

ΓΕΩΛΟΓΙΑ – ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

Ενότητα 1 : Χάρτες

Μάθημα 1 Οι έννοιες «γεωγραφική» και «σχετική» θέση

1. Τι ονομάζεται σχετική θέση;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Σχετική θέση είναι η θέση που προσδιορίζεται σε σχέση με κάποιο άλλο επιλεγμένο στοιχείο του χώρου (το οποίο χρησιμεύει ως σημείο αναφοράς). Για τον προσδιορισμό της σχετικής θέσης πολλές φορές χρησιμοποιούμε τα σημεία του ορίζοντα. Ο προσδιορισμός της σχετικής θέσης γίνεται με μεγαλύτερη ακρίβεια, αν γνωρίζουμε την απόσταση από το σημείο αναφοράς.

2. Τι ονομάζεται απόλυτη θέση;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Απόλυτη ονομάζεται η θέση που προσδιορίζεται με τη χρήση κάποιου συστήματος αναφοράς (π.χ. αλφαριθμητικό, καρτεσιανό κτλ.).

3. Τι ονομάζεται γεωγραφική θέση και πως γράφεται;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Όταν για τον προσδιορισμό της απόλυτης θέσης, ως σύστημα αναφοράς χρησιμοποιείται το σύστημα των γεωγραφικών συντεταγμένων, δηλαδή το γεωγραφικό πλάτος και το γεωγραφικό μήκος, τότε προσδιορίζεται η γεωγραφική θέση (στίγμα ή συντεταγμένες σημείου). Η γεωγραφική θέση γράφεται σε μοίρες, πρώτα και δεύτερα λεπτά της μοίρας. Επίσης, όσον αφορά το γεωγραφικό πλάτος, επισημαίνεται αν είναι βόρειο ή νότιο και, όσον αφορά το γεωγραφικό μήκος, αν είναι ανατολικό ή δυτικό.

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Χρησιμοποίησε τα γράμματα (Σ) για τη σχετική, (Α) για την απόλυτη και (Γ) για τη γεωγραφική θέση, προκειμένου να χαρακτηρίσεις τη θέση που περιγράφεται σε καθεμιά από τις παρακάτω προτάσεις:

- Το σπίτι μου είναι ακριβώς απέναντι από το σπίτι του Πέτρου. (Σ)
- Το στίγμα του πλοίου μας είναι $20^{\circ} 10' N - 60^{\circ} 30' 20'' A$. (Γ)
- Το ιατρείο της μητέρας μου βρίσκεται στην οδό Ιπποκράτους 36. (Α)
- Η Φλώρινα βρίσκεται βορειοδυτικά της Κοζάνης. (Σ)

2. Επισήμανε ένα πλεονέκτημα και ένα μειονέκτημα της γεωγραφικής και της σχετικής θέσης και συμπλήρωσε τον πίνακα:

Θέση	Πλεονέκτημα	Μειονέκτημα
Γεωγραφική	Μάς παρέχει σαφείς πληροφορίες για το πού ακριβώς βρίσκεται αυτός ο τόπος και πώς μπορεί να εντοπιστεί στον χάρτη.	Δεν μας πληροφορεί για τη σχέση του τόπου με τον χώρο γύρω από αυτόν.
Σχετική	Μας παρέχει πολλές πληροφορίες για το πώς σχετίζεται με τον χώρο γύρω από αυτόν.	Δεν μας βοηθά στο να προσδιορίσουμε πού ακριβώς βρίσκεται αυτός ο τόπος.

Μάθημα 2 Η σημασία της σχετικής θέσης για τους ανθρώπους

1. Ποια είναι η διαφορά της γεωγραφικής και σχετικής θέσης;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Η **γεωγραφική θέση** μάς παρέχει πληροφορίες (σύμφωνα με το παγκόσμια αποδεκτό σύστημα συντεταγμένων) για το πού βρίσκεται ένας τόπος ή για τον χώρο που αυτός καταλαμβάνει, αλλά η χρησιμότητά της περιορίζεται σ' αυτό. Αντίθετα, η **σχετική θέση** ενός τόπου ως προς κάποιο ή κάποια άλλα στοιχεία του χώρου (όπως βουνά, θάλασσα, λίμνες, άλλες πόλεις κτλ.) μπορεί να μην έχει την ακρίβεια της γεωγραφικής θέσης, παρέχει όμως πολύ περισσότερες πληροφορίες για τα χαρακτηριστικά του τόπου. Επίσης, προσφέρει πληροφορίες για τις δυνατότητες που δίνει ο τόπος στους ανθρώπους και για τις δραστηριότητες που μπορούν να αναπτυχθούν σ' αυτόν.

Επίσης, με τη γεωγραφική θέση μπορούμε να ξέρουμε τον ακριβή χώρο που καταλαμβάνει μια χώρα, για παράδειγμα η Ελλάδα, με τη σχετική θέση όμως μπορούμε να πληροφορηθούμε πολύ περισσότερα γι' αυτήν.

Επομένως η σχετική θέση μάς βοηθά στην επισήμανση των χαρακτηριστικών ενός τόπου, ενώ έχει μεγάλη σημασία και για τις καθημερινές μας δραστηριότητες.

Μάθημα 3 Μελετώντας με χάρτες τη θέση της Ευρώπης στον κόσμο

1. Τι ονομάζουμε χάρτη;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Χάρτη ονομάζουμε την απεικόνιση μιας περιοχής, μεγάλης ή μικρής, σε σχέδιο. Ο χάρτης είναι ένα χρήσιμο «εργαλείο» μελέτης του χώρου και μπορεί να δώσει πληθώρα πληροφοριών σε όποιον γνωρίζει πώς να τον μελετήσει.

2. Ποιες πληροφορίες μας παρέχουν οι χάρτες;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

- Για τη γεωγραφική θέση των σημείων του χώρου (π.χ. πού βρίσκεται μια πόλη, ένα βουνό κ.ά.).
- Για τα φαινόμενα και τις λειτουργίες που συμβαίνουν σε έναν χώρο (π.χ. αν υπάρχει λιμάνι σε μια περιοχή, ποιες πόλεις είναι μεγάλες και ποιες μικρές κ.ά.).
- Για τις σχέσεις μεταξύ της θέσης ενός σημείου και των φαινομένων (π.χ. το ανάγλυφο μιας περιοχής καθορίζει από πού θα περάσει ο δρόμος).

3. Ποιες είναι οι 2 κατηγορίες χαρτών και ποιες οι υποκατηγορίες τους;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Οι χάρτες κατατάσσονται, ανάλογα με το είδος των πληροφοριών που παρέχουν, σε δύο μεγάλες κατηγορίες:

- Στους **τοπογραφικούς ή γενικούς**, οι οποίοι απεικονίζουν το φυσικό (π.χ. βουνά, λίμνες κ.ά.) και το ανθρωπογενές περιβάλλον (π.χ. πόλεις, δρόμους κ.ά.) και διακρίνονται αντίστοιχα σε **γεωμορφολογικούς** και σε **πολιτικούς** χάρτες.
- Στους **θεματικούς ή ειδικούς**, οι οποίοι παρουσιάζουν την κατανομή ενός φαινομένου στον χώρο (π.χ. οι κλιματικές περιοχές μιας χώρας, η κατανομή του πληθυσμού στην Ευρώπη κ.ά.) και διακρίνονται σε **ποσοτικούς** (όταν παρατίθενται και αριθμητικά δεδομένα) και σε **ποιοτικούς**.

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Διάβασε τις προτάσεις που ακολουθούν και γράψε στο τέλος κάθε πρότασης την απάντηση που πιστεύεις ότι είναι σωστή:

- α.** Είναι, γενικά, το κλίμα της ηπείρου στην οποία ζούμε. **Εύκρατο**

- β. Είναι η έκταση της Ευρώπης σε σχέση με την έκταση άλλων ηπείρων. **Μικρή**
γ. Η Ευρώπη αποτελεί συνέχεια αυτής της ηπείρου. **Ασία**
δ. Αυτός ο ωκεανός βρέχει την Ευρώπη από τα δυτικά. **Ατλαντικός**

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

- α. Η Ευρώπη βρίσκεται δυτικά της Αφρικής. (Λ)
β. Οι χάρτες μάς βοηθούν να μελετάμε τη θέση της Ευρώπης στον κόσμο. (Σ)
γ. Μικρό τμήμα της ευρωπαϊκής ηπείρου βρίσκεται στο δυτικό ημισφαίριο. (Σ)
δ. Η Ευρώπη είναι πολύ κοντά στην Ασία, μια ήπειρο που αποτελεί «σταυροδρόμι» ηπείρων. (Λ)

Μάθημα 4 Μελετώντας με χάρτες το φυσικό περιβάλλον της Ευρώπης

1. Με βάση τον γεωμορφολογικό χάρτη της Ευρώπης, ποιες πληροφορίες (επιγραμματικά) παίρνουμε για το φυσικό περιβάλλον της;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Μελετώντας τον γεωμορφολογικό χάρτη της ηπείρου μας μπορούμε, μεταξύ άλλων, να διαπιστώσουμε ότι η Ευρώπη:

- Αποτελεί μια μεγάλη χερσόνησο της Ασίας .
- Έχει πλούσιο οριζόντιο διαμελισμό.
- Έχει πλούσιο κατακόρυφο διαμελισμό, δηλαδή διαθέτει περιοχές με σημαντικές διαφορές στη μορφολογία τους.
- Διαθέτει σημαντικό αριθμό ποταμών και αρκετές λίμνες.

Μάθημα 5 Μελετώντας με χάρτες τους κατοίκους της Ευρώπης

1. Μελετώντας τους χάρτες, τι μπορούμε να διαπιστώσουμε για την Ευρώπη;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Μελετώντας χάρτες της Ευρώπης μπορούμε να διαπιστώσουμε, μεταξύ άλλων, ότι:

- Η ήπειρος αυτή είναι πυκνοκατοικημένη και οι κάτοικοι της απολαμβάνουν ένα ικανοποιητικό επίπεδο ζωής.
- Παρά τη μικρή έκταση της ηπείρου, υπάρχει μεγάλος αριθμός κρατών σε σχέση με αυτά άλλων μεγαλύτερων ηπείρων.
- Η θάλασσα είναι σημαντικός παράγοντας στη ζωή των Ευρωπαίων, αφού είναι ελάχιστα τα κράτη που δε βρέχονται από αυτήν.
- Το περιβάλλον στην Ευρώπη έχει υποστεί μεγάλες αλλαγές από τον άνθρωπο, αφού στην ήπειρο κυριαρχούν οι πόλεις, τα τεχνικά έργα, η βιομηχανική δραστηριότητα, τα συγκοινωνιακά δίκτυα κ.ά.

2. Επιγραμματικά, τι μπορούμε να διαπιστώσουμε με την χρήση ευρωπαϊκών χαρτών;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Επιγραμματικά, με τη χρήση των ευρωπαϊκών χαρτών μπορούμε:

- Να επισημαίνουμε τι και πού υπάρχει στον χώρο της Ευρώπης.
- Να εξηγήσουμε γιατί υπάρχει εκεί.
- Να ερμηνεύουμε τον τρόπο (πώς) με τον οποίο εμφανίζεται ή εξελίσσεται ένα φαινόμενο ή μια λειτουργία.
- Να επιλέγουμε τις πληροφορίες που χρειαζόμαστε για κάθε περίπτωση που εξετάζουμε.
- Να προτείνουμε ενέργειες που είναι απαραίτητες για την ικανοποίηση ανθρώπινων αναγκών.

Επομένως οι χάρτες αποτελούν ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο για τη μελέτη τόσο του χώρου όσο και των κατοίκων της Ευρώπης

Ενότητα 2 : Το φυσικό περιβάλλον της Ευρώπης

Μάθημα 9 Σεισμική και ηφαιστειακή δράση στην Ευρώπη και στην Ελλάδα

1. Ποια τα αίτια δημιουργίας σεισμών και ηφαιστειών;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Οι σεισμοί και τα ηφαίστεια είναι δύο γεωλογικά φαινόμενα που έχουν κοινά αίτια δημιουργίας. Συνυπάρχουν στις περιοχές τις οποίες ονομάζουμε τεκτονικά ενεργές ζώνες και οι οποίες είναι κατά κανόνα τα όρια των λιθοσφαιρικών πλακών. Εμφανίζονται δηλαδή εκεί όπου οι λιθοσφαιρικές πλάκες είτε πλησιάζουν-συγκλίνουν μεταξύ τους (και επομένως συγκρούονται) είτε αποκλίνουν-απομακρύνονται η μία από την άλλη. Συχνά εμφανίζονται σεισμοί και εκεί όπου οι λιθοσφαιρικές πλάκες κινούνται παράλληλα.

2. Ποιες χώρες έχουν έντονη σεισμικότητα και έντονη ηφαιστειότητα;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Στην Ευρώπη η σεισμική και ηφαιστειακή δράση εντοπίζεται κατά μήκος της Αλπικής Πτύχωσης και της μεσοωκεάνιας ράχης του Ατλαντικού Ωκεανού. Χώρες με έντονη σεισμικότητα και ηφαιστειότητα είναι η Ισλανδία (που αποτελεί την πλέον ηφαιστειογενή χώρα της Ευρώπης), η Ιταλία και βέβαια η Ελλάδα. Στην Ισλανδία γεωθερμικά φαινόμενα όπως οι εντυπωσιακοί θερμοπίδακες (γκέιζερς) αναδεικνύουν την έντονη ηφαιστειακή δραστηριότητα της περιοχής. Σεισμική δραστηριότητα εκδηλώνεται επίσης στην Ισπανία, στην Κροατία, στην Αλβανία και σε άλλα ευρωπαϊκά κράτη που βρίσκονται στα όρια μεγάλων ή μικρότερων λιθοσφαιρικών πλακών.

3. Που οφείλεται η μεγάλη σεισμικότητα της χώρας μας;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Η Ελλάδα βρίσκεται πολύ κοντά στο όριο σύγκλισης των λιθοσφαιρικών πλακών της Ευρασίας και της Αφρικής. Η μετακίνηση αυτών των δύο πλακών οδηγεί στη σύγκρουσή τους σε ένα μέτωπο μεγαλύτερο των δύο χιλιάδων χιλιομέτρων κατά μήκος της νότιας Ευρώπης. Επειδή η απόσταση της Ελλάδας από το μέτωπο της σύγκρουσης είναι μικρή, η χώρα μας έχει σχεδόν καθημερινά σεισμούς, μικρού ή μεγάλου μεγέθους, ενώ στον τόπο μας δρουν και αρκετά ηφαίστεια.

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 πλέον σεισμογενής χώρα της Ευρώπης είναι η Ιταλία. (Λ)
- β. Η πλέον ηφαιστειογενής χώρα της Ευρώπης είναι η Ισλανδία. (Σ)
- γ. Σχεδόν καθημερινά γίνεται σεισμός σε κάποια περιοχή της Ελλάδας. (Σ)
- δ. Η σεισμική και η ηφαιστειακή δράση στην Ευρώπη εντοπίζεται κατά μήκος της Καληδόνιας Πτύχωσης. (Λ)

2. Γιατί στη Ρωσία δεν παρατηρείται σεισμική και ηφαιστειακή δράση;

Η Ρωσία βρίσκεται σε περιοχή που δεν είναι τεκτονικά ενεργή αφού βρίσκεται μακριά από τα όρια των λιθοσφαιρικών πλακών.

Μάθημα 10 Η επίδραση των σεισμών και των ηφαιστειών στη ζωή μας

1. Ποιες είναι ΟΙ συνέπειες ή επιπτώσεις των σεισμών και των ηφαιστειών;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Οι σεισμοί (τεκτονικής ή ηφαιστειακής προέλευσης) και οι ηφαιστειακές εκρήξεις αποτελούν φυσικά φαινόμενα, με σοβαρές πολλές φορές επιπτώσεις τόσο στις **ανθρώπινες ζωές** (θάνατοι, τραυματισμοί, ψυχολογικά προβλήματα κ.ά.) όσο και στην **οικονομία**, ενώ προκαλούν και **υλικές καταστροφές** (κατάρρευση κτιρίων).

2. Που οφείλονται ΟΙ μεγάλες οικονομικές συνέπειες από σεισμικά φαινόμενα στην Ευρώπη;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Η Ευρώπη, παρά τη μικρή της έκταση, είναι ήπειρος με μεγάλες οικονομικές συνέπειες από σεισμικά φαινόμενα, γεγονός που οφείλεται στις σημαντικές οικονομικές δραστηριότητες που αναπτύσσονται σ' αυτή την περιοχή του πλανήτη.

3. Γιατί ο αριθμός ανθρώπινων θυμάτων στην χώρα μας, παρά την έντονη σεισμική δραστηριότητα, είναι μικρός ;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Το γεγονός ότι οι περισσότεροι σεισμοί στη χώρα μας γίνονται στη θάλασσα συμβάλλει στο να είναι πολύ μικρός ο αριθμός των ανθρώπινων θυμάτων σε σχέση με την έντονη σεισμική δραστηριότητα που εκδηλώνεται στον ελλαδικό χώρο.

4. Ποια είναι τα πλεονεκτήματα των ηφαιστειακών δραστηριοτήτων;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Παρά τα προβλήματα που προκύπτουν από την ηφαιστειακή δραστηριότητα, τα ηφαίστεια αποτελούν πηγή πλούτου για τους κατοίκους των περιοχών όπου βρίσκονται. **Τουρισμός, εξόρυξη ηφαιστειογενών ορυκτών και μεταλλευμάτων, γεωργικές καλλιέργειες, Ιαματική λουτροθεραπεία, γεωθερμική ενέργεια** κ.ά. είναι οικονομικές δραστηριότητες που αναπτύσσονται τόσο σε ευρωπαϊκά κράτη με ηφαιστειακή δράση όσο και στην Ελλάδα.

5. Ποιες είναι ΟΙ ενέργειες που μπορούν να συμβάλουν ώστε να αντιμετωπιστούν οι αρνητικές συνέπειες ενός σεισμού;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Η **αντισεισμική κατασκευή** των σπιτιών και των άλλων κτιρίων, η **γνώση της κατάλληλης συμπεριφοράς** κατά τη διάρκεια ενός σεισμού (αποφυγή πανικού και επίδειξη ψυχραιμίας) και, γενικότερα, η **λήψη κάθε δυνατού μέσου προστασίας** έναντι αυτού του φυσικού φαινομένου είναι, ενδεικτικά, ενέργειες που μπορούν να συμβάλουν στο να αντιμετωπίσουμε ανώδυνα και με μικρό οικονομικό κόστος έναν σεισμό.

Μάθημα 12 Οι θάλασσες της Ευρώπης

1. Ποιες είναι ΟΙ δύο κατηγορίες θαλασσών (και παραδείγματα);

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Οι θάλασσες που βρέχουν την Ευρώπη μπορούν να διακριθούν σε δύο κατηγορίες:

- στις βαθιές θάλασσες, οι οποίες δημιουργήθηκαν από τη γεωτεκτονική δραστηριότητα (Μεσόγειος, Μαύρη θάλασσα), και
- στις αβαθείς θάλασσες, οι οποίες δημιουργήθηκαν όταν έλιωσαν οι παγετώνες και τα νερά κάλυψαν μεγάλες περιοχές της Ευρώπης, που έως τότε ήταν ξηρά (Αδριατική, Βαλτική, Βόρεια θάλασσα κ.ά.).

2. Ποια τα χαρακτηριστικά της Ευρώπης σε σχέση με τον οριζόντιο διαμελισμό της και τις ακτογραμμές της;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Η Ευρώπη, εξαιτίας του ακανόνιστου σχήματος της, έχει μεγάλη ακτογραμμή και έντονο οριζόντιο διαμελισμό. Λόγω του έντονου οριζόντιου διαμελισμού της Ευρώπης, σχεδόν το 30% του εδάφους της αποτελείται από χερσονήσους, το 7% του εδάφους της αποτελείται από νησιά, ενώ η ακτογραμμή της έχει το τεράστιο μήκος των 80.000 χιλιομέτρων περίπου.

3. Πως εξηγείται η στροφή των Ευρωπαίων προς την θάλασσα;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Ο έντονος διαμελισμός της ηπείρου, σε συνδυασμό με το γεγονός πως κανένα σημείο της δεν απέχει πάνω από 1.000 χιλιόμετρα από τη θάλασσα, εξηγεί εύκολα γιατί από τις απαρχές της ιστορίας τους οι Ευρωπαίοι στράφηκαν προς το θαλάσσιο στοιχείο, αφού εξάλλου ελάχιστα ευρωπαϊκά κράτη δε βρέχονται από θάλασσα.

4. Ποια τα αποτελέσματα της στενής σχέσης των Ευρωπαίων με την θάλασσα;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

1. Οι περισσότεροι ευρωπαϊκοί λαοί έχουν σπουδαία ναυτική παράδοση, ενώ πολλοί ήταν οι σπουδαίοι Ευρωπαίοι θαλασσοπόροι την εποχή των μεγάλων εξερευνήσεων.
2. Στη στενή σχέση των Ευρωπαίων με τη θάλασσα και στα ταξίδια τους στον κόσμο οφείλεται η διάδοση πολλών ευρωπαϊκών γλωσσών στον πλανήτη.
3. Επειδή το θαλάσσιο εμπόριο είναι ιδιαίτερα αναπτυγμένο στην ήπειρο, μερικά από τα μεγαλύτερα λιμάνια του πλανήτη είναι ευρωπαϊκά.
4. Ο ελληνικός, ο γερμανικός και ο νορβηγικός εμπορικός στόλος είναι οι τρεις πρώτοι στόλοι της Ευρώπης με κριτήριο την πλοιοκτησία.
5. Η αλιεία είναι ιδιαίτερα αναπτυγμένη ειδικά σε κράτη που βρίσκονται κοντά στον Ατλαντικό, στη Βόρεια θάλασσα και στη Βαλτική, με σημαντικότερα αλιεύματα τη ρέγκα και τον βακαλάο.
6. Η Βόρεια θάλασσα διαθέτει μεγάλα κοιτάσματα πετρελαίου και φυσικού αερίου, που αποτελούν σημαντική πηγή πλούτου για τα κράτη της περιοχής.

5. Ποιοι οι σημαντικότεροι κίνδυνοι για τις θάλασσες που βρέχουν την Ευρώπη;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Η ρύπανση από τις ανθρώπινες δραστηριότητες (όπως π.χ. τα ναυάγια των πετρελαιοφόρων που ρυπαίνουν τα θαλάσσια οικοσυστήματα με εκατοντάδες χιλιάδες τόνους πετρέλαιο) και η υπεραλίευση (που οδηγεί στον αφανισμό πολλά είδη θαλάσσιας πανίδας) είναι δύο από τους σημαντικότερους κινδύνους για τις θάλασσες που βρέχουν την Ευρώπη.

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 ελληνικός, ο ιταλικός και ο βρετανικός είναι οι τρεις πρώτοι εμπορικοί στόλοι της Ευρώπης, με κριτήριο την πλοιοκτησία. (Λ)
 - β. Οι περισσότεροι ευρωπαϊκοί λαοί έχουν σπουδαία ναυτική παράδοση. (Σ)
 - γ. Σχεδόν τα μισά ευρωπαϊκά κράτη δε βρέχονται από θάλασσα. (Λ)
 - δ. Οι σπουδαιότεροι θαλασσοπόροι την εποχή των μεγάλων εξερευνήσεων ήταν Ευρωπαίοι. (Σ)

Μάθημα 14 Η Μεσόγειος θάλασσα

1. Πως επιτυγχάνεται η επικοινωνία της Μεσογείου με άλλες γειτονικές θάλασσες;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Παρατηρώντας τη Μεσόγειο στον χάρτη διαπιστώνουμε ότι αποτελεί μια σχεδόν κλειστή θάλασσα. Η επικοινωνία της με άλλες γειτονικές θάλασσες επιτυγχάνεται με τρία πολύ μικρά ανοίγματα. Τα δύο από αυτά είναι φυσικά (ο Πορθμός του Γιβραλτάρ στον Ατλαντικό Ωκεανό και τα Στενά του Ελλησπόντου-Βοσπόρου στη Μαύρη θάλασσα), ενώ το τρίτο άνοιγμα (η Διώρυγα του Σουέζ προς την Ερυθρά θάλασσα) είναι ανθρώπινο έργο.

2. Ποιο το μέγιστο βάθος της Μεσογείου; Που συναντάται;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Η Μεσόγειος είναι μια σχετικά βαθιά θάλασσα, της οποίας το μέγιστο βάθος (περίπου 5.100 μέτρα) συναντάται στο νότιο Ιόνιο Πέλαγος, στα νησιά Οινούσες.

3. Ποιες οι διαφορές του μεσογειακού βορρά από τον μεσογειακό νότο;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

● Ο οριζόντιος διαμελισμός είναι εντονότερος στον μεσογειακό βορρά. Οι απόκρημνες ακτές εναλλάσσονται με ομαλές αμμουδιές, συνθέτοντας μια ατέλειωτη ποικιλία τοπίων.

● Εκτός αυτού, οι δύο μεγάλες χερσόνησοι του μεσογειακού βορρά (η Ελληνική και η Ιταλική), αλλά και πολλές μικρότερες,

● τα χιλιάδες μικρά και μεγάλα νησιά (κυρίως στο Αιγαίο και στις ακτές της Δαλματίας), καθώς και

● πλήθος θαλάσσιων κόλπων σχηματίζουν αρκετές μικρότερες θάλασσες και πελάγη.

Αντίθετα, στις νότιες μεσογειακές ακτές ο οριζόντιος διαμελισμός είναι αρκετά πιο ήπιος.

● Παρόμοιες αντιθέσεις υπάρχουν φυσικά και στη βλάστηση, με το αφρικανικό και το ασιατικό τοπίο να είναι πιο άδενδρο.

4. Ποια είναι τα 5 μεγαλύτερα νησιά της Μεσογείου;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Τα πέντε μεγαλύτερα μεσογειακά νησιά είναι, κατά σειρά, η Σικελία, η Σαρδηνία, η Κύπρος, η Κορσική και η Κρήτη.

5. Τι γνωρίζετε για το κλίμα που επικρατεί στις περιοχές της Μεσογείου; Ποια φυτά ευδοκίμούν στο κλίμα αυτό;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Στην περιοχή της Μεσογείου επικρατεί ιδιαίτερος τύπος εύκρατου κλίματος, το μεσογειακό κλίμα, το οποίο χαρακτηρίζεται από ήπιους χειμώνες και ξηρά, ζεστά καλοκαίρια. Οι βροχές είναι λιγότερες και πέφτουν κυρίως το φθινόπωρο και τον χειμώνα. Φυτά όπως η ελιά, το αμπέλι, το σιτάρι, τα εσπεριδοειδή ευδοκίμούν σ' αυτόν τον τύπο κλίματος. Ειδικά η ελιά είναι το πιο χαρακτηριστικό μεσογειακό φυτό.

6. Γιατί η Μεσόγειος θάλασσα παρουσιάζει μεγάλη αλατότητα; Πως καταφέρνει και διατηρεί τα νερά της;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Η Μεσόγειος βρίσκεται κοντά στην τροπική ζώνη. Δέχεται τα νερά πολλών ποταμών (περίπου 500), ακόμη και του Νείλου, του μεγαλύτερου σε μήκος ποταμού του κόσμου, όμως η παροχή νερού όλων αυτών των ποταμών είναι πολύ μικρή. Μικρή είναι επίσης και η παροχή του νερού της βροχής, αφού οι βροχοπτώσεις στον μεσογειακό χώρο είναι λιγοστές και ανομοιόμορφα κατανεμημένες στη διάρκεια του χρόνου.

Εξαιτίας όλων των παραπάνω, η εξάτμιση του θαλασσινού νερού στη Μεσόγειο είναι σημαντική και επομένως η αλατότητά της είναι αυξημένη. Ευτυχώς, η απώλεια νερού από τη μεσογειακή λεκάνη αναπληρώνεται από την εισροή θαλασσινού νερού από τον Ατλαντικό Ωκεανό και τη Μαύρη θάλασσα. Αν δε συνέβαινε αυτή η αναπλήρωση (π.χ. αν η Μεσόγειος ήταν εντελώς κλειστή θάλασσα), υπολογίζεται ότι σε 1.000 χρόνια από σήμερα η Μεσόγειος θα είχε ξεραθεί.

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Διάβασε τις προτάσεις που ακολουθούν και γράψε, στο τέλος κάθε πρότασης, την απάντηση που πιστεύεις ότι είναι σωστή.

- | | |
|--|------------|
| α. Ο τύπος του κλίματος που επικρατεί στη Μεσόγειο. | Μεσογειακό |
| β. Είναι το μεγαλύτερο μεσογειακό νησί. | Σικελία |
| γ. Περιοχή στη Μεσόγειο όπου το άνοιγμα προς άλλη θάλασσα αποτελεί ανθρώπινο έργο. | Σουέζ |
| δ. Σ' αυτό το πέλαγος συναντάται το μεγαλύτερο βάθος της Μεσογείου. | Ιόνιο |

2. Η ακτή που εικονίζεται στη διπλανή φωτογραφία είναι πιθανότερο να ανήκει:

- α. στον μεσογειακό βορρά (V)
β. στον μεσογειακό νότο ()

Αιτιολόγησε την επιλογή σου.

Ο οριζόντιος διαμελισμός είναι εντονότερος στον μεσογειακό βορρά.

Οι απόκρημνες ακτές εναλλάσσονται με ομαλές αμμουδιές, συνθέτοντας μια ατέλειωτη ποικιλία τοπίων. Εκτός αυτού, οι δύο μεγάλες χερσόνησοι του μεσογειακού βορρά (η Ελληνική και η Ιταλική), αλλά και πολλές μικρότερες, τα χιλιάδες μικρά και μεγάλα νησιά (κυρίως στο Αιγαίο και στις ακτές της Δαλματίας), καθώς και πλήθος θαλάσσιων κόλπων σχηματίζουν αρκετές μικρότερες θάλασσες και πελάγη.

Αντίθετα, στις νότιες μεσογειακές ακτές ο οριζόντιος διαμελισμός είναι αρκετά πιο ήπιος. Παρόμοιες αντιθέσεις υπάρχουν φυσικά και στη βλάστηση, με το αφρικανικό και το ασιατικό τοπίο να είναι πιο άδενδρο.



Μάθημα 15 Οι άνθρωποι στη Μεσόγειο

1. Γιατί η Μεσόγειος θεωρείται η σπουδαιότερη θάλασσα για την ανθρώπινη ιστορία;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Η Μεσόγειος έχει μικρή έκταση σε σχέση με άλλες θάλασσες της Γης. Επειδή όμως βρίσκεται στο σταυροδρόμι τριών ηπείρων και σ' αυτήν εμφανίστηκαν και αναπτύχθηκαν σπουδαίοι πολιτισμοί και σημαντικές θρησκείες, η θάλασσα αυτή θεωρείται η σπουδαιότερη για την ανθρώπινη ιστορία.

2. Ποιοι λόγοι οδήγησαν στην ανάπτυξη του τουρισμού, στις χώρες της Μεσογείου;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Σημαντικό οικονομικό πόρο για τους μεσογειακούς λαούς αποτελεί ο τουρισμός. Το γλυκό κλίμα, οι φυσικές ομορφιές, τα ιστορικά μνημεία, η φιλόξενη θάλασσα συμβάλλουν στο να κατακλύζουν τις μεσογειακές χώρες κάθε χρόνο πάνω από 150 εκατομμύρια τουρίστες, περίπου το 1/4 των τουριστών όλου του πλανήτη!

3. Ποιοι κίνδυνοι απειλούν την Μεσόγειο θάλασσα;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Οι ανθρώπινες δραστηριότητες επιβαρύνουν περιβαλλοντικά τη Μεσόγειο. Βιομηχανικά, γεωργικά, τουριστικά και οικιστικά λύματα καταλήγουν σ' αυτή, ρυπαίνοντάς την. Όσον αφορά την αλιεία, η υπεραλίευση έχει μειώσει δραματικά τους πληθυσμούς ψαριών της Μεσογείου, βάζοντας σε κίνδυνο την ύπαρξη πολλών ειδών της θαλάσσιας πανίδας.

Κάθε μέρα χιλιάδες σκάφη (ανάμεσά τους πολλά πετρελαιοφόρα) ταξιδεύουν στα νερά της και η πιθανότητα να ναυαγήσει κάποια στιγμή ένα πετρελαιοφόρο αποτελεί εφιαλτικό σενάριο για όλες τις χώρες της περιοχής.

4. Ποια τα μεσογειακά κράτη; Να ταξινομηθούν ανάλογα με την ήπειρο που ανήκουν.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Τα μεσογειακά κράτη	
Ευρώπη	Αλβανία, Βοσνία-Ερζεγοβίνη, Γαλλία, Ελλάδα, Ισπανία, Ιταλία, Κροατία, Κύπρος, Μάλτα, Μονακό, Μαυροβούνιο, Σλοβενία.
Ασία	Ισραήλ, Λίβανος, Συρία, Τουρκία.
Αφρική	Αίγυπτος, Αλγερία, Λιβύη, Μαρόκο, Τυνησία.

Μάθημα 17 Τα βουνά και οι πεδιάδες στη ζωή των Ευρωπαίων

1. Ποια είναι η προσφορά των βουνών στον άνθρωπο;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Τα ευρωπαϊκά βουνά προσφέρουν πολλά αγαθά και «υπηρεσίες» στον άνθρωπο.

- Κάποια είδη δέντρων που ευδοκμούν στα κατάφυτα βουνά προσφέρουν την ξυλεία τους. 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.

- Στα ορεινά βοσκοτόπια εκτρέφεται πλήθος προβάτων, κατσικιών και αγελάδων, από τα οποία παράγεται μεγάλη ποικιλία ποιοτικών τυροκομικών προϊόντων.
- Πετρώματα που χρησιμοποιούνται στην οικοδομική, στην οδοποιία, στην τέχνη, όπως επίσης μεταλλεύματα και πολύτιμα μέταλλα εξορύσσονται σε αρκετά βουνά της Ευρώπης.
- Η αναψυχή και η άθληση, η πεζοπορία και η ορειβασία προσφέρουν 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.

2. Ποια είναι η προσφορά των πεδιάδων στον άνθρωπο;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

- 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
- Το κλίμα είναι πιο ήπιο.

3. Ποιες είναι οι αρνητικές συνέπειες των βουνών στον άνθρωπο;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Έχουν να αντιμετωπίσουν και πολλά προβλήματα, τα οποία οφείλονται στη δυσκολία κατασκευής οδικών και σιδηροδρομικών δικτύων εξαιτίας του αναγλύφου, στις αντίξοες κλιματικές συνθήκες, στις κατολισθήσεις, στις χιονοστιβάδες, στην καταστροφή δρόμων και υποδομών από ορμητικούς χειμάρρους. Επιπλέον, οι σεισμοί είναι πιο συχνοί στις ορεινές περιοχές της Ευρώπης παρά στις πεδινές.

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Ποιες είναι οι συνθήκες ζωής των Ευρωπαίων που ζουν στις πεδιάδες;

- 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
- Το κλίμα είναι πιο ήπιο.

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. (Υ) β. Αποκλεισμός οδικών αρτηριών από (Δ)
κατολισθήσεις.
γ. Καταστροφή υποδομών από (Δ) δ. Λειτουργία χιονοδρομικών κέντρων. (Υ)
χιονοπτώσεις.
ε. Εξόρυξη μεταλλευμάτων και (Υ) στ. Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από (Υ)
πετρωμάτων. υδατοπτώσεις.

Μάθημα 19 Το κλίμα της Ευρώπης

1. Ποιοι είναι οι παράγοντες που επηρεάζουν το κλίμα της Ευρώπης;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

- **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).

2. Ποιοι είναι οι ειδικοί παράγοντες που καθορίζουν το κλίμα της Ευρώπης;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

- **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).

3. Ποιο είναι γενικά το κλίμα της Ευρώπης και ποια τα χαρακτηριστικά του;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Το κλίμα της Ευρώπης είναι, γενικά, εύκρατο (τέσσερις εποχές, μέτριες ανεκτές θερμοκρασίες και βροχοπτώσεις), αλλά σε ορισμένες περιοχές της επικρατούν επιμέρους κλιματικοί τύποι.

4. Το κλίμα της Ευρώπης είναι γενικά εύκρατο, αλλά σε ορισμένες περιοχές της επικρατούν επιμέρους κλιματικοί τύποι. Ποιοι είναι αυτοί, ποια τα χαρακτηριστικά τους και σε ποιες περιοχές επικρατούν;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΠΙΚΡΑΤΗΣΗΣ
Ωκεάνιο κλίμα	Μέτριες θερμοκρασίες όλες τις εποχές. Ήπιοι χειμώνες, δροσερά καλοκαίρια. Άφθονες βροχοπτώσεις.	Επικρατεί στη δυτική Ευρώπη.
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.
Μεταβατικό κλίμα	Ενδιάμεσα στο ωκεάνιο και το ηπειρωτικό κλίμα.	Επικρατεί στην κεντρική Ευρώπη σε περιοχές με ίση απόσταση από Ατλαντικό, Σαχάρα ή Σιβηρία.
Μεσογειακό κλίμα	Ήπιοι υγροί χειμώνες και ζεστά ξηρά καλοκαίρια.	Επικρατεί στη νότια Ευρώπη, στη ζώνη της Μεσογείου.
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.
Ορεινό κλίμα (κλίμα ύψους)	Έχει χαρακτηριστικά που μοιάζουν κάπως με εκείνα του πολικού κλίματος.	Επικρατεί σε ευρωπαϊκές περιοχές μεγάλου υψομέτρου.

5. Πως το κλίμα της Ευρώπης επηρεάζει τις ανθρώπινες δραστηριότητες;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

- 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.

Μάθημα 21 Τα ποτάμια και οι λίμνες της Ευρώπης

1. Ποια χαρακτηριστικά της Ευρώπης καθορίζουν τον αριθμό και το μήκος των ποταμών;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

- 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.

2. Ποια είναι τα γενικά χαρακτηριστικά των ποταμών της Ευρώπης;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

- Τα ευρωπαϊκά ποτάμια είναι αρκετά σε αριθμό.
- Τα περισσότερα από αυτά έχουν μέτριο ή μικρό μήκος εκτός από τον Δούναβη.
- 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 λιγιστό νερό (κυρίως το καλοκαίρι).
- Στη ρωσική πεδιάδα όλα σχεδόν τα ποτάμια ξεκινούν από τα Ουράλια Όρη, ενώ στην κυρίως Ευρώπη τη ροή των νερών ρυθμίζουν οι Άλπεις.
- Τα ποτάμια των βόρειων περιοχών της Ευρώπης παγώνουν τον χειμώνα, με συνέπεια να μειώνεται και η οικονομική τους σημασία όσον αφορά την ποταμόπλοια, την παραγωγή ενέργειας κ.ά.

3. Πως ταξινομούνται τα ευρωπαϊκά ποτάμια με κριτήριο τη γεωγραφική τους κατανομή; Ποια τα χαρακτηριστικά των ποταμών κάθε περιοχής;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Ευρωπαϊκή περιοχή	Χαρακτηριστικά ποταμών
Ανατολική Ευρώπη	Ποτάμια πολύ μεγάλου μήκους, με μεγάλη ποσότητα νερού και ήρεμα.
Κεντρική Ευρώπη	Ποτάμια μεγάλου μήκους, με μέτρια ποσότητα νερού (εκτός από τον Δούναβη που έχει μεγάλη παροχή νερού).
Δυτική Ευρώπη	Ποτάμια μικρού μήκους, με μέτρια ποσότητα νερού.
Ιβηρική Χερσόνησος	Ποτάμια αξιόλογου μήκους, αλλά με λιγιστά νερά.
Ιταλική και Βαλκανική Χερσόνησος	Ποτάμια μικρού μήκους, με λιγιστά νερά.
Σκανδιναβική Χερσόνησος	Ποτάμια μικρού μήκους, με σημαντική ποσότητα νερού και πολύ ορμητικά.

4. Ποια είναι τα 5 μεγαλύτερα ποτάμια της Ευρώπης;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Ο Βόλγας, ο Δούναβης, ο Δνείπερος, ο Ντον και ο Πετσόρα.

5. Ποιες είναι οι 3 μεγαλύτερες λίμνες της Ευρώπης;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

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.

Μάθημα 22 Τα ποτάμια και οι λίμνες στη ζωή των Ευρωπαίων

1. Ποιες είναι οι 9 κύριες χρήσεις των νερών των ποταμών και των λιμνών της Ευρώπης;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

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

2. Ποιες είναι οι προϋποθέσεις για να είναι ένα ποτάμι πλωτό;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

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.

3. α. Γιατί ο ποταμός Βόλγας θεωρείται σημαντικός για την Ρωσία;

β. Ποια είναι τα σοβαρά μειονεκτήματα του Βόλγα;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

α. Ο Βόλγας είναι πλωτός σε όλο σχεδόν το μήκος του. 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.

β. Ωστόσο, για αρκετούς μήνες τον χρόνο παγώνει, δυσχεραίνοντας τις μεταφορές εκείνη την περίοδο.

4. α. Από ποιες χώρες περνάει ο Δούναβης;

β. Ποια είναι τα χαρακτηριστικά του Δούναβη;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

α. 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. Οι χώρες από τις οποίες περνάει ο Δούναβης είναι :

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

β. Ο Δούναβης είναι πλωτός. Ο Δούναβης είναι το διεθνές ποτάμι της Ευρώπης, αφού διαρρέει εννιά χώρες και περνά από τέσσερις πρωτεύουσες. Η χρήση των νερών του ρυθμίζεται με διεθνείς συνθήκες. Ο Δούναβης πηγάζει από τον Μέλανα Δρυμό στη

Γερμανία και εκβάλλει στη Μαύρη θάλασσα. Με ένα σύστημα διωρύγων ενώνεται με τον Ρήνο, καθώς και με τους ποταμούς Έλβα 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.

5. Από τι κινδυνεύουν τα ποτάμια της Ευρώπης;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

- 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.

Μάθημα 24 Η βλάστηση της Ευρώπης

1. Ποιοι είναι οι κύριοι τύποι βλάστησης στην Ευρώπη;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Τούντρα, Τάιγκα, Φυλλοβόλα - μεικτά δάση, Στέπες, Μεσογειακή βλάστηση και Ορεινή βλάστηση

2. Ποιοι είναι οι τύποι βλάστησης που επικρατούν στην χώρα μας;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

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.

3. Ποιες είναι οι ανθρώπινες δραστηριότητες που προκάλεσαν στις μέρες μας σοβαρές καταστροφές στα δάση;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

- 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.

4. Τι πρέπει να εφαρμόζεται προκειμένου να σωθούν τα δάση που έχουν απομείνει στην Ευρώπη;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

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 πρέπει να εφαρμόζεται η ορθολογική υλοτόμηση σε συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα.

5. Σήμερα ποιοι κίνδυνοι απειλούν τα ελληνικά δάση;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

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.

Αξιολογώ τι έμαθα

1. Ανάφερε τρεις χρήσεις των ευρωπαϊκών δασών κατά τον Μεσαίωνα και τρεις κατά τη σημερινή εποχή.

Στη διάρκεια του Μεσαίωνα είχαμε μαζική κοπή δέντρων λόγω της χρήσης της ξυλείας για ναυπήγηση πλοίων, για κατασκευή σπιτιών και για θέρμανση.

Σήμερα τα δένδρα του δάσους χρησιμοποιούνται για την κατασκευή χαρτιού και για θέρμανση, ενώ ο χώρος του δάσους αξιοποιείται για αναψυχή.

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. (Λ)

β. Οι σκανδιναβικές χώρες παράγουν σημαντικές ποσότητες χαρτιού. (Σ)

γ. Στη Μεσόγειο, στην οποία οι βροχές είναι λιγιστές, αναπτύσσονται κυρίως δάση κωνοφόρων. (Λ)

δ. Τάιγκα ονομάζεται ο τύπος της βλάστησης στον οποίο κυριαρχούν τα βρύα και οι λειχήνες. (Λ)

Ενότητα 3 : Οι κάτοικοι της Ευρώπης

Μάθημα 32 Τα πολιτισμικά χαρακτηριστικά των Ευρωπαίων

1. Ποιες οι γλώσσες που μιλούνται σήμερα στην Ευρώπη;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Στην ευρωπαϊκή ήπειρο μιλούνται αρκετές γλώσσες. Άλλες από αυτές έχουν κοινά χαρακτηριστικά και μπορούν να ενταχθούν σε μεγάλες γλωσσικές ομάδες (λατινικές, γερμανικές, σλαβικές), ενώ άλλες είναι πολύ διαφορετικές από τις υπόλοιπες και μιλούνται από τους κατοίκους ενός μόνο κράτους ή πολύ λίγων κρατών (αλβανική, ελληνική, ουγγρική κτλ.).

2. Ποιες είναι οι κύριες θρησκείες που επικράτησαν στις χώρες της Ευρώπης;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Όσον αφορά το θέμα της θρησκείας, οι περισσότεροι Ευρωπαίοι είναι χριστιανοί, χωρισμένοι όμως στις τρεις μεγάλες ομολογίες (ορθόδοξοι, καθολικοί, προτεστάντες) στις οποίες έχει διαιρεθεί ο χριστιανισμός, ενώ σε πολύ λίγες ευρωπαϊκές χώρες επικρατεί ο μωαμεθανισμός. Όπως συμβαίνει και με τις γλώσσες, μπορεί σε κάποιο ευρωπαϊκό κράτος να επικρατεί μια ορισμένη θρησκεία, υπάρχουν ωστόσο λίγοι ή πολλοί πολίτες που ασπάζονται άλλα θρησκευτικά δόγματα. Η θρησκευτική ελευθερία, που επιτρέπει σε κάθε άνθρωπο να πιστεύει σε όποιο θρήσκευμα θέλει (ανεξιθρησκία), είναι βασική πολιτισμική αξία της Ευρώπης.

3. Ποια είναι τα κοινά στοιχεία του Ευρωπαϊκού πολιτισμού;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Η θρησκευτική ελευθερία (ανεξιθρησκία), η προστασία των πολιτικών δικαιωμάτων, η ελευθερία της έκφρασης, η πρόσβαση στη γνώση και την εκπαίδευση, η απόρριψη του ρατσισμού και των φυλετικών διακρίσεων, η νομοθεσία για την προστασία του περιβάλλοντος και της πολιτισμικής κληρονομιάς κ.ά. Το χαμηλό ποσοστό

αναλφαβητισμού, το δημοκρατικό πολίτευμα σε όλα τα ευρωπαϊκά κράτη, η κατοχύρωση της ισότητας των δύο φύλων.

Μάθημα 33 Οι μεγάλες πόλεις της Ευρώπης

1. Ποιες είναι οι μεγαλύτερες πόλεις της Ευρώπης;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Η Μόσχα, το Λονδίνο, η Κωνσταντινούπολη και το Παρίσι είναι οι τέσσερις μεγαλύτερες σε πληθυσμό πόλεις της Ευρώπης.

2. Που βρίσκονται κυρίως οι μεγάλες πόλεις της Ευρώπης;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

- κοντά στη θάλασσα, αποτελώντας σημαντικά λιμάνια·
- στις όχθες ποταμών·
- σε περιοχές με μεγάλη βιομηχανική ανάπτυξη·
- σε πεδιάδες

3. α. Κατά το παρελθόν, ποιο ήταν το κριτήριο ίδρυσης μιας πόλης;

β. Με βάση αυτό το κριτήριο, που χτίστηκαν οι περισσότερες πόλεις;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

α. Κατά το παρελθόν βασικό κριτήριο για την ίδρυση μιας πόλης αποτελούσε η ασφάλεια των κατοίκων της.

β. Με βάση αυτό το κριτήριο, αρκετές ευρωπαϊκές πόλεις ιδρύθηκαν σε νησιά ποταμών (π.χ. το Παρίσι), στο κέντρο λιμνών (π.χ. η Στοκχόλμη), σε υψώματα (π.χ. η Αθήνα, η Ρώμη), σε κλειστές καμπύλες ποταμών (π.χ. η Βέρνη) κτλ.

Μια άλλη, πολύ μεγάλη κατηγορία πόλεων είναι αυτές που ξεκίνησαν τη ζωή τους ως ρωμαϊκά φρούρια (π.χ. το Λονδίνο, η Κολωνία κ.ά.).

4. Πως είναι χτισμένες οι περισσότερες Ευρωπαϊκές πόλεις;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

- το ιστορικό κέντρο, δηλαδή τον αρχικό πυρήνα της πόλης, όπου η οικονομική ζωή είναι αρκετά σημαντική, αφού η περιοχή αποτελεί συνήθως τουριστικό πόλο έλξης, αλλά και έδρα επιχειρήσεων, κυβερνητικών υπηρεσιών κτλ.
- τις περιφερειακές συνοικίες γύρω από το ιστορικό κέντρο, όπου κατοικούν κυρίως άνθρωποι μεσαίων εισοδημάτων
- τον δακτύλιο των απομακρυσμένων από το ιστορικό κέντρο προαστίων, στα οποία κατοικούν άνθρωποι με διαφορετικού ύψους εισοδήματα, ανάλογα με την περιοχή.

Ενότητα 4 : Οικονομικές δραστηριότητες των Ευρωπαίων

Μάθημα 37 Οι τομείς παραγωγής της ευρωπαϊκής οικονομίας

1. Ποιοι είναι οι 3 τομείς παραγωγής και με τι ασχολείται ο καθένας;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Η παραγωγή κάθε χώρας διακρίνεται σε τρεις τομείς, στον **πρωτογενή**, στον **δευτερογενή** και στον **τρίτογενή**.

Ο **πρωτογενής** τομέας αφορά την παραλαβή αγαθών απευθείας από τη φύση, όπως είναι για παράδειγμα τα φρούτα, το γάλα, τα ξύλα, το μέλι, τα ψάρια, το κρέας κ.ά. Στον πρωτογενή τομέα εντάσσονται η γεωργία, η κτηνοτροφία, η αλιεία και η δασοκομία. Τα ορυχεία κατατάσσονται είτε στον πρωτογενή είτε στον δευτερογενή τομέα.

Ο **δευτερογενής** τομέας αφορά την παραγωγή αγαθών τα οποία προέρχονται από τη μεταποίηση προϊόντων του πρωτογενούς τομέα, όπως για παράδειγμα το καθαρό μέταλλο που παίρνουμε από μετάλλευμα, το τυρί ή το γιαούρτι που φτιάχνουμε από το γάλα, τα παπούτσια που κατασκευάζουμε από το δέρμα ζώων κ.ά. Στον δευτερογενή τομέα εντάσσονται η βιοτεχνία, η βιομηχανία και οι κατασκευές.

Ο **τρίτογενής** τομέας δε συνδέεται με την παραγωγή υλικών αγαθών ή προϊόντων, αλλά αφορά την εξυπηρέτηση αναγκών του ανθρώπου με την παροχή υπηρεσιών, όπως είναι για παράδειγμα η νοσοκομειακή φροντίδα, οι νομικές συμβουλές, η εκπαίδευση κ.ά. Σ' αυτόν τον τομέα εντάσσονται το εμπόριο, οι μεταφορές, οι επικοινωνίες, οι τραπεζικές συναλλαγές, ο τουρισμός, καθώς και η κρατική μέριμνα για την παραγωγή άυλων αγαθών ωφέλιμων στο κοινωνικό σύνολο, όπως είναι η υγεία, η διοίκηση, η εκπαίδευση, η ασφάλεια κ.ά.

2. Πότε μια χώρα είναι αναπτυγμένη και πότε αναπτυσσόμενη, σύμφωνα με τους τομείς παραγωγής;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Οι χώρες που έχουν μικρό ποσοστό εργαζομένων στον πρωτογενή τομέα παραγωγής και σημαντικό ποσοστό εργαζομένων στον τριτογενή τομέα θεωρούνται αναπτυγμένες. Αντίθετα, μια χώρα με μεγάλο ποσοστό εργαζομένων στον πρωτογενή τομέα παραγωγής θεωρείται ότι βρίσκεται ακόμη σε διαδικασία ανάπτυξης και κατατάσσεται στις αναπτυσσόμενες.

3. Από ποιους παράγοντες εξαρτάται η ανάπτυξη μιας χώρας;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Ενδεικτικά αναφέρουμε το εύκρατο κλίμα, το πλούσιο υπέδαφος, τη γειτνίασή της με τη θάλασσα, την επιστημονική και τεχνολογική της ανάπτυξη, την επάρκεια του εργατικού δυναμικού της, τις εκτεταμένες πεδινές εκτάσεις κ.ά.