

## Γ.5. ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ (1 δίωρο)

---

### 1- Σκοπός και στόχοι του σχεδίου διδασκαλίας

#### **Γενικός σκοπός**

Σκοπός του σχεδίου διδασκαλίας αυτής της ενότητας είναι οι μαθητές να γνωρίσουν τα ιδιαίτερα φυσικά και ανθρωπογενή χαρακτηριστικά της Μεσογείου και να είναι σε θέση να συνδέουν τη γεωγραφική θέση της Μεσογείου με την ιστορική και πολιτισμική της σημασία.

#### **Επιμέρους στόχοι**

Οι μαθητές με την ολοκλήρωση του σχεδίου θα είναι ικανοί να ...

##### *A. Γνωρίζω και κατανοώ*

- ονομάζουν τα μεγάλα νησιά, τις χερσονήσους και τα πελάγη της Μεσογείου
- εντοπίζουν στο χάρτη και ονομάζουν τα σημεία επικοινωνίας της Μεσογείου με άλλες θάλασσες και ωκεανούς
- κατανοούν τις αιτίες των ιδιαίτερων φυσικών χαρακτηριστικών των υδάτων της Μεσογείου (αλατότητα, αργή ανανέωση) και του ολιγοτροφικού της χαρακτήρα

##### *B. Διερευνώ και εντοπίζω*

- εντοπίζουν ομοιότητες σε φωτογραφίες τοπίων και απεικονίσεις τους σε πινάκες ζωγραφικής
- εντοπίζουν μεσογειακά χαρακτηριστικά σε στίχους τραγουδιού
- εντοπίζουν ζητούμενα στοιχεία σε δοσμένα κείμενα
- αντλούν πληροφορίες από διάφορες πηγές
- εμπλέκονται σε διαδικασίες επίλυσης προβλήματος

##### *Γ. Επικοινωνώ και συνεργάζομαι*

- συνεργάζονται σε ζευγάρια ή σε ομάδες, επικοινωνούν γραπτά ή προφορικά, ανακοινώνουν απόψεις και συμπεράσματα, παρουσιάζουν το αποτέλεσμα της εργασίας τους

##### *Δ. Σύνδεση με τη ζωή*

- χρησιμοποιούν επιχειρήματα στην αιτιολόγηση των απόψεών τους
- εκτιμούν τα διαφορετικά πολιτισμικά χαρακτηριστικά άλλων λαών της Μεσογείου
- ευαισθητοποιούνται σε θέματα περιβαλλοντικών προβλημάτων

### 2- Εκπαιδευτική μέθοδος και τεχνικές

Ως καταλληλότερη εκπαιδευτική μέθοδος έχει επιλεγεί η συνεργατική διερεύνηση. Ως εκπαιδευτικές τεχνικές χρησιμοποιούνται: η γεωγραφική έρευνα, η ομαδική εργασία, η συζήτηση, η δημιουργική έκφραση & παρουσίαση εργασιών, η αξιοποίηση διαδικτύου.

### 3- Διάρκεια – Ένταξη σε ευρύτερη ενότητα

Το προτεινόμενο σχέδιο διδασκαλίας έχει διάρκεια ένα διδακτικό δίωρο. Εντάσσεται στην ενότητα «Φυσικό Περιβάλλον και Άνθρωπος» με διάρκεια 14 διδακτικές ώρες. Έχει προηγηθεί η μελέτη του θέματος «Βασικά γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά της Ευρώπης», καθώς και η μελέτη των Άλπεων, ως μελέτη περίπτωσης για τις «Οροσειρές της Ευρώπης». Αμέσως μετά ακολουθεί το θέμα «Ποτάμια της Ευρώπης. Μελέτη περίπτωσης: Δούναβης».

#### 4- Ανάπτυξη σχεδίου διδασκαλίας

##### **Προαπαιτούμενες γνώσεις**

Οι μαθητές γνωρίζουν από τη θεματική ενότητα «Μελέτη χαρτών Ευρώπης, Μεσογείου, Βαλκανίων», που είναι το πρώτο «μάθημα» της χρονιάς, γενικά στοιχεία για τα πιο σημαντικά γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά της Μεσογείου και αναγνωρίζουν με αρκετή ευχέρεια στο χάρτη τα κράτη της Μεσογείου. Έχουν ήδη μελετήσει τις Άλπεις με τη λογική της «μελέτης περίπτωσης» και είναι εξοικειωμένοι με την ομαδική εργασία.

Γνωρίζουν να χρησιμοποιούν χάρτες για να αντλούν πληροφορίες και να χρησιμοποιούν την εφαρμογή Google earth τουλάχιστον σε επίπεδο πλοήγησης.

##### **Περιγραφή δραστηριοτήτων**

##### **Δραστηριότητα 1: Εισαγωγή - Διερεύνηση**

Οι μαθητές παρακολουθούν βίντεο που τους προβάλλει ο εκπαιδευτικός, με μουσική υπόκρουση το τραγούδι «Μεσόγειος» του Ζωρζ Μουστακί. Έχουν τους στίχους και εντοπίζουν σε αυτούς χαρακτηριστικά στοιχεία για τη Μεσόγειο. Μελετούν χάρτες, χρησιμοποιούν το Google Earth και συμπληρώνουν πίνακα με τα φυσικά χαρακτηριστικά της Μεσογείου (Φύλλο Εργασίας 1). Οι μαθητές εργάζονται ομαδικά.

##### **Δραστηριότητα 2: Διερεύνηση**

Οι μαθητές εργάζονται ομαδικά. Μελετούν, συζητούν και σχολιάζουν το 2<sup>ο</sup> κείμενο και συμπληρώνουν το Φύλλο Εργασίας 2 σχετικά με τα προβλήματα που αντιμετωπίζει η Μεσόγειος ως κλειστή θάλασσα.

##### **Δραστηριότητα 3: Διερεύνηση**

Οι μαθητές παρατηρούν συλλογή εικόνων από πίνακες ζωγραφικής και συλλογή φωτογραφιών με θέμα το μεσογειακό τοπίο. Συμπληρώνουν το Φύλλο Εργασίας 3 σχετικά με τη βλάστηση και τις καλλιέργειες στις χώρες γύρω από τη Μεσόγειο.

##### **Δραστηριότητα 4: Διερεύνηση**

Συγκεντρώνουν στοιχεία για τους πολιτισμούς που αναπτύχθηκαν στη Μεσόγειο και συσχετίζουν την ανάπτυξη τόσων πολιτισμών με τη θέση της Μεσογείου και τα ευνοϊκά χαρακτηριστικά της (Φύλλο Εργασίας 4). Οι μαθητές εργάζονται ομαδικά.

##### **Δραστηριότητα 5: Διερεύνηση**

Οι μαθητές εργάζονται ομαδικά. Μελετούν, συζητούν και σχολιάζουν το 3ο κείμενο και συμπληρώνουν το Φύλλο Εργασίας 5 σχετικά με τα περιβαλλοντικά προβλήματα που έχουν εμφανιστεί στη Μεσόγειο. Οι μαθητές καλούνται να σκεφθούν ένα

σλόγκαν που θα έγραφαν σε μια αφίσα που θα είχε ως στόχο την προστασία της Μεσογείου.

### **Δραστηριότητα 6: Εφαρμογή – Αξιολόγηση**

Οι μαθητές αναζητούν εικόνες που να εκφράζουν ένα τουλάχιστον (πολιτισμικό) χαρακτηριστικό για κάθε μεσογειακή χώρα και τις επικολλούν σε χάρτη της Μεσογείου.

### **Δραστηριότητα 7: Εφαρμογή – Επίλυση προβλήματος - Αξιολόγηση**

Με βάση την ανάγκη για ένα υποθετικό ταξίδι, ζητάμε από τους μαθητές να διασχίσουν τη Μεσόγειο, να χαράξουν τη διαδρομή τους στο χάρτη και να καταγράψουν στοιχεία από τη διαδρομή τους (Φύλλο Εργασίας 7).

### **Δραστηριότητα 7α: Αξιολόγηση**

Οι μαθητές συμπληρώνουν ατομικά ή ανά ζεύγη τα κενά σε ένα εκτενές κείμενο, που περιγράφει στοιχεία και χαρακτηριστικά της Μεσογείου(Φύλλο Εργασίας 7α).

## 5- Συνοπτικό περίγραμμα της διδασκαλίας

α/α	Υποενότητα διδασκαλίας	Χρόνος	Εκπαιδευτική τεχνική	Διδακτικό – εποπτικό υλικό
1	Εισαγωγή – Διερεύνηση, φυσικά χαρακτηριστικά	20'	Δραστηριότητα σε ομάδες. Εξαγωγή στοιχείων από στίχους και από χάρτες.	Φύλλο εργασίας 1 Βίντεο τραγουδιού «Μεσόγειος», χάρτες, Google Earth
2	Διερεύνηση, η Μεσόγειος κλειστή θάλασσα	15'	Ομαδική δραστηριότητα. Μελέτη κειμένου – εικόνων – χαρτών. Συμπλήρωση Φύλλου εργασίας	Φύλλο εργασίας 2 . Κείμενο, εικόνες, χάρτες (Παράρτημα Β2)
3	Διερεύνηση, μεσογειακό τοπίο, βλάστηση - καλλιέργειες	15'	Ομαδική δραστηριότητα. Παρατήρηση και συσχετισμός πινάκων ζωγραφικής και φωτογραφιών.	Συλλογή εικόνων πινάκων και φωτογραφιών (Παράρτημα Β2). Φύλλο εργασίας 3
4	Διερεύνηση, ιστορία/πολιτισμός	10'	Ομαδική δραστηριότητα	Χάρτες Φύλλο εργασίας 4
5	Διερεύνηση, περιβαλλοντικά προβλήματα	15'	Ομαδική δραστηριότητα – ανάπτυξη επιχειρηματολογίας	Φύλλο εργασίας 5
6	Εφαρμογή – αξιολόγηση	(*)	Δημιουργικό κολάζ / σύνθεση πάνω σε χάρτη της Μεσογείου (ομαδική)	Φύλλο εργασίας 6 Εικόνες από αναζήτηση
7	Εφαρμογή – Επίλυση προβλήματος - αξιολόγηση	15'	Σχεδιασμός διαδρομής (ομαδική)	Φύλλο εργασίας 7
7α	Αξιολόγηση		Συμπλήρωση κενών σε κείμενο (ατομική ή σε ζευγάρια)	Φύλλο εργασίας 7α

(\*) Μόνο αν διατεθεί και τρίτη ώρα (δες και παρακάτω «Προεκτάσεις – Συζήτηση»)

## 6- Αξιολόγηση

Στο τέλος της διδασκαλίας θα πρέπει να μπορούν να απαντηθούν για τους μαθητές ερωτήματα (σχετικά με τις δραστηριότητες) όπως:

- ✓ Μπορούν να υποδείξουν από ποιες περιοχές θα περάσουν σε ένα ταξίδι διάπλου της Μεσογείου;
- ✓ Είναι σε θέση να αναφέρουν πέντε πελάγη και οκτώ μεγάλα νησιά της Μεσογείου;
- ✓ Μπορούν να εκτιμήσουν τη σημασία της θέσης της Μεσογείου στην «άνθηση» των πολιτισμών στα παράλια της;
- ✓ Πώς συνεργάστηκαν στις ομάδες; Εμφανίστηκαν προβλήματα;

## 7- Υλικό – Απαιτούμενη υποδομή

- ✓ Υπολογιστής για τον εκπαιδευτικό και συνδεδεμένο προβολικό (εναλλακτικά διαδραστικό πίνακα). Χρεία με αρκετή ένταση για να παρακολουθούν όλοι οι μαθητές.
- ✓ Υπολογιστές (ένας για κάθε ομάδα τεσσάρων μαθητών) με σύνδεση στο διαδίκτυο και εγκατεστημένη την εφαρμογή Google Earth.
- ✓ Σχολικός Άτλαντας, Χάρτες και εικόνες όπως αναφέρονται στα Φύλλα Εργασίας και το παράρτημα Β2
- ✓ Φύλλα Εργασίας

## 8- Προεκτάσεις – Συζήτηση

Η Μεσόγειος είναι ένα σημαντικό θέμα με πολλές προεκτάσεις και δυνατότητες για διεπιστημονική - διαθεματική προσέγγιση. Από το ΠΣ διατίθεται ένα διδακτικό δίωρο για τη μελέτη της. Εάν ο εκπαιδευτικός εκτιμήσει σημαντικό να παραμείνει στο θέμα για μια επιπλέον ώρα, μπορεί να χρησιμοποιήσει μια ώρα από το επόμενο θέμα (Δούναβης) για το οποίο προβλέπονται δυο δίωρα ή μπορεί να επανέλθει στο θέμα μέσα από τις «δραστηριότητες ολοκλήρωσης» της ενότητας «Φυσικό Περιβάλλον και Άνθρωπος».

Αν επιλέξει να παραμείνει στο θέμα για μια επιπλέον ώρα, προτείνεται η ακόλουθη προσαρμογή.

α/α	Υποενότητα διδασκαλίας	Δίωρο	Τρίωρο
1	Εισαγωγή –Διερεύνηση, φυσικά χαρακτηριστικά	20'	30'
2	Διερεύνηση, η Μεσόγειος κλειστή θάλασσα	15'	15'
3	Διερεύνηση, μεσογειακό τοπίο, βλάστηση - καλλιέργειες	15'	15'
4	Διερεύνηση, ιστορία/πολιτισμός	10'	20'
5	Διερεύνηση, περιβαλλοντικά προβλήματα	15'	20'
6	Εφαρμογή – αξιολόγηση	---	20'
7	Εφαρμογή – Επίλυση προβλήματος - αξιολόγηση	15'	15'
7α	Αξιολόγηση		



Γενικότερα ο επιπλέον χρόνος μπορεί να διατεθεί για περισσότερη συζήτηση στις ομάδες ή για παρουσίαση κάποιου θέματος και συζήτηση στην ολομέλεια της τάξης. Ειδικότερα, στη δραστηριότητα 1 μπορεί να χρησιμοποιηθούν οι «επιπλέον εργασίες» στο τέλος του Φύλλου Εργασίας 1.

Στη δραστηριότητα 4 μπορεί ο εκπαιδευτικός να ζητήσει τη δημιουργία χρονογραμμής, με τους λαούς/πολιτισμούς του Μεσογειακού χώρου.

Επίσης ο εκπαιδευτικός θα αξιοποιήσει τη δραστηριότητα 6, για να προσεγγίσουν οι μαθητές πιο συστηματικά τα πολιτισμικά στοιχεία του Μεσογειακού χώρου και να εκφραστούν δημιουργικά. Αν δοθεί ανάλογη οδηγία μπορεί κάθε ομάδα να εστιάσει σε διαφορετικό χαρακτηριστικό (π.χ. τουριστικό αξιοθέατο, τοπικό φαγητό (εικόνα ή/και συνταγή, μνημείο πολιτισμού, εικόνες πόλεων, εικόνες παραλιών, καλλιέργειες κ.ά.). Σε αυτή την περίπτωση θα μπορούσε να γίνει έκθεση των έργων στο χώρο του σχολείου στο πλαίσιο της επικοινωνίας με τη σχολική κοινότητα.

Αν επιλεγεί η λύση του δώρου και δεν επαρκεί ο χρόνος θα μπορούσε να παραληφθεί η δραστηριότητα 4.

Στη δραστηριότητα 1 χρειάζεται ένα βίντεο με το τραγούδι «Μεσόγειος» σε μουσική Ζωρζ Μουστακί. Δυο πιθανές πηγές είναι:

[http://www.youtube.com/watch?v=QtYzZ2Mw\\_EA&feature=related](http://www.youtube.com/watch?v=QtYzZ2Mw_EA&feature=related) με ερμηνεύτρια τη Μελίνα Μερκούρη και

<http://www.youtube.com/watch?v=6atanozd-c0> με ερμηνευτές τον Ζωρζ Μουστακί και το Γιώργο Νταλάρα. Η οπτική επένδυση κάθε τραγουδιού είναι διαφορετική και ο εκπαιδευτικός διαλέγει όποιο από αυτά ή όποιο ανάλογο εντοπίσει, σύμφωνα με τα δικά του κριτήρια. Ο εκπαιδευτικός θα μπορούσε να το έχει «κατεβάσει» εκ των προτέρων ώστε να επιτύχει προβολή σε μεγαλύτερο μέγεθος, καθώς και για προβολή ακόμη και χωρίς σύνδεση στο διαδίκτυο. Θα πρέπει να έχει γίνει προετοιμασία, ώστε τα ηχεία να έχουν την κατάλληλη ένταση (και ποιότητα ήχου) για να το ακούνε καθαρά όλοι οι μαθητές.

Το υλικό του παραρτήματος Β2 (χάρτες, εικόνες κλπ) καλό είναι να έχει οργανωθεί σε ξεχωριστούς υποφακέλους (ένα για κάθε δραστηριότητα) μέσα σε ένα φάκελο «Μεσόγειος» και να είναι διαθέσιμο στους υπολογιστές των μαθητών. Στην περίπτωση που δεν υπάρχει πρόσβαση σε υπολογιστές να διατεθεί σε φωτοτυπημένη μορφή στους μαθητές με ανάλογη οργάνωση.

Ενώ όλες οι ομάδες έχουν πρόσβαση σε όλους τους χάρτες, δεν είναι απαραίτητο οι μαθητές να έχουν όλες τις φωτογραφίες. Κάθε ομάδα μπορεί να έχει διαφορετικές αλλά αντιπροσωπευτικές φωτογραφίες από μεσογειακά τοπία, αντιπροσωπευτικό αριθμό πινάκων ζωγραφικής κ.ά.

#### 9- Πηγές ενημέρωσης για τον εκπαιδευτικό

Braudel F. (επιμ.) (1990), *Η Μεσόγειος: Ο Χώρος και η Ιστορία*, μτφ. Έφη Αβδελά, Ρίκα Μπενβενίστε, εκδ. Αλεξάνδρεια, Αθήνα

Braudel F. & Duby G. (επιμ.) (1990), *Η Μεσόγειος: Άνθρωποι και πολιτισμική κληρονομιά*, μτφ. Κώστας Αντύπας, εκδ. Αλεξάνδρεια, Αθήνα

Μοδινός Μ. (επιμ) (2001), *Η Οικογεωγραφία της Μεσογείου*, εκδ. Στοχαστής – ΔΙΠΕ, Αθήνα



Συζητήστε μεταξύ σας και καταγράψτε όσες εκφράσεις μπορείτε να βρείτε που έχουν ως πρώτο συνθετικό τη λέξη «μεσογειακός»

.....  
.....

Από την επεξεργασία των χαρτών που σας έχουν δοθεί και συμπληρωματικά με το Google Earth και μελετώντας το «κείμενο 1» συμπληρώστε στον παρακάτω πίνακα τα φυσικά χαρακτηριστικά της Μεσογείου.

Φυσικά χαρακτηριστικά	Περιγραφή
Θέση	
Σημεία επικοινωνίας με άλλες θάλασσες / ωκεανούς	
Θάλασσες / πελάγη	
Μορφολογία	
Χερσόνησοι	
Τύπος κλίματος	
Τύπος βλάστησης	

### **Επιπλέον εργασίες**

Χρησιμοποιήστε ένα χάρτη και συμπληρώστε τα ακόλουθα στοιχεία σύμφωνα με την εκτίμησή σας. Επιβεβαιώστε τις εκτιμήσεις σας με την εφαρμογή Google Earth. (Χρησιμοποιήστε και την επιλογή «χάρακας/ruler» για να υπολογίσετε αποστάσεις σε ευθεία γραμμή).

Όριο	Γεωγραφικό Μήκος	Γεωγραφικό Πλάτος
Βορειότερο		
Νοτιότερο		
Ανατολικότερο		
Δυτικότερο		

Εκτίμηση της μεγαλύτερης διάστασης από Βορρά προς Νότο: .....(Km)

Εκτίμηση της μεγαλύτερης διάστασης από Δύση προς Ανατολή: .....(Km)

**ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 2: ΜΙΑ ΚΛΕΙΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ, ΛΙΜΝΗ ΚΑΙ ΩΚΕΑΝΟΣ**

Μελετήστε το κείμενο 2, παρατηρήστε τους χάρτες και τις φωτογραφίες. Απαντήστε στις ερωτήσεις.

Τι νομίζετε πως σημαίνει η λέξη Μεσόγειος;

.....

Γιατί τα νερά της Μεσογείου έχουν μεγαλύτερη αλμυρότητα από τα νερά του Ατλαντικού Ωκεανού;

.....

.....

.....

.....

Ο χρόνος ανανέωσης των νερών της Μεσογείου είναι περίπου 100 χρόνια. Μπορείτε να αναφέρετε δυο λόγους στους οποίους οφείλεται αυτό;

.....

.....

.....

.....

Αιτιολογήστε το χαρακτηρισμό της Μεσογείου ως «ολιγοτροφική θάλασσα».

.....

.....

.....

.....

### ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 3: ΤΕΧΝΗ ΚΑΙ ΖΩΗ

Παρατηρήστε τους πίνακες ζωγραφικής και τις φωτογραφίες που έχετε στο φάκελό σας και απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις

Υπάρχουν κοινά χαρακτηριστικά που μπορείτε να διακρίνετε στους πίνακες και στις φωτογραφίες; Καταγράψτε τα και σχολιάστε τα στη τάξη.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ποια είδη βλάστησης και ποιες καλλιέργειες αναπτύσσονται στις χώρες γύρω από τη λεκάνη τις Μεσογείου; Ονομάστε τα και εντοπίστε τις αντίστοιχες χώρες στον χάρτη. Τι παρατηρείτε;

Είδη Βλάστησης - Καλλιέργειες	Χώρες

Συσχετίστε τα είδη βλάστησης με το κλίμα σε αυτές της περιοχές.

.....

.....

.....

## ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 4: ΜΙΑ ΘΑΛΑΣΣΑ ΜΕ ΙΣΤΟΡΙΑ

Έχετε ακούσει την έκφραση «mare nostrum»; Είναι στα Λατινικά, τη γλώσσα των αρχαίων Ρωμαίων, και σημαίνει «Η θάλασσά μας». Δείτε το χάρτη της Ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας στην ακμή της και θα καταλάβετε το λόγο που οι Ρωμαίοι χαρακτήριζαν έτσι τη Μεσόγειο.



Στις ακτές της Μεσογείου, έζησαν λαοί, αναπτύχθηκαν πολιτισμοί και αυτοκρατορίες. Συζητήστε στην ομάδα σας και συμπληρώστε έναν κατάλογο με λαούς και πολιτισμούς που αναπτύχθηκαν στη Μεσόγειο σε όλη τη διάρκεια της Ιστορίας, μέχρι το 1900.



.....

.....

.....

.....

Γιατί νομίζετε ότι όλοι αυτοί οι πολιτισμοί αναπτύχθηκαν γύρω από τη Μεσόγειο;

.....

.....

.....

.....

Βάλτε σε χρονολογική σειρά τους λαούς και τους πολιτισμούς που αναφέρατε.

.....

.....

.....

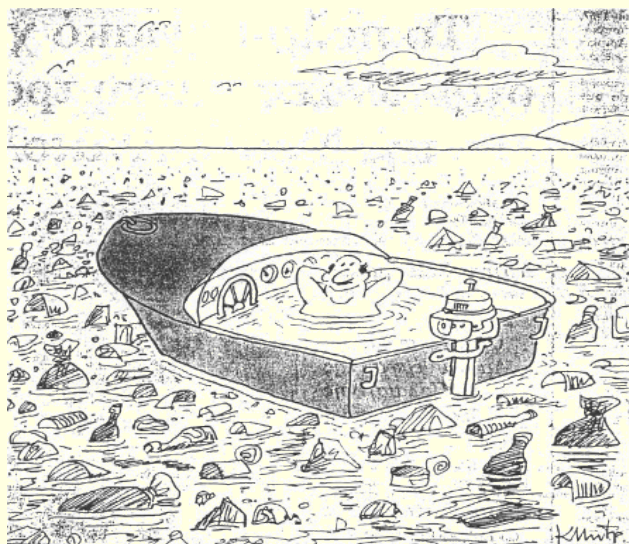
.....

## ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 5: ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΣΕ ΚΡΙΣΗ

Ποιες είναι οι κυριότερες πηγές ρύπανσης της Μεσογείου και ποια προβλήματα δημιουργούν; (Διαβάστε το ένθετο 3)

Πηγές ρύπανσης	Προβλήματα

Γράψτε σε μια σειρά ποια σκέψη σας έρχεται όταν βλέπετε την παρακάτω γελοιογραφία του Κώστα Μητρόπουλου.



.....

Σκεφτείτε μια σύντομη φράση (σλόγκαν) που θα γράφατε σε μια αφίσα που θα είχε ως στόχο την προστασία της Μεσογείου. Συμπληρώστε τρεις ιδέες και διαλέξτε αυτή που θεωρείτε ότι θα είναι η πιο αποτελεσματική.

.....

.....

.....





## ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 7 : ΔΙΑΣΧΙΖΟΝΤΑΣ ΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟ

Υποθέστε ότι είστε πλοίαρχοι ενός δεξαμενόπλοιου και πρέπει να μεταφέρετε πετρέλαιο από το λιμάνι Μπουργκάς της Βουλγαρίας προς τη Λισσαβόνα. Σχεδιάστε πρόχειρα την πορεία στο χάρτη και καταγράψτε στον πίνακα από ποια στενά θα περάσετε, ποιες θάλασσες/πελάγη θα διασχίσετε, πλησιέστερα προς ποιες ακτές χωρών θα πλεύσετε και ποια μεγάλα νησιά θα συναντήσετε στη διαδρομή σας. Χρησιμοποιήστε όποιους άλλους χάρτες χρειαστείτε.



Στενά	Θάλασσες/πελάγη	Ακτές χωρών	Νησιά

## ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 7α: Η ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ ΣΕ ΜΙΑ ΣΕΛΙΔΑ

Συμπληρώστε τα κενά στο παρακάτω κείμενο, χρησιμοποιώντας τις λέξεις που ακολουθούν:

Η Μεσόγειος Θάλασσα είναι η μεγαλύτερη κλειστή θάλασσα της Γης. Στα δυτικά χωρίζει την ..... με την Ευρώπη με το στενό του ..... και ενώνεται με τον ..... Ωκεανό. Στα ανατολικά χωρίζεται από την ..... με τον ..... Πόντο και με το στενό των ..... Στα νότια επικοινωνεί με το άνοιγμα του ..... με την ..... Θάλασσα και από κει με τον ..... Ωκεανό.

Η Μεσόγειος είναι μια θάλασσα με ιδιαιτερότητες καθώς η δυσκολία στην ..... των υδάτων της αποτελεί έναν εξαιρετικά ..... παράγοντα για το θαλάσσιο περιβάλλον. Γνωρίζουμε ότι κάθε μέρα ..... από τη Μεσόγειο μεγάλες ποσότητες νερού, που δεν αντικαθίσταται πλήρως από τα νερά των ποταμών που ..... σε αυτή. Γι' αυτό το λόγο η ..... της Μεσογείου είναι περίπου 3,8% υψηλότερη από αυτή του Ατλαντικού Ωκεανού.

Το ..... που επικρατεί στη Μεσόγειο χαρακτηρίζεται από μακρά ..... καλοκαίρια με έντονη ηλιακή ακτινοβολία, ..... χειμώνες και βροχοπτώσεις που παρουσιάζουν μεγάλη διακύμανση από χρόνο σε χρόνο. Έτσι η χαρακτηριστική φυσική μεσογειακή ..... είναι τα φρύγανα, οι θάμνοι (..... βλάστηση) καθώς και τα δάση σκληρόφυλλων δένδρων. Ενώ οι ....., τα ..... και τα εσπεριδοειδή είναι από τις χαρακτηριστικότερες ..... των μεσογειακών χωρών.

Η Μεσόγειος θάλασσα είναι μια σταγόνα στον παγκόσμιο ωκεανό. Ο όγκος των νερών της αντιπροσωπεύει μόλις το 1% της μάζας των νερών του πλανήτη. Όμως είναι μια από τις ..... θάλασσες ως προς τα είδη που ζουν στα νερά της και αντιστοιχούν τουλάχιστον στο 10% της ..... του παγκόσμιου ωκεανού. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι περίπου το 20% από αυτά τα είδη είναι .....

Η Μεσόγειος θάλασσα αποτελεί ..... για τη μεταφορά σημαντικής ποσότητας ..... (πετρελαίου) και πρώτων υλών που χρειάζονται οι βιομηχανικές χώρες της Ευρώπης και ακόμα για τη μεταφορά των αγροτικών και βιομηχανικών προϊόντων που παράγονται σε αυτές. Η Μεσόγειος όμως σήμερα αντιμετωπίζει έντονα και οξυμένα προβλήματα. Τα παράλια της είναι ..... (εδώ ζει το 1/10 του συνολικού πληθυσμού της γης). Οι γραφικές ..... της ελκύουν ολοένα και μεγαλύτερο αριθμό τουριστών. Κοντά στα μεγάλα ..... υπάρχουν συγκροτήματα χημικής βιομηχανίας και μεταλλουργίας.

ακρογιαλιές  
αλατότητα  
αμπέλια  
ανανέωση  
άνυδρα  
Ασία  
Ατλαντικό  
Αφρική  
βιοποικιλότητας  
βλάστηση

Γιβραλτάρ  
Δαρδανελίων  
εκβάλλουν  
ελιές  
ενδημικά  
εξατμίζονται  
επιβαρυντικό  
Ερυθρά  
Εύξεινο  
ήπιους

Ινδικό  
καλλιέργειες  
καυσίμων  
κλίμα  
λιμάνια  
μακία  
πέρασμα  
πλουσιότερες  
πυκνοκατοικημένα  
Σουέζ

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β2

### ΚΕΙΜΕΝΑ

#### ΚΕΙΜΕΝΟ 1

Η Μεσόγειος Θάλασσα είναι μια διηπειρωτική θάλασσα που βρίσκεται ανάμεσα στην Ευρώπη, στην Ασία και στην Αφρική. Στα δυτικά συνδέεται με τον Ατλαντικό Ωκεανό μέσω του πορθμού του Γιβραλτάρ και στα ανατολικά με την Ερυθρά θάλασσα μέσω της διώρυγας του Σουέζ. Έχει έκταση 2.966.000 τ.χλμ. Το μέγιστο μήκος από το Γιβραλτάρ μέχρι τις ακτές της Συρίας είναι 3.860 χλμ. και το μέγιστο πλάτος της είναι 1.800 χλμ. Το μέγιστο βάθος της βρίσκεται νοτιοδυτικά από το ακρωτήριο Ταίναρο και είναι 5.120 μ. Το μέσο πλάτος της Μεσογείου είναι 600 χλμ. και το μέσο βάθος 1.500 μ. Η ακτογραμμή της εκτείνεται σε 46.000 χιλιόμετρα και 22 χώρες.

#### ΚΕΙΜΕΝΟ 2

Η Μεσόγειος Θάλασσα είναι μια σχεδόν εντελώς κλειστή λεκάνη, όπου η συνεχής εισροή των επιφανειακών υδάτων από τον Ατλαντικό Ωκεανό αποτελούν την κύρια πηγή της ανανέωσης των νερών της. Εκτιμάται ότι για να ανανεωθούν τα νερά εξ ολοκλήρου της Μεσογείου μέσω του Πορθμού του Γιβραλτάρ, που έχει βάθος μόλις 300 μέτρα, απαιτείται χρόνος πάνω από ένα αιώνα. Η ανεπαρκής εισροή υδάτων στη Μεσόγειο, αφού ακόμα και τα ποτάμια που εκβάλλουν σ' αυτήν έχουν μικρή παροχή, σε συνδυασμό με την υψηλή εξάτμιση κάνουν τη θάλασσα αυτή πολύ πιο αλμυρή από τον Ατλαντικό Ωκεανό, γεγονός που την καθιστά εξαιρετικά ευαίσθητη στη ρύπανση. Επιπλέον μέσω του Σουέζ, το οποίο είναι ένα τεχνητό κανάλι που συνδέει τη Μεσόγειο με την Ερυθρά Θάλασσα, πολλά ξενοβιοτικά είδη έχουν αποικήσει τώρα στην λεκάνη της Ανατολικής Μεσογείου και τα οποία απειλούν τα μεσογειακά είδη. Τέλος η χαμηλή συγκέντρωση φωσφορικών και νιτρικών αλάτων, που απαιτούνται για τα θαλάσσια λιβάδια, περιορίζει τη διαθεσιμότητα τροφής και συνεπώς την ποσότητα της θαλάσσιας ζωής στη Μεσόγειο, που θεωρείται ολιγοτροφική θάλασσα. Στο πλαίσιο αυτό, η υπερεκμετάλλευση των θαλάσσιων πόρων της Μεσογείου είναι ένα ακόμα σοβαρό πρόβλημα.

#### ΚΕΙΜΕΝΟ 3: Μεσόγειος SOS

Η Μεσόγειος Θάλασσα αποτελεί το 0,7% της παγκόσμιας υδάτινης μάζας και θεωρείται μία από τις πιο βρώμικες θάλασσες του πλανήτη μας. Εκατοντάδες χιλιάδες τόνοι λυμάτων και τοξικών αποβλήτων καταλήγουν κάθε χρόνο σε αυτή. Δέχεται έως το 1/4 της παγκόσμιας ρύπανσης από πετρελαιοειδή από την κίνηση των πλοίων, το οποίο αντιστοιχεί σε περισσότερο από 650.000 τόνους πετρελαιοειδών ετησίως. Πάνω από 220.000 μεγάλα σκάφη διασχίζουν κάθε χρόνο τη Μεσόγειο και αποθέτουν στα νερά της 325 εκατομμύρια τόνους απορριμμάτων. Τα στοιχεία που έχει συγκεντρώσει το Δίκτυο ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ SOS είναι ενδεικτικά του αδιεξόδου που αντιμετωπίζει η λεκάνη της Μεσογείου. Πρόκειται για μια από τις μεγαλύτερες οδούς διακίνησης πετρελαίου και εκατομμύρια τόνοι αργού πετρελαίου χύνονται ετησίως στη θάλασσα, όχι μόνο λόγω ναυτικών ατυχημάτων, αλλά κυρίως λόγω παράνομων πρακτικών καθώς και ανεπαρκών λιμενικών εγκαταστάσεων. Το 80% όμως της συνολικής ρύπανσης της Μεσογείου προέρχεται από επίγειες πηγές. Στις ακτές της υπάρχουν τουλάχιστον 35 μεγάλα διυλιστήρια και λιμάνια για πετρελαιοφόρα, τα οποία είναι η κύρια πηγή χερσαίας ρύπανσης από πετρελαιοειδή, 32 βιομηχανικά συγκροτήματα και 13 πυρηνικοί σταθμοί. Η μόλυνση φθάνει επίσης στη θάλασσα μέσω των ποταμών της περιοχής, οι οποίοι είναι αποδέκτες βιομηχανικών και αγροτικών λυμάτων. Εκτός από τη ρύπανση που προέρχεται από χερσαίες δραστηριότητες και από τη ναυτιλία,

εμφανίζονται νέοι κίνδυνοι για το οικοσύστημα της Μεσογείου, όπως η ταχεία επέκταση των ιχθυοκαλλιεργειών και η εισαγωγή νέων (ξενικών) ειδών (μεταξύ των οποίων και φύκη τα οποία απειλούν μεσογειακά είδη). Πρόκειται για είδη τα οποία μετανάστευσαν τις τελευταίες δεκαετίες από τον Ατλαντικό αλλά και τον Ινδικό Ωκεανό και την Ερυθρά Θάλασσα, μέσω του Γιβραλτάρ, της Διώρυγας του Σουέζ ή εξαιτίας των πλοίων. Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος και η Ευρωπαϊκή Επιτροπή διαπιστώνει ότι «η επιδείνωση της κατάστασης στη Μεσόγειο απειλεί την υγεία των 143 εκατομμυρίων ανθρώπων που ζουν στις ακτές της, καθώς και τη μακροπρόθεσμη ανάπτυξη καθοριστικής σημασίας οικονομικών κλάδων που εξαρτώνται από τη θάλασσα, όπως είναι η αλιεία και ο τουρισμός».

### ΚΕΙΜΕΝΟ ΓΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Η Μεσόγειος Θάλασσα είναι η μεγαλύτερη κλειστή θάλασσα της Γης. Στα δυτικά χωρίζει την **Αφρική** με την Ευρώπη με το στενό του **Γιβραλτάρ** και ενώνεται με τον **Ατλαντικό** Ωκεανό. Στα ανατολικά χωρίζεται από την **Ασία** με τον **Εύξεινο** Πόντο και με το στενό των **Δαρδανελίων**. Στα νότια επικοινωνεί με το άνοιγμα του **Σουέζ** με την **Ερυθρά** Θάλασσα και από κει με τον **Ινδικό** Ωκεανό.

Η Μεσόγειος είναι μια θάλασσα με ιδιαιτερότητες καθώς η δυσκολία στην **ανανέωση** των υδάτων της αποτελεί έναν εξαιρετικά **επιβαρυντικό** παράγοντα για το θαλάσσιο περιβάλλον. Γνωρίζουμε ότι κάθε μέρα **εξατμίζονται** από τη Μεσόγειο μεγάλες ποσότητες νερού, που δεν αντικαθίσταται πλήρως από τα νερά των ποταμών που **εκβάλλουν** σε αυτή. Γι' αυτό το λόγο η **αλατότητα** της Μεσογείου είναι περίπου 3,8% υψηλότερη από αυτή του Ατλαντικού Ωκεανού.

Το **κλίμα** που επικρατεί στη Μεσόγειο χαρακτηρίζεται από μακρά **άνυδρα** καλοκαίρια με έντονη ηλιακή ακτινοβολία, **ήπιους** χειμώνες και βροχοπτώσεις που παρουσιάζουν μεγάλη διακύμανση από χρόνο σε χρόνο. Έτσι η χαρακτηριστική φυσική μεσογειακή **βλάστηση** είναι τα φρύγανα, οι θάμνοι (**μακία** βλάστηση) καθώς και τα δάση σκληρόφυλλων δένδρων. Ενώ οι **ελιές**, τα **αμπέλια** και τα εσπεριδοειδή είναι από τις χαρακτηριστικότερες **καλλιέργειες** των μεσογειακών χωρών.

Η Μεσόγειος θάλασσα είναι μια σταγόνα στον παγκόσμιο ωκεανό. Ο όγκος των νερών της αντιπροσωπεύει μόλις το 1% της μάζας των νερών του πλανήτη. Όμως είναι μια από τις **πλουσιότερες** θάλασσες ως προς τα είδη που ζουν στα νερά της και αντιστοιχούν τουλάχιστον στο 10% της **βιοποικιλότητας** του παγκόσμιου ωκεανού. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι περίπου το 20% από αυτά τα είδη είναι **ενδημικά**.

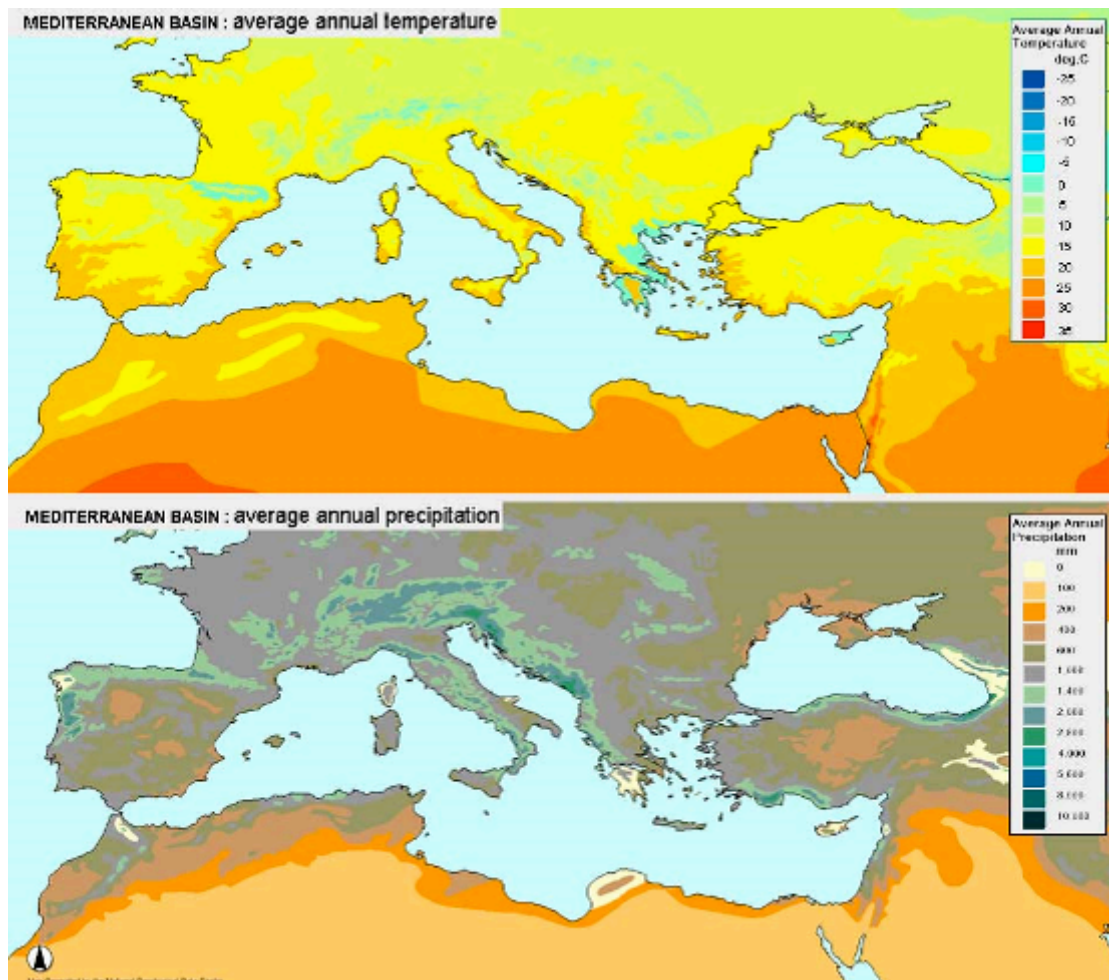
Η Μεσόγειος θάλασσα αποτελεί **πέραςμα** για τη μεταφορά σημαντικής ποσότητας **καυσίμων** (πετρελαίου) και πρώτων υλών που χρειάζονται οι βιομηχανικές χώρες της Ευρώπης και ακόμα για τη μεταφορά των αγροτικών και βιομηχανικών προϊόντων που παράγονται σε αυτές. Η Μεσόγειος όμως σήμερα αντιμετωπίζει έντονα και οξυμένα προβλήματα. Τα παράλια της είναι **πυκνοκατοικημένα** (εδώ ζει το 1/10 του συνολικού πληθυσμού της γης). Οι γραφικές **ακρογιαλιές** της ελκύουν ολοένα και μεγαλύτερο αριθμό τουριστών. Κοντά στα μεγάλα **λιμάνια** υπάρχουν συγκροτήματα χημικής βιομηχανίας και μεταλλουργίας.





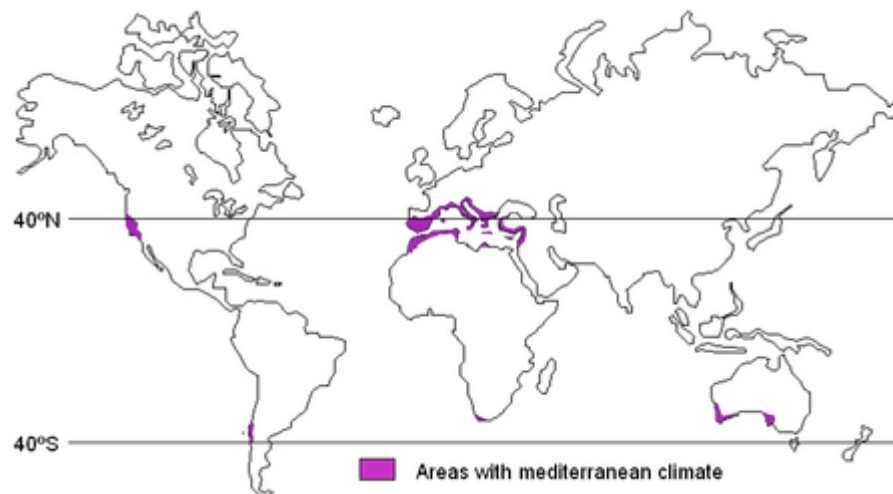


Γεωμορφολογικό ανάγλυφο (δορυφορική εικόνα)



Η λεκάνη της Μεσογείου με Μ.Ο ετήσιας θερμοκρασίας και βροχόπτωσης





Περιοχές με μεσογειακό κλίμα



Η λεκάνη της Μεσογείου και οι περιοχές όπου αναπτύσσονται ελιές



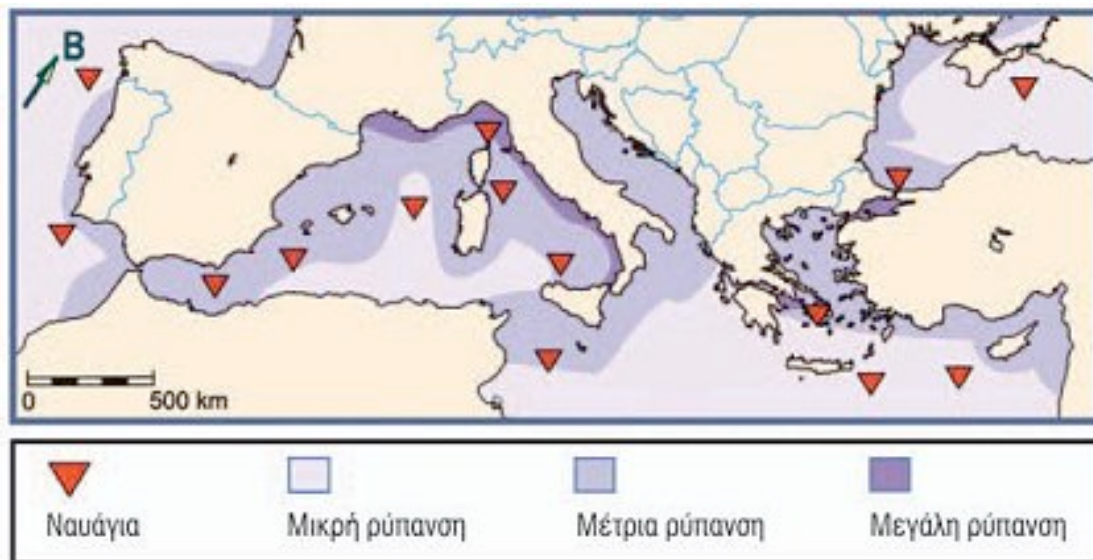
Ζώνες φυσικής βλάστησης στις χώρες της Μεσογείου



Άνεμοι



Τα πελάγη της Μεσογείου



Μεσόγειος και ρύπανση (από το σχολικό εγχειρίδιο)



Χώρες της Μεσογείου



Πολιτικός χάρτης (από το σχολικό εγχειρίδιο)



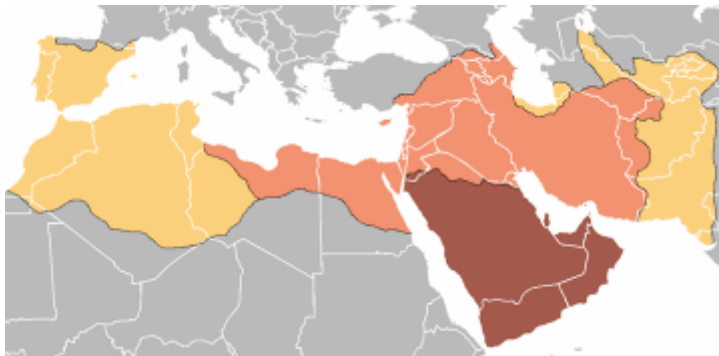
Βιομηχανικές περιοχές και ρότες πετρελαιοφόρων (από το σχολικό εγχειρίδιο)



Ιστορικοί χάρτες (πηγή: wikipedia, λήμμα «History of the Mediterranean region»)



Η Ρωμαϊκή αυτοκρατορία



Τα χαλιφάτα



Οι εμπορικοί δρόμοι της Βενετίας και της Γένοβας

ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΕΣ ΕΙΚΟΝΕΣ, ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ, ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ



ΓΙΒΡΑΛΤΑΡ





ΣΟΥΕΖ







## ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΣ – ΒΟΣΠΟΡΟΣ

(Πηγή δορυφορικών εικόνων: Google Maps, στιγμιότυπα)



## ΠΙΝΑΚΕΣ ΖΩΓΡΑΦΙΚΗΣ



Μονέ, Le Bord de Mer



Μονέ, Paysage



Μονέ, Plage d'Etretat



Μονέ, Pontville



Μονέ, Les Rochers de Belle-Île



Πάμπλο Πικάσο, μεσογειακό τοπίο



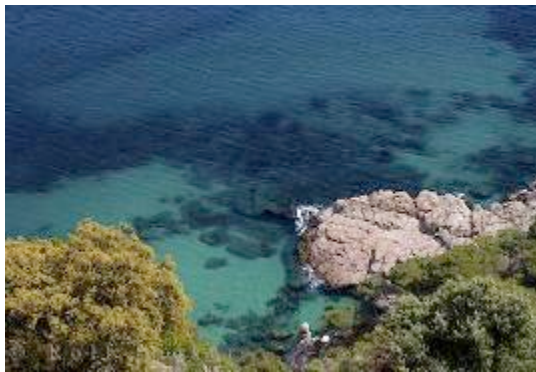
Μανέ, παραλία Boulogne 1868



Σεζάν, Montagne Sainte-Victoire", 1882-85



## ΕΙΚΟΝΕΣ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΩΝ ΤΟΠΙΩΝ



Ακτές Κόστα Μπράβα στην Καταλονία,  
Ισπανία



Ακτές σε περιοχή της Βαρκελώνης, Ισπανία



Παραλία με δένδρα στη Κορσική



Νότια Κορσική, ο κολπίσκος στην περιοχή  
Προπριάνο



Μεσογειακή περιοχή των ακτών της  
Λυκίας, Τουρκία



Μεσογειακές ακτές, λιμάνι της Αλεξάνδρειας  
το κάστρο Qaitbay, Αίγυπτος



Αμπελοκαλλιέργειες, στη Τοσκάνη, Ιταλία



Αμπελοκαλλιέργειες, στη Τοσκάνη, Ιταλία



Λόφοι στην Τοσκάνη της Ιταλίας



Νότιος Γαλλία η περιοχή Πορτισσιό



Αμπελοκαλλιέργειες στο βουνό Μοτονι, στην περιοχή της Ίστρια, Κροατία



Μαυροβούνιο, Πέτροβατς, Αδριατική θάλασσα





Καρδαμύλη, Καλαμάτα, Ελλάδα



Βάθια, Μάνη Λακωνία, Πελοπόννησος, Ελλάδα



Μαρόκο, Ραμπάτ, η παραλία Kasbah of the Udayas



Al\_Hoceima, Μεσογειακές ακτές, Μαρόκο



Μεσογειακές ακτές, Τυνησία



Καλλιέργειες εσπεριδοειδών στην Ελλάδα (Μανταρινιές, Χίος)