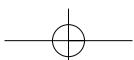
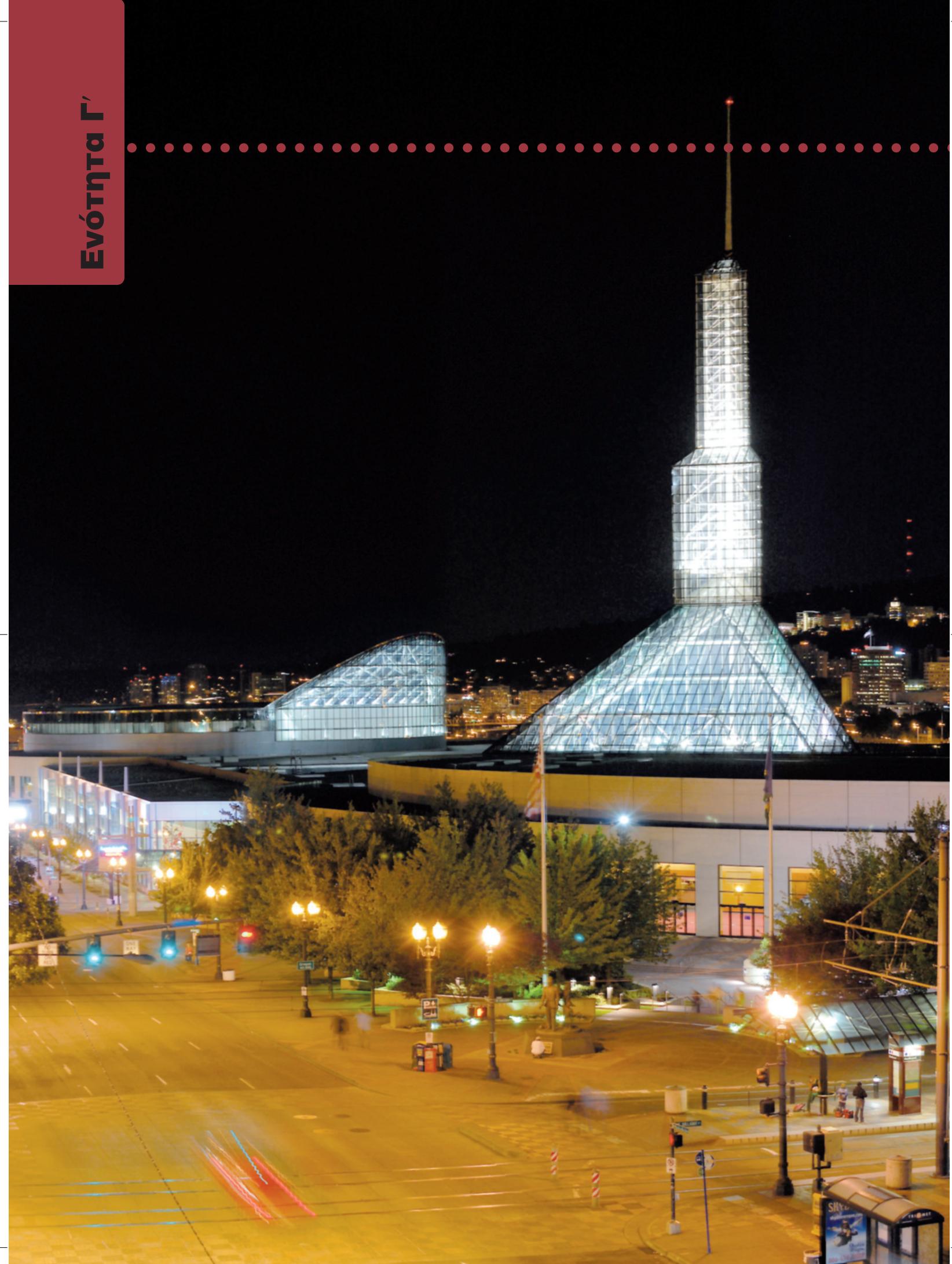
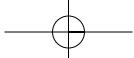
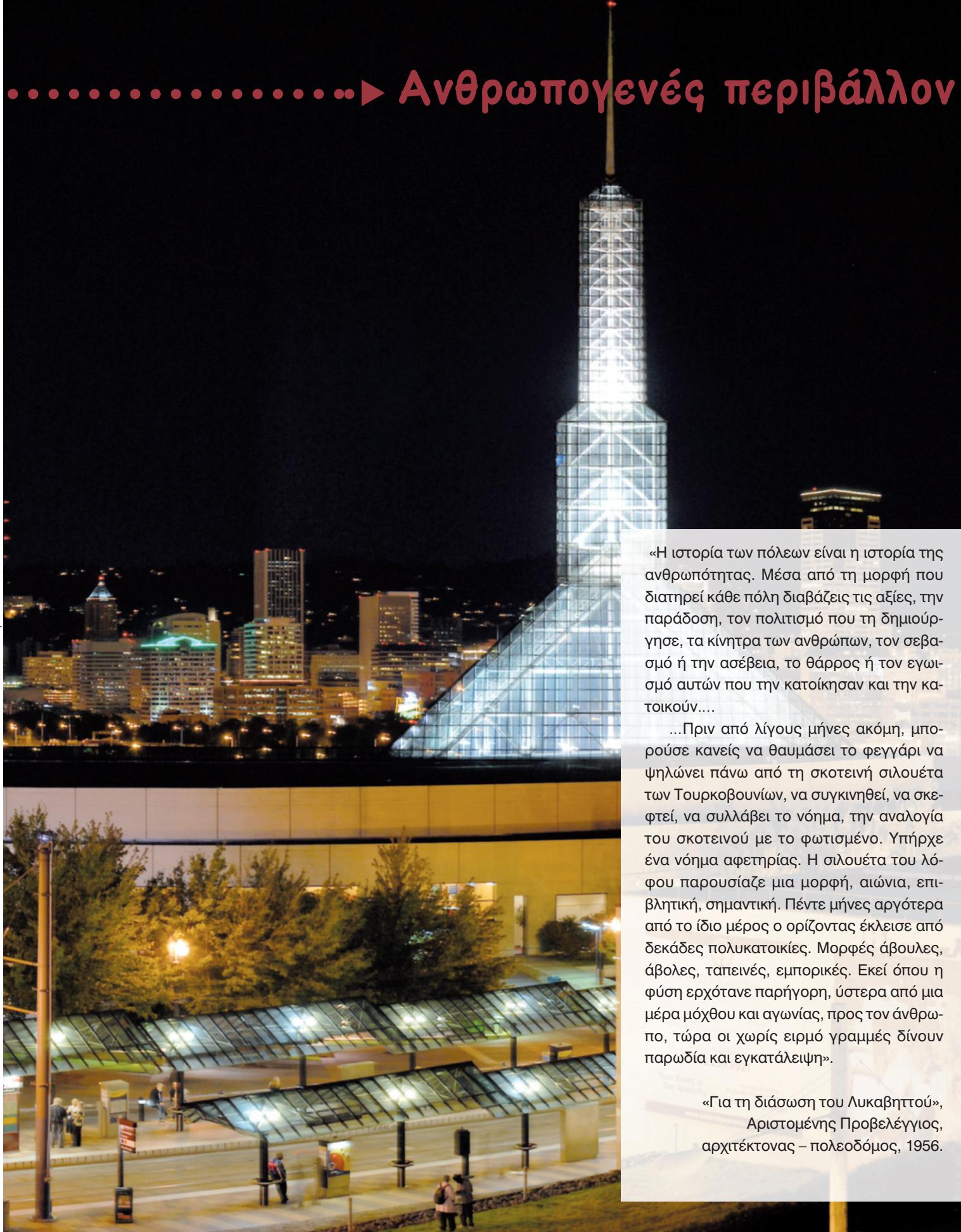


Ενότητα Γ'





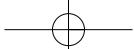
## .....► Ανθρωπογενές περιβάλλον



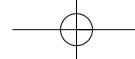
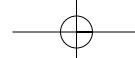
«Η ιστορία των πόλεων είναι η ιστορία της ανθρωπότητας. Μέσα από τη μορφή που διατηρεί κάθε πόλη διαβάζεις τις αξίες, την παράδοση, τον πολιτισμό που τη δημιούργησε, τα κίνητρα των ανθρώπων, τον σεβασμό ή την ασέβεια, το θάρρος ή τον εγωισμό αυτών που την κατοίκησαν και την κατοικούν....»

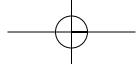
...Πριν από λίγους μήνες ακόμη, μπορούσε κανείς να θαυμάσει το φεγγάρι να ψηλώνει πάνω από τη σκοτεινή σιλουέτα των Τουρκοβουνίων, να συγκινηθεί, να σκεφτεί, να συλλάβει το νόημα, την αναλογία του σκοτεινού με το φωτισμένο. Υπήρχε ένα νόημα αφετηρίας. Η σιλουέτα του λόφου παρουσίαζε μια μορφή, αιώνια, επιβλητική, σημαντική. Πέντε μήνες αργότερα από το ίδιο μέρος ο ορίζοντας έκλεισε από δεκάδες πολυκατοικίες. Μορφές άβουλες, άβολες, ταπεινές, εμπορικές. Εκεί όπου η φύση ερχότανε παρήγορη, ύστερα από μια μέρα μόχθου και αγωνίας, προς τον άνθρωπο, τώρα οι χωρίς ειρμό γραμμές δίνουν παρωδία και εγκατάλειψη».

«Για τη διάσωση του Λυκαβηττού»,  
Αριστομένης Προβελέγγιος,  
αρχιτέκτονας – πολεοδόμος, 1956.



518\_3a 31-10-08 11:26  $\text{^m}\ddot{\text{A}}\ddot{\text{I}}$  > % . 88





# Γ1

## Πληθυσμός – πόλεις

### Στην άλλη πλευρά...

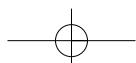
«...Σε μια μεγάλη λεωφόρο, κάπου στη Λατινική Αμερική, ένας άνθρωπος περιμένει να διασχίσει τον δρόμο. Ριζωμένος στην άκρη του πεζοδρομίου, μπροστά σε ένα ακατάπαυστο ρεύμα αυτοκινήτων, ο πεζός περιμένει δέκα λεπτά, περιμένει είκοσι λεπτά, περιμένει μία ώρα. Κοιτάζει αριστερά, κοιτάζει δεξιά και βλέπει έναν άντρα να κάθεται ακουμπισμένος στον τοίχο. Τον πλησιάζει και τον ρωτάει: –Συγγνώμη, τι πρέπει να κάνω για να περάσω απέναντι; –Δεν ξέρω. Εγώ γεννήθηκα από την εδώ πλευρά του δρόμου, του απάντησε ο άλλος».

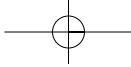
Ε. Γκαλεάνο (2000),  
Ένας κόσμος ανάποδα,  
σ. 260, εκδ. Στάχυ.



### Σ' ΑΥΤΟ ΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΘΑ ΜΑΘΕΙΣ...

- Για τον τρόπο κατανομής των ανθρώπων στην επιφάνεια της Γης.
- Για τον πληθυσμό των ηπείρων και την εξέλιξή του μέσα στον χρόνο.
- Κάποιες βασικές έννοιες που σχετίζονται με τον πληθυσμό, όπως την έννοια της πληθυσμιακής πυκνότητας και τις πυραμίδες των ηλικιών.
- Πώς να επεξεργάζεσαι και να απεικονίζεις σε χάρτες γεωγραφικά δεδομένα σχετικά με τον πληθυσμό.
- Ποιες είναι οι μεγαλύτερες πόλεις του πλανήτη και πώς είναι κατανεμημένες στην επιφάνεια της Γης.
- Για τις λειτουργίες μιας πόλης και την αλληλεπίδρασή της με τον περιβάλλοντα χώρο.
- Για τη ζωή στις πόλεις, τα θετικά και τα αρνητικά της σημεία και το πρόβλημα της αστικοποίησης.





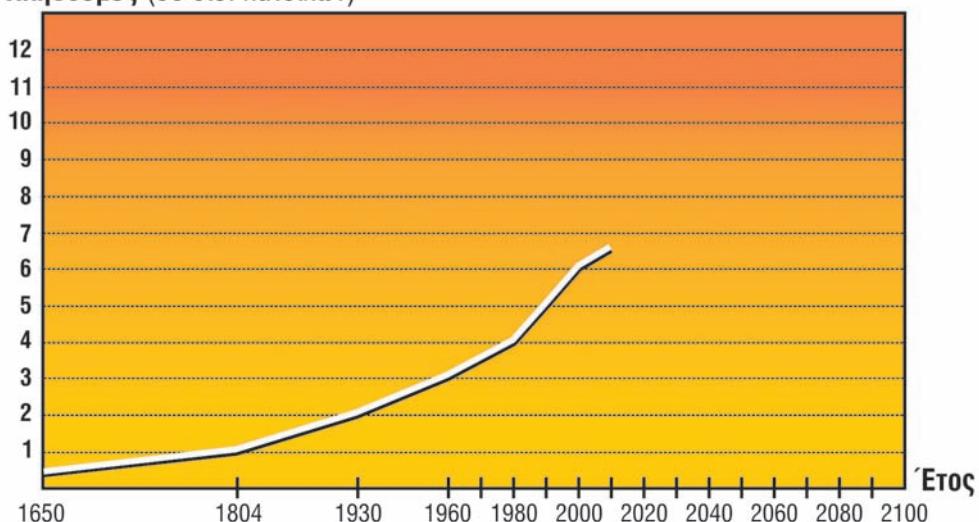
## Γ1.1

## Ο πληθυσμός της Γης

► Δες τον πίνακα που περιγράφει πώς εκτιμούν οι επιστήμονες τη μεταβολή του αριθμού των ανθρώπων από το 1650 έως σήμερα (κανείς δε γνωρίζει με ακρίβεια τον αριθμό τους) και κάνε ένα γράφημα το οποίο θα παρουσιάζει την εξέλιξη του πληθυσμού της Γης σ' αυτό το διάστημα.

**Πληθυσμός (σε δισ. κατοίκων)**

ΕΤΟΣ	ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ (περίπου)
1650	500.000.000
1804	1.000.000.000
1930	2.000.000.000
1960	3.000.000.000
1980	4.000.000.000
1990	5.000.000.000
2000	6.000.000.000
2010	6.500.000.000
(πρόβλεψη)	



### Σχολίασε το γράφημα:

- Η αύξηση του πληθυσμού της Γης υπήρξε ομαλή ή παρουσιάζει έντονες μεταβολές σε κάποιο σημείο του γραφήματος; Σε ποια έτη εντοπίζεις, μέσα από το γράφημά σου, την απότομη αύξηση του πληθυσμού της Γης;
- Μπορείς να αναφέρεις αιτίες που είναι δυνατόν να επιταχύνουν ή να επιβραδύνουν την αύξηση του αριθμού των ανθρώπων σε μια μικρή ή μεγάλη περιοχή;
- Αν υποθέσουμε ότι ο πληθυσμός της Γης θα συνεχίσει να αυξάνεται με τον προβλεπόμενο ρυθμό για τα τελευταία 10 χρόνια (2000-2010), τι περιμένεις να συμβεί το 2100; Να μειωθεί ο πληθυσμός, να αυξηθεί ή να παραμείνει σταθερός;

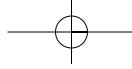
Οι επιστήμονες που ασχολούνται με την εξέλιξη του πληθυσμού της Γης (δημογράφοι) λένε:

«Ο πληθυσμός αυξάνεται όταν οι γεννήσεις είναι περισσότερες από τους θανάτους. Σήμερα κάθε λεπτό μετράμε 240 γεννήσεις και 120 θανάτους».

«Ο παγκόσμιος πληθυσμός θα μπορούσε να ανέλθει στα 10 δισεκατομμύρια το 2100, με την προϋπόθεση σε κάθε οικογένεια να μην υπάρχουν πάνω από 2 παιδιά. Με μέσο όρο 1,5 παιδιά ανά οικογένεια, ο πληθυσμός το 2100 θα μειωνόταν και δε θα ξεπερνούσε τα 5,5 δισεκατομμύρια. Με μέσο όρο 2,5 παιδιά ανά οικογένεια, ο πληθυσμός το 2100 θα αυξανόταν και θα έφτανε τα 17 δισεκατομμύρια».

- Υπολόγισε και απεικόνισε στο γράφημά σου την πρόβλεψη των επιστημόνων, χρησιμοποιώντας μπλε χρώμα στην περίπτωση του 1,5 παιδιού και κόκκινο χρώμα στην περίπτωση των 2,5 παιδιών αντίστοιχα.





Η μελέτη της εξέλιξης του πληθυσμού της Γης παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον, αφού μας βοηθά:

- Να καταλάβουμε γιατί αλλάζει συνεχώς ο χώρος που βρίσκεται γύρω μας.
- Να κατανοήσουμε ότι οι άνθρωποι, προσπαθώντας να καλύψουν τις ανάγκες τους, αλλάζουν το περιβάλλον τους και επομένως όσο περισσότεροι γίνονται οι άνθρωποι τόσο μεγαλύτερες μεταβολές επιφέρουν στο περιβάλλον.
- Να κάνουμε όσο το δυνατόν πιο ακριβείς προγραμματισμούς για την οργάνωση της κοινωνίας και για την κάλυψη των αναγκών των ανθρώπων που θα γεννηθούν σε τροφή, περιθαλψη, εκπαίδευση, εργασία.
- Να αντιληφθούμε τη σημασία της συνετής διαχείρισης του πλανήτη, ώστε να εξασφαλιστεί το μέλλον των επόμενων γενεών.



Η δημογραφία είναι η επιστήμη που ασχολείται με τη μελέτη των πληθυσμών και παρέχει πολύτιμες πληροφορίες για τις μελλοντικές ενέργειες μας. Γι' αυτόν τον λόγο συγκεντρώνουμε και επεξεργαζόμαστε συνεχώς αριθμητικά στοιχεία που αφορούν τον πληθυσμό.

### Παραδείγματα για τη χρησιμότητα των στοιχείων της δημογραφίας:

**A.** Μπορεί να διατυπωθεί μια πρόβλεψη σχετικά με την αύξηση ή τη μείωση του πληθυσμού μιας χώρας. Για να γίνει αυτό, συλλέγονται και μελετώνται στοιχεία σχετικά με:

το ποσοστό<sup>1</sup>  
των γεννήσεων  
ανά 1.000 άτομα  
(γεννητικότητα)

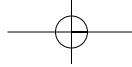
**ΚΑΙ**

το ποσοστό<sup>2</sup>  
των θανάτων  
ανά 1.000 άτομα  
(θνητιμότητα).

► Άς υποθέσουμε ότι δουλεύεις στη Στατιστική Υπηρεσία του Ο.Η.Ε. Θα μπορούσες να προβλέψεις αν θα αυξηθεί ή θα μειωθεί ο πληθυσμός των παρακάτω χωρών με κριτήριο το ποσοστό των γεννήσεων και των θανάτων ανά 1.000 άτομα;

Χώρα	Ποσοστό γεννήσεων	Ποσοστό θανάτων
Ελλάδα	9,6	10,3
Αφγανιστάν	46,2	19,6
Κίνα	13,4	7,0





**B.** Μπορεί να υπολογιστεί η **αριθμητική πυκνότητα** μιας χώρας, με άλλα λόγια πόσοι άνθρωποι ζουν σε κάθε τετραγωνικό χιλιόμετρο. (Αυτό γίνεται, αν διαιρέσουμε τον πληθυσμό της χώρας με την έκτασή της.) Η αριθμητική πυκνότητα μιας χώρας δίνει μια εικόνα για την κατανομή των ανθρώπων σ' αυτή. Συχνά όμως οδηγεί σε λανθασμένα συμπεράσματα, γιατί οι άνθρωποι δεν κατανέμονται ομοιόμορφα στον χώρο. Συγκεντρώνονται κυρίως εκεί όπου υπάρχουν εκτάσεις κατάλληλες για καλλιέργεια. Έτσι, στη γεωγραφία χρησιμοποιούμε και έναν άλλον όρο, τη **φυσιολογική πυκνότητα**, η οποία είναι ο αριθμός των ανθρώπων που κατοικούν σε ένα τετραγωνικό χιλιόμετρο καλλιεργήσιμης γης.

Ας δούμε το παράδειγμα της Ιαπωνίας...

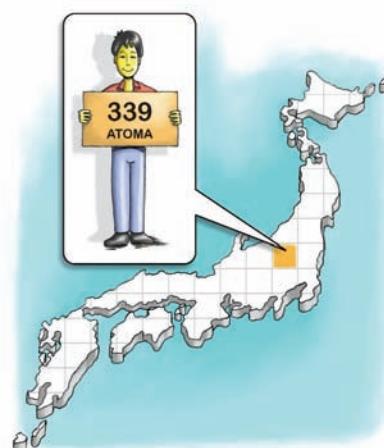
**Αριθμητική πυκνότητα:** 338,8 κάτ./ τετρ. χλμ.

Κάθε κάτοικος έχει στη διάθεσή του 3.000 τετρ. μ. γης, δηλαδή 3 στρέμματα.

**Φυσιολογική πυκνότητα:** 2.800 κάτ./ τετρ. χλμ.

Κάθε κάτοικος έχει στη διάθεσή του 357 τετρ. μ. γης, δηλαδή το 1/3 στρέμματος (1.000 τετρ. μ.).

**Τόκο:** 6.000 κάτ./ τετρ. χλμ. Κάθε κάτοικος έχει στη διάθεσή του μόλις 166 τετρ. μ.



Η κατανόηση της πληθυσμιακής πυκνότητας έχει μεγάλη σημασία, επειδή δείχνει πόσο χώρο έχει περίπου στη διάθεσή του κάθε άνθρωπος. Ο υπολογισμός αυτού του χώρου, σε συνδυασμό με ορισμένα οικονομικά στοιχεία, μας επιτρέπει να προβλέψουμε ποια είναι τα κύρια προβλήματα που θα αντιμετωπίσει στο μέλλον ο συγκεκριμένος πληθυσμός και ποιες ενέργειες πρέπει να κάνουμε, για να καλύψουμε τις ανάγκες του. Εύκολα βέβαια καταλαβαίνει κανείς ότι σημασία δεν έχει μόνο ο διαθέσιμος χώρος, αλλά και η **σύνθεση** του πληθυσμού ως προς τις ηλικίες. Τα παιδιά και οι ηλικιωμένοι, για παράδειγμα, χρειάζονται ιδιαίτερη φροντίδα και, αν αντιροστηθεύουν μεγάλο ποσοστό του πληθυσμού μιας χώρας, τότε αυτή θα πρέπει να κατασκευάσει πολλά σχολεία, νηπιαγωγεία και νοσοκομεία. Σε άλλες αναπτυγμένες χώρες παρατηρείται αύξηση του ποσοστού των ηλικιωμένων, επειδή ο μέσος όρος ζωής αυξάνεται και οι γεννήσεις μένουν σταθερές ή μειώνονται (**Δημογραφικό Πρόβλημα**).



**Όταν ένα κράτος αποφασίζει τη μείωση του ρυθμού αύξησης του πληθυσμού: Το παράδειγμα της Κίνας...**

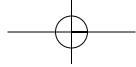
Από το 1970 οι κυβερνήσεις στην Κίνα προσπάθησαν να ελέγξουν τις γεννήσεις. Αν και η Κίνα κατέχει παγκοσμίως το 7% περίπου της καλλιεργήσιμης γης, περισσότερο από το μισό της έκτασης αυτής είναι άγονο ή ημιάγονο, οπότε η γη της δεν μπορεί να συντηρήσει τον πληθυσμό της.

Ο μεγάλος και συνεχώς αυξανόμενος πληθυσμός της χώρας αυτής είχε επιπτώσεις και στο περιβάλλον της. Τα ποτάμια που δέχονταν τα απορρίμματα παρουσίαζαν σοβαρή ρύπανση, το ίδιο και ο ατμοσφαιρικός αέρας.

Προκειμένου να μειωθεί ο πληθυσμός της χώρας, οι κυβερνήσεις προσπάθησαν να πείσουν τα νεαρά ζευγάρια να παντρεύονται σε μεγαλύτερη ηλικία και να μην κάνουν πάνω από ένα παιδί. Για να έχει επιτυχία η προσπάθεια, οι κυβερνήσεις υπόσχονταν σ' αυτά τα νεαρά ζευγάρια φθηνότερη κατοικία, επιπλέον τροφή, δωρεάν φαρμακευτική περιθαλψη, μεγαλύτερο μισθό και καλύτερες συντάξεις. Επιπλέον, δόθηκαν κίνητρα στις γυναίκες να σπουδάζουν.

Τα μέτρα έχουν αρχίσει να φέρνουν αποτελέσματα...

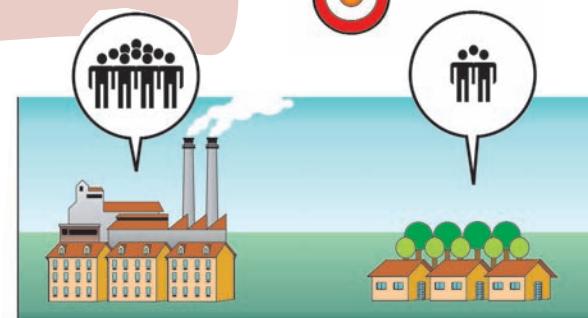
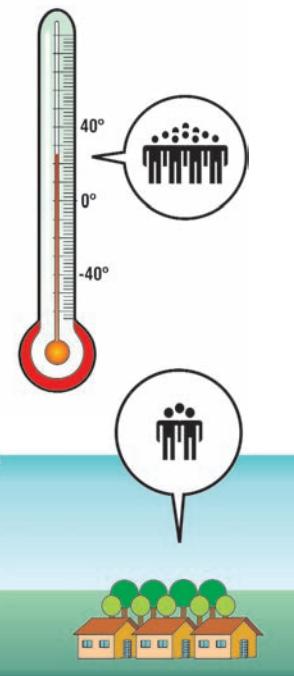
Αφίσα οικογενειακού προγραμματισμού της Σύγκοπούρης.  
Με περιοριστικούς νόμους η συγκεκριμένη χώρα πέτυχε το 2005 μέσο όρο αριθμό γεννήσεων 1,3 παιδιά ανά γυναίκα.



## Γ1.2

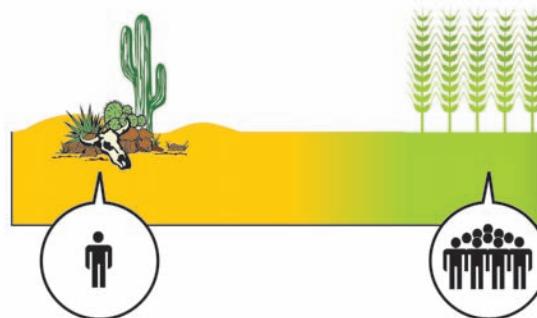
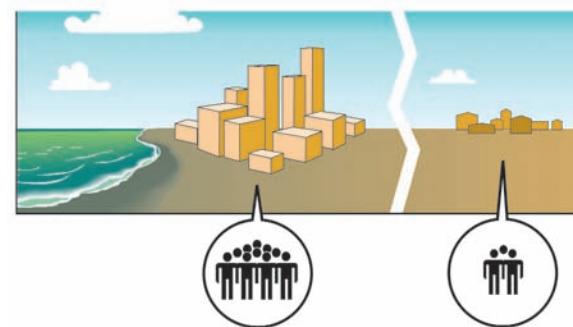
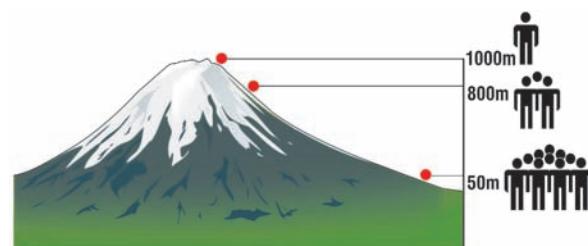
### Η κατανομή των ανθρώπων στη Γη

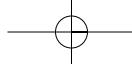
Σήμερα οι κάτοικοι της Γης ξεπερνούν τα 6.500.000.000 και είναι άνισα κατανεμημένοι στην επιφάνεια της Γης, με αποτέλεσμα άλλες περιοχές του πλανήτη μας να είναι πυκνοκατοικημένες και άλλες να είναι αραιοκατοικημένες. Δεν είναι πάντα εύκολο να ερμηνεύσουμε γιατί μια περιοχή είναι πυκνοκατοικημένη και μια άλλη όχι, επειδή τα κριτήρια με τα οποία οι άνθρωποι αποφασίζουν πού θα εγκατασταθούν είναι πολλά και συχνά άγνωστα. Γενικά πάντως, οι παράγοντες που επηρεάζουν την εγκατάσταση των ανθρώπων σε μια περιοχή μπορούν να χωριστούν σε φυσικούς, ιστορικούς και οικονομικούς.



► Παρατήρησε τις εικόνες που ακολουθούν και:

- Σημείωσε σε κάθε εικόνα, ανάλογα με το τι αυτή περιγράφει, μία από τις φράσεις: «φυσικός παράγοντας», «ιστορικός παράγοντας», «οικονομικός παράγοντας».
- Παρατήρησε τον χάρτη του αναγλύφου και τον χάρτη κατανομής του πληθυσμού και φέρε ένα παράδειγμα για κάθε εικόνα.





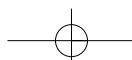
## Η κατανομή του πληθυσμού στις ηπείρους

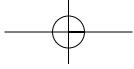
- ▶ Μελέτησε τον χάρτη και συμπλήρωσε το κείμενο που ακολουθεί με τις λέξεις της παρένθεσης.  
(πολικές περιοχές, Ασίας, Αμερικής, ζώνες των τροπικών δασών, Ευρώπη, έρημοι)

Μελετώντας τον χάρτη παρατηρούμε ότι υπάρχουν πολύ πυκνοκατοικημένες περιοχές στον πλανήτη μας και άλλες σχεδόν ακατοίκητες. Οι ..... , οι ..... , οι ..... κατοικούνται ελάχιστα, καθώς οι φυσικές συνθήκες (κρύο, έλλειψη νερού, υπερβολική υγρασία) δεν ευνοούν την ανθρώπινη ζωή. Αντίθετα, παρατηρούνται υψηλές συγκεντρώσεις ανθρώπων στα νότια και ανατολικά της ..... , στην ..... , στις ανατολικές και δυτικές ακτές της .....

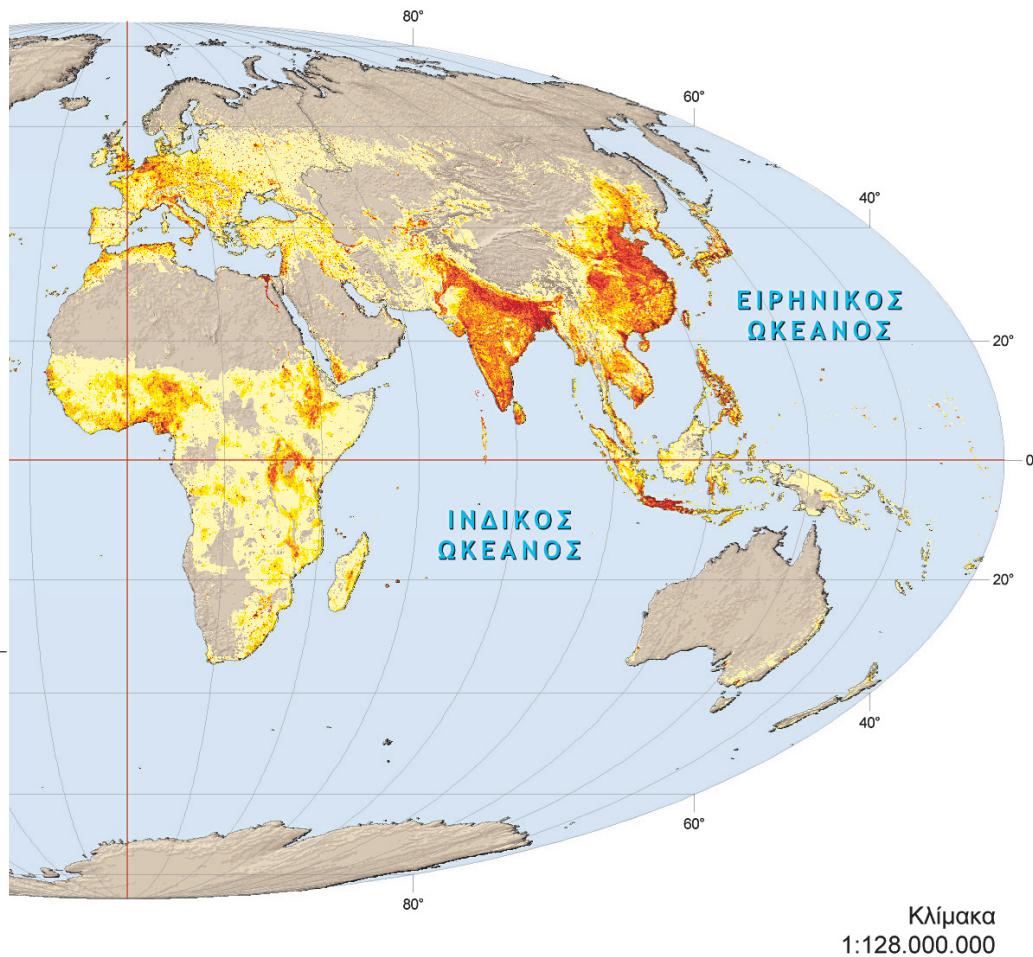


▶ Πήγαινε στην ενότητα Γ1.1 του Τετραδίου Εργασιών και, ακολουθώντας το σχέδιο εργασίας, κάνε έναν δικό σου χάρτη που θα απεικονίζει την πυκνότητα πληθυσμού στην Αφρική.



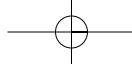


### Κατανομή των ανθρώπων στην επιφάνεια της Γης



### Ζητώντας απαντήσεις από τον χάρτη...

- ▶ Για να απαντήσεις στις παρακάτω ερωτήσεις, θα πρέπει να συμβουλευτείς και τον χάρτη του αναγλύφου που είναι κρεμασμένος στον τοίχο της τάξης σου.
- Σε ποιο ημισφαίριο είναι συγκεντρωμένοι οι περισσότεροι άνθρωποι; Σε τι νομίζεις ότι οφείλεται η διαφορά;
- Ανάμεσα σε ποιους παραλλήλους παρατηρούνται οι μεγαλύτερες συγκεντρώσεις ανθρώπων; Πώς εξηγείται αυτό κατά τη γνώμη σου;
- Είναι η Ασία το ίδιο πυκνοκατοικημένη σε όλες τις περιοχές της; Προσπάθησε να εξηγήσεις γιατί το βόρειο τμήμα της Ασίας είναι σχεδόν ακατοίκητο.
- Ποια περιοχή της Νότιας Αμερικής μοιάζει να μην κατοικείται; Γιατί συμβαίνει αυτό κατά τη γνώμη σου;
- Πού είναι συγκεντρωμένοι οι περισσότεροι άνθρωποι στη Βόρεια Αμερική; Στο εσωτερικό της ηπείρου ή στις ακτές; Αιτιολόγησε την απάντησή σου.

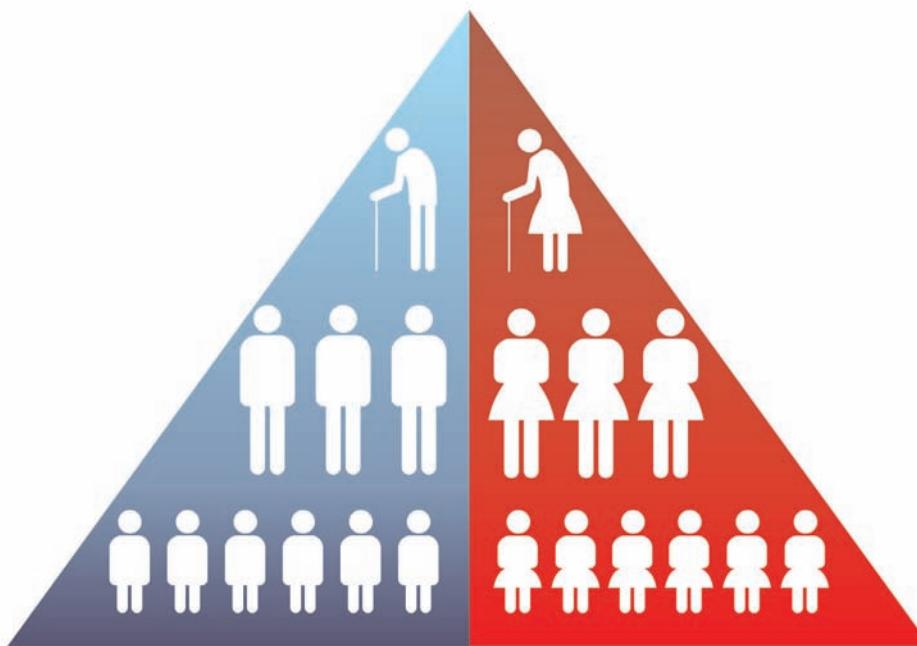


### Γ1.3

### Παιχνίδια με τις ηλικιακές πυραμίδες...

Η ηλικιακή πυραμίδα είναι ένα διπλό ιστόγραμμα που παρουσιάζει την κατανομή των ανθρώπων ανά φύλο (κάθετα) και ανά ηλικία (οριζόντια).

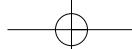
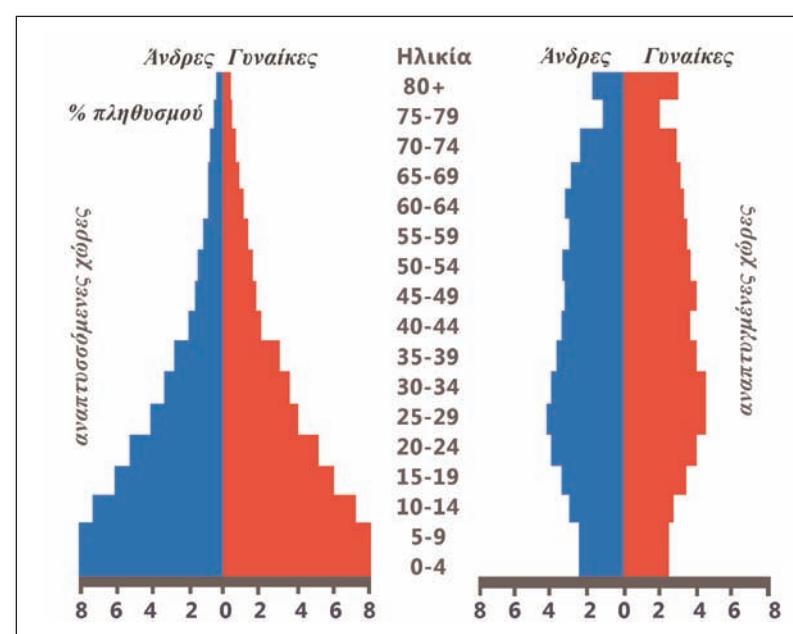
► Παρατήρησε την ηλικιακή πυραμίδα και προσπάθησε να απαντήσεις στις ερωτήσεις που ακολουθούν:

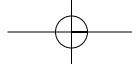


- Με ποιο χρώμα απεικονίζονται οι άντρες στην πυραμίδα;
- Με ποιο χρώμα απεικονίζονται οι γυναίκες;
- Ποιες διαφορετικές ηλικιακές ομάδες διακρίνεις στην πυραμίδα;

#### Και οι πυραμίδες αλλάζουν σχήμα μέσα στον χρόνο...

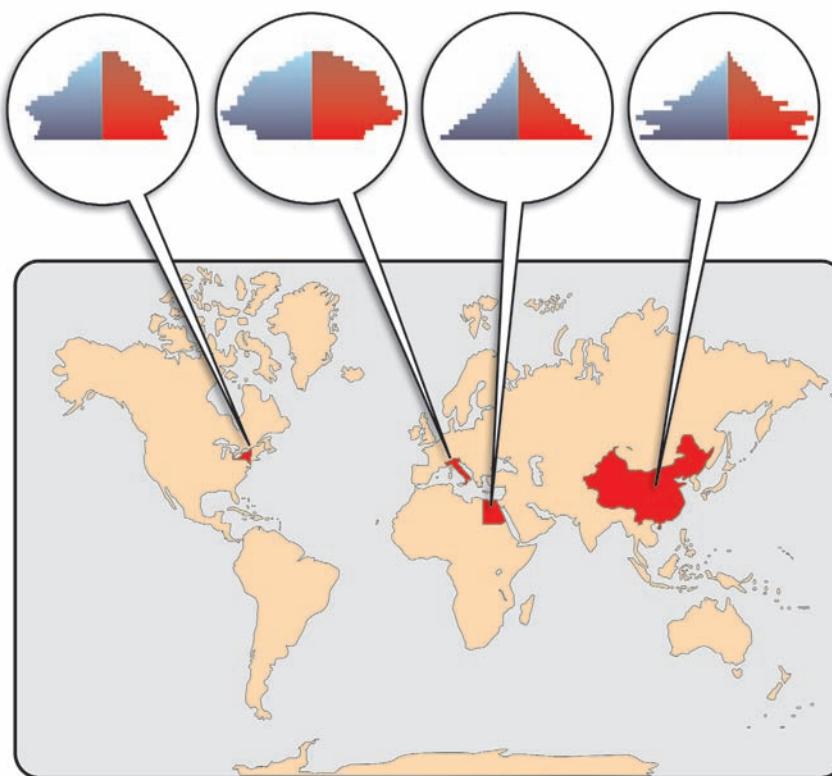
Με το πέρασμα των χρόνων τα παιδιά που απεικονίζονται σε κάθε πυραμίδα γίνονται ενήλικες και τα παιδιά που γεννιούνται παίρνουν τη θέση των παιδιών που μεγάλωσαν. Οι ηλικιαμένοι, αλλά και νεότεροι άνθρωποι πεθαίνουν, ενώ κάποιοι άνθρωποι μεταναστεύουν σε άλλες χώρες... Η ηλικιακή πυραμίδα εξελίσσεται... Δες στη συνέχεια ποιες αλλαγές που μπορεί να συμβούν στις ηλικιακές πυραμίδες και απάντησε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:





- Σε τι διαφέρουν οι δύο πυραμίδες μεταξύ τους;
- Σχολίασε τον αριθμό των γυναικών και των αριθμό των αντρών για κάθε πυραμίδα χωριστά.
- Ποια ομάδα ηλικιών φαίνεται μεγαλύτερη σε καθεμιά από αυτές τις δύο πυραμίδες;
- Ποια ηλικιακή ομάδα σε κάθε πυραμίδα έχει τον αμέσως μικρότερο πληθυσμό;
- Ποια από τις ηλικιακές ομάδες έχει τον πιο μικρό αριθμό ατόμων;
- Προσπάθησε να περιγράψεις τι ισχύει για καθεμιά από τις πυραμίδες. Θα πρέπει να αναφερθείς: α) στο γενικό σχήμα της πυραμίδας, β) στην αναλογία αντρών και γυναικών και γ) στο ποσοστό της κάθε ηλικιακής ομάδας. Γράψε ένα μικρό κείμενο.

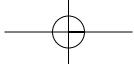
► Δες στον παρακάτω χάρτη τις ηλικιακές πυραμίδες χαρακτηριστικών χωρών για κάθε ήπειρο και απάντησε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:



- Ποια διαφορετικά σχήματα πυραμίδων διακρίνεις; Μπορείς, με βάση αυτά που έμαθες, να ερμηνεύσεις τι δείχνει κάθε πυραμίδα;
- Ποια είναι τα συμπεράσματά σου ως προς τα δύο φύλα, τις ηλικιακές ομάδες και τις γεννήσεις στις χώρες που εικονίζονται στον χάρτη;

Η μορφή των ηλικιακών πυραμίδων επηρεάζεται και από την ιστορία των χωρών. Έτσι, το μπλε κομμάτι της πυραμίδας (άντρες) παρουσιάζεται μικρότερο μετά από έναν πόλεμο (επειδή οι απώλειες στον πόλεμο είναι περισσότερες στον ανδρικό πληθυσμό) ή σε χώρες που αντιμετωπίζουν έντονα οικονομικά προβλήματα (επειδή οι άντρες συνήθως μεταναστεύουν αναζητώντας αλλού δουλειά).

Στη Σαουδική Αραβία ο αριθμός των αντρών παρουσιάζεται ενισχυμένος σε σχέση με τον αριθμό των γυναικών, καθώς πολλοί άντρες μετανάστες επιλέγουν να ζήσουν εκεί, για να δουλέψουν.



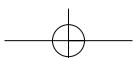
## Γ1.4 Οι μεγάλες πόλεις του πλανήτη

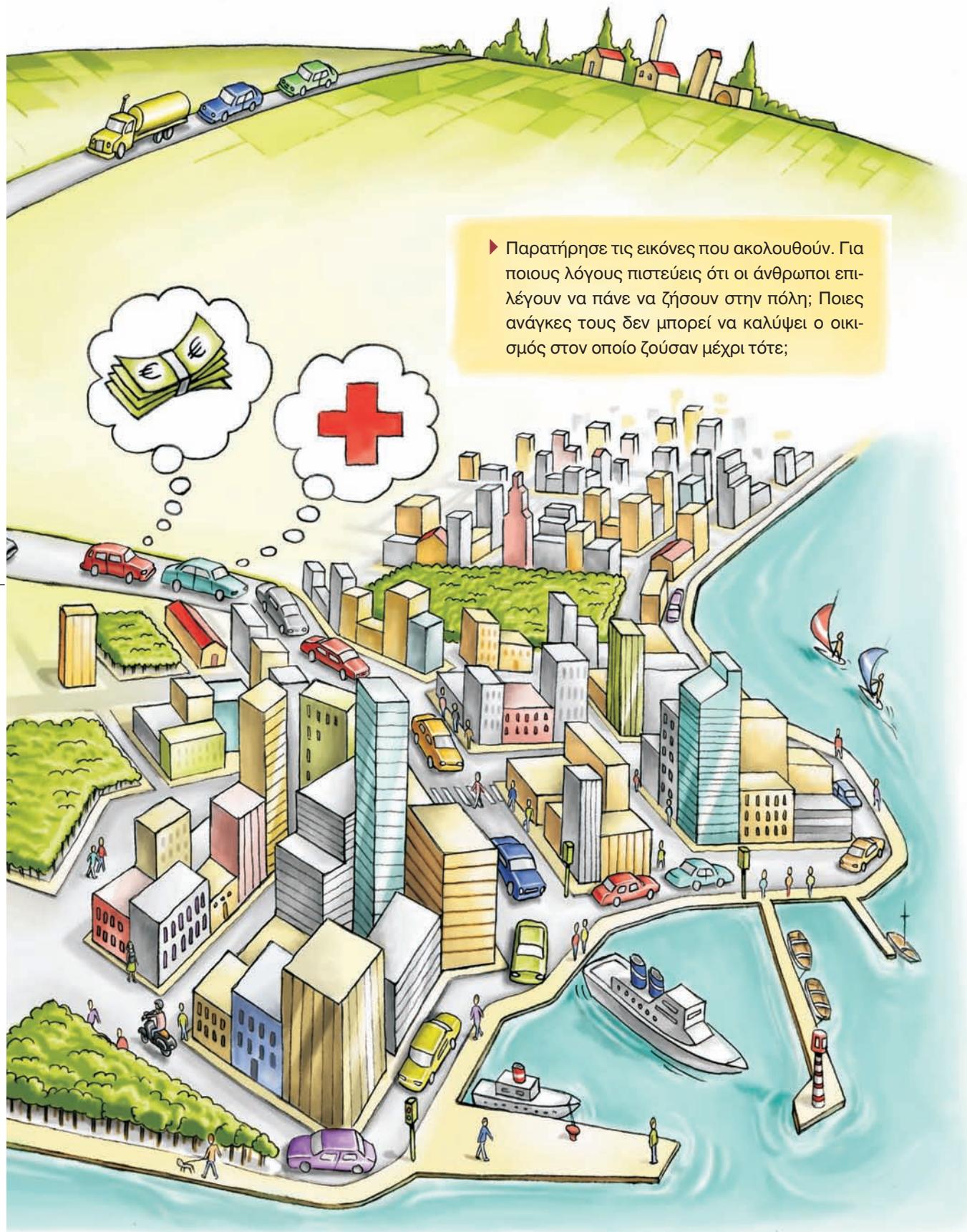
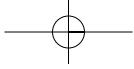
«Οι δρόμοι των πόλεων δεν είναι στρωμένοι μόνο με άσφαλτο. Είναι στρωμένοι και με πολιτισμό».

Καρλ Κράους, Αυστριακός συγγραφέας  
(1874- 1936)

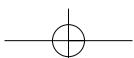


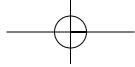
► Γιατί οι άνθρωποι επιλέγουν συνήθως να ζήσουν στις πόλεις; Για να απαντήσεις στο ερώτημα αυτό, γράψε σε ένα φύλλο χαρτί πέντε ανάγκες σου που μπορούν να καλυφθούν μόνο σε μια πόλη και όχι σε έναν μικρότερο οικισμό. Στη συνέχεια συγκεντρώστε όλα τα φύλλα των παιδιών της τάξης και καταγράψτε τις ανάγκες σας στον πίνακα. Υπάρχουν ανάγκες που ταυτίζονται;





► Παρατήρησε τις εικόνες που ακολουθούν. Για ποιους λόγους πιστεύεις ότι οι άνθρωποι επιλέγουν να πάνε να ζήσουν στην πόλη; Ποιες ανάγκες τους δεν μπορεί να καλύψει ο οικισμός στον οποίο ζούσαν μέχρι τότε;



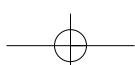


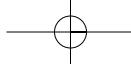
► Στις εικόνες που ακολουθούν μπορείς να διακρίνεις κάποια κύρια χαρακτηριστικά των πόλεων...



► Σχολίασε την πόλη που εικονίζεται παραπάνω ως προς:

- Την πληθυσμιακή πυκνότητα: .....
- Τους ελεύθερους χώρους (οικιστικές συνθήκες): .....
- Την οργάνωση: .....
- Την οδική κυκλοφορία: .....
- Τις υπηρεσίες: .....





Από τα αρχαία χρόνια οι άνθρωποι είχαν ανακαλύψει ότι η ζωή στις πόλεις έχει πολλά πλεονεκτήματα, όπως περισσότερες ευκαιρίες για εργασία, διασκέδαση, εκπαίδευση, φροντίδα της υγείας τους κ.ά. Γι' αυτόν τον λόγο πολλοί εγκατέλειπαν την ύπαιθρο, για να εγκατασταθούν σε μεγάλα αστικά κέντρα, όπως η Αθήνα, η Ρώμη, η Καρχηδόνα, οι Συρακούσες και αργότερα η Κωνσταντινούπολη. Συγκριτικά όμως με τα νεότερα χρόνια, το μέγεθος αυτών των πόλεων ήταν μέτριο (το πολύ έως 1.000.000 κατοίκους), επειδή την εποχή εκείνη η επιβίωση βασιζόταν απόλυτα στην αγροτική παραγωγή και ο αριθμός των ανθρώπων ήταν μικρός. Κατά τα τελευταία 250 χρόνια εντούτοις, δηλαδή από τότε που επικράτησε η βιομηχανική παραγωγή, οι πόλεις άρχισαν να αναπτύσσονται πολύ γρήγορα. Αυτό συνέβη για δύο κυρίως λόγους:

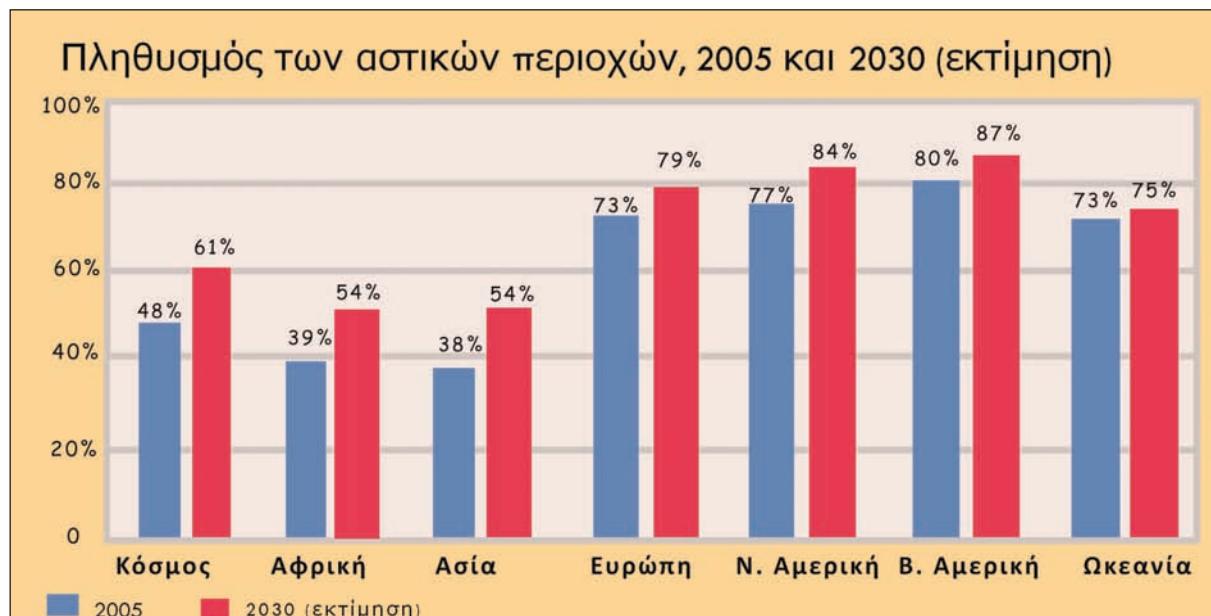
- a) Επειδή ο αριθμός των ανθρώπων αυξήθηκε πολύ και ο κλήρος (η ιδιοκτησία) των αγροτών γινόταν όλο και μικρότερος. Επιπλέον, η χρησιμοποίηση των μηχανών στη γεωργία μείωνε συνεχώς τις ανάγκες για εργατικά χέρια. Έτσι, οι νεαροί κυρίως αγρότες υποχρεώνονταν να εγκαταλείψουν τα χωριά τους και να αναζητήσουν στις πόλεις περισσότερες ευκαιρίες.
- β) Επειδή οι πόλεις προσέφεραν τα πλεονεκτήματα που αναφέρθηκαν πιο πάνω.

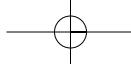
Το αποτέλεσμα είναι ότι σήμερα οι πόλεις με πληθυσμό 10.000.000 κατοίκους είναι κάτι πολύ συνηθισμένο σε όλες τις ηπείρους.

Το φαινόμενο αυτό, δηλαδή η συγκέντρωση των ανθρώπων στις πόλεις, λέγεται **αστικοποίηση** και παρατηρείται σε όλες τις χώρες της Γης.

Το 2030 προβλέπεται ότι οι άνθρωποι που θα κατοικούν στις πόλεις θα αποτελούν το 60,8% του συνολικού πληθυσμού. Με άλλα λόγια, περισσότεροι από τους μισούς ανθρώπους της Γης θα κατοικούν στις πόλεις...

► Μελέτησε το γράφημα που ακολουθεί και σχολίασε την αστικοποίηση σε κάθε ήπειρο χωριστά. Ποιες από τις ηπείρους είχαν υψηλό ποσοστό αγροτικού πληθυσμού το 2005; Μετά το 2030 θα υπάρχουν, σύμφωνα με την εκτίμησή σου, ήπειροι που θα έχουν τόσο υψηλό ποσοστό αγροτικού πληθυσμού όσο σήμερα;





## Γ1.5

## Πού είναι κτισμένες οι μεγάλες πόλεις του πλανήτη;

Οι πολύ μεγάλες πόλεις δεν μπορούν να κτιστούν οπουδήποτε, αλλά μόνο σε περιοχές που μπορούν να καλύψουν τις ανάγκες των εκατομμυρίων κατοίκων τους. Ας δούμε τι είδους περιοχές είναι κατάλληλες γι' αυτόν τον σκοπό μελετώντας τον χάρτη που ακολουθεί και απαντώντας στις ερωτήσεις που τον συνοδεύουν.

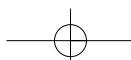
Ο πληθυσμός μιας χώρας συγκεντρώνεται σε ορισμένες περιοχές της, γεγονός που εξαρτάται από φυσικούς, ιστορικούς και οικονομικούς παράγοντες. Μελέτησε προσεκτικά τον χάρτη που ακολουθεί και στον οποίο παρουσιάζονται οι μεγαλύτερες πόλεις στον κόσμο.

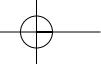


► Προσπάθησε στη συνέχεια να απαντήσεις στις ερωτήσεις:

- Σε ποια όρια γεωγραφικού πλάτους είναι συγκεντρωμένες οι περισσότερες μεγάλες πόλεις του πλανήτη; Μπορείς να εξηγήσεις γιατί;
- Ποιες από αυτές τις πόλεις είναι χτισμένες κοντά στις ακτές;
- Ποιες πολύ μεγάλες πόλεις βρίσκονται σε μεγάλες πεδιάδες;
- Ποιες μεγάλες πόλεις είναι κοντά σε ποτάμια ή λίμνες;

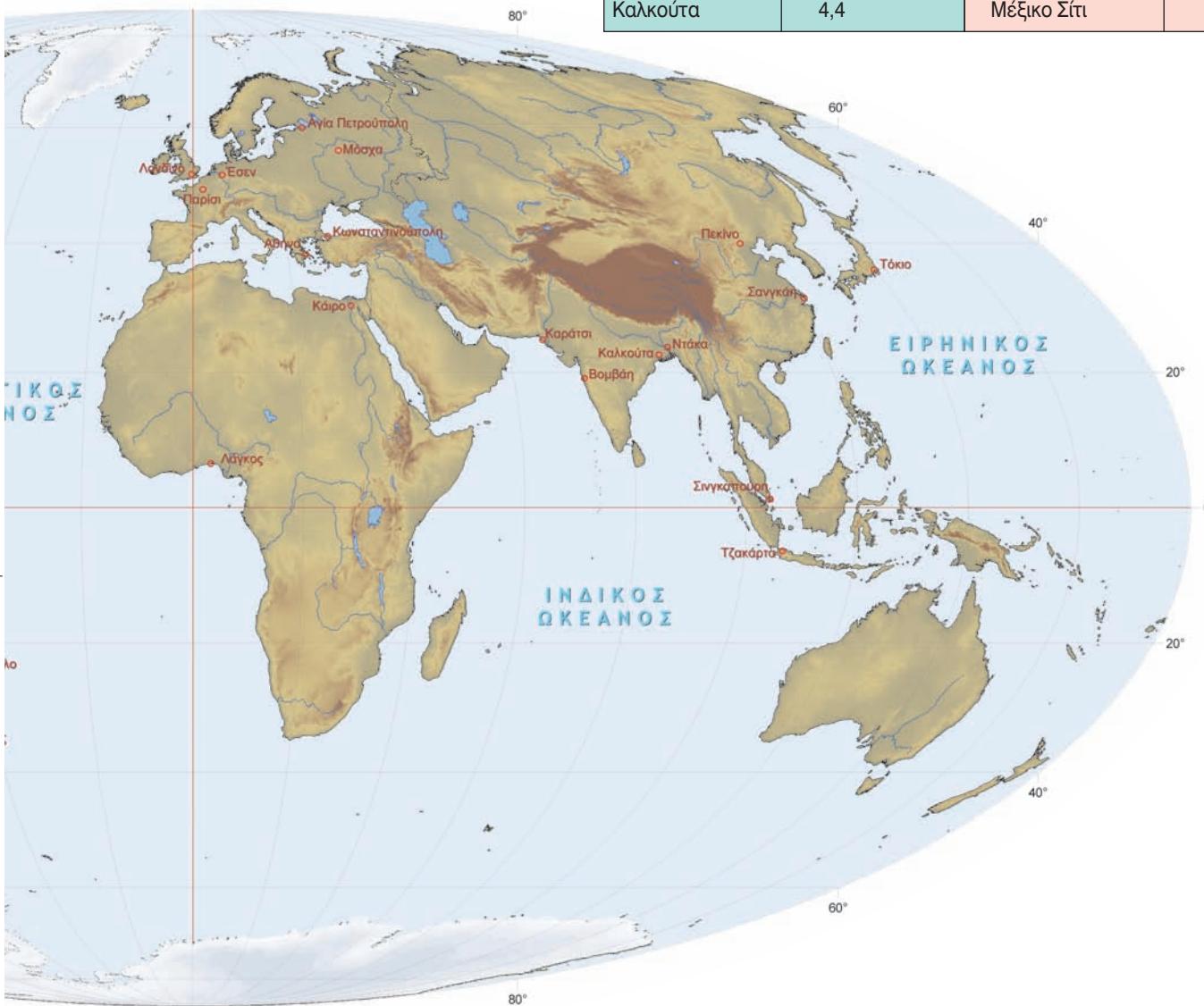
- Εντόπισε στον χάρτη τις πόλεις του πίνακα (της διπλανής σελίδας) και βάλε μια κόκκινη κουκκίδα στις δέκα μεγαλύτερες πόλεις του πλανήτη το 1950 και μια πράσινη κουκκίδα στις 10 μεγαλύτερες πόλεις το 2015 (πρόβλεψη). Τι παρατηρείς...
- Σε ποια ήπειρο βρίσκονται σε κάθε περίπτωση οι 10 μεγαλύτερες πόλεις;
  - Υπολόγισε τον μέσο όρο του πληθυσμού στις 10 μεγαλύτερες πόλεις για το 1950 και για το 2015.





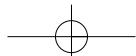
## ΜΕΓΑΛΕΣ ΠΟΛΕΙΣ ΤΟΥ ΠΛΑΝΗΤΗ

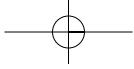
ΠΟΛΗ	ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ	ΠΟΛΗ	ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ
Νέα Υόρκη	12,3	Τόκυο	28,7
Λονδίνο	8,7	Λάγκος	24,4
Τόκυο	6,9	Σαγκάνη	23,4
Παρίσι	5,4	Βομβάη	22,4
Μόσχα	5,4	Τζακάρτα	21,2
Σαγκάη	5,3	Σάο Πάολο	20,8
Έσεν	5,3	Καράτσι	20,6
Μπουένος Άιρες	5,0	Μπείτζινγκ (Πεκίνο)	19,4
Σικάγο	4,9	Ντάκα	19,0
Καλκούτα	4,4	Μέξικο Σίτι	18,8



Μέσα από τον πίνακα και τον χάρτη βλέπουμε ότι μεγάλες πόλεις υπάρχουν τόσο στο βόρειο όσο και στο νότιο ημισφαίριο. Γενικότερα όμως μπορούμε να τις χωρίσουμε σε:

- Αυτές που βρίσκονται στις αναπτυγμένες χώρες (π.χ. το Παρίσι, το Λονδίνο, η Νέα Υόρκη, το Τόκυο). Θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν τα οικονομικά, πολιτιστικά και πνευματικά κέντρα του κόσμου. Ο πληθυσμός τους σήμερα είναι σχεδόν σταθερός.
- Αυτές που βρίσκονται στις αναπτυσσόμενες χώρες (π.χ. Σαγκάη, Καλκούτα, Βομβάη, Μέξικο Σίτι). Δεν έχουν την υποδομή να στηρίξουν τον συνεχώς αυξανόμενο πληθυσμό τους. Συχνό φαινόμενο στις πόλεις αυτές είναι η ανάπτυξη παραγκουπόλεων γύρω τους, δηλαδή περιοχών στις οποίες οι άνθρωποι ζουν κάτω από άθλιες συνθήκες.





- ▶ Η Αθήνα, η πρωτεύουσα της Ελλάδας, είναι κτισμένη στην Αττική, μια περιοχή που δεν έχει αρκετές πεδιάδες και δε δέχεται αρκετές βροχές, άρα δεν μπορεί να καλύψει τις ανάγκες των 4.000.000 κατοίκων της σε τροφή και νερό. Ξεκινώντας από αυτή την παρατήρηση προσπάθησε να απαντήσει στις παρακάτω ερωτήσεις:
1. Η θέση των πόλεων εξαρτάται μόνο από φυσικούς παράγοντες;  
Σωστό  Λάθος
  2. Η θέση των πόλεων εξαρτάται από ιστορικούς και οικονομικούς παράγοντες;  
Σωστό  Λάθος
  3. Τι είδους παράγοντες επηρέασαν, κατά τη γνώμη σου, την ανάπτυξη της Αθήνας; Ανάφερε δύο που σου φαίνονται πιο σημαντικοί.  
Σωστό  Λάθος

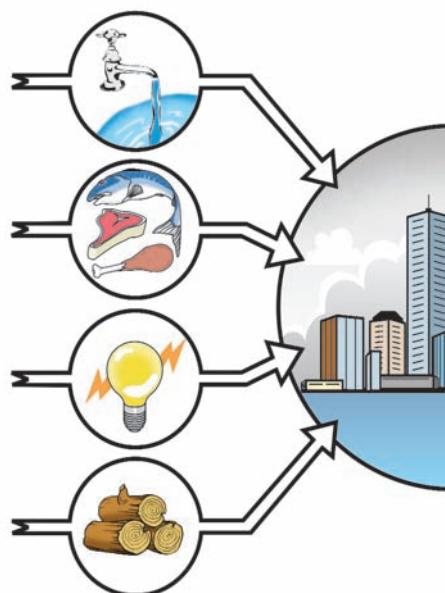
## Δες το μοντέλο μιας πόλης

▶ Η πόλη μοιάζει με έναν τεράστιο οργανισμό που βρίσκεται σε διαρκή αλληλεπίδραση με τον χώρο γύρω του.

Μπορείς να βρεις, με τη βοήθεια της εικόνας, κάποιες από τις αλληλεπιδράσεις που αναπτύσσονται ανάμεσα στην πόλη και στον χώρο γύρω από αυτήν; Πώς η πόλη επηρεάζει τον χώρο; Τι επιδράσεις δέχεται από αυτόν;

### Εισροές...

**Τροφές:** Η πόλη εξαρτάται απόλυτα από τις γύρω από αυτήν αγροτικές περιοχές, καθώς εισάγει τα τρόφιμα της από αυτές.



**Ύδρευση:** Οι κάτοικοι της πόλης έχουν ανάγκη από νερό. Αυτό έρχεται στην πόλη από ταμευτήρες νερού (π.χ. τεχνητή λίμνη του Μαραθώνα).

**Καύσιμα – ενέργεια:** Απαραίτητα για τη θέρμανση, την κίνηση των αυτοκινήτων, την ηλεκτροδότηση.

**Πρώτες ύλες:** Γρόκειται για ύλες, όπως το ξύλο, τα μέταλλα, το μάρμαρο, το μαλλί, το δέρμα, απαραίτητες στη βιοτεχνία για την παραγωγή προϊόντων.

**Βιομηχανικά και βιοτεχνικά προϊόντα:** Κοντά στην πόλη υπάρχουν συνήθως βιομηχανικές μονάδες που τροφοδοτούν με τα προϊόντα τους τους κατοίκους της και ταυτόχρονα χρησιμοποιούν τα δίκτυα της (π.χ. οδικό δίκτυο) για την προώθηση αυτών των προϊόντων.

### Εκροές...

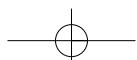
**Απόβλητα:** Πρόκειται για τα στερεά απόβλητα της πόλης, που μεταφέρονται στις χωματερές, τα υγρά απόβλητα και τους ατμοσφαιρικούς ρύπους που παρασύρονται από τους ανέμους.

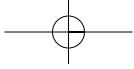


**Πολιτισμός:** Η πόλη δημιουργεί πολιτισμό (θεατρικές και μουσικές παραστάσεις, εκθέσεις κτλ.) και τον προωθεί στις γύρω περιοχές.

**Υπηρεσίες:** Οι πόλεις διαθέτουν σχολεία, πανεπιστήμια, γυμναστήρια, αθλητικά κέντρα που εξυπηρετούν τις γύρω περιοχές.

**Βιομηχανικά και βιοτεχνικά προϊόντα:** Οι παραγωγικές μονάδες της πόλης παράγουν προϊόντα που τα διαθέτουν σε κοντινές και μακρινές περιοχές (π.χ. από το δέρμα φτιάχνουν παπούτσια ή ρούχα).





## Προβλήματα στις μεγάλες πόλεις

Η ζωή στις πόλεις έχει πολλά πλεονεκτήματα. Η συγκέντρωση όμως πολλών ανθρώπων σε μικρό χώρο προκαλεί πολλά προβλήματα.

- ▶ Εντόπισε μέσα από τα κείμενα και τις εικόνες που ακολουθούν κάποια από τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι άνθρωποι οι οποίοι ζουν στις πόλεις.



▶ Στις μεγαλούπολεις όλου του κόσμου υπολογίζεται ότι στις ώρες αιχμής ένα αυτοκίνητο κινείται με μέση ταχύτητα 8 χλμ./ώρα. Αυτό σημαίνει ότι ο κάτοικος της πόλης χάνει πάνω από 2 χρόνια της ζωής του εγκλωβισμένος σε ατέλειωτες ουρές αυτοκινήτων. Η κατάσταση αυτή πιστεύεις ότι βελτιώνει ή υποβαθμίζει την ποιότητα ζωής των κατοίκων της πόλης και γιατί;

▶ Σχολίασε τα κείμενα... Υπάρχουν λύσεις για την αντιμετώπιση της ρύπανσης;

«Σχεδόν 1 δις κάτοικοι των πόλεων εκθέτουν την υγεία τους σε κίνδυνο από τη ρύπανση του αέρα, που προξενείται σε ποσοστό 50-85% από τα οχήματα. Το νέφος είναι αναπόσπαστο μέρος της αστικής ζωής στα περισσότερα μέρη του κόσμου» (Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας, 2002).

«Το αποχετευτικό σύστημα του Καΐρου, που κατασκευάστηκε πριν από πενήντα χρόνια περίπου, για να εξυπηρετεί 2 εκατομμύρια ανθρώπους, είναι ανεπαρκές σήμερα που ο πληθυσμός της πόλης φτάνει τα 20 εκατομμύρια».



### Κι άλλες εικόνες....

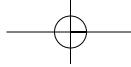
Και πολλές άλλες, που μπορείς να βρεις σε εφημερίδες και περιοδικά...

#### Κι όμως...

Πάντα υπάρχουν τρόποι, για να αποκτήσουν οι μεγάλες πόλεις πιο ανθρώπινο πρόσωπο...



- ▶ Πήγαινε στην ενότητα Γ1.2 του Τετραδίου Εργασιών και προσπάθησε να «χτίσεις» τη δική σου πόλη.



## Γ1.6

## Τόσο διαφορετικοί και τόσο ίδιοι...

▶ Τα παιδιά της εικόνας είναι μαθητές σε ένα σχολείο της Αυστραλίας. Είναι όλοι φίλοι, παρά το ότι είναι πολύ διαφορετικοί μεταξύ τους. Μπορείς να εντοπίσεις κάποιες από τις διαφορές τους;

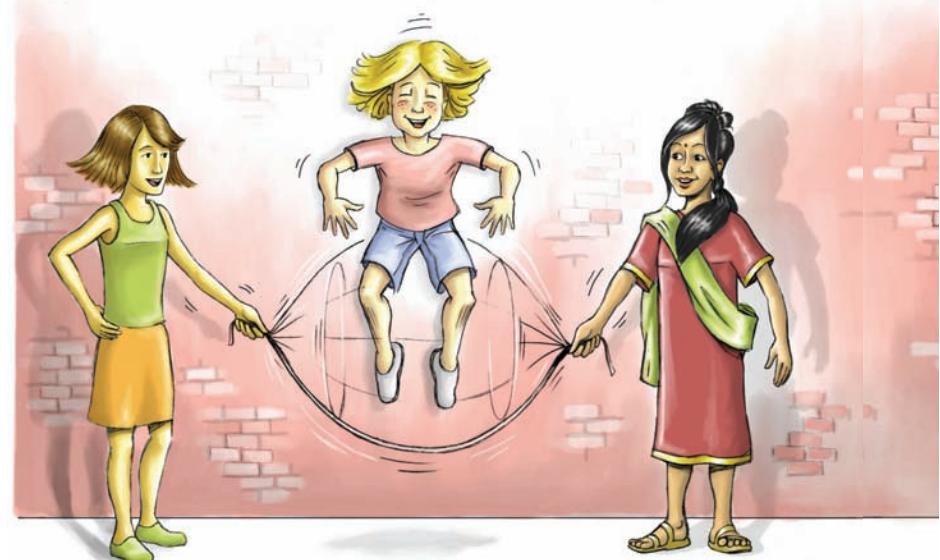
Η γλώσσα είναι το κύριο μέσο επικοινωνίας των ανθρώπων. Δεν είναι απλώς λέξεις τοποθετημένες σε μια σειρά. Είναι τα σύμβολα της έκφρασης, της σκέψης και του τρόπου ζωής ενός λαού. Είναι ένας δρόμος άμεσης πρόσβασης στον πολιτισμό του.

Η γεωγραφική εξάπλωση μιας γλώσσας εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, ορισμένοι από τους οποίους είναι ιστορικοί. Για παράδειγμα, λαοί που για χρόνια ήταν κάτω από την κυριαρχία των Ευρωπαίων υιοθέτησαν μία από τις γλώσσες τους. Η γλώσσα που χρησιμοποιείται επίσημα από τον μεγαλύτερο αριθμό ανθρώπων του πλανήτη είναι η κινεζική. Ωστόσο, η γλώσσα που χρησιμοποιείται περισσότερο στον κόσμο (στις μέρες μας κυρίως λόγω του διαδικτύου) είναι η αγγλική.

**Ιλια:** Οι γονείς της ήρθαν στην Αυστραλία πριν από δύο χρόνια, για να εργαστούν. Στο σπίτι μιλάνε χίντι. Η Ιλια είναι ινδουϊστρια.

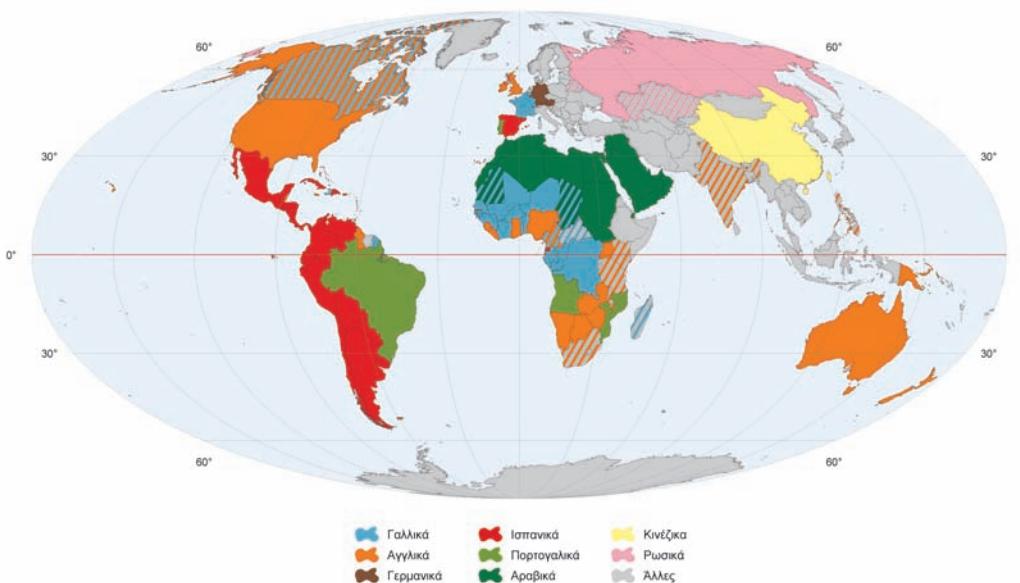
**Μαρίνα:** Ήρθε με τους γονείς της από την Ελλάδα. Στο σπίτι της μιλάει κυρίως ελληνικά, όπως και στην πατρίδα της, αλλά και αγγλικά. Είναι χριστιανή ορθόδοξη.

**Αμάντα:** Γεννήθηκε στην Αυστραλία, όπως και οι γονείς της. Μιλάει μόνο αγγλικά. Είναι καθολική.



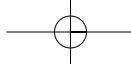
ΟΙ ΓΛΩΣΣΕΣ ΣΤΟΝ ΚΟΣΜΟ

(Κατανομή με βάση την επίσημη ή δεύτερη επίσημη γλώσσα)



▶ Μπορείς, με τη βοήθεια του χάρτη, να πεις:

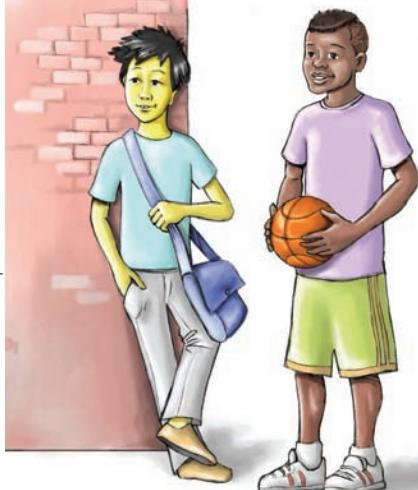
- Ποιες είναι οι πέντε πιο διαδεδομένες γλώσσες στον κόσμο;
- Γιατί στον Καναδά επικρατεί κυρίως η γαλλική και η αγγλική γλώσσα, στη Βόρεια Αμερική η αγγλική και στη Νότια Αμερική η ισπανική;



**Άκιμότο:** Οι γονείς του ήρθαν στην Αυστραλία αμέσως μετά τη γέννησή του. Μιλάει αγγλικά, αλλά, όταν έρχονται οι παππούδες του από την Ιαπωνία, μιλάει γιαπωνέζικα. Είναι βουδιστής.

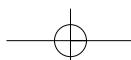
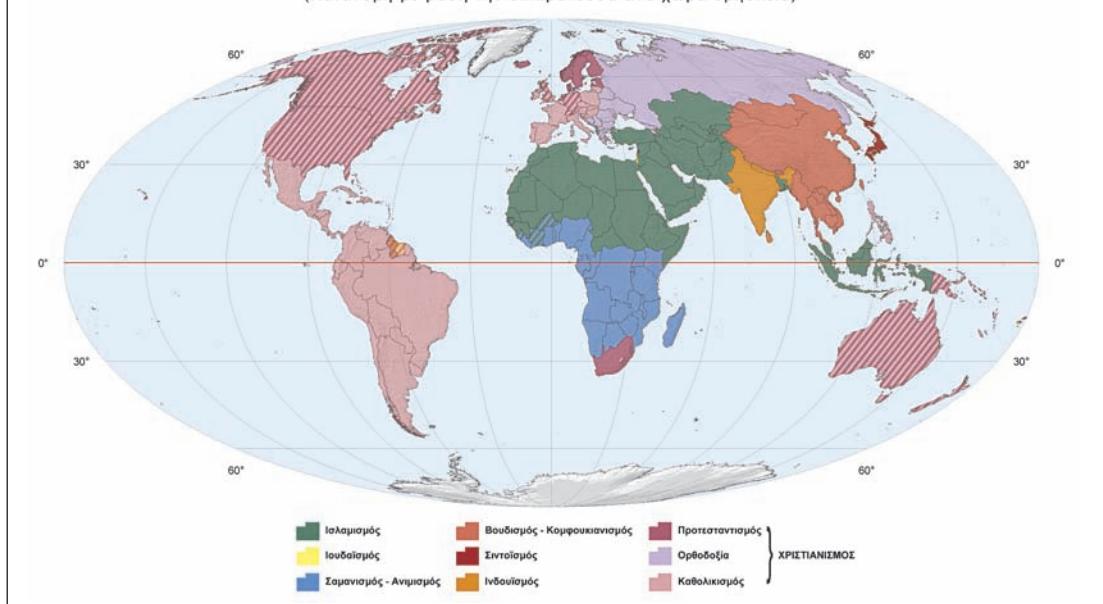
Εκτός από τη γλώσσα, η θρησκεία είναι ένα άλλο στοιχείο που διαφοροποιεί τους ανθρώπους. Δεν πρόκειται μόνο για την πίστη σε έναν ή περισσότερους θεούς, αλλά για ένα σύστημα αξιών που καθορίζει τη συμπεριφορά των ανθρώπων, τις συνήθειες και τη διατροφή τους, τη δομή της κοινωνίας, την οικονομία.

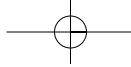
**Φεκάντ:** Γεννήθηκε στη Νιγηρία. Ήρθε στην Αυστραλία με τους γονείς του. Είναι μουσουλμάνος.



- ▶ Μπορείς, με τη βιόθεια του χάρτη, να αναφέρεις τις πέντε θρησκείες με τον μεγαλύτερο αριθμό πιστών στον κόσμο;
- ▶ Διάλεξε μία από τις θρησκείες και βρες στοιχεία που αφορούν: το όνομα του θεού ή των θεών στους οποίους επικεντρώνεται η λατρεία των πιστών της, το ιερό βιβλίο της, τον τόπο όπου οι πιστοί ασκούν τα λατρευτικά τους καθήκοντα και κάποια χαρακτηριστική γιορτή ή τελετή αυτής της θρησκείας.

ΟΙ ΘΡΗΣΚΕΙΕΣ ΣΤΟΝ ΚΟΣΜΟ  
(Κατανομή με βάση την επικρατούσα ανά χώρα θρησκεία)





► Διάβασε τα κείμενα που ακολουθούν. Συμφωνείς με τις διαπιστώσεις των παιδιών;  
Τι σημαίνει για εσένα η αποδοχή του άλλου;



«Όλοι οι άνθρωποι γεννιούνται ελεύθεροι, ισότιμοι, με  
ίσα δικαιώματα».

(Παγκόσμια Διακήρυξη Δικαιωμάτων του Ανθρώπου)



«Απαγορεύεται κάθε διάκριση λόγω φύλου, φυλής, χρώματος, εθνικής καταγωγής ή κοινωνικής προσέλευσης, γενετικών χαρακτηριστικών, γλώσσας, θρησκείας, πολιτικών ή άλλων πεποιθήσεων, συμμετοχής σε εθνική μειονότητα, περιουσιακών στοιχείων, αναπτρίας, ηλικίας ή σεξουαλικού προσανατολισμού».

(Χάρτης των Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης)

### Οργανώσεις υπέρ των ανθρώπινων δικαιωμάτων



Ο **Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών** (Ο.Η.Ε.) ή Ηνωμένα Έθνη (Η.Ε.) είναι ένας διεθνής οργανισμός-συνασπισμός μεταξύ των κρατών του πλανήτη, με σκοπό τη συνεργασία στο διεθνές δίκαιο, την ασφάλεια, την οικονομική ανάπτυξη και την πολιτική ισότητα. Ιδρύθηκε το 1945 μετά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο και αρχικά είχε 51 μέλη. Σήμερα περιλαμβάνει 192 κράτη-μέλη (σχεδόν όλα τα διεθνώς αναγνωρισμένα ανεξάρτητα κράτη).

**H Freedom House** είναι μια μη κυβερνητική οργάνωση που ελέγχει τις πολιτικές και θρησκευτικές ελευθερίες, καθώς και την ελευθερία έκφρασης σε κάθε χώρα.



Η **UNESCO** αγωνίζεται ενάντια στον αναλφαβητισμό, μεριμνά για τη διάδοση των επιστημονικών επιτευγμάτων σε όλο τον πλανήτη και για τη διαφύλαξη της πολιτισμικής κληρονομιάς.

Το **UN-HABITAT** βοηθά στην αντιμετώπιση των προβλημάτων των μεγαλουπόλεων και ειδικά των παραγκουπόλεων.

#### Σελίδες των παραπάνω οργανώσεων στο διαδίκτυο (Φεβρουάριος 2008)

- <http://www.un.org/>
- <http://www.freedomhouse.org/>
- <http://portal.unesco.org/>
- <http://www.unhabitat.org/>

► Μπορείς να βρεις στοιχεία και για άλλες κυβερνητικές και μη κυβερνητικές οργανώσεις;  
Πώς υπερασπίζονται τα δικαιώματα των ανθρώπων;

