



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 • κλωρίδα • 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) 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	Β-Ν
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.



Μελετώ στο σπίτι

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 γεωμορφολογικό 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 μέτρα σε ύψος και διαβρωμένα βουνά, τα οποία περιβάλλονται στα νότιά 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.





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.

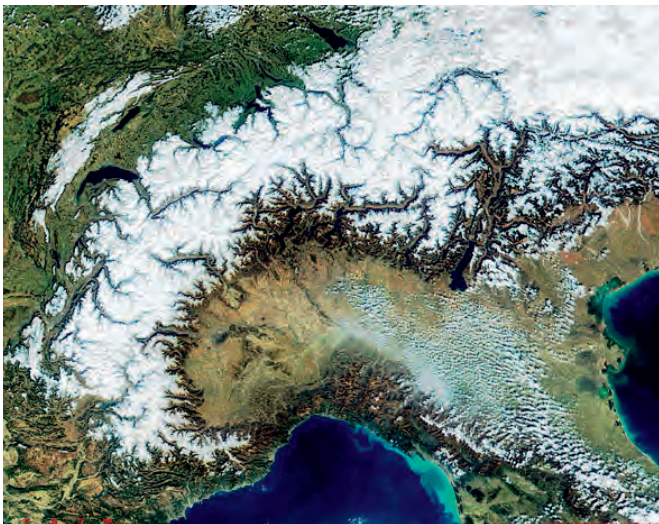
Η ομορφιά του Καυκάσου υμνήθηκε από τους λαούς που ζουν εκεί. Περισσότερες από 40 γλώσσες μιλιούνται στην περιοχή από μια μεγάλη ποικιλία εθνοτήτων. Οι χώρες του Καυκάσου κατέχουν μια στρατηγικής σημασίας θέση στον κόσμο, διότι βρίσκονται σε μια περιοχή πλούσια σε πετρέλαιο, ενώ μέσα από το έδαφός τους 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 υψόμετρό 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 Βισκαϊκό 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' αυτό 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 **Αίμος** (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.



Επεκτείνω τις γνώσεις 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 εντελβέις (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 χρυσαιτός, ο ευρωπαϊκός λίγκας 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.