

Το μοντέλο της Μεσογείου

Ποιος μπορεί να καθορίσει με ακρίβεια πού αρχίζει και πού τελειώνει η Μεσόγειος; Μπορεί η ερώτηση να φαίνεται απλοϊκή, όμως οι απαντήσεις διαφέρουν ανάλογα με τα κριτήρια που χρησιμοποιούνται. Τα κριτήρια αυτά μπορεί να είναι είτε κλιματολογικά, είτε γεωμορφολογικά, είτε κοινωνικο-πολιτισμικά ή ακόμη η έκταση της καλλιέργειας της ελιάς. Από την άλλη πλευρά, αν ληφθεί υπόψη ολόκληρη η λεκάνη απορροής και οι πηγές ρύπανσης, τα σύνορα της Μεσογείου ευρύνονται πάρα πολύ.

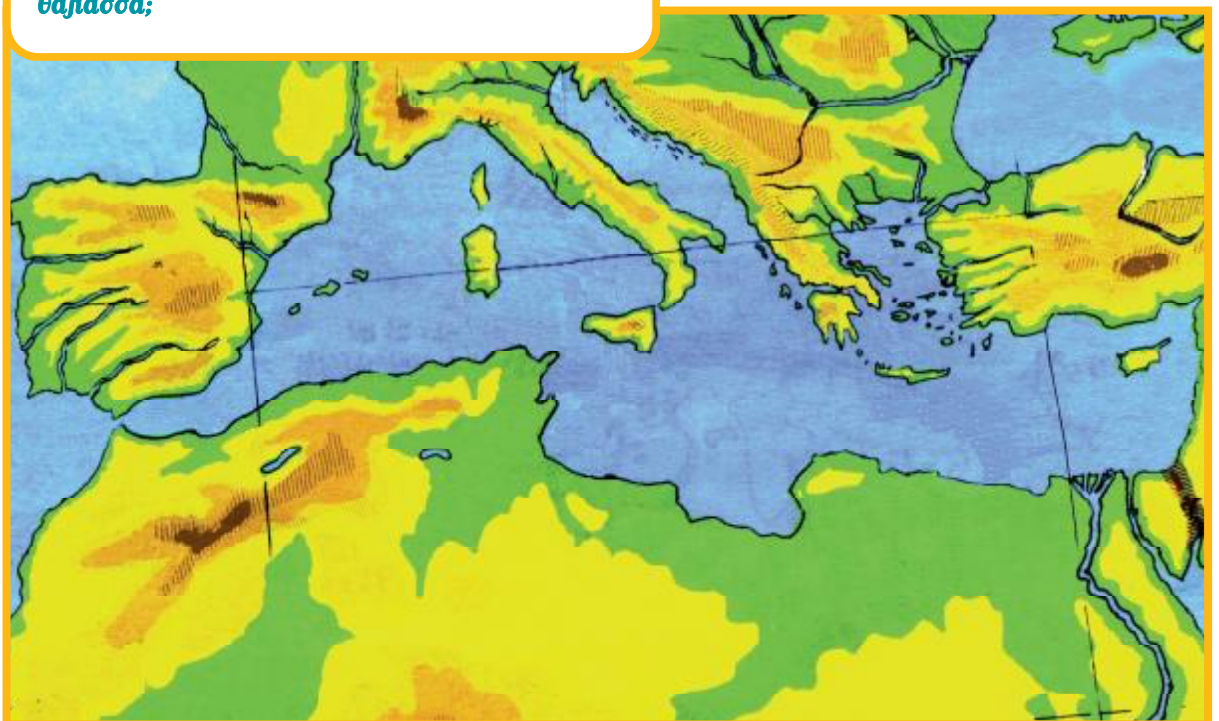
Ο Δούναβης είναι ο δεύτερος μεγαλύτερος σε μήκος ποταμός της Ευρώπης και μια από τις πιο εμπορικές υδάτινες οδούς της ηπείρου. Ανέκαθεν, αποτελούσε πολύ σημαντικό διάδρομο επικοινωνίας μεταξύ της Ευρώπης και της Μαύρης Θάλασσας. Ταυτόχρονα, είναι ο μόνος μεγάλος ποταμός στην Ευρώπη που κυλά από την ανατολή προς τη δύση. Πηγάζει από τα βουνά του Μέλανος Δρυμού στη Γερμανία και ακολουθεί μια πορεία προς τα δυτικά, διασχίζοντας πολλές πόλεις και χωριά. Αναφέρουμε την Ούλμ, και το Ρέγκενσμπουργκ, στη Γερμανία, τη Λιντς και τη Βιέννη στην Αυστρία, τη Μπρατισλάβα στη Σλοβακία, τη Βουδαπέστη στην Ουγγαρία, το Βελιγράδι στη Σερβία, και τις Γαλάτσι και Βράιλα στη Ρουμανία. Τελικά, μετά από μια «υδάτινη» διαδρομή 2.900 χιλιομέτρων, εκβάλλει στις ακτές της Ρουμανίας στη Μαύρη Θάλασσα.

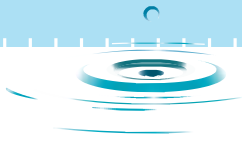
Θεωρείς ότι ο Δούναβης επηρεάζει τη Μεσόγειο θάλασσα;

Στόχοι

- Να περιγράφουν τα γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά της Μεσογειακής περιοχής. **(Γ)**
- Να αναφέρουν τους μεγαλύτερους ποταμούς που εκβάλλουν στη λεκάνη της Μεσογείου καθώς και τις χώρες από τις οποίες περνούν. **(Γ)**
- Να επεξεργάζονται χάρτες και να κάνουν χαρτογράφηση χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες πληροφορίες. **(Γ,Ψ)**
- Να αποκτήσουν την δεξιότητα να κατασκευάζουν μοντέλα. **(Ψ)**
- Να προβαίνουν σε αναλογίες καθώς δουλεύουν σε μικροκλίμακα. **(Γ,Ψ)**
- Να αξιολογήσουν τις επιπτώσεις της διαχείρισης των υδάτων ενός ποταμού στη Μεσόγειο θάλασσα. **(Γ)**
- Να διαμορφώσουν θετική στάση απέναντι στη διατήρηση και προστασία των υδάτινων πόρων. **(Σ)**

((3γ))





Δραστηριότητα

Ας φτιάξουμε το μοντέλο της Μεσογείου!

Σκεύη/Υλικά

- ✂ γεωφυσικός χάρτης της Μεσογείου
- ✂ κόντρα-πλακέ (ή χοντρό χαρτόνι)
- ✂ μικρά κομμάτια ξύλου
- ✂ πλαστική μεμβράνη
- ✂ εφημερίδες ή πλαστικές σακούλες
- ✂ κόλλα ή πηλός
- ✂ αδιάβροχες λαδομπογιές (μπλε, πράσινη, κίτρινη και καφέ)
- ✂ πινέλα
- ✂ νερό
- ✂ κόκκινο χρώμα ζαχαροπλαστικής
- ✂ λευκό ξύδι
- ✂ φαινολοφθαλεΐνη (δείκτης)

Procédure

1. Μελετήστε τον γεωφυσικό χάρτη της Μεσογείου. Με οδηγό το χάρτη, κατασκευάστε το μοντέλο της, χρησιμοποιώντας τα παραπάνω υλικά. Ξεκινήστε καλύπτοντας το κόντρα-πλακέ με την πλαστική μεμβράνη. Στη συνέχεια, μπορείτε να καρφώσετε και να κολλήσετε τα κομμάτια του ξύλου στις «ορεινές περιοχές» και να χρησιμοποιήσετε πηλό ώστε να σχηματίσετε τα «βουνά». Συνεχίστε, διαμορφώνοντας τις πεδιάδες, τα ποτάμια, κ.λπ.
2. Αφήστε τα υλικά να στεγνώσουν και χρωματίστε κατάλληλα το μοντέλο. Αφήστε το να στεγνώσει πάλι.
3. Γεμίστε τη "λεκάνη της Μεσογείου" με νερό.
4. Προσθέστε λίγο νερό από τις "πηγές" ενός ποταμού και παρακολουθήστε τη ροή του προς τη «θάλασσα».
5. Επαναλάβετε το 4ο βήμα προσθέτοντας λίγο χρώμα ζαχαροπλαστικής στο νερό που ρίχνετε. *Το χρώμα αναπαριστά τη ρύπανση του νερού (π.χ. αστικά λύματα ή βιομηχανικά απόβλητα). Τι παρατηρείτε τώρα;*
6. Αδειάστε και ξαναγεμίστε τη λεκάνη της Μεσογείου με καθαρό νερό προσθέτοντας λίγες σταγόνες δείκτη φαινολοφθαλεΐνης. Επαναλάβετε το 4ο βήμα προσθέτοντας ξύδι στο νερό. Τι παρατηρείτε;



((3γ))



1 βδομάδα (περίπου)



Γεωγραφία, Γεωλογία, Χημεία, Οικολογία, Καλλιτεχνικά



Μεσόγειος θάλασσα, γεωμορφολογία, ρύπανση, υδρολογικός κύκλος, όξινη βροχή