

ΓΕΩΛΟΓΙΑ - ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ

Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

2ος τόμος

ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ

Άρης Ασλανίδης, *Φυσικός,*
Εκπαιδευτικός Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης
Γιώργος Ζαφειρακίδης, *Φυσιογνώστης,*
Εκπαιδευτικός Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης
Δημήτρης Καλαϊτζίδης, *Γεωλόγος,*
Εκπαιδευτικός Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης

ΚΡΙΤΕΣ-ΑΞΙΟΛΟΓΗΤΕΣ

Παρασκευάς Γιαλούρης, *Σχολικός Σύμβουλος*
Ιωάννης-Ευάγγελος Μπουρμπουχάκης, *Βιολόγος,*
Εκπαιδευτικός Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης
Αντώνης Ροβολής,
Επίκουρος Καθηγητής Χαροκοπείου Πανεπιστημίου

ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΗΣΗ - ΕΞΩΦΥΛΛΟ

Στέλιος Πολυχρονάκης, *Εικονογράφος*

ΦΙΛΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ

Μαρία Κλειδωνάρη, *Φιλολόγος,*
Εκπαιδευτικός Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΤΟΥ ΥΠΟΕΡΓΟΥ

Ηλίας Γ. Κούτσικος,
Πάρεδρος ε.θ. του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

ΠΡΟΕΚΤΥΠΩΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

ΜεΤαιχΜΙΟ

ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΒΙΒΛΙΟΥ ΓΙΑ ΜΑΘΗΤΕΣ ΜΕ ΜΕΙΩΜΕΝΗ ΟΡΑΣΗ

Ομάδα Εργασίας

Αποφ. 16158/6-11-06 και 75142/Γ6/11-7-07 ΥΠΕΠΘ

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ,
ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ**

**ΑΡΗΣ ΑΣΛΑΝΙΔΗΣ
ΓΙΩΡΓΟΣ ΖΑΦΕΙΡΑΚΙΔΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΚΑΛΑΪΤΖΙΔΗΣ**

**ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ
ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΑΤΑΚΗ**

ΓΕΩΛΟΓΙΑ - ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ

Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

2ος τόμος

**Γ΄ Κ.Π.Σ. / ΕΠΕΑΕΚ II / Ενέργεια 2.2.1 / Κατηγορία
Πράξεων 2.2.1.α: «Αναμόρφωση των προγραμμάτων
σπουδών και συγγραφή νέων εκπαιδευτικών πακέτων»**

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ

**Δημήτριος Γ. Βλάχος, Ομότιμος Καθ. του Α.Π.Θ,
Πρόεδρος του Παιδαγωγ. Ινστιτ.**

**Πράξη με τίτλο: «Συγγραφή νέων βιβλίων και
παραγωγή υποστηρικτικού εκπαιδευτικού υλικού με
βάση το ΔΕΠΠΣ και τα ΑΠΣ για το Γυμνάσιο»**

Επιστημονικοί Υπεύθυνοι Έργου

Αντώνιος Σ. Μπομπέτσης

Σύμβουλος του Παιδαγωγ. Ινστιτούτου

Γεώργιος Κ. Παληός

Σύμβουλος του Παιδαγωγ. Ινστιτούτου

Αναπληρωτές Επιστημονικοί Υπεύθυνοι Έργου

Ιγνάτιος Ε. Χατζηευστρατίου

Μόνιμος Πάρεδρος του Παιδαγ. Ινστιτ.

Γεώργιος Χαρ. Πολύζος

Πάρεδρος ε.θ. του Παιδαγ. Ινστιτούτου

**Έργο συγχρηματοδοτούμενο 75% από το Ευρωπαϊκό
Κοινωνικό Ταμείο και 25% από εθνικούς πόρους.**

ΜΑΘΗΜΑ 16

Τα βουνά και οι πεδιάδες της Ευρώπης



Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Τις ονομασίες των οροσειρών και των πεδιάδων της Ευρώπης.
- Για τη θέση των οροσειρών και των πεδιάδων της Ευρώπης.



Λέξεις - κλειδιά

- βουνό • όρος, οροσειρά • πεδιάδα • χλωρίδα
- πανίδα.



Συνεργάζομαι στην τάξη

Εργαστείτε ανά ομάδες.

1. Με τη βοήθεια του γεωμορφολογικού (εικόνα 16.1,) και του πολιτικού χάρτη της Ευρώπης (εικόνα 25.1, σελίδα 105) μελετήστε τις ευρωπαϊκές οροσειρές και συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα με τέσσερις οροσειρές της επιλογής σας, σύμφωνα με την υπόδειξη:

	Οροσειρά	Χώρες όπου εκτείνεται	Κατεύθυνση
1.	Ιούρας	Γαλλία, Ελβετία	B - N
2.			
3.			
4.			
5.			

2. Παρατηρήστε στον γεωμορφολογικό χάρτη τις πεδιάδες της Ευρώπης, ψάξτε για ένα τουλάχιστον σημαντικό ποτάμι που διαρρέει κάθε πεδιάδα και συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα με τέσσερις πεδιάδες της επιλογής σας, σύμφωνα με την υπόδειξη:

	Πεδιάδα	Χώρες όπου εκτείνεται	Ποτάμι που τη διαρρέει
1.	Πάδου	Ιταλία	Πάδος
2.			
3.			
4.			
5.			

3. Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της.

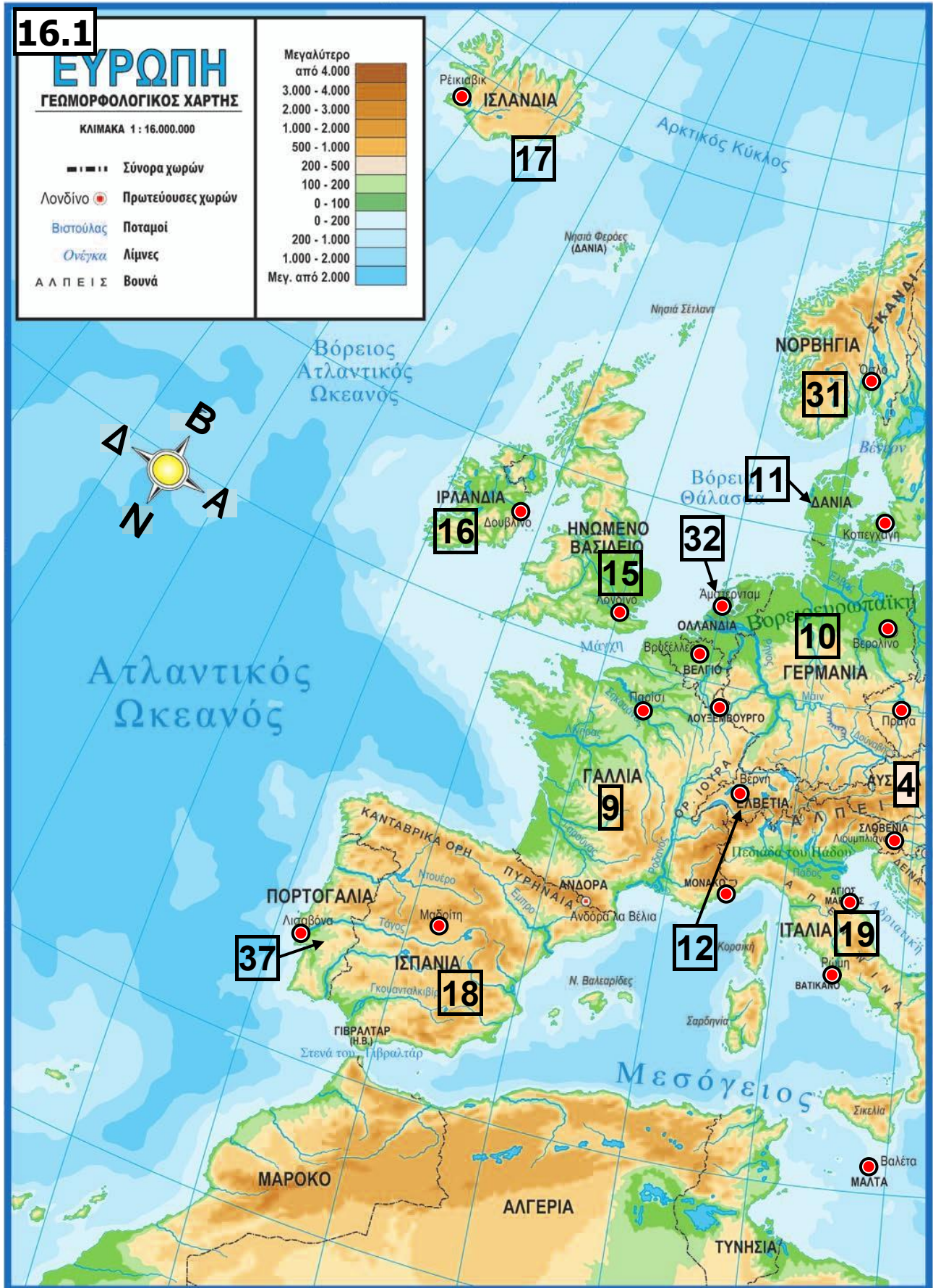


ΜΕΛΕΤΩ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ

Η Ευρώπη είναι ήπειρος κυρίως πεδινή και δεν έχει ιδιαίτερα έντονο ανάγλυφο. Κατά τα δύο τρίτα αποτελείται από πεδινές εκτάσεις, ενώ μόνο το ένα τρίτο της είναι ορεινό. Έτσι, από όλες τις ηπείρους έχει το χαμηλότερο μέσο υψόμετρο από την επιφάνεια της θάλασσας (μόλις 300 μέτρα). Παρατηρώντας τον χάρτη μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι η Ευρώπη αποτελείται από έναν κύριο ηπειρωτικό κορμό (πεδινό κατά το μεγαλύτερο τμήμα του, με κάποιες χαρακτηριστικές οροσειρές), ο οποίος στα βόρεια, στα δυτικά και στα νότια καταλήγει σε χερσονήσους, κυρίως ορεινές. Οι Άλπεις, με τα παρακλάδια τους στην Ιβηρική, την Ιταλική και τη Βαλκανική Χερσόνησο, αποτελούν τον κύριο ορεινό όγκο της ηπείρου.

Με κριτήριο τη γεωμορφολογία μπορούμε να διακρίνουμε τρεις περιοχές της Ευρώπης:

- **τη βόρεια και την κεντροδυτική, με τα μέτρια σε ύψος και διαβρωμένα βουνά, τα οποία περιβάλλονται στα νοτιά τους από εκτεταμένες πεδιάδες (π.χ. Νορβηγία)·**
- **την κεντρική και την ανατολική με τις απέραντες πεδιάδες (π.χ. Ρωσία)·**
- **τη νότια, όπου το τοπίο είναι άγριο, με ορεινούς όγκους που φτάνουν πολύ κοντά στη θάλασσα και με ελάχιστες πεδινές εκτάσεις (π.χ. Ιταλία). Στην περιοχή αυτή εντάσσεται και η χώρα μας.**



16.1 Γεωμορφολογικός χάρτης



της Ευρώπης (16.1 Υπόμνημα στις σελ.13-14)

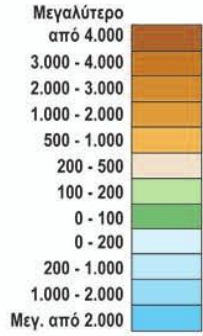
16.1

ΕΥΡΩΠΗ

ΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ

ΚΛΙΜΑΚΑ 1 : 16.000.000

- Σύνορα χωρών
- Λονδίνο ● Πρωτεύουσες χωρών
- Βιστούλας Ποταμοί
- Ονέγκα Λίμνες
- Α Λ Π Ε Ι Σ Βουνά



16.1 Γεωμορφολογικός χάρτης

ΕΥΡΩΠΗ

ΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ

ΚΛΙΜΑΚΑ 1 : 16.000.000

..... Σύνορα
χωρών

Λονδίνο  Πρωτεύουσες
χωρών

Βιστούλας Ποταμοί

Ονέγκα Λίμνες

ΑΛΠΕΙΣ Βουνά

Μεγαλύτερο

από 4.000

3.000 - 4.000

2.000 - 3.000

1.000 - 2.000

500 - 1.000

200 - 500

100 - 200

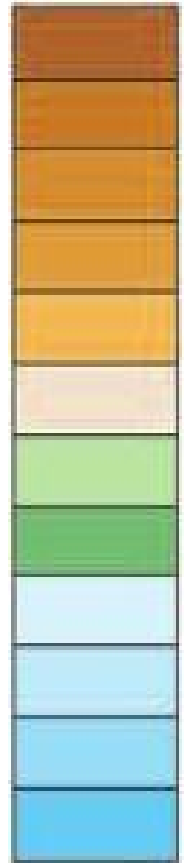
0 - 100

0 - 200

200 - 1.000

1.000 - 2.000

Μεγ. από 2.000



16.1 Γεωμορφολογικός χάρτης της Ευρώπης

ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΧΑΡΤΗ 16.1

	Κράτος	Πρωτεύουσα
1	Άγιος Μαρίνος	Άγιος Μαρίνος
2	Αλβανία	Τίρανα
3	Ανδόρα	Ανδόρα Λα Βέλια
4	Αυστρία	Βιέννη
5	Βατικανό	Βατικανό
6	Βέλγιο	Βρυξέλλες
7	Βοσνία-Ερζεγοβίνη	Σαράγεβο
8	Βουλγαρία	Σόφια
9	Γαλλία	Παρίσι
10	Γερμανία	Βερολίνο
11	Δανία	Κοπεγχάγη
12	Ελβετία	Βέρνη
13	Ελλάδα	Αθήνα
14	Εσθονία	Ταλίν
15	Ηνωμένο Βασίλειο	Λονδίνο
16	Ιρλανδία	Δουβλίνο
17	Ισλανδία	Ρέικιαβικ
18	Ισπανία	Μαδρίτη
19	Ιταλία	Ρώμη
20	Κροατία	Ζάγκρεμπ
21	Κύπρος	Λευκωσία
22	Λετονία	Ρίγα
23	Λευκορωσία	Μινσκ
24	Λιθουανία	Βίλνιους
25	Λιχτενστάιν	Βαντούζ
26	Λουξεμβούργο	Λουξεμβούργο
27	Μάλτα	Βαλέτα
28	Μαυροβούνιο	Ποντγκόριτσα
29	Μολδαβία	Κισινάου

30	Μονακό	Μονακό
31	Νορβηγία	Όσλο
32	Ολλανδία	Άμστερνταμ
33	Ουγγαρία	Βουδαπέστη
34	Ουκρανία	Κίεβο
35	Βόρεια Μακεδονία	Σκόπια
36	Πολωνία	Βαρσοβία
37	Πορτογαλία	Λισαβόνα
38	Ρουμανία	Βουκουρέστι
39	Ρωσία*	Μόσχα
40	Σερβία	Βελιγράδι
41	Σλοβακία	Μπρατισλάβα
42	Σλοβενία	Λιουμπλιάνα
43	Σουηδία	Στοκχόλμη
44	Τουρκία*	Άγκυρα
45	Τσεχία	Πράγα
46	Φινλανδία	Ελσίνκι

(*Το μεγαλύτερο τμήμα της Ρωσίας και της Τουρκίας βρίσκεται στην ασιατική ήπειρο.)

Ποταμοί:

- 1** Τάγος **2** Λίγηρας **3** Σηκουάνας **4** Ρήνος
5 Δνείπερος **6** Δούναβης **7** Βόλγας

Λίμνες: **1** Ονέγκα **2** Λάντογκα

Πεδιές:

- 1** Βορειοευρωπαϊκή Πεδιάδα **2** Πεδιάδα του Πάδου
3 Παννονικό Λεκανοπέδιο **4** Ρωσική Πεδιάδα

Οι ευρωπαϊκές οροσειρές

α. Οροσειρές στον κεντρικό κορμό της Ευρώπης

Αν ξεκινήσουμε από τα ανατολικά και τα νοτιοανατολικά χερσαία σύνορα της Ευρώπης με την Ασία, θα εντοπίσουμε την οροσειρά του Καυκάσου, που βρίσκεται ανάμεσα στην Κασπία θάλασσα και τον Εύξεινο Πόντο. Είναι το ψηλότερο βουνό της Ευρώπης, αν και ορισμένοι γεωγράφοι θεωρούν ότι ανήκει περισσότερο στην Ασία. Με κορυφή το Ελμπρούζ (υψόμετρο 5.642 μέτρα), έχει κατεύθυνση ΒΔ-ΝΑ και αποτελείται από μια αλυσίδα οροσειρών.

Η ομορφιά του Καυκάσου υμνήθηκε από τους λαούς που ζουν εκεί. Περισσότερες από 40 γλώσσες μιλιούνται στην περιοχή από μια μεγάλη ποικιλία εθνοτήτων. Οι χώρες του Καυκάσου κατέχουν μια στρατηγικής σημασίας θέση στον κόσμο, διότι βρίσκονται σε μια περιοχή πλούσια σε πετρέλαιο, ενώ μέσα από το έδαφος τους περνούν αγωγοί που μεταφέρουν το πολύτιμο καύσιμο από τις ακτές της Κασπίας στις βιομηχανικές χώρες. Στον Καύκασο, σύμφωνα με την ελληνική μυθολογία, ο Δίας έδεσε σε πάσσαλο τον Προμηθέα, επειδή αυτός έκλεψε από τους θεούς και χάρισε στους ανθρώπους τη φωτιά.

Βορειότερα και ανατολικά του Καυκάσου βρίσκονται τα Ουράλια Όρη, που έχουν κατεύθυνση Β-Ν και αποτελούν το φυσικό σύνορο της ευρωπαϊκής ηπείρου με την Ασία. Το μήκος της οροσειράς φτάνει τα 2.500 χιλιόμετρα από τις στέπες κατά μήκος των συνόρων του Καζακστάν μέχρι τις ακτές του Αρκτικού Ωκεανού. Είναι μια χαμηλή οροσειρά (μέγιστο υψόμετρο 1.895 μέτρα) εξαιτίας της μεγάλης διάβρωσης που υπέστη, αφού σχηματίστηκε κατά τον Παλαιοζωικό Αιώνα. Η διάβρωση που έχει υποστεί η οροσειρά αποκάλυψε πολύτιμα μέταλλα και ορυκτά (τοπάζι,

βήρυλλο, χρυσό, πλατίνα, άνθρακα, νικέλιο, σίδηρο κ.ά.).

Κεντροδυτικά βρίσκεται το πιο μεγάλο σύστημα οροσειρών της Ευρώπης, οι Άλπεις, οι οποίες έχουν κατεύθυνση Δ-Α και εκτείνονται στις χώρες: Ελβετία, Λιχτενστάιν, Γαλλία, Γερμανία, Ιταλία, Αυστρία, Σλοβενία και Κροατία. Η ψηλότερη κορυφή είναι το Λευκό Όρος ή Μοντ Μπλαν (4.810 μέτρα) στα σύνορα Γαλλίας-Ιταλίας, ενώ γνωστές ψηλές κορυφές είναι, μεταξύ άλλων, η Μόντε Ρόζα (4.633 μέτρα) και το Μάτερχορν (4.478 μέτρα). Οι Άλπεις χωρίζονται στις δυτικές, στις κεντρικές και στις ανατολικές. Οι δυτικές αποτελούνται από ψηλότερα βουνά, που γίνονται χαμηλότερα προς τα ανατολικά.

Στο κέντρο περίπου της Ευρώπης βρίσκεται η οροσειρά των Καρπαθίων. Αποτελεί την ανατολική πτέρυγα των μεγάλων κεντρικών οροσειρών της ηπείρου και σχηματίζει ένα τόξο μήκους 1.500 χιλιομέτρων και πλάτους 12 έως 500 χιλιομέτρων κατά μήκος των χωρών: Σλοβακίας, Πολωνίας, Ουκρανίας και Ρουμανίας. Μετά τις Άλπεις, από τις οποίες χωρίζονται με τον ποταμό Δούναβη, τα Καρπάθια είναι το πιο εκτεταμένο σύστημα οροσειρών στην Ευρώπη, με ύψος σχετικά μικρό (μέγιστο υψόμετρο 2.655 μέτρα). Εξαιτίας του χαμηλού ύψους και της γεωγραφικής θέσης τους δεν έχουν παγετώνες ούτε αιώνια χιόνια. Τα Καρπάθια είναι ένα σύστημα παράλληλων οροσειρών με μορφή ημικυκλίου, που περιβάλλεται από σημαντικές πεδιάδες (Παννονικό Λεκανοπέδιο, πεδιάδα της Ρουμανίας, πεδιάδα της Ουκρανίας).

Η οροσειρά του Ιούρα βρίσκεται στο κεντροδυτικό τμήμα της ηπείρου, έχει κατεύθυνση Β-Ν και εκτείνεται στη Γαλλία, την Ελβετία και τη Γερμανία. Το μέγιστο υψόμετρο της είναι 1.718 μέτρα.



16.2 Οι Άλπεις από δορυφόρο



16.3 Άλπεις:
το Λευκό Όρος

β. Οροσειρές στις χερσονήσους της Ευρώπης
Νοτιοδυτικά, η οροσειρά των Πυρηναίων είναι το φυσικό σύνορο της Ιβηρικής Χερσονήσου με την υπόλοιπη Ευρώπη και αποτελεί επίσης το σύνορο Ισπανίας-Γαλλίας ήδη από το 1659. Εκτός από φυσικό και πολιτικό σύνορο, η οροσειρά είναι επίσης κλιματικό σύνορο, αφού η βόρεια πλευρά δέχεται πολλές βροχές από τον Ατλαντικό, ενώ η νότια δέχεται ελάχιστες, ως μεσογειακή περιοχή που είναι. Οι άνθρωποι εγκαταστάθηκαν νωρίς στην περιοχή, πολλές χιλιάδες χρόνια πριν από τη γέννηση του Χριστού, όπως δείχνουν οι σπηλαιογραφίες στην Αλταμίρα και στο Ορινάκ. Η αλυσίδα των βουνών είναι σχεδόν ευθεία, με κατεύθυνση ΒΔ-ΝΑ από τον Βискаϊκό Κόλπο έως τη

Μεσόγειο, και έχει χαμηλό ύψος σε σχέση με τις Άλπεις (μέγιστο υψόμετρο 3.404 μέτρα). Τα Κανταβρικά Όρη (μέγιστο υψόμετρο 2.678 μέτρα) είναι η δυτική προέκταση των Πυρηναίων. Αν και στο παρελθόν τα Πυρηναία είχαν παγετώνες, σήμερα δεν έχουν.

Τα Απέννινα είναι η οροσειρά-ραχοκοκαλιά της Ιταλικής Χερσονήσου. Ανήκουν στην Αλπική Πτύχωση, έχουν κατεύθυνση Β-Ν, μέγιστο υψόμετρο 2.915 μέτρα και μήκος 1.300 περίπου χιλιόμετρα.

Οι Σκανδιναβικές Άλπεις είναι πανάρχαια βουνά και γι' αυτόν τον λόγο, αν και έχουν μέγιστο υψόμετρο 2.469 μέτρα, γενικά είναι χαμηλά. Αποτελούν τη ραχοκοκαλιά της Σκανδιναβικής Χερσονήσου και έχουν κατεύθυνση ΒΑ- ΝΔ. Στα δυτικά σχηματίζουν τα περίφημα νορβηγικά φιόρδ, ενώ χαμηλώνουν προς τα ανατολικά. Το μεγάλο γεωγραφικό πλάτος στο οποίο βρίσκονται και η γειτνίασή τους με τον ωκεανό δίνουν βροχές, χιόνια και παγετώνες. Τα Απαλάχια Όρη στις Η.Π.Α. αποτελούν συνέχεια των Σκανδιναβικών Άλπεων.

Οι Δειναρικές Άλπεις, με μέγιστο ύψος 2.522 μέτρα στην κορυφή Ντούρμιτορ, είναι ο νότιος κλάδος των μεγάλων οροσειρών της κεντρικής Ευρώπης και καταλαμβάνουν όλη τη δυτική ακτή της Βαλκανικής Χερσονήσου. Με κατεύθυνση ΒΔ-ΝΑ και μήκος 645 χιλιόμετρα, αποτελούνται από παράλληλες σειρές βουνών, ενώ διασχίζουν τις χώρες: Σλοβενία, Κροατία, Βοσνία-Ερζεγοβίνη, Σερβία, Μαυροβούνιο και Αλβανία.

Ο Αΐμος (ο οποίος στα τουρκικά λέγεται Μπαλκάν) έχει μέγιστο υψόμετρο 2.376 μέτρα και έδωσε το όνομά του στα Βαλκάνια. Βρίσκεται στο κεντρικό τμήμα της Βαλκανικής Χερσονήσου και είναι η οροσειρά που κυριαρχεί στο ανάγλυφο της Βουλγαρίας.

16.4 Τοπίο στη ρωσική πεδιάδα



Οι πεδιάδες της Ευρώπης

Η Ευρώπη έχει δύο μεγάλες πεδιάδες, οι οποίες δε χωρίζονται από κάποια οροσειρά ή άλλο φυσικό σύνορο: τη βορειοευρωπαϊκή και τη ρωσική πεδιάδα.

Η βορειοευρωπαϊκή πεδιάδα ορίζεται από τις ακτές του Ατλαντικού Ωκεανού στα δυτικά, από τη Βαλτική θάλασσα στα βόρεια και από την οροσειρά των Άλπεων στα νότια. Εκτείνεται στις χώρες που βρίσκονται σ' αυτή τη ζώνη, όπως Γαλλία, Βέλγιο, Ολλανδία, Λουξεμβούργο, Γερμανία, Δανία, Πολωνία κ.ά., ενώ φτάνει μαζί με τη ρωσική πεδιάδα (η οποία εκτείνεται κυρίως στη Ρωσία και την Ουκρανία) μέχρι τα Ουράλια Όρη στα ανατολικά, τον Αρκτικό Ωκεανό στα βορειοανατολικά και τις θάλασσες Μαύρη και Κασπία στα νοτιοανατολικά. Τμήμα της βορειοευρωπαϊκής πεδιάδας είναι και οι πεδινές περιοχές της Σουηδίας και της Φινλανδίας. Ανάμεσα στα Καρπάθια και τις Δειναρικές Άλπεις βρίσκεται το Παννονικό Λεκανοπέδιο, μια αρκετά μεγάλη και σημαντική πεδιάδα. Στη Ρουμανία υπάρχει η πεδιάδα της Βλαχίας και στη βόρεια Ιταλία η σχετικά στενή πεδιάδα του ποταμού Πάδου, ενώ στη νότια Ευρώπη υπάρχουν σε αρκετές περιοχές πεδιάδες και κοιλάδες, που όμως είναι μικρές.



ΕΠΕΚΤΕΙΝΩ ΤΙΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΜΟΥ

Αλπική χλωρίδα και πανίδα

Τα ψηλά βουνά της Ευρώπης αποτελούν πολύτιμους βιότοπους για μεγάλο αριθμό φυτών και ζώων. Ενδεικτικά, στο τοπίο των Άλπεων μέχρι τα 1.500 μέτρα κυριαρχούν οι καλλιέργειες και τα φυλλοβόλα δέντρα. Πιο ψηλά υπάρχουν δάση κωνοφόρων (π.χ. έλατα), ενώ πάνω από τα 2.000 και έως τα 3.000 μέτρα η βλάστηση είναι χαμηλή και κυριαρχούν τα βοσκοτόπια, που προσφέρουν τροφή στα πρόβατα τα καλοκαίρια. Την άνοιξη τα λιβάδια των μεγάλων αλπικών υψομέτρων πλημμυρίζουν από λουλούδια όπως το εντελβάνις (σύμβολο της Ελβετίας, με άνθη σε σχήμα αστεριού), το αλπικό ρόδο, η γεντιανή κ.ά. Ζώα που ζουν στις αλπικές περιοχές είναι ο αλπικός ίβηκας (είδος αγριοκάτσικου), το σαμουά (είδος αντιλόπης), η μαρμότα, ο λαγός, ο χρυσαετός, ο ευρωπαϊκός λίκκας κ.ά. Πάνω από τα 3.000 μέτρα οι λειχήνες και τα βρύα κυριαρχούν στο βραχώδες έδαφος, ενώ πιο ψηλά υπάρχουν παγετώνες και χιονοσκεπείς βουνοκορφές. Η Ελβετία, η Γαλλία, η Γερμανία, η Αυστρία και η Ιταλία έχουν συνυπογράψει τη Συνθήκη των Άλπεων για την προστασία του αλπικού περιβάλλοντος από τις βλαβερές συνέπειες του τουρισμού και των μηχανοκίνητων μεταφορών.



Αξιολογώ τι έμαθα

1. Ποιες είναι οι τρεις περιοχές στις οποίες μπορούμε να χωρίσουμε την Ευρώπη με κριτήριο τη γεωμορφολογία της;
2. Ανάφερε τα ονόματα: α) πέντε κρατών που βρίσκονται στη βορειοευρωπαϊκή πεδιάδα και β) πέντε οροσειρών που βρίσκονται στις ευρωπαϊκές χερσονήσους.

ΜΑΘΗΜΑ 17

Τα βουνά και οι πεδιάδες στη ζωή των Ευρωπαίων



Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Για τις «υπηρεσίες» που προσφέρουν στους κατοίκους της Ευρώπης τα βουνά και οι πεδιάδες.
- Για τις δυσκολίες που παρουσιάζει η διαβίωση σε ορεινές περιοχές της ευρωπαϊκής ηπείρου.
- Για την επίδραση του ανάγλυφου στην ανάπτυξη των ευρωπαϊκών χωρών.



Λέξεις - κλειδιά

- χειμερινός τουρισμός • δυσκολίες διαβίωσης
- αγροτικές καλλιέργειες • σήραγγες.



Συνεργάζομαι στην τάξη

1. Εργαστείτε ανά ομάδες. Κάθε ομάδα να επιλέξει και να υλοποιήσει μία από τις ακόλουθες εργασίες.



17.1 Χιονοδρομικό κέντρο στην Ελβετία



17.2 Άλπεις: σιδηροδρομική γραμμή στους πρόποδες του Μάτερχορν



17.3 Καλλιέργειες σε γερμανική πεδιάδα



17.4 Σιδηροδρομική γραμμή στην πεδινή Γαλλία

1η εργασία:

α. Παρατηρήστε τη φωτογραφία 17.1. Συζητήστε στην ομάδα και σημειώστε παρακάτω τις «υπηρεσίες» και τα αγαθά (προϊόντα) που προσφέρουν τα ευρωπαϊκά βουνά στον άνθρωπο (π.χ. αναψυχή, ξυλεία).

.....
.....

β. Παρατηρήστε τη φωτογραφία 17.2, στην οποία εικονίζεται σιδηροδρομική γραμμή στις Άλπεις. Σχολιάστε και σημειώστε στη συνέχεια τις δυσκολίες που μπορεί να είχε η κατασκευή της, σε σχέση κυρίως με το ανάγλυφο της περιοχής.

.....
.....

2η εργασία: Παρατηρήστε τις φωτογραφίες 17.3 και 17.4. Συζητήστε στην ομάδα και σημειώστε παρακάτω τις «υπηρεσίες» και τα αγαθά (προϊόντα) που προσφέρουν οι ευρωπαϊκές πεδιάδες στον άνθρωπο (π.χ. ευνοϊκές συνθήκες διαβίωσης, σιτηρά).

.....
.....

2. Μία ομάδα για κάθε εργασία να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της.

3. Στον πίνακα καταγράφονται πληροφορίες για δύο ευρωπαϊκές χώρες που αφορούν το έτος 2006. Από αυτές η Ελβετία είναι η πιο ορεινή χώρα της Ευρώπης, ενώ, αντίθετα, η Πολωνία είναι πολύ πεδινή. Βρείτε στον γεωμορφολογικό (εικόνα 16.1, σελ. 8-11) και στον πολιτικό χάρτη της Ευρώπης (εικόνα 25.1, σελ. 105) τις δύο χώρες. Διαβάστε στο «Επεκτείνω τις γνώσεις μου» του Μαθήματος 37 (σελίδα 24) πώς ορίζεται το κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. Μελετήστε ανά δύο τα παιδιά κάθε θρανίου τα στοιχεία του πίνακα και απαντήστε στις εξής ερωτήσεις:

Χώρα	Ελβετία	Πολωνία
Έκταση σε τετρ. χλμ.	39.988	312.685
Πληθυσμός σε εκατ. κατοίκους	7,5	38,1
Πρωτεύουσα	Βέρνη	Βαρσοβία
Κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. (σε \$ Η.Π.Α.)	39.800	16.200
Δαπάνες για την παιδεία (% Α.Ε.Π.)	4,9	5
Ποσοστό πληθυσμού μέχρι 14 ετών	16	17
Προσδόκιμο όριο ζωής	79,1	74,5
Αριθμός ευρεσιτεχνιών	1371	1045
Πυκνότητα οδικού δικτύου (χλμ. δρόμων / τετρ. χλμ. έκτασης)	1,7	1,2
Ιδιόκτητα αυτοκίνητα ανά 1.000 κατοίκους	493	259

α. Ποια χώρα έχει τη μεγαλύτερη έκταση;

.....

β. Ποια χώρα έχει τον περισσότερο πληθυσμό;

.....

γ. Σε ποια χώρα οι άνθρωποι ζουν περισσότερο;

.....

δ. Ποια χώρα έχει το υψηλότερο κατά κεφαλήν Α.Ε.Π.;

.....

ε. Σε ποια χώρα οι ευρεσιτεχνίες είναι περισσότερες;

.....

στ. Ποια χώρα έχει πυκνότερο οδικό δίκτυο;

.....

ζ. Η χώρα που επιλέξατε στις ερωτήσεις γ, δ, ε και στ είναι πεδινή ή ορεινή;

.....

η. Ύστερα από όλες τις πληροφορίες που χειριστήκατε και τα συμπεράσματα στα οποία καταλήξατε, πόσο καθοριστικά πιστεύετε ότι επιδρά στις μέρες μας το ανάγλυφο στην ανάπτυξη μιας χώρας;

.....

4. Μια δυάδα παιδιών να παρουσιάσει στην τάξη τις απαντήσεις της στις παραπάνω ερωτήσεις και τα υπόλοιπα παιδιά να κάνουν τυχόν τροποποιήσεις ή διορθώσεις. Κατόπιν συζητήστε όλοι μαζί για την επίδραση του ανάγλυφου στις μέρες μας στην ανάπτυξη μιας χώρας.



ΕΠΕΚΤΕΙΝΩ ΤΙΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΜΟΥ (ΜΑΘΗΜΑ 37)

Οι δείκτες: το κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. και ο Δείκτης Ανθρώπινης Ανάπτυξης (Δ.Α.Α.)

Για την κατάταξη των διάφορων χωρών σε σχέση με το στάδιο ανάπτυξης τους χρησιμοποιούνται κριτήρια που ονομάζονται δείκτες. Η κατάταξη μιας χώρας μπορεί να

βασίζεται σε έναν μόνο δείκτη, μπορεί όμως να βασίζεται και σε συνδυασμό δεικτών, ώστε η κατάταξη να είναι όσο το δυνατόν εγκυρότερη.

Μερικοί από τους δείκτες που χρησιμοποιούνται για την κατάταξη μιας χώρας είναι: το κατά κεφαλήν Α.Ε.Π., η ανισότητα στην πληρωμή ανδρών-γυναικών για την ίδια εργασία, το ποσοστό των αναλφάβητων, το ποσοστό των ανθρώπων που ζουν κάτω από το όριο της φτώχειας, ο αριθμός ευρεσιτεχνιών, η ημερήσια κατανάλωση θερμίδων ανά κάτοικο, το ποσοστό του εισοδήματος που καταναλώνεται για φαγητό, η παιδική θνησιμότητα κ.ά.

Το κατά κεφαλήν Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν (Α.Ε.Π.) ή κατά κεφαλήν εισόδημα μιας χώρας είναι ένας οικονομικός δείκτης που προκύπτει, αν μετατρέψουμε σε χρήμα την αξία των αγαθών από όλες τις παραγωγικές δραστηριότητες της χώρας για ένα έτος και διαιρέσουμε το ποσό αυτό με τον αριθμό των κατοίκων της. Αποτελεί έναν μέσο όρο που δείχνει απλώς πόσα χρήματα θα έπαιρναν όλοι οι πολίτες της συγκεκριμένης χώρας, αν δεν υπήρχε καμιά διαφοροποίηση στη μοιρασιά. Γίνεται λοιπόν αντιληπτό ότι το κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. μπορεί να πληροφορήσει μόνο στατιστικά για την οικονομική ευημερία μιας χώρας, ενώ τίποτα δεν αποκλείει ένα μεγάλο ποσοστό των κατοίκων μιας πολύ πλούσιας και αναπτυγμένης χώρας να είναι πολύ φτωχοί. Εκτός αυτού, δε δείχνει τη συμμετοχή των διάφορων παραγωγικών τομέων (πρωτογενούς κτλ.) στη διαμόρφωση του εθνικού πλούτου.

Ο συνδυασμός των δεικτών: κατά κεφαλήν Α.Ε.Π., ποσοστό εγγράμματων ενηλίκων, προσδόκιμο όριο ζωής και μέσος όρος ετών εκπαίδευσης συγκροτεί τον **Δείκτη Ανθρώπινης Ανάπτυξης (Α.Α.Α.)**, ο οποίος στις

μέρες μας χρησιμοποιείται από διεθνείς οργανισμούς και τον Ο.Η.Ε. Ο δείκτης αυτός είναι σημαντικότερος από άλλους, αφού δεν αντικατοπτρίζει μόνο την οικονομική ανάπτυξη μιας χώρας, αλλά λαμβάνει υπόψη του και κοινωνικά δεδομένα.



Μελετώ στο σπίτι

Τα ευρωπαϊκά βουνά προσφέρουν πολλά αγαθά και «υπηρεσίες» στον άνθρωπο. Κάποια είδη δέντρων που ευδοκιμούν στα κατάφυτα βουνά προσφέρουν την ξυλεία τους, η οποία αξιοποιείται πρακτικά σε πολλές περιπτώσεις. Από τα κωνοφόρα όπως τα πεύκα ή τα έλατα παράγεται το ρετσίνι, ενώ άλλα δέντρα όπως οι καστανιές ή οι καρυδιές προσφέρουν στον άνθρωπο τους θρεπτικούς καρπούς τους.

Τα ποτάμια που κατεβαίνουν ορμητικά από τα βουνά κινούν γεννήτριες που παράγουν ηλεκτρική ενέργεια. Η Νορβηγία, για παράδειγμα, καλύπτει όλες σχεδόν τις ανάγκες της σε ηλεκτρική ενέργεια από υδροηλεκτρικά φράγματα, ενώ μεγάλο μέρος των αναγκών τους καλύπτουν επίσης από υδροηλεκτρικά έργα η Ελβετία και η Αυστρία.

Στα ορεινά βοσκοτόπια εκτρέφεται πλήθος προβάτων, κασικιών και αγελάδων, από τα οποία παράγεται μεγάλη ποικιλία ποιοτικών τυροκομικών προϊόντων.

Πετρώματα που χρησιμοποιούνται στην οικοδομική, στην οδοποιία, στην τέχνη (π.χ. το μάρμαρο), όπως επίσης μεταλλεύματα και πολύτιμα μέταλλα εξορύσσονται σε αρκετά βουνά της Ευρώπης.

Η αναψυχή και η άθληση, με όλα τα θετικά αποτελέσματά τους για τη σωματική και την ψυχική υγεία του ανθρώπου, είναι «υπηρεσίες» που παρέχονται απλόχερα από τα βουνά στους ανθρώπους. Η πεζοπορία και η ορειβασία προσφέρουν στον άνθρωπο, παράλληλα με

την άσκηση, την απόλαυση της ομορφιάς του βουνού, την ψυχική ηρεμία και τη σωματική ευεξία. Η «βιομηχανία» του χειμερινού τουρισμού (χιονοδρομικά κέντρα, ξενοδοχεία, εστιατόρια, καταστήματα ειδικού εξοπλισμού, εκπαιδευτές κτλ.) στηρίζει σήμερα χιλιάδες οικογένειες στις ορεινές ευρωπαϊκές περιοχές. Ο χειμερινός τουρισμός είναι πολύ σημαντική πηγή εσόδων για τις χώρες των Άλπεων, όπου κάθε χειμώνα συρρέουν κατά εκατοντάδες χιλιάδες οι επισκέπτες, προκειμένου να κάνουν σκι, να απολαύσουν το χιονισμένο ορεινό τοπίο και να γευτούν τοπικά φαγητά. Ωστόσο, η αλλαγή του κλίματος και η υπερθέρμανση του πλανήτη απειλούν τον χειμερινό τουρισμό, τον τουρισμό του χιονιού, καθώς αναμένεται στο μέλλον να χιονίζει λιγότερο και αραιότερα.

Συχνά οι οροσειρές καθορίζουν το κλίμα των περιοχών που βρίσκονται από τις δύο πλευρές τους. Τα σύννεφα που κατευθύνονται από τη θάλασσα προς τα βουνά αφήνουν από τη μία πλευρά της οροσειράς το μεγαλύτερο φορτίο νερού που κουβαλούν, ενώ από την άλλη πλευρά περνούν λιγότερο πλούσια σε νερό σύννεφα. Μπορεί επίσης η οροσειρά να εμποδίζει τους δυνατούς ανέμους να περνούν από την άλλη πλευρά.

Τα μεγαλύτερα ποτάμια της Ευρώπης, όπως ο Δούναβης, ο Ρήνος, ο Λίγηρας, ο Σηκουάνας, ο Έλβας, ο Βιστούλας κ.ά., τροφοδοτούνται με νερό από τις ορεινές περιοχές. Στις ορεινές λίμνες αναπτύσσεται ο τουρισμός, η αλιεία και η ναυσιπλοΐα για αναψυχή.

Ωστόσο, οι κάτοικοι των ορεινών περιοχών της Ευρώπης δεν αποκομίζουν μόνο οφέλη από τη ζωή τους εκεί. Έχουν να αντιμετωπίσουν και πολλά προβλήματα, τα οποία οφείλονται στη δυσκολία κατασκευής οδικών και σιδηροδρομικών δικτύων εξαιτίας του ανάγλυφου, στις αντίξοες κλιματικές

συνθήκες, στις κατολισθήσεις, στις χιονοστιβάδες, στην καταστροφή δρόμων και υποδομών από ορμητικούς χείμαρρους. Επιπλέον, οι σεισμοί είναι πιο συχνοί στις ορεινές περιοχές της Ευρώπης παρά στις πεδινές.

Οι οροσειρές δυσκολεύουν την επικοινωνία των ανθρώπων που βρίσκονται από τις δύο πλευρές τους και τους υποχρεώνουν να κατασκευάζουν σήραγγες και ορεινούς δρόμους με σημαντικό κόστος κατασκευής, προκειμένου να επικοινωνούν μεταξύ τους και να ανταλλάσσουν εμπορεύματα. Για παράδειγμα, στις Άλπεις έχει κατασκευαστεί πλήθος μεγάλων σηράγγων (Λευκού Όρους, Μεγάλου Αγίου Βερνάρδου, Σεμπλόν κ.ά.) που δεν κλείνουν ούτε τον χειμώνα.

Αντίθετα από ό,τι συμβαίνει στις ορεινές περιοχές, στις πεδιάδες τα πράγματα είναι πιο απλά και πιο εύκολα για τους ανθρώπους. Στις πεδιάδες συγκεντρώνεται το μεγαλύτερο τμήμα του πληθυσμού των ευρωπαϊκών χωρών, αφού εκεί υπάρχει περισσότερος χώρος για να αναπτυχθούν οι οικισμοί και οι πόλεις. Στις πεδιάδες επίσης βρίσκονται οι μεγάλες εκτάσεις για γεωργικές καλλιέργειες ή για κτηνοτροφία, καθώς και ήρεμα ποτάμια που μπορεί να τα αξιοποιήσει κανείς για μεταφορές, ενώ το κόστος κατασκευής οδικών και σιδηροδρομικών δικτύων είναι σχετικά χαμηλό.

Είναι επίσης γνωστό ότι στις μεγάλες πεδινές περιοχές της Ευρώπης οι σεισμοί είναι πολύ πιο σπάνιοι σε σχέση με τις ορεινές περιοχές και το κλίμα είναι πιο ήπιο σε σχέση με ορεινά σημεία του ίδιου γεωγραφικού πλάτους. Οι πεδινές περιοχές είναι, κατά κανόνα, ανοιχτές στη θάλασσα και το κλίμα τους επηρεάζεται από αυτή σε αρκετό βάθος.

Σε παλαιότερες εποχές το ανάγλυφο ήταν καθοριστικό για την ανάπτυξη μιας περιοχής ή μιας χώρας της Ευρώπης. Αυτό συνέβαινε επειδή οι

κοινωνίες ήταν οργανωμένες με βάση την αγροτική οικονομία, στην οποία οι πεδινές εκτάσεις είναι πολύτιμες για καλλιέργειες ή για βοσκή. Στις μέρες μας τα πράγματα είναι πολύ διαφορετικά. Η τεχνολογική πρόοδος, η ύπαρξη ορυκτών και μεταλλευμάτων, ο τουρισμός είναι μερικοί παράγοντες οι οποίοι καθορίζουν την οικονομική παρουσία μιας χώρας στη διεθνή σκηνή, και έτσι το ανάγλυφο είναι πια ένας μόνο από αυτούς τους παράγοντες. Δεν είναι λοιπόν ασυνήθιστο ορεινές χώρες της ηπείρου μας να είναι πολύ πλούσιες και οικονομικά αναπτυγμένες, ενώ πεδινές χώρες να υπολείπονται λόγω διάφορων συνθηκών (πολιτικών, κοινωνικών κ.ά.) που προκάλεσαν καθυστέρηση στην ανάπτυξη τους.



Ταξιδεύω στις χώρες της Ευρώπης

Ελβετία Η Ελβετία βρίσκεται στην κεντρική Ευρώπη. Δε βρέχεται από θάλασσα και είναι η πιο ορεινή ευρωπαϊκή χώρα. Η έκταση της είναι 3 φορές μικρότερη από αυτήν της Ελλάδας, ο πληθυσμός της όμως είναι παραπλήσιος, με αποτέλεσμα, αν και πολύ ορεινή, να είναι πιο πυκνοκατοικημένη από τη χώρα μας. Στο ανάγλυφο της κυριαρχούν οι Άλπεις, αφού η οροσειρά καλύπτει το 70% του εδάφους της. Το κλίμα της είναι εύκρατο, αλλά παρουσιάζει κατά τόπους διαφορές ανάλογα με το υψόμετρο. Η Ελβετία, λόγω του κλίματος και των παγετώνων της, είναι η χώρα από την οποία ξεκινά η ροή αρκετών μεγάλων ευρωπαϊκών ποταμών. Επίσης, στο έδαφος της συναντώνται πολλές μικρές και μεγάλες (παγετωνικής προέλευσης) λίμνες.

Η Ελβετία, που δεν αποτελεί μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης, είναι μια ειρηνική και πλούσια χώρα, με πολύ υψηλό κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. Η ελβετική οικονομία στηρίζεται στην παροχή υπηρεσιών, στην

κατασκευαστική βιομηχανία, στη γεωργία και στον χειμερινό τουρισμό. Η χώρα είναι ομοσπονδιακή δημοκρατία με κρατίδια (καντόνια) που έχουν αυτονομία και υπάρχει κεντρική κυβέρνηση, ενώ μιλιούνται τέσσερις επίσημες γλώσσες: γερμανική, γαλλική, ιταλική και ρομανική.

Κατά τους δύο μεγάλους παγκόσμιους πολέμους η Ελβετία είχε κρατήσει ουδέτερη στάση. Η ουδετερότητα της στις διεθνείς διενέξεις (στάση που εγγυάται την οικονομική σταθερότητα και ασφάλεια) έχει προσελκύσει τραπεζικούς καταθέτες από όλο τον πλανήτη, αφού οι τράπεζες της θεωρούνται από τις πιο αξιόπιστες όλου του κόσμου.

Ο Ζαν-Ζακ Ρουσό, ο Φρίντριχ Ντίρενματ, ο Έρμαν Έσε είναι, ενδεικτικά, μερικοί άνθρωποι των γραμμάτων και των τεχνών που κατάγονται από αυτή την όμορφη χώρα.

Πολωνία Η Πολωνία βρίσκεται στην κεντροανατολική Ευρώπη. Το κλίμα της είναι εύκρατο ηπειρωτικό. Η έκταση της είναι 2,5 φορές μεγαλύτερη από αυτήν της Ελλάδας και ο πληθυσμός της 3,5 φορές μεγαλύτερος από τον ελληνικό. Έτσι, η Πολωνία είναι πιο πυκνοκατοικημένη από την Ελλάδα.

Η Πολωνία διαθέτει πολλούς φυσικούς πόρους όπως κάρβουνο, σίδηρο, ψευδάργυρο και λιγνίτη, αλλά και αποθέματα φυσικού αερίου και πετρελαίου. Στη γεωργία απασχολείται το 20% του πληθυσμού της, ωστόσο αυτή η απασχόληση αποδίδει μόνο το 4% του Α.Ε.Π. Το 70% του εδάφους της είναι καλλιεργήσιμο και το 25% του πληθυσμού της ζει σε μικρά αγροκτήματα. Παράγονται σιτηρά, πατάτες, ζαχαρότευτλα κ.ά. Σημαντικά συνεισφέρουν στην πολωνική οικονομία η βιομηχανία της και ο τουρισμός, κυρίως στις ακτές της Βαλτικής.

Το κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. της Πολωνίας είναι από τα χαμηλότερα στην Ευρώπη. Αυτό εξηγείται, αν ληφθεί υπόψη ότι από τις αρχές της δεκαετίας του 1990 και μετά την πτώση του παλαιού καθεστώτος, η πολωνική οικονομία πέρασε ένα δύσκολο διάστημα προσαρμογής, το οποίο επηρέασε αρνητικά την ανάπτυξη της.

Η Πολωνία αποτελεί μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης και το πολίτευμα της είναι κοινοβουλευτική δημοκρατία. Ο πολιτισμός είναι ένα από τα ισχυρά στοιχεία της χώρας. Ενδεικτικά, ο Φρεντερίκ Σοπέν, η τιμημένη με Νόμπελ Λογοτεχνίας Βισλάβα Σιμόρσκα, ο Χένρικ Σιένκιεβιτς, η τιμημένη με Νόμπελ Χημείας και Φυσικής Μαρία Κιουρί, ο Στανισλάβ Βισπιάνσκι, ο Αντρέι Βάιντα, ο Κριστόφ Κισλόφσκι, ο Ρομάν Πολάνσκι είναι Πολωνοί.



Αξιολογώ τι έμαθα

1. Ποιες είναι οι συνθήκες ζωής των Ευρωπαίων που ζουν στις πεδιάδες;
2. Χρησιμοποίησε τα γράμματα (Υ) για τις «υπηρεσίες» και (Δ) για τις δυσχέρειες, προκειμένου να χαρακτηρίσεις τις παρακάτω φράσεις οι οποίες αναφέρονται στην επίδραση που έχουν τα ευρωπαϊκά βουνά στη ζωή των κατοίκων της ηπείρου:
 - α. Ξυλεία για κατασκευή επίπλων. ()
 - β. Αποκλεισμός οδικών αρτηριών από κατολισθήσεις. ()
 - γ. Καταστροφή υποδομών από χιονοπτώσεις. ()
 - δ. Λειτουργία χιονοδρομικών κέντρων. ()
 - ε. Εξόρυξη μεταλλευμάτων και πετρωμάτων. ()
 - στ. Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από υδατοπτώσεις. ()

ΜΑΘΗΜΑ 18

Τα βουνά και οι πεδιάδες της Ευρώπης



Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Τις ονομασίες και τη θέση των βουνών και των πεδιάδων της Ελλάδας.
- Για την επίδραση του ανάγλυφου στη ζωή των κατοίκων της χώρας μας.



Λέξεις - κλειδιά

- βουνό • όρος • οροσειρά • πεδιάδα • Πίνδος • Όλυμπος • Ροδόπη • χλωρίδα • πανίδα.



Συνεργάζομαι στην τάξη

Εργαστείτε ανά ομάδες.

1. Διαβάστε τους παρακάτω στίχους του βραβευμένου με Νόμπελ Λογοτεχνίας ποιητή μας Γιώργου Σεφέρη:

«Ο τόπος μας είναι κλειστός όλο βουνά,
που έχουν σκεπή το χαμηλό ουρανό νύχτα και μέρα...»

Τι συμπεραίνετε για το ανάγλυφο της χώρας μας από τους στίχους του ποιητή;

.....
.....

2. Στον πίνακα που ακολουθεί καταγράφονται τα πέντε ψηλότερα βουνά της χώρας μας. Με τη βοήθεια του γεωμορφολογικού (εικόνα 1.3, σελίδα 144-148) και του πολιτικού χάρτη της Ελλάδας (εικόνα 2.1, σελίδα 150-151) συμπληρώστε τα στοιχεία του πίνακα: (στην επόμενη σελίδα)

Όρος	Ύψος (σε μέτρα)	Νομός ή νομοί όπου εκτείνεται
Όλυμπος	2.917	
Σμόλικας	2.637	
Βόρας	2.524	
Γράμος	2.520	
Γκιόνα	2.510	

Κατόπιν συμπληρώστε στον παρακάτω πίνακα (όπου καταγράφονται οι πέντε μεγαλύτερες πεδιάδες της χώρας μας) τα υπόλοιπα στοιχεία:

Πεδιάδα	Επιφάνεια (σε τετρ. χλμ.)	Νομός ή νομοί όπου εκτείνεται	Ποτάμι που τη διαρρέει
Κεντρικής Μακεδονίας (Θεσσαλονίκης- Γιαννιτσών)	2.250		
Θεσσαλική	1.850		
Χρυσούπολης- Ξάνθης- Κομοτηνής	1300		
Δράμας- Σερρών	1.200		
Έβρου	1.100		

3. Με τη βοήθεια του υπομνήματος του χάρτη 1.3, σελίδα 146-148:

α. Βρείτε και σημειώστε παρακάτω σε ποια περιοχή της χώρας μας (δυτικά, βόρεια κτλ.) το ανάγλυφο είναι πιο έντονο.

.....

β. Σημειώστε δύο πόλεις της χώρας μας που βρίσκονται σε πεδινές περιοχές.

.....

Υψόμετρο (σε μέτρα)	Αριθμός οικισμών	Πληθυσμός
0-99	4.376	6.863.877
100-199	2.050	1.950.642
200-299	1.363	721.080
300-399	1.178	384.032
400-499	925	288.168
500 και πάνω	3.380	756.221
Σύνολο χώρας	13.272	10.964.020

Απογραφή 2001.

Κατανομή οικισμών και πληθυσμού της Ελλάδας με κριτήριο το υψόμετρο

4. Ορεινοί ονομάζονται οι οικισμοί με υψόμετρο πάνω από 500 μέτρα, ενώ πεδινοί ονομάζονται οι οικισμοί με υψόμετρο κάτω από 200 μέτρα. Με τη βοήθεια του παραπάνω πίνακα, σημειώστε αν οι περισσότεροι κάτοικοι της χώρας μας ζουν σε πεδινούς ή σε ορεινούς οικισμούς

.....

5. Παρουσιάστε συνοπτικά στην τάξη τις απαντήσεις σας. Κατόπιν συζητήστε όλοι μαζί για την επίδραση του ανάγλυφου στη ζωή των κατοίκων της χώρας μας.



ΜΕΛΕΤΩ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ

Η Ελλάδα είναι ορεινή χώρα. Το 80% της επιφάνειας της καταλαμβάνεται από βουνά, τα οποία ανήκουν κυρίως στην Αλπική Πύχωση.

Δύο μεγάλες οροσειρές, η οροσειρά της Πίνδου και η οροσειρά της Ροδόπης, απλώνονται σχεδόν σε όλη τη χώρα. Τα βουνά στο δυτικό και το νότιο τμήμα της χώρας μας συγκροτούν τις Ελληνίδες Οροσειρές, που αποτελούν συνέχεια των Δειναρικών Άλπεων. Οι Δειναρικές Άλπεις, οι Ελληνίδες Οροσειρές και η οροσειρά του Ταύρου στην Τουρκία σχηματίζουν το δειναροταυρικό τόξο, η συνέχεια του οποίου στην Ασία φτάνει μέχρι τα Ιμαλάια. Οι Ελληνίδες Οροσειρές ξεκινούν από τα ελληνοαλβανικά σύνορα, διακόπτονται από το βύθισμα του Κορινθιακού Κόλπου, συνεχίζονται στην Πελοπόννησο, διακόπτονται από το Αιγαίο Πέλαγος και εμφανίζονται ξανά στην Κρήτη.

Η Πίνδος αποτελεί το τμήμα των Ελληνίδων Οροσειρών από τα ελληνοαλβανικά σύνορα έως τον Κορινθιακό Κόλπο και χωρίζεται σε Βόρεια και Νότια Πίνδο. Η οροσειρά της Πίνδου είναι η ραχοκοκαλιά της ηπειρωτικής Ελλάδας και εκτείνεται στο δυτικό τμήμα της χώρας μας, ακολουθώντας τις ακτές του Ιονίου, με κατεύθυνση ΒΔ-ΝΑ. Στην πραγματικότητα η Πίνδος δεν είναι μία αλλά περισσότερες οροσειρές, που εκτείνονται παράλληλα η μία προς την άλλη σε μήκος περίπου 150 χιλιομέτρων, με πλάτος περίπου 50 χιλιόμετρα. Η ψηλότερη κορυφή της Πίνδου είναι στο όρος Σμόλικας (2.637 μέτρα), που είναι το δεύτερο ψηλότερο ελληνικό βουνό, ενώ δεκάδες κορυφές της οροσειράς ξεπερνούν τα 2.000 μέτρα ύψος. Είναι χαρακτηριστικό ότι τα 7 από τα 10 ψηλότερα ελληνικά βουνά ανήκουν στην οροσειρά της Πίνδου (Σμόλικας, Γράμος, Γκίονα, Τύμφη

ή Γκαμήλα, Βαρδουσία, Τζουμέρκα ή Αθαμανικά Όρη και Παρνασσός).

Από τα παραπάνω γίνεται αντιληπτό πως η παρουσία της Πίνδου στο ανάγλυφο της χώρας μας, στο κλίμα και στις δραστηριότητες των ανθρώπων είναι καθοριστική. Πιο αναλυτικά:

- Το πλάτος της ηπειρωτικής Ελλάδας είναι μικρό, αφού δεν ξεπερνά πουθενά τα 250 χιλιόμετρα. Έτσι, η Πίνδος καλύπτει πολύ μεγάλο μέρος της χώρας μας και κάνει το έδαφος της ορεινό, κυρίως στο δυτικό τμήμα της, ενώ αποτελεί με τον όγκο της φυσικό όριο μεταξύ δυτικής και ανατολικής Ελλάδας.
- Ο όγκος της Πίνδου αποτελεί κλιματικό όριο μεταξύ δυτικής και ανατολικής Ελλάδας, αφού καθορίζει τις βροχές που πέφτουν και τους ανέμους που πνέουν στις περιοχές που βρίσκονται στα δυτικά ή στα ανατολικά της. Η Πίνδος δέχεται περισσότερες βροχές σε σχέση με άλλες περιοχές της χώρας μας, αποτελώντας την οροσειρά από την οποία ξεκινούν τα μεγαλύτερα ελληνικά ποτάμια, ενώ καθορίζει ποια νερά θα πάνε προς το Ιόνιο και ποια προς το Αιγαίο Πέλαγος.
- Η οροσειρά της Πίνδου δεν αφήνει πολλές διαβάσεις ανάμεσα από τα βουνά της, με αποτέλεσμα να δυσχεραίνονται οι συγκοινωνίες ανάμεσα στη δυτική και την ανατολική Ελλάδα. Οι δρόμοι ανεβαίνουν σε μεγάλο υψόμετρο και πολλές φορές τον χειμώνα οι άσχημες καιρικές συνθήκες δυσκολεύουν τη διάβαση τους. Για παράδειγμα, η διάβαση της Κατάρας, κοντά στο Μέτσοβο, σε υψόμετρο 1.700 περίπου μέτρων, η οποία συνδέει οδικά την Ήπειρο με τη Θεσσαλία, κλείνει συχνά τον χειμώνα από το χιόνι ή τον πάγο. Τα προβλήματα αυτά αντιμετωπίζονται με την κατασκευή σιηράγγων (π.χ. σήραγγες Εγνατίας Οδού στην Ήπειρο, σήραγγα Αρτεμισίου στην Πελοπόννησο κ.ά.).



18.1 Όλυμπος: το ψηλότερο ελληνικό βουνό

18.2 Παρνασσός: βουνό της οροσειράς της Πίνδου. Διακρίνονται η Ιτέα και οι Δελφοί.



Η Ροδόπη είναι οροσειρά της νοτιοανατολικής Βαλκανικής Χερσονήσου και αποτελεί συνέχεια της οροσειράς του Αίμου. Εκτείνεται στη νότια Βουλγαρία και τη βορειοανατολική Ελλάδα με κατεύθυνση Δ-Α. Έχει μήκος 200 περίπου χιλιομέτρων, πλάτος 100 περίπου χιλιομέτρων και αποτελεί φυσικό σύνορο για τις δύο χώρες. Στην Ελλάδα η οροσειρά χωρίζεται σε Δυτική και Ανατολική Ροδόπη και το μέγιστο υψόμετρο της είναι 1.827 μέτρα στο όρος Κούλα. Γεωλογικά, η Ροδόπη είναι μεγαλύτερης ηλικίας από την Πίνδο και πιο διαβρωμένη.

Ο Όλυμπος, με μέγιστο υψόμετρο 2.917 μέτρα, είναι το ψηλότερο ελληνικό βουνό. Δεν ανήκει σε κάποια από τις δύο προηγούμενες οροσειρές και βρίσκεται στα όρια της Θεσσαλίας με τη Μακεδονία. Χωρίζεται σε δύο μεγάλα τμήματα, τον Πάνω Όλυμπο και τον Κάτω Όλυμπο. Μερικές από τις κορυφές του είναι το Στεφάνι ή θρόνος Διός, ο Μύτικας (που είναι η ψηλότερη κορυφή του Ολύμπου), ο Προφήτης Ηλίας κ.ά. Στην αρχαία Ελλάδα θεωρούνταν ιερό βουνό, αφού οι πρόγονοι μας πίστευαν ότι εδώ κατοικούσαν οι 12 θεοί τους.



18.3 Πίνδος: διάβαση Κατάρας

Εκτός από τον Όλυμπο και τα επτά βουνά της Πίνδου, που αναφέρθηκαν παραπάνω, τη δεκάδα των ψηλότερων ελληνικών βουνών συμπληρώνουν ο Βόρας ή Καϊμακτσαλάν (στη δυτική Μακεδονία) και η Ίδη ή Ψηλορείτης (στην Κρήτη).

Επειδή τα περισσότερα ελληνικά βουνά είναι δύσβατα και πετρώδη, είναι κατάλληλα μόνο για βοσκοτόπια. Έτσι, η ανάγκη εξεύρεσης καλλιεργήσιμης γης οδήγησε παλαιότερα τους ανθρώπους που έχτιζαν τα χωριά τους στις πλαγιές των βουνών να αναπτύσσουν καλλιέργειες σε αναβαθμίδες («πεζούλες»).

Οι δύσκολες συνθήκες ζωής ευθύνονται για το γεγονός ότι οι ορεινοί οικισμοί της χώρας μας είναι λιγοστοί σε σχέση με τους πεδινούς. Από την άλλη πλευρά, τα βουνά της χώρας μας φιλοξενούν μερικά από τα πιο βαθιά φαράγγια και τα πιο εντυπωσιακά σπήλαια της Ευρώπης. Επίσης, πολλά από αυτά είναι πολύτιμοι βιότοποι για ζώα και φυτά και γι' αυτό αποτελούν προστατευόμενες περιοχές. Ενδεικτικά, στον Όλυμπο θα συναντήσουμε μεγάλο αριθμό σπάνιων ειδών ζώων και φυτών. Το ζαρκάδι, το αγριογούρουνο, ο αγριόγατος, ο χρυσαετός είναι μερικά από τα είδη της πανίδας του βουνού, ενώ η βελανιδιά, η καμπανούλα, το ρόμπολο, η οξιά, η κενταύρια είναι ενδεικτικά είδη της πλούσιας χλωρίδας του. Ένα τμήμα του Ολύμπου προστατεύεται και έχει ανακηρυχτεί ήδη από το 1938 εθνικός δρυμός (ο πρώτος χρονολογικά εθνικός δρυμός της χώρας μας).

Οι φυσικές ομορφιές των βουνών μας αποτελούν τα τελευταία χρόνια πόλο έλξης επισκεπτών, ενώ η δημιουργία χιονοδρομικών κέντρων και η ανάπτυξη του εναλλακτικού τουρισμού (πεζοπορία, ορειβασία, ποδηλασία βουνού, διαβίωση σε αγροκτήματα κ.ά.) δίνουν πλέον τη δυνατότητα οικονομικής άνθησης σε αρκετές ορεινές περιοχές.



18.4 Καλλιέργειες στην πεδιάδα Θεσσαλονίκης-Γιαννιτσών, τη μεγαλύτερη ελληνική πεδιάδα



18.5 Άρδευση καλλιεργειών στην πεδιάδα του Έβρου

Οι ελληνικές πεδιάδες είναι σχετικά μικρές και λίγες. Η μεγαλύτερη και πιο εύφορη είναι η πεδιάδα Θεσσαλονίκης-Γιαννιτσών, η οποία φτάνει μέχρι τις υπώρειες του Ολύμπου, των Πιερίων, του Βερμίου και του Πάικου και διαρρέεται από τον Αλιάκμονα, τον Αξιό και άλλα μικρότερα ποτάμια, όπως ο Λουδίας και ο Γαλλικός. Η δεύτερη σε μέγεθος και παραγωγικότητα είναι η θεσσαλική πεδιάδα, η οποία περιλαμβάνει τμήματα των τεσσάρων νομών της Θεσσαλίας και διαρρέεται από το ποτάμιο σύστημα του Πηνειού και των παραποτάμων του.

Ο μεγαλύτερος αριθμός βιομηχανιών της χώρας μας βρίσκεται στις πεδιάδες, διότι έτσι εξυπηρετούνται καλύτερα οι μεταφορές των παραγόμενων προϊόντων.

Εξάλλου, το μεγαλύτερο τμήμα των εθνικών αυτοκινητοδρόμων και του σιδηροδρομικού δικτύου έχει χαραχτεί σε πεδινές περιοχές, όπου το ανάγλυφο είναι πιο ομαλό και η κατασκευή πιο εύκολη.



ΕΠΕΚΤΕΙΝΩ ΤΙΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΜΟΥ

Πεζοπορικά μονοπάτια στην Ελλάδα

«Μπορούμε να χαρούμε την ομορφιά των ελληνικών βουνών κάνοντας πεζοπορία σε επιλεγμένα μονοπάτια, τόσο ευρωπαϊκά όσο και εθνικά, που διαθέτουν κατάλληλη σήμανση. Ο πεζοπόρος που θα τα ακολουθήσει θα κινηθεί μέσα από μαγευτικά ορεινά φυσικά οικοσυστήματα, σπάνιους βιότοπους, αλλά και αρχαιολογικούς χώρους με ιστορική και πολιτιστική σημασία!

Ευρωπαϊκά μονοπάτια στη χώρα μας είναι το Ε4 και το Ε6, ενώ εθνικά είναι το 01, το 02, το 22 κ.ά.

Τα ευρωπαϊκά πεζοπορικά μονοπάτια Ε4 και Ε6 διασχίζουν όλη την ορεινή Ελλάδα, από την Πίνδο έως τη Σαμάρια και από την Ηγουμενίτσα έως τη Σαμοθράκη. Ας γνωρίσουμε τη διαδρομή ενός από αυτά και συγκεκριμένα του Ε4.

Το ευρωπαϊκό μονοπάτι Ε4 περιλαμβάνει ένα πανευρωπαϊκό δίκτυο με πεζοπορικά μονοπάτια μεγάλων διαδρομών. Ξεκινά από την Ισπανία και διασχίζοντας τη Γαλλία, την Ελβετία, την Αυστρία, τη Γερμανία, την Ουγγαρία και τη Βουλγαρία φτάνει στην Ελλάδα στον συνοριακό σταθμό του Προμαχώνα. Από τη Φλώρινα, μέσω της διαδρομής Φλώρινα-Λιτόχωρο-Καλαμπάκα-Άγραφα-Καρπενήσι, καταλήγει στον Κορινθιακό Κόλπο, στην Ερατεινή. Με αφετηρία το Αίγιο συνεχίζει στην Πελοπόννησο, φτάνοντας έως το Γύθειο, και από εκεί

πια στην Κρήτη, την οποία διασχίζει από τον Κίσσαμο έως τη Σητεία! Το συνολικό μήκος του είναι 6.300 χιλιόμετρα, από τα οποία τα 1.500 περίπου χιλιόμετρα είναι στην Ελλάδα...»

Άρης Ασλανίδης, Γιώργος Ζαφειρακίδης,
Το οικολογικό αλφαβητάρι, εκδ. Πατάκης, 2003



Αξιολογώ τι έμαθα

1. Ανάφερε πέντε μεγάλα βουνά και πέντε πεδιάδες της χώρας μας.
2. Για ποιους λόγους η Πίνδος επηρεάζει το ανάγλυφο, το κλίμα και τις δραστηριότητες των ανθρώπων στη χώρα μας;

ΜΑΘΗΜΑ 19 Το κλίμα της Ευρώπης



Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Ποιοι τύποι κλίματος επικρατούν στις διάφορες περιοχές της Ευρώπης.
- Πώς το κλίμα της Ευρώπης επηρεάζει τη ζωή και τις δραστηριότητες των Ευρωπαίων.



Λέξεις - κλειδιά

- ωκεάνιο κλίμα • μεταβατικό κλίμα • ηπειρωτικό κλίμα
- εύκρατο κλίμα • ορεινό κλίμα • πολικό κλίμα • μεσογειακό κλίμα • μικροκλίμα.



Συνεργάζομαι στην τάξη

1. Εργαστείτε ανά δύο. Παρατηρήστε στον χάρτη 19.1 τους τύπους κλίματος που επικρατούν στην Ευρώπη και γράψτε τους στον πίνακα που ακολουθεί. Στη συνέχεια, με τη βοήθεια του χάρτη 25.1(σελ. 105), σημειώστε δίπλα σε κάθε τύπο κλίματος μία ευρωπαϊκή χώρα στην οποία επικρατεί ο συγκεκριμένος κλιματικός τύπος, σύμφωνα με την υπόδειξη.

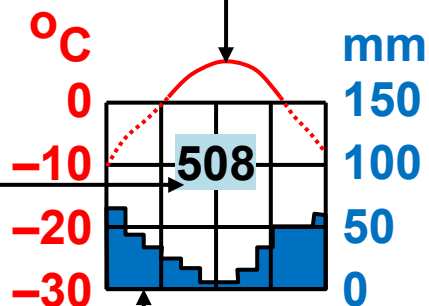
(στην επόμενη σελίδα)

Μηνιαίος μέσος όρος θερμοκρασιών

Ετήσιες βροχοπτώσεις σε mm









Μηνιαίος μέσος όρος βροχοπτώσεων

Πώς διαβάζονται οι τιμές Κλιματικό διάγραμμα





Υπόμνημα

	Ωκεάνιο		Πολικό
	Μεταβατικό		Μεσογειακό
	Ηπειρωτικό(βόρειο)		Κλίμα ύψους
	Ηπειρωτικό(νότιο)		Ζεστά θαλάσσια ρεύματα

1	Παρίσι	5	Πράγα	9	Βουδαπέστη
2	Βρυξέλλες	6	Μπάμπεργκ	10	Βελιγράδι
3	Βερολίνο	7	Μόναχο	11	Βουκουρέστι
4	Στοκχόλμη	8	Βιέννη	12	Κωνσταντινούπολη

1	Ατλαντικός Ωκεανός	5	Ιόνιο Πέλαγος
2	Βόρεια Θάλασσα	6	Μεσόγειος Θάλασσα
3	Βαλτική Θάλασσα	7	Μαύρη Θάλασσα
4	Αδριατική Θάλασσα	8	Κασπία Θάλασσα

Τύπος κλίματος	Χώρα
Ηπειρωτικό	Ρωσία

2. Εργαστείτε ανά ομάδες.

α. Στην εικόνα 19.2 παρουσιάζονται κλιματογράμματα ευρωπαϊκών πόλεων, οι οποίες, για διευκόλυνση σας, είναι σημειωμένες και στον χάρτη 19.1. Κάθε ομάδα να επιλέξει και να επεξεργαστεί ένα κλιματόγραμμα (οδηγίες για τη μελέτη του κλιματογράμματος αναγράφονται παραπάνω, σελ. 42). Τι τύπος κλίματος επικρατεί σε κάθε πόλη; Ποια είναι τα χαρακτηριστικά του κλιματικού τύπου (βροχοπτώσεις, θερμοκρασία κτλ.);

.....

β. Παρατηρήστε τις φωτογραφίες 19.3,19.4 και 19.5 (στην επόμενη σελίδα). Αναζητήστε τις περιοχές των φωτογραφιών στον κλιματικό χάρτη. Τι κλίμα επικρατεί σε καθεμία από τις περιοχές αυτές; Πώς επηρεάζονται οι δραστηριότητες των ανθρώπων από το κλίμα της περιοχής τους;

.....

3. Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της.

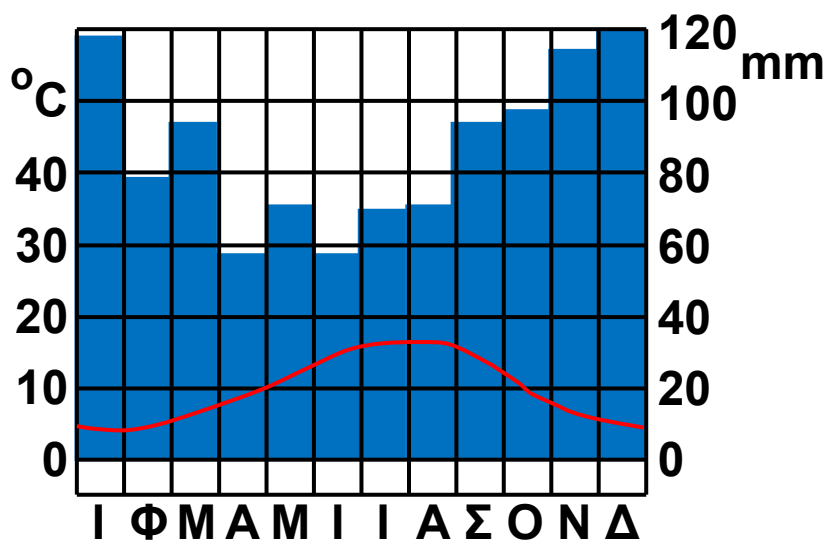
Κορκ (Ιρλανδία)

52° Β / 8,5° Δ

Θ. 10,4 °C

15 m

B. 1048 mm



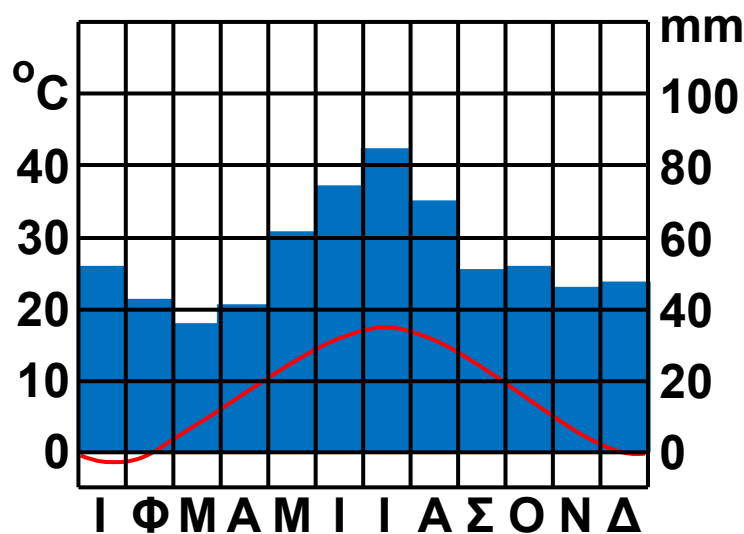
Μπάμπεργκ (Γερμ.)

50° Β / 11° Α

Θ. 8,5 °C

239 m

B. 643 mm



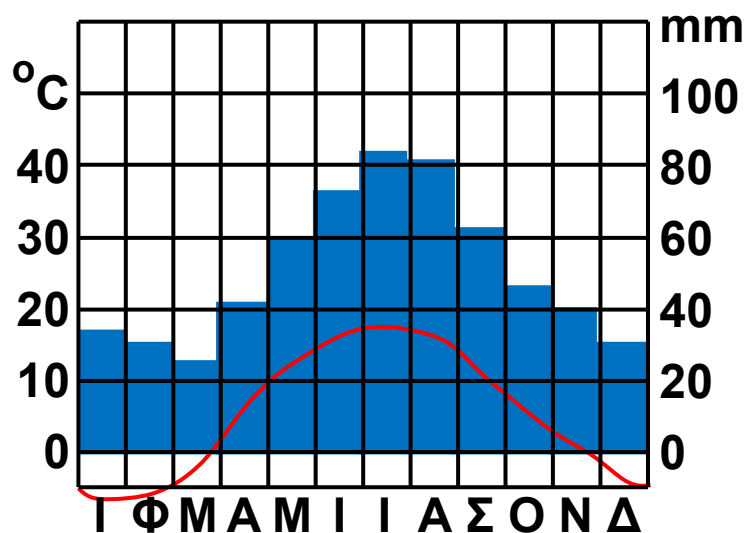
Μινσκ (Λευκορωσία)

54° Β / 27,5° Α

Θ. 5,3 °C

234 m

B. 606 mm



Θ. Μέση ετήσια θερμοκρασία,

B. Ετήσιο ύψος βροχής,

15 m = Υψόμετρο

συνέχεια στην επόμενη σελίδα →

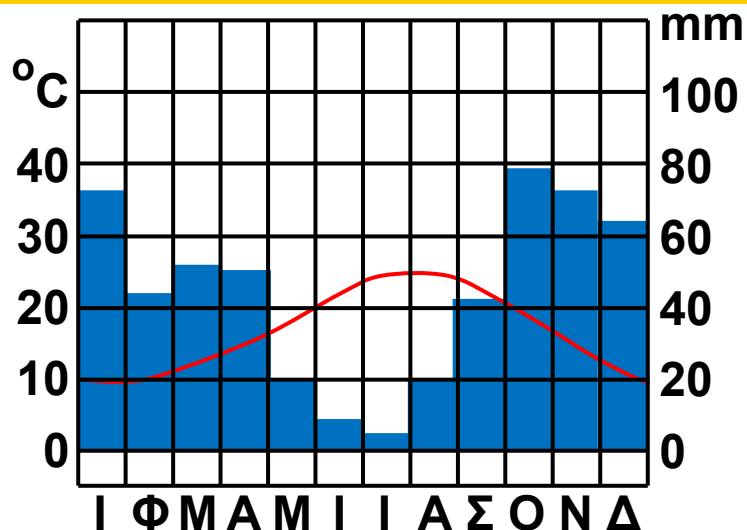
Παλέρμο (Ιταλία)

38° Β / 13,5° Α

Θ. 17,4 °C

71 m

B. 512 mm



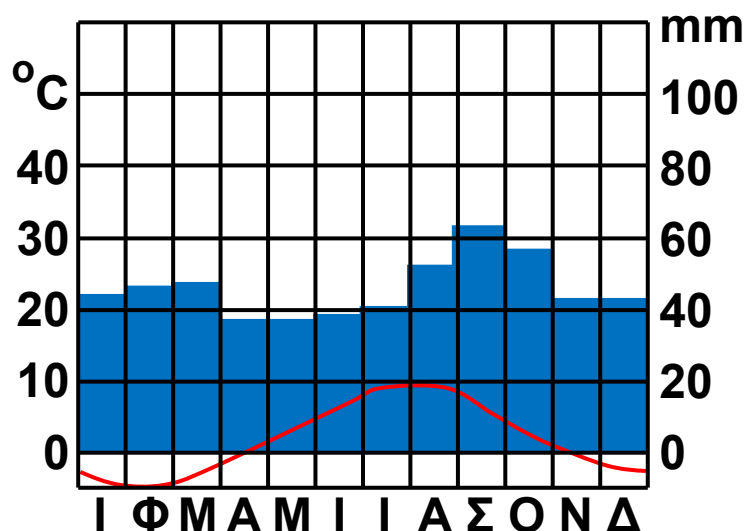
Βάρντε (Νορβηγία)

70,5° Β / 31° Α

Θ. 1,6 °C

10 m

B. 544 mm



Θ. Μέση ετήσια θερμοκρασία,
B. Ετήσιο ύψος βροχής,
15 m = Υψόμετρο

19.2 Κλιματογράμματα ευρωπαϊκών πόλεων



Μελετώ στο σπίτι

Όπως είναι γνωστό από προηγούμενες τάξεις, το κλίμα κάθε τόπου διαμορφώνεται από το γεωγραφικό του πλάτος, την απόσταση του τόπου από τη θάλασσα, το υψόμετρο του και τις ειδικές συνθήκες που επικρατούν σ' αυτόν. Ειδικότερα για την Ευρώπη ισχύουν τα εξής:

- **Γεωγραφικό πλάτος.** Η Ευρώπη βρίσκεται κυρίως στην εύκρατη ζώνη, ενώ ένα μικρό τμήμα της βρίσκεται στη βόρεια πολική ζώνη. Στις περισσότερες περιοχές της πάντως το κλίμα είναι εύκρατο.
- **Απόσταση από τη θάλασσα.** Στην Ευρώπη δεν υπάρχει περιοχή που να απέχει από τη θάλασσα πάνω από 1.000 χιλιόμετρα, ενώ, αν εξαιρέσουμε την ανατολική Ευρώπη, όλη η υπόλοιπη ήπειρος βρέχεται από θάλασσα. Οι παραθαλάσσιες περιοχές της Ευρώπης έχουν σχετικά ήπιους χειμώνες και δροσερά καλοκαίρια.
- **Υψόμετρο.** Η Ευρώπη, με μέσο υψόμετρο 300 μέτρα, θεωρείται πεδινή ήπειρος. Βέβαια το ανάγλυφο διαφέρει από περιοχή σε περιοχή και ο ευρωπαϊκός νότος είναι πολύ πιο ορεινός από τον ευρωπαϊκό βορρά. Όσο το υψόμετρο αυξάνεται, το κλίμα γίνεται πιο ψυχρό και οι θερμοκρασίες είναι χαμηλότερες από τις γειτονικές περιοχές.
- **Ειδικές τοπικές συνθήκες.** Οροσειρές που μικραίνουν τη διάρκεια της ημέρας, τοπικοί άνεμοι (όπως π.χ. ο φιν, ο λίβας κ.ά.), τεχνητές λίμνες, καταστροφή δασών, επέκταση των αστικών περιοχών και άλλοι παράγοντες διαφοροποιούν το τοπικό κλίμα (μικροκλίμα).



19.3 Παραλία στην Ελλάδα



19.4 Τοπίο στην Πολωνία

Εκτός από τους παραπάνω, βασικός παράγοντας που καθορίζει το κλίμα της Ευρώπης είναι ένας συνδυασμός της επίδρασης του Ατλαντικού Ωκεανού, της ερήμου Σαχάρας και της ψυχρής Σιβηρίας.

Αναλυτικά:

- **Ατλαντικός ωκεανός.** Επηρεάζει με τα θερμά του ρεύματα (Ρεύμα του Κόλπου) τις παραθαλάσσιες ευρωπαϊκές χώρες που βρέχονται από αυτόν. Το πιο σημαντικό είναι ότι σ' αυτόν δημιουργούνται τα πλούσια σε υγρασία σύννεφα που δίνουν σημαντικές βροχές στη βορειοδυτική Ευρώπη. Ο Ατλαντικός δημιουργεί αυτό που ονομάζουμε ωκεάνιο κλίμα.
- **Έρημος Σαχάρα.** Στέλνει θερμούς ανέμους που επηρεάζουν τη νότια Ευρώπη τόσο τον χειμώνα (θερμοί νοτιάδες) όσο και το καλοκαίρι (καύσωνες).
- **Σιβηρία.** Από αυτήν ξεκινούν τον χειμώνα παγωμένοι ξηροί άνεμοι που ρίχνουν πολύ τη θερμοκρασία στην ανατολική και την κεντρική Ευρώπη και φτάνουν μέχρι την ανατολική Ελλάδα (ξεροβόρι).

19.5 Το βόρειο άκρο της Νορβηγίας



Εξαιτίας όλων των παραπάνω παραγόντων το κλίμα της Ευρώπης είναι, γενικά, εύκρατο (τέσσερις εποχές, μέτριες ανεκτές θερμοκρασίες και βροχοπτώσεις), αλλά σε ορισμένες περιοχές της επικρατούν οι παρακάτω επιμέρους κλιματικοί τύποι: (στην επόμενη σελίδα)

ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΠΙΚΡΑΤΗΣΗΣ
Ωκεάνιο κλίμα	Μέτριες θερμοκρασίες όλες τις εποχές. Ήπιοι χειμώνες, δροσερά καλοκαίρια. Άφθονες βροχοπτώσεις.	Επικρατεί στη δυτική Ευρώπη (π.χ. Γαλλία, Ηνωμένο Βασίλειο, Ολλανδία κ.α.).
Ηπειρωτικό κλίμα	Μεγάλες διαφορές θερμοκρασίας μεταξύ χειμώνα και καλοκαιριού. Ψυχροί χειμώνες με μεγάλη διάρκεια και πολλά χιόνια. Καλοκαίρια με συχνές βροχές.	Επικρατεί στην ανατολική και την κεντρική Ευρώπη (π.χ. Πολωνία, Ρωσία, Ουκρανία κ.α.).
Μεταβατικό κλίμα	Ενδιάμεσα στο ωκεάνιο και το ηπειρωτικό κλίμα.	Επικρατεί στην κεντρική Ευρώπη σε περιοχές με ίση απόσταση από Ατλαντικό, Σαχάρα ή Σιβηρία (π.χ. Γερμανία, Τσεχία κ.α.).
Μεσογειακό κλίμα	Ήπιοι υγροί χειμώνες και ζεστά ξηρά καλοκαίρια.	Επικρατεί στη νότια Ευρώπη, στη ζώνη της Μεσογείου (π.χ. Ελλάδα, Μάλτα, νότια Ιταλία κ.α.).

ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΠΙΚΡΑΤΗΣΗΣ
Πολικό κλίμα	Πολύ ψυχροί χειμώνες. Το καλοκαίρι διαρκεί λίγες μόνο εβδομάδες και είναι δροσερό.	Επικρατεί σε μια μικρού πλάτους περιοχή της βόρειας Ευρώπης, που βρέχεται από τον Αρκτικό Ωκεανό και είναι παγωμένη τους περισσότερους μήνες του χρόνου (π.χ. βόρεια Ισλανδία, βόρεια Νορβηγία κ.α.).
Ορεινό κλίμα (κλίμα ύψους)	Έχει χαρακτηριστικά που μοιάζουν κάπως με εκείνα του πολικού κλίματος.	Επικρατεί σε ευρωπαϊκές περιοχές μεγάλου υψομέτρου (π.χ. Άλπεις, Καρπάθια, Πυρηναία, Καύκασος).

Το κλίμα επηρεάζει σημαντικά τη ζωή των Ευρωπαίων. Έτσι, στις περιοχές με ωκεάνιο κλίμα οι άφθονες βροχοπτώσεις και οι ήπιοι χειμώνες ευνοούν τις καλλιέργειες. Στις χώρες της κεντρικής ορεινής Ευρώπης είναι πολύ αναπτυγμένος ο χειμερινός τουρισμός, ενώ αντίθετα στη μεσογειακή Ευρώπη η κορύφωση του τουριστικού ρεύματος παρατηρείται το καλοκαίρι. Στις βόρειες περιοχές με ηπειρωτικό κλίμα τα ποτάμια (που εκεί είναι πλωτά) παγώνουν συχνά τον χειμώνα και δυσκολεύουν τις ποτάμιες μεταφορές. Γενικά πάντως, το κλίμα της Ευρώπης είναι από τα φιλικότερα για τον άνθρωπο. Αυτό εξηγεί σε σημαντικό βαθμό γιατί η ήπειρος μας είναι σήμερα από τις πιο πυκνοκατοικημένες περιοχές του πλανήτη.

Η σημαντική οικονομική της ανάπτυξη οφείλεται εν μέρει και στο φιλικό για τον άνθρωπο κλίμα της. Βέβαια, η πρόοδος της τεχνολογίας μειώνει σταδιακά την τεράστια σημασία που είχε παλαιότερα το κλίμα για τον άνθρωπο. Για παράδειγμα, με τα θερμοκήπια παράγονται λαχανικά ακόμη και στην Ισλανδία, η κεντρική θέρμανση των σπιτιών επιτρέπει στους ανθρώπους να ζουν σε περιοχές με πολύ ψυχρό κλίμα, η χρήση των κλιματιστικών βελτιώνει την ποιότητα ζωής στις πολύ θερμές περιοχές και μειώνει τις επιπτώσεις του καύσωνα.



ΕΠΕΚΤΕΙΝΩ ΤΙΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΜΟΥ

Κλιματική αλλαγή

Τις τελευταίες δεκαετίες στην Ευρώπη και στον υπόλοιπο πλανήτη εμφανίζονται, όλο και πιο συχνά, καιρικά φαινόμενα που χαρακτηρίζονται ακραία. Δημοσιεύματα σε όλο τον κόσμο αναφέρονται σε αλλοπρόσαλλες τοπικές καιρικές συνθήκες. Στην Ευρώπη, για παράδειγμα, το καλοκαίρι του 2002 καταρρακτώδεις βροχές που έπεφταν επί μέρες πλημμύρισαν πολλές περιοχές στην Αυστρία, τη Γερμανία, την Τσεχία κ.α., προκαλώντας μεγάλες καταστροφές και ανθρώπινα θύματα. Αντίθετα, το καλοκαίρι του 2003 στην Ευρώπη σηματοδεύτηκε από παρατεταμένο καύσωνα, εξαιτίας του οποίου πέθαναν πάνω από 20.000 άτομα, κυρίως στη Γαλλία. Το καλοκαίρι του 2007 στον ευρωπαϊκό νότο οι πυρκαγιές κατέκαιγαν για μέρες τα δάση, ενώ στο Ηνωμένο Βασίλειο οι καταρρακτώδεις βροχές προκαλούσαν καταστροφικές πλημμύρες.

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (Π.Ο. Υ.) εκτιμά ότι έως το 2030 αυτά τα ακραία φαινόμενα (τα οποία

πολλοί αποδίδουν στις ανθρώπινες δραστηριότητες και ειδικά στην επιδείνωση του φαινομένου του θερμοκηπίου) θα ευθύνονται για 300.000 περίπου θανάτους κάθε χρόνο. Επιπλέον, η άνοδος της στάθμης της θάλασσας θα εξαφανίσει πολλές παραθαλάσσιες πεδιάδες, θα στερήσει από τους ανθρώπους καλλιεργήσιμη γη και επομένως θα δημιουργήσει εκατομμύρια οικολογικούς μετανάστες. Τα ακραία καιρικά φαινόμενα θα γίνουν πολύ συχνότερα και εντονότερα στο μέλλον, με δραματικές επιπτώσεις στη ζωή των ανθρώπων.

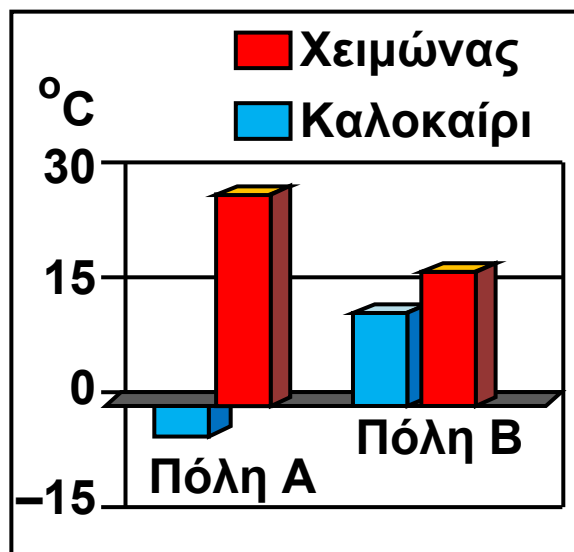


Αξιολογώ τι έμαθα

1. Συμπλήρωσε τα κενά στην πρόταση που ακολουθεί με την κατάλληλη σε κάθε περίπτωση λέξη, την οποία θα επιλέξεις από αυτές που βρίσκονται στην παρένθεση (τον Ατλαντικό, τη Μεσόγειο, βαρείς, ήπιους, δροσερά, ζεστά, ελάχιστες, άφθονες):

Η ωκεάνια ζώνη κλίματος επηρεάζεται κυρίως από
..... και χαρακτηρίζεται από
χειμώνες, καλοκαίρια και
βροχοπτώσεις.

2. Στο διπλανό διάγραμμα φαίνονται οι μέσες θερμοκρασίες δύο πόλεων τον χειμώνα και το καλοκαίρι. Σου δίνεται η πληροφορία πως η μία πόλη έχει ωκεάνιο κλίμα, ενώ η άλλη ηπειρωτικό. Ποια πόλη, η Α ή η Β, έχει ωκεάνιο κλίμα και γιατί;



Διάγραμμα μέσης θερμοκρασίας πόλεων Α και Β

ΜΑΘΗΜΑ 20

Το κλίμα της Ελλάδας



Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Ποιοι τύποι κλίματος επικρατούν στις διάφορες περιοχές της Ελλάδας.
- Πώς το κλίμα της χώρας μας επηρεάζει τη ζωή και τις δραστηριότητες μας.



Λέξεις - κλειδιά

- εποχικοί άνεμοι (λίβας, μελέμι, βαρδάρης)
- μεσογειακό κλίμα • χερσαίο μεσογειακό κλίμα
- θαλάσσιο μεσογειακό κλίμα • ορεινό κλίμα
- μεταβατικό κλίμα • οροσειρά Πίνδου • ηλιοφάνεια
- βροχοπτώσεις.



Συνεργάζομαι στην τάξη

1. Εργαστείτε ανά ομάδες. Κάθε ομάδα να επιλέξει και να υλοποιήσει μια από τις εργασίες που ακολουθούν.

1η εργασία:

α. Με βάση την εμπειρία και τις γνώσεις σας, ποιες περιοχές της χώρας μας έχουν θερμότερο κλίμα; Οι βόρειες ή οι νότιες; Αιτιολογήστε την άποψή σας

.....

.....

.....

β. Συζητήστε στην ομάδα και προσπαθήστε να απαντήσετε στις παρακάτω ερωτήσεις:

- Ποιοι άνεμοι (βοριάδες, νοτιάδες κτλ.) ρίχνουν τη θερμοκρασία στη χώρα μας τον χειμώνα;

.....

.....

- Ποιοι κάνουν πιο ζεστό τον χειμώνα;

.....
.....

- Ποιοι κάνουν πιο δροσερό το καλοκαίρι;

.....
.....

(Θυμηθείτε πως, όταν ένας άνεμος φυσά από τα βόρεια προς τα νότια, χαρακτηρίζεται βόρειος ή βοριάς, όταν φυσά από τα δυτικά προς τα ανατολικά, χαρακτηρίζεται δυτικός κ.ο.κ.)

2η εργασία: Παρατηρήστε έναν χάρτη της χώρας μας και έναν παγκόσμιο χάρτη και απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις:

- Η χώρα μας βρέχεται πολύ ή λίγο από θάλασσα;

.....
.....

- Ποια πλευρά της χώρας μας δε βρέχεται από θάλασσα;

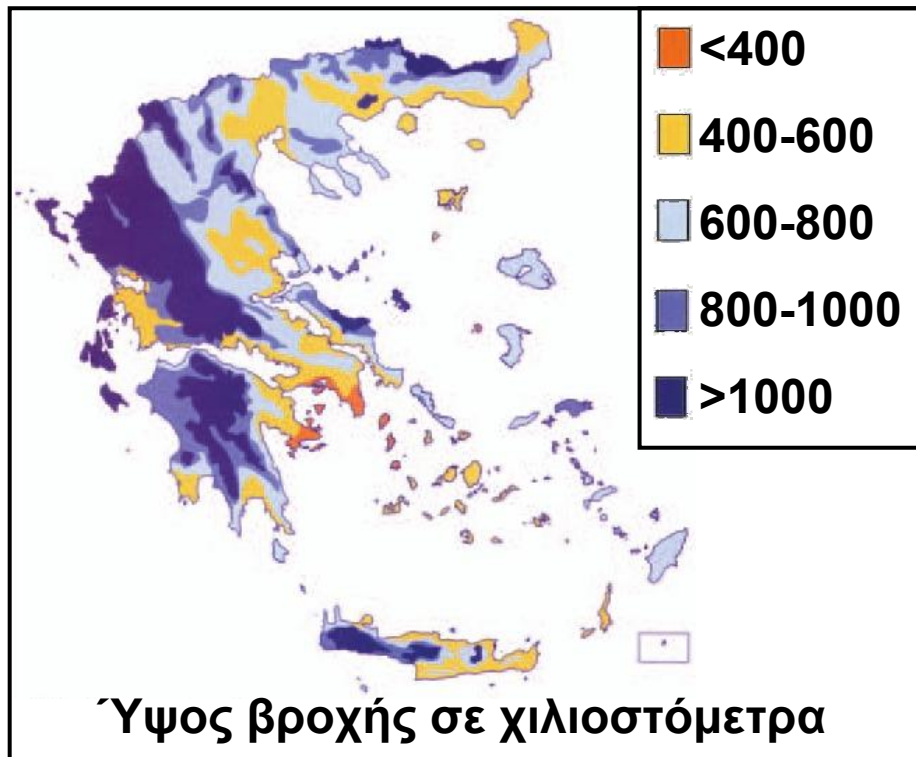
.....
.....

- Με βάση την εμπειρία σας, η χώρα μας έχει περισσότερη ηλιοφάνεια ή περισσότερη συννεφιά στη διάρκεια του χρόνου;

.....
.....

- Η Ελλάδα βρίσκεται πιο κοντά στον Ατλαντικό Ωκεανό, στην έρημο Σαχάρα ή στη Σιβηρία;

.....
.....



20.1 Χάρτης βροχοπτώσεων της Ελλάδας

3η εργασία:

α. Αφού παρατηρήσετε τον χάρτη βροχοπτώσεων της Ελλάδας (εικόνα 20.1), συζητήστε στην ομάδα και σημειώστε παρακάτω ποια περιοχή της χώρας μας (δυτική, ανατολική, βόρεια, νότια) δέχεται μεγαλύτερη ποσότητα βροχής.

.....

β. Δείτε στον γεωμορφολογικό χάρτη της χώρας μας την κατεύθυνση της οροσειράς της Πίνδου. Πιστεύετε ότι η οροσειρά επηρεάζει το ύψος των βροχοπτώσεων στα δυτικά και στα ανατολικά της; Απαντήστε μονολεκτικά με ένα «ναι» ή ένα «όχι». Αιτιολογήστε την άποψη σας.

.....

4η εργασία:

α. Παρατηρήστε τον γεωμορφολογικό χάρτη της χώρας μας. Η Αλεξανδρούπολη έχει γενικά ηπιότερες θερμοκρασίες από τη Φλώρινα, όμως οι δύο πόλεις βρίσκονται σε παραπλήσιο γεωγραφικό πλάτος. Σε ποιο ιδιαίτερο χαρακτηριστικό τους μπορεί να οφείλεται η διαφορά θερμοκρασιών;

.....

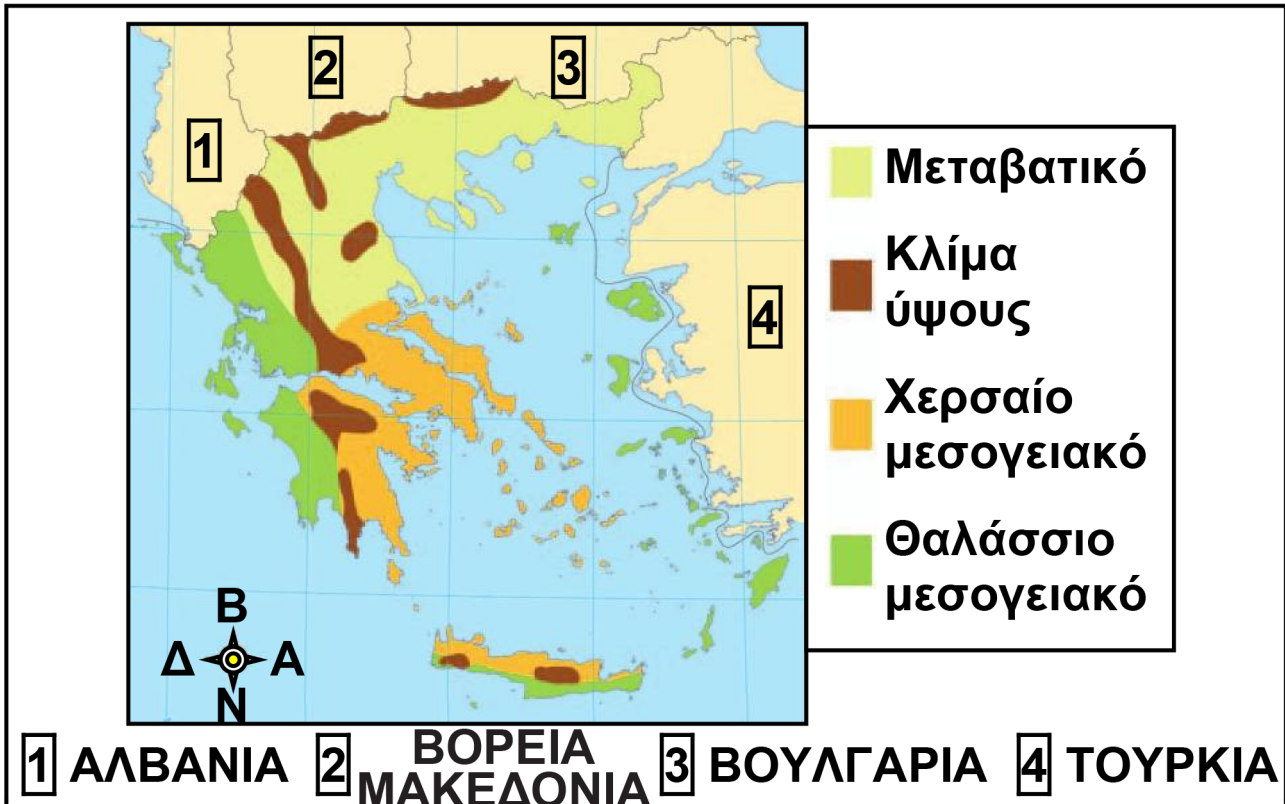
.....

β. Παρατηρήστε τον κλιματικό χάρτη της Ελλάδας (εικόνα 20.2). Ποιους κλιματικούς τύπους διακρίνετε ότι επικρατούν σε διάφορες περιοχές της χώρας μας;

.....

.....

2. Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τις απαντήσεις της.



20.2 Κλιματικός χάρτης της Ελλάδας



ΜΕΛΕΤΩ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ

Όπως το κλίμα της Ευρώπης διαμορφώνεται από διάφορους παράγοντες, το ίδιο συμβαίνει και με το κλίμα της Ελλάδας. Πιο αναλυτικά, στη χώρα μας ισχύουν τα εξής:

- **Γεωγραφικό πλάτος.** Η Ελλάδα βρίσκεται στην εύκρατη ζώνη και λόγω της θέσης της έχει μεγάλη ηλιοφάνεια (είναι δεύτερη σε ηλιοφάνεια στην Ευρώπη μετά την Ισπανία). Στο βόρειο τμήμα της, που βρίσκεται σε μεγαλύτερο γεωγραφικό πλάτος, το κλίμα είναι ψυχρότερο από ό,τι στο νότιο.
- **Απόσταση από τη θάλασσα.** Στην Ελλάδα δεν υπάρχει περιοχή που να απέχει από τη θάλασσα πάνω από 150 χιλιόμετρα, ενώ το μήκος των ακτών της ξεπερνά τα 15.000 χιλιόμετρα. Επομένως ο ρόλος της θάλασσας στο κλίμα της χώρας μας είναι καθοριστικός, αφού η θάλασσα κάνει το κλίμα πιο ήπιο (μέτριες θερμοκρασίες χειμώνα-καλοκαίρι).
- **Υψόμετρο.** Η Ελλάδα είναι η τρίτη πιο ορεινή χώρα της Ευρώπης, με περισσότερες από 40 βουνοκορφές να ξεπερνούν σε ύψος τα 2.000 μέτρα. Το κλίμα στα μεγάλα υψόμετρα είναι αρκετά ψυχρότερο από ό,τι στις πεδινές περιοχές.
- **Ειδικές τοπικές συνθήκες.** Σε ορισμένες περιοχές της χώρας μας φυσούν τοπικοί άνεμοι. Χαρακτηριστικός νοτιοδυτικός θερμός και ξηρός άνεμος το καλοκαίρι είναι ο λίβας. Χαρακτηριστικός βόρειος άνεμος στην κεντρική Μακεδονία τον χειμώνα είναι ο βαρδάρης, ενώ στο τέλος της άνοιξης και το καλοκαίρι πνέουν στο Αιγαίο τα μελτέμια (οι ετησίες των αρχαίων Ελλήνων) από τα βορειοανατολικά.

Ωστόσο, το κλίμα της χώρας μας διαμορφώνουν και άλλοι παράγοντες, όπως η θέση της κοντά στη Σαχάρα, από όπου ξεκινούν οι νότιοι θερμοί άνεμοι.

Οι άνεμοι αυτοί κάνουν ηπιότερο το κλίμα των περιοχών που επηρεάζουν στη διάρκεια του χειμώνα. Την ίδια εποχή πνέουν από τον βορρά (Σιβηρία) ξηροί και ψυχροί άνεμοι, που ρίχνουν τη θερμοκρασία στις περιοχές που τους δέχονται. Η οροσειρά της Πίνδου, η οποία κυριαρχεί στο τοπίο της χώρας μας, διαμορφώνει το κλίμα των περιοχών που χωρίζει. Στο δυτικό τμήμα της τα πλούσια σε υδρατμούς σύννεφα που έρχονται από το Ιόνιο, φτάνοντας στα βουνά, μετατρέπονται σε βροχές. Παράλληλα, η ίδια οροσειρά εμποδίζει τους βόρειους ψυχρούς ανέμους να επηρεάσουν πολύ το κλίμα της δυτικής Ελλάδας. Αντίθετα, στο ηπειρωτικό τμήμα της Ελλάδας που βρίσκεται ανατολικά της οροσειράς οι βροχοπτώσεις είναι λιγότερες και η επίδραση των βόρειων ψυχρών ανέμων εντονότερη.

Εξαιτίας όλων των παραπάνω παραγόντων το κλίμα της Ελλάδας είναι, γενικά, εύκρατο μεσογειακό, αλλά σε ορισμένες περιοχές της επικρατούν οι παρακάτω επιμέρους κλιματικοί τύποι:

ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΙ ΤΥΠΟΣ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΠΙΚΡΑΤΗΣΗΣ
Ορεινό κλίμα (κλίμα ύψους)	Βαρείς χειμώνες με χιονοπτώσεις και χιονοθύελλες, πολύ δροσερά καλοκαίρια.	Επικρατεί σε ορεινές περιοχές της ηπειρωτικής Ελλάδας και της Κρήτης.
Μεταβατικό κλίμα	Χειμώνες μεγάλης διάρκειας με χαμηλές θερμοκρασίες, πολύ ζεστά καλοκαίρια, μεγάλο θερμοκρασιακό εύρος.	Επικρατεί σε Θεσσαλία, Μακεδονία, Θράκη, Ήπειρο.

συνέχεια στην επόμενη σελίδα →

ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΙ ΤΥΠΟΣ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΠΙΚΡΑΤΗΣΗΣ
Θαλάσσιο μεσογειακό κλίμα	Ήπιοι βροχεροί χειμώνες, ζεστά και υγρά καλοκαίρια.	Επικρατεί στα νησιά και τις ακτές του Ιονίου Πελάγους.
Χερσαίο μεσογειακό κλίμα	Ήπιοι χειμώνες με λίγες βροχές, ζεστά και ξηρά καλοκαίρια.	Επικρατεί στα νησιά και τις ακτές του Αιγαίου Πελάγους.

Το ήπιο κλίμα της Ελλάδας είναι ένας από τους παράγοντες που επηρεάζουν μεγάλο αριθμό τουριστών, ώστε να επιλέξουν τη χώρα μας για τις διακοπές τους, κυρίως το καλοκαίρι.

Οι ισχυροί άνεμοι που πνέουν σε αρκετά νησιά του Αιγαίου, αλλά και σε περιοχές της ηπειρωτικής Ελλάδας επιτρέπουν την κατασκευή αιολικών πάρκων για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Εξάλλου η αξιοποίηση των ανέμων, κυρίως για γεωργικές δραστηριότητες, είναι πολύ παλιά συνήθεια στη χώρα μας. Μόνο στον νομό Λασιθίου, στην Κρήτη, υπήρχαν παλαιότερα χιλιάδες ανεμόμυλοι για την άντληση νερού!

Επίσης, μεγάλος αριθμός κατοίκων της χώρας μας έχει εγκαταστήσει ηλιακούς συλλέκτες, ώστε να αξιοποιεί την άφθονη ηλιακή ενέργεια για παροχή ζεστού νερού. Είναι χαρακτηριστικό πως στη χώρα μας οι τοποθετημένοι ηλιακοί συλλέκτες (ηλιακοί θερμοσίφωνες) είναι περισσότεροι από κάθε άλλο κράτος της Ευρώπης, ενώ έχουμε και την καλύτερη τεχνογνωσία στον τομέα αυτόν.



20.3 Κλίμα χερσαίο μεσογειακό
(Θεσσαλία: ακτή του Πηλίου στο
Αιγαίο Πέλαγος)



20.4 Κλίμα ύψους
(Ήπειρος: Τζουμέρκα)



20.5 Κλίμα θαλάσσιο
μεσογειακό (Ιόνιο: Ιθάκη)



20.6 Κλίμα μεταβατικό
(Θράκη: Δαδιά)



ΕΠΕΚΤΕΙΝΩ ΤΙΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΜΟΥ

Οι αλκυονίδες μέρες

Αλκυονίδες μέρες ονομάζουμε την περίοδο του χειμώνα κατά την οποία στην Ελλάδα (και γενικότερα στην ανατολική Μεσόγειο) τη χειμερινή κακοκαιρία διακόπτουν λίγες συνεχόμενες ηλιόλουστες μέρες. Η αλκυόνα, ένα πτηνό που αυτή την περίοδο γεννά τα αυγά του, έδωσε το όνομα της σ' αυτή την περίοδο.

Οι αλκυονίδες μέρες εμφανίζονται συνήθως την τελευταία εβδομάδα του Δεκεμβρίου, το δεύτερο δεκαπενθήμερο του Ιανουαρίου ή τη δεύτερη εβδομάδα του Φεβρουαρίου και κρατούν από τρεις έως επτά μέρες.

Η κλιματική αλλαγή στη χώρα μας

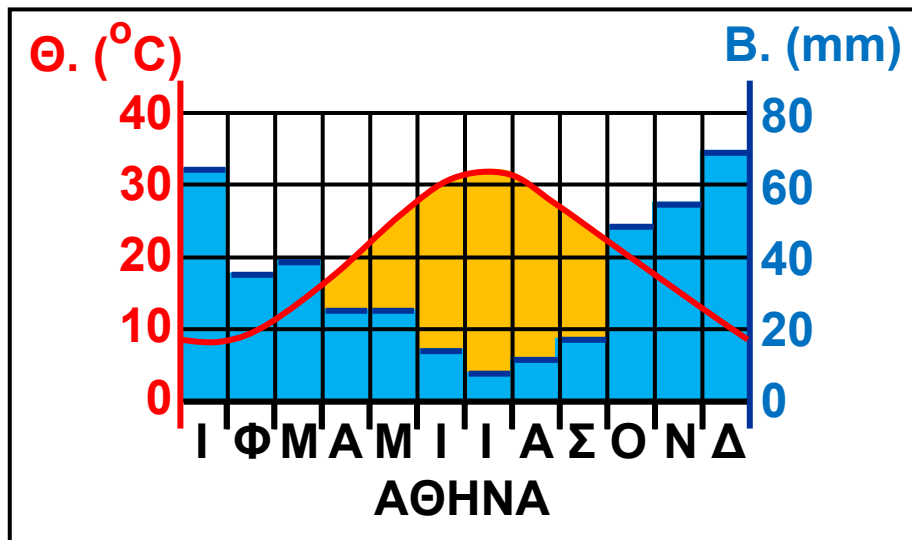
Η κλιματική αλλαγή, που εντείνεται τα τελευταία χρόνια, κάνει λιγότερο ψυχρούς τους χειμώνες στη χώρα μας, ενώ ταυτόχρονα παρατηρείται (από τη δεκαετία του 1950) σταδιακή μείωση των βροχοπτώσεων. Σύμφωνα με τα κλιματικά σενάρια για το μέλλον της χώρας μας, είναι πολύ πιθανό μέχρι το 2070 να υπάρξει σοβαρή κλιματική αλλαγή στην Ελλάδα, με θερμότερα καλοκαίρια, περισσότερα περιστατικά καύσωνα και σημαντική μείωση των βροχοπτώσεων, φαινόμενα που θα προκαλέσουν σοβαρά προβλήματα σε μεγάλο αριθμό κατοίκων της χώρας.



Αξιολογώ τι έμαθα

- 1. Χαρακτήρισε τις παρακάτω προτάσεις με το γράμμα (Σ), αν είναι σωστές, και με το γράμμα (Λ), αν είναι λανθασμένες:**
 - α. Η Ελλάδα βρίσκεται στην εύκρατη ζώνη, γι' αυτό έχει μικρή ηλιοφάνεια,**
 - β. Ο βαρδάρης είναι τοπικός θερμός και ξηρός νοτιοδυτικός άνεμος.**
 - γ. Στις περιοχές του Ιονίου το κλίμα χαρακτηρίζεται από ήπιους βροχερούς χειμώνες και από ζεστά και ξηρά καλοκαίρια.**
 - δ. Στη χώρα μας φυσούν δυνατοί άνεμοι που ευνοούν την κατασκευή αιολικών πάρκων.**

2. Μελέτησε το κλιματόγραμμα της Αθήνας. Με ποιον τρόπο αποτυπώνονται σ' αυτό τα χαρακτηριστικά του κλίματος;



Κλιματόγραμμα της Αθήνας

ΜΑΘΗΜΑ 21 Τα ποτάμια και οι λίμνες της Ευρώπης



Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Ποια είναι τα σημαντικά ποτάμια και ποιες οι σημαντικές λίμνες της Ευρώπης.
- Ποια είναι τα χαρακτηριστικά των ευρωπαϊκών ποταμών.



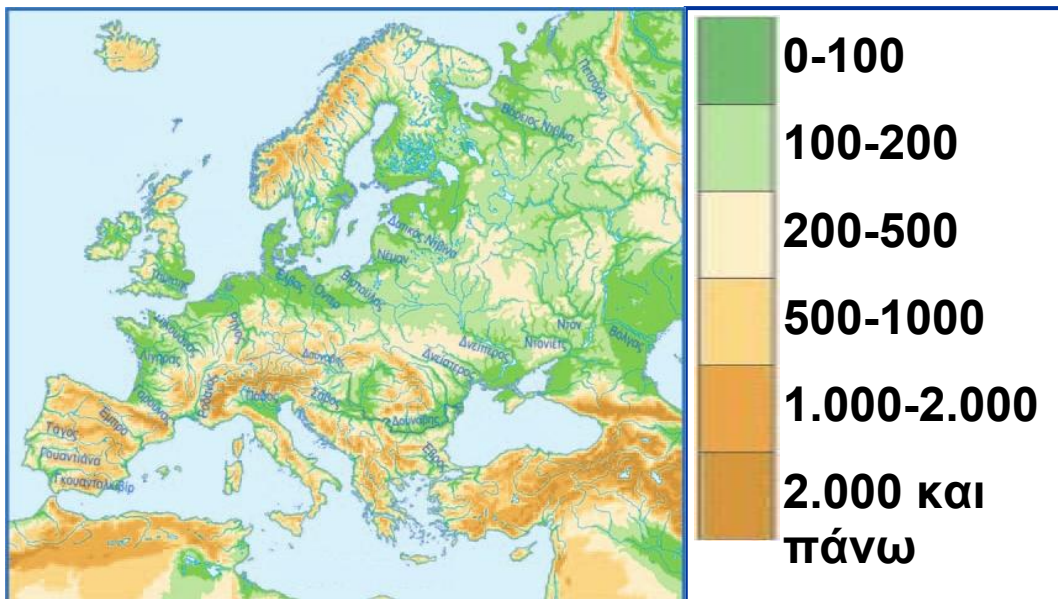
Λέξεις - κλειδιά

- υδρογραφικό δίκτυο • ποταμός • λίμνη • παροχή νερού • μήκος ποταμού • λεκάνη απορροής.

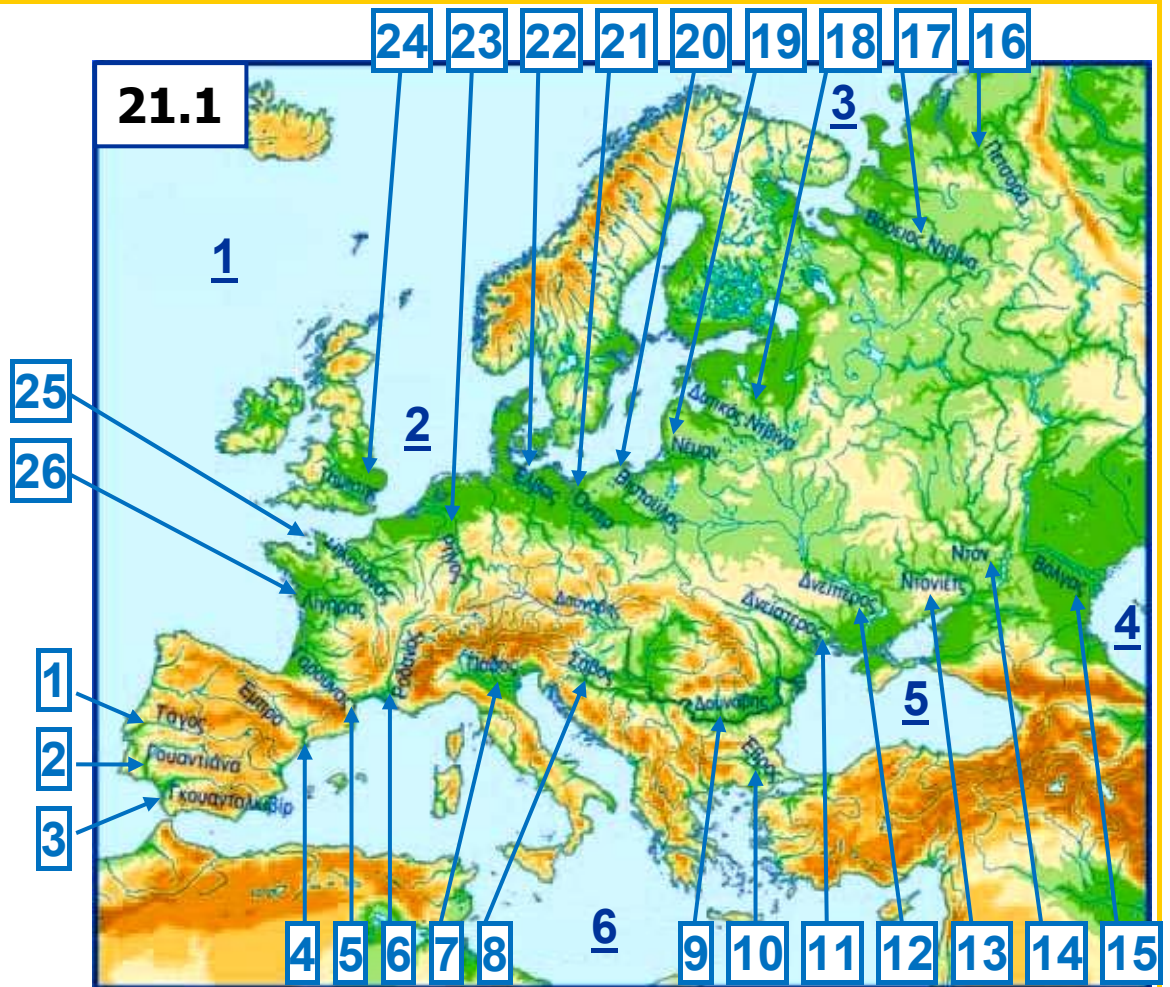


Συνεργάζομαι στην τάξη

1. Εργαστείτε ανά δύο και συλλέξτε πληροφορίες που σχετίζονται με το υδρογραφικό δίκτυο της Ευρώπης. Μελετήστε τους χάρτες 21.1 και 25.1 (σελ. 105) και συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα με τα πέντε μεγαλύτερα ποτάμια της Ευρώπης:



21.1 Χάρτης μεγάλων ποταμών και λιμνών της Ευρώπης(στην επόμενη σελίδα αναλυτικά)



ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΧΑΡΤΗ 21.1

- | | | |
|-----------------------------|----------------------------|---------------------|
| 1 Τάγος | 10 Έβρος | 19 Νέμαν |
| 2 Γουαντιάνα | 11 Δνεϊστερος | 20 Βιστούλας |
| 3 Γκουανταλκιβίρ | 12 Δνείπερος | 21 Όντερ |
| 4 Έμπρο | 13 Ντόνιετς | 22 Έλβας |
| 5 Γαρούνας | 14 Ντον | 23 Ρήνος |
| 6 Ροδανός | 15 Βόλγας | 24 Τάμεσης |
| 7 Πάδος | 16 Πετσόρα | 25 Σηκουάνας |
| 8 Σάβος | 17 Βόρειος Ντβίνα | 26 Λίγηρας |
| 9 Δούναβης | 18 Δυτικός Ντβίνα | |
| 1 ΑΤΛΑΝΤΙΚΟΣ ΩΚΕΑΝΟΣ | 2 ΒΟΡΕΙΑ ΘΑΛΑΣΣΑ | |
| 3 ΘΑΛΑΣΣΑ ΜΠΑΡΕΝΤΣ | 4 ΚΑΣΠΙΑ ΘΑΛΑΣΣΑ | |
| 5 ΜΑΥΡΗ ΘΑΛΑΣΣΑ | 6 ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ ΘΑΛΑΣΣΑ | |

Ποταμός	Βόλγας	Δούναβης	Δνείπερος
Μήκος (σε χλμ.)	3.530	2.850	2.290
Πηγές (όρος-οροσειρά)			
Πηγές (χώρα)			
Χώρες που διαρρέει			
Εκβολές (θάλασσα, λίμνη, ωκεανός)			

Ποταμός	Ντον	Πετσόρα
Μήκος (σε χλμ.)	1.960	1.790
Πηγές (όρος-οροσειρά)		
Πηγές (χώρα)		
Χώρες που διαρρέει		
Εκβολές (θάλασσα, λίμνη, ωκεανός)		

2. Ακολουθήστε με το μολύβι σας τη διαδρομή των ποταμών οι οποίοι καταγράφονται στον προηγούμενο πίνακα. Πώς εξηγείτε το γεγονός ότι σχεδόν όλοι οι μεγαλύτεροι σε μήκος ποταμοί της Ευρώπης βρίσκονται στη ρωσική πεδιάδα; (Συνδυάστε στοιχεία του κλίματος και του ανάγλυφου.)

.....

.....

.....

.....

3. Εργαστείτε ανά ομάδες. Κάθε ομάδα να επιλέξει και να υλοποιήσει μία από τις εργασίες που ακολουθούν.

1η εργασία: Μελετήστε τον πίνακα με την παροχή τριών ενδεικτικών ευρωπαϊκών ποταμών, (θυμηθείτε ότι παροχή νερού ονομάζουμε την ποσότητα νερού που εκβάλλει ένα ποτάμι στο τέλος της διαδρομής του και εκφράζεται σε κυβικά μέτρα ανά δευτερόλεπτο.)

Ποταμός	Βόλγας	Σαόν	Έμπρο (Έβρος)
Περιοχή ροής	Ανατολική Ευρώπη	Ανατολική Γαλλία	Ιβηρική Χερσόνησος
Παροχή το φθινόπωρο (κυβ. μέτρα / δευτ.)	3.200	850	610
Παροχή τον χειμώνα (κυβ. μέτρα / δευτ.)	700	1.400	1.360
Παροχή την άνοιξη (κυβ. μέτρα / δευτ.)	8.000	1.120	1.410
Παροχή το καλοκαίρι (κυβ. μέτρα / δευτ.)	3.000	640	290

α. Ποιος ποταμός έχει τη μεγαλύτερη παροχή νερού και ποια εποχή;

β. Ποιος ποταμός έχει σχεδόν σταθερή παροχή νερού όλες τις εποχές του έτους;

γ. Ποιος ποταμός έχει την πιο μικρή παροχή νερού και ποια εποχή;

δ. Με τις γνώσεις που έχετε για το κλίμα και το ανάγλυφο της Ευρώπης μπορείτε να δώσετε μια εξήγηση για τα παραπάνω;

2η εργασία:

α. Παρατηρήστε στους χάρτες 21.1 και 25.1(σελ. 105) τις λίμνες της Ευρώπης και τις χώρες στις οποίες βρίσκονται. Σε ποιες περιοχές της Ευρώπης υπάρχουν περισσότερες λίμνες; Σε ποιες χώρες οι λίμνες καταλαμβάνουν σημαντικό τμήμα της έκτασης τους, όπως φαίνεται στους χάρτες;

β. Μπορείτε να δώσετε μια εξήγηση για την ύπαρξη πολλών λιμνών σε κάποιες περιοχές της Ευρώπης; (θυμηθείτε τις γνώσεις που πήρατε από το Μάθημα 7, 1ος τόμος, σελ. 70-77.)

γ. Συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα με τις τρεις μεγαλύτερες λίμνες της Ευρώπης:

Λίμνη	Επιφάνεια (σε τετρ. χλμ.)	Χώρα ή χώρες στις οποίες βρίσκεται
Λάντογκα	17.700	
Ονέγκα	9.900	
Βένερν	5.590	

4. Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της.



ΜΕΛΕΤΩ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ

Η μορφή του υδρογραφικού δικτύου και η κατανομή των ποταμών μιας περιοχής εξαρτώνται από τη μορφολογία της, το κλίμα και την έκταση της.

Για την Ευρώπη ισχύουν τα ακόλουθα:

- Βρίσκεται στην εύκρατη ζώνη, με εξαίρεση τα βορειότερα τμήματα της Ρωσίας και της Σκανδιναβίας. Υπάρχουν αρκετοί διαφορετικοί κλιματικοί τύποι σε διάφορες περιοχές της.

- Έχει σχετικά μικρή έκταση και στενόμακρο σχήμα, έτσι ώστε κανένα σημείο της δεν απέχει περισσότερο από 1.000 χιλιόμετρα από τη θάλασσα.

- Η μορφολογία του εδάφους της ποικίλλει και μόνο η ρωσική πεδιάδα έχει σημαντική επίπεδη επιφάνεια.

Αποτέλεσμα των παραπάνω παραγόντων είναι ότι:

- Τα ευρωπαϊκά ποτάμια είναι αρκετά σε αριθμό, αν αναλογιστούμε τη μικρή σχετικά έκταση της.

- Τα περισσότερα από αυτά έχουν μέτριο ή μικρό μήκος σε σχέση με μεγάλους ποταμούς που βρίσκονται σε άλλες ηπείρους της Γης, εκτός από κάποια ποτάμια της ανατολικής Ευρώπης και τον Δούναβη. Επειδή η ρωσική πεδιάδα είναι αρκετά μεγάλη, μόνο σ' αυτήν υπάρχουν μεγάλα σε μήκος ποτάμια, με εξαίρεση τον Δούναβη, που ξεκινά από το κέντρο της Ευρώπης και εκβάλλει στη Μαύρη θάλασσα περνώντας από πολλά κράτη.

- Η ορμητικότητα των ποταμών και η ποσότητα των νερών που μεταφέρουν διαφέρουν ανάλογα με την περιοχή: μεγαλύτερα σε μήκος και ηρεμότερα είναι τα ποτάμια της ανατολικής Ευρώπης, ενώ τα ποτάμια της νότιας Ευρώπης είναι πιο ορμητικά και με λιγοστό νερό (κυρίως το καλοκαίρι).

- Στη ρωσική πεδιάδα όλα σχεδόν τα ποτάμια ξεκινούν από τα υψώματα Βαλντάι και από τα Ουράλια Όρη, ενώ στην κυρίως Ευρώπη τη ροή των νερών ρυθμίζουν οι Άλπεις. Τα ποτάμια που ξεκινούν από την αλπική οροσειρά ρέουν είτε προς τα βόρεια (Έλβας, Ρήνος κ.ά.) είτε προς τα νότια (Ροδανός, Πάδος κ.ά.). Κι εδώ εξαίρεση αποτελεί ο Δούναβης, που ρέει προς τα ανατολικά.
- Τα ποτάμια των βόρειων περιοχών της Ευρώπης παγώνουν τον χειμώνα, με συνέπεια να μειώνεται και η οικονομική τους σημασία όσον αφορά την ποταμοπλοΐα, την παραγωγή ενέργειας κ.ά. Ωστόσο, στα ποτάμια της Σκανδιναβίας (Νορβηγίας, Σουηδίας), που είναι μικρά σε μήκος αλλά πολύ ορμητικά και με σημαντική ποσότητα νερού κυρίως την άνοιξη και το καλοκαίρι, παράγεται μεγάλη ποσότητα ηλεκτρικής ενέργειας. (Η Νορβηγία καλύπτει όλες σχεδόν τις ενεργειακές ανάγκες της από υδατοπτώσεις.)



**21.2 Ο Δούναβης
στη Βαυαρία**



**21.3 Ισπανία:
ο Τάγος στο Τολέδο**



21.4 Ελβετική λίμνη

Ταξινομώντας τα ευρωπαϊκά ποτάμια με κριτήριο τη γεωγραφική τους κατανομή έχουμε: (στην επόμενη σελίδα)

Ευρωπαϊκή περιοχή	Χαρακτηριστικά ποταμών	Ποτάμια (ενδεικτικά)
Ανατολική Ευρώπη	Ποτάμια πολύ μεγάλου μήκους, με μεγάλη ποσότητα νερού και ήρεμα.	Βόλγας, Ντον κ.ά.
Κεντρική Ευρώπη	Ποτάμια μεγάλου μήκους, με μέτρια ποσότητα νερού (εκτός από τον Δούναβη που έχει μεγάλη παροχή νερού).	Δούναβης, Έλβας, Ρήνος κ.ά.
Δυτική Ευρώπη	Ποτάμια μικρού μήκους, με μέτρια ποσότητα νερού.	Σηκουάνας, Λίγηρας, Ροδανός κ.ά.
Ιβηρική Χερσόνησος	Ποτάμια αξιόλογου μήκους, αλλά με λιγοστά νερά.	Ντουέρο, Τάγος, Έμπρο, Γκουανταλκιβίρ κ.ά.
Ιταλική και Βαλκανική Χερσόνησος	Ποτάμια μικρού μήκους, με λιγοστά νερά.	Τίβερης, Νέστος, Έβρος κ.ά.
Σκανδιναβική Χερσόνησος	Ποτάμια μικρού μήκους, με σημαντική ποσότητα νερού και πολύ ορμητικά.	Λούλε, Τόρνε κ.ά.

Ο μεγαλύτερος ποταμός της Ευρώπης είναι ο Βόλγας και ακολουθούν ο Δούναβης, ο Δνείπερος, ο Ντον και ο Πετσόρα. Εκτός από τον Δούναβη, οι άλλοι τέσσερις μεγάλοι ευρωπαϊκοί ποταμοί βρίσκονται στη ρωσική πεδιάδα.

Στην Ευρώπη υπάρχουν πολλές λίμνες, αλλά λίγες έχουν μεγάλη επιφάνεια, αφού οι γεωμορφολογικές συνθήκες δεν επιτρέπουν τον σχηματισμό μεγάλων λιμνών. Συναντώνται σε τρεις κυρίως περιοχές: στην κεντρική Ευρώπη (μικρές σε επιφάνεια), στη Σκανδιναβική Χερσόνησο και στα βόρεια της ρωσικής πεδιάδας.

Οι μεγαλύτερες λίμνες της Ευρώπης βρίσκονται συγκεντρωμένες στο βόρειο τμήμα της. Η Λάντογκα είναι η μεγαλύτερη φυσική λίμνη της Ευρώπης και ακολουθούν η Ονέγκα και η Βένερν. Το γεγονός ότι στη διάρκεια των παγετωνικών περιόδων η κεντρική και κυρίως η βόρεια Ευρώπη ήταν καλυμμένες από παχύ στρώμα πάγου εξηγεί γιατί υπάρχουν τόσο πολλές λίμνες στις περιοχές αυτές σε σχέση με τις υπόλοιπες περιοχές της Ευρώπης.



Ταξιδεύω στις χώρες της Ευρώπης

Φινλανδία

Η Φινλανδία, χώρα της Σκανδιναβικής Χερσονήσου, χαρακτηρίζεται από ένα μοναδικό φαινόμενο: το 10% του εδάφους της καλύπτεται από τα νερά δεκάδων χιλιάδων λιμνών, στις οποίες υπάρχουν χιλιάδες μικρά νησιά, συνθέτοντας τοπία μοναδικής ομορφιάς. Πολλές από αυτές τις λίμνες είναι στο νότιο τμήμα της ανατολικής Φινλανδίας. Μερικές από τις μεγαλύτερες φινλανδικές λίμνες είναι η Όουλου, η Σαϊμάα, η Ίναρι κ.ά.

Η έκταση της χώρας είναι 2,5 φορές μεγαλύτερη από αυτήν της χώρας μας, ο πληθυσμός της όμως είναι ο μισός του ελληνικού, με αποτέλεσμα η Φινλανδία να είναι μια αρκετά αραιοκατοικημένη χώρα. Παρά το αντίξοο (πολικό σε αρκετές περιοχές) κλίμα, η Φινλανδία έχει ένα από τα υψηλότερα κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. του πλανήτη και παρέχει εξαιρετικές υπηρεσίες κρατικής μέριμνας στους πολίτες της.

Πρωτεύουσα της είναι το Ελσίνκι. Η Φινλανδία, η οποία αποτελεί μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης, είναι πρώτη στην Ευρώπη όσον αφορά το επίπεδο της παιδείας της και είναι μέσα στις πρώτες χώρες με τη μικρότερη διαφθορά σε όλο τον κόσμο.

Ο μουσουργός Γιαν Σιμπέλιους, ο βραβευμένος με Νόμπελ Λογοτεχνίας Φρανς Έμιλ Σίλανπεε, ο λογοτέχνης Μίκα Βάλταρι είναι μερικοί μόνο Φινλανδοί πνευματικοί δημιουργοί με παγκόσμια αναγνώριση.



Αξιολογώ τι έμαθα

1. Χαρακτήρισε τις παρακάτω προτάσεις με το γράμμα (Σ), αν είναι σωστές, και με το γράμμα (Λ), αν είναι λανθασμένες:

- α.** Ο μεγαλύτερος ποταμός της Ευρώπης είναι ο Βόλγας.
- β.** Τα ποτάμια της Ιταλικής Χερσονήσου δεν είναι ορμητικά.
- γ.** Η Ονέγκα είναι η μεγαλύτερη ευρωπαϊκή λίμνη.
- δ.** Οι μεγαλύτερες ευρωπαϊκές λίμνες συναντώνται στη νότια Ευρώπη.

2. Ανάφερε τρεις λόγους που να αιτιολογούν το γεγονός ότι τα μεγαλύτερα ευρωπαϊκά ποτάμια συναντώνται στην ανατολική Ευρώπη.

ΜΑΘΗΜΑ 22

Τα ποτάμια και οι λίμνες στη ζωή των Ευρωπαίων



Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Πώς αξιοποιούνται τα ποτάμια και οι λίμνες της Ευρώπης από τους κατοίκους της.



Λέξεις - κλειδιά

- ποταμοπλοΐα • διεθνής ποταμός • διώρυγα • φράγμα ταμιευτήρας • ρύπανση ποταμών • ρύπανση λιμνών.



Συνεργάζομαι στην τάξη

1. Εργαστείτε ανά δύο. Παρατηρήστε τις φωτογραφίες 22.1, 22.2 και 22.3, που απεικονίζουν διάφορα ποτάμια της Ευρώπης, και διαβάστε τα σχόλια τους. Αφού μελετήσετε τον γεωμορφολογικό και τον κλιματικό χάρτη της Ευρώπης, σκεφτείτε σε ποιες περιοχές της θα μπορούσαν τα ποτάμια να είναι πλωτά και σε ποιες όχι. Μπορείτε, χρησιμοποιώντας γεωμορφολογικό και κλιματικά κριτήρια, να βρείτε δύο προϋποθέσεις που είναι απαραίτητες, ώστε να χαρακτηρίσουμε ένα ποτάμι πλωτό;

22.1 Φορτηγίδες στον Ρήνο





22.2 Ηνωμένο Βασίλειο:
τουριστικά ποταμόπλοια
στο Μπέντφορντ



22.3 Ο Δούναβης
στη Βουδαπέστη

2. Εργαστείτε ανά ομάδες. Κάθε ομάδα να επιλέξει και να υλοποιήσει μία από τις ακόλουθες εργασίες.

1η εργασία: Παρατηρήστε στον χάρτη 22.4 τη διώρυγα που ενώνει τον Μάιν (ο οποίος είναι παραπόταμος του Ρήνου) με τον Δούναβη. Ακολουθήστε στον χάρτη 16.1 (σελ. 8-11) τη διαδρομή του Δούναβη και του Ρήνου μέχρι τις εκβολές τους. Ποιες θάλασσες ενώθηκαν μετά την κατασκευή αυτής της διώρυγας; Ποιες θετικές επιδράσεις (οικονομικές, πολιτιστικές κτλ.) είχε η κατασκευή αυτού του καναλιού για τους κατοίκους της περιοχής;

2η εργασία:

α. Με τη βοήθεια των χαρτών 16.1 (σελ. 8-11) και 25.1 (σελ. 105) σημειώστε πέντε πρωτεύουσες κρατών και τους ποταμούς που τις διαρρέουν. Τι προσφέρει ένα ποτάμι σε μια πόλη;

β. Κατόπιν, με τη βοήθεια των ίδιων χαρτών, εντοπίστε και σημειώστε πέντε ποτάμια ή λίμνες που αποτελούν σύνορα κρατών.

γ. Ποιες ανθρώπινες δραστηριότητες επιδρούν αρνητικά σε ένα ποτάμι που περνά από μια μεγάλη πόλη, από μια βιομηχανική περιοχή ή από μια μεγάλη καλλιεργούμενη πεδιάδα; Μπορεί κανείς να πει ότι τα ίδια προβλήματα αφορούν και τις λίμνες;

3. Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της.



22.4 Η Διώρυγα Μάιν-Δούναβη στη Γερμανία



Μελετώ στο σπίτι

Τα ποτάμια και οι λίμνες της Ευρώπης αποτελούν πολύτιμο φυσικό πόρο για τους κατοίκους της ηπείρου.

Τα νερά τους χρησιμεύουν για:

- ύδρευση πόλεων.
- άρδευση γεωργικών εκτάσεων,
- παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας,
- τουριστικές δραστηριότητες,
- ψύξη βιομηχανικών εγκαταστάσεων,
- αναψυχή,
- βιομηχανική παραγωγή,
- αλιεία,
- μεταφορές κ.ά.

Πολλές μεγάλες ευρωπαϊκές πόλεις και πρωτεύουσες κρατών είναι χτισμένες στις όχθες ποταμών ή λιμνών.

Πολλοί ποταμοί στην κεντρική Ευρώπη χρησιμοποιούνται ως υδάτινοι δρόμοι, αφού είναι πλωτοί, και συνδέονται μεταξύ τους με διώρυγες. Σήμερα σε μεγάλο τμήμα της Ευρώπης η ποταμοπλοΐα είναι ιδιαίτερα αναπτυγμένη. Για να είναι τα ποτάμια πλωτά, θα πρέπει να έχουν σημαντική παροχή νερού όλο τον χρόνο, να μην παγώνουν στη διάρκεια του χειμώνα και να μην έχουν στη διαδρομή τους καταρράκτες. Ο Βόλγας και ο Δούναβης, τα δύο μεγαλύτερα ποτάμια της Ευρώπης, είναι πλωτά σε όλο σχεδόν το μήκος τους.

Ο Βόλγας, ένας ποταμός γίγαντας, είναι ήρεμος και με πλούσια νερά. Όλη η διαδρομή του βρίσκεται στη Ρωσία και στις όχθες του φιλοξενεί δεκάδες ρωσικές πόλεις. Φράγματα που έχουν κατασκευαστεί κατά μήκος της διαδρομής του επιτρέπουν την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, ενώ έχουν δημιουργηθεί και πολύ μεγάλες σε έκταση τεχνητές λίμνες (ταμιευτήρες), που χρησιμεύουν ως αποθήκες γλυκού νερού. Ενδεικτικά, ο ταμιευτήρας Ρίμπινσκ αποτελεί μία από τις μεγαλύτερες λίμνες της Ευρώπης.

Ο Βόλγας αποτελεί σημαντική ποτάμια οδό, αφού συνδέει με ένα δίκτυο διωρύγων την Αζοφική, τη Λευκή, τη Βαλτική και τη Μαύρη θάλασσα (Διώρυγα Βόλγα-Βαλτικής, Διώρυγα Βόλγα-Ντον κ.ά.). Ωστόσο, για αρκετούς μήνες τον χρόνο παγώνει, δυσχεραίνοντας τις μεταφορές εκείνη την περίοδο.

Ο Δούναβης (αντίθετα από τον Βόλγα, που ρέει μόνο σε ένα κράτος) είναι το διεθνές ποτάμι της Ευρώπης, αφού διαρρέει εννιά χώρες και περνά από τέσσερις πρωτεύουσες! Η χρήση των νερών του ρυθμίζεται με διεθνείς συνθήκες.

Η διαδρομή του ποταμού Δούναβη

ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΕΣ: Βιέννη, Μπρατισλάβα, Βουδαπέστη, Βελιγράδι.

ΧΩΡΕΣ: Γερμανία, Αυστρία, Σλοβακία, Ουγγαρία, Κροατία, Σερβία, Βουλγαρία, Ρουμανία, Ουκρανία.

Ο Δούναβης πηγάζει από τον Μέλανα Δρυμό στη Γερμανία και εκβάλλει στη Μαύρη θάλασσα. Με ένα σύστημα διωρύγων ενώνεται με τον Ρήνο (Διώρυγα Μάιν-Δούναβη), καθώς και με τους ποταμούς Έλβα (Διώρυγα Δούναβη-Μολδάβα) και Όντερ. Έτσι, συνδέει τη Μαύρη θάλασσα με τον Ατλαντικό Ωκεανό, τη Βόρεια και τη Βαλτική θάλασσα!

Εκτός από τον Δούναβη, αρκετά ακόμα ευρωπαϊκά ποτάμια, αλλά και λίμνες, μοιράζονται μεταξύ δύο ή περισσότερων κρατών, αποτελώντας πολλές φορές τμήμα των συνόρων τους.

Η εντατική χρήση των ευρωπαϊκών ποταμών και λιμνών, καθώς και η μεγάλη συγκέντρωση πληθυσμού κοντά τους έχει βέβαια και επιπτώσεις. Τα ποτάμια της Ευρώπης υπήρξαν για μεγάλο χρονικό διάστημα ο χώρος απόρριψης οικιακών και βιομηχανικών αποβλήτων. Η κατάσταση στις περισσότερες χώρες έχει βελτιωθεί τα τελευταία χρόνια, αφού εφαρμόστηκε πιο αυστηρή περιβαλλοντική νομοθεσία, με χαρακτηριστικό παράδειγμα τον ποταμό Ρήνο, στον οποίο επανεμφανίστηκαν είδη ψαριών που είχαν εκλείψει. Πάντως, ακόμα και σήμερα δεκάδες μεγάλα ποτάμια της Ευρώπης είναι ρυπασμένα, ανάμεσα στα οποία ο Βόλγας και ο Δούναβης.



ΕΠΕΚΤΕΙΝΩ ΤΙΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΜΟΥ

Τα ποτάμια και οι λίμνες της Ευρώπης στην ιστορία και τον πολιτισμό της(στην επόμενη σελίδα)

Τα ποτάμια και οι λίμνες της Ευρώπης έχουν δεθεί με τον άνθρωπο εδώ και χιλιάδες χρόνια, αφού στις όχθες τους δημιουργήθηκαν οι πρώτοι προϊστορικοί ευρωπαϊκοί οικισμοί. Πιο συγκεκριμένα, οι παλαιότεροι αγροτικοί οικισμοί στην ήπειρο, οι οποίοι χρονολογούνται λίγο μετά το 7000 π Χ, αποτελούνταν από συστάδες πλινθόκτιστων σπιτιών και δημιουργούνταν σε εύφορες περιοχές με πλούσια αποθέματα νερού.

Ιστορικές μάχες δόθηκαν δίπλα σε ποταμούς στο πέρασμα των αιώνων και πολλά ευρωπαϊκά ποτάμια αποτέλεσαν πολλές φορές σύνορα ηγεμονιών και αυτοκρατοριών, όπως σήμερα αποτελούν σύνορα κρατών. Στην εφημερίδα ΤΟ ΒΗΜΑ της 1 ης Οκτωβρίου 2006 αναφέρεται χαρακτηριστικά για τον Ρήνο:

«Κελτικές ρίζες και ρωμαϊκά θεμέλια, μεσαιωνικά κάστρα, παλάτια και καθεδρικοί ναοί συνδέουν μεταξύ τους τις πόλεις του Ρήνου, όπως τις συνδέουν και πολλές συρράξεις και πάνω απ' όλα η τρομερότερη που γνώρισε ποτέ η Ευρώπη, ο Β' Παγκόσμιος Πόλεμος...»

Από την άλλη πλευρά, τα ποτάμια και οι λίμνες της Ευρώπης έχουν εμπνεύσει μεγάλο αριθμό πνευματικών προσωπικοτήτων της ηπείρου μας. Έχουν υμνηθεί στην ποίηση, την πεζογραφία, τη μουσική, τη ζωγραφική, ενώ οι γέφυρες που ενώνουν τις όχθες τους αποτελούν αρχιτεκτονικά μνημεία και έχουν απαθανατιστεί καλλιτεχνικά στα χαρτονομίσματα του ευρώ. Ο Γαλάζιος Δούναβης του Γιόχαν Στράους του νεότερου και ο Μολδάβας του Μπέντριχ Σμέτανα αποτελούν δύο πασίγνωστα μουσικά έργα εμπνευσμένα από τα ιστορικά ποτάμια της ηπείρου μας.



Αξιολογώ τι έμαθα

- 1. Ανάφερε τρεις χώρες και τρεις πρωτεύουσες που διαρρέονται από τον Δούναβη.**
- 2. Χαρακτήρισε τις παρακάτω προτάσεις με το γράμμα (Σ), αν είναι σωστές, και με το γράμμα (Λ), αν είναι λανθασμένες:**
 - α. Ο Δούναβης είναι ο μεγαλύτερος σε μήκος ποταμός της Ευρώπης,**
 - β. Τα νερά των ποταμών της Ευρώπης δε χρησιμοποιούνται για την ύδρευση των πόλεων,**
 - γ. Ο Βόλγας παγώνει τον χειμώνα, δυσχεραίνοντας την ποταμοπλοΐα,**
 - δ. Πολλοί ευρωπαϊκοί ποταμοί συνδέονται μεταξύ τους με διώρυγες.**

ΜΑΘΗΜΑ 23

Τα ποτάμια και οι λίμνες της Ελλάδας



Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Ποια είναι τα σημαντικά ποτάμια και ποιες οι σημαντικές λίμνες της Ελλάδας.
- Ποια είναι τα χαρακτηριστικά των ελληνικών ποταμών.
- Πώς αξιοποιούνται τα ποτάμια και οι λίμνες από τους κατοίκους της πατρίδας μας.



Λέξεις - κλειδιά

- ορμητική ροή • οροσειρά Πίνδου • παροχή
- διάβρωση • προσχώσεις • διακρατικό-διασυνοριακό ποτάμι • χείμαρρος.



Συνεργάζομαι στην τάξη

1. Εργαστείτε ανά δύο. Διαβάστε τους παρακάτω στίχους του βραβευμένου με Νόμπελ Λογοτεχνίας ποιητή μας Γιώργου Σεφέρη:

**«Δεν έχουμε ποτάμια, δεν έχουμε πηγές,
μονάχα λίγες στέρνες, άδειες κι αυτές».**

Τι συμπεραίνετε για το κλίμα της Ελλάδας από τους στίχους του ποιητή; Τι μπορείτε να υποθέσετε για τον αριθμό των ποταμών της χώρας μας και για την παροχή τους;

2. Εργαστείτε ανά ομάδες. Κάθε ομάδα να επιλέξει και να υλοποιήσει μία από τις εργασίες που ακολουθούν. (στην επόμενη σελίδα)

1η εργασία: Στον γεωμορφολογικό χάρτη της Ελλάδας (σελίδα 144-148) ακολουθήστε με το μολύβι σας τη διαδρομή των πέντε μεγαλύτερων ελληνικών ποταμών σε μήκος, οι οποίοι καταγράφονται στον πίνακα που ακολουθεί.

α. Με τη βοήθεια των χαρτών 1.3 (σελ. 144-148) και 2.1 (σελ. 150-151) συμπληρώστε τα στοιχεία του πίνακα:

Ποταμός	Μήκος (σε χλμ.)	Πηγές (οροσειρά ή χώρα)	Νομοί που διαρρέει	Εκβολές (πέλαγος)
Αλιάκμονας	297			
Αχελώος	220			
Πηνειός (Θεσσαλίας)	205			
Έβρος*	204			
Νέστος*	130			

* ελληνικό τμήμα

β. Οι τρεις μεγαλύτεροι ποταμοί της χώρας μας πηγάζουν από την οροσειρά της Πίνδου. Μπορείτε να δώσετε μια εξήγηση γι' αυτό; (Ανακαλέστε στη μνήμη σας τις γνώσεις σας για το κλίμα και τη γεωμορφολογία της Ελλάδας.)

γ. Σημειώστε και άλλα ποτάμια της Ελλάδας που πηγάζουν από ξένες χώρες. Σκεφτείτε και γράψτε ποια προβλήματα είναι πιθανό να προκληθούν ανάμεσα σε χώρες που διαρρέονται από τον ίδιο ποταμό.

2η εργασία: Στον πίνακα που ακολουθεί καταγράφονται οι πέντε μεγαλύτερες φυσικές λίμνες της χώρας μας.

α. Με τη βοήθεια των χαρτών 1.3 (σελ. 144-148) και 2.1 (σελ. 150-151) συμπληρώστε τα στοιχεία του πίνακα:

Φυσική λίμνη	Επιφάνεια (σε τετρ. χλμ.)	Νομός ή νομοί όπου βρίσκεται	Γεωγραφικό διαμέρισμα
Τριχωνίδα	96		
Βόλβη	70		
Βεγορίτιδα	54		
Βιστονίδα	45		
Κορώνεια	43		

β. Συγκρίνετε την επιφάνεια της μεγαλύτερης ελληνικής λίμνης με αυτήν της μεγαλύτερης ευρωπαϊκής λίμνης. Τι διαπιστώνετε; Ποια εξήγηση μπορείτε να δώσετε γι' αυτό που διαπιστώσατε;

.....
.....
.....
.....

3η εργασία: Στον πίνακα που ακολουθεί καταγράφονται οι πέντε μεγαλύτερες τεχνητές λίμνες της χώρας μας.

α. Με τη βοήθεια των χαρτών 1.3 (σελ. 144-148) και 2.1 (σελ. 150-151) συμπληρώστε τα στοιχεία του πίνακα:

Τεχνητή λίμνη	Επιφάνεια (σε τετρ. χλμ.)	Νομός ή νομοί όπου βρίσκεται
Κρεμαστών	69	
Πολυφύτου	57	
Καστρακίου	27	
Πλαστήρα	22	
Πηνειού (Πελοποννήσου)	20	

Τεχνητή λίμνη	Ποτάμι στο οποίο κατασκευάστηκε	Γεωγραφικό διαμέρισμα
Κρεμαστών		
Πολυφύτου		
Καστρακίου		
Πλαστήρα		
Πηνειού (Πελοποννήσου)		

β. Κοντά σε ποια οροσειρά βρίσκονται οι περισσότερες από τις μεγαλύτερες τεχνητές λίμνες της χώρας μας; Μπορείτε να δώσετε μια εξήγηση γι' αυτό; (Ανακαλέστε στη μνήμη σας τις γνώσεις σας για το κλίμα και τη γεωμορφολογία της Ελλάδας.)

.....
.....

4η εργασία: Η Αθήνα στις μέρες μας υδροδοτείται κυρίως από τους ποταμούς Εύηνο και Μόρνο, ενώ η Θεσσαλονίκη υδροδοτείται από τον Αλιάκμονα. Αναζητήστε τους ποταμούς στον γεωμορφολογικό χάρτη και παρατηρήστε πού βρίσκονται οι πηγές τους. Πόσο κοντά ή πόσο μακριά βρίσκονται οι πηγές τους σε σχέση με τις δύο πόλεις; Χρειάστηκε να γίνουν σημαντικά τεχνικά έργα για να φτάσει το νερό στις δύο

πόλεις ή όχι; Σχολιάστε τη σημασία αυτών των ποταμών στην ικανοποιητική ύδρευση του μισού σχεδόν ελληνικού πληθυσμού, καθώς και την αξία της διατήρησης των νερών τους καθαρών, χωρίς ρύπανση.

3. Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της. Κατόπιν συζητήστε όλοι μαζί για τον ρόλο των ποταμών και των λιμνών στη ζωή των Ελλήνων.



Μελετώ στο σπίτι

Η πατρίδα μας είναι χώρα κυρίως ορεινή και μικρή σε έκταση, ενώ η οροσειρά της Πίνδου κυριαρχεί στον ηπειρωτικό κορμό της. Στη δυτική πλευρά της και στην Πίνδο οι βροχοπτώσεις είναι αρκετές και γι' αυτό πολλά ποτάμια, μεταξύ αυτών και τα μεγαλύτερα της χώρας μας, έχουν τις πηγές τους σ' αυτή την περιοχή.

Ορισμένα από τα χαρακτηριστικά των ποταμών της Ελλάδας είναι τα εξής:

- 1.** Έχουν μικρό μήκος, εξαιτίας του μικρού πλάτους της χώρας μας.
- 2.** Έχουν εποχική ροή. Ακόμη και στα μεγαλύτερα ποτάμια της χώρας μας η παροχή νερού μειώνεται πάρα πολύ το καλοκαίρι, ενώ τα περισσότερα ξεραίνονται σχεδόν εντελώς. Οι χείμαρροι που κατεβαίνουν με ορμή από τις πλαγιές των βουνών συχνά καταστρέφουν δρόμους και γεφύρια, ενώ απομακρύνουν το εύφορο έδαφος, προκαλώντας μακροπρόθεσμα ερημοποίηση (χειμαρρικό πρόβλημα).
- 3.** Έχουν μικρή παροχή νερού, εξαιτίας του χαμηλού ύψους βροχής που δέχεται γενικά η χώρα μας, με εξαίρεση τη δυτική πλευρά της.

4. Είναι ορμητικά, διότι το ανάγλυφο της χώρας είναι ορεινό.
5. Προκαλούν μεγάλη διάβρωση, εξαιτίας της ορμητικότητας τους, της μεγάλης κλίσης των εδαφών, της καταστροφής της δασοκάλυψης από τις πυρκαγιές και του είδους των πετρωμάτων της οροσειράς της Πίνδου (φλύσχης - σχετικά μαλακά πετρώματα). Η διάβρωση κοντά στις πηγές των ποταμών δημιουργεί υλικά που μεταφέρονται στις εκβολές τους (προσχώσεις) και αποτίθενται στα λιμάνια που βρίσκονται κοντά σ' αυτές, σχηματίζοντας νέα στεριά σε βάρος της θάλασσας, διαμορφώνοντας όμως παράλληλα και πολύτιμους υγρότοπους για σπάνια είδη χλωρίδας και πανίδας.

Τέσσερα σημαντικά ποτάμια που διαρρέουν την Ελλάδα (Έβρος, Νέστος, Στρυμόνας, Αξιός) πηγάζουν από γειτονικές χώρες, αποτελώντας διακρατικά-διασυνοριακά ποτάμια. Για να εξασφαλίσει η χώρα μας τις απαιτούμενες ποσότητες νερού από τα ποτάμια αυτά, συνάπτει συμφωνίες με αυτές τις χώρες (Βουλγαρία και Δημοκρατία της Βόρειας Μακεδονίας).

Τα μεγαλύτερα ελληνικά ποτάμια είναι ο Αλιάκμονας, ο Αχελώος, ο θεσσαλικός Πηνειός, ο Έβρος και ο Νέστος.



23.1 Εκβολές Αχελώου



23.2 Έβρος



23.3 Λίμνη Βόλβη



23.4 Λίμνη Πλαστήρα

Η χώρα μας, προσπαθώντας να διασφαλίσει το πολύτιμο γλυκό νερό για όλες τις εποχές του χρόνου και για όλες τις ανάγκες της, έχει κατασκευάσει φράγματα και έχει δημιουργήσει τεχνητές λίμνες σε όλα τα σημαντικά ποτάμια. Το νερό των ποταμών και των λιμνών μας χρησιμοποιείται, ανάμεσα στα άλλα, για άρδευση γεωργικών καλλιεργειών, για ύδρευση πόλεων, για παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος και για οικοτουριστικές δραστηριότητες.

Οι λίμνες της χώρας μας είναι λιγοστές και με μικρή επιφάνεια. Η μεγαλύτερη ελληνική φυσική λίμνη είναι η Τριχωνίδα και η μεγαλύτερη τεχνητή είναι η Λίμνη Κρεμαστών. Και οι δύο βρίσκονται στην ίδια περιοχή, στη δυτική Ελλάδα. Και στις λίμνες, όπως και στα ποτάμια, παρατηρείται έλλειψη νερού - η στάθμη πολλών από αυτές παρουσιάζει συνεχή πτώση τα τελευταία χρόνια (Βεγορίτιδα, Κορώνεια, Δοϊράνη κ.ά.). Οι σπουδαιότεροι λόγοι για τη μείωση της στάθμης του νερού είναι η εντατική άντληση του για άρδευση καλλιεργειών και η μείωση των βροχοπτώσεων. Επιπλέον, η διάβρωση και η απόθεση των φερτών υλικών στις τεχνητές λίμνες μειώνουν τη διάρκεια της ζωής τους, αφού ελαττώνουν σταθερά το βάθος τους, δηλαδή τη χωρητικότητά τους σε νερό.



ΕΠΕΚΤΕΙΝΩ ΤΙΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΜΟΥ

Άνθρωποι και ποτάμια

«Οι άνθρωποι λατρεύουν τα ποτάμια. Περπατούν στις όχθες τους, βρέχουν τα πόδια γυμνά μέχρι το γόνατο, συχνά κάνουν και μια βουτιά στα δροσερά νερά τους, ανεβαίνουν στις ποταμόβαρκες και αφήνονται να παρασυρθούν, κωπηλατούν κόντρα στο ρεύμα, ρίχνουν αγκίστρια και δίχτυα για να βγάλουν λαχταριστές πέστροφες και γριβάδια. Κάθονται στην όχθη και παρατηρούν τα φουσκωμένα νερά τους να βρυχώνται θυμωμένα και να παρασέρνουν ό,τι συναντήσουν στο διάβα τους.

Τα ποτάμια έχουν χίλια πρόσωπα. Ρυάκια, χείμαρροι, ρέματα, ποτάμια, ποταμόκολποι, ζουν για λίγο ή για πάντα, ταξιδεύουν στην ίδια διαδρομή και όταν βαρεθούν, στρίβουν και μας αφήνουν να περιμένουμε μάταια. Είναι θησαυροί της φύσης που μας δόθηκαν δώρο για να μας ξεκουράζουν από τις σκοτούρες του βίου, να μας δίνουν κουράγιο, να μας χαρίζουν δροσιά...»

Δρ Δημήτρης Καλαϊτζίδης, Βασίλης Ψαλλιδάς,
Το Ποτάμι: Εγχειρίδιο Παιδαγωγικών Δραστηριοτήτων
Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, εκδ. Κριτική, 2000.



Αξιολογώ τι έμαθα

1. Ανάφερε τρία χαρακτηριστικά των ελληνικών ποταμών.
2. Βάλε στη σειρά, ξεκινώντας από το μικρότερο σε μήκος και καταλήγοντας στο μεγαλύτερο, τα παρακάτω ποτάμια: Έβρος, Αλιάκμονας, Νέστος, Πηνειός, Αχελώος.

ΜΑΘΗΜΑ 24 Η βλάστηση της Ευρώπης



Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Ποιες είναι οι μορφές βλάστησης που συναντώνται στην Ευρώπη.
- Πώς επηρεάζεται η φυσική βλάστηση της Ευρώπης από τον άνθρωπο.



Λέξεις - κλειδιά

- βλάστηση • μεσογειακή βλάστηση • μακία βλάστηση
- τούντρα • τάιγκα • στέπα • βοσκοτόπια • καλλιέργειες • αποψίλωση • καταπάτηση • τεχνητό δάσος • αειφορία.



Συνεργάζομαι στην τάξη

1. Εργαστείτε ανά δύο. Μελετήστε τον χάρτη βλάστησης της Ευρώπης (εικόνα 24.1, στην επόμενη σελίδα) και σημειώστε παρακάτω τους τύπους βλάστησης που συναντώνται στην Ευρώπη.

.....

.....

.....

.....

.....

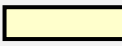

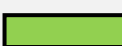



.....



24.1 Χάρτης φυσικής βλάστησης της Ευρώπης

Υπόμνημα

1	Άμστερνταμ
2	Αμβούργο
3	Βερολίνο
4	Λισαβόνα
5	Βελιγράδι
6	Κωνσταντινούπολη

	Τούντρα
	Κωνοφόρα δάση-Τάιγκα
	Φυλλοβόλα-μεικτά δάση
	Μεσογειακή βλάστηση
	Στέπα
	Ορεινή βλάστηση

Με τη βοήθεια του κλιματικού(σελ. 43) και του πολιτικού χάρτη της Ευρώπης (σελ. 105) προσπαθήστε να συμπληρώσετε τον πίνακα που ακολουθεί:

Χώρα ή τμήμα χώρας	Κυρίαρχος τύπος βλάστησης	Κλιματικός τύπος
Αυστρία		
Ολλανδία		
Ελλάδα		
Ρωσία (νοτιοανατολικό τμήμα)		
Ρωσία (βόρειο τμήμα)		
Φινλανδία		-

2. Εργαστείτε ανά ομάδες. Κάθε ομάδα να επιλέξει και να υλοποιήσει μία από τις εργασίες που ακολουθούν.

1η εργασία: Συζητήστε στην ομάδα τα ζητήματα που θέτουν οι παρακάτω ερωτήσεις και σημειώστε τις απαντήσεις σας:

α. Τι μας παρέχει το δάσος;

β. Για ποιους λόγους μπορεί οι άνθρωποι να αποφιλώσουν (να κόψουν τα δέντρα) και να καταπατήσουν ένα δάσος;

2η εργασία: Το Σύνταγμα της χώρας μας (άρθρο 24) αναφέρει μεταξύ άλλων: «Η προστασία του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος αποτελεί υποχρέωση του κράτους και δικαίωμα του καθενός. Για τη διαφύλαξη του το κράτος έχει υποχρέωση να παίρνει ιδιαίτερα

μέτρα στο πλαίσιο της αρχής της αειφορίας... Η σύνταξη δασολογίου συνιστά υποχρέωση του κράτους...». Μπορείτε να σκεφτείτε και στη συνέχεια να σημειώσετε ενέργειες του κράτους και των πολιτών που έχουν στόχο να προστατεύσουν τα δάση και τις δασικές εκτάσεις;

3. Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της. Κατόπιν συζητήστε όλοι μαζί για τους κινδύνους που απειλούν τα δάση λόγω των οικονομικών δραστηριοτήτων των ανθρώπων.



ΜΕΛΕΤΩ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ

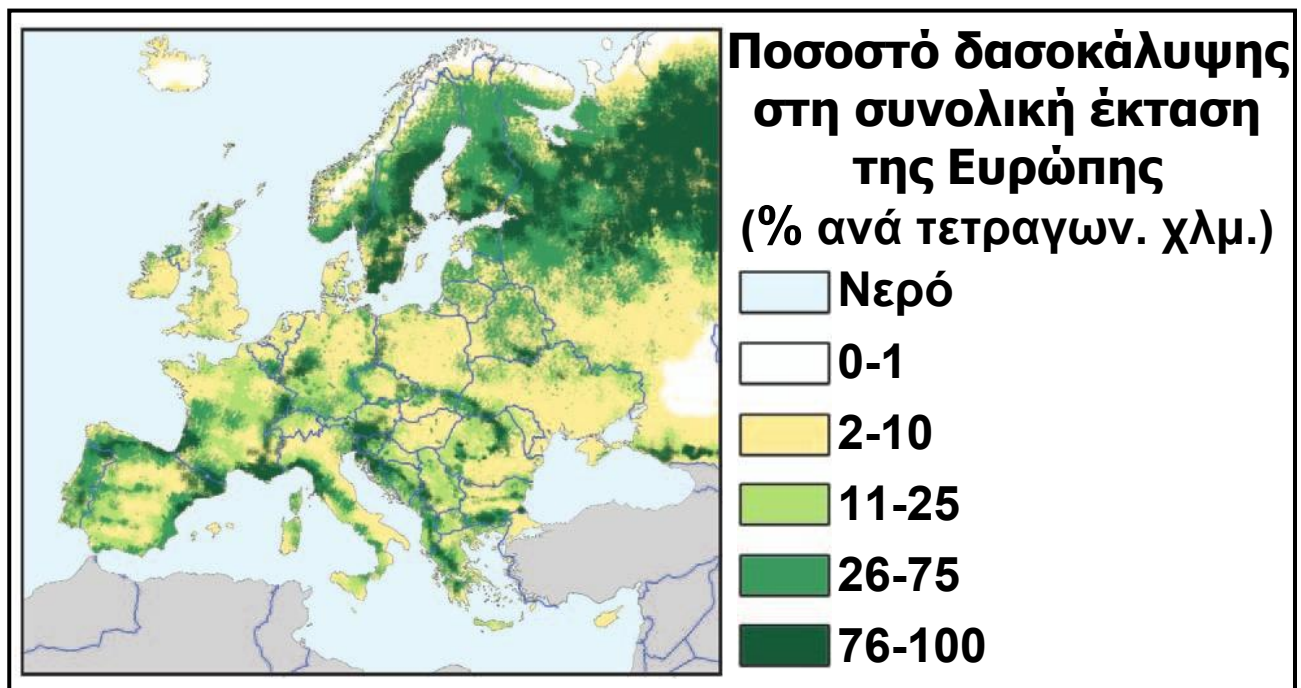
Η Ευρώπη διαθέτει ποικιλία ανάγλυφου και κλιματικών τύπων, γεγονός που θα μας έκανε να περιμένουμε μια ανάλογα σημαντική ποικιλία φυσικής βλάστησης.

Από την άλλη πλευρά, η Ευρώπη είναι ήπειρος πυκνοκατοικημένη. Οι ανθρώπινες δραστηριότητες έχουν καταστρέψει σημαντικό μέρος της φυσικής βλάστησης, με συνέπεια να έχουν απομείνει ελάχιστα φυσικά τοπία.

Οι τύποι βλάστησης που μπορούμε να συναντήσουμε στην Ευρώπη, καθώς και τα χαρακτηριστικά τους καταγράφονται στον ακόλουθο πίνακα: (συνεχίζεται και στην επόμενη σελίδα)

Τούντρα	Συναντάται σε περιοχές κοντά στον πολικό κύκλο, όπου φυτρώνουν μόνο βρύα και λειχήνες κατά τη διάρκεια του σύντομου καλοκαιριού.
Τάιγκα	Δάση κωνοφόρων δέντρων. Αυτός ο τύπος βλάστησης συναντάται σε Ρωσία και Σκανδιναβία.

Φυλλοβόλα-μεικτά δάση	Τύπος βλάστησης που περιλαμβάνει δέντρα όπως οι οξιές, οι βελανιδιές κ.ά. Οι περιοχές όπου επικρατούσε αυτή η βλάστηση (π.χ. Γαλλία) σήμερα κυριαρχούνται από τον άνθρωπο (λιβάδια, κατοικίες κ.ά.).
Στέπες	Λιβάδια με ψηλό χορτάρι και θάμνους σε περιοχές με ξηρό κλίμα.
Μεσογειακή βλάστηση	Αυτός ο τύπος βλάστησης επικρατεί στα παράλια της Μεσογείου και χαρακτηρίζεται από φυτά ανθεκτικά στην ξηρασία του καλοκαιριού (π.χ. ελιά, θυμάρι, πουργάρι, αριά κ.ά.).
Ορεινή βλάστηση	Επικρατεί στα ψηλά βουνά. Τα είδη που συναντάμε στις περιοχές αυτές είναι έλατα και οξιές, ενώ πάνω από τα υψομετρικά όρια του δάσους υπάρχει βλάστηση στέπας και λιβάδια.



24.2 Χάρτης δασοκάλυψης ευρωπαϊκών χωρών

Στη χώρα μας ο τύπος βλάστησης που επικρατεί είναι κυρίως η μεσογειακή, η οποία εκτείνεται σε υψόμετρο έως 500 μέτρων. Όταν επικρατούν τα πουρνάρια, οι αριές κ.ά., η βλάστηση ονομάζεται μακία. Όταν επικρατούν το θυμάρι, η ρίγανη κ.ά., ονομάζεται φρυγανική. Υπάρχουν επίσης δάση φυλλοβόλων και κωνοφόρων δέντρων.

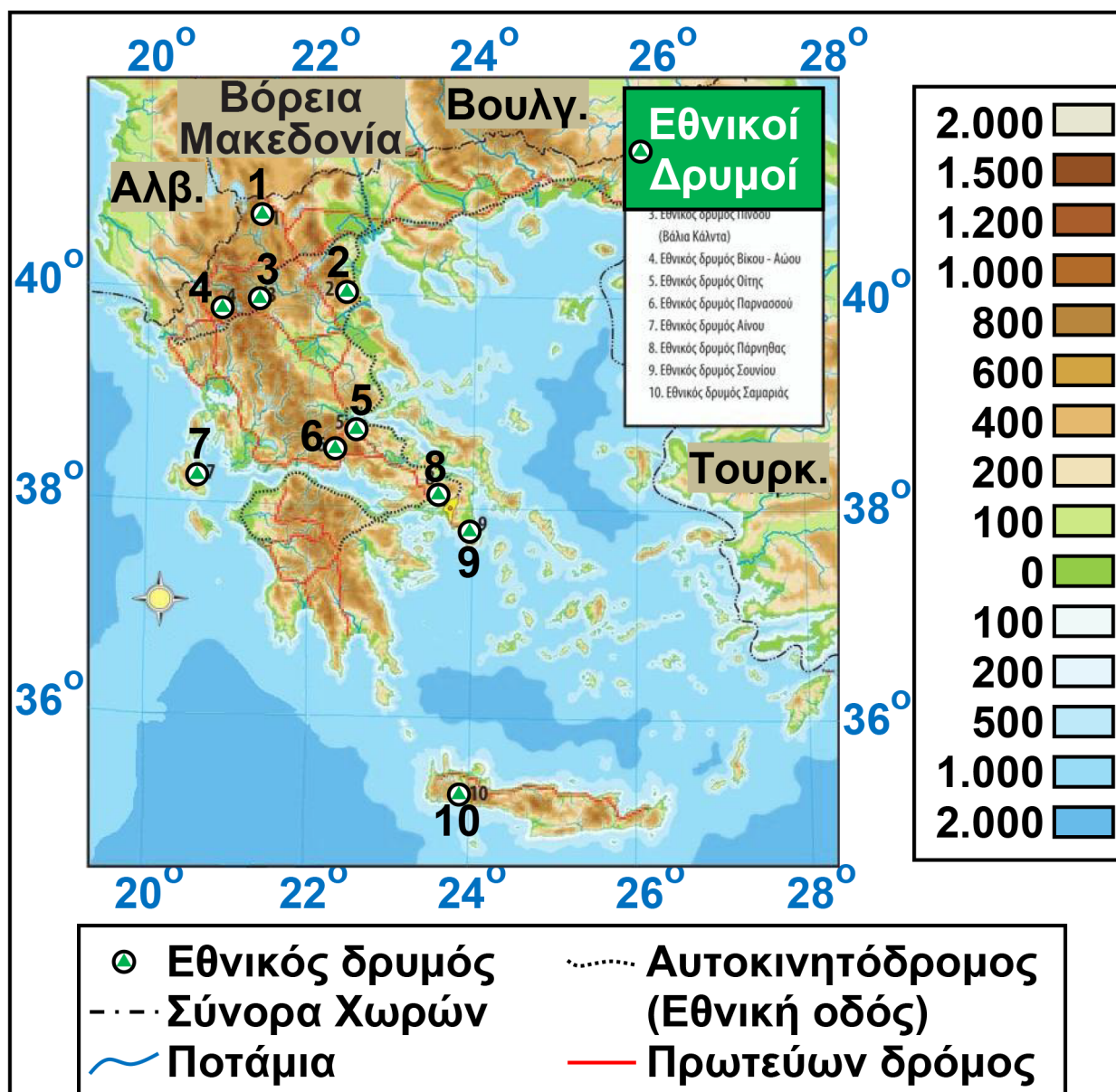
Στην αρχαιότητα τα δάση κάλυπταν σημαντική έκταση της Ευρώπης. Στη διάρκεια του Μεσαίωνα όμως μειώθηκαν για διάφορους λόγους. Η μαζική κοπή δέντρων την περίοδο αυτή οφειλόταν κυρίως στην επέκταση των γεωργικών εκτάσεων σε βάρος των δασικών περιοχών και στη χρήση της ξυλείας για ναυπήγηση πλοίων, για κατασκευή σπιτιών και για θέρμανση.

Σήμερα δεν έχει μείνει κανένα σχεδόν δάσος στην Ευρώπη που να επιβιώνει από τη μεσαιωνική εποχή, αντίθετα όλα τα δάση που υπάρχουν αποτελούνται από νεαρά δέντρα ηλικίας 100-200 ετών.

Οι ανθρώπινες δραστηριότητες που προκάλεσαν στις μέρες μας σοβαρές καταστροφές στα δάση είναι:

- η κατασκευή οδικών και σιδηροδρομικών δικτύων,
- η εφαρμογή μονοκαλλιεργειών στη γεωργία,
- η επέκταση των βιομηχανικών περιοχών,
- η επέκταση των πόλεων,
- οι πυρκαγιές (κυρίως στη νότια Ευρώπη) κ.ά.

Η μείωση της φυσικής βλάστησης σε έναν τόπο μειώνει την πανίδα του και υποβαθμίζει συνολικά το περιβάλλον. Μπορεί στις μέρες μας η έκταση των δασών της Ευρώπης να έχει σταθεροποιηθεί, ωστόσο τώρα τα δάση κινδυνεύουν από τη ρύπανση (όξινη βροχή).



24.3 Χάρτης εθνικών δρυμών της Ελλάδας

ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΧΑΡΤΗ 24.3	
1. Εθνικός δρυμός Πρεσπών	6. Εθνικός δρυμός Παρνασσού
2. Εθνικός δρυμός Ολύμπου	7. Εθνικός δρυμός Αίνου
3. Εθνικός δρυμός Πίνδου (Βάλια Κάλντα)	8. Εθνικός δρυμός Πάρνηθας
4. Εθνικός δρυμός Βίκου-Αώου	9. Εθνικός δρυμός Σουνίου
5. Εθνικός δρυμός Οίτης	10. Εθνικός δρυμός Σαμαριάς



24.4 Οι πυρκαγιές του καλοκαιριού 2007 από δορυφόρο

Για να σωθούν τα δάση που έχουν απομείνει, σε ορισμένα ευρωπαϊκά κράτη (και κυρίως στη Σκανδιναβική Χερσόνησο) εφαρμόζεται η πρακτική της δημιουργίας και εκμετάλλευσης τεχνητών δασών για την παραγωγή χαρτιού, ξυλείας και ρητίνης, για την αποφυγή της διάβρωσης των εδαφών κ.ά.

Επίσης, η ορθολογική υλοτόμηση σε συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα είναι μία από τις μεθόδους που επιτρέπουν τη διαχείριση του δασικού πλούτου με τέτοιο τρόπο, ώστε να προκύπτουν τα μεγαλύτερα οικονομικά οφέλη για τον άνθρωπο, χωρίς ωστόσο να τίθενται σε κίνδυνο η ύπαρξη και η ανάπτυξη του δάσους στο μέλλον. Εξάλλου μια τέτοια διαχείριση του δάσους είναι σύμφωνη με την αρχή της αει - φορίας (άει = πάντα + φέρω = αποδίδω), η οποία, με την ευρύτερη έννοια της, στοχεύει στην ικανοποίηση των αναγκών του παρόντος με περίσκεψη, ώστε να μην τίθεται σε κίνδυνο η ικανοποίηση των αναγκών των μελλοντικών γενεών.

Τα δάση στην Ευρώπη καλύπτουν το 40% περίπου της έκτασης της. Κάποια από τα δάση αυτά έχουν κηρυχθεί εθνικά πάρκα και προστατεύονται αυστηρά. Στην πατρίδα μας έχουν κηρυχθεί εθνικοί δρυμοί και προστατεύονται 10 περιοχές, οι οποίες αποτελούν μοναδικούς βιότοπους για σπάνια είδη πανίδας (όπως του αγριογούρουνου, του λύκου, του γύπα, του όρνιου,

της καφέ αρκούδας, του αγριόγιδου, του ελαφιού κ.ά.) και χλωρίδας (όπως της σημύδας, του κόκκινου ελάτου, του ρόμπολου, της κουκουναριάς, του φράξου κ.ά.).

Εκτός από τους 10 εθνικούς μας δρυμούς, το δάσος των Στενών του Νέστου, το παρθένο δάσος του Φρακτού, το δάσος της Στροφιλιάς, το δάσος του όρους Ίταμος, το δάσος της Δαδιάς, το κεδροδάσος της Γαύδου είναι μερικά μόνο από τα πολύτιμα δασικά οικοσυστήματα του τόπου μας.

Κίνδυνοι που απειλούν τα ελληνικά δάση είναι οι πυρκαγιές από φυσικά ή ανθρώπινα αίτια (π.χ. κεραυνοί, εμπρησμός από αμέλεια, εμπρησμός από πρόθεση), η οικιστική επέκταση, η κατασκευή τεχνικών έργων, η κακώς εννοούμενη τουριστική ανάπτυξη (χωρίς σεβασμό στο περιβάλλον) κ.ά. Η προστασία των δασών είναι υπόθεση όλων, προκειμένου να διατηρηθεί η πατρίδα μας στο μέλλον τον φυσικό της πλούτο.



ΕΠΕΚΤΕΙΝΩ ΤΙΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΜΟΥ

Προστατευόμενες περιοχές της Ελλάδας

Αρκετά κράτη του πλανήτη (προσπαθώντας για τη διατήρηση πολύτιμων βιότοπων, για την επιβίωση απειλούμενων ειδών πανίδας και χλωρίδας που κινδυνεύουν με εξαφάνιση, για τη διαφύλαξη θαυμάτων της φύσης που άντεξαν για εκατομμύρια χρόνια μέχρι τώρα) επιλέγουν σημεία με ιδιαίτερη αξία και τα ανακηρύσσουν προστατευόμενες περιοχές.

Το πρώτο εθνικό πάρκο στον πλανήτη ιδρύθηκε το 1872 στο Γελοουστόουν των Η.Π.Α. Σήμερα, πάνω από 7.000 εθνικά πάρκα έχουν ιδρυθεί σε όλο τον πλανήτη και υπάρχουν σχεδόν σε όλες τις χώρες. Συνολικά, πάνω από το 10% της Γης είναι σήμερα προστατευόμενες περιοχές.

Η πρώτη προστατευόμενη περιοχή στην Ελλάδα ήταν ο εθνικός δρυμός του Ολύμπου, που ιδρύθηκε το 1938. Υπάρχουν διάφορες κατηγορίες προστατευόμενων περιοχών στην πατρίδα μας, με βάση το ενδιαφέρον τους (οικολογικό, πολιτισμικό, γεωλογικό, αισθητικό κτλ.). Ενδεικτικά, μεταξύ άλλων, έχουν θεσμοθετηθεί στη χώρα μας και προστατεύονται:

- 10 εθνικοί δρυμοί (Αίνος, Οίτη κ. ά.),
- 4 εθνικά πάρκα (Μαραθώνας-Σχινιάς, θαλάσσιο Πάρκο Ζακύνθου κ.ά.),
- 19 αισθητικά δάση (Κουιάδα Τεμπών, Στενά Νέστου κ.ά.),
- 51 διατηρητέα μνημεία της φύσης (Πλάτανος της Άρτας, Φοίνικας Ναυπλίου κ.ά.),
- 10 υγρότοποι Ραμσάρ (Δέλτα Έβρου, Κόλπος Αμβρακικού κ.ά.),
- 2 μνημεία παγκόσμιας κληρονομιάς (Μετέωρα και όρος Άθως),
- 2 αποθέματα βιόσφαιρας (Όλυμπος και φαράγγι Σαμαριάς).

Άλλες κατηγορίες προστατευόμενων περιοχών είναι τα καταφύγια άγριας ζωής (585 περιοχές), οι περιοχές προστασίας της φύσης κ.ά., ενώ ένας μεγάλος αριθμός περιοχών της χώρας μας (περίπου 300) έχει ενταχθεί στο ευρωπαϊκό οικολογικό δίκτυο προστατευόμενων περιοχών Natura 2000.

Η όξινη βροχή

Εκτός από τους κινδύνους που αναφέρθηκαν για τα δάση της Ευρώπης, ένας ακόμη ιδιαίτερα σημαντικός κίνδυνος είναι η όξινη βροχή. Καυσαέρια από τις ανθρώπινες δραστηριότητες, όπως για παράδειγμα το διοξείδιο του θείου, αντιδρούν με το νερό της βροχής

μετατρέποντας το σε ασθενές οξύ. Η όξινη βροχή είναι οικολογικό πρόβλημα που δε γνωρίζει σύνορα. Σήμερα σε δασικές περιοχές της κεντρικής Ευρώπης (όπως της Γερμανίας) και της Σκανδιναβικής Χερσονήσου (όπως της Σουηδίας) μεγάλος αριθμός δέντρων έχει νεκρωθεί από την όξινη βροχή (τοπική ή εισαγόμενη). Στα δάση της Ελλάδας το πρόβλημα είναι πολύ περιορισμένο ακόμη.



Αξιολογώ τι έμαθα

- 1. Ανάφερε τρεις χρήσεις των ευρωπαϊκών δασών κατά τον Μεσαίωνα και τρεις κατά τη σημερινή εποχή.**
- 2. Χαρακτήρισε τις παρακάτω προτάσεις με το γράμμα (Σ), αν είναι σωστές, και με το γράμμα (Λ), αν είναι λανθασμένες:**
 - α. Η επέκταση των πόλεων και των χωραφιών δεν επηρεάζει αρνητικά τα δάση.**
 - β. Οι σκανδιναβικές χώρες παράγουν σημαντικές ποσότητες χαρτιού.**
 - γ. Στη Μεσόγειο, στην οποία οι βροχές είναι λιγοστές, αναπτύσσονται κυρίως δάση κωνοφόρων,**
 - δ. Τάιγκα ονομάζεται ο τύπος της βλάστησης στον οποίο κυριαρχούν τα βρύα και οι λειχήνες.**

Σ' αυτή την
ενότητα έμαθα



- Η γεωλογική ιστορία της Ευρώπης είναι πολύπλοκη στα δυτικά και νότια, αλλά απλούστερη στα ανατολικά και βόρεια.
- Ο χώρος της Ελλάδας πέρασε από πολλές γεωλογικές ανακατατάξεις στην ιστορία, ενώ οι δυνάμεις που τον διαμόρφωσαν συνεχίζουν να δρουν ασταμάτητα, δίνοντας σεισμούς και άλλα φαινόμενα που επηρεάζουν τη ζωή των ανθρώπων.
- Η Ευρώπη από τον βορρά, τη δύση και τον νότο βρέχεται από τη θάλασσα. Στα δυτικά ο Ατλαντικός Ωκεανός, στον νότο η Μεσόγειος και στον βορρά ο Βόρειος Παγωμένος Ωκεανός συμβάλλουν, μεταξύ άλλων, και στον καθορισμό του κλίματος της ηπείρου.
- Μία από τις θάλασσες της Ευρώπης είναι η Μεσόγειος θάλασσα, η οποία έχει μακραίωνη ιστορία και σημαντική συμβολή στον παγκόσμιο πολιτισμό. Στα παράλια της Μεσογείου βρίσκεται και η χώρα μας.
- Η νότια Ευρώπη χαρακτηρίζεται από έντονο ανάγλυφο, ενώ στα ανατολικά και βόρεια κυριαρχούν δύο αχανείς πεδιάδες (η βορειοευρωπαϊκή και η ρωσική).
- Το κλίμα της Ευρώπης είναι γενικά εύκρατο, ενώ της χώρας μας είναι κυρίως μεσογειακό.
- Την Ευρώπη διασχίζουν πολλά μικρά και μεγάλα ποτάμια, που παίζουν σημαντικό ρόλο στη ζωή των Ευρωπαίων.
- Η φυσική βλάστηση της Ευρώπης περιορίζεται κυρίως στα ορεινά και βόρεια, ενώ στις μεγάλες πεδιάδες κυριαρχούν τα καλλιεργούμενα είδη φυτών.

ΕΝΟΤΗΤΑ • 3η

Σ' ΑΥΤΗ ΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ ΘΑ ΜΑΘΩ ΓΙΑ...



• ΤΟΥΣ ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ

ΜΑΘΗΜΑ 25

Η πολιτική διαίρεση της Ευρώπης



Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Ποια είναι τα κράτη της Ευρώπης.
- Ορισμένα κοινά γνωρίσματα των κατοίκων της Ευρώπης.



Λέξεις - κλειδιά

- πολιτική διαίρεση • τελωνειακοί έλεγχοι • κοινωνική ανάπτυξη • οικονομική ανάπτυξη • πολιτισμικά στοιχεία • Ευρωπαϊκή Ένωση.



Συνεργάζομαι στην τάξη

1. Εργαστείτε ανά δύο. Συμβουλευτείτε τον πίνακα 25.3 και απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις:
 - α. Πόσα είναι τα ευρωπαϊκά κράτη;
 - β. Ποιο είναι το μεγαλύτερο σε έκταση κράτος;
 - γ. Ποιο είναι το μικρότερο σε έκταση κράτος;
 - δ. Ποιο είναι το μεγαλύτερο σε πληθυσμό κράτος;
 - ε. Ποιο είναι το μικρότερο σε πληθυσμό κράτος;
 - στ. Η Ασία, η μεγαλύτερη σε έκταση ήπειρος της Γης, χωρίζεται σε 48 κράτη. Η Ευρώπης είναι τέσσερις φορές μικρότερη σε έκταση από την Ασία. Πιστεύετε ότι τα κράτη της ευρωπαϊκής ηπείρου είναι πολλά ή λίγα σε σχέση με την έκταση της;

ζ. Επιστρέψτε για λίγο στο Μάθημα 5 (1ος τόμος, σελ.49). Στην 1η εργασία σχετικά με το επίπεδο οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης των Ευρωπαίων είχατε συμπεράνει ότι αυτό είναι υψηλό ή χαμηλό;

Παρατηρήστε τον χάρτη 5.2. (σελ.149) Το επίπεδο ανθρώπινης ανάπτυξης στην Ευρώπη είναι σε όλα τα κράτη το ίδιο; Απαντήστε μονολεκτικά με ένα «ναι» ή ένα «όχι».

Πού μπορείτε να αποδώσετε τις διαφορές; Σημειώστε δύο τουλάχιστον λόγους.
.....
.....
.....

η. Στον χάρτη 42.1 (σελίδα 152-153) απεικονίζονται αγωγοί πετρελαίου και φυσικού αερίου στην Ευρώπη. Ας υποθέσουμε ότι πρέπει να κατασκευαστεί ένας νέος αγωγός που θα συνδέει τα Ουράλια Όρη, μέσω Μόσχας και Κιέβου, με το Παρίσι. Από ποιες χώρες θα περάσει ο αγωγός; Ποια προβλήματα συνεννόησης (σε γενικές γραμμές) μπορεί να προκύψουν μεταξύ των χωρών από τις οποίες θα περάσει ο αγωγός; Λάβετε υπόψη σας ότι για την κατασκευή ενός μικρού σε μήκος (σε σχέση με άλλους ευρωπαϊκούς) αγωγού πετρελαίου που θα συνδέει το Μπουργκάς της Βουλγαρίας με την Αλεξανδρούπολη στη χώρα μας οι διαπραγματεύσεις μεταξύ των τριών ενδιαφερόμενων χωρών (Ρωσίας, Βουλγαρίας και Ελλάδας) ξεκίνησαν στις αρχές της δεκαετίας του 1990, αλλά η κατασκευή του αγωγού δεν είχε ξεκινήσει μέχρι το 2008.

.....
.....
.....

θ. Σήμερα 27 από τα κράτη της Ευρώπης αποτελούν μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (εικόνα 26.1, σελίδα 123)). Στα κράτη που μετέχουν στην Ένωση επιτρέπεται η ελεύθερη διακίνηση εμπορευμάτων και η ελεύθερη μετακίνηση ανθρώπων για σπουδές, εργασία κτλ. χωρίς χρονοβόρες διαδικασίες. Αν ο αγωγός, για τον οποίο έγινε λόγος στην προηγούμενη ερώτηση, περνούσε μόνο από κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, θα ήταν πιο εύκολο ή πιο δύσκολο να κατασκευαστεί;

2. Εργαστείτε ανά ομάδες. Με τη βοήθεια του χάρτη 25.1 χωρίστε την ήπειρο σε περιοχές και εντοπίστε τα κράτη κάθε περιοχής. Κάθε ομάδα να επιλέξει και να υλοποιήσει μία από τις ακόλουθες εργασίες.

1η εργασία: Σημειώστε τρία κράτη που βρίσκονται στη δυτική Ευρώπη.

2η εργασία: Σημειώστε τρία κράτη που βρίσκονται στην ανατολική Ευρώπη.

3η εργασία: Σημειώστε τρία κράτη που βρίσκονται στη βόρεια Ευρώπη.

4η εργασία: Σημειώστε τρία κράτη που βρίσκονται στη νότια Ευρώπη.

5η εργασία: Σημειώστε τρία κράτη που βρίσκονται στην κεντρική Ευρώπη.

3. Κάθε ομάδα να παρουσιάσει συνοπτικά στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της.

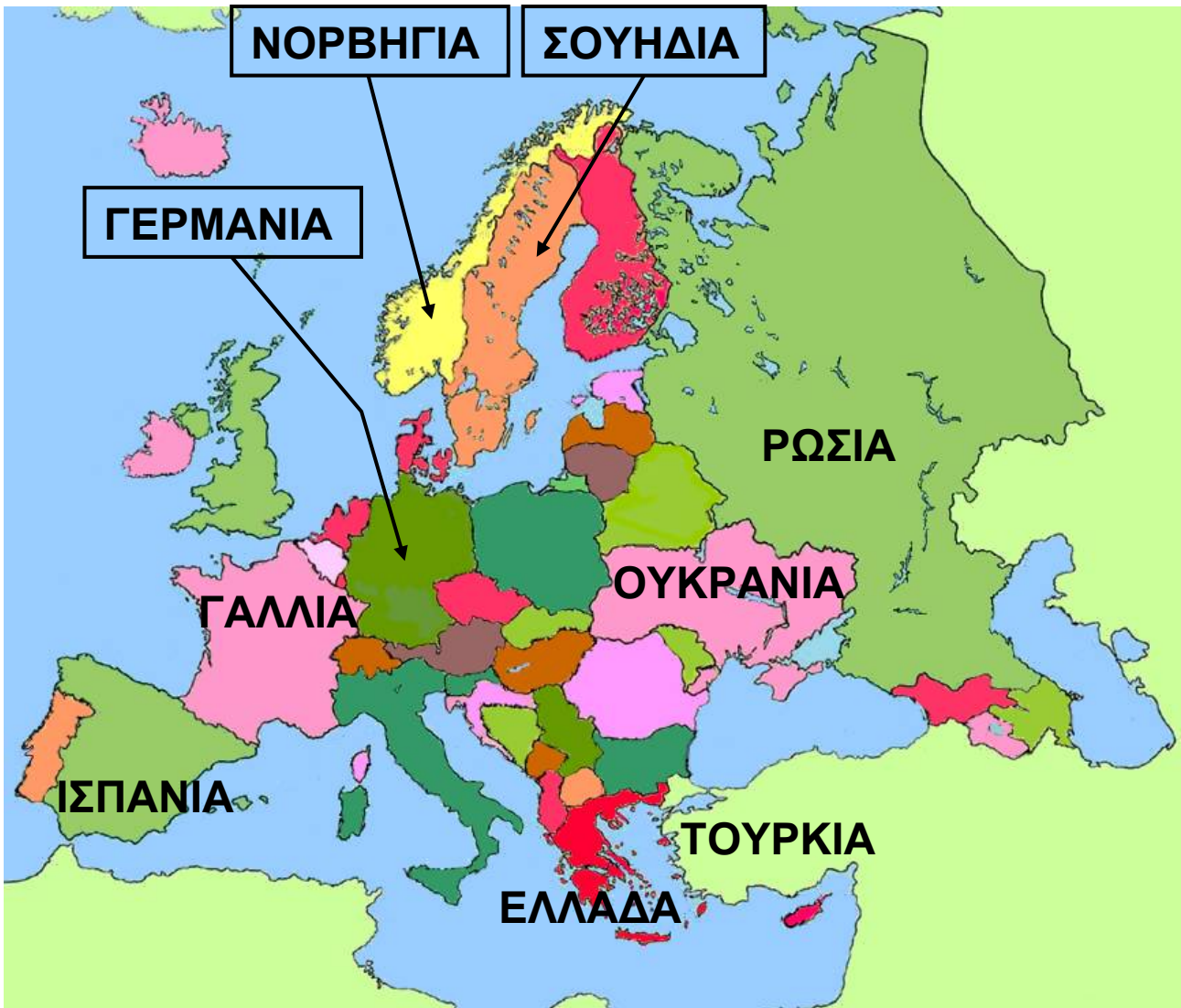


ΜΕΛΕΤΩ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ

Η ευρωπαϊκή ήπειρος κατοικήθηκε από τα πανάρχαια χρόνια (γι' αυτό αποκαλείται και «γηραιά»). Στο έδαφος της αναπτύχθηκαν πολλοί πολιτισμοί, όπως ο αρχαιοελληνικός, ο ρωμαϊκός, ο βυζαντινός, ο σύγχρονος τεχνολογικός. Το καλό κλίμα της και οι πλούσιοι φυσικοί πόροι (νερό, εύφορο έδαφος, δάση, πλωτά ποτάμια, πλούσιο υπέδαφος, εκτεταμένες πεδιάδες) την έκαναν ελκυστική για πολλούς λαούς, οι οποίοι διεκδίκησαν χώρο και πλούτο, γεγονός που οδήγησε συχνά στο παρελθόν σε πολέμους και συμμαχίες. Έτσι, με το πέρασμα του χρόνου προέκυψαν τα κράτη της Ευρώπης, τα οποία σήμερα είναι 46.

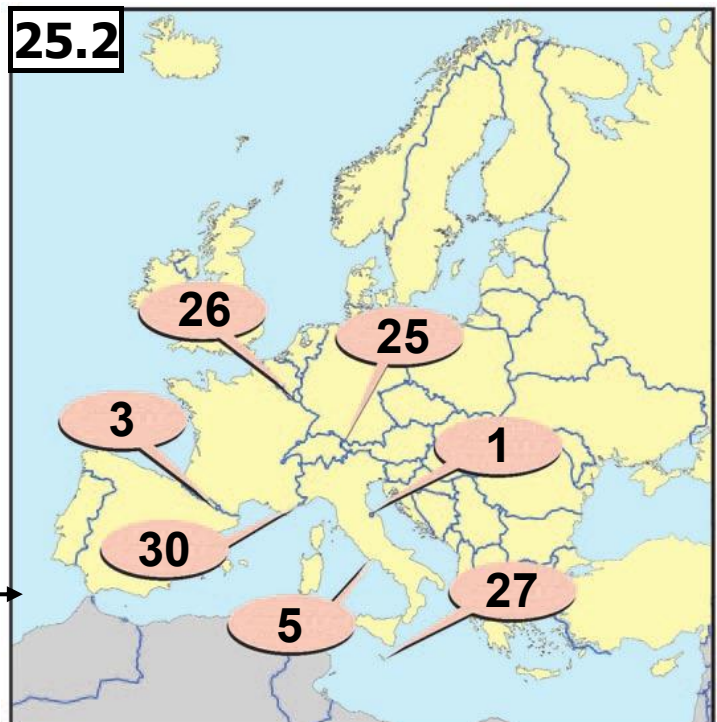
Η ήπειρος μας επομένως, αν και μικρή σε έκταση, είναι χωρισμένη σε πολλές μικρές και μεγάλες χώρες, και αυτό οφείλεται τόσο σε γεωγραφικούς όσο και σε ιστορικούς λόγους. Οι μεγάλες εθνικές ομάδες στον ευρωπαϊκό χώρο είναι οι γερμανικές και οι σλαβικές, από τις οποίες προέκυψαν πολλά κράτη: στη Δύση από τις γερμανικές, στην Ανατολή από τις σλαβικές. Ωστόσο, υπάρχουν και «ανάδελφα» έθνη, όπως είναι ενδεικτικά οι Έλληνες, οι Αλβανοί, οι Ούγγροι.

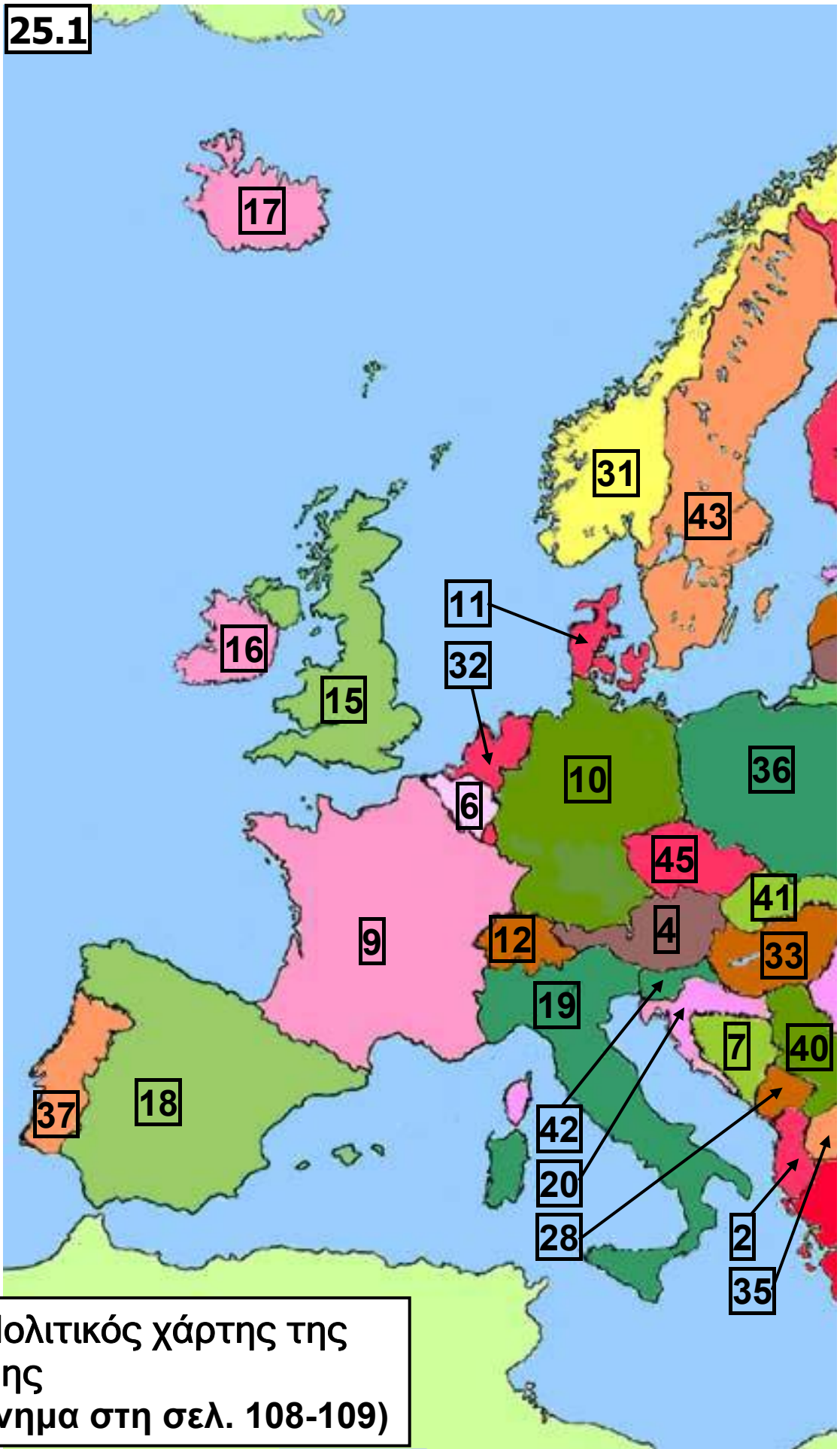
Η κατάτμηση της Ευρώπης σε πολλά κράτη προκάλεσε προβλήματα επικοινωνίας, μετακινήσεων, κατασκευής μεγάλων έργων (οδικών ή σιδηροδρομικών δικτύων), διαχείρισης πόρων (ποταμών, λιμνών, ορυκτού πλούτου) κτλ. Μέρος αυτών των προβλημάτων λύθηκε με τη δημιουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

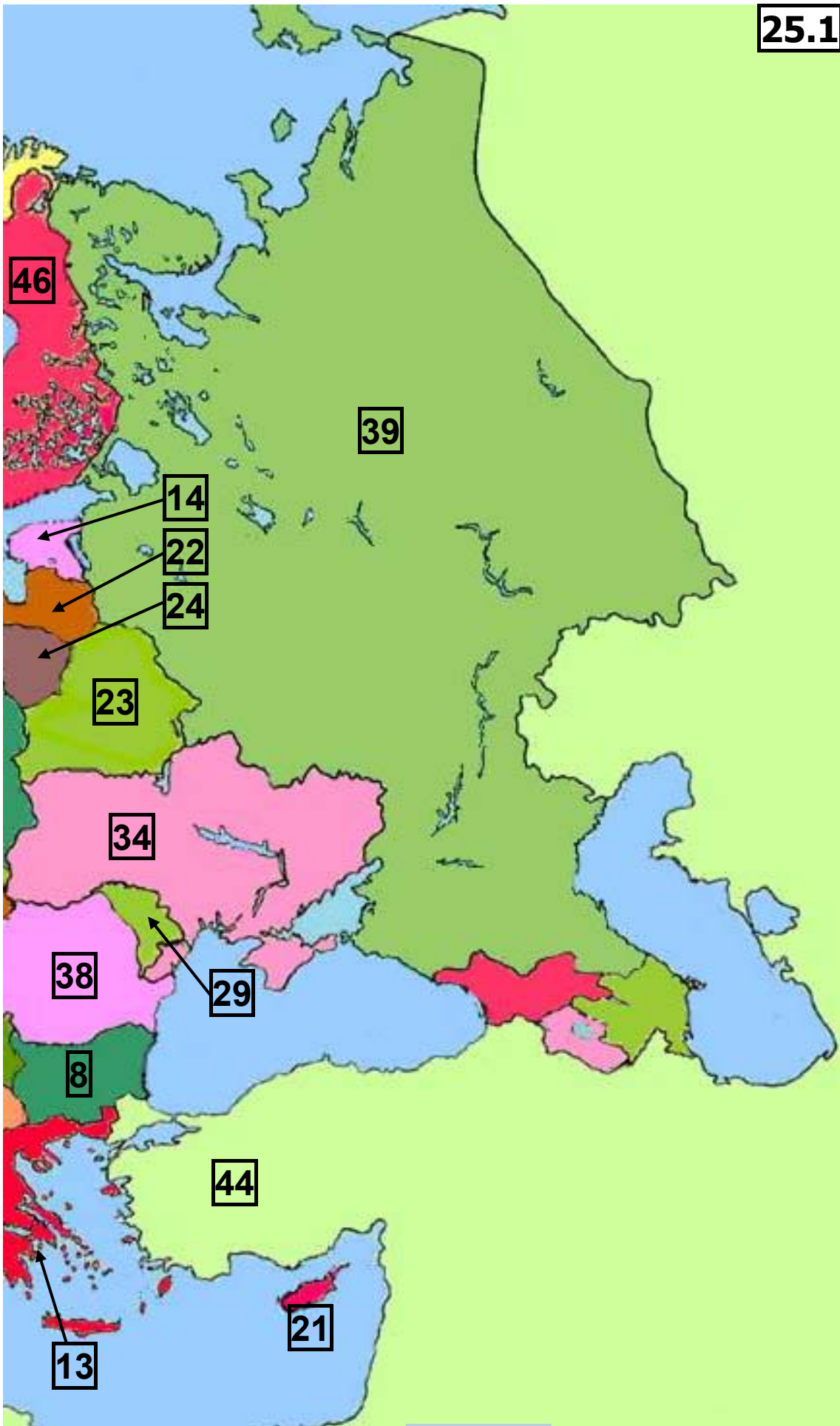


25.1 Πολιτικός χάρτης της Ευρώπης (στις επόμενες δύο σελίδες αναλυτικά)
(Υπόμνημα στη σελ. 108-109)

25.2 Χάρτης μικρών κρατών της Ευρώπης
(Υπόμνημα στη σελ. 108-109)







ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΧΑΡΤΩΝ 25.1 & 25.2		
	Κράτος	Πρωτεύουσα
1	Άγιος Μαρίνος	Άγιος Μαρίνος
2	Αλβανία	Τίρανα
3	Ανδόρα	Ανδόρα Λα Βέλια
4	Αυστρία	Βιέννη
5	Βατικανό	Βατικανό
6	Βέλγιο	Βρυξέλλες
7	Βοσνία-Ερζεγοβίνη	Σαράγεβο
8	Βουλγαρία	Σόφια
9	Γαλλία	Παρίσι
10	Γερμανία	Βερολίνο
11	Δανία	Κοπεγχάγη
12	Ελβετία	Βέρνη
13	Ελλάδα	Αθήνα
14	Εσθονία	Ταλίν
15	Ηνωμένο Βασίλειο	Λονδίνο
16	Ιρλανδία	Δουβλίνο
17	Ισλανδία	Ρέικιαβικ
18	Ισπανία	Μαδρίτη
19	Ιταλία	Ρώμη
20	Κροατία	Ζάγκρεμπ
21	Κύπρος	Λευκωσία
22	Λετονία	Ρίγα
23	Λευκορωσία	Μινσκ
24	Λιθουανία	Βίλνιους
25	Λιχτενστάιν	Βαντούζ
26	Λουξεμβούργο	Λουξεμβούργο
27	Μάλτα	Βαλέτα
28	Μαυροβούνιο	Ποντγκόριτσα
29	Μολδαβία	Κισινάου

συνέχεια στην επόμενη σελίδα →

30	Μονακό	Μονακό
31	Νορβηγία	Όσλο
32	Ολλανδία	Άμστερνταμ
33	Ουγγαρία	Βουδαπέστη
34	Ουκρανία	Κίεβο
35	Βόρεια Μακεδονία	Σκόπια
36	Πολωνία	Βαρσοβία
37	Πορτογαλία	Λισαβόνα
38	Ρουμανία	Βουκουρέστι
39	Ρωσία*	Μόσχα
40	Σερβία	Βελιγράδι
41	Σλοβακία	Μπρατισλάβα
42	Σλοβενία	Λιουμπλιάνα
43	Σουηδία	Στοκχόλμη
44	Τουρκία*	Άγκυρα
45	Τσεχία	Πράγα
46	Φινλανδία	Ελσίνκι

Γενικά, τα κράτη της ευρωπαϊκής ηπείρου χαρακτηρίζονται από τη μεγάλη ανάπτυξη της βιομηχανικής παραγωγής και του εμπορίου τους, καθώς και από τα πολύ αναπτυγμένα δίκτυα μεταφορών και επικοινωνιών που διαθέτουν. Οι κάτοικοι τους διακρίνονται για τον μεγάλο μέσο όρο ζωής (προσδόκιμο όριο ζωής), τον υψηλό βαθμό μόρφωσης (παράλληλα με τα πολύ χαμηλά ποσοστά αναλφαβητισμού) και το καλό επίπεδο ιατρικής περίθαλψης. Ωστόσο, υπάρχουν σημαντικές διαφορές μεταξύ των ευρωπαϊκών λαών ως προς το επίπεδο της ανθρώπινης ανάπτυξης. Ο πλούτος του εδάφους, η καλή γεωγραφική θέση, το πολιτικό σύστημα και άλλοι λόγοι μπορούν να ερμηνεύσουν αυτές τις διαφορές, οι οποίες με την πάροδο του χρόνου μειώνονται, χωρίς όμως να εξαλείφονται. Βέβαια και μέσα στα ίδια τα

κράτη παρατηρούνται μεγάλες διαφορές ως προς το βιοτικό επίπεδο και το επίπεδο ανθρώπινης ανάπτυξης, αφού ακόμη και στις πιο αναπτυγμένες και πλούσιες χώρες υπάρχει ένα ποσοστό πολιτών (διαφορετικό σε κάθε χώρα) που ζει κάτω από το όριο της φτώχειας και δε συμμετέχει ισότιμα στην κοινωνική ζωή.

Με βάση τα οικονομικά δεδομένα μπορούμε να διακρίνουμε στην Ευρώπη τρεις μεγάλες ομάδες κρατών:

- Τις πολύ αναπτυγμένες και ισχυρές οικονομικά χώρες, οι οποίες βρίσκονται κυρίως στη βόρεια, τη βορειοδυτική και τη δυτική Ευρώπη. Σ' αυτές ωστόσο εντάσσονται και η Ελβετία, η Αυστρία και η Ιταλία.
- Τις αναπτυγμένες χώρες, οι οποίες ακολουθούν πορεία εξομοίωσης με τις ισχυρότερες και βρίσκονται κυρίως στον ευρωπαϊκό νότο (εδώ ανήκει και η χώρα μας). Σ' αυτές ωστόσο εντάσσεται και η Ιρλανδία.
- Τις λιγότερο αναπτυγμένες χώρες, με αρκετά οικονομικά προβλήματα ακόμη, οι οποίες βρίσκονται στην ανατολική Ευρώπη και τη Βαλκανική Χερσόνησο.

Πέρα από τα οικονομικά κριτήρια, η Ευρώπη μπορεί να χωριστεί σε περιοχές ή περιφέρειες και με βάση διάφορα άλλα κριτήρια, όπως είναι ενδεικτικά τα παρακάτω:

- Γεωγραφικά: χώρες βόρειας Ευρώπης (π.χ. Σουηδία), νότιας (π.χ. Ιταλία), ανατολικής (π.χ. Ρωσία) κτλ.
- Γλωσσικά: χώρες με λατινογενή γλώσσα (π.χ. Ισπανία), σλαβική γλώσσα (π.χ. Ουκρανία) κτλ.
- Πολιτικά: κράτη-μέλη Ευρωπαϊκής Ένωσης (π.χ. Βέλγιο), μη μέλη (π.χ. Μολδαβία) κτλ.
- Γεωμορφολογικά: πεδινές χώρες (π.χ. Ρωσία), ημιορεινές (π.χ. Τσεχία) κτλ.
- Κλιματικά: χώρες με ωκεάνιο κλίμα (π.χ. Ολλανδία), με ηπειρωτικό (π.χ. Πολωνία) κτλ.



Ταξιδεύω στις χώρες της Ευρώπης

Ρωσία

Η Ρωσία είναι η μεγαλύτερη χώρα του κόσμου σε έκταση. Η έκταση της είναι σχεδόν διπλάσια της υπόλοιπης Ευρώπης και ο πληθυσμός της ίσος με τον πληθυσμό όλων μαζί των υπόλοιπων ευρωπαϊκών χωρών. Εκτείνεται από την κεντρική Ευρώπη έως τα παράλια του Ειρηνικού Ωκεανού, αποτελώντας μια χώρα με τεράστια ποικιλία κλιμάτων και βλάστησης. Το μεγαλύτερο μέρος της έκτασης της βρίσκεται στην Ασία, ωστόσο, με δεδομένο ότι μεγάλο κομμάτι του ασιατικού τμήματος της καταλαμβάνει η ακατοίκητη σχεδόν Σιβηρία και το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού της ζει στις περιοχές δυτικά των Ουραλίων, η Ρωσία είναι ουσιαστικά μια ευρωπαϊκή χώρα. Η πρωτεύουσα Μόσχα και η Αγία Πετρούπολη (πρώην Λένινγκραντ) είναι οι δύο μεγαλύτερες πόλεις της χώρας.

Η σύγχρονη Ρωσία προήλθε από τη διάσπαση της Σοβιετικής Ένωσης και σήμερα έχει γρήγορη οικονομική ανάπτυξη, ξεπερνώντας προβλήματα που αντιμετώπισε τη δεκαετία του 1990, μετά την κατάρρευση του προηγούμενου καθεστώτος.

Διαχρονικά, η Ρωσία δεν είναι σημαντική μόνο για την οικονομία της, αλλά και για τον πολιτισμό της. Γνωστοί Ρώσοι δημιουργοί είναι, μεταξύ άλλων, ο Δέον Τολστόι, ο Αντόν Τσέχοφ, ο Νικολάι Γκόγκολ, ο Σεργκέι Αϊζενστάιν, ο Πιοτρ Τσαϊκόφσκι, ο Ίγκορ Στραβίνσκι, ο Βλαντιμίρ Μαγιακόφσκι, ο Φιόντορ Ντοστογιέφσκι κ.ά.



Επεκτείνω τις γνώσεις μου

Η Ευρώπη στην μυθολογία

Σύμφωνα με την ελληνική μυθολογία, η Ευρώπη ήταν

κόρη του βασιλιά της Φοινίκης Αγήνορα. Ο Δίας την είδε κάποτε και εντυπωσιάστηκε από την ομορφιά της. Μεταμορφώθηκε σε κατάλευκο ταύρο, την έκλεψε, έφυγε προς τη θάλασσα και έφτασε κολυμπώντας στην Κρήτη. Από την Ευρώπη, σύμφωνα με τον μύθο, γεννήθηκαν ο Μίνωας, ο Ραδάμανθης και ο Σαρπηδόνας.

Η σημαία της Ελλάδας και τα χρώματα στις σημαίες των κρατών της Ευρώπης

Η σημαία είναι κομμάτι υφάσματος με ένα ή περισσότερα χρώματα και σύμβολα. Η ιδέα της χρήσης σημαίας προήλθε από την ανάγκη να διακρίνονται οι φίλοι από τους εχθρούς κατά τη διάρκεια των μαχών. Η χρήση της σημαίας γενικεύτηκε κατά τον Μεσαίωνα, ενώ οι εθνικές σημαίες της νεότερης εποχής εμφανίστηκαν με τον σχηματισμό των ανεξάρτητων κρατών.

Η εθνική σημαία της Ελλάδας αποτελείται από εννέα οριζόντιες, παράλληλες γραμμές, ίσου πλάτους. Πέντε από αυτές τις γραμμές είναι κυανές και οι υπόλοιπες τέσσερις λευκές. Τα δύο χρώματα εναλλάσσονται, ενώ η πρώτη και η τελευταία γραμμή είναι κυανές. Στο επάνω αριστερό τμήμα της σημαίας σχηματίζεται ένα κυανό τετράγωνο, το οποίο καταλαμβάνουν τρεις κυανές και δύο άσπρες λωρίδες. Μέσα σ' αυτό το τετράγωνο σχηματίζεται λευκός σταυρός.

Στις σημαίες των 46 κρατών της Ευρώπης χρησιμοποιούνται συνολικά εννιά χρώματα, ενώ στις σημαίες των 12 από τα 46 κράτη χρησιμοποιούνται τρία χρώματα σε διάφορους συνδυασμούς, τα οποία είναι το κόκκινο, το λευκό και το μπλε. Τέλος, το πιο διαδεδομένο σύμβολο στις ευρωπαϊκές σημαίες είναι ο σταυρός, ο οποίος υπάρχει στις σημαίες οκτώ κρατών.

Οι χώρες της Υπερκαυκασίας

Στα όρια της Ευρώπης με την Ασία, νότια της οροσειράς του Καυκάσου, βρίσκεται η περιοχή της Υπερκαυκασίας. Βρέχεται από τη Μαύρη και την Κασπία θάλασσα και μοιράζεται σε τρία κράτη, τα οποία άλλοι γεωγράφοι τοποθετούν στην Ευρώπη και άλλοι στην Ασία. Τα κράτη αυτά είναι τα εξής:

- Η Αρμενία, η οποία έχει έκταση 29.800 τετρ. χλμ., πληθυσμό 3 εκατομμύρια κατοίκους και πρωτεύουσα το Ερεβάν.
- Το Αζερμπαϊτζάν, το οποίο έχει έκταση 86.600 τετρ. χλμ., πληθυσμό 7,9 εκατομμύρια κατοίκους και πρωτεύουσα το Μπακού.
- Η Γεωργία, η οποία έχει έκταση 69.700 τετρ. χλμ., πληθυσμό 4,7 εκατομμύρια κατοίκους και πρωτεύουσα την Τιφλίδα.

Η Αρμενία, η Γεωργία και το Αζερμπαϊτζάν έχουν μακραίωνη ιστορία. Ενδεικτικά, η Αρμενία ήταν το πρώτο κράτος στην ιστορία στο οποίο ο χριστιανισμός έγινε επίσημη θρησκεία (το 301 μ.Χ.), ενώ στο δυτικό τμήμα της Γεωργίας, στα παράλια της χώρας στον Εύξεινο Πόντο, βρισκόταν η μυθική Κολχίδα των αρχαίων Ελλήνων.



Αξιολογώ τι έμαθα

1. Αντιστοίχισε τις ευρωπαϊκές χώρες (1η στήλη) με τις πρωτεύουσες τους (2η στήλη): (στην επόμενη σελίδα)

- 1. Ηνωμένο Βασίλειο**
- 2. Γαλλία**
- 3. Νορβηγία**
- 4. Μάλτα**
- 5. Λιθουανία**
- 6. Ουκρανία**
- 7. Ρωσία**
- 8. Σλοβακία**
- 9. Ουγγαρία**
- 10. Ελβετία**

- α. Παρίσι**
- β. Βουδαπέστη**
- γ. Βίλνιους**
- δ. Μπρατισλάβα**
- ε. Βέρνη**
- στ. Λονδίνο**
- ζ. Κίεβο**
- η. Όσλο**
- θ. Βαλέτα**
- ι. Μόσχα**

Με τη βοήθεια του χάρτη 25.1 και του πίνακα 25.3 γράψε:

- α. Τα πέντε μεγαλύτερα και τα πέντε μικρότερα ευρωπαϊκά κράτη σε έκταση,**
- β. Τα πέντε μεγαλύτερα και τα πέντε μικρότερα ευρωπαϊκά κράτη σε πληθυσμό,**
- γ. Τα πέντε νησιωτικά κράτη της Ευρώπης.**
- δ. Τα κράτη των πέντε μεγάλων χερσονήσων της Ευρώπης (Σκανδιναβική, Ιταλική, Ιβηρική, Βαλκανική, Γιουτλάνδης).**

25.3 Τα κράτη της Ευρώπης το 2006

Κράτος			
Άγιος Μαρίνος	Αλβανία	Ανδόρα	Αυστρία
Πρωτεύουσα			
Άγιος Μαρίνος	Τίρανα	Ανδόρα Λα Βέλια	Βιέννη
Περιοχή Ευρώπης			
Νότια	Νοτιοανατολική	Νοτιοδυτική	Κεντρική
Πληθυσμός			
28.000	3.874.000	71.822	8.117.754
Έκταση (τετρ. χλμ.)			
61	28.748	468	83.845
Πυκνότητα πληθυσμού (κάτ. / τετρ. χλμ.)			
486	135	154	97
Κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. (σε \$)			
34.100	5.500	38.800	39.000

Κράτος			
Βατικανό	Βέλγιο	Βοσνία-Ερζεγοβίνη	Βουλγαρία
Πρωτεύουσα			
Βατικανό	Βρυξέλλες	Σαράγεβο	Σόφια
Περιοχή Ευρώπης			
Νότια	Δυτική	Νοτιοανατολική	Νοτιοανατολική
Πληθυσμός			
821	10.511.500	4.552.200	7.679.300
Έκταση (τετρ. χλμ.)			
0,44	30.518	51.129	110.994
Πυκνότητα πληθυσμού (κάτ. / τετρ. χλμ.)			
1.866	345	89	69
Κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. (σε \$)			
–	36.500	6.600	11.800

Κράτος			
Γαλλία	Γερμανία	Δανία	Ελβετία
Πρωτεύουσα			
Παρίσι	Βερολίνο	Κοπεγχάγη	Βέρνη
Περιοχή Ευρώπης			
Δυτική	Κεντρική	Κεντρική	Κεντρική
Πληθυσμός			
63.392.150	82.111.000	5.447.100	7.507.300
Έκταση (τετρ. χλμ.)			
543.965	356.974	43.094	39.988
Πυκνότητα πληθυσμού (κάτ. / τετρ. χλμ.)			
117	230	127	188
Κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. (σε \$)			
33.800	34.400	37.400	39.800

Κράτος			
Ελλάδα	Εσθονία	Ηνωμένο Βασίλειο	Ιρλανδία
Πρωτεύουσα			
Αθήνα	Ταλίν	Λονδίνο	Δουβλίνο
Περιοχή Ευρώπης			
Νοτιοανατολική	Ανατολική	Βορειοδυτική	Βορειοδυτική
Πληθυσμός			
11.171.000	1.344.700	60.393.000	4.209.000
Έκταση (τετρ. χλμ.)			
131.957	45.227	241.752	70.285
Πυκνότητα πληθυσμού (κάτ. / τετρ. χλμ.)			
85	30	250	60
Κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. (σε \$)			
30.500	21.800	35.300	45.600

Κράτος			
Ισλανδία	Ισπανία	Ιταλία	Κροατία
Πρωτεύουσα			
Ρέικιαβικ	Μαδρίτη	Ρώμη	Ζάγκρεμπ
Περιοχή Ευρώπης			
Βορειοδυτική	Νοτιοδυτική	Νότια	Νοτιοανατολική
Πληθυσμός			
307.670	44.474.630	58.751.200	4.442.800
Έκταση (τετρ. χλμ.)			
103.000	504.782	301.302	56.538
Πυκνότητα πληθυσμού (κάτ. / τετρ. χλμ.)			
3	88	195	79
Κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. (σε \$)			
39.400	33.700	31.000	15.500

Κράτος			
Κύπρος	Λετονία	Λευκορωσία	Λιθουανία
Πρωτεύουσα			
Λευκωσία	Ρίγα	Μινσκ	Βίλνιους
Περιοχή Ευρώπης			
Νοτιοανατολική	Ανατολική	Ανατολική	Ανατολική
Πληθυσμός			
778.550	2.281.300	9.274.700	3.385.000
Έκταση (τετρ. χλμ.)			
9.251	64.589	207.595	65.300
Πυκνότητα πληθυσμού (κάτ. / τετρ. χλμ.)			
84	35	47	52
Κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. (σε \$)			
27.100	17.700	10.200	16.700

Κράτος			
Λιχτενστάιν	Λουξεμβούργο	Μάλτα	Μαυροβούνιο
Πρωτεύουσα			
Βαντούζ	Λουξεμβούργο	Βαλέτα	Ποντγκόριτσα
Περιοχή Ευρώπης			
Κεντρική	Δυτική	Νότια	Νοτιοανατολική
Πληθυσμός			
35.175	459.500	406.020	631.000
Έκταση (τετρ. χλμ.)			
160	2.586	316	14.026
Πυκνότητα πληθυσμού (κάτ. / τετρ. χλμ.)			
220	178	1.285	45
Κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. (σε \$)			
25.000	80.800	23.200	3.800

Κράτος			
Μολδαβία	Μονακό	Νορβηγία	Ολλανδία
Πρωτεύουσα			
Κισινάου	Μονακό	Όσλο	Άμστερνταμ
Περιοχή Ευρώπης			
Ανατολική	Νότια	Βόρεια	Δυτική
Πληθυσμός			
4.320.500	32.670	4.681.200	16.358.000
Έκταση (τετρ. χλμ.)			
33.700	2	323.877	41.865
Πυκνότητα πληθυσμού (κάτ. / τετρ. χλμ.)			
128	16.335	15	391
Κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. (σε \$)			
2.200	30.000	55.600	38.600

Κράτος			
Ουγγαρία	Ουκρανία	Βόρεια Μακεδονία	Πολωνία
Πρωτεύουσα			
Βουδαπέστη	Κίεβο	Σκόπια	Βαρσοβία
Περιοχή Ευρώπης			
Κεντρική	Ανατολική	Νοτιοανα- τολική	Κεντρική
Πληθυσμός			
10.064.000	46.300.000	2.038.500	38.125.500
Έκταση (τετρ. χλμ.)			
93.030	603.700	25.713	312.685
Πυκνότητα πληθυσμού (κάτ. / τετρ. χλμ.)			
108	77	79	122
Κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. (σε \$)			
19.500	6.900	8.400	16.200

Κράτος			
Πορτογαλία	Ρουμανία	Ρωσία*	Σερβία
Πρωτεύουσα			
Λισαβόνα	Βουκουρέστι	Μόσχα	Βελιγράδι
Περιοχή Ευρώπης			
Νοτιοδυτική	Νοτιοανα- τολική	Ανατολική	Νοτιοανα- τολική
Πληθυσμός			
10.569.600	21.565.200	141.377.750	10.150.300
Έκταση (τετρ. χλμ.)			
92.389	237.500	17.540.000	88.361
Πυκνότητα πληθυσμού (κάτ. / τετρ. χλμ.)			
115	91	8	115
Κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. (σε \$)			
21.800	11.100	14.600	7.700

Κράτος			
Σλοβακία	Σλοβενία	Σουηδία	Τουρκία*
Πρωτεύουσα			
Μπρατισλάβα	Λιουμπλιάνα	Στοκχόλμη	Άγκυρα
Περιοχή Ευρώπης			
Κεντρική	Νοτιοανα- τολική	Βόρεια	Νοτιοανα- τολική
Πληθυσμός			
5.393.650	2.010.400	9.113.300	73.427.000
Έκταση (τετρ. χλμ.)			
49.036	20.253	449.964	780.580
Πυκνότητα πληθυσμού (κάτ. / τετρ. χλμ.)			
110	99	20	94
Κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. (σε \$)			
19.800	27.300	36.900	9.400

Κράτος		
Τσεχία	Φινλανδία	
Πρωτεύουσα		
Πράγα	Ελσίνκι	
Περιοχή Ευρώπης		
Κεντρική	Βόρεια	
Πληθυσμός		
10.287.200	5.277.000	
Έκταση (τετρ. χλμ.)		
78.864	338.144	
Πυκνότητα πληθυσμού (κάτ. / τετρ. χλμ.)		
131	16	
Κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. (σε \$)		
24.400	35.500	

ΜΑΘΗΜΑ 26 Η Ευρωπαϊκή Ένωση



Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Τι είναι η Ευρωπαϊκή Ένωση (Ε.Ε.).
- Ποια κράτη την αποτελούν.
- Τους λόγους που οδήγησαν στη δημιουργία της.
- Τον τρόπο λειτουργίας της.
- Τη σχέση της χώρας μας με την Ε.Ε.



Λέξεις - κλειδιά

- Ευρωπαϊκή Ένωση • κράτος-μέλος • διαδικασία ένταξης • θεσμικά όργανα • κριτήρια ένταξης
- Ευρωπαϊκό Συμβούλιο • ενταξιακή πορεία
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (Κομισιόν) • Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο • Συμβούλιο Ευρωπαϊκής Ένωσης (Συμβούλιο Υπουργών) • Ενιαία Αγορά • Ο.Ν.Ε. • ευρώ.



Συνεργάζομαι στην τάξη

1. Εργαστείτε ανά ομάδες. Διαβάστε τα κείμενα και απαντήστε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:

1ο κείμενο

«Η Ευρωπαϊκή Ένωση (Ε.Ε.) είναι μια οικογένεια ευρωπαϊκών δημοκρατικών χωρών, οι οποίες έχουν δεσμευτεί να συνεργάζονται για την ειρήνη και την ευημερία. Η Ε.Ε. δεν είναι ένα κράτος που επιδιώκει να υποκαταστήσει τα υπάρχοντα κράτη ούτε απλώς ένας οργανισμός για τη διεθνή συνεργασία. Η Ε.Ε. είναι όντως μοναδική. Τα κράτη-μέλη της έχουν θεσπίσει κοινά θεσμικά όργανα στα οποία εκχωρούν ορισμένες εξουσίες τους, έτσι ώστε να είναι δυνατόν να λαμβάνονται δημοκρατικές αποφάσεις σε ευρωπαϊκό

επίπεδο για συγκεκριμένα θέματα κοινού ενδιαφέροντος. Οι ιστορικές ρίζες της Ε.Ε. ανάγονται στον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο. Η ιδέα για την ένωση αυτή γεννήθηκε από την αποφασιστικότητα των Ευρωπαίων να αποτρέψουν την επανάληψη ενός παρόμοιου αιματηρού και καταστροφικού πολέμου...»

2ο κείμενο

«Η υπογραφή της Συνθήκης της Ρώμης στις 25 Μαρτίου 1957 δημιούργησε την ευρωπαϊκή οικογένεια. Πενήντα χρόνια μετά έχουμε πολλά να γιορτάσουμε... Σημαντικό ρόλο σ' αυτό έπαιξαν τόσο η ενοποίηση όσο και η διεύρυνση από 6 σε 27 χώρες...»

Ιστοσελίδα Ευρωπαϊκής Ένωσης, <http://europa.eu>

α. Τι είναι η Ευρωπαϊκή Ένωση;

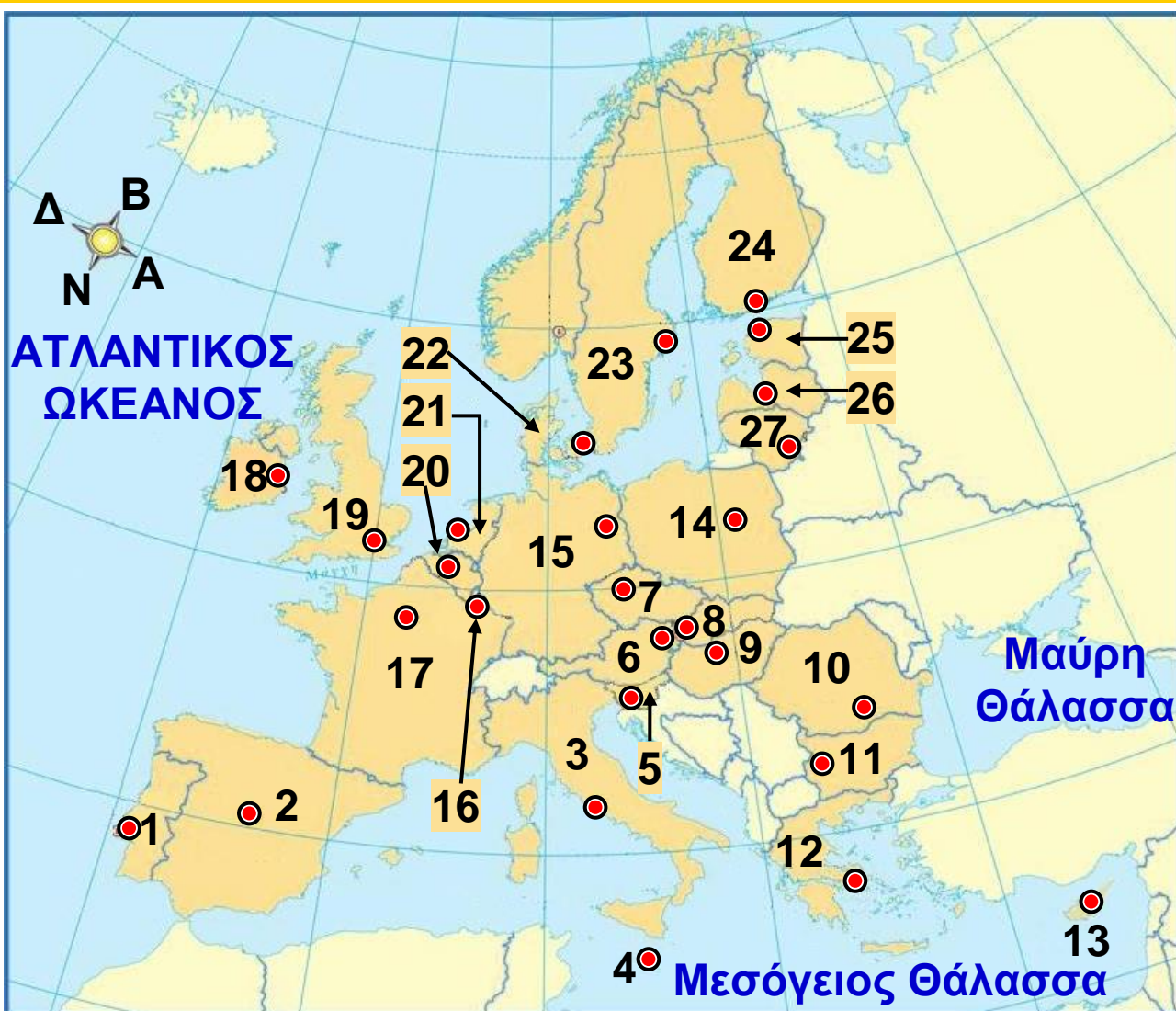
.....
.....
.....

β. Γύρω από ποια ιδέα χτίστηκε η ένωση των ευρωπαϊκών χωρών;

.....
.....
.....

γ. Πόσα ήταν αρχικά τα κράτη της ένωσης και πόσα είχαν γίνει στον εορτασμό των 50 χρόνων της Ε.Ε.;

.....
.....
.....



26.1 Χάρτης της Ε.Ε το 2007.

ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΧΑΡΤΗ 26.1

	Κράτος	Πρωτεύουσα
1	Πορτογαλία	Λισαβόνα
2	Ισπανία	Μαδρίτη
3	Ιταλία	Ρώμη
4	Μάλτα	Βαλέτα
5	Σλοβενία	Λιουμπλιάνα
6	Αυστρία	Βιέννη
7	Τσεχία	Πράγα
8	Σλοβακία	Μπρατισλάβα
9	Ουγγαρία	Βουδαπέστη

συνεχίζεται στην επόμενη σελίδα →

10	Ρουμανία	Βουκουρέστι
11	Βουλγαρία	Σόφια
12	Ελλάδα	Αθήνα
13	Κύπρος	Λευκωσία
14	Πολωνία	Βαρσοβία
15	Γερμανία	Βερολίνο
16	Λουξεμβούργο	Λουξεμβούργο
17	Γαλλία	Παρίσι
18	Ιρλανδία	Δουβλίνο
19	Ηνωμένο Βασίλειο	Λονδίνο
20	Βέλγιο	Βρυξέλλες
21	Ολλανδία	Αμστερνταμ
22	Δανία	Κοπεγχάγη
23	Σουηδία	Στοκχόλμη
24	Φινλανδία	Ελσίνκι
25	Εσθονία	Ταλίν
26	Λετονία	Ρίγα
27	Λιθουανία	Βίλνιους

Χρονικό ένταξης κρατών στην Ευρωπαϊκή Ένωση

Έτος: 1957

Κράτη

Αρ. μελών: 6



Βέλγιο



Γερμανία



Λουξεμβούργο



Γαλλία



Ιταλία



Ολλανδία

Έτος: 1973

Κράτη

Αρ. μελών: 9



Δανία



Ιρλανδία



Ηνωμένο Βασίλειο

συνεχίζεται στην επόμενη σελίδα →

Έτος: 1981	Κράτη	Αρ. μελών: 10
 Ελλάδα		
Έτος: 1986	Κράτη	Αρ. μελών: 12
 Ισπανία	 Πορτογαλία	
Έτος: 1995	Κράτη	Αρ. μελών: 15
 Αυστρία	 Φινλανδία	 Σουηδία
Έτος: 2004	Κράτη	Αρ. μελών: 25
 Εσθονία	 Λετονία	 Μάλτα
 Πολωνία	 Σλοβενία	 Κύπρος
 Λιθουανία	 Ουγγαρία	 Σλοβακία
 Τσεχία		
Έτος: 2007	Κράτη	Αρ. μελών: 27
 Βουλγαρία	 Ρουμανία	

26.2 Χρονολογίες ένταξης των κρατών-μελών της Ε.Ε.

2. Μελετήστε την εικόνα 26.2 και απαντήστε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:

α. Πότε εντάχθηκε η χώρα μας στην ΕΕ.;

.....

β. Πότε έγινε η μεγαλύτερη διεύρυνση της ΕΕ. με την ταυτόχρονη ένταξη πολλών χωρών;

.....

3. Διαβάστε το κείμενο και απαντήστε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:

«Τα τρία κύρια θεσμικά όργανα λήψης αποφάσεων είναι:

- Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το οποίο αντιπροσωπεύει τους πολίτες της Ένωσης και εκλέγεται άμεσα από αυτούς.
- Το Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, το οποίο αντιπροσωπεύει τα μεμονωμένα κράτη-μέλη.
- Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, καθήκον της οποίας είναι να προασπίζει τα συμφέροντα της Ένωσης συνολικά.
- Αυτό το “θεσμικό τρίγωνο” παράγει τις πολιτικές και τη νομοθεσία (οδηγίες, κανονισμούς και αποφάσεις) που εφαρμόζονται σε ολόκληρη την Ένωση. Κατ’ αρχήν η Επιτροπή είναι εκείνη που προτείνει νέα ευρωπαϊκή νομοθεσία, αλλά το Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο είναι εκείνα που την εγκρίνουν. Η Επιτροπή είναι επίσης υπεύθυνη για την υλοποίηση των αποφάσεων του Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου...»

Ενημερωτικό φυλλάδιο: Πώς λειτουργεί η Ευρωπαϊκή Ένωση, Υπηρεσία Εκδόσεων Ε.Ε.

α. Ποιο θεσμικό όργανο της Ε.Ε:

- αποτελεί τη φωνή των πολιτών της;

.....

• αποτελεί τη φωνή των κρατών-μελών της.
.....

• προωθεί το κοινό συμφέρον των κρατών και των πολιτών της;
.....

β. Ποια θεσμικά όργανα παράγουν τη νομοθεσία στην ΕΕ. και ποια την εγκρίνουν;
.....

4. Κάθε ομάδα να παρουσιάσει στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της. Κατόπιν συζητήστε όλοι μαζί για την Ευρωπαϊκή Ένωση και τη μοναδικότητα της σε παγκόσμιο επίπεδο.



Μελετώ στο σπίτι

Επί αιώνες η Ευρώπη αποτελούσε θέατρο συχνών και αιματηρών πολέμων. Το αποκορύφωμα αυτών των συγκρούσεων υπήρξε ο Δεύτερος Παγκόσμιος Πόλεμος, ο οποίος συντάρραζε την Ευρώπη και τον κόσμο ολόκληρο από το 1939 έως το 1945 και άφησε πίσω του οικονομικά καταστραμμένες χώρες και εκατομμύρια νεκρούς. Έτσι, άρχισε να δημιουργείται η πεποίθηση σε αρκετούς Ευρωπαίους ηγέτες ότι ο μόνος τρόπος για να εξασφαλιστεί μια διαρκής ειρήνη μεταξύ των χωρών τους ήταν να ενωθούν αυτές οικονομικά και πολιτικά.

26.3 Μάρτιος 1957:
ίδρυση της Ε.Ο.Κ.



26.4 Από τον εορτασμό των 50 χρόνων της Ε.Ε.



Στις 25 Μαρτίου 1957 έξι κράτη, η Γαλλία, η τότε Δυτική Γερμανία, η Ιταλία, το Βέλγιο, η Ολλανδία και το Λουξεμβούργο, υπέγραψαν στη Ρώμη τη συνθήκη δημιουργίας της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Κοινότητας (Ε.Ο.Κ.). Στις 7 Φεβρουαρίου 1992 στην ολλανδική πόλη Μάαστριχτ υπογράφηκε η ομώνυμη συνθήκη με την οποία η Ε.Ο.Κ. μετονομάστηκε σε Ευρωπαϊκή Ένωση (Ε.Ε.). Η Ευρωπαϊκή Ένωση αποτελεί τη συνέχεια της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Κοινότητας, αλλά με την προσθήκη δύο νέων σημαντικών τομέων κοινής δράσης: την Πολιτική Ένωση και την Οικονομική-Νομισματική Ένωση (Ο.Ν.Ε.). Με συνεχείς διευρύνσεις η Ευρωπαϊκή Ένωση, 50 χρόνια μετά την ίδρυση της, αριθμούσε το 2007 27 κράτη-μέλη με 500 εκατομμύρια κατοίκους, ενώ παράλληλα 13 από τα 27 κράτη-μέλη της συμμετείχαν στη ζώνη του ευρώ, του κοινού ευρωπαϊκού νομίσματος. Αξίζει να σημειωθεί ότι, για να μπορέσει ένα κράτος να ενταχθεί στην Ε.Ε., θα πρέπει να εκπληρώνει συγκεκριμένα κριτήρια, όπως δημοκρατικό πολίτευμα, ισχυρή οικονομία, ικανή δημόσια διοίκηση κ.ά. (κριτήρια της Κοπεγχάγης), γεγονός που σημαίνει ότι η ενταξιακή πορεία του κρατά αρκετά χρόνια.

Η χώρα μας από τα πρώτα χρόνια ύπαρξης της Ε.Ο.Κ., και συγκεκριμένα από τις 8 Ιουνίου 1959, ζήτησε να συνδεθεί μαζί της. Έπειτα από ένα μακροχρόνιο πάγωμα της συμφωνίας (το οποίο οφειλόταν και στην

επιβολή της στρατιωτικής δικτατορίας στην Ελλάδα από το 1967 ως το 1974) η χώρα μας υπέβαλε αίτηση προσχώρησης στις 12 Ιουνίου 1975. Στις 28 Μαΐου 1979 υπογράφηκε η Πράξη Προσχώρησης της Ελλάδας στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα, στην οποία και ενταχθήκαμε από την 1η Ιανουαρίου 1981 ως δέκατο μέλος. Η Ελλάδα είναι ένα από τα 12 κράτη-μέλη που υπέγραψαν τη Συνθήκη του Μάαστριχτ για τη δημιουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Το 2004 στην Ε.Ε. εντάχθηκε και η Κύπρος.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση δεν είναι ομοσπονδία, όπως οι Η.Π.Α., ούτε είναι απλώς ένας οργανισμός συνεργασίας μεταξύ κυβερνήσεων, όπως ο Ο.Η.Ε. Η Ευρωπαϊκή Ένωση είναι μοναδική στον κόσμο. Οι χώρες που αποτελούν την Ένωση, τα κράτη-μέλη της, συνεχίζουν να είναι ανεξάρτητα, κυρίαρχα έθνη, αλλά συνενώνουν τις εθνικές κυριαρχίες τους, ούτως ώστε να έχουν ισχύ και παγκόσμια επιρροή, την οποία καμιά χώρα δε θα μπορούσε να έχει μόνη της. Είναι χαρακτηριστικό ότι η Ε.Ε. αποτελεί την πρώτη εμπορική και τη δεύτερη γεωργική και βιομηχανική δύναμη στον κόσμο.

Παρά το γεγονός ότι η Ε.Ε. δεν αποτελεί κρατική οντότητα, εντούτοις έχει θεσμικά όργανα οι αποφάσεις των οποίων δεσμεύουν πολίτες και κράτη-μέλη. Στους τομείς αρμοδιότητας της Ένωσης η κοινοτική νομοθεσία υπερισχύει της εθνικής.

Το **Ευρωπαϊκό Συμβούλιο** είναι το ανώτατο όργανο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Αποτελείται από τους αρχηγούς των κρατών και των κυβερνήσεων των 27 κρατών-μελών της Ε.Ε. και συνέρχεται κατά κανόνα δύο φορές ανά εξάμηνο. Κάθε κράτος-μέλος ασκεί την προεδρία αυτού του συμβουλίου ανά εξάμηνο και τις εργασίες του συντονίζει ο πρωθυπουργός ή ο πρόεδρος του προεδρεύοντος κράτους.

Το σύνολο των νομικών πράξεων και των πολιτικών διαμορφώνεται κατά κύριο λόγο μέσα στο «θεσμικό τρίγωνο» που σχηματίζεται από τα εξής τρία βασικά όργανα της Ε.Ε.:

- Την **Ευρωπαϊκή Επιτροπή (Κομισιόν)**, τα μέλη της οποίας (επίτροποι) διορίζονται για περίοδο 5 ετών. Από το 2004 η Επιτροπή αποτελείται από έναν επίτροπο από κάθε κράτος-μέλος, ο οποίος αναλαμβάνει έναν τομέα ευθύνης (γεωργία, περιβάλλον, μεταφορές κ.ά.), και από τον πρόεδρο της Επιτροπής. Η Επιτροπή θεωρείται το κατ' εξοχήν υπερεθνικό θεσμικό όργανο, ενσαρκώνει το κοινοτικό συμφέρον και επομένως τα μέλη της πρέπει να είναι πλήρως ανεξάρτητα από τις κυβερνήσεις των χωρών τους. Έτσι, ο κάθε επίτροπος έχει σε ευρωπαϊκό επίπεδο την ευθύνη του τομέα που αναλαμβάνει και δεν εκπροσωπεί τη χώρα του αλλά συνολικά την Ε.Ε.
- Το **Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο**, εκλέγεται άμεσα κάθε 5 χρόνια από τους πολίτες των κρατών-μελών. Για την κοινοβουλευτική περίοδο 2024-2029 εγκρίθηκε απόφαση του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου να αυξηθεί ο αριθμός των ευρωβουλευτών από 705 σε 720 από τους οποίους οι 21 αντιπροσωπεύουν τη χώρα μας.
- Το **Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Συμβούλιο Υπουργών)**, στο οποίο μετέχει από ένας αντιπρόσωπος κάθε κράτους-μέλους σε επίπεδο υπουργών, ο οποίος είναι εξουσιοδοτημένος να δεσμεύει την κυβέρνηση που αντιπροσωπεύει για το θέμα που συζητείται. Η σύνθεση του Συμβουλίου μεταβάλλεται ανάλογα με τα θέματα της ημερήσιας διάταξης (αλιεία, μεταφορές κτλ.).

Σε γενικές γραμμές η διαδικασία δημιουργίας και τήρησης ενός κοινοτικού νόμου (κανονισμού ή οδηγίας) έχει ως εξής:

- Η Επιτροπή, η οποία έχει το δικαίωμα της νομοθετικής πρωτοβουλίας, ξεκινά τη διαδικασία προτείνοντας το σχέδιο ενός νόμου.
- Το Κοινοβούλιο το εξετάζει και ενδεχομένως το τροποποιεί.
- Την τελική απόφαση την παίρνει το Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Συμβούλιο Υπουργών), που εκδίδει και τον νόμο.
- Η Επιτροπή, ως θεματοφύλακας των συνθηκών και εκτελεστικό όργανο της Ένωσης, φροντίζει για την εφαρμογή των νόμων και των πολιτικών αποφάσεων.

Εκτός από τα θεσμικά όργανα της Ε.Ε. που αναφέρθηκαν παραπάνω, υπάρχουν το **Ευρωπαϊκό Δικαστήριο**, το οποίο εξασφαλίζει την τήρηση της ευρωπαϊκής νομοθεσίας, και το **Ελεγκτικό Συνέδριο**, το οποίο ελέγχει τη χρηματοδότηση των δραστηριοτήτων της Ένωσης. Το σύστημα συμπληρώνεται και από άλλα όργανα όπως την Επιτροπή των Περιφερειών, την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα, τον Ευρωπαϊκό Διαμεσολαβητή κ.ά. Οι υπηρεσίες των περισσότερων ευρωπαϊκών θεσμικών οργάνων εδρεύουν στις Βρυξέλλες, το Στρασβούργο και το Λουξεμβούργο.



ΕΠΕΚΤΕΙΝΩ ΤΙΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΜΟΥ

Τα σύμβολα της Ε.Ε.

«Τα σύμβολα της Ε.Ε. είναι:

- Η **ευρωπαϊκή σημαία**. Σε γαλάζιο φόντο απεικονίζονται 12 χρυσά αστέρια σε κύκλο. Ο κύκλος των 12 αστεριών συμβολίζει τα ιδανικά της τελειότητας, της πληρότητας και της ενότητας.
- Ο **ευρωπαϊκός ύμνος**. Η μελωδία προέρχεται από την Ενάτη Συμφωνία, που συνέθεσε το 1823 ο Λούντβιχ Βαν Μπετόβεν. Δεν προορίζεται να αντικαταστήσει

τους εθνικούς ύμνους των κρατών-μελών της Ε.Ε., αλλά να τιμήσει τις κοινές αξίες και την ενότητα μέσα από την ποικιλομορφία.

- **Η Ημέρα της Ευρώπης, η 9η Μαΐου.** Οι ιδέες στις οποίες βασίστηκε η σημερινή Ευρωπαϊκή Ένωση παρουσιάστηκαν για πρώτη φορά στις 9 Μαΐου 1950, σε ομιλία του Γάλλου υπουργού Εξωτερικών Ρομπέρ Σουμάν. Έτσι, η 9η Μαΐου γιορτάζεται κάθε χρόνο ως γενέθλια ημέρα της Ε.Ε.
- **Το έμβλημα της «Ενωμένη στην πολυμορφία».** Το έμβλημα αυτό άρχισε να χρησιμοποιείται για πρώτη φορά το 2000 και σημαίνει πως μέσω της Ε.Ε. οι Ευρωπαίοι πολίτες είναι ενωμένοι, εργαζόμενοι από κοινού για την ειρήνη και την ευημερία και ότι οι διαφορετικοί πολιτισμοί, οι διαφορετικές παραδόσεις και γλώσσες αποτελούν θετικό στοιχείο για την ευρωπαϊκή ήπειρο...»

Ιστοσελίδα Ευρωπαϊκής Ένωσης, <http://europa.eu>

Βρυξέλλες, η «πρωτεύουσα» της Ευρωπαϊκής Ένωσης
Οι Βρυξέλλες, πρωτεύουσα του Βελγίου, αποτελούν την έδρα της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Πολλές κοινοτικές υπηρεσίες εδρεύουν στην πόλη και χιλιάδες άτομα από τα κράτη-μέλη εργάζονται στα γραφεία της Ε.Ε., γεγονός που έχει καταστήσει τις Βρυξέλλες κέντρο της Ευρώπης. Οι Βρυξέλλες κτίστηκαν στις αρχές του Μεσαίωνα στις όχθες του ποταμού Σεν, παραπόταμου του Σκάλδη. Σήμερα έχουν πληθυσμό σχεδόν ένα εκατομμύριο κατοίκους. Αποτελούν σπουδαίο συγκοινωνιακό, εμπορικό και βιομηχανικό κέντρο της περιοχής, ενώ στην πόλη υπάρχουν πολλά αξιόλογα μουσεία, βιβλιοθήκες, πανεπιστήμιο κ.ά. Είναι διακοσμημένη με πλήθος μνημείων, από τα οποία το «Άτομο» είναι έμβλημα της.



Αξιολογώ τι έμαθα

- 1. Ποια είναι η διαδικασία για την έκδοση και την τήρηση ενός κοινοτικού νόμου (π.χ. μιας κοινοτικής οδηγίας);**
- 2. Διάβασε τις προτάσεις που ακολουθούν και γράψε την απάντηση που πιστεύεις ότι είναι σωστή στο τέλος κάθε πρότασης.**
 - α. Πολίτευμα που πρέπει να έχει κάθε χώρα η οποία επιθυμεί ένταξη στην Ε.Ε.**
 - β. θεσμικό όργανο του οποίου καθήκον είναι να προασπίζει συνολικά τα συμφέροντα της Ένωσης.**
 - γ. Πόλη όπου αποφασίστηκε από τους Ευρωπαίους ηγέτες το 1992 η μετεξέλιξη της Ε.Ο.Κ. σε Ε.Ε.**
 - δ. Αδελφικό κράτος της χώρας μας που εντάχθηκε στην Ε.Ε. το 2004.**

ΜΑΘΗΜΑ 27 Η σημασία της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Σ' αυτό το μάθημα θα μάθω

- Ποια είναι τα επιτεύγματα και ποιοι οι στόχοι της Ε.Ε.
- Ποια είναι η σημασία της Ε.Ε. για τους λαούς της Ευρώπης και για τους Έλληνες ειδικότερα.
- Πώς η πολυμορφία της Ε.Ε. αποτελεί τη δύναμη της.



Λέξεις - κλειδιά

- πολυμορφία • κοινωνική συνοχή • ευρώ
- χρηματοδοτικά προγράμματα • ευρωπαϊκό ταμείο
- ευρωβαρόμετρο • αειφόρος ανάπτυξη • προστασία περιβάλλοντος • καταπολέμηση ανεργίας
- εκπαίδευση • απασχόληση.



Συνεργάζομαι στην τάξη

1. α. Διαβάστε το κείμενο που ακολουθεί:

«Οι στόχοι της Ευρώπης για τον 21ο αιώνα είναι:

- να παράσχει ειρήνη, ευημερία και σταθερότητα στους λαούς της,
- να υπερβεί τις διχόνοιες στην ήπειρο,
- να διασφαλίσει την ασφαλή διαβίωση των πολιτών της,
- να προωθήσει την ισορροπημένη οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη,
- να αντιμετωπίσει τις προκλήσεις της παγκοσμιοποίησης και να διατηρήσει την πολυμορφία των λαών της Ευρώπης,
- να υπερασπιστεί τις κοινές αξίες των Ευρωπαίων, όπως η αειφόρος ανάπτυξη και το υγιές περιβάλλον,

ο σεβασμός των ανθρωπίνων δικαιωμάτων και η κοινωνική οικονομία της αγοράς...»

Ιστοσελίδα Ευρωπαϊκής Ένωσης, <http://europa.eu>

Οι στόχοι της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι μόνο οικονομικοί; Απαντήστε με ένα «ναι» ή ένα «όχι».

β. Διαβάστε το παρακάτω κείμενο:

«30 επιτεύγματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης αποτελούν:

1. Το τέλος του πολέμου μεταξύ των ευρωπαϊκών κρατών. Το γεγονός ότι δύο Παγκόσμιοι Πόλεμοι τον 20ό αιώνα φαντάζουν σήμερα τόσο μακρινοί αποτελεί από μόνο του φόρο τιμής στο όραμα της ευρωπαϊκής κοινότητας...

2. Η δημοκρατία ανθεί σε 27 χώρες...

3. Άλλοτε φτωχές χώρες, όπως η Ιρλανδία, η Ελλάδα και η Πορτογαλία, ευημερούν...

9. Πιο καθαρές ακτές. Η νομοθεσία της Ε.Ε. έχει ασκήσει πιέσεις στις εθνικές κυβερνήσεις να λάβουν μέτρα για τον καθαρισμό των ακτών τους...

11. Απαγόρευση της θανατικής ποινής στην Ε.Ε....

12. Η Ε.Ε. βοηθά στην αντιμετώπιση των κλιματικών αλλαγών. Το πιο φιλόδοξο σχέδιο (σε παγκόσμιο επίπεδο) για την αντιμετώπιση του προβλήματος ανήκει στην Ε.Ε....

19. Προγράμματα σπουδών για τους νέους της Ε.Ε. Οι Ευρωπαίοι φοιτητές μπορούν να επιλέξουν ανάμεσα σε πανεπιστήμια άλλων χωρών-μελών και να φοιτήσουν για ένα διάστημα εκεί...

21. Ισχυρή οικονομική ανάπτυξη...»

Προσαρμογή από την εφημερίδα ΤΑ ΝΕΑ,
22 Μαρτίου 2007, αναδημοσίευση από
τη βρετανική εφημερίδα Independent

Το επιτεύγματα 2, 9 και 11 συνδέονται με τους στόχους
της ΕΕ.; Απαντήστε με ένα «ναι» ή ένα «όχι»

**2. Εργαστείτε ανά ομάδες. Κάθε ομάδα να επιλέξει και
να υλοποιήσει μία από τις ακόλουθες εργασίες.**

**1η εργασία: Διαβάστε το κείμενο και απαντήστε στις
ερωτήσεις που ακολουθούν:**

«Η Ευρώπη είναι μια ήπειρος με πολλές διαφορετικές
παραδόσεις και γλώσσες, αλλά και με κοινές αξίες
όπως η δημοκρατία, η ελευθερία και η κοινωνική
δικαιοσύνη. Η Ε.Ε. προασπίζει τις αξίες αυτές. Προωθεί
τη συνεργασία μεταξύ των λαών της Ευρώπης
επιδιώκοντας την ενότητα, ενώ συγχρόνως
διαφυλάσσει την πολυμορφία και διασφαλίζει ότι οι
αποφάσεις λαμβάνονται όσο το δυνατόν πλησιέστερα
στους πολίτες...»

Ιστοσελίδα Ευρωπαϊκής Ένωσης, <http://europa.eu>

**α. Γλώσσα, δημοκρατία, ήθη και έθιμα, κοινωνική
δικαιοσύνη, θρησκεία, ελευθερία: ποια από αυτά είναι
κοινά και ποια διαφορετικά στους λαούς που μετέχουν
στην Ένωση; Πώς αντιμετωπίζει η Ε.Ε. την
πολυμορφία των λαών των κρατών-μελών της;**

.....

**β. Η διατήρηση της πολυμορφίας των λαών που
συμμετέχουν σ' αυτήν εντάσσεται στους στόχους της
Ε.Ε; Απαντήστε μονολεκτικά με ένα «ναι» ή ένα «όχι».**

.....

2η εργασία:

**α. Παρατηρήστε τις εικόνες 27.1 και 27.2 και διαβάστε
το σχόλια τους. Νομίζετε ότι η ΕΕ.:**

- Έχει λύσει όλο το προβλήματα των λαών που την αποτελούν;
 - Έχει να αντιμετωπίσει ακόμη αρκετά ζητήματα στην πορεία ενοποίησης της;
- β.** Ποιους τομείς δράσης αφορούν οι εικόνες 27.1 και 27.2;
- γ.** Παρατηρήστε τις εικόνες 27.3 και 27.4 και διαβάστε τα σχόλια τους. Στα πλαίσια της επίτευξης ποιων στόχων της η Ε.Ε. χρηματοδοτεί έργα που πραγματοποιούνται στη χώρα μας;
- 3.** Κάθε ομάδα να παρουσιάσει στην τάξη τα αποτελέσματα της εργασίας της. Κατόπιν συζητήστε όλοι μαζί σχετικά με τη σημασία της Ε.Ε για τη χώρα μας και για τα ευρωπαϊκά κράτη που συμμετέχουν σ' αυτήν.



Μελετώ στο σπίτι

Η Ε.Ε. ξεκίνησε το 1957 ως μια οικονομική ένωση έξι κρατών με την ονομασία Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα (Ε.Ο.Κ.). Στην πορεία της, και μετά από έξι διευρύνσεις μέχρι το 2007, η ταυτότητα της άλλαξε αποκτώντας σταδιακά και κοινωνική φυσιογνωμία. Πλέον, το 2009 η Ε.Ε. έχει μετεξελιχθεί σε νομισματική, οικονομική, πολιτική και κοινωνική ένωση 27 κρατών, υλοποιώντας δυναμικά την ευρωπαϊκή ενοποίηση. Στη μέχρι τώρα διαδρομή της η Ένωση σημείωσε αρκετά επιτεύγματα, μερικά μόνο από τα οποία είναι τα εξής:



27.1 Εργαζόμενοι
συνομιλούν με εργοδότες
την Ημέρα της Εργασίας
στην Ε.Ε.



27.2 Όξινη βροχή
στην Ευρώπη: ένα
οικολογικό πρόβλημα
χωρίς σύνορα

- Η απουσία πολεμικών συγκρούσεων ανάμεσα στα κράτη-μέλη της και η σταθερότητα χαρακτηρίζουν εδώ και δεκαετίες την ευρωπαϊκή καθημερινότητα, δίνοντας τη δυνατότητα για πρόοδο και ευημερία στους λαούς που συγκροτούν την Ένωση.
- Η κατάργηση της θανατικής ποινής, η προσήλωση στους δημοκρατικούς θεσμούς και ο σεβασμός στα ανθρώπινα δικαιώματα είναι δεδομένα για τα κράτη-μέλη της, ενώ αποτελούν βασικά κριτήρια που πρέπει να εκπληρώνει οποιαδήποτε χώρα επιθυμεί να ενταχθεί στην Ένωση.
- Τα σύνορα στην ενωμένη Ευρώπη έχουν καταργηθεί και επομένως οι ευκαιρίες που παρέχονται στους πολίτες της, με τη δημιουργία μιας τεράστιας ενιαίας εσωτερικής αγοράς 500 εκατομμυρίων ανθρώπων, είναι περισσότερες. Ήδη από τις αρχές της δεκαετίας του 1990 η Ε.Ε. έχει εξελιχθεί σε έναν ενιαίο χώρο στον οποίο οι άνθρωποι, τα εμπορεύματα, οι υπηρεσίες, τα χρήματα μπορούν να κυκλοφορούν με μεγάλη ελευθερία. Είναι χαρακτηριστικό ότι κάθε πολίτης της Ε.Ε. έχει δικαίωμα να ζει, να εργάζεται, να σπουδάζει και να συνταξιοδοτείται σε οποιαδήποτε χώρα της Ένωσης εκείνος επιλέξει.

- Η χρήση κοινού νομίσματος, του ευρώ, αρχικά (το 2002) από τα 12 κράτη-μέλη και στη συνέχεια (από το 2008) από τα 15 κράτη-μέλη που συγκροτούν τη «ζώνη του ευρώ» διευκολύνει τις συναλλαγές των πολιτών της, αφού αυτοί μπορούν να ταξιδεύουν στην Ε.Ε. χρησιμοποιώντας ένα μόνο νόμισμα ή να συγκρίνουν τις τιμές ίδιων προϊόντων στα διαφορετικά κράτη κτλ. Παράλληλα, η χρήση του ευρώ διευκολύνει κλάδους της οικονομίας όπως το εμπόριο, ο τουρισμός κ.ά.

ΤΑ ΚΡΑΤΗ ΤΗΣ ΖΩΝΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩ	
ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ	ΚΡΑΤΟΣ
2002	Αυστρία, Βέλγιο, Γαλλία, Γερμανία, Ελλάδα, Ιρλανδία, Ισπανία, Ιταλία, Λουξεμβούργο, Ολλανδία, Πορτογαλία, Φινλανδία (αρχικά κράτη-μέλη ζώνης ευρώ)
2007	Σλοβενία
2008	Κύπρος, Μάλτα

Αυτά τα επιτεύγματα (και πολλά άλλα) πραγματοποιήθηκαν χάρη στη συνεργασία και την αλληλοβοήθεια των κρατών που συγκροτούν την Ε.Ε. Είναι ενδεικτικό ότι τα πλουσιότερα κράτη συνεισφέρουν οικονομικά στα φτωχότερα με τη χρηματοδότηση έργων (κατασκευή συγκοινωνιακών δικτύων, υλοποίηση επιμορφωτικών προγραμμάτων, κατασκευή σταθμών βιολογικού καθαρισμού κ.ά.), ώστε να υπάρχει μια ισορροπημένη οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη όλων των πολιτών της Ένωσης.

Από την άλλη πλευρά ωστόσο, στην Ε.Ε. παρατηρούνται αρκετά προβλήματα που πρέπει να επιλυθούν. Ορισμένα από τα σημαντικότερα είναι τα παρακάτω:

- Τα εκατομμύρια ανέργων και κυρίως νέων, όπως και οι εκατοντάδες χιλιάδες αστέγων σε όλα τα κράτη της Ένωσης. Επίσης, σε κάθε χώρα υπάρχει ένα ποσοστό ανθρώπων (διαφορετικό για κάθε χώρα) που ζουν κάτω από το όριο της φτώχειας.
- Η χρήση, σε μεγάλο ποσοστό, ρυπογόνων μορφών ενέργειας (π.χ. πετρέλαιο) για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών των κρατών-μελών της Ε.Ε., που επιβαρύνει το περιβάλλον και επιταχύνει τις κλιματικές αλλαγές.

Σήμερα μερικές μόνο από τις προτεραιότητες της Ε.Ε. είναι: η περαιτέρω διατήρηση της ειρήνης, η προστασία των δικαιωμάτων των καταναλωτών, η κοινωνική αλληλεγγύη, η ασφάλεια και η δικαιοσύνη για όλους, η προστασία του περιβάλλοντος, η προσαρμογή στην κοινωνία της γνώσης, η λήψη μέτρων για τις κλιματικές αλλαγές, η περιφερειακή ανάπτυξη, η καταπολέμηση της ανεργίας, οι ίσες ευκαιρίες για όλους, ο σεβασμός των πολιτισμικών διαφορών των ευρωπαϊκών λαών στη γλώσσα, στην ιστορία, στα ήθη και στα έθιμα κ.ά.

Μέλος της Ε.Ε. είναι από το 1981 και η Ελλάδα. Με την ένταξη της στην Ένωση η Ελλάδα, μεταξύ άλλων:

- Ενίσχυσε αποτελεσματικά την αμυντική και τη διπλωματική θέση της στη νοτιοανατολική Ευρώπη, καθώς και στη διεθνή σκηνή.
- Εξασφάλισε (μέσω της συνεχούς χρηματοδότησης από την Ε.Ε. στο πλαίσιο της κοινοτικής κοινωνικής συνοχής) την απαραίτητη οικονομική στήριξη για την αποκατάσταση των παλαιών και την κατασκευή νέων βασικών υποδομών (οδικών αξόνων όπως π.χ. της Εγνατίας Οδού, σχολείων, λιμανιών, αεροδρομίων, τηλεπικοινωνιακών δικτύων κ.ά.) και προώθησε τη σύγκλιση της οικονομίας της με τις υπόλοιπες χώρες της Ένωσης.

- Στήριξε αποφασιστικά και συνέβαλε αποτελεσματικά στην ένταξη της Κύπρου στην Ε.Ε.

Η Ε.Ε., από την άλλη πλευρά, χάρη στην παρουσία της Ελλάδας στην Ένωση, μεταξύ άλλων:

- Ενίσχυσε τις φιλειρηνικές αρχές και θέσεις της.
- Ενδυνάμωσε το ευρωπαϊκό κοινωνικό πρότυπο, αφού τόσο οι ελληνικές κυβερνήσεις όσο και οι Έλληνες ευρωβουλευτές στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο υποστηρίζουν σταθερά την κοινωνική διάσταση σε κάθε κοινοτική πολιτική.
- Διεύρυνε την παρουσία της στη νοτιοανατολική Ευρώπη.
- Ανέπτυξε στενότερες σχέσεις συνεργασίας με ευαίσθητες γεωπολιτικά περιοχές του πλανήτη όπως τα Βαλκάνια και η Μέση Ανατολή.



27.3 Το μετρό της Αθήνας



Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.

Τίτλος Έργου: ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΜΕΤΡΟ ΠΡΟΣ ΑΙΓΑΛΕΩ
Μήκος: 4,3 χιλιόμετρα
Προϋπολογισμός: 207.155.000 €

ΒΟΤΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΑΙΩΝΑΣ

ΑΙΓΑΛΕΩ



27.4 Πινακίδα κατασκευής σταθμού του μετρό της Αθήνας. Η Ε.Ε. χρηματοδοτεί την κατασκευή του.



ΕΠΕΚΤΕΙΝΩ ΤΙΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΜΟΥ

Οι αξίες και ο Χάρτης θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ε.Ε.

«Η Ε.Ε. επιθυμεί να προωθήσει ανθρωπιστικές και προοδευτικές αξίες και να διασφαλίσει ότι η ανθρωπότητα θα επωφελείται και δε θα ζημιώνεται από τις παγκόσμιες αλλαγές. Οι ανάγκες των λαών δεν είναι δυνατόν να ικανοποιηθούν μόνο από τις δυνάμεις της αγοράς ή από τη μονομερή δράση μιας χώρας.

Η ΕΕ. λοιπόν εκφράζει μια ανθρωπιστική θεώρηση και ένα κοινωνικό πρότυπο που υποστηρίζονται από την τεράστια πλειονότητα των πολιτών της. Οι Ευρωπαίοι διαφυλάσσουν την πλούσια κληρονομιά αξιών που κατέχουν, όπως τα ανθρώπινα δικαιώματα, η κοινωνική αλληλεγγύη, η ελευθερία της επιχειρηματικής δραστηριότητας, η δίκαιη κατανομή των καρπών της οικονομικής ανάπτυξης, το δικαίωμα για ένα προστατευόμενο περιβάλλον, ο σεβασμός της πολιτισμικής, γλωσσικής και θρησκευτικής πολυμορφίας και μια αρμονική συνύπαρξη ανάμεσα στην παράδοση και την πρόοδο.

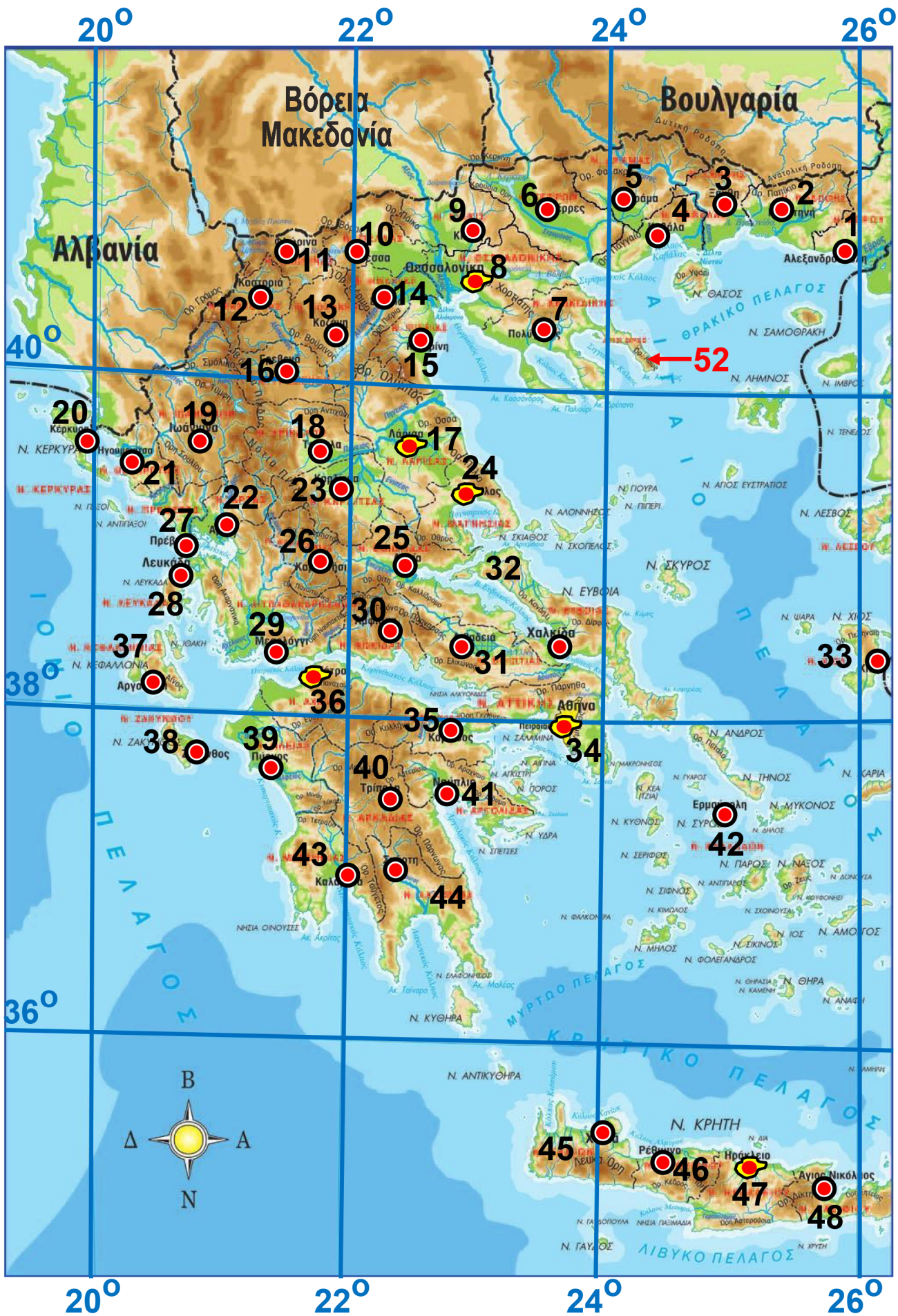
Ο Χάρτης των θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ε.Ε., ο οποίος υιοθετήθηκε στη Νίκαια της Γαλλίας τον Δεκέμβριο του 2000, διατυπώνει όλα τα δικαιώματα που αναγνωρίζονται σήμερα από τα κράτη-μέλη της Ε.Ε. και τους πολίτες τους. Αυτές οι αξίες μπορούν να δημιουργήσουν ένα αίσθημα συγγένειας ανάμεσα στους Ευρωπαίους. Ένα παράδειγμα είναι ότι όλες οι χώρες της Ε.Ε. κατήργησαν τη θανατική ποινή...»

Ιστοσελίδα Ευρωπαϊκής Ένωσης, <http://europa.eu>

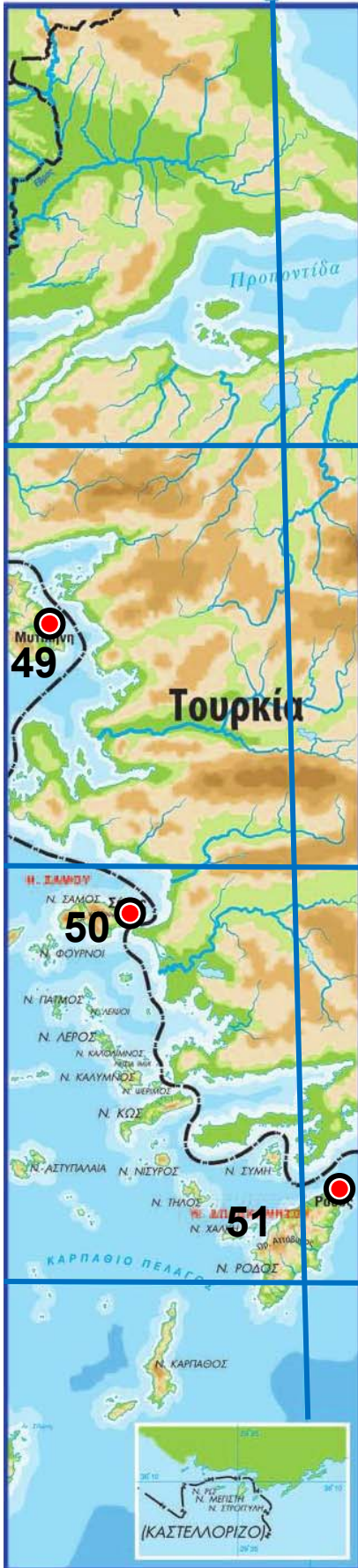


Αξιολογώ τι έμαθα

- 1. Χαρακτήρισε τις παρακάτω προτάσεις με το γράμμα (Σ), αν είναι σωστές, και με το γράμμα (Λ), αν είναι λανθασμένες:**
 - α. Η καταπολέμηση της ανεργίας (και ειδικά της ανεργίας των νέων) δεν αποτελεί προτεραιότητα για την Ε.Ε.**
 - β. Ένα μειονέκτημα του ευρώ είναι ότι δεν μπορεί κανείς να κάνει εύκολα σύγκριση τιμών ίδιων προϊόντων σε διαφορετικές χώρες της Ε.Ε.**
 - γ. Η Ε.Ε. χρηματοδοτεί αναπτυξιακά προγράμματα στη χώρα μας, στο πλαίσιο του στόχου επίτευξης ισορροπημένης οικονομικής και κοινωνικής συνοχής για όλα τα κράτη-μέλη της Ένωσης,**
 - δ. Η Ε.Ε., με την Ελλάδα στους κόλπους της, ανέπτυξε στενότερες σχέσεις συνεργασίας με ευαίσθητες περιοχές του πλανήτη όπως τα Βαλκάνια και η Μέση Ανατολή.**
- 2. Ανάφερε τρία επιτεύγματα και τρία προβλήματα που πρέπει να αντιμετωπίσει και να επιλύσει η Ε.Ε.**



28°



ΕΛΛΑΔΑ

ΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑ 1 : 3.000.000

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

---·---·---· Σύνορα χωρών

····· Σύνορα νομών

Ν. ΚΡΗΤΗ Νησιά

Ν. ΣΑΜΟΥ Νομοί

Λάρισα Πρωτεύουσες νομών

Πάτρα Πόλεις με πάνω από 100.000 κατοίκους

Αχελώος Ποταμοί

Λ. Τριχωνίδα Λίμνες

2.500

2.000

1.500

1.200

1000

800

600

400

200

100

0

100

200

500

1.000

2.000

1.3 Γεωμορφολογικός χάρτης της Ελλάδας (Υπόμνημα στη σελ. 146-148)

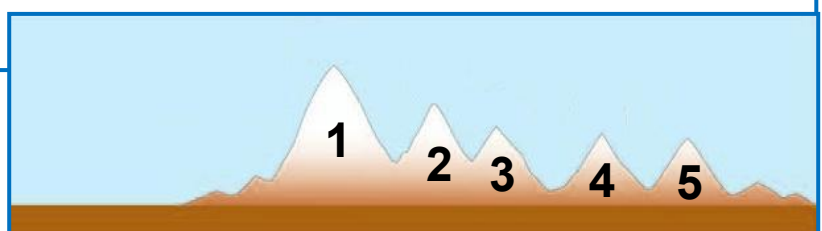
ΠΙΝΑΚΑΣ 28.5 ΚΑΙ ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΧΑΡΤΩΝ 1.3 & 2.1

1	Έβρου	Αλεξανδρούπολη
2	Ροδόπης	Κομοτηνή
3	Ξάνθης	Ξάνθη
4	Καβάλας	Καβάλα
5	Δράμας	Δράμα
6	Σερρών	Σέρρες
7	Χαλκιδικής	Πολύγυρος
8	Θεσσαλονίκης	Θεσσαλονίκη
9	Κιλκίς	Κιλκίς
10	Πέλλας	Έδεσσα
11	Φλώρινας	Φλώρινα
12	Καστοριάς	Καστοριά
13	Κοζάνης	Κοζάνη
14	Ημαθίας	Βέροια
15	Πιερίας	Κατερίνη
16	Γρεβενών	Γρεβενά
17	Λάρισας	Λάρισα
18	Τρικάλων	Τρίκαλα
19	Ιωαννίνων	Ιωάννινα
20	Κέρκυρας	Κέρκυρα
21	Θεσπρωτία	Ηγουμενίτσα
22	Άρτας	Άρτα
23	Καρδίτσας	Καρδίτσα
24	Μαγνησίας	Βόλος
25	Φθιώτιδας	Λαμία
26	Ευρυτανίας	Καρπενήσι
27	Πρέβεζας	Πρέβεζα
28	Λευκάδας	Λευκάδα
29	Αιτωλίας και Ακαρνανίας	Μεσολόγγι

30	Φωκίδος	Άμφισσα
31	Βοιωτίας	Λιβαδειά
32	Εύβοιας	Χαλκίδα
33	Χίου	Χίος
34	Αττικής	Αθήνα
35	Κορινθίας	Κόρινθος
36	Αχαΐας	Πάτρα
37	Κεφαλληνίας	Αργοστόλι
38	Ζακύνθου	Ζάκυνθος
39	Ηλείας	Πύργος
40	Αρκαδίας	Τρίπολη
41	Αργολίδας	Ναύπλιο
42	Κυκλάδων	Ερμούπολη
43	Μεσσηνίας	Καλαμάτα
44	Λακωνίας	Σπάρτη
45	Χανίων	Χανιά
46	Ρεθύμνου	Ρέθυμνο
47	Ηρακλείου	Ηράκλειο
48	Λασιθίου	Άγιος Νικόλαος
49	Λέσβου	Μυτιλήνη
50	Σάμου	Σάμος
51	Δωδεκανήσου	Ρόδος
52	Άγιο Όρος	

ΤΑ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΑ ΣΕ ΥΨΟΣ ΒΟΥΝΑ

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| 1. Όλυμπος (2.917 μ.) | 2. Σμόλικας (2.637 μ.) |
| 3. Βόρας (2.524 μ.) | 4. Γράμος (2.520 μ.) |
| 5. Γκιόνα (2.510 μ.) | |



ΤΑ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΑ ΣΕ ΜΗΚΟΣ ΠΟΤΑΜΙΑ

Έβρος (204 χλμ.)

Νέστος (130 χλμ.)

Αλιάκμονας (297 χλμ.)

Πηνειός Θεσσαλίας (205 χλμ.)

Αχελώος (220 χλμ.)

ΟΙ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΕΣ ΦΥΣΙΚΕΣ ΛΙΜΝΕΣ

Τριχωνίδα
96 τ. χλμ



Βεγορίτιδα
54 τ. χλμ.



Βιστονίδα
45τ. χλμ.



Βόλβη
70 τ. χλμ.



Κορώνεια
43 τ. χλμ.

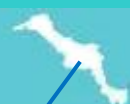


ΤΑ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΑ ΝΗΣΙΑ

ΚΡΗΤΗ
8.261 τ χλμ.



ΛΕΣΒΟΣ
1.630 τ. χλμ.



ΧΙΟΣ
842 τ χλμ.

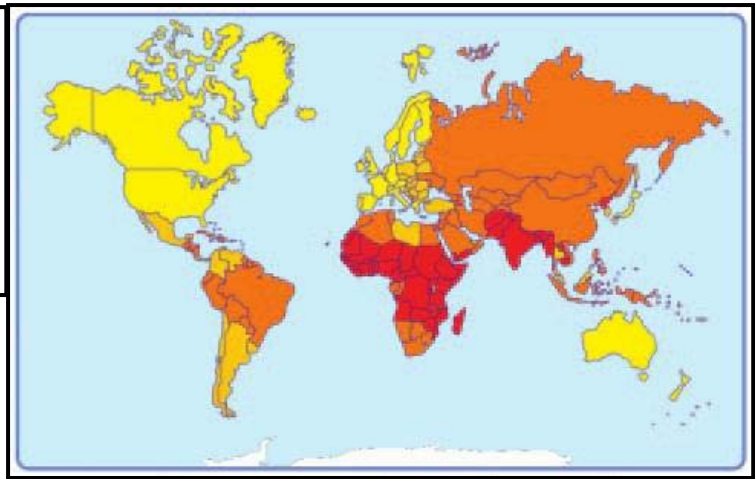


ΕΥΒΟΙΑ
3.662 τ χλμ

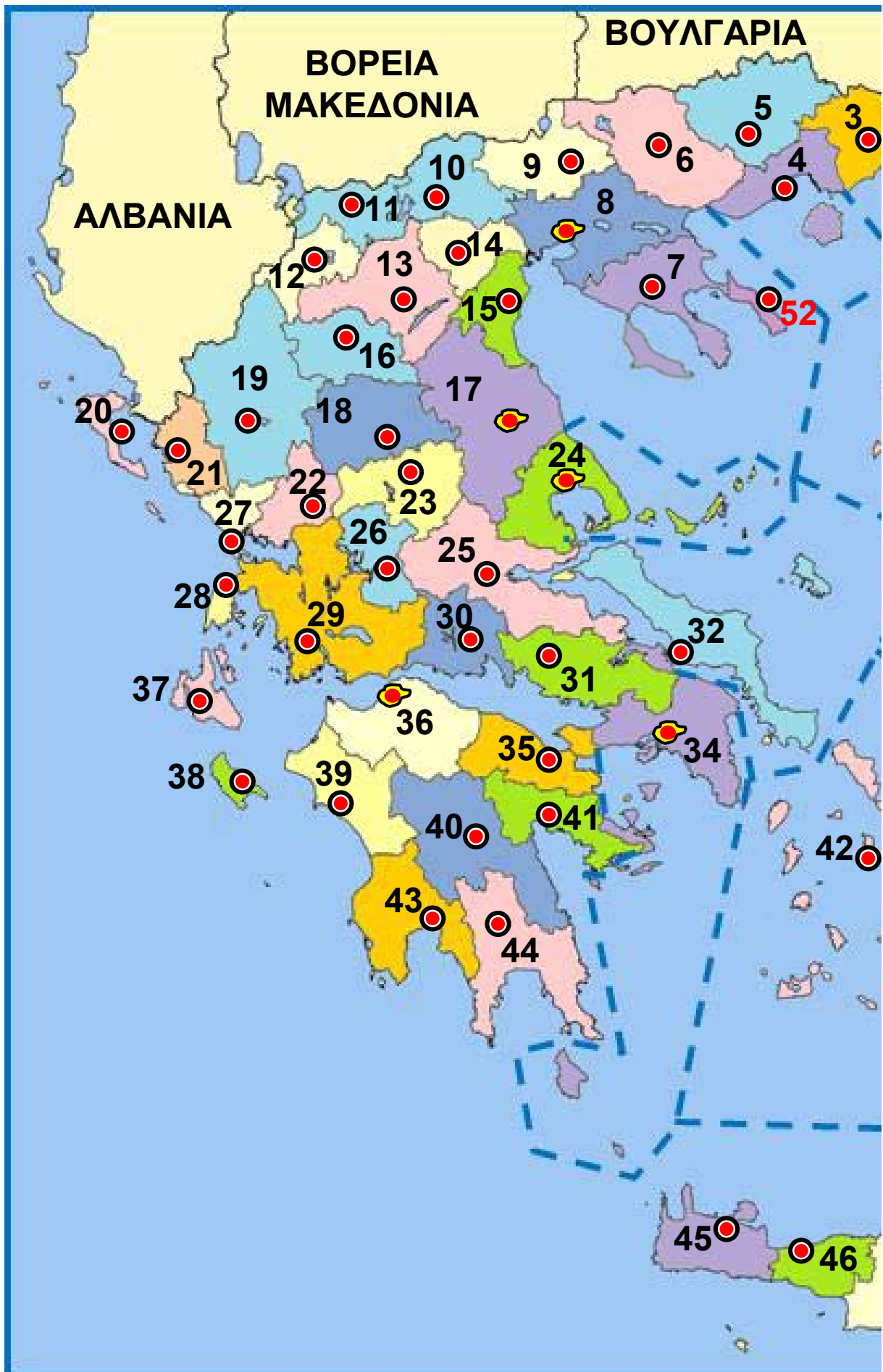


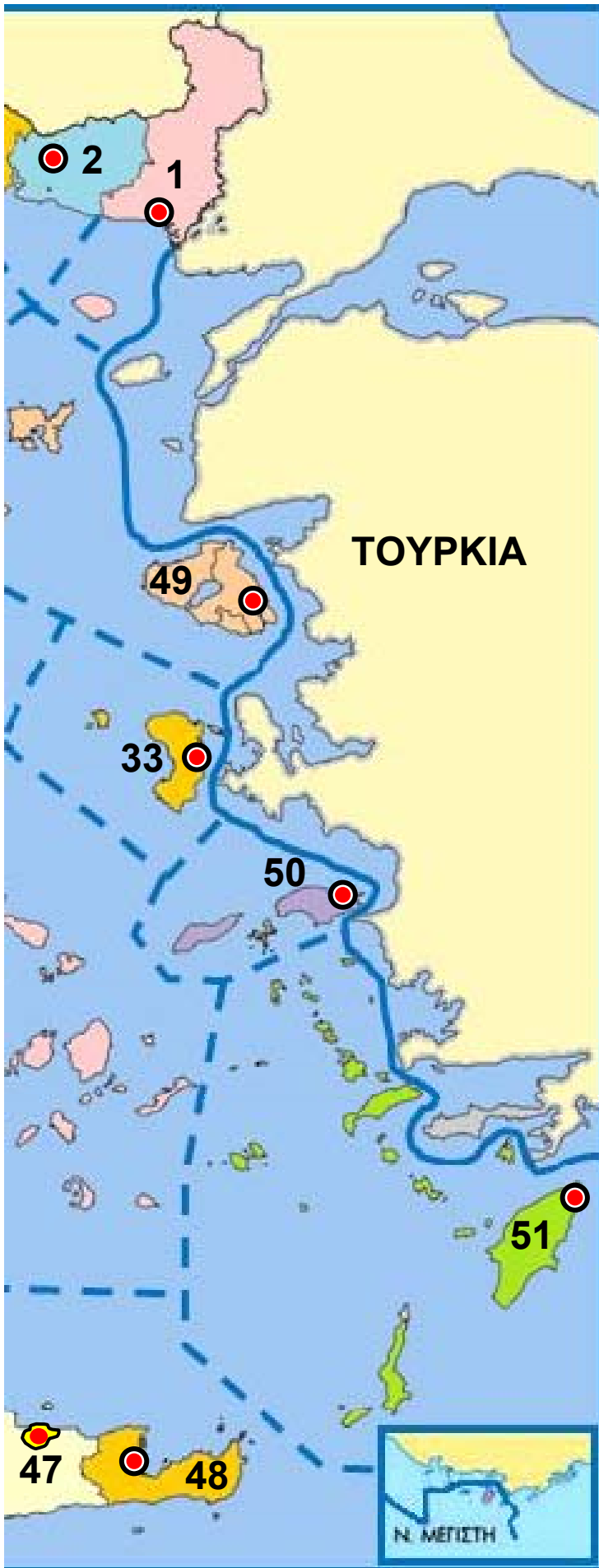
ΡΟΔΟΣ
1.398 τ. χλμ.





5.2 Επίπεδο ανθρώπινης ανάπτυξης στη Γη





ΕΛΛΑΔΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ
 Κλίμακα 1:4.000.000

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

Σύνορα κρατών
 -(●)-(●)-

Σύνορα νομών
 -.....-

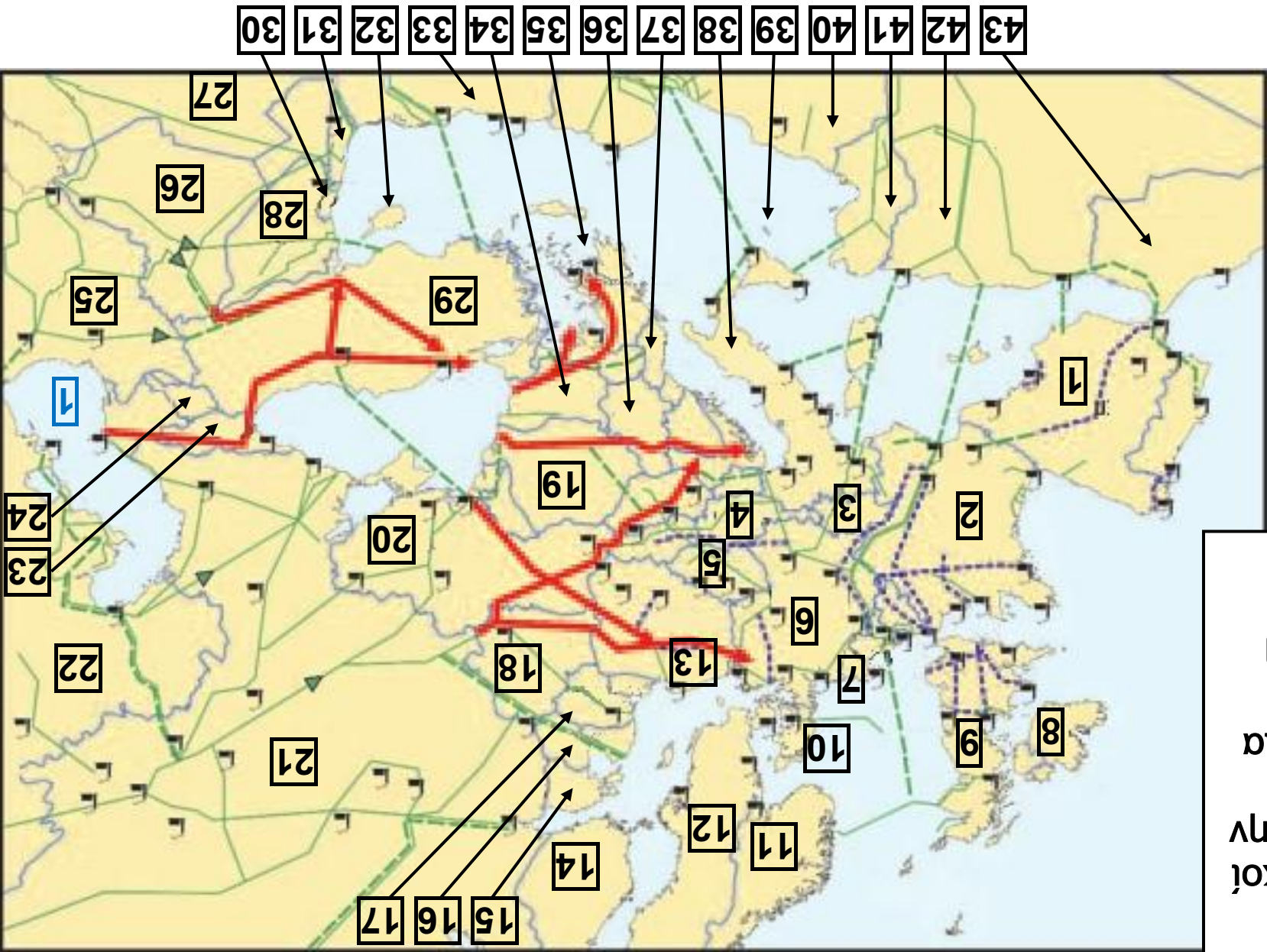
Νομοί
Ν. ΣΑΜΟΥ

Πρωτεύουσα νομού
 Πάτρα ●

Πόλεις άνω των
 100.000 κατ. ●

Νησιά
 Ν. ΚΩΣ

2.1 Πολιτικός χάρτης
 της Ελλάδας
 (Υπόμνημα στις σελ.
 146-148)



42.1
Ευρωπαϊκοί
αγωγοί στην
Ευρώπη
(Υπόμνημα
στην
επίσημη
σελίδα)



Υφιστάμενα διυλιστήρια

----- Πετρελαιαγωγοί υπό μελέτη

..... Κατασκευή αγωγών

———— Υφιστάμενοι πετρελαιαγωγοί

————> Προτεινόμενες διαδρομές για αργό πετρέλαιο

———— Σύνορα κρατών

ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΧΑΡΤΗ 42.1

1	ΙΣΠΑΝΙΑ	23	ΓΕΩΡΓΙΑ
2	ΓΑΛΛΙΑ	24	ΑΡΜΕΝΙΑ
3	ΕΛΒΕΤΙΑ	25	ΙΡΑΝ
4	ΑΥΣΤΡΙΑ	26	ΙΡΑΚ
5	ΤΣΕΧΙΑ	27	ΣΑΟΥΔΙΚΗ ΑΡΑΒΙΑ
6	ΓΕΡΜΑΝΙΑ	28	ΣΥΡΙΑ
7	ΟΛΛΑΝΔΙΑ	29	ΤΟΥΡΚΙΑ
8	ΙΡΛΑΝΔΙΑ	30	ΛΙΒΑΝΟΣ
9	ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ	31	ΙΣΡΑΗΛ
10	ΔΑΝΙΑ	32	ΚΥΠΡΟΣ
11	ΝΟΡΒΗΓΙΑ	33	ΑΙΓΥΠΤΟΣ
12	ΣΟΥΗΔΙΑ	34	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
13	ΠΟΛΩΝΙΑ	35	ΕΛΛΑΔΑ
14	ΦΙΝΛΑΝΔΙΑ	36	ΣΕΡΒΙΑ
15	ΕΣΘΟΝΙΑ	37	ΑΛΒΑΝΙΑ
16	ΛΕΤΟΝΙΑ	38	ΙΤΑΛΙΑ
17	ΛΙΘΟΥΑΝΙΑ	39	ΜΑΛΤΑ
18	ΛΕΥΚΟΡΩΣΙΑ	40	ΛΙΒΥΗ
19	ΡΟΥΜΑΝΙΑ	41	ΤΥΝΗΣΙΑ
20	ΟΥΚΡΑΝΙΑ	42	ΑΛΓΕΡΙΑ
21	ΡΩΣΙΑ	43	ΜΑΡΟΚΟ
22	ΚΑΖΑΧΣΤΑΝ	1	ΚΑΣΠΙΑ ΘΑΛΑΣΣΑ

Περιεχόμενα

ΕΝΟΤΗΤΑ 2η Το φυσικό περιβάλλον της Ευρώπης(συνέχεια από τον πρώτο τόμο)

Μάθημα 16. Τα βουνά και οι πεδιάδες της Ευρώπης.....	5
Μάθημα 17. Τα βουνά και οι πεδιάδες στη ζωή των Ευρωπαίων Μάθημα	21
Μάθημα 18. Τα βουνά και οι πεδιάδες της Ελλάδας	32
Μάθημα 19. Το κλίμα της Ευρώπης	42
Μάθημα 20. Το κλίμα της Ελλάδας	53
Μάθημα 21. Τα ποτάμια και οι λίμνες της Ευρώπης	63
Μάθημα 22. Τα ποτάμια και οι λίμνες στη ζωή των Ευρωπαίων	73
Μάθημα 23. Τα ποτάμια και οι λίμνες της Ελλάδας	80
Μάθημα 24. Η βλάστηση της Ευρώπης	88

ΕΝΟΤΗΤΑ 3η Οι κάτοικοι της Ευρώπης

Μάθημα 25. Η πολιτική διαίρεση της Ευρώπης	101
Μάθημα 26. Η Ευρωπαϊκή Ένωση	121
Μάθημα 27. Η σημασία της Ευρωπαϊκής Ένωσης	134

Βάσει του ν. 3966/2011 τα διδακτικά βιβλία του Δημοτικού, του Γυμνασίου, του Λυκείου, των ΕΠΑ.Λ. και των ΕΠΑ.Σ. τυπώνονται από το ΙΤΥΕ - ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ και διανέμονται δωρεάν στα Δημόσια Σχολεία. Τα βιβλία μπορεί να διατίθενται προς πώληση, όταν φέρουν στη δεξιά κάτω γωνία του εμπροσθόφυλλου ένδειξη «ΔΙΑΤΙΘΕΤΑΙ ΜΕ ΤΙΜΗ ΠΩΛΗΣΗΣ». Κάθε αντίτυπο που διατίθεται προς πώληση και δεν φέρει την παραπάνω ένδειξη θεωρείται κλεψίτυπο και ο παραβάτης διώκεται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 7 του νόμου 1129 της 15/21 Μαρτίου 1946 (ΦΕΚ 1946,108, Α').

Απαγορεύεται η αναπαραγωγή οποιουδήποτε τμήματος αυτού του βιβλίου, που καλύπτεται από δικαιώματα (copyright), ή η χρήση του σε οποιαδήποτε μορφή, χωρίς τη γραπτή άδεια του Υπουργείου Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού / ΙΤΥΕ - ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ.