

## Κεφάλαιο 3ο

### Οι γεωγραφικές συντεταγμένες της Γης

Στο κεφάλαιο αυτό θα μάθετε:

- για το γεωγραφικό πλάτος και το γεωγραφικό μήκος
- να βρίσκετε τη θέση ενός τόπου στον χάρτη

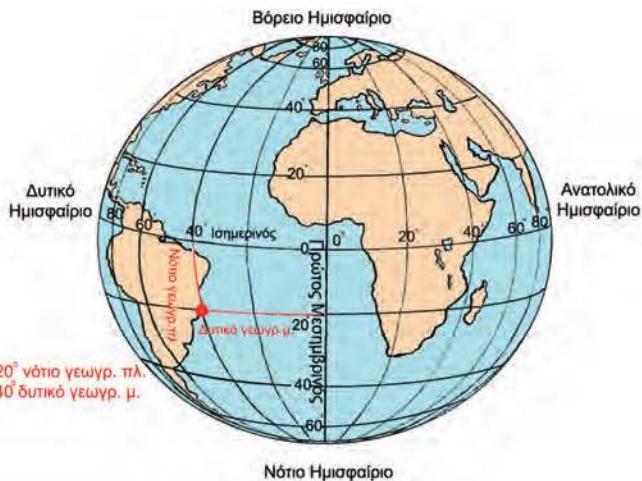
### Γεωγραφικό πλάτος



Με το υποδεκάμετρο μετρήστε πάνω στον χάρτη της τάξης σας πόσο απέχουν από τον Ισομερινό το Ηράκλειο της Κρήτης και η Λευκωσία, η πρωτεύουσα της Κύπρου. Συγκρίνετε τις τιμές που βρίκατε.

Κάθε παράλληλος κύκλος ενώνει εκείνους τους τόπους της Γης, οι οποίοι απέχουν ίση απόσταση από τον Ισομερινό. Οι τόποι αυτοί έχουν το ίδιο **γεωγραφικό πλάτος**. Οι παράλληλοι που βρίσκονται στο Βόρειο πυμισφαίριο δείχνουν Βόρειο γεωγραφικό πλάτος, ενώ οι παράλληλοι που βρίσκονται στο νότιο πυμισφαίριο δείχνουν νότιο γεωγραφικό πλάτος. Ο μεγαλύτερος παράλληλος είναι ο Ισομερινός. Το μήκος των άλλων παραλλήλων μειώνεται, όσο απομακρυνόμαστε από τον Ισομερινό προς τους πόλους. Το γεωγραφικό πλάτος μετρείται σε μοίρες από  $0^{\circ}$  έως  $90^{\circ}$  Βόρεια και από  $0^{\circ}$  έως  $90^{\circ}$  νότια. Ο Ισομερινός έχει γεωγραφικό πλάτος μηδέν μοίρες.

Ας συζητήσουμε τι εννοούμε με τη φράση «Η Αθήνα έχει Βόρειο γεωγραφικό πλάτος 38 μοίρες».



Εικόνα 3.1: Γεωγραφικές συντεταγμένες

### Γεωγραφικό μήκος

Οι μεσομβρινοί δείχνουν την απόσταση ενός τόπου δυτικά ή ανατολικά από τον Πρώτο Μεσομβρινό. Η απόσταση αυτή λέγεται **γεωγραφικό μήκος** και μετρείται επίσης σε μοίρες από  $0^{\circ}$  έως  $180^{\circ}$  δυτικά και από  $0^{\circ}$  έως  $180^{\circ}$  ανατολικά.

Ο Πρώτος Μεσομβρινός έχει γεωγραφικό μήκος  $0^{\circ}$  μοίρες.

Η Καμπέρα, μεγάλη πόλη της Αυστραλίας, έχει  $150^{\circ}$  ανατολικό γεωγραφικό μήκος. Ας τη βρούμε στον παγκόσμιο χάρτη. Ας βρούμε μια άλλη περιοχή της Γης που να έχει  $150^{\circ}$  δυτικό γεωγραφικό μήκος.

Έθραζε το κύμα του γαρμπή.  
Ημαστε σκυφτοί κι οι δυο στο χάρτη  
γύρισες και μου 'πες πως το Μάρτη  
σ' άλλους παραλλήλους θα 'χεις μπει.

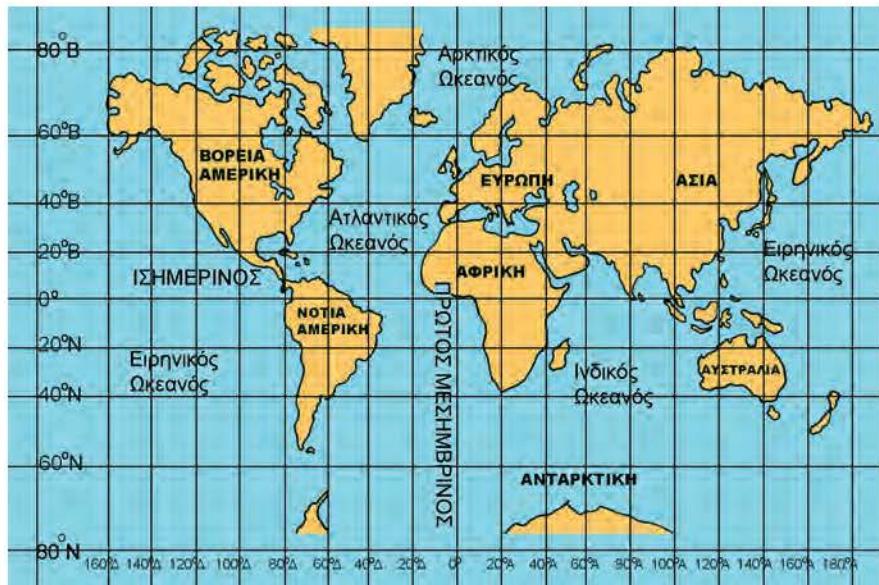
Σταυρός του Νότου

ΝΙΚΟΣ ΚΑΒΒΑΔΙΑΣ

Ας συζητήσουμε γιατί ο Νίκος Καββαδίας στο ποίημά του αναφέρει: «Ημαστε σκυφτοί κι οι δυο στο χάρτη».

## Δίκτυο συντεταγμένων – Γεωγραφικές συντεταγμένες

Παρατηρώντας τον διπλανό χάρτη βλέπουμε ένα πλήθος γραμμών παράλληλων και κάθετων προς τον Ισημερινό. Είναι οι παράλληλοι και οι μεσομβρινοί που μάθαμε. Οι γραμμές αυτές σχηματίζουν ένα δίκτυο, που λέγεται **δίκτυο συντεταγμένων**.



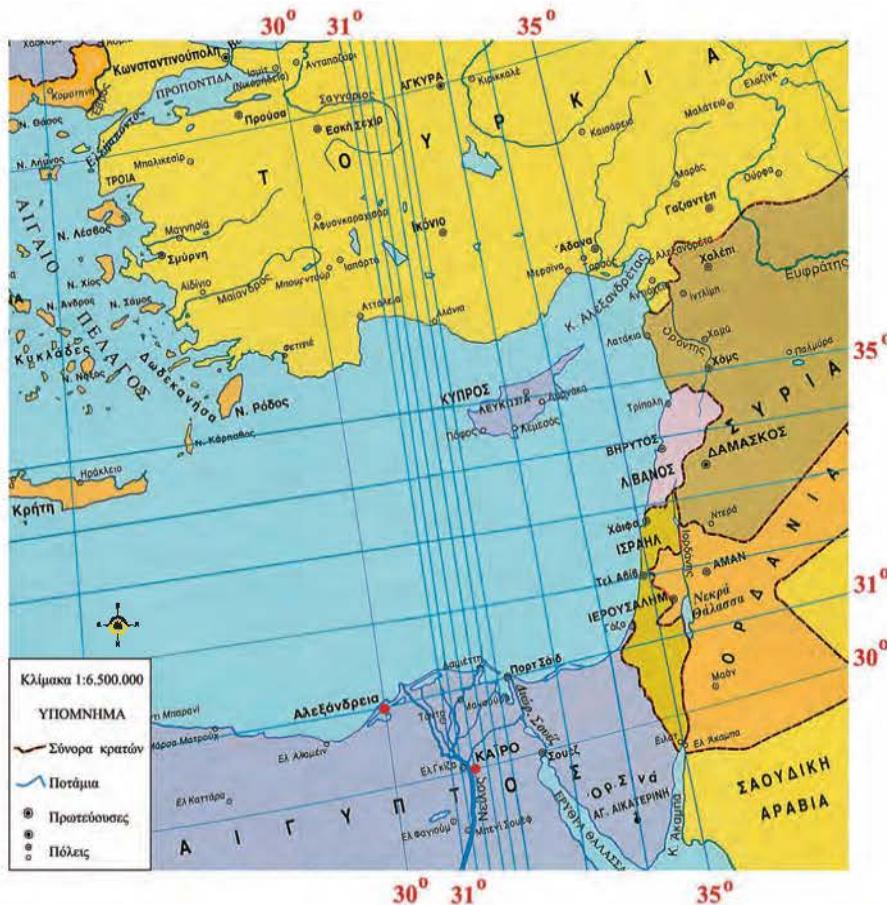
Εικόνα 3.2: Ο χάρτης της Γης

Αν μετρήσουμε την απόσταση σε μοίρες ενός παράλληλου κύκλου από τον Ισημερινό, ορίζουμε το γεωγραφικό πλάτος ενός τόπου. Αν μετρήσουμε την απόσταση σε μοίρες ενός μεσομβρινού από τον Πρώτο Μεσομβρινό, ορίζουμε το γεωγραφικό μήκος ενός τόπου. Το γεωγραφικό πλάτος και το γεωγραφικό μήκος αποτελούν τις **γεωγραφικές συντεταγμένες** του τόπου.



Με τη βοήθεια του παρακάτω χάρτη της Νοτιοανατολικής Μεσογείου ας ταξιδέψουμε έως την Αίγυπτο. Παρατηρούμε ότι η Αλεξάνδρεια έχει 28 μοίρες ανατολικό γεωγραφικό μήκος και το Κάιρο έχει 30 μοίρες βόρειο γεωγραφικό πλάτος. Ας βρούμε ποιο είναι το γεωγραφικό πλάτος της Αλεξάνδρειας και ποιο το γεωγραφικό μήκος του Καΐρου. Δηλαδή ας βρούμε τις γεωγραφικές συντεταγμένες αυτών των δύο πόλεων.

## Κεφάλαιο 3ο



Εικόνα 3.3: Ο χάρτης της Νοτιοανατολικής Μεσογείου



### Γεωγραφικό γεωσάριο

**Γεωγραφικό μήκος:** η απόσταση σε μοίρες ενός τόπου από τον Πρώτο Μεσομβρινό προς τα ανατολικά ή τα δυτικά

**Γεωγραφικό πλάτος:** η απόσταση σε μοίρες ενός τόπου από τον Ισημερινό Βόρεια ή νότια

**Γεωγραφικές συντεταγμένες ενός τόπου:** οι αριθμοί που δηλώνουν σε ποιο μεσομβρινό και σε ποιον παράλληλο θρίζεται ο τόπος αυτός

**Δίκτυο συντεταγμένων:** το σύνολο των παραλλήλων και των μεσομβρινών της υδρογείου σφαίρας



### Ομαδική δραστηριότητα (πραγματική)

Καθένας από εμάς ας γίνει για λίγο κάτοικος μιας διαφορετικής χώρας πάνω στη Γη που μιλά μόνο τη γλώσσα του. Αφού επιλέξει μία πόλη της χώρας αυτής, γράφει στους άλλους τη θέση της πόλης του.