό κλίμα

- Θερμοκρασία κάτω από τους 10° C όλο τον χρόνο
- Σχεδόν καθόλου βροχές
- 6 μήνες ημέρα, 6 μήνες νύχτα



Γεωγραφικό γλωσσάριο

Καιρός: οι καιρικές συνθήκες που επικρατούν σε έναν τόπο για μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο

Κλίμα: οι διαφορετικές καιρικές συνθήκες που επικρατούν σε μια περιοχή ανάλογα με την εποχή για μεγάλο χρονικό διάστημα

Μελτέμι: βόρειος άνεμος που φυσά στο Αιγαίο πέλαγος κυρίως τον Αύγουστο, κάνοντας τα καλοκαίρια δροσερά

Υγρασία: η ποσότητα των υδρατμών (σταγόνων νερού) που περιέχει η ατμόσφαιρα

Υψόμετρο: το ύψος ενός τόπου της γης από την επιφάνεια της θάλασσας