

ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ – ΓΕΩΛΟΓΙΑ

Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

Βοήθημα σχολικού βιβλίου



ΕΚΦΕ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ
ΥΠΕΥΘΥΝΗ:
ΓΟΥΡΛΑ ΘΕΟΔΩΡΑ
ΧΗΜΙΚΟΣ.
ΣΥΝΤΑΞΗ-ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ:
ΝΙΚΟΛΑΪΔΗΣ ΝΕΣΤΩΡ
ΓΕΩΛΟΓΟΣ.

ΓΕΩΛΟΓΙΑ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΕΝΟΤΗΤΑ Α: ΧΑΡΤΕΣ

Α1. ΧΑΡΤΕΣ

Α1.1. ΟΙ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΕΣ ΣΥΝΤΕΤΕΓΜΕΝΕΣ

1. ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΠΛΑΤΟΣ:

Ορισμός: Απόσταση τόπου από 1ο Παράλληλο δηλ. Ισημερινό.

Διαχωρισμός: Βόρειο – Νότιο Ημισφαίριο.

Διακύμανση: 0° ως 90° για Β. Ημ. και 0° ως 90° για Ν. Ημ.

2. ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΜΗΚΟΣ:

Ορισμός: Απόσταση τόπου από 1ο Μεσημβρινό δηλ. Γκρήνουιτς.

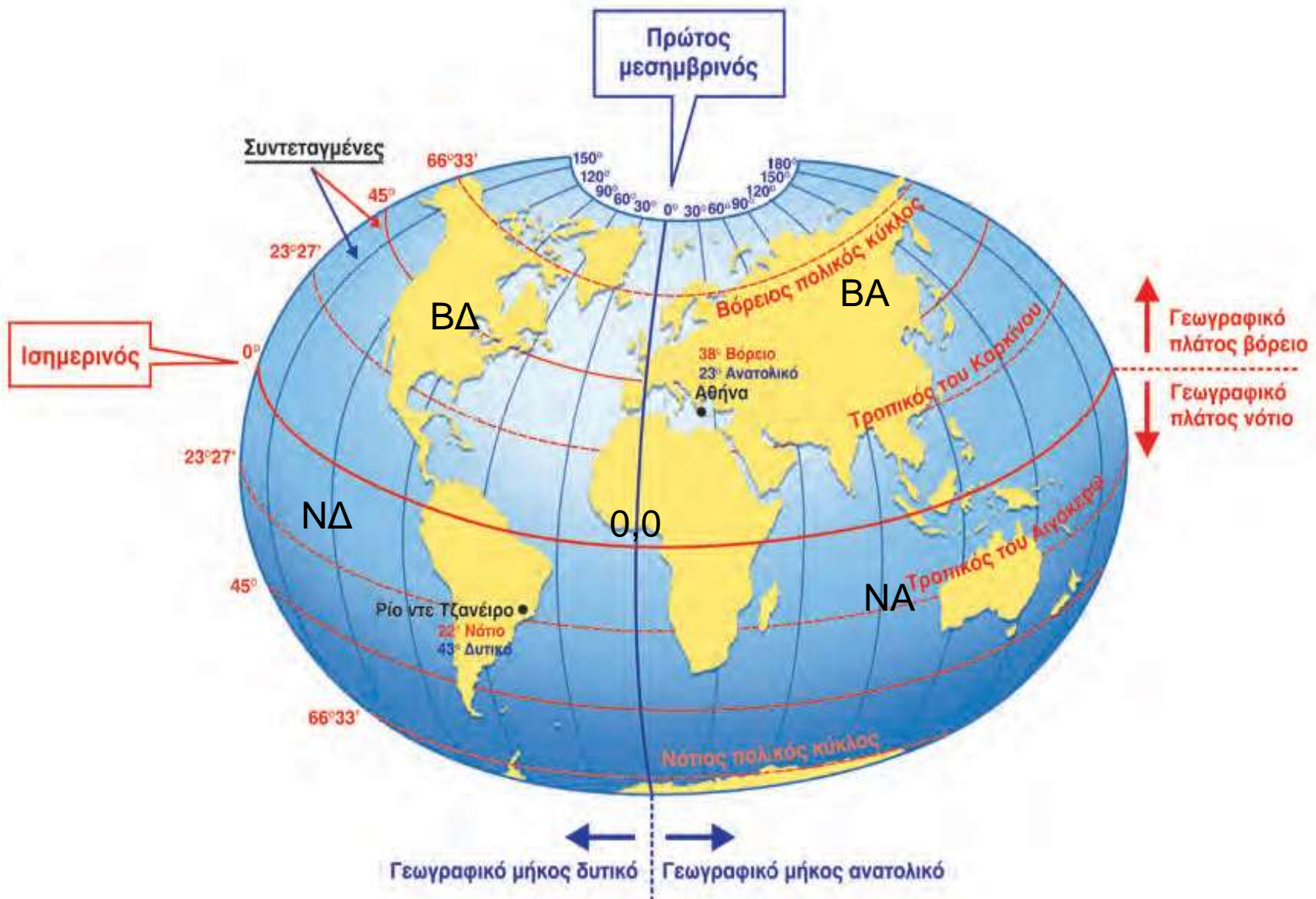
Διαχωρισμός: Ανατολικό – Δυτικό Ημισφαίριο.

Διακύμανση: 0° ως 180° για Α. Ημ. και 0° ως 180° για Δ. Ημ.

Παράλληλοι: Κύκλοι φθίνοντες προς Πόλους.

Μεσημβρινοί: Ημικύκλια ίσα από Πόλο σε Πόλο.

ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΕΣ ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ



ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ - ΕΡΓΑΣΙΕΣ

- 1. Γιατί τις Συντεταγμένες τις μετράμε με μοίρες?
- 2. Που βρίσκεται το σημείο $0^{\circ}, 0^{\circ}$ και πως ορίζεται?
- 3. Ποιες είναι οι συντεταγμένες των δύο πόλων?
- 4. Ποια τα όρια συντεταγμένων της Ελλάδας και που βρίσκονται?
- Απ. Οθωνοί 19°Α , Στρογγύλη 30°Α , Γαύδος 35°Β , Ορμένιο 42°Β .
- 5. Να βρείτε τις συντεταγμένες του Βόλου αν γνωρίζετε ότι κάθε μοίρα χωρίζεται σε 60 πρώτα λεπτά, δηλ. 1° έχει $60'$.
- 6. Ποιοι τόποι έχουν Γ. πλάτος 0° και ποιοι Γ. μήκος 0° ?
- 7. Σε πόσα περίπου χλμ. αντιστοιχεί 1° ?
- Απ. Τα 40.000 χλμ. σε 360°



A1.3 Η ΚΛΙΜΑΚΑ

- Κλίμακα: Κλάσμα με αριθμητή πάντα το 1 και παρονομαστή τον αριθμό της μεγέθυνσης – σμίκρυνσης.
- Ας δούμε 3 κλίμακες:
- **1) 1:10.000.000** σημαίνει ότι: 1cm χάρτη – 10.000.000cm γης ή 100.000m γης ή 100km γης.
- **2) 1:100.000** σημαίνει ότι: 1cm χάρτη – 100.000cm γης ή 1000m γης ή 1km γης.
- **3) 1:1.000** σημαίνει ότι: 1cm χάρτη – 1.000cm γης ή 10m γης ή 0,01km γης.

Παρατηρήσεις

- Όσο μικραίνει ο παρονομαστής:
- **1.** Μεγαλώνει το κλάσμα δηλ. η κλίμακα.
- **2.** Μικραίνει η έκταση γης του χάρτη.
- **3.** Μεγαλώνει η λεπτομέρεια του χάρτη.
- **ΕΡΩΤΗΣΗ**
- Έχουμε 3 χάρτες: Μαγνησίας, Ευρώπης, Κέντρου Βόλου.
- Μπορείτε να τους αντιστοιχίσετε με τις 3 προηγούμενες κλίμακες?

Άσκηση Κλίμακας

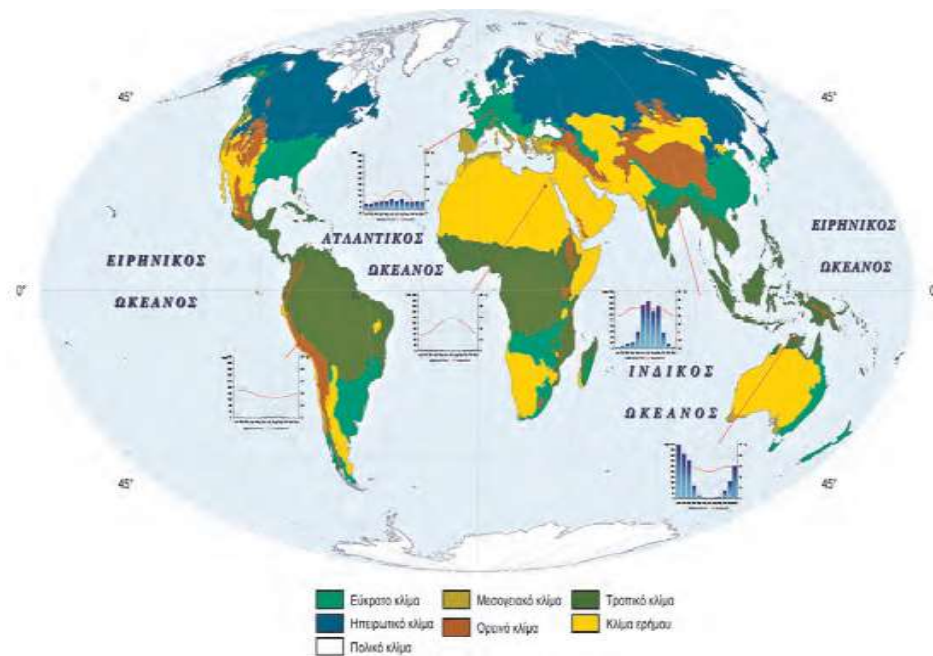
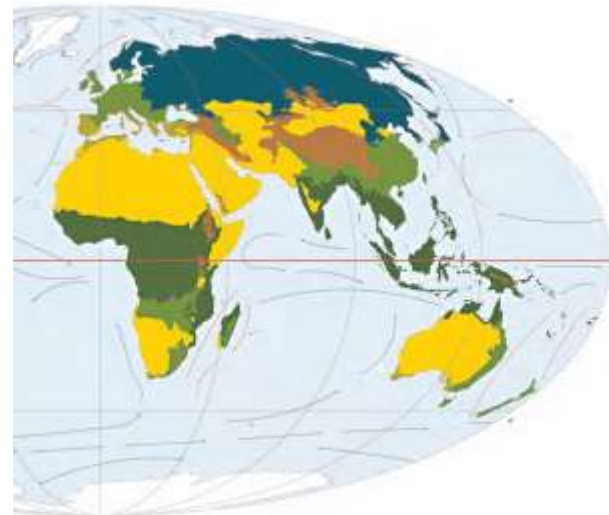
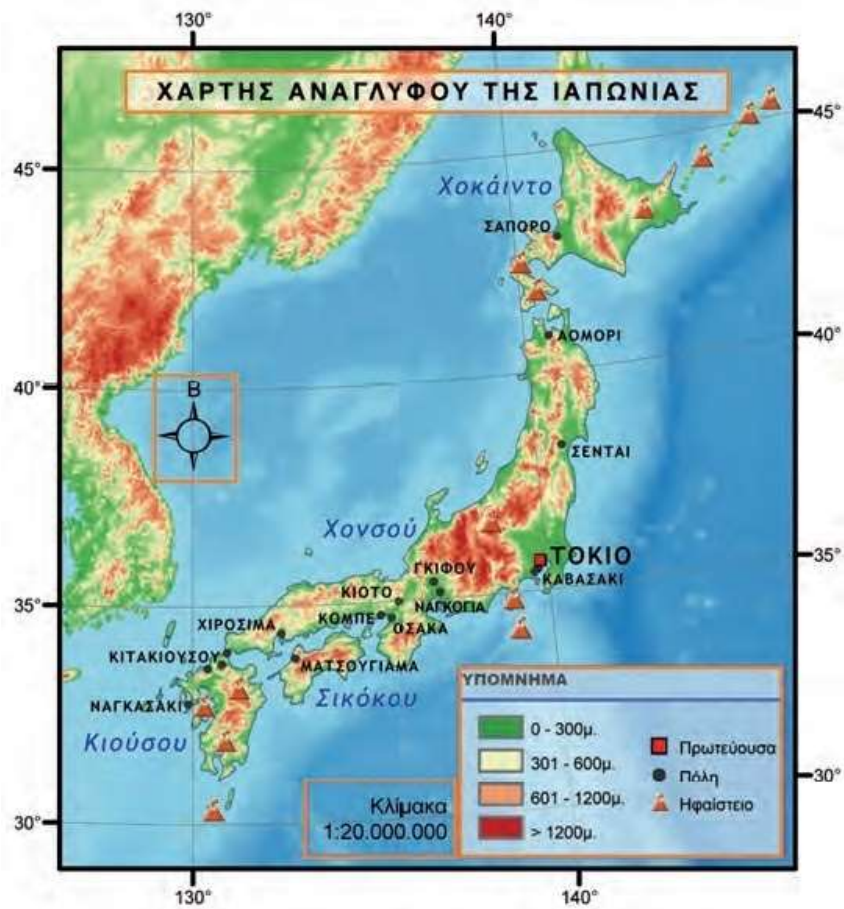


1cm χάρτη – 200.000cm γης ή 2.000m γης ή 2km γης.
9cm χάρτη – ?km γης. 4cm χάρτη - ?km γης.

A1.4 Τα είδη Χαρτών

- 1.Χάρτες ΓΕΝΙΚΗΣ χρήσης, όπως Γεωμορφολογικοί ή Γεωφυσικοί, Πολιτικοί, Τοπογραφικοί. Έχουν **πολλά θέματα**.
- 2. ΘΕΜΑΤΙΚΟΙ Χάρτες, όπως Κλιματικοί, Βλάστησης, Παραγωγικοί, Πληθυσμιακής πυκνότητας κ.α. πολλοί. Έχουν **1 θέμα**.
- Ακολουθούν διάφοροι χάρτες προς ταξινόμηση.

ΧΑΡΤΕΣ





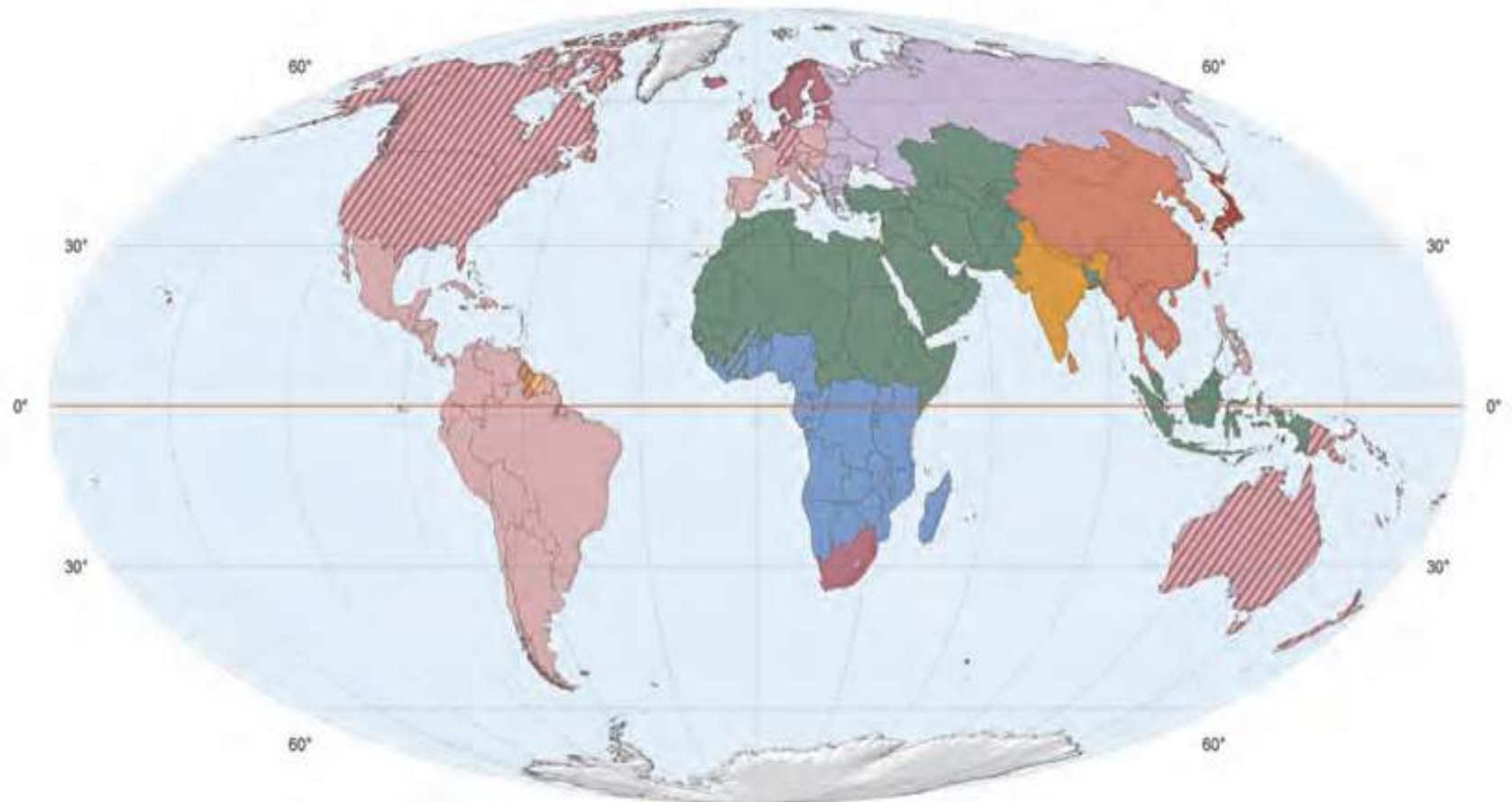
ΟΙ ΓΛΩΣΣΕΣ ΣΤΟΝ ΚΟΣΜΟ

(Κατανομή με βάση την επίσημη ή δεύτερη επίσημη γλώσσα)



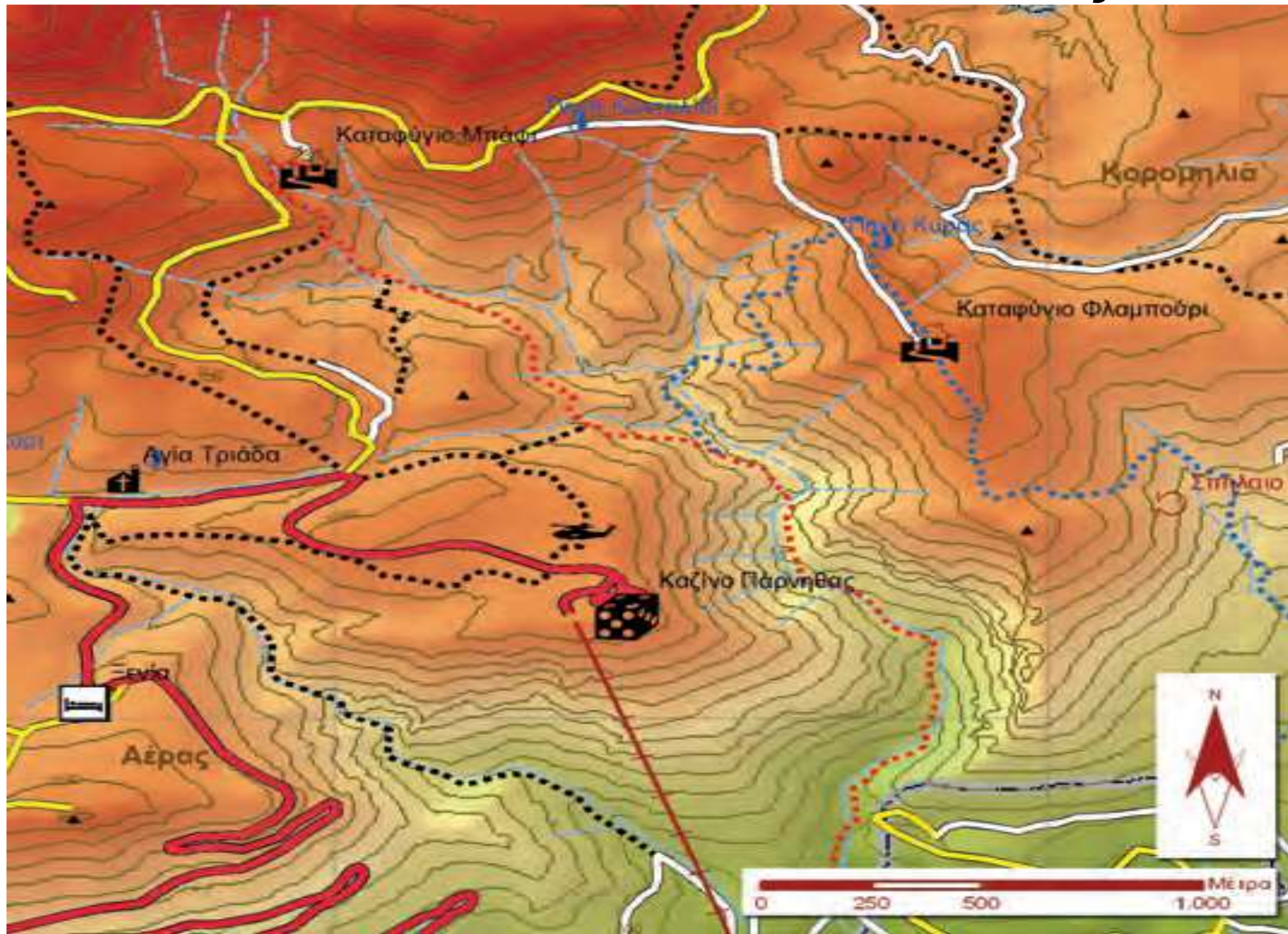
ΟΙ ΘΡΗΣΚΕΙΕΣ ΣΤΟΝ ΚΟΣΜΟ

(Κατανομή με βάση την επικρατούσα ανά χώρα θρησκεία)



- | | | | |
|--------------------------|-------------------------------|-------------------|-----------------|
| ■ Ισλαμισμός | ■ Βουδισμός - Κομφουκιανισμός | ■ Προτεσταντισμός | } ΧΡΙΣΤΙΑΝΙΣΜΟΣ |
| ■ Ιουδαϊσμός | ■ Σιντοϊσμός | ■ Ορθοδοξία | |
| ■ Σαμανισμός - Ανημισμός | ■ Ινδουϊσμός | ■ Καθολικισμός | |

ΜΕ ΙΣΟΨΕΙΣ ΚΑΜΠΥΛΕΣ. Τι είναι αυτές?



ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΣ ΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ

ΚΛΙΜΑΚΑ: 1: 25.000.000
Αυτή η κλίμακα είναι κατάλληλη για γενικές πληροφορίες.



Υψόμετρο

- 0 - 200 μέτρα
- 200 - 500 μέτρα
- 500 - 1000 μέτρα
- 1000 - 2000 μέτρα
- 2000 - 3000 μέτρα
- 3000 - 4000 μέτρα
- 4000 - 5000 μέτρα
- 5000 μέτρα και άνω

Πλάτος

- 0 - 100 μέτρα
- 100 - 200 μέτρα
- 200 - 300 μέτρα
- 300 - 400 μέτρα
- 400 - 500 μέτρα
- 500 - 600 μέτρα
- 600 - 700 μέτρα
- 700 - 800 μέτρα
- 800 - 900 μέτρα
- 900 - 1000 μέτρα
- 1000 μέτρα και άνω

Χρηστικές πληροφορίες

- Κόκκινο: Πόλεις
- Μαύρο: Λιμάνια
- Πράσινο: Αεροδρόμια
- Λευκό: Σιδηροδρομικές γραμμές
- Κίτρινο: Οδοί
- Μαύρο: Πελάγους
- Κόκκινο: Ακρωτήρια
- Μαύρο: Ακρωτήρια
- Κόκκινο: Ακρωτήρια
- Μαύρο: Ακρωτήρια

Παρατηρήσεις

Ο χάρτης αυτός είναι βασισμένος σε δεδομένα που προέρχουν από δορυφορικές εικόνες και δεδομένα που έχουν συλλεχθεί από αεροεπιπέδους.

Ο χάρτης αυτός είναι βασισμένος σε δεδομένα που προέρχουν από δορυφορικές εικόνες και δεδομένα που έχουν συλλεχθεί από αεροεπιπέδους.

Ο χάρτης αυτός είναι βασισμένος σε δεδομένα που προέρχουν από δορυφορικές εικόνες και δεδομένα που έχουν συλλεχθεί από αεροεπιπέδους.

Ο χάρτης αυτός είναι βασισμένος σε δεδομένα που προέρχουν από δορυφορικές εικόνες και δεδομένα που έχουν συλλεχθεί από αεροεπιπέδους.





GREECE
POLITICAL



ΕΝΟΤΗΤΑ Β΄

ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

- Β1. Η Γη, ο υπέροχος πλανήτης.
- Β1.1. Πλανήτης Γη.

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

Μήκος Ισημερινού:

40.000km.

Μήκος Ακτίνας: 6.400km.

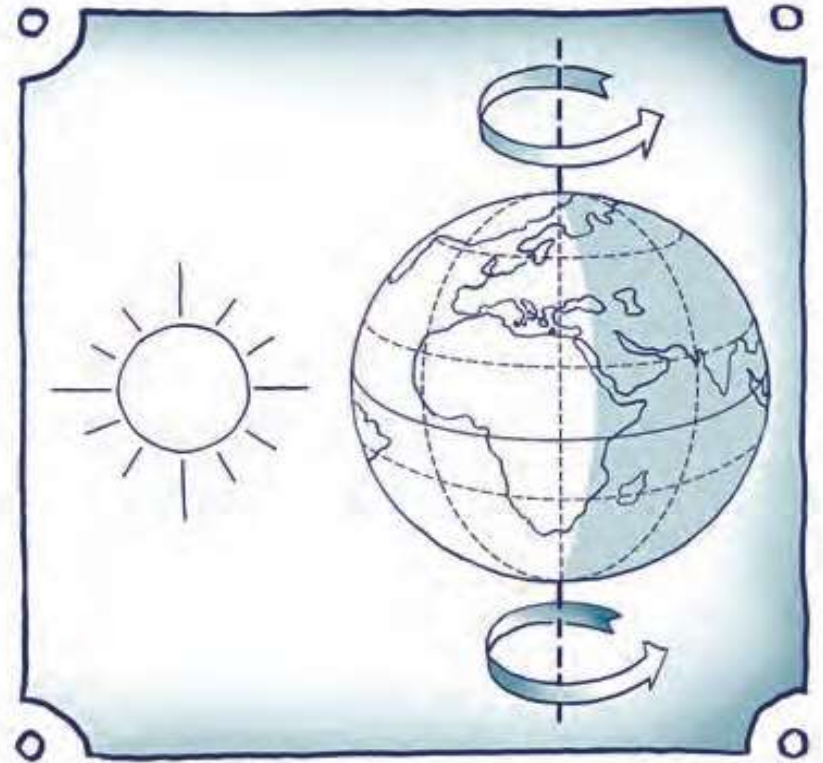
Μέγιστο υψόμετρο: 8.880m
(ΕΒΕΡΕΣΤ ΙΜΑΛΑΪΩΝ).

Μέγιστο βάθος θάλασσας:
11.000m (ΤΑΦΡΟΣ
ΜΑΡΙΑΝΩΝ ΕΙΡΗΝΙΚΟΥ).

ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΣΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ

1.Γύρω από άξονά της:

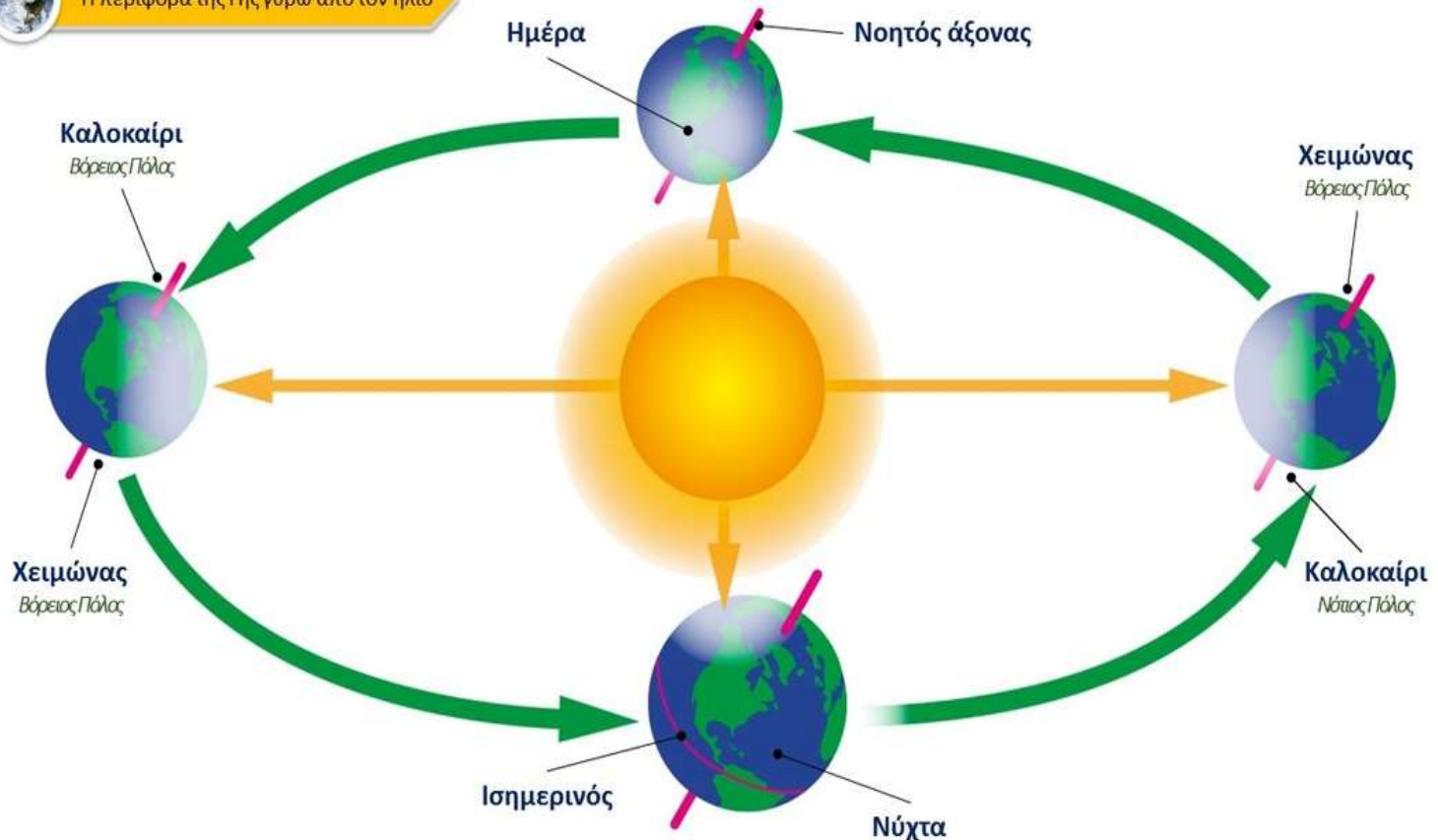
- Διάρκεια: 24 ώρες.
- Φαινόμενο: Διαδοχή ημέρας – νύχτας
- Φορά: Αριστερόστροφη.
- Ταχύτητα: Σε 24 ώρες 40.000χλμ
Σε 1 ώρα 1.700χλμ
Δηλ.1.700χλμ/ώρα.



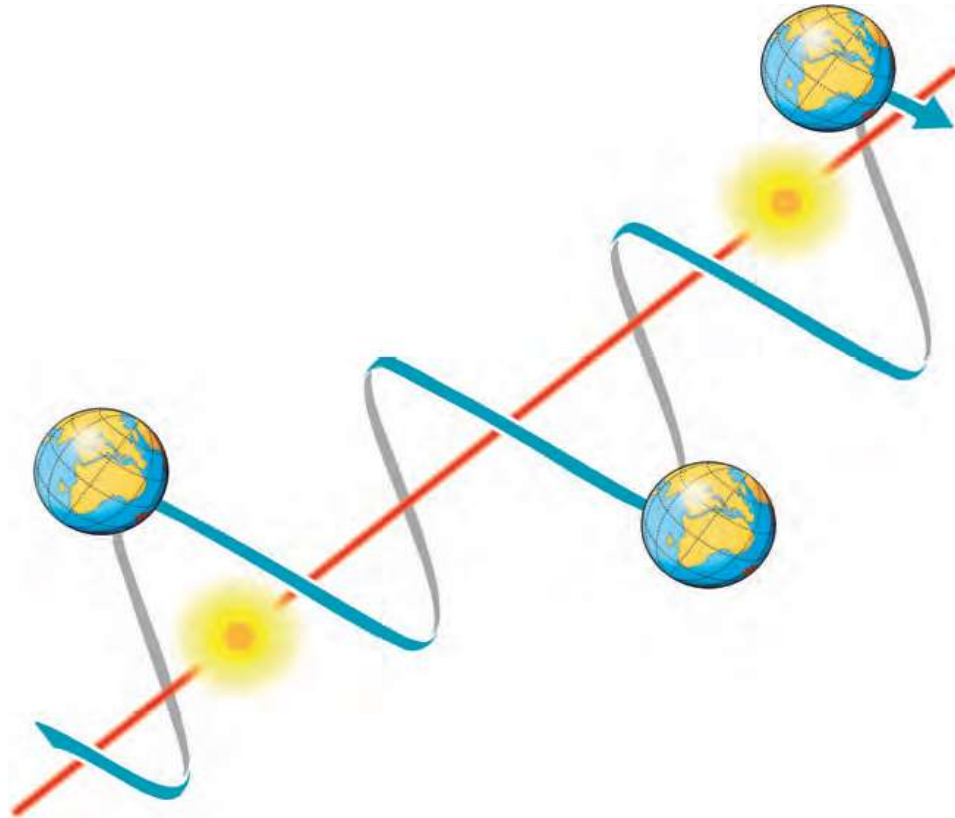
• 2. Γύρω από ήλιο:

- Διάρκεια: 365ημέρες+6ώρες. Τι γίνεται με τις 6 ώρες κάθε 4 έτη?
- Φαινόμενο: Διαδοχή εποχών έτους.
- Φορά: Αριστερόστροφη.

ΕΡΩΤΗΣΗ:
ΓΙΑΤΙ ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΛΙΣΗ
ΤΟΥ ΑΞΟΝΑ ΤΗΣ ΓΗΣ
23° ΑΠΟ ΤΗΝ
ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟ?



- Τελική κίνηση:
- Ελικοειδής γιατί και ο ήλιος προχωρά, οπότε η γη δεν πρέπει να τον χάσει. ΕΡΩΤΗΣΗ:
- Τι θα γινόταν αν δεν υπήρχε η ελικοειδής κίνηση?



ΙΣΗΜΕΡΙΕΣ ΚΑΙ ΗΛΙΟΣΤΑΣΙΑ

- ΙΣΗΜΕΡΙΕΣ: Διάρκεια ημέρας – Διάρκεια νύχτας
- Εαρινή 21 Μαρτίου. ΙΣΕΣ
- Φθινοπωρινή 23 Σεπτεμβρίου.

ΗΛΙΟΣΤΑΣΙΑ:

Χειμερινό 21 Δεκεμβρίου.  Μέγιστη νύχτα.

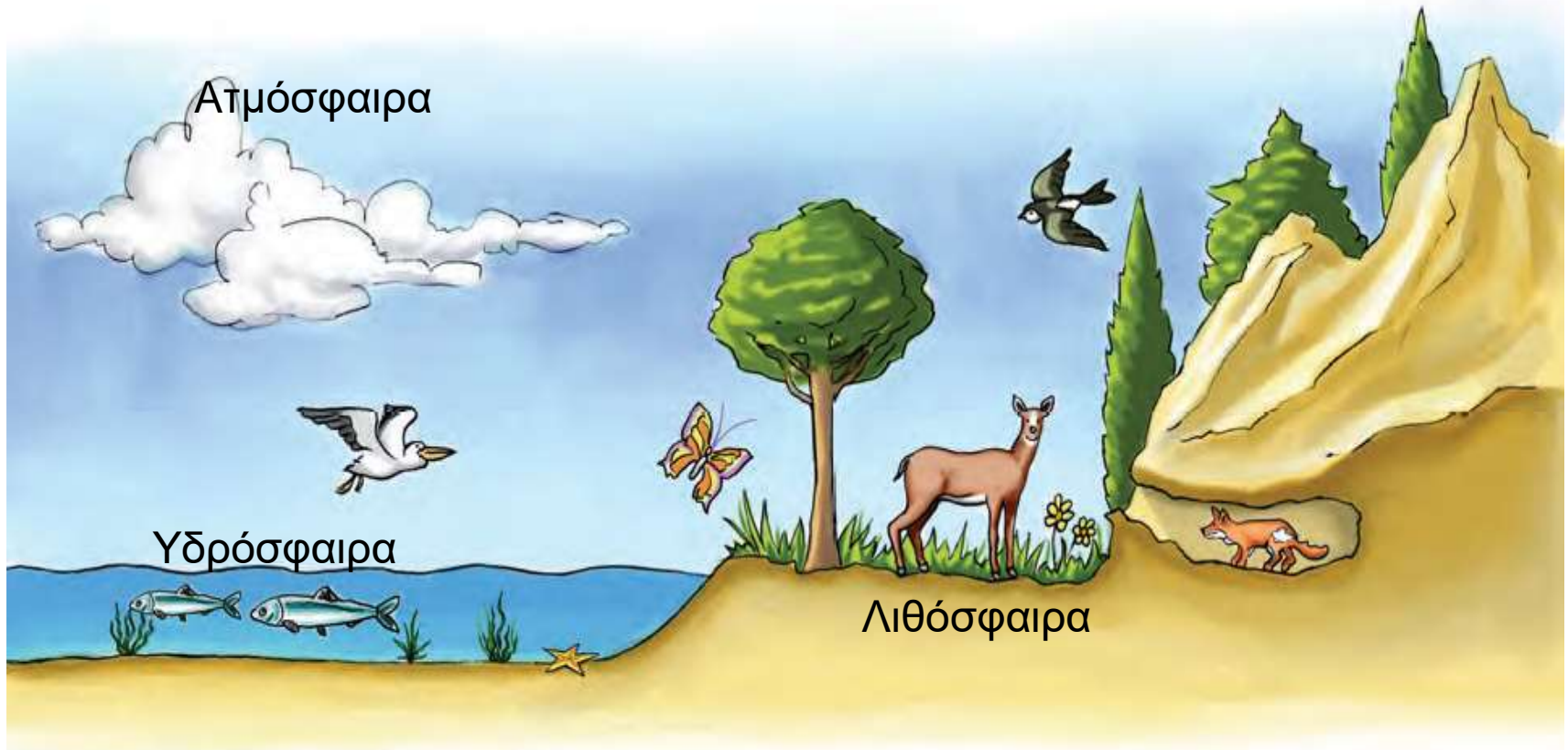
Θερινό 21 Ιουνίου.  Μέγιστη ημέρα.

**ΑΥΤΑ ΙΣΧΥΟΥΝ ΣΤΟ Β. ΗΜΙΣΦΑΙΡΙΟ.
ΤΑ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΑ ΣΤΟ Ν. ΗΜΙΣΦΑΙΡΙΟ.**

- **B1.2 Οι Ενότητες του φυσικού περιβάλλοντος**

- Ατμόσφαιρα, Λιθόσφαιρα, Υδρόσφαιρα.

Βιόσφαιρα (τμήματα των άλλων 3 ενοτήτων). Ποια είναι αυτά τα τμήματα?



B2. Η Ατμόσφαιρα

- Τροπόσφαιρα και
 - Οζονόσφαιρα τα 2 πολύ σπουδαία στρώματά της.
- Εξήγηση: **ΖΩΗ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ.**

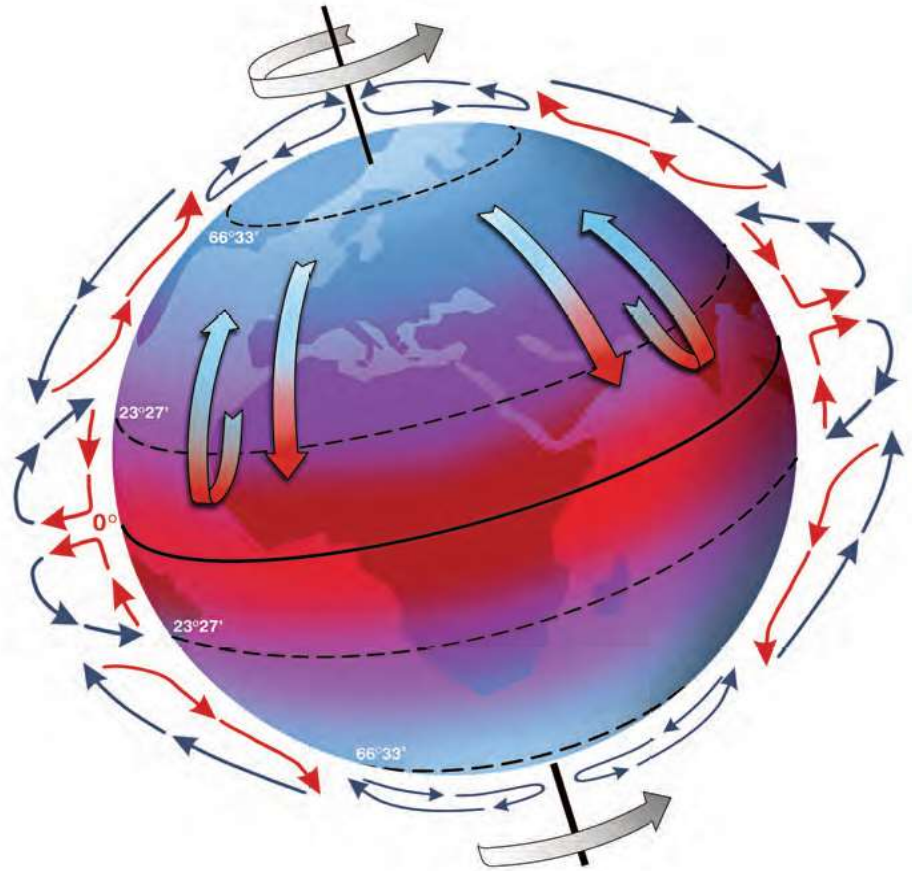
ΟΞΥΓΟΝΟ

ΟΖΟΝ



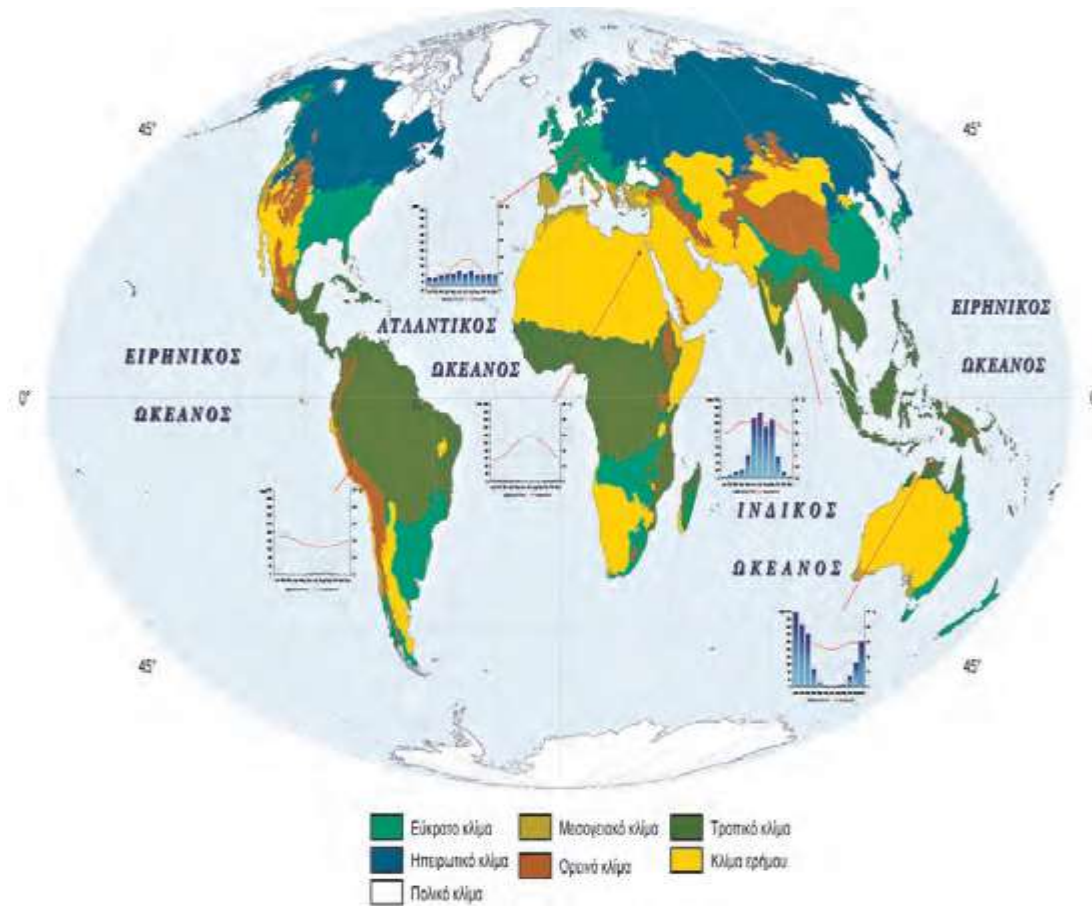
ΑΝΕΜΟΙ

- **Ορισμός:** Οριζόντιες, Κάθετες, Πλάγιες κινήσεις του αέρα.
- **Αιτία:** Θερμοκρασιακές διαφορές ατμόσφαιρας.
- **Μηχανισμός:** Θερμός αέρας ελαφρύς – ανεβαίνει, Ψυχρός αέρας βαρύς – κατεβαίνει.



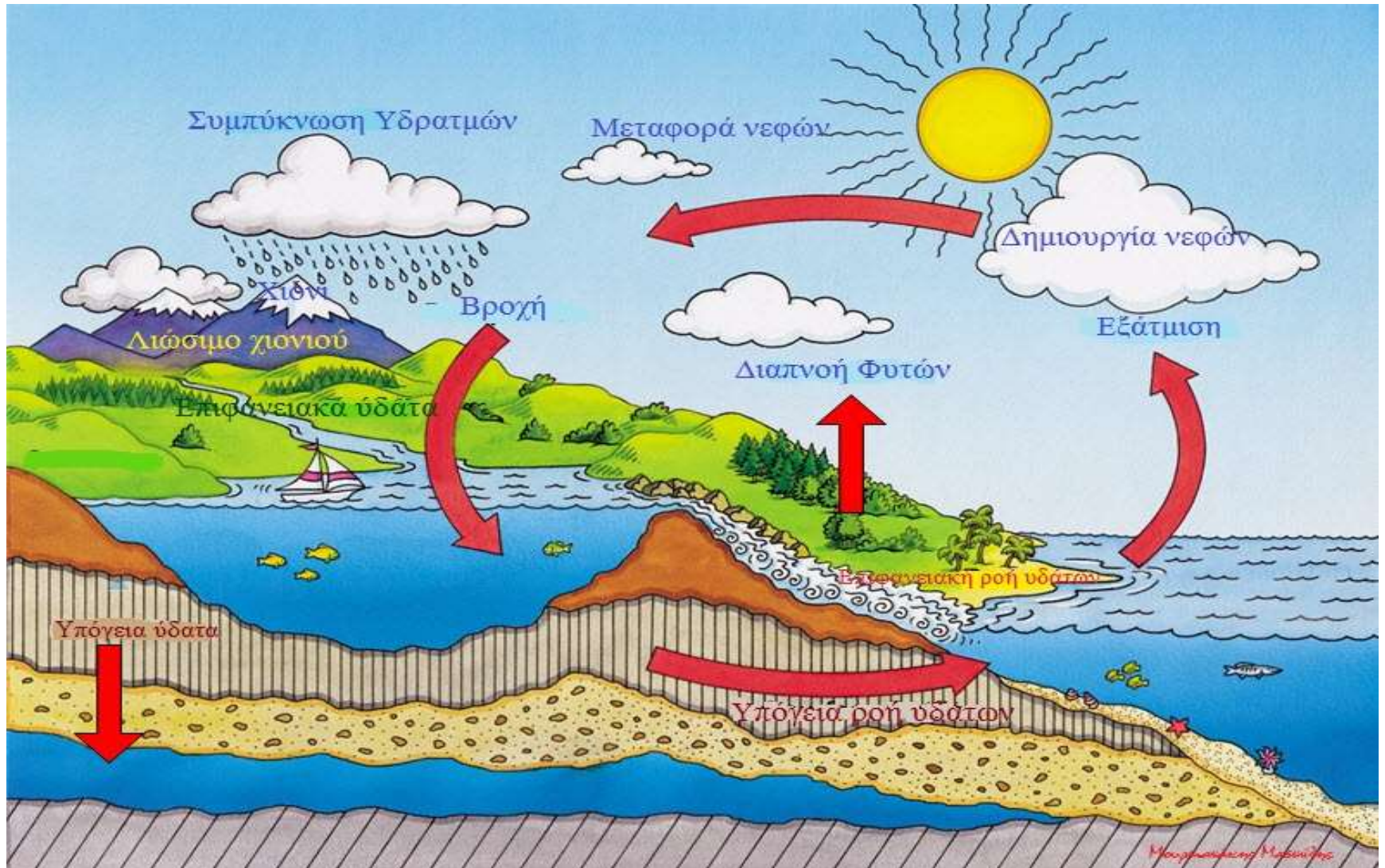
B2.2 ΚΛΙΜΑ

- Κλίμα: Ορισμός, Διαφορά από Καιρό.
- Είδη κλίματος:
- 1.Εύκρατο: Ηπειρωτικό, Μεσογειακό, Ωκεάνιο με π.χ.
- 2.Τροπικό.
- 3.Πολικό.
- 4.Ερημικό.
- 5.Ορεινό ή Κλίμα ύψους.



Β3. ΥΔΡΟΣΦΑΙΡΑ

Β3.1 Ο Κύκλος του νερού ή Υδρολογικός κύκλος.



ΟΙ ΜΕΓΑΛΕΣ ΛΙΜΝΕΣ

ΗΠΕΙΡΟΣ	ΛΙΜΝΗ	ΕΚΤΑΣΗ (τ. χμ.)
Ευρώπη	Κασπία (θάλασσα)	371.000
Αμερική	Σουπίριουρ	82.100
Αφρική	Βικτωρία	68.422
Ασία	Αράλη	66.458
Αμερική	Χιούρον	59.600
Αμερική	Μίσιγκαν	57.800
Αφρική	Τανγκανίκα	32.892
Ασία	Βαϊκάλη	31.500

Να γίνει σύγκριση με έκταση Ελλάδας που είναι 132.000τ.χλμ.

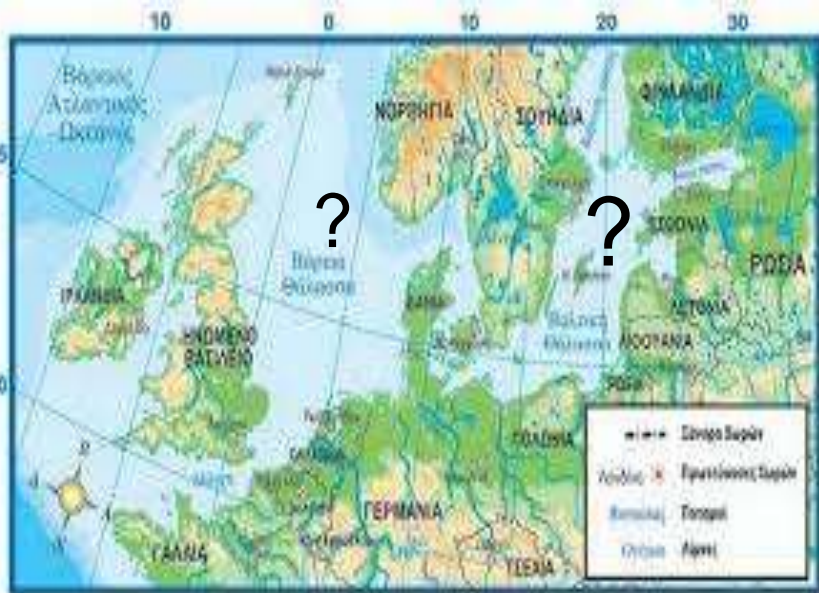
Οι μεγαλύτερες λίμνες της Γης



**ΒΡΕΙΤΕ ΤΙΣ 8 ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΕΣ ΛΙΜΝΕΣ ΤΟΥ ΚΟΣΜΟΥ.
ΒΡΕΙΤΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΩΝ ΜΕΓΑΛΩΝ ΛΙΜΝΩΝ ΤΗΣ Β.
ΑΜΕΡΙΚΗΣ.**

B3.2 ΩΚΕΑΝΟΙ ΚΑΙ ΗΠΕΙΡΟΙ





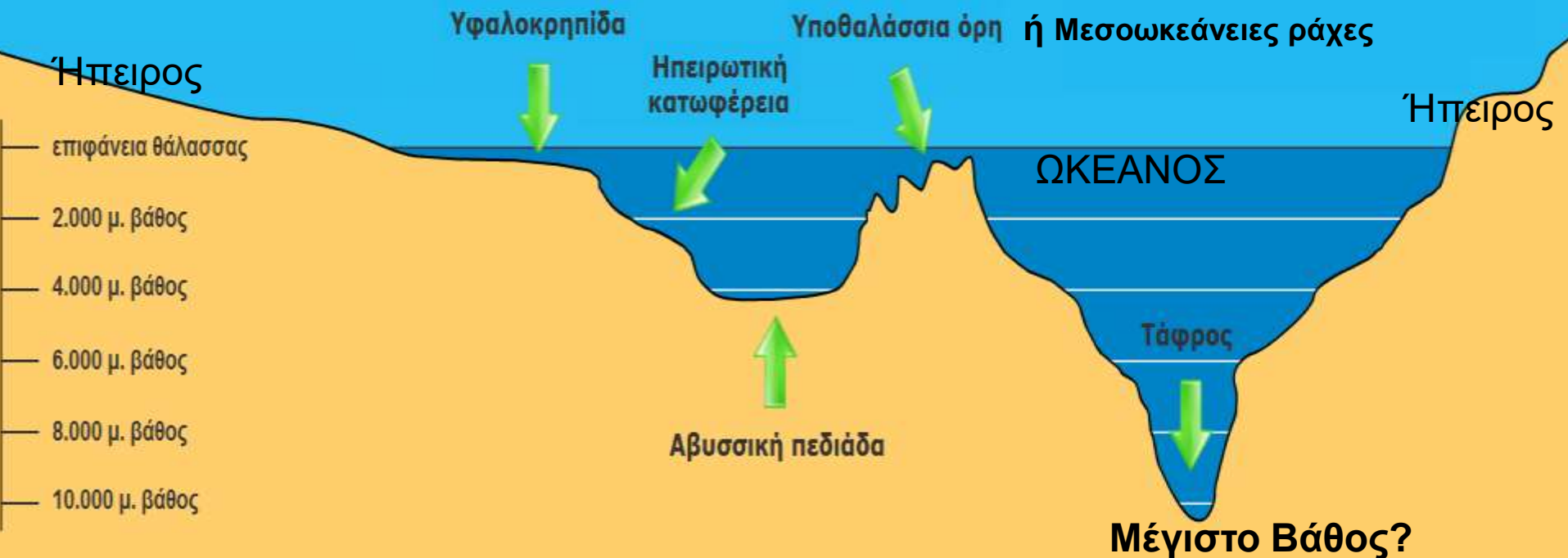
Υπάρχουν
7 ?



Ποια τα σημεία επικοινωνίας της Μεσογείου με τις γύρω θάλασσες?

ΜΙΑ ΒΟΥΤΙΑ ΣΤΟΝ ΩΚΕΑΝΟ (ΥΠΟΘΑΛΑΣΣΙΟ ΑΝΑΓΛΥΦΟ)

Στοιχεία του υποθαλάσσιου ανάγλυφου



B3.3

ΤΑ ΝΗΣΙΩΤΙΚΑ ΚΡΑΤΗ



ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. ΠΟΤΕ ΕΝΑ ΚΡΑΤΟΣ ΛΕΓΕΤΑΙ ΝΗΣΙΩΤΙΚΟ?
2. ΕΙΝΑΙ Η ΕΛΛΑΔΑ? ΝΑΙ – ΟΧΙ – ΓΙΑΤΙ?

ΥΠΑΡΧΟΥΝ 7? ?

Βρείτε νησιωτικά κράτη.



B3.4 ΤΑ ΠΟΤΑΜΙΑ ΤΟΥ ΚΟΣΜΟΥ

Ποια τα 2 μεγάλα ποτάμια της Ευρώπης? Ποια τα 3 της Αφρικής? Ποια τα 2 της Κίνας? Ποιο το μεγάλο ποτάμι των ΗΠΑ?



ΕΧΕΙ ΚΑΙ 2?

Η ποσότητα νερού που υπάρχει στους ποταμούς και στις λίμνες αντιπροσωπεύει σε ένα πολύ μικρό μέρος (0,02%) της συνολικής ποσότητας νερού του πλανήτη μας. Η ποσότητα αυτή καλύπτει μόνο το 2% της επιφάνειας της Γης. Ωστόσο το γλυκό νερό είναι πολύ σημαντικό, γιατί αποτελεί πηγή ζωής για όλους τους οργανισμούς.

Β4.ΛΙΘΟΣΦΑΙΡΑ

Β4.2: Το εσωτερικό της γης



ΛΙΘΟΣΦΑΙΡΑ

Τι είναι η λιθόσφαιρα ?

Χαρακτηρίζεται το εξωτερικό δύσκαμπτο περίβλημα της [Γης](#).

Περιλαμβάνει το φλοιό και μέρος του στερεού ανώτερου [μανδύα](#).

Το πάχος της λιθόσφαιρας κυμαίνεται ανάλογα το πάχος του φλοιού.

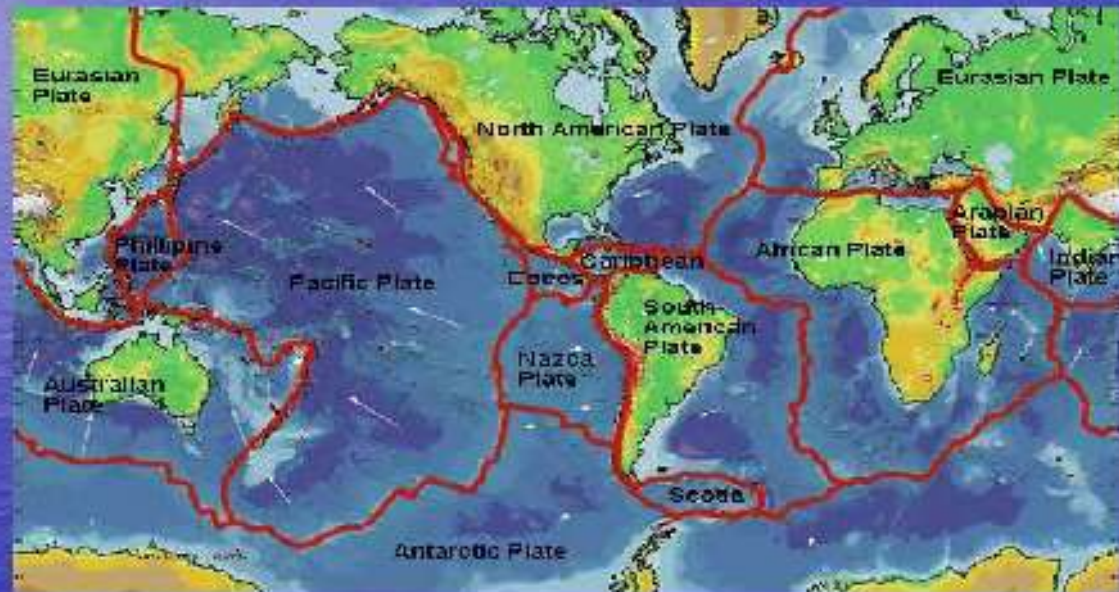
Στις ωκεάνιες περιοχές το πάχος της λιθόσφαιρας είναι περίπου 80km, ενώ στις ηπειρωτικές κυμαίνεται μεταξύ 100 και 150km. ΓΙΑΤΙ?

Η λιθόσφαιρα δεν είναι ενιαία αλλά απαρτίζεται από επτά (7) μεγάλες πλάκες:

Αφρικανική, Ευρασιατική, Ινδο-Αυστραλιανή, Ανταρκτική, πλάκα του Ειρηνικού, Βορειο-Αμερικανική, Νοτιο-Αμερικανική.

Οι πλάκες αυτές λέγονται λιθοσφαιρικές πλάκες.

Λιθοσφαιρικές Πλάκες



B4.3 ΔΥΝΑΜΕΙΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΑΝΑΓΛΥΦΟΥ ΓΗΣ

A. ΕΝΔΟΓΕΝΕΙΣ ΔΥΝΑΜΕΙΣ:

Προέλευση: Από εσωτερικό της γης.

Αιτία: Κίνηση πλακών → σεισμοί και ηφαίστεια.

Αποτέλεσμα: Δημιουργία νέου ανάγλυφου.

Ενδογενείς δυνάμεις

Σεισμοί και ηφαίστεια

Χαρακτηριστικό παράδειγμα δράσης ενδογενών δυνάμεων στην περιοχή μας αποτελούν τα μικρά Λιχαδονήσια στο Β.Δ. άκρο της Εύβοιας. Βρείτε σχετικές πληροφορίες.

Β. ΕΞΩΓΕΝΕΙΣ ΔΥΝΑΜΕΙΣ:

Προέλευση: Από επιφάνεια γης.

Αιτία: Άνεμοι, βροχές, ποτάμια, κύματα, παγετώνες.

Αποτέλεσμα: Εξομάλυνση ανάγλυφου.



B4.4 ΜΟΡΦΕΣ ΑΝΑΓΛΥΦΟΥ ΓΗΣ **ΜΕΓΑΛΕΣ ΟΡΟΣΕΙΡΕΣ - ΠΕΔΙΑΔΕΣ ΤΟΥ ΚΟΣΜΟΥ**



ΕΥΡΩΠΗ: ΑΛΠΕΙΣ - ΕΥΡΩΠΗΣ, ΡΩΣΙΑΣ

ΕΥΡΩΠΗ & ΑΣΙΑ: ΚΑΥΚΑΣΟΣ - ΡΩΣΙΑΣ

ΑΣΙΑ: ΙΜΑΛΑΙΑ - ΚΙΝΑΣ, Ν.Δ.ΑΣΙΑΣ

ΑΦΡΙΚΗ: ΑΤΛΑΝΤΑΣ, ΚΙΛΙΜΑΝΤΖΑΡΟ-ΝΙΓΗΡΑ

Β.ΑΜΕΡΙΚΗ: ΒΡΑΧΩΔΗ ΟΡΗ - Η.Π.Α.

Ν.ΑΜΕΡΙΚΗ: ΑΝΔΕΙΣ - ΑΜΑΖΟΝΙΟΥ

ΩΚΕΑΝΙΑ: ΑΥΣΤΡΑΛΙΑΝΕΣ ΑΛΠΕΙΣ -

ΜΑΡΕΪ ΚΑΙ ΝΤΑΡΛΙΝΓΚ.

Μεγάλες οροσειρές της Γης



Έχει και 1? **ΑΝΤΑΡΚΤΙΚΗ**
(αποτελεί όριο Ευρώπης-Ασίας).

ΟΡΟΣΕΙΡΕΣ ΚΑΙ ΠΕΔΙΑΔΕΣ ΤΗΣ ΓΗΣ



Εικόνα 13. 1: Γεωμορφολογικός χάρτης της Γης

ΗΠΕΙΡΟΣ	ΟΡΟΣΕΙΡΑ	ΚΟΡΥΦΗ (ΥΨΟΣ)	ΠΕΔΙΑΔΑ
Ασία	Ιμαλαία	A*	ΝΑ Ασίας (3)*
Ασία		Έβερεστ (8.848)	Κίνας (2)
Ασία			Σιβηρική (1α)
Ευρώπη	Καύκασος	B	Ρωσίας (1)
Ευρώπη	Άλπεις	Γ	Ευρώπης (4)
Αφρική	Κιλιμάντζαρο (όρος)	Δ	Νίγηρα (5)
Αφρική	Άτλαντας	Ε	
Β. Αμερική	Βραχώδη Όρη	Z	Β. Αμερικής (6)
Ν. Αμερική	Άνδεις	H	Αμαζονίου (7)
Ωκεανία	Αυστραλιανές Άλπεις		Μαρεί & Ντάρλινγκ (8)

* Τα γράμματα και οι αριθμοί αναφέρονται στις ενδείξεις του χάρτη

B5. ΒΙΟΣΦΑΙΡΑ

Γεωγραφική κατανομή οργανισμών:

Σε κάθε γωνιά της γης ζώα και φυτά εξαρτώνται άμεσα το ένα από το άλλο, αλλά και από το ανόργανο περιβάλλον που τα φιλοξενεί. Έτσι, δημιουργούνται πολύπλοκα συστήματα τα λεγόμενα οικοσυστήματα.

Αυτά μπορεί να είναι χερσαία ή υδάτινα.

Παραδείγματα: Πήλιο, Παγασητικός.
Δώστε άλλα δικά σας παραδείγματα.

Οτιδήποτε βρίσκεται γύρω μας κάθε στιγμή είναι το περιβάλλον μας. Το σπίτι στο οποίο κατοικούμε, το σχολείο που πηγαίνουμε, η πόλη που μένουμε, το δάσος στο οποίο κάνουμε περίπατο ή η θάλασσα στην οποία κολυμπάμε το καλοκαίρι.

Αν σεβαστούμε όλοι μας το περιβάλλον, τότε όλα τα οικοσυστήματα θα πάνε καλά.

Αν όχι, τότε η ίδια η φύση θα μας εκδικηθεί.



ΕΝΟΤΗΤΑ Γ΄

ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Γ1. ΠΛΥΘΗΣΜΟΣ - ΠΟΛΕΙΣ

Γ1.1 Ο ΠΛΥΘΗΣΜΟΣ ΤΗΣ

ΣΗΜΕΡΑ
ΠΛΗΣΙΑΖΕΙ ΤΑ
8 ΔΙΣ.

Ο ΠΛΥΘΗΣΜΟΣ ΤΗΣ ΓΗΣ ΣΕ ΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΑ

ΕΤΟΣ	ΑΜΕΡΙΚΗ	ΛΕΙΑ	ΑΦΡΙΚΗ	ΕΥΡΩΠΗ	ΟΚΕΑΝΑ	ΣΥΝΟΛΟ
1750	13	479	95	140	2	728
1800	12	602	90	187	2	905
1850	24	749	95	266	2	1.171
1900	58	937	120	401	6	1.508
1960	422	1.701	277	604	16	3.020
1975	568	2.398	408	676	21	4.071
1990	721	3.168	622	722	26	5.259
2000	830	3.680	796	728	29	6.063
2050	1.200	6.350	1.020	1.080	48	10.678
2100**	2.057	6.752	2.350	1.143	57	12.359

**Ου Έχετε παρατηρήσεις για το μέλλον?



2000		2015		2030	
Χώρα	Πληθυσμός (σε χιλιάδες)	Χώρα	Πληθυσμός (σε χιλιάδες)	Χώρα	Πληθυσμός (σε χιλιάδες)
Κίνα	1 269 975	Κίνα	1 376 049	Ινδία	1 527 658
Ινδία	1 053 481	Ινδία	1 311 051	Κίνα	1 415 545
ΗΠΑ	282 896	ΗΠΑ	321 774	ΗΠΑ	355 765
Ινδονησία	211 540	Ινδονησία	257 564	Ινδονησία	295 482
Βραζιλία	175 786	Βραζιλία	207 848	Νιγηρία	262 599
Ρωσία	146 401	Πακιστάν	188 925	Πακιστάν	244 916
Πακιστάν	138 250	Νιγηρία	182 202	Βραζιλία	228 663
Νπαγκλαντές	131 281	Νπαγκλαντές	160 996	Νπαγκλαντές	186 460
Ιαπωνία	125 715	Ρωσία	143 457	Μεξικό	148 133
Νιγηρία	122 877	Μεξικό	127 017	Ρωσία	138 652

ΠΑΡΑΤΗΡΕΙΣΤΕ ΤΙΣ ΧΩΡΕΣ: ΙΑΠΩΝΙΑ, ΡΩΣΙΑ, ΝΙΓΗΡΙΑ, ΚΙΝΑ, ΙΝΔΙΑ. ΤΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ ΒΓΑΖΕΤΕ? ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΧΩΡΕΣ ΜΕ ΣΤΑΘΕΡΗ ΠΟΡΕΙΑ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ?

Γ1.4 ΟΙ 21 ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΕΣ ΠΟΛΕΙΣ ΤΟΥ ΚΟΣΜΟΥ

City	2010 Population
Tokyo, Japan	36,669,000
Delhi, India	22,157,000
Sao Paulo, Brazil	20,262,000
Mumbai, India ΒΟΜΒΑΗ	20,041,000
Mexico City, Mexico	19,460,000
New York, USA	19,425,000
Shanghai, China	16,575,000
Kolkata, India ΚΑΛΚΟΥΤΑ	15,552,000
Dhaka, Bangladesh	14,648,000
Los Angeles, USA	13,156,000
Karachi, Pakistan	13,125,000
Buenos Aires, Argentina	13,074,000
Beijing, China ΠΕΚΙΝΟ	12,385,000
Rio de Janeiro, Brazil	11,950,000
Manila, Philippines	11,628,000
Osaka-Kobe, Japan	11,365,000
Cairo, Egypt	11,001,000
Lagos, Nigeria	10,578,000
Moscow, Russia	10,550,000
Istanbul, Turkey	10,525,000
Paris, France	10,485,000



Βρείτε τις 21 μεγαλουπόλεις του κόσμου.
Σε ποια ήπειρο ανήκουν οι περισσότερες? Γιατί?

ΠΟΛΕΙΣ ΚΑΙ ΘΑΛΛΑΣΣΑ

Από τις 21 αυτές μεγαλουπόλεις μόνο οι 6 δηλαδή ΜΟΣΧΑ, ΠΕΚΙΝΟ, ΔΕΛΧΙ, ΠΑΡΙΣΙ, ΚΑΪΡΟ, ΜΕΞΙΚΟ ΣΙΤΙ είναι κτισμένες μακριά από τη θάλασσα.

Οι άλλες 15 αποτελούν μεγάλα λιμάνια. ΕΡΩΤΗΣΗ: Ποιο συμπέρασμα βγάζετε από το γεγονός αυτό?

Δείτε τις 15 μεγαλύτερες Ελληνικές πόλεις:
ΑΘΗΝΑ, ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, ΠΑΤΡΑ, ΗΡΑΚΛΕΙΟ, ΛΑΡΙΣΑ,
ΒΟΛΟΣ, ΙΩΑΝΝΙΝΑ, ΧΑΝΙΑ, ΚΑΒΑΛΑ, ΧΑΛΚΙΔΑ,
ΚΑΛΑΜΑΤΑ, ΑΓΡΙΝΙΟ, ΛΑΜΙΑ, ΚΑΤΕΡΙΝΗ,
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Μπορείτε να βρείτε πόσες και ποιες από αυτές είναι λιμάνια?
2. Τι μπορείτε να πείτε για το ρόλο που παίζει η θάλασσα στη ζωή των Ελλήνων?



ΙΤΑΛΙΑ

ΑΛΒΑΝΙΑ

Βόσπορος

ΙΟΝΙΟ ΠΕΛΑΓΟΣ

ΑΙΓΑΙΟ ΠΕΛΑΓΟΣ

ΤΟΥΡΚΙΑ

ΚΡΗΤΙΚΟ ΠΕΛΑΓΟΣ



ΧΑΡΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ

Μεγίστη

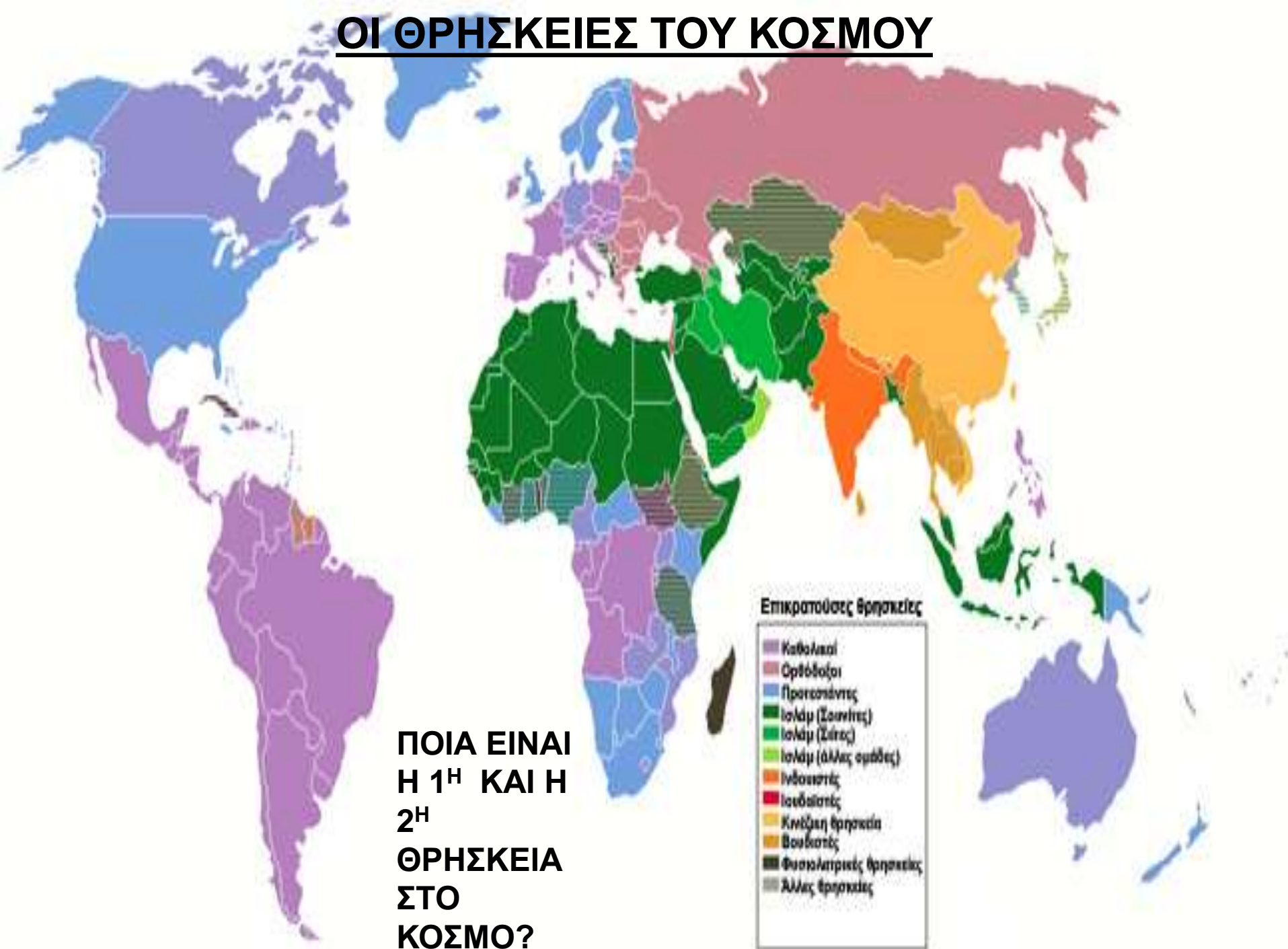
Γ1.6 ΓΛΩΣΣΕΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΙΕΣ ΤΟΥ ΚΟΣΜΟΥ



ΠΟΙΕΣ ΕΙΝΑΙ ΟΙ 2 ΓΛΩΣΣΕΣ ΠΟΥ ΚΥΡΙΑΡΧΟΥΝ?

ΤΙ ΠΑΡΑΤΗΡΕΙΤΕ ΓΙΑ ΙΣΠΑΝΙΚΑ ΚΑΙ ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΚΑ?

ΟΙ ΘΡΗΣΚΕΙΕΣ ΤΟΥ ΚΟΣΜΟΥ



**ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ
Η 1^Η ΚΑΙ Η
2^Η
ΘΡΗΣΚΕΙΑ
ΣΤΟ
ΚΟΣΜΟ?**

Γ2. ΦΥΣΙΚΟΙ ΚΑΙ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΙ ΠΟΡΟΙ

A. ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ: ΥΛΙΚΑ ΑΠΟ ΦΥΣΗ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΓΙΑ ΕΠΙΒΙΩΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΥ. ΕΙΝΑΙ:

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ, ΝΕΡΟ, ΕΔΑΦΟΣ, ΑΕΡΑΣ.

ΠΙΟ ΣΠΟΥΔΑΙΟΙ ΟΙ **ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΙ ΠΟΡΟΙ** ΔΗΛ. **ΟΙ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**:

A) ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΟΠΩΣ ΑΙΟΛΙΚΗ, ΓΕΩΘΕΡΜΙΚΗ, ΗΛΙΑΚΗ ΚΑΙ

B) ΜΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΟΠΩΣ ΑΝΘΡΑΚΑΣ, ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ, ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ.

ΤΑ ΑΓΑΘΑ ΠΟΥ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ ΑΠΟ ΑΥΤΕΣ ΕΙΝΑΙ:

ΘΕΡΜΑΝΣΗ, ΚΙΝΗΣΗ, ΦΩΤΙΣΜΟΣ, ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ, ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ, ΥΓΕΙΑ.

ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΣΤΕ:

A.ΝΑ ΒΡΕΙΤΕ ΑΛΛΑ ΑΓΑΘΑ ΚΑΙ

B.ΝΑ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΕΤΕ ΑΜΕΣΑ ΤΟ ΚΑΘΕ ΑΓΑΘΟ ΜΕ ΜΙΑ Ή ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΝΑ ΔΩΣΕΤΕ ΤΙΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΣ ΕΞΗΓΗΣΕΙΣ.

B. ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΙ ΠΟΡΟΙ:

**ΓΝΩΣΗ, ΜΕΛΕΤΗ, ΦΑΝΤΑΣΙΑ, ΣΚΕΨΗ, ΕΡΓΑΣΙΑ,
ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ, ΕΜΠΕΙΡΙΑ.**

ΜΕ ΟΛΑ ΑΥΤΑ Ο ΑΝΘΡΩΠΟΣ, ΑΞΙΟΠΟΙΩΝΤΑΣ ΚΑΙ
ΤΟΥΣ ΦΥΣΙΚΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΕΙ ΟΛΕΣ
ΤΙΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΑ ΕΞΕΛΙΓΜΕΝΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ ΠΟΥ
ΓΕΝΙΚΑ ΤΟΝ ΒΟΗΘΟΥΝ ΣΤΟ ΝΑ ΖΕΙ ΚΑΙ ΝΑ
ΕΡΓΑΖΕΤΑΙ ΚΑΛΥΤΕΡΑ. **Τι είναι οι ανθρώπινοι
πόροι?**

Ανθρώπινοι πόροι είναι ότι δημιουργεί ο άνθρωπος με
τη γνώση, τη μελέτη, τη φαντασία, τη σκέψη, την
εργασία, τη συνεργασία ή την εμπειρία
του. **ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ:** Τροχός, φωτιά, γραφή,
αυτοκίνητο, ηλεκτρονικοί υπολογιστές κλπ.

ΕΡΩΤΗΣΗ

ΜΠΟΡΕΙΤΕ ΝΑ ΒΡΕΙΤΕ ΚΑΙ ΑΛΛΟΥΣ
ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ ΠΟΥ ΧΩΡΙΣ ΑΥΤΟΥΣ Ο
ΑΝΘΡΩΠΟΣ **ΣΗΜΕΡΑ ΔΕΝ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΖΗΣΕΙ?**

ΑΚΟΛΟΥΘΟΥΝ ΟΙ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΙΣ
ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ
ΤΟΥ ΒΟΗΘΗΜΑΤΟΣ, ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΣΤΑ
ΕΡΩΤΗΜΑΤΙΚΑ
ΠΟΥ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΠΑΝΩ ΣΤΟΥΣ ΔΙΑΦΟΡΟΥΣ
ΧΑΡΤΕΣ.

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ:

ΕΝΟΤΗΤΑ Α

A1.1

1. Λόγω της σφαιρικότητας της γης.
2. Στον Ατλαντικό (κόλπος Γουινέας). Σημείο τομής Ισημερινού και 1^{ου} Μεσημβρινού(Γκρήνουιτς).
3. Β. Πόλος: 90°Β, - . Ν.Πόλος: 90°Ν, - .
5. Βόλος: Γ.πλάτος 39°23'Β, Γ.μήκος 22°57'Α.
6. Τόποι επί Ισημερινού, Τόποι επί Μεσημβρινού Γκρήνουιτς.

A1.3 Μαγνησίας 2, Ευρώπης 1, Κέντρου Βόλου 3.

A1.4 Γραμμές που όλα τα σημεία τους έχουν το ίδιο υψόμετρο.

ΕΝΟΤΗΤΑ Β

B1.1 Καθορίζει τις εποχές στα 2 ημισφαίρια.

B1.2 Κάτω μέρος ατμόσφαιρας, πάνω λιθόσφαιρας και υδρόσφαιρας(κυρίως).

B3.1 Β.Αμερική: Σουπήριορ, Μίτσιγκαν, Χιούρον.

Αφρική: Ταγκανίκα, Βικτώρια.

Ασια: Κασπία, Αράλη, Βαϊκάλη.

B3.2 Κασπία. Επόμενη διαφάνεια:

Βόρεια, Βαλτική, Μεσόγειος, Τυρρηνική,

Αδριατική, Αιγαίο, Μαύρη. Επόμενη διαφάνεια:

Πορθμός Γιβραλτάρ, Πορθμός Ελλησπόντου(Δαρδανέλια),

Θάλασσα Μαρμαρά(Προποντίδα), Πορθμός

Βοσπόρου(βλ.χάρτη διαφάνειας 53), Διώρυγα Σουέζ.

Βλέπε πάντα χάρτες με νοητή κατακόρυφη γραμμή πάνω στα ? από αριστερά προς τα δεξιά.

B3.3 Κούβα & Αϊτή, Ισλανδία, Ιρλανδία & Ηνωμένο Βασίλειο, Μαδαγασκάρη, Ινδονησία, Ιαπωνία, Νέα Ζηλανδία.

B3.4 Ινδός, Γάγγης.

B4.2 Γιατί αλλάζει το πάχος του στερεού φλοιού της γης.

B4.4 Ουράλια όρη.

ΕΝΟΤΗΤΑ Γ

Γ1.1 Πληθυσμός: Αμερική, Αφρική, Ωκεανία μεγάλη αύξηση, Ευρώπη, Ασία μεγάλη αύξηση – σταθεροποίηση, δεκτά άλλα σχόλια.

Ιαπωνία, Ρωσία μείωση, Νιγηρία μεγάλη αύξηση, Κίνα συγκράτηση, Ινδία αύξηση.

Σταθερή πορεία: ΗΠΑ, Μπαγκλαντές, Βραζιλία, Ινδονησία, δεκτά άλλα σχόλια.

Γ1.4 Πόλεις: Β.Αμερική: Λος Άντζελες, Μέξικο σίτι, Νέα Υόρκη.

Ν.Αμερική: Μπουένος Άιρες, Σάο Πάολο, Ρίο ντε Τζανέιρο.

Ευρώπη: Παρίσι, Κωνσταντινούπολη, Μόσχα.

Αφρική: Λάγγος, Κάιρο.

Ασία: Καράτσι, Βομβάη, Δελχί, Καλκούτα, Ντάκα, Πεκίνο, Σαγκάη, Μανίλα, Οσάκα, Τόκυο. Οι πιο πολλές σε Ασία γιατί είναι η πολυπληθέστερη.

Βλέπε πάντα χάρτες με νοητή κατακόρυφη γραμμή πάνω στα ? από αριστερά προς τα δεξιά.

Γ1.5 Ελλάδα: 10 στις 15 πόλεις είναι λιμάνια. Οικονομία(τουρισμός, εμπόριο, αλιεία), αναψυχή, αθλητισμός, υγεία.

Γ1.6 Γλώσσες: Αγγλικά, Ρωσικά. Ισπανικά: Ισπανία, Ν,Αμερική (εκτός Βραζιλίας).

Πορτογαλικά: Πορτογαλία, Βραζιλία.

Θρησκείες: Χριστιανισμός, Ισλαμισμός.

Γ2.A Άλλα αγαθά: Τουρισμός, αναψυχή, αθλητισμός.

Θέρμανση: πετρέλαιο, φυσικό αέριο, γεωθερμία, άνθρακας.

Κίνηση: πετρέλαιο, φυσικό αέριο.

Φωτισμός: ήλιος.

Τηλεπικοινωνίες: αιολική ενέργεια.

Ψυχαγωγία: ήλιος, αιολική ενέργεια.

Υγεία: ήλιος.

Τουρισμός: πετρέλαιο, αιολική ενέργεια, ήλιος.

Αθλητισμός: αιολική ενέργεια.

Οι εξηγήσεις δικές σας.

Γ2.B Άλλοι ανθρώπινοι πόροι: κατοικία, χρήματα, ενδύματα, φάρμακα, νοσοκομεία, σχολεία και όχι μόνο.

ΕΝΟΤΗΤΑ Δ΄

ΗΠΕΙΡΟΙ «ΣΤΙΓΜΙΟΤΥΠΑ»

Θα κάνουμε ένα σύντομο ταξίδι
στις 6 ηπείρους για να γνωρίσουμε
μέσα από χάρτες τα κύρια
γεωγραφικά τους στοιχεία.

N Africa

Κανάρια(Ισπανία)



- 1. EQUATORIAL GUINEA
- 2. RWANDA
- 3. BURUNDI

ΑΦΡΙΚΗ

Ορ. Άτλαντα

1

2

ΕΡΗΜΟΣ ΣΑΧΑΡΑ

Α

Β

Όρος
Κιλιμάντζαρο

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1,2,3,4,5 Κράτη?
Α,Β,Γ,Δ Ποτάμια?
α,β,γ Λίμνες?

Γ

α

β

4

γ

Δ

3

5

Africa : Regions

- West Africa
- North Africa
- East Africa
- Central Africa
- Southern Africa

2 ΑΣΙΑ



Asia

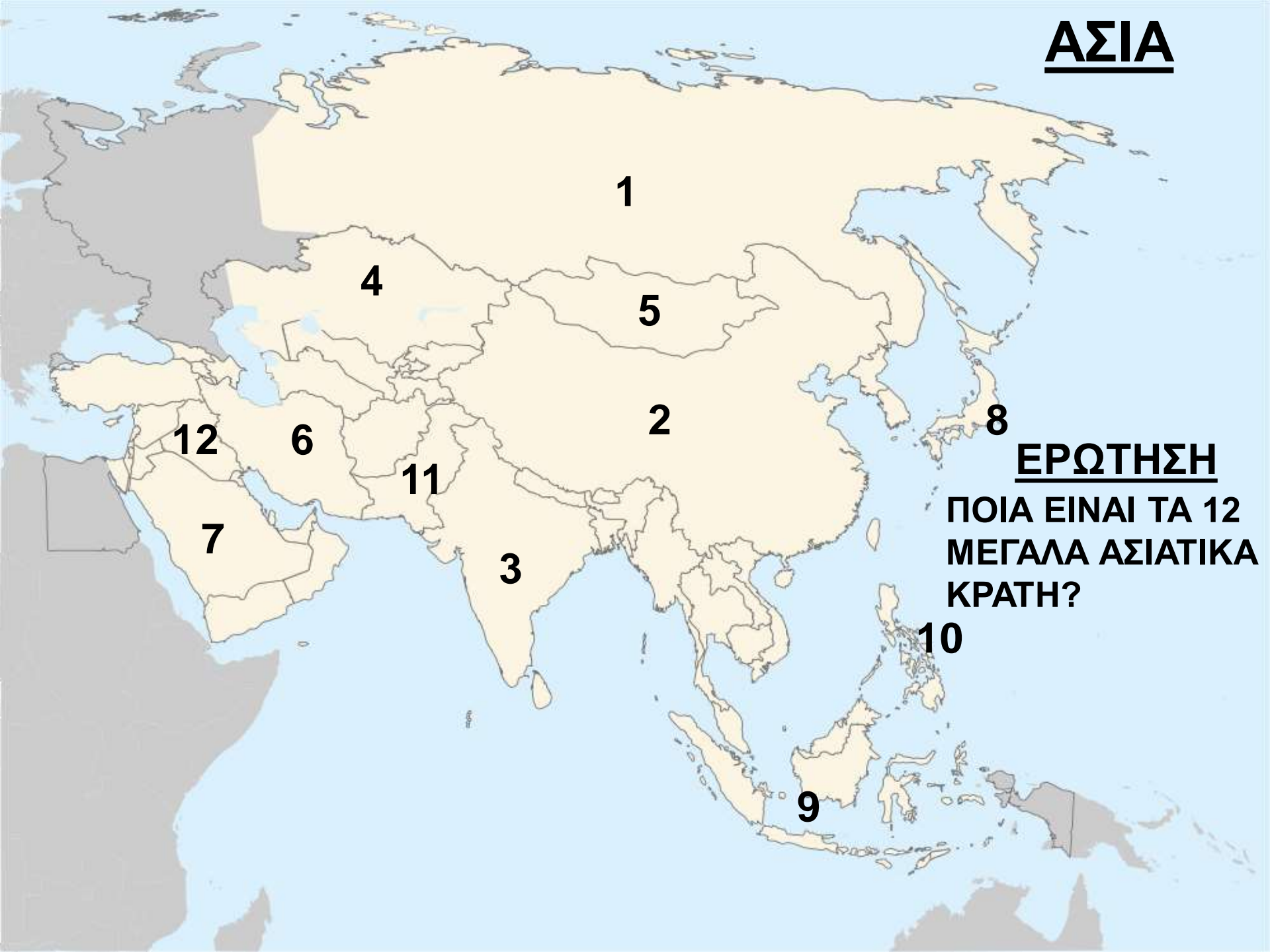
- International Boundary
- River
- ★ National Capital
- City or Town

0 500 1000 KM
0 500 1000 Miles

© 2007 Geology.com

(ΕΥΡΑΣΙΑ)

ΑΣΙΑ



ΕΡΩΤΗΣΗ

ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ ΤΑ 12
ΜΕΓΑΛΑ ΑΣΙΑΤΙΚΑ
ΚΡΑΤΗ?

Β. ΑΜΕΡΙΚΗ

3 ΑΜΕΡΙΚΗ

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. ΜΕΓΑΛΑ ΚΡΑΤΗ?
2. ΚΟΛΠΟΙ?
3. ΟΡΟΣΕΙΡΕΣ?
4. ΜΕΓΑΛΕΣ ΛΙΜΝΕΣ?

ΚΟΛΠΟΣ
ΚΑΛΙΦΟΡΝΙΑΣ

Β
Ρ
Α
Χ
Ω
Ρ
Η
Ο
Ρ
Η

ΓΡΟΙΛΑΝΔΙΑ
(ΔΑΝΙΑ)

ΑΛΑΣΚΑ
(Η.Π.Α.)

ΚΑΝΑΔΑΣ

ΚΟΛΠΟΣ
ΧΑΝΤΣΟΝ

ΜΕΓΑΛΕΣ ΛΙΜΝΕΣ(5)

ΗΝΩΜΕΝΕΣ ΠΟΛΙΤΕΙΕΣ
(Η.Π.Α.)



ΜΕΞΙΚΟ

ΚΟΛΠΟΣ
ΜΕΞΙΚΟΥ

ΜΠΑΧΑΜΑΣ

ΚΟΥΒΑ

ΑΪΤΗ

ΔΟΜΙΝΙΚΑΝΚΗ
ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΜΠΑΡΜΠΕΪΝΤΟΣ

ΓΡΕΝΑΔΑ

ΤΖΑΜΑΪΚΑ

ΜΠΕΛΙΖ

ΟΝΔΟΥΡΑ

ΓΟΥΑΤΕΜΑΛΑ

ΕΛ ΣΑΛΒΑΔΟΡ

ΝΙΚΑΡΑΓΟΥΑ

ΠΑΝΑΜΑΣ

ΚΟΣΤΑ ΡΙΚΑ

SOUTH AMERICA



ΑΜΑΖΟΝΙΟΣ

Α
Ν
Δ
Ε
Σ

ΕΡΩΤΗΣΗ 5
ΠΟΙΑ Η
ΜΕΓΑΛΗ
ΟΡΟΣΕΙΡΑ,
ΤΟ ΜΕΓΑΛΟ
ΠΟΤΑΜΙ ΚΑΙ
Η ΜΕΓΑΛΗ
ΧΩΡΑ ΤΗΣ Ν.
ΑΜΕΡΙΚΗΣ?

FALKLAND ISLANDS (UK)



4. ΩΚΕΑΝΙΑ



ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. ΜΕΓΑΛΑ ΚΡΑΤΗ-ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΕΣ?
2. ΜΕΓΑΛΑ ΝΗΣΙΑ?

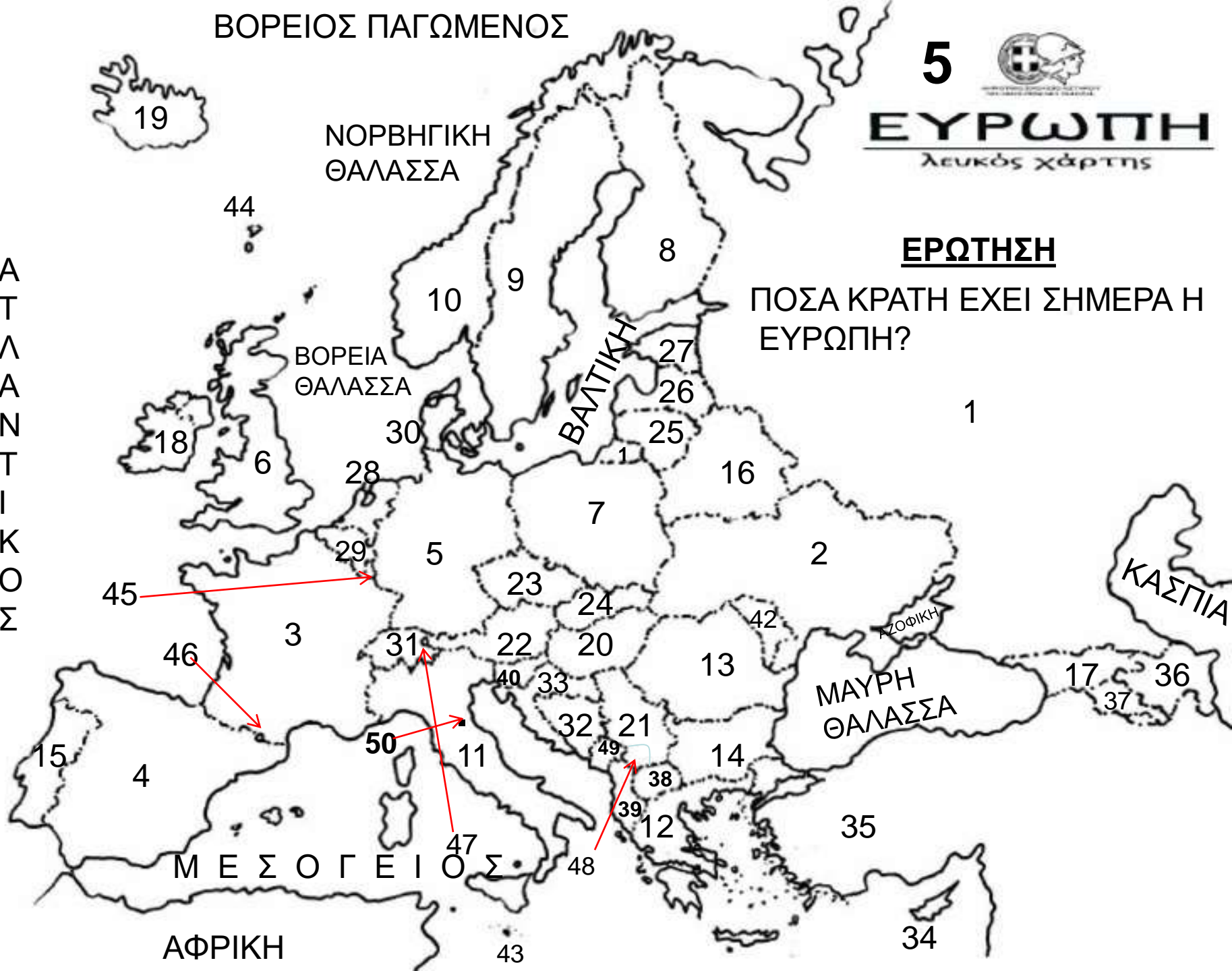




ΕΡΩΤΗΣΗ

ΠΟΣΑ ΚΡΑΤΗ ΕΧΕΙ ΣΗΜΕΡΑ Η ΕΥΡΩΠΗ?

Α
Τ
Λ
Α
Ν
Τ
Ι
Κ
Ο
Σ



ΑΦΡΙΚΗ

43

34

Μ Ε Σ Ο Γ Ε Ι Ο Σ

50

31

46

45

44

19

ΝΟΡΒΗΓΙΚΗ
ΘΑΛΑΣΣΑ

ΒΟΡΕΙΑ
ΘΑΛΑΣΣΑ

ΒΑΛΤΙΚΗ

ΜΑΥΡΗ
ΘΑΛΑΣΣΑ

ΑΖΟΦΙΚΗ

ΚΑΣΠΙΑ

6. ΑΝΤΑΡΚΤΙΚΗ

Η νοτιότερη ήπειρος της Γης στην οποία βρίσκεται ο γεωγραφικός Νότιος Πόλος. Βρίσκεται στην Ανταρκτική περιοχή του Νοτίου Ημισφαιρίου, σχεδόν εξ ολοκλήρου νοτίως του Ανταρκτικού Κύκλου, και περιβάλλεται από τον Νότιο Ωκεανό. Με έκταση 14,0 εκατομμύρια τ. χλμ., είναι η πέμπτη μεγαλύτερη ήπειρος του πλανήτη μετά την Ασία, την Αφρική, τη Βόρεια Αμερική και τη Νότια Αμερική. Για σύγκριση, η Ανταρκτική έχει το διπλάσιο μέγεθος της Αυστραλίας. Περίπου το 98% της επιφάνειας της Ανταρκτικής είναι καλυμμένη από πάγο με μέσο πάχος τουλάχιστον 1,9 χιλιόμετρα.

Η Ανταρκτική είναι, κατά μέσο όρο, η πιο κρύα, η ξηρότερη, και η πιο ανεμώδης ήπειρος, ενώ έχει και το υψηλότερο μέσο υψόμετρο από όλες τις άλλες ηπείρους. Η Ανταρκτική θεωρείται έρημος, με ετήσιες κατακρημνίσεις μόλις 200 mm κατά μήκος των ακτών, και πολύ λιγότερο στην ενδοχώρα. Η θερμοκρασία στην Ανταρκτική έχει φτάσει και $-93\text{ }^{\circ}\text{C}$. Δεν υπάρχουν μόνιμοι κάτοικοι, κατοικούν όμως από 1.000 έως 5.000 άνθρωποι σε όλη τη διάρκεια του χρόνου σε ερευνητικούς σταθμούς που υπάρχουν διάσπαρτοι στην ήπειρο.

ΑΝΤΑΡΚΤΙΚΗ



Ν
Ο
Τ
Ι
Ο

Η
Μ
Ι
Σ
Φ
Α
Ι
Ρ
Ι
Ο

ΙΣΗΜΕΡΙΝΟΣ

ΤΡΟΠΙΚΟΣ ΑΙΓΟΚΕΡΟΥ

ΑΦΡΙΚΗ

ΜΑΔΑΓΑΣΚΑΡΗ

Ν.Π. ΚΥΚΛΟΣ

Ν. ΑΜΕΡΙΚΗ

Ν.Π.
ΑΝΤΑΡΚΤΙΚΗ

ΤΑΣΜΑΝΙΑ

ΑΥΣΤΡΑΛΙΑ

ΝΕΑ ΖΗΛΑΝΔΙΑ

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΤΑ ΚΟΥΪΖ ΤΗΣ Δ΄ ΕΝΟΤΗΤΑΣ

1. ΑΦΡΙΚΗ: 1Αλγερία,2Λιβύη,3Μαδαγασκάρη,4Αγγόλα,5Νότια Αφρική.

Α Νίγηρας, Β Νείλος, Γ Κόγκο, Δ Ζαμβέζης.

α Βικτώρια, β Ταγκανίκα, γ Νυάσα.

2. ΑΣΙΑ: 1Ρωσία, 2Κίνα, 3Ινδία, 4Καζακστάν, 5Μογγολία, 6Ιράν, 7Σαουδική Αραβία, 8Ιαπωνία, 9Ινδονησία, 10Φιλιππίνες, 11Πακιστάν, 12Ιράκ.

3. ΑΜΕΡΙΚΗ: 1.Καναδάς, Η.Π.Α. Μεξικό. 2.Χάντσον, Καλιφόρνιας, Μεξικού.

3.Βραχώδη όρη. 4.Σουπήριορ, Μίτσιγκαν, Χιούρον, Ήρι, Οντάριο.

5.Άνδεις, Αμαζόνιος, Βραζιλία.

4. ΩΚΕΑΝΙΑ: 1. Αυστραλία(Καμπέρα), Νέα Ζηλανδία(Ουέλινγκτον), Νέα Γουινέα-Παπούα(Πορτ Μόρεσμπυ).

2. Αυστραλία, Νέα Γουινέα(μισή-δεξιά), Τασμανία, Νέα Ζηλανδία(2 νησιά, Βόρειο-Νότιο), Νέα Καληδονία.

5. ΕΥΡΩΠΗ:

Τουλάχιστον 50, γιατί το Ηνωμένο Βασίλειο έχει 4 δηλ. Αγγλία, Ουαλία, Σκωτία, Β. Ιρλανδία. Είναι και το Γιβραλτάρ πρώην αποικία του Ην.

Βασιλείου, οπότε 50 του χάρτη +3+1=54.