

ΓΕΩΛΟΓΙΑ – ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ

Β' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΤΕΤΡΑΔΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ







ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ

ΑΡΗΣ ΑΣΛΑΝΙΔΗΣ ΓΙΩΡΓΟΣ ΖΑΦΕΙΡΑΚΙΔΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΚΑΛΑΪΤΖΙΔΗΣ



ΓΕΩΛΟΓΙΑ – ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ

Β' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΤΕΤΡΑΔΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΕΩΝ «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ»



ΣΤΟΙΧΕΙΑ-ΑΡΧΙΚΗΣ-ΕΚΔΟΣΗΣ

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, Φιλόλογος, Εκπαιδευτικός Δευτεροβάθμιας

Εκπαίδευσης

ΥΠΕΥΘΎΝΟΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ

ΚΑΤΑ ΤΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΤΟΥ ΥΠΟΕΡΓΟΥ **Ηλίας Γ. Κούτσικος,** Πάρεδρος ε.θ. του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

ΠΡΟΕΚΤΥΠΩΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

метаіхміо ()

Γ΄ Κ.Π.Σ. / ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ / 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 Καθηγητής του Α.Π.Θ.

Πρόεδρος του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

Πράξη με τίτλο: «Συγγραφή νέων βιβλίων και παραγωγή

υποστηρικτικού υλικού με βάση

το ΔΕΠΠΣ και τα ΑΠΣ για το Γυμνάσιο»

Επιστημονικοί Υπεύθυνοι Έργου

Αντώνιος Σ. Μπομπέτσης

Σύμβουλος του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

Γεώργιος Κ. Παληός

Σύμβουλος του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

Αναπληρωτές Επιστημονικοί Υπεύθυνοι του Έργου

Ιγνάτιος Ε. Χατζηευστρατίου

Μόνιμος Πάρεδρος του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

Γεώργιος Χαρ. Πολύζος

Πάρεδρος ε.θ. του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

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

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΑΝΕΚΔΟΣΗΣ

ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΜΑΚΕΤΑΣ, ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΑΛΛΑΓΩΝ ΒΑΣΕΙ ΥΠΟΔΕΙΞΕΩΝ ΤΟΥ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ, ΠΡΟΕΚΤΥΠΩΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ:

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΔΟΣΕΩΝ / Ι.Τ.Υ.Ε. «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ»







Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσι





ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πρόλογος	6
ΕΝΟΤΗΤΑ 1η: Οι χάρτες	
Φύλλο εργασίαs 1. Οι έννοιες «γεωγραφική» και «σχετική» θέση	8
Φύλλο εργασίαs 2. Η σημασία της σχετικής θέσης για τους ανθρώπους	
Φύλλο εργασίαs 3. Μελετώνταs με χάρτεs τη θέση της Ευρώπης στον κόσμο	
Φύλλο εργασίαs 4. Μελετώνταs με χάρτεs το φυσικό περιβάλλον της Ευρώπης	
Φύλλο εργασίαs 5. Μελετώνταs με χάρτεs τουs κατοίκουs της Ευρώπης	
ENOTHTA 2n: Το φυσικό περιβάλλον της Ευρώπης	
Φύλλο εργασίαs 6. Η γεωλογική ιστορία της Ευρώπης και η ορογένεση	1/
Φύλλο εργασίαs 7. Η διαμόρφωση του αναγλύφου στην Ευρώπη	
Φύλλο εργασίαs 8. Η γεωλογική ιστορία της Ελλάδας	
Φύλλο εργασίαs 9. Σεισμική και ηφαιστειακή δράση στην Ευρώπη και στην Ελλάδα	
Φύλλο εργασίαs 10. Η επίδραση των σεισμών και των ηφαιστείων στη ζωή μας	
Φύλλο εργασίαs 11. Οι φυσιογραφικέs περιοχέs της Ευρώπης	
Φύλλο εργασίαs 12. Οι θάλασσες της Ευρώπης.	
Φύλλο εργασίαs 13. Βαλτική και Βόρεια Θάλασσα: δύο θάλασσες του ευρωπαϊκού βορρά	
Φύλλο εργασίαs 14. Η Μεσόγειος Θάλασσα	
Φύλλο εργασίαs 15. Οι άνθρωποι στη Μεσόγειο	
Φύλλο εργασίας 16. Τα βουνά και οι πεδιάδες της Ευρώπης	
Φύλλο εργασίαs 17. Τα βουνά και οι πεδιάδεs στη ζωή των Ευρωπαίων	
Φύλλο εργασίαs 18. Τα βουνά και οι πεδιάδες της Ελλάδας	
Φύλλο εργασίαs 19. Το κλίμα της Ευρώπης	
Φύλλο εργασίαs 20. Το κλίμα της Ελλάδας	
Φύλλο εργασίαs 21. Τα ποτάμια και οι λίμνεs της Ευρώπης	
Φύλλο εργασίαs 22. Τα ποτάμια και οι λίμνες στη ζωή των Ευρωπαίων	
Φύλλο εργασίαs 23. Τα ποτάμια και οι λίμνεs της Ελλάδας	
Φύλλο εργασίαs 24. Η βλάστηση της Ευρώπης	
ENOTHTA 3n: Οι κάτοικοι της Ευρώπης	
Φύλλο εργασίαs 25. Η πολιτική διαίρεση της Ευρώπης	3/1
Φύλλο εργασίας 26. Η Ευρωπαϊκή Ένωση	
Φύλλο εργασίαs 27. Η σημασία της Ευρωπαϊκής Ένωσης	
Φύλλο εργασίαs 28. Η διοικητική διαίρεση της Ελλάδας	
Φύλλο εργασίαs 29. Ο πληθυσμόs της Ευρώπης	
Φύλλο εργασίαs 30. Τα χαρακτηριστικά του πληθυσμού της Ευρώπης	
Φύλλο εργασίαs 31. Ο πληθυσμόs της Ελλάδας	
Φύλλο εργασίας 32. Τα πολιτισμικά χαρακτηριστικά των Ευρωπαίων	
Φύλλο εργασίαs 33. Οι μεγάλεs πόλειs της Ευρώπης	
Φύλλο εργασίαs 34. Οι μεγάλεs πόλειs της Ελλάδας	
Φύλλο εργασίας 35. Οι βαλκανικές χώρες	. 44
Φύλλο εργασίας 36. Οι γείτονές μας στα Βαλκάνια	. 45
ΕΝΟΤΗΤΑ 4η: Οι οικονομικές δραστηριότητες των Ευρωπαίων	
Φύλλο εργασίαs 37. Οι τομείs παραγωγήs της ευρωπαϊκής οικονομίας	. 48
Φύλλο εργασίας 38. Η γεωργία και η δασοκομία στην Ευρώπη	
Φύλλο εργασίας 39. Η κτηνοτροφία, η αλιεία και οι υδατοκαλλιέργειες στην Ευρώπη	
Φύλλο εργασίας 40. Ο πρωτογενής τομέας στην Ελλάδα	
Towns epigolias 40. O lipoto years to peas out a annuou	. 52
Φύλλο εργασίαs 41. Η βιομηχανία και η βιοτεχνία στην Ευρώπη	
Φύλλο εργασίαs 41. Η βιομηχανία και η βιοτεχνία στην Ευρώπη	. 53
Φύλλο εργασίαs 41. Η Βιομηχανία και η βιοτεχνία στην Ευρώπη	. 53 . 54
Φύλλο εργασίαs 41. Η Βιομηχανία και η Βιοτεχνία στην Ευρώπη Φύλλο εργασίαs 42. Η παραγωγή και η κατανάλωση ενέργειαs στην Ευρώπη Φύλλο εργασίαs 43. Η εξόρυξη και οι κατασκευέs στην Ευρώπη. Φύλλο εργασίαs 44. Ο δευτερογενήs τομέαs στην Ελλάδα	. 53 . 54 . 55
Φύλλο εργασίαs 41. Η Βιομηχανία και η Βιοτεχνία στην Ευρώπη Φύλλο εργασίαs 42. Η παραγωγή και η κατανάλωση ενέργειαs στην Ευρώπη Φύλλο εργασίαs 43. Η εξόρυξη και οι κατασκευέs στην Ευρώπη Φύλλο εργασίαs 44. Ο δευτερογενήs τομέαs στην Ελλάδα Φύλλο εργασίαs 45. Το εμπόριο στην Ευρώπη	. 53 . 54 . 55 . 56
Φύλλο εργασίαs 41. Η Βιομηχανία και η Βιοτεχνία στην Ευρώπη Φύλλο εργασίαs 42. Η παραγωγή και η κατανάλωση ενέργειαs στην Ευρώπη Φύλλο εργασίαs 43. Η εξόρυξη και οι κατασκευέs στην Ευρώπη Φύλλο εργασίαs 44. Ο δευτερογενήs τομέαs στην Ελλάδα Φύλλο εργασίαs 45. Το εμπόριο στην Ευρώπη Φύλλο εργασίαs 46. Ο τουρισμόs στην Ευρώπη	. 53 . 54 . 55 . 56 . 57
Φύλλο εργασίαs 41. Η Βιομηχανία και η Βιοτεχνία στην Ευρώπη Φύλλο εργασίαs 42. Η παραγωγή και η κατανάλωση ενέργειαs στην Ευρώπη Φύλλο εργασίαs 43. Η εξόρυξη και οι κατασκευέs στην Ευρώπη Φύλλο εργασίαs 44. Ο δευτερογενήs τομέαs στην Ελλάδα Φύλλο εργασίαs 45. Το εμπόριο στην Ευρώπη	. 53 . 54 . 55 . 56 . 57





ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Αγαπητά μας παιδιά,

το Τετράδιο Εργασιών που έχετε στα χέρια σας αποτελείται από **φύλλα εργασιών** που αντιστοιχούν στα **μαθήματα** του σχολικού βιβλίου Γεωλογίας - Γεωγραφίας Β΄ Γυμνασίου.

Ειδικότερα, τα φύλλα εργασιών αυτού του τετραδίου αποτελούνται από:

- εργασίες,
- μικρές έρευνες,
- ασκήσεις,
- δραστηριότητες κ.ά.,

που πιστεύουμε ότι θα σας βοηθήσουν να εμπεδώσετε τις γνώσεις που παίρνετε από κάθε μάθημα και να εμβαθύνετε σ' αυτές. Για να απαντήσετε σωστά στις ερωτήσεις κάθε φύλλου εργασιών αυτού του τετραδίου, θα πρέπει να έχετε μελετήσει το αντίστοιχο μάθημα. Επίσης, σε αρκετές περιπτώσεις θα χρειαστεί να:

- μελετήσετε χάρτες και πίνακες.
- αξιοποιήσετε δημοσιεύματα έγκριτων εφημερίδων και περιοδικών και να τα σχολιάσετε.
- αναζητήσετε πληροφορίες στο διαδίκτυο, με την εποπτεία βέβαια των γονέων ή των καθηγητών σας.
- συνεργαστείτε με τα υπόλοιπα παιδιά της τάξης σας, λειτουργώντας και εκτός σχολείου ως ομάδα·
- επικοινωνήσετε με φορείς αναζητώντας ενημερωτικό και πληροφοριακό υλικό και πολλά άλλα, που πιστεύουμε ότι θα είναι ενδιαφέροντα και θα σας βοηθήσουν να λειτουργήσετε ευχάριστα και αποτελεσματικά ως ερευνητές της γνώσης.

Καλή και δημιουργική χρονιά! Οι συγγραφείς







Οι χάρτες

ENOTHTA 1

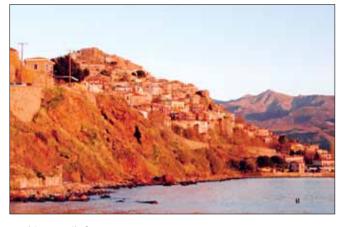


Η Ευρώπη σε χάρτη του 17ου αιώνα, έργο του Ολλανδού χαρτογράφου Βίλχελμ Γιάνστον Μπλάου (1571-1638).

ΟΙ ΕΝΝΟΙΕΣ «ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ» ΚΑΙ «ΣΧΕΤΙΚΗ» ΘΕΣΗ

Διάβασε το παρακάτω κείμενο που αφορά τη Μήθυμνα (τον Μόλυβο) της Λέσβου, καθώς και άλλες περιοχές του νησιού, και απάντησε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:





Χάρτης Λέσβου

Μυτιλήνη: ο Μόλυβοs

«Χτισμένη στην αρχαιότητα απέναντι από την Τρωάδα, η Μήθυμνα βρισκόταν σε θέση μεγάλης στρατηγικής σημασίας, η οποία εξασφάλιζε τον έλεγχο του βόρειου περάσματος προς το Στενό της Μυτιλήνης και τον Κόλπο του Αδραμυττίου...

Σήμερα ο Μόλυβος είναι από τα πιο τουριστικά μέρη της Λέσβου... Από τη βόρεια έξοδο του Μολύβου ξεκινά δρόμος που μετά από τέσσερα χιλιόμετρα οδηγεί στην Εφταλού, περιοχή τουριστικά αναπτυσσόμενη. Μπορείτε να κάνετε στάση για μπάνιο στη Χρυσή Ακτή, ενώ κινούμενοι στον παραλιακό χωματόδρομο με κατεύθυνση ανατολικά θα βρείτε και άλλες πανέμορφες και ήσυχες παραλίες.

Οκτώ χιλιόμετρα ανατολικά της Εφταλούς φτάνετε στη Σκάλα Συκαμιάς, που απέχει δώδεκα χιλιόμετρα από τον Μόλυβο. Εκεί μπορείτε να απολαύσετε φρέσκο ψάρι, ενώ πάνω στον βράχο του λιμανιού βρίσκεται το εκκλησάκι της Παναγιάς της Γοργόνας, στο οποίο αναφέρεται το ομώνυμο βιβλίο του Στράτη Μυριβήλη.

Σε απόσταση τριών χιλιομέτρων από τη Σκάλα (πενήντα χιλιόμετρα βόρεια της Μυτιλήνης), πάνω στο βουνό, βρίσκεται η Συκαμιά. Το χωριό αποτελεί φυσικό μπαλκόνι με πανοραμική θέα στη γύρω περιοχή. Νοτιοανατολικά της Συκαμιάς βρίσκεται η Κλειώ, ορεινό χωριό με θέα στα παράλια του νησιού αλλά και στη Μικρά Ασία. Από την Κλειώ, μέσω βατού χωματόδρομου, μπορείτε μετά από πέντε χιλιόμετρα να φτάσετε στα Τσόνια, όπου μπορείτε να κολυμπήσετε στην όμορφη παραλία με τα κόκκινα βότσαλα, ενώ στο μέσο της διαδρομής Κλειώ-Τσόνια βρίσκονται τα ίχνη εκτεταμένου μεσαιωνικού οικισμού...»

Ανατολικό Αιγαίο – Ένας πλήρης ταξιδιωτικός οδηγός, εκδ. EXPLORER

a.	Στην αρχή του κειμένου επισημαίνεται η στρατηγική θέση της αρχαίας Μήθυμνας. Η επισήμανση αυτή συνδέεται με τη γεω- γραφική ή με τη σχετική θέση της πόλης;
β.	Στο κείμενο υπάρχουν πολλές λέξεις οι οποίες συνδέονται με τη σχετική θέση των τόπων που αναφέρονται. Υπογράμμισε πέντε από αυτές τις λέξεις, όποιες εσύ θέλεις.
γ.	Σχολίασε συνοπτικά το γεγονός ότι σε κανένα σημείο της περιγραφής των ταξιδιωτικών διαδρομών στην πανέμορφη Λέσβο δε δίνονται οι γεωγραφικές συντεταγμένες των περιοχών που αναφέρονται.



OI XAPTEΣ

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 2

Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΣΧΕΤΙΚΗΣ ΘΕΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΑΝΘΡΩΠΟΥΣ



Αθήνα: η μεγαλύτερη ελληνική πόλη (άποψη από την Ακρόπολη)

λειs στον χάρτη ησιμοποιώνταs													
Πόσες από τις πόλεις είναι παραθαλάσσιες, πόσες πεδινές (μακριά από θάλασσα) και πόσες ορεινές;													
 /τησή σου στην													
ι συνδέονται με ικλοφορίαs, με s περιοχήs κ.ά.)													
ιαντικό ρόλο η													

ΜΕΛΕΤΩΝΤΑΣ ΜΕ ΧΑΡΤΕΣ ΤΗ ΘΕΣΗ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ ΣΤΟΝ ΚΟΣΜΟ

Διάβασε το παρακάτω κείμενο και υλοποίησε την εργασία που ακολουθεί:





Νορβηγία: Βόρειο Ακρωτήριο

Ελλάδα: Γαύδος

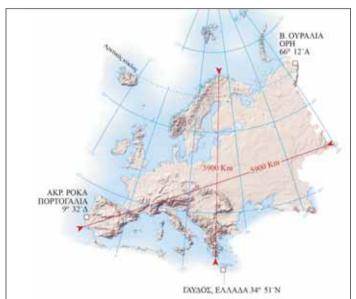
«Τα ακραία όρια της ηπειρωτικής Ευρώπης είναι προς βορρά το Κνιβσκιελόντεν, ένα βραχώδες ακρωτήριο κοντά στο Βόρειο Ακρωτήριο στη Νορβηγία..., στα νότια η Πούντα ντε Ταρίφα στην Ισπανία..., ανατολικά το πιο εσωτερικό τμήμα της θάλασσας Κάρα..., δυτικά το Κάμπο ντα Ρόκα, στην Πορτογαλία.

Αν συμπεριληφθούν τα νησιά, τα όρια της Ευρώπης φτάνουν στα βόρεια στη Γη του Φραγκίσκου Ιωσήφ..., προς νότο στη Γαύδο, νότια της Κρήτης..., και στα δυτικά στο ακρωτήριο Μηγιαργκτάνγκαρ, στο δυτικό άκρο της Ισλανδίας...»

Εγκυκλοπαίδεια Δομή, λήμμα «Ευρώπη»

Παρατήρησε στον παρακάτω χάρτη και στον γεωμορφολογικό χάρτη της Ευρώπης (εικόνα 16.1) μερικά από τα ακρότατα σημεία αυτής της ηπείρου και βρες κατά προσέγγιση τις γεωγραφικές συντεταγμένες δύο σημείων, όποιων εσύ θέλεις:
1ο ακρότατο σημείο:

2ο ακρότατο σημείο:.....



Χάρτης ακρότατων σημείων της Ευρώπης

2. Ανάφερε τρία χαρακτηριστικά της Ευρώπης τα οποία συνδέονται με τη θέση της και τα οποία αποδεικνύουν ότι αυτή η ήπειρος συγκεντρώνει πλήθος πλεονεκτημάτων για τον άνθρωπο.



--

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 4

ΜΕΛΕΤΩΝΤΑΣ ΜΕ ΧΑΡΤΕΣ ΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ

1. Στους παρακάτω χάρτες εικονίζονται τρία από τα σημεία που αποτελούν όρια της Ευρώπης και συνδέονται με τη μυθολογία μας. Αναζήτησε τους μύθους και συγκέντρωσε πληροφορίες για έναν από αυτούς, όποιον εσύ θέλεις. Τα ονόματα «Προμηθέας», «Ηρακλής», «Φρίξος» και «Έλλη» θα σε βοηθήσουν στην έρευνά σου.







Καύκασος Στενά Ελλησπόντου-Βοσπόρου Πορθμός Γιβραλτάρ

 Σημείωσε στον παρακάτω χάρτη δέκα τουλάχιστον ονόματα γεωμορφολογικών στοιχείων (οροσειρές, θάλασσες, χερσόνησοι, ποτάμια κ.ά.) που συνθέτουν το ανάγλυφο της Ευρώπης.



Γεωμορφολογικόs xáptns tns Euρώπns



ΟΙ ΧΑΡΤΕΣ

ENOTHTA 1

ΜΕΛΕΤΩΝΤΑΣ ΜΕ ΧΑΡΤΕΣ ΤΟΥΣ ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ



Η διαδρομή του «Οριάν Εξπρές»

Διάβασε το παρακάτω κείμενο και απάντησε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:

«Το 1872 ο Βέλγος μηχανικός Ζορζ Ναγκελμάκερς ιδρύει την "Εταιρεία Κλιναμαξών". Κατασκευάζει ένα τρένο ασυνήθιστο για την εποχή. Ήταν πολύ άνετο και διέθετε εστιατόριο και κλινάμαξα, δηλαδή βαγόνι όπου οι θέσεις μετατρέπονταν σε άνετα κρεβάτια.

Για να μπορεί το τρένο να περνά ανεμπόδιστο τα σύνορα, υπέγραψε συμφωνίες με πολλές ευρωπαϊκές κυβερνήσεις και έτσι το τρένο του ένωσε τη Δύση με την Ανατολή. Το "Οριάν Εξπρές" είχε γεννηθεί. Το 1883 πραγματοποιεί το πρώτο του ταξίδι. Πηγαίνει από το Παρίσι στην Κωνσταντινούπολη, που τότε ήταν πρωτεύουσα της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας. Διασχίζει οκτώ ευρωπαϊκά κράτη ταξιδεύοντας μέρα και νύχτα.

Αυτό το πρώτο ταξίδι είχε μεγάλη επιτυχία! Το "Οριάν Εξπρές" είχε διανύσει 3.186 χιλιόμετρα σε λιγότερο από τέσσερις μέρες! Το "Οριάν Εξπρές" έμοιαζε με ξενοδοχείο πολυτελείας και το τρένο στην αρχή προοριζόταν για πλούσιους επιβάτες, πρίγκιπες και αξιωματούχους. Σημαντικοί καλλιτέχνες δημιούργησαν όμορφα έπιπλα για τη διακόσμησή του και ενέπνευσε συγγραφείς από όλο τον κόσμο, όπως την Αγκάθα Κρίστι, που έγραψε το συναρπαστικό αστυνομικό μυθιστόρημα Έγκλημα στο Οριάν Εξπρές.

Με τον καιρό εμφανίστηκαν και άλλα πολυτελή τρένα στην Ευρώπη και βέβαια το αεροπλάνο, πολύ γρήγορο μεταφορικό μέσο. Το 1977 το "Οριάν Εξπρές" πραγματοποίησε το τελευταίο του ταξίδι μεταξύ Παρισιού και Κωνσταντινούπολης...»

Περιοδικό Ερευνητές – Ανακαλύπτω τον κόσμο

a.	Το «Οριάν Εξπρέs» δρομολογήθηκε το 1883 στη γραμμή Παρίσι-Κωνσταντινούπολη από τη «Διεθνή Εταιρεία Βαγκόν-Λι» και περ- νούσε από τη Σόφια, το Βελιγράδι, τη Βιέννη και το Μόναχο. Ακολούθησε με το μολύβι σου τη διαδρομή του «Οριάν Εξπρέs» στον γεωμορφολογικό χάρτη της Ευρώπης που υπάρχει στο βιβλίο σου (εικόνα 16.1) και προσπάθησε να επισημάνεις δύο δυσκολίες του αναγλύφου οι οποίες έπρεπε να υπερνικηθούν από τους κατασκευαστές της σιδηροδρομικής γραμμής.
β.	Στο τμήμα της διαδρομής Βιέννη-Βελιγράδι το τρένο ακολουθούσε τον ρου του Δούναβη. Μπορείς, χρησιμοποιώντας τον γε- ωμορφολογικό χάρτη, να εξηγήσεις γιατί;
γ.	Αναζήτησε πληροφορίεs για μία από τιs πρωτεύουσεs τηs διαδρομήs του «Οριάν Εξπρέs», όποια εσύ θέλειs.
δ.	Ακολούθησε νοερά τη διαδρομή του «Οριάν Εξπρέs» στον πολιτικό χάρτη του βιβλίου σου (εικόνα 25.1) και σημείωσε τα ευ- ρωπαϊκά κράτη που βρίσκονται σήμερα στιs περιοχέs από τιs οποίεs περνούσε το τρένο.

Το φυσικό περιβάλλον της Ευρώπης

ENOTHTA 2



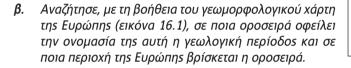
Μήλος: ανθισμένη λαδανιά (cistus incanus)

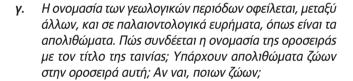
Η ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ ΚΑΙ Η ΟΡΟΓΕΝΕΣΗ

 Πολλές φορές επιστημονικά ζητήματα έχουν αποτελέσει αφορμή για καλλιτεχνική έκφραση. Είναι επομένως φυσικό να κατέχουν ζηλευτή θέση στην έβδομη τέχνη, τον κινηματογράφο, θέματα που αφορούν το παρελθόν της Γns.

Χαρακτηριστικό δείγμα ταινίας που σχετίζεται με τη γεωλογική ιστορία του πλανήτη ήταν, στα μέσα της δεκαετίας του 1990, το Jurassic Park, δηλαδή το Ιουρασικό Πάρκο. Στο ξεκίνημα της ταινίας κάποιοι επιστήμονες ξαναφέρνουν στη ζωή τους εξαφανισμένους στις μέρες μας δεινοσαύρους, ώστε να λειτουργήσει για το κοινό ένα πάρκο με ζώα παλαιότερων γεωλογικών περιόδων στο φυσικό τους περιβάλλον!

 Με ποιον γεωλογικό αιώνα σχετίζεται η ονομασία «Ιουρασικό»;





δ. Οι δεινόσαυροι, αυτά τα μεγαλόσωμα ερπετά, είχαν ανάγκη από μεγάλες ποσότητες τροφής και ζεστό κλίμα. Σήμερα το κλίμα της Ευρώπης είναι εύκρατο. Τι συμπεραίνεις για το κλίμα της ηπείρου μας σε εκείνες τις μακρινές εποχές; Ήταν παρόμοιο με το σημερινό ή όχι; Αιτιολόγησε την άποψή σου.





Πορτογαλία: απολιθωμένα αποτυπώματα δεινοσαύρων στον βράχο που κάποτε ήταν μαλακό χώμα

ε.	Ανάφερε τρία παραδείγματα γεωλογικών περιόδων που οφείλουν την ονομασία τουs σε περιοχέs τηs Ευρώπηs.
2.	Σχημάτισε προτάσειs με τιs λέξειs: Λιθανθρακοφόρο, Ερκύνια Πτύχωση, ευρασιατική πλάκα, ευρωπαϊκή ορογένεση.

ΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 7

Η ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΟΥ ΑΝΑΓΛΥΦΟΥ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ

1.	Εξήγησε τον τρόπο σχηματισμού της βορειοευρω- παϊκής πεδιάδας.	
• • • • •		The second second
• • • • •		
• • • • •		AND A DECEMBER OF THE PARTY OF
• • • • •		
• • • • •		
2	Σε τι διαφέρει η βορειοευρωπαϊκή από τη ρωσική	
۷.		
	πεδιάδα, με κριτήριο τον τρόπο σχηματισμού τουs;	
• • • • •		
		Professional Contraction of the
		RESISTANCE AND COMMINICAL PROPERTY OF THE PROP
		Βροειρευρωπαϊκή πεδιάδα: καλλιέρνειες στη Γερμανία

Ποια βουνά της Ευρώπης είναι ψηλότερα; Εκείνα που ανήκουν στην Αλπική ή στις προηγούμενες γεωλογικές πτυχώσεις; Αιτιολόγησε την άποψή σου.



Αλπική Πτύχωση: Βαρδούσια Όρη

Με τη βοήθεια του χάρτη των γεωτεκτονικών ενοτήτων (εικόνα 7.1) και του πολιτικού χάρτη της Ευρώπης (εικόνα 25.1), ανάφερε τέσσερις χώρες που ανήκουν στη Μεσοευρώπη και τέσσερις χώρες που ανήκουν στη Νεοευρώπη.

Η ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Διάβασε το παρακάτω κείμενο και απάντησε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:

Μάρμαρα – ασβεστόλιθοι: κληρονομιά της Γεωλογίας στην Ελλάδα



Λατομείο μαρμάρου στην Καβάλα



Δημιουργώντας με το μάρμαρο

Η Ελλάδα είναι γνωστή σε όλο τον κόσμο για τα εξαιρετικής ποιότητας μάρμαρα που διαθέτει. Λόγω των χαρακτηριστικών τους (σταθερότητα, ανθεκτικότητα, καλές μηχανικές ιδιότητες, ωραία χρώματα) τα ελληνικά μάρμαρα κατατάσσονται μεταξύ των καλυτέρων παγκοσμίως.

Στην πορεία του ανθρώπινου πολιτισμού το μάρμαρο έχει χρησιμοποιηθεί από ξακουστούς καλλιτέχνες, οι οποίοι με το ταλέντο τους μεταμόρφωσαν κομμάτια αυτού του σκληρού, παγερού υλικού σε έργα υψηλής αισθητικής, που αγγίζουν κάθε άνθρωπο. Μεγάλα έργα τέχνης έχουν γίνει με λευκό πεντελικό μάρμαρο, παριανό ή ναξιακό, όπως η ζωφόρος του Παρθενώνα, οι Καρυάτιδες, το Φανάρι του Διογένη κ.ά. Φημισμένα ελληνικά μάρμαρα είναι της Πεντέλης, της Δράμας, της Καβάλας, της Νάξου, της Πάρου, ενώ εκτός Ελλάδας ονομαστά είναι το κόκκινο μάρμαρο του Βελγίου, το πράσινο μάρμαρο των Άλπεων, το μαύρο μάρμαρο της Γερμανίας, το μάρμαρο Καρέρα της Ιταλίας κ.ά.

Τα μάρμαρα είναι μεταμορφωμένα ασβεστολιθικά πετρώματα. Η ύπαρξη μεγάλων κοιτασμάτων ασβεστολίθου στη χώρα μας οφείλεται στη γεωλογική της ιστορία. Για εκατοντάδες εκατομμύρια χρόνια η περιοχή της σημερινής Ελλάδας ήταν ο βυθός μιας βαθιάς ζεστής θάλασσας, της Τηθύος. Μέσα σ' αυτή τη θάλασσα σχηματίστηκαν ανθρακικά ιζηματογενή στρώματα μεγάλου πάχους, που με την πάροδο του χρόνου έγιναν ασβεστόλιθοι, οι οποίοι με την επίδραση της θερμότητας και της πίεσης μεταμορφώθηκαν σε μάρμαρα.

Τα ασβεστολιθικά πετρώματα κατατάσσονται σε τέσσεριs τύπους, ανάλογα με τη σύσταση και τον τρόπο σχηματισμού τους: ασβεστόλιθοι, τραβερτίνες, δολομίτες και μάργες. Τα πετρώματα αυτά έχουν πάρα πολλές εφαρμογές και χρήσεις: στην οικοδομική ως δομικά υλικά, στην παραγωγή τσιμέντου, στη χαρτοποιία, στην κοσμετολογία, στην τέχνη, στην παραγωγή διακοσμητικών προϊόντων, στη φαρμακευτική, στη χημική βιομηχανία, στην οδοποιία κτλ.

Τα τελευταία χρόνια στον όρο «μάρμαρα» περιλαμβάνονται και οι γρανίτες, οι οποίοι όμως είναι πυριγενή πετρώματα.



Τα μάρμαρα του Παρθενώνα στο Βρετανικό Μουσείο

- **a.** Ποια σημαντική πληροφορία για τη γεωλογική ιστορία της Ελλάδας μάς παρέχει η παρουσία κοιτασμάτων μαρμάρου σχεδόν σε όλες τις περιοχές του τόπου μας;
- β. Ένας σπουδαίος γλύπτης της αρχαιότητας που δούλεψε το μάρμαρο και άφησε έργα τέχνης μοναδικής αξίας ήταν ο Πραξιτέλης. Αναζήτησε και σημείωσε παρακάτω σύγχρονους Έλληνες γλύπτες που επίσης έχουν δώσει πνοή με τα έργα τους σ' αυτό το σκληρό πέτρωμα.
- γ. Εκτός από τον άνθρωπο, έργα τέχνης δημιουργεί και η φύση! Σε διάφορες περιοχές της χώρας μας το νερό, μέσα από τις υπόγειες διαδρομές του, περνά από ασβεστολιθικά πετρώματα και τα διαβρώνει. Η πατρίδα μας έχει πάνω από 8.500 σπήλαια, έναν μοναδικό φυσικό πλούτο, ενώ παράλληλα βρίσκεται στην πρώτη δεκάδα των χωρών με τα πιο βαθιά σπήλαια στον κόσμο! Αναζήτησε και σημείωσε παρακάτω τα ονόματα πέντε ελληνικών σπηλαίων και, αν υπάρχει σπήλαιο στην περιοχή όπου ζεις, συγκέντρωσε πληροφορίες γι' αυτό.
- **δ.** Η εξόρυξη του μαρμάρου γίνεται στα λατομεία. Σημείωσε τέσσεριs αρνητικές επιδράσεις για το περιβάλλον μιας περιοχής από τη λειτουργία ενός λατομείου. Πώς μπορούν αυτές να περιοριστούν ή να εκλείψουν;
- ε. Παρατήρησε τις φωτογραφίες. Γιατί μάρμαρα του Παρθενώνα βρίσκονται στο Βρετανικό Μουσείο; Το όνομα «Έλγιν» θα σε βοηθήσει στην έρευνά σου. Ποια σπουδαία Ελληνίδα πολιτικός και ηθοποιός αγωνίστηκε για την επιστροφή τους;



ΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 9

ΣΕΙΣΜΙΚΗ ΚΑΙ ΗΦΑΙΣΤΕΙΑΚΗ ΔΡΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΛΑ

1.a. Παρατήρησε τον ορυκτολογικό χάρτη της Μήλου, όπως αυτός απεικονίζεται στην αφίσα του Μεταλλευτικού Μου-Ν. Μήλος σείου Μήλου. Με τη βοήθεια του υπομνήματος σημείωσε πέντε ορυκτά και πετρώματα που έχουν σχηματιστεί στο νησί. **β.** Ποια αιτία (η οποία σχετίζεται με νεωλονικές διερνασίες και τη θέση του νησιού στο Αιγαίο) δημιούργησε αυτά τα ορυκτά και τα πετρώματα; γ. Στο Ορυκτολογικό Μουσείο Λαυρίου εκτίθενται 160 METAAAEYTIKO από 460 διαφορετικά είδη ορυκτών και πετρωμάτων της Λαυρεωτικής (ένας μοναδικός ορυκτολογικός θησαυρός σε παγκόσμιο επίπεδο), τα οποία έχουν εξορυχθεί όλα από το υπέδαφος του Σουνίου, στο νότιο άκρο της Αττικής. Τι συμπεραίνεις για τη γεωλογική ιστορία αυτής της περιοχής της χώρας μας; Αφίσα του Μεταλλευτικού Μουσείου της Μήλου Παρατήρησε τις φωτογραφίες και γράψε ένα μικρό κείμενο (μέχρι 50 λέξεις) για την ηφαιστειακή δραστηριότητα στην ευρωπαϊκή ήπειρο. Επισκέψου από το σπίτι ή από το σχολείο την ιστοσελίδα του Γεωδυναμικού Ινστιτούτου του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών (στη διεύθυνση: http://www.gein.noa.gr) και άντλησε πληροφορίες για τα σεισμικά φαινόμενα στη χώρα μας. Σημείωσε σε ένα κείμενο 50 λέξεων τις εντυπώσεις που αποκόμισες από αυτή τη διαδικτυακή ενημέρωση.



Ισλανδία: θερμοπίδακαs



Ισλανδία: έκρηξη του ηφαιστείου Χέκλα

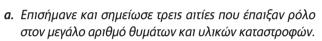


Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΣΕΙΣΜΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΗΦΑΙΣΤΕΙΩΝ ΣΤΗ ΖΩΗ ΜΑΣ

 Διάβασε το παρακάτω κείμενο και απάντησε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:

«Αξίζει να σημειωθεί ότι στη νεότερη Ελλάδα ο σεισμός με τις περισσότερες απώλειες (3.550 νεκροί, 7.000 τραυματίες) εκδηλώθηκε το 1881 στη Χίο. Ο μεγάλος αριθμός των νεκρών και των τραυματιών αποδίδεται στον πανικό των κατοίκων και στη συγκέντρωσή τους στους στενούς δρόμους του νησιού. Μεγαλύτερο ήταν το πρόβλημα (θάνατοι και υλικές ζημιές) στις συνοικίες των Ελλήνων, Τούρκων και Εβραίων. Οι Φράγκοι του νησιού ζούσαν σε καλύτερα κατασκευασμένα σπίτια, με μεγάλους κήπους, και έτσι είχαν λιγότερες απώλειες...»

Ενημερωτικό έντυπο Ο.Α.Σ.Π.: Σεισμός – Η γνώση είναι προστασία, Αθήνα 1999





Καταστροφές στη Χίο από τον σεισμό του 1881

β. Ποιες θα έπρεπε να ήταν, αντίστοιχα, οι τρεις σωστές ενέργειες, ώστε να αποφευχθούν οι μεγάλες απώλειες σε ζωές και σε κτίρια;

2. Ο ηφαιστειακός ορυκτός πλούτος τόσο της Σαντορίνης όσο και της Μήλου είναι σημαντικός και αξιοποιείται οικονομικά. Αναζήτησε και σημείωσε χρήσεις για τη θηραϊκή γη, την ελαφρόπετρα, τον οψιδιανό, τον μπεντονίτη.

3. Η πολιτεία, προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι οικονομικές συνέπειες ενός σεισμού, παρεμβαίνει με σειρά μέτρων για τους σεισμοπλήκτους (π.χ. τοποθετεί λυόμενες κατοικίες σε σεισμόπληκτες περιοχές). Πρότεινε εσύ τρία μέτρα που μπορεί να λάβει η πολιτεία για τους σεισμόπληκτους συμπολίτες μας.



Καλαμάτα 1986: σχολείο σε σκηνές μετά τον σεισμό

4. Η διπλανή φωτογραφία είναι από τον σεισμό της Καλαμάτας το 1986. Λόγω των ζημιών στο σχολικό τους κτίριο, τα παιδιά κάνουν μάθημα στις σκηνές. Παρατήρησε τα πρόσωπά τους και γράψε ένα σύνθημα που να αναδεικνύει την αποφασιστικότητα και τη θετική στάση για δράση που πρέπει να έχουμε μετά από έναν σεισμό.

5. Η Ελλάδα είναι χώρα με υψηλή σεισμικότητα. Επισκέψου στο σπίτι ή στο σχολείο την ιστοσελίδα του Ο.Α.Σ.Π. (στη διεύθυνση: http://www.oasp.gr) και ενημερώσου για τις ενέργειες αντισεισμικής προστασίας που όλοι οφείλουμε να γνωρίζουμε. Διάβασε τι πρέπει να κάνεις, αν συμβεί σεισμός την ώρα που είσαι στη σχολική τάξη. Σημείωσε σε ένα φύλλο χαρτιού Α4 αυτές τις ενέργειες και ζωγράφισε το χαρτί με ένα σχετικό θέμα.

Όλα τα παιδιά της τάξης συγκεντρώστε τα φύλλα σε ένα ντοσιέ και οργανώστε μια σύντομη παρουσίασή του στην τάξη ή, αν υπάρχει χώρος στο σχολείο, αναρτήστε τις ζωγραφιές σας, ώστε να τις δουν και παιδιά άλλων τάξεων.





- Παρατήρησε τον χάρτη 11.1 και στη συνέχεια χρωμάτισε ή γραμμοσκίασε στον λευκό χάρτη τις φυσιογραφικές περιοχές της Ευρώπης.
 Σημείωσε σε υπόμνημα σε ποια φυσιογραφική περιοχή αντιστοιχεί κάθε χρώμα ή τύπος γραμμοσκίασης που χρησιμοποίησες.
- 2. Με τη βοήθεια των κατάλληλων ευρωπαϊκών χαρτών (εικόνες 11.1, 16.1 και 25.1) συμπλήρωσε τον παρακάτω πίνακα:

Χώρα ή χώρες	Οροσειρά, πεδιάδα ή οροπέδιο	Φυσιογραφική περιοχή
Ισπανία		
	Σκανδιναβικές Άλπεις	
	Καρπάθια	
Κροατία		
	Άλπειs	
Εσθονία		
Γαλλία	Κεντρικά Οροπέδια	
	Πίνδος	

3. Στη Νορβηγία έχει κατασκευαστεί το τούνελ Λέρνταλ μήκους 24,5 χιλιομέτρων. Το τούνελ αυτό είναι το μεγαλύτερο στον κόσμο και συνδέει το Μπέργκεν, σημαντικό νορβηγικό λιμάνι στη Βόρεια Θάλασσα, με την πρωτεύουσα της Νορβηγίας Όσλο. Αφού παρατηρήσεις τον χάρτη φυσιογραφικών περιοχών (εικόνα 11.1), τον γεωμορφολογικό (εικόνα 16.1) και τον κλιματικό χάρτη (εικόνα 19.1) της Ευρώπης, απάντησε στις εξής ερωτήσεις:

.....

- a. Πού κυρίως κατασκευάζονται τούνελ, στην ξηρά, σε ορεινές ή σε πεδινές περιοχές;
- **β.** Ποιο είναι το ανάγλυφο αυτής της περιοχής της Νορβηγίας;
- γ. Μπορείs να αναφέρειs δύο επιχειρήματα (σχετικά με το ανάγλυφο και το κλίμα της περιοχής) τα οποία θα αιτιολογούν την ανάγκη κατασκευής αυτού του γιγαντιαίου και δαπανηρού έργου;







ΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 12

ΟΙ ΘΑΛΑΣΣΕΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ

1. Πολλές φορές στο παρελθόν η επιθυμία των ευρωπαϊκών λαών για κυριαρχία στη θάλασσα οδήγησε σε μεταξύ τους συγκρούσεις. Μία από τις σημαντικότερες ναυμαχίες της νεότερης εποχής είναι αυτή στο Τραφάλγκαρ, όπου ο βρετανικός στόλος νίκησε το 1805 τον γαλλοϊσπανικό, αποκτώντας τον απόλυτο έλεγχο των θαλασσών έως το ξεκίνημα του Β΄ Παγκόσμιου Πολέμου, το 1940. Αναζήτησε πληροφορίες για τη ναυμαχία αυτή και γράψε ένα μικρό κείμενο 100 λέξεων.



Η ναυμαχία του Τραφάλγκαρ σε πίνακα ζωγραφικής

Αναζήτησε σε ιστορικά βιβλία, εγκυκλοπαίδειεs κτλ. πληροφορίεs για δύο ακόμα ναυμαχίεs που έγιναν στιs ευρωπαϊκέs θά λασσεs από την αρχαιότητα μέχρι τη νεότερη εποχή και γράψε στη συνέχεια λίγα λόγια γι' auτέs.



3. Με αφορμή τον πίνακα ζωγραφικής που απεικονίζει την ίδρυση του Μπουένος Άιρες, αναζήτησε πληροφορίες και γράψε ένα μικρό κείμενο 100 λέξεων για έναν Ευρωπαίο θαλασσοπόρο (όποιον εσύ θέλεις) και τα ταξίδια του.

•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	 	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	
																			 									•					•	•					•				 										•	•			•		
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•		٠.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	 		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

Η ίδρυση του Μπουένος Άιρες το 1580 από τους Ισπανούς σε πίνακα ζωγραφικής

ΒΑΛΤΙΚΗ ΚΑΙ ΒΟΡΕΙΑ ΘΑΛΑΣΣΑ: ΔΥΟ ΘΑΛΑΣΣΕΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΒΟΡΡΑ

1.	Η Δανία και η Σουηδία είναι δύο γειτο- νικές χώρες στα παράλια δύο θαλασ- σών (Βαλτικής και Βόρειας Θάλασσας). Στην ιστορική τους πορεία τα δύο κράτη βρέθηκαν πολλές φορές σε σύγ- κρουση. Γιατί κατά τη γνώμη σου συ- νέβαινε αυτό; Συμβουλέψου ιστορικά βιβλία και άλλες πηγές.	
		Γέφυρα Όρεσουντ
2. a.	αιώνα και από το καλοκαίρι του 2000 συν μία από τις μεγαλύτερες σε μήκος καλωδικ τούνελ και ένα τεχνητό νησί! Η κατασκει ανάγκη θαλάσσιου ταξιδιού στα νερά της	οεσουντ ή «Γέφυρα των Λαών». Η κατασκευή της ολοκληρώθηκε στο ξεκίνημα του 21ου δέει την Κοπεγχάγη της Δανίας με το Μάλμοε της Σουηδίας. Έχει μήκος 16 χιλιόμετρα, είναι ακές γέφυρες στον κόσμο και αποτελείται από τρία τμήματα: μία γέφυρα, ένα υποθαλάσσιο υή της επιτρέπει την οδική ένωση της Σκανδιναβίας με την υπόλοιπη Ευρώπη, χωρίς την Βόρειας ή της Βαλτικής Θάλασσας. Των δύο λαών που ενώνει η γέφυρα; Η ονομασία που έχει δοθεί στη γέφυρα μαρτυρεί κάτι;
β.	Αναζήτησε δύο παρόμοια τεχνικά έργα	στη χώρα μαs και σημείωσέ τα.
γ.	Η κατασκευή την ίδια περίπου χρονική εργασίαs του Μαθήματοs 11), δύο γιγαν σε οδηγεί για την οικονομία των χωρών	περίοδο της «Γέφυρας των Λαών» και του τούνελ Λέρνταλ (που γνώρισες στο φύλλο τιαίων και δαπανηρών έργων στην περιοχή των δύο θαλασσών, σε ποια συμπεράσματα ν που βρίσκονται εκεί;

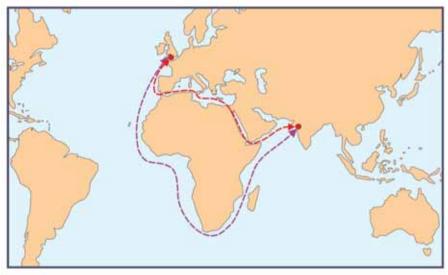


Η ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ ΘΑΛΑΣΣΑ

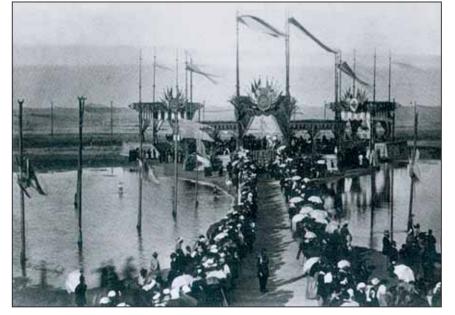
 Ο Ιούλιος Βερν (1828-1905) ήταν σπουδαίος Γάλλος λογοτέχνης. Ανάμεσα στα πολλά σημαντικά έργα που έγραψε ξεχωρίζει αυτό με τίτλο Ο γύρος του κόσμου σε 80 ημέρες, το οποίο δημοσιεύτηκε το 1873.

Η Διώρυγα του Σουέζ άρχισε να κατασκευάζεται το 1859 και παραδόθηκε στη ναυσιπλοΐα μόλις τέσσερα χρόνια πριν από τη δημοσίευση του έργου του Βερν, το 1869. Κι όμως, ο εμπνευσμένος δημιουργός είχε προλάβει να ενημερωθεί με ακρίβεια για την κατασκευή της και να ενσωματώσει λεπτομέρειες γι' αυτή στο μυθιστόρημά του. Έγραφε λοιπόν ο Βερν:

«Την Τετάρτη 9 Οκτωβρίου περίμεναν στο Σουέζ, για τις έντεκα το πρωί, το υπερωκεάνιο Μονγκόλια της Εταιρίας Χερσονήσου και Ανατολής. Το Μονγκόλια εξυπηρετούσε τη γραμμή Πρίντεζι-Βομβάη διαμέσου της Διώρυγας του Σουέζ... Περιμένοντας την άφιξη του πλοίου, δύο άντρες έκοβαν βόλτες στην αποβάθρα, ανάμεσα στο πλήθος των ιθαγενών και των ξένων που συρρέουν σ' αυτή την πόλη, άλλοτε χωριουδάκι, στην οποία το μέγα έργο του κυρίου Ντε Λεσέψ εξασφαλίζει ένα αξιόλογο μέλλον. Από τους δύο άντρες ο ένας ήταν ο πρόξενος του Ηνωμένου Βασιλείου, με έδρα το Σουέζ, ο οποίος (παρά τη δυσοίωνη πρόγνωση της βρετανικής κυβέρνησης και τις άσχημες προβλέψεις του μηχανικού Στίβενσον) καθημερινά έβλεπε αγγλικά πλοία να διασχίζουν τη διώρυγα, μειώνοντας στο μισό την παλιά διαδρομή από την Αγγλία στην Ινδία μέσω του Ακρωτηρίου της Καλής Ελπίδας...»



Η διαδρομή Λονδίνου-Βομβάης πριν και μετά την κατασκευή της Διώρυγας του Σουέζ



Τα εγκαίνια της Διώρυγας του Σουέζ

a.	Ποια ήταν η άποψη του Βερν για την επί- δραση της διώρυγας στη ζωή των ντό- πιων;
• • • •	

В.	Ο σχεδιαστής και κατασκευαστής της
	Διώρυγας του Σουέζ, Φερδινάνδος Ντε
	Λεσέψ, ήταν Γάλλος, όπως και ο Βερν.
	Ποια ήταν, κατά τον Βερν, η άποψη της
	βρετανικής κυβέρνησης για τη χρησιμό-
	τητα αυτού του τεχνικού έργου;

γ.	Παρατήρησε το μήκοs της θαλάσσιας
	διαδρομής Λονδίνου-Βομβάης πριν και
	μετά την κατασκευή της Διώρυγας του
	Σουέζ. Πώs επέδρασε η κατασκευή τηs
	διώρυγας στον χρόνο ταξιδιού και στη
	σημασία της Μεσογείου ως θαλάσσιου
	δρόμου;

2.	Με αφορμή το κείμενο του Βερν που διά-
	βασες, αναζήτησε παρόμοια αποσπάσματα
	με ταξιδιωτικές πληροφορίες σε έργα που
	περιέχονται στο σχολικό σου βιβλίο του
	μαθήματος της Νεοελληνικής Λογοτεχνίας.
	Γράψε τα αποτελέσματα της έρευνάς σου.





ΟΙ ΑΝΘΡΩΠΟΙ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟ

Διάβασε τους παρακάτω στίχους του τραγουδιού (απόδοση στα ελληνικά: Δ. Χριστοδούλου) του Ζορζ Μουστακί «Μεσόγειος»
και απάντησε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:



Κύπροs: n Πέτρα του Ρωμιού

Μεσόγειος Μεσόγειο τη λεν και παίζουνε γυμνά παιδιά με μαύρα μάτια αγάλματα πικρά.

Γέννησε τους θεούς τον ίδιο το Χριστό το καλοκαίρι εκεί δεν τρέμει τον καιρό. Μες τη Μεσόγειο...

Το αίμα τους αιώνες σκάλισε εκεί τα βράχια και τους κάβους και τη βαθιά σιωπή.

Νησιά σαν περιστέρια αιώνιες φυλακές το καλοκαίρι εκεί δεν τρέμει τις βροχές.

- **a.** Γιατί, σύμφωνα με τον ποιητή, η Μεσόγειος «γέννησε τους θεούς»;
- β. Γιατί στη Μεσόγειο το καλοκαίρι «δεν τρέμει τις βροχές»;
- γ. Μπορείς να βρεις στίχους που δείχνουν ότι η Μεσόγειος στο πέρασμα των χρόνων ήταν χώρος πολεμικών συγκρούσεων;

- **δ.** Γιατί άραγε τα «παιδιά με μαύρα μάτια παίζουνε γυμνά»;
- 2. Διάβασε το κείμενο που ακολουθεί (απόσπασμα διαφημιστικού φυλλαδίου γραφείου τουρισμού) και αφορά μια περιοχή των μεσογειακών ακτών της Αφρικής:
 - «Στον Κόλπο της Σύρτης βρίσκεται η Βεγγάζη και κοντά σ' αυτήν η Τόκρα, η αρχαία Ταυχείρα, και η Τολμέιτα, η αρχαία Πτολεμαΐδα. Η Τολμέιτα ήταν άλλοτε πρωτεύουσα της λιβυκής Πεντάπολης, και ακόμα και σήμερα οι διαστάσεις της πόλης προκαλούν θαυμασμό, ενώ εδώ συναντώνται παντός είδους κτίσματα από την κλασική αρχαιότητα ως τη βυζαντινή περίοδο…»
- **a.** Αναζήτησε στον πολιτικό χάρτη της Μεσογείου τη Βεγγάζη. Σε ποιο σημερινό κράτος βρίσκεται;
 - β. Τα σημερινά ονόματα Τόκρα και Τολμέιτα θυμίζουν τα αρχαία ονόματα Ταυχείρα και Πτολεμαΐδα;
 - γ. Ποιος αρχαίος λαός μπορεί να ίδρυσε αυτές τις πόλεις; Οι Αιγύπτιοι, οι Φοίνικες, οι Έλληνες ή οι Ρωμαίοι;
 - **δ.** Ο Φερνάντ Μπροντέλ (1902-1985) ήταν Γάλλος ιστορικός. Στο βιβλίο Η Μεσόγειος Ο χώρος και η ιστορία (εκδ. Αλεξάνδρεια, 1990) αναφέρει:

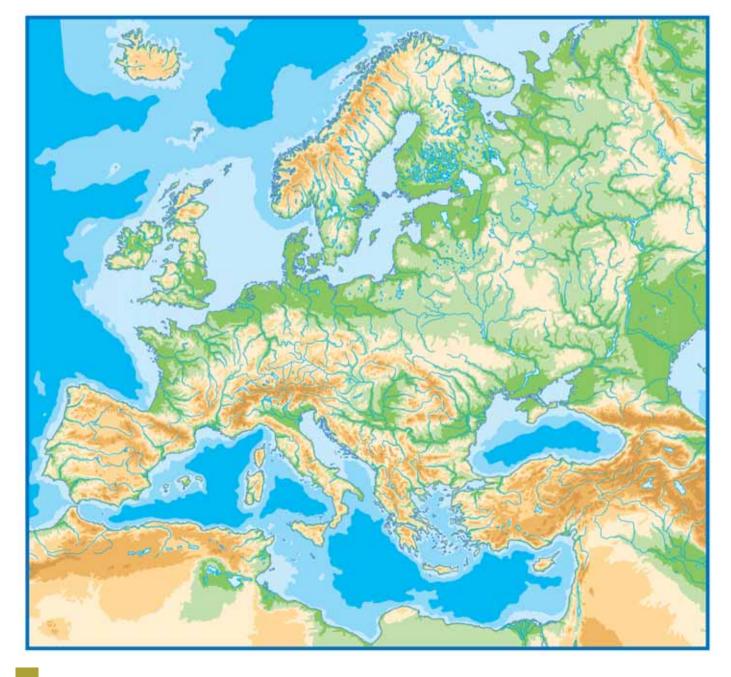
«Τι είναι η Μεσόγειος; Είναι χίλια πράγματα μαζί. Δεν είναι μόνο ένα τοπίο, αλλά αμέτρητα τοπία. Δεν είναι μία θάλασσα, αλλά διαδοχή θαλασσών. Δεν είναι ένας πολιτισμός, αλλά πολιτισμοί που συσσωρεύονται ο ένας πάνω στον άλλον...» Αναζήτησε στο κείμενο για τις αρχαίες πόλεις Ταυχείρα και Πτολεμαΐδα μια φράση που να επιβεβαιώνει αυτή την άποψη του σπουδαίου Γάλλου ιστορικού και σημείωσέ την παρακάτω.



ΤΑ ΒΟΥΝΑ ΚΑΙ ΟΙ ΠΕΔΙΑΔΕΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ

1. Αντιστοίχισε τις χώρες (1η στήλη) με τις οροσειρές (2η στήλη) οι οποίες εκτείνονται στο έδαφός τους:

2. Συμπλήρωσε στον γεωμορφολογικό χάρτη της Ευρώπης τις ονομασίες των ευρωπαϊκών οροσειρών και πεδιάδων.



ΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 17

ΤΑ ΒΟΥΝΑ ΚΑΙ ΟΙ ΠΕΔΙΑΔΕΣ ΣΤΗ ΖΩΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΙΩΝ

Αναζήτησε και σημείωσε πληροφορίες για μία πεδινή και μία ορεινή ευρωπαϊκή χώρα της επιλογής σου. Μπορείς να χρησιμοποιήσεις εγκυκλοπαίδειες, το διαδίκτυο, ταξιδιωτικά βιβλία και περιοδικά, προσωπικές μαρτυρίες, πληροφορίες από τις πρεσβείες των χωρών που θα επιλέξεις κ.ά. Μην ξεχάσεις να κολλήσεις στο λευκό πλαίσιο μια αντιπροσωπευτική για κάθε χώρα φωτογραφία!

MacCount vide a
Πεδινή χώρα
•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••
•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••
Ορεινή χώρα



ENOTHTA 2

ΤΑ ΒΟΥΝΑ ΚΑΙ ΟΙ ΠΕΛΙΑΛΕΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΛΑΣ

Στο σημερινό μάθημα γνώρισες τα δέκα ψηλότερα ελληνικά βουνά. Αναζήτησε και γράψε πληροφορίες για ένα από αυτά τα Βουνά, όποιο εσύ θέλεις.

2. Η Εγνατία Οδός συνδέει την Ηγουμενίτσα με τους Κήπους στον Έβρο ενώνοντας οδικά την Ευρώπη με την Ασία. Παρατήρησε στον χάρτη τη διαδρομή της Εγνατίας Οδού και στη φωτογραφία μια περιοχή της όπου κατασκευάζονται σήραγγες. Κατόπιν προσπάθησε να απαντήσεις στις παρακάτω ερωτήσεις:



a. Από ποιες ορεινές και από ποιες πεδινές περιοχές περνά η Εγνατία Οδός;

β. Σε ποιες περιοχές οι δυσκολίες κατασκευής της οδού είναι μεγαλύτερες, στις ορεινές ή στις πεδινές;



Σήραγγα στην Εγνατία Οδό



β. Συγκέντρωσε και σημείωσε παρακάτω μερικές πληροφορίες για ένα ελληνικό χιονοδρομικό κέντρο, όποιο εσύ θέλεις.

3. Σε αρκετές ορεινές περιοχές της Ελλάδας λειτουργούν χιονοδρομικά κέντρα. Αναζήτησε και σημείωσε πέντε περιοχές της χώρας μας όπου λειτουργούν χιο-

Ανάφερε μία πιθανή δυσκολία κατασκευής της Εγνατίας Οδού.



Σχολίασε με συντομία την επίδραση του χιονοδρομικού κέντρου που επέλεξες στις οικονομικές δραστηριότητες των κατοίκων της περιοχής.

Χιονοδρομικό κέντρο Χελμού

νοδρομικά κέντρα.



του καλοκαιριού;

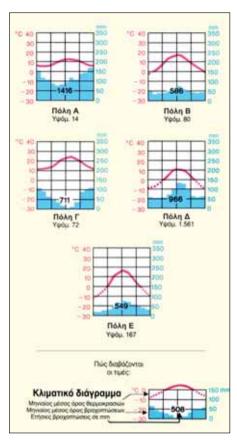
ΤΟ ΚΛΙΜΑ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ

Στη διπλανή εικόνα παρουσιάζονται τα κλιματογράμματα πέντε ευρωπαϊκών πόλεων. Κάθε κατακόρυφη στήλη σ' αυτά τα κλιματογράμματα αντιστοιχεί σε χρονικό διάστημα 3 μηνών. Έτσι, η πρώτη στήλη αφορά το διάστημα Ιανουαρίου-Μαρτίου, η δεύτερη το διάστημα Απριλίου-Ιουνίου κ.ο.κ. Παρατήρησε προσεκτικά τα κλιματογράμματα και απάντησε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:
 Ποια πόλη έχει τη μικρότερη διακύμανση θερμοκρασιών στη διάρκεια του χρόνου και ταυτόχρονα τις περισσότερες βροχοπτώσεις;

ματογράμματα και απάντησε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:
α. Ποια πόλη έχει τη μικρότερη διακύμανση θερμοκρασιών στη διάρκεια του χρόνου και ταυτόχρονα τις περισσότερες βροχοπτώσεις;
β. Ποια πόλη βρίσκεται σε μεγαλύτερο υψόμετρο από τις άλλες;
γ. Ποια πόλη έχει τη μεγαλύτερη διακύμανση θερμοκρασιών στη διάρκεια του χρόνου και ταυτόχρονα έχει περισσότερες βροχοπτώσεις το καλοκαίρι από ό,τι τον χειμώνα;
δ. Ποια πόλη έχει ελάχιστες έως καθόλου βροχές το καλοκαίρι και ταυτόχρονα εμ-

φανίζει την υψηλότερη θερμοκρασία από όλες τις υπόλοιπες πόλεις στη διάρκεια

.....



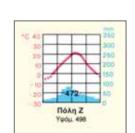
ε. Με βάση τα συμπεράσματα στα οποία κατέληξες και με τη βοήθεια του πίνακα με τα χαρακτηριστικά των κλιματικών τύπων, αντιστοίχισε τα δεδομένα της πρώτης με τα δεδομένα της δεύτερης στήλης:

Ηπειρωτικό κλίμα
 Ωκεάνιο κλίμα
 Κλίμα ύψους
 Μεσογειακό κλίμα
 Μεταβατικό κλίμα
 Μεταβατικό κλίμα

2. Δίνεται το κλιματόγραμμα της πόλης Ζ.

α. Με το κλιματόγραμμα ποιας από τις πέντε προηγούμενες πόλεις μοιάζει;

β. Ποιο μπορεί να είναι το κλίμα της πόλης Ζ;



ΤΟ ΚΛΙΜΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

- 1. Κάθε χρόνο επισκέπτονται την Ελλάδα περισσότεροι από 15 εκατομμύρια τουρίστες, κυρίως από τη Γερμανία, τις σκανδιναβικές χώρες και το Ηνωμένο Βασίλειο. Γιατί, κατά τη γνώμη σου, ο μεγαλύτερος αριθμός των επισκεπτών της χώρας μας:
 - έρχεται το καλοκαίρι και
 - κατευθύνεται στα νησιά μας;

2.	Παρατήρησε τη διπλανή εικόνα. Ερεύνησε από πού έρ-
	χονται συνήθως οι λασποβροχές στη χώρα μας και
	γράψε στη συνέχεια τα ευρήματά σου με 50, το πολύ, λέξειs.

3. Παρατήρησε τις φωτογραφίες από δύο περιοχές της χώρας μας και διάβασε τα κείμενα που τις συνοδεύουν.



24-2-2006: λασποβροχή στον Πειραιά



Οι Καλαρίτες στην Ήπειρο. Τα σπίτια έχουν στέγες από κεραμίδια ή πέτρινες πλάκες, που είναι επικλινείς, για να μη σπάνε, όταν πέφτει πολύ χιόνι.



Η Νίσυρος στα Δωδεκάνησα.
Τα σπίτια είναι λευκά και ανακλούν το φως του ήλιου. Οι στέγες είναι ίσιες και έχουν παραπέτα που προσφέρουν τη δυνατότητα να συγκεντρώνεται το νερό των λιγοστών βροχών σε πηγάδια.

a.	Ποιος κλιματικός τύπος επικρατεί σε κάθε περιοχή των φωτογραφιών και πώς αποδεικνύεται ότι το κλίμα επηρεάζει τι	ις δρα
	στηριότητες των ανθρώπων;	

β.	Επισκέψου την ιστοσελίδα του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών (στη διεύθυνση: http://www.meteo.gr) όπου παρέχονται πληροφορίες για τις καιρικές συνθήκες κάθε μέρα στην Ελλάδα. Αναζήτησε πληροφορίες για τον νομό στον οποίο ζεις. Σχολίασε τις εντυπώσεις σου από την περιήγησή σου στον δικτυακό τόπο.
• • • •	





ΤΑ ΠΟΤΑΜΙΑ ΚΑΙ ΟΙ ΛΙΜΝΕΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ

Στον χάρτη απεικονίζεται το υδρογραφικό δίκτυο μεγάλων ευρωπαϊκών ποταμών. Με τη βοήθεια αυτού του χάρτη, καθώς και των χαρτών 21.1 και 25.1 του σχολικού βιβλίου, συμπλήρωσε τον πίνακα που ακολουθεί:

Ποταμόs	Πηγέs (όροs-οροσειρά)	Εκβολέs (θάλασσα, λίμνη, ωκεανόs)	Χώρες που διαρρέει
Τάγος			
Pήvos			
Έλβας			
Βιστούλας			
Γαρούνας			
Δνείπεροs			
Βόλγas			
Δούναβης			
Πάδος			
Πετσόρα			

Με βάση τα ευρήματα του παραπάνω πίνακα, από ποια περιοχή της Ευρώπης (βόρεια, νότια κτλ.) πηγάζουν τα περισσότερα ποτάμια; Μπορείς να εξηγήσεις γιατί συμβαίνει αυτό;



Ο Βόλγας είναι το μεγαλύτερο ποτάμι της Ευρώπης και είναι πλωτό. Στη διάρκεια του χειμώνα όμως τα νερά του

......

παγώνουν και οι ποτάμιες συγκοινωνίες σ' αυτό γίνονται πολύ δύσκολες.

και στη Βαλτική Θάλασσα

a. Μπορείς να εξηγήσεις γιατί συμβαίνει αυτό; θα βοηθηθείς, αν λάβεις υπόψη σου το κλίμα της περιοχής όπου βρίσκεται ο ποταμός.

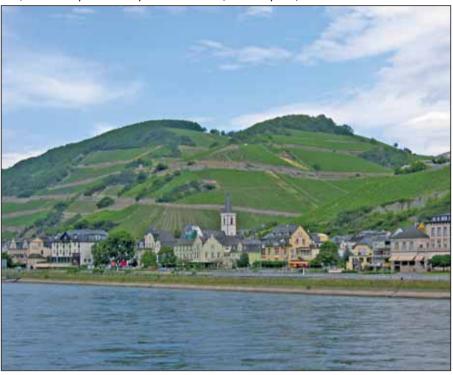
β. Ο Βόλγας, σύμφωνα με τον σχετικό πίνακα του σχολικού βιβλίου (και αντίθετα από τα άλλα δύο ποτάμια του ίδιου πίνακα που έχουν μέγιστη παροχή νερού τον χειμώνα), έχει τη μικρότερη παροχή νερού (700 κυβικά μέτρα ανά δευτερόλεπτο) στη διάρκεια του χειμώνα και τη μέγιστη (8.000 κυβικά μέτρα ανά δευτερόλεπτο) στη διάρκεια της άνοιξης. Μπορείς να δώσεις μια εξήγηση για το γεγονός αυτό;

ΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 22

ΤΑ ΠΟΤΑΜΙΑ ΚΑΙ ΟΙ ΛΙΜΝΕΣ ΣΤΗ ΖΩΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΙΩΝ

Διάβασε το παρακάτω κείμενο και απάντησε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:



Pήνοs, η σημαντικότερη ποτάμια αρτηρία της Ευρώπης. Διακρίνονται αμπελοκαλλιέργειες στις πλαγιές.

«Ο Pήνος ξεκινά το μακρύ ταξίδι του των 1.320 χιλιομέτρων της συνολικής του διαδρομής από την αλπική Ελβετία. Διασχίζει πέντε ακόμα χώρες (Αυστρία, Λιχτενστάιν, Γαλλία, Γερμανία και Ολλανδία) και εκβάλλει στη Βόρεια Θάλασσα. Είναι ένας μεγάλος ευεργέτης για τη γεωργία και τη βιομηχανία της δυτικής Ευρώπης, αφού αρδεύει συνολικά μια έκταση 220 χιλιάδων τετραγωνικών χιλιομέτρων και εξυπηρετεί με το νερό του χιλιάδες βιομηχανικές μονάδες που λειτουργούν στις όχθες του. Είναι πλωτός από τις εκ-Βολές του μέχρι τη Βασιλεία, σε μια συνεχή διαδρομή 800 χιλιομέτρων. Με ένα περίπλοκο και εντυπωσιακό δίκτυο από τεχνητά κανάλια συνδέεται με τους μεγαλύτερους ποταμούs της δυτικής Ευρώπης, σχηματίζοντας μια πολύ κορεσμένη κυκλοφοριακά υδάτινη οδό, διαμέσου της οποίας μετακινούνται εκατομμύρια επιβάτες και τόνοι εμπορευμάτων σε ετήσια βάση. Ο ποταμός είναι ανοικτός στη διεθνή ναυσιπλοΐα σε όλο του το μήκος από τη Συνθήκη του Μάνχαϊμ το 1886 και τα πιο δημοφιλή φορτία που μεταφέρονται στα νερά του είναι άνθρακας, σιδηρομεταλλεύματα, δημητριακά και πρώτες ύλες...»

Περιοδικό *Γεωτρόπιο*, Máιos 2003

a. Με τη βοήθεια του πολιτικού χάρτη της Ευρώπης (εικόνα 25.1) και του χάρτη 22.4, βρες την ελβετική πόλη Βασιλεία. Ο Ρήνος έχει μήκος 1.320 χιλιόμετρα. Γιατί άραγε είναι πλωτός στα 800 από αυτά, μετά τη Βασιλεία; Σχετίζεται αυτό με το ανάγλυφο της περιοχής από τις πηγές του έως την πόλη;
β. Μία μόνο από τιs χρήσειs των νερών του Ρήνου είναι η άρδευση 220 χιλιάδων τετραγωνικών χιλιομέτρων με καλλιέργειεs. Η έκταση τηs πατρίδαs μαs είναι 130 χιλιάδεs τετραγωνικά χιλιόμετρα, δηλαδή αρκετά μικρότερη από την περιοχή που αρδεύει ο Ρήνοs. Κάνε ένα σχόλιο για τη χρησιμότητα του ποταμού στη γεωργία των περιοχών τιs οποίεs διαρρέει.
γ. Γιατί νομίζειs ότι χρειάστηκε η ρύθμιση τηs χρήσηs του Ρήνου με διεθνή συνθήκη, και μάλιστα εδώ και 120 χρόνια;
δ. Είναι πιθανό ή όχι να συμβεί ένα βιομηχανικό ατύχημα στις όχθες του Ρήνου το οποίο θα προκαλούσε ρύπανση του ποταμού και οικολογική καταστροφή; Άντλησε τα επιχειρήματά σου από το παραπάνω κείμενο. Αν θεωρείς πιθανό ένα βιομηχανικό ατύχημα, τι θα πρέπει να κάνουν τα κράτη που διαρρέει ο ποταμός, για να αποφευχθεί ένα τέτοιο ενδεχόμενο;
ε. Στα μέσα της δεκαετίας του 1990 προκλήθηκαν μεγάλες πλημμύρες (οι οποίες, σύμφωνα με ερευνητές, είναι πιθανό να οφείλονται στην κλιματική αλλαγή) με ζημιές αρκετών δισεκατομμυρίων ευρώ και πολλά ανθρώπινα θύματα. Οι σοβαρότερες ζημιές σημει- ώθηκαν κυρίως στην Ολλανδία και λιγότερο στη Γερμανία. Με τη βοήθεια του γεωμορφολογικού χάρτη της Ευρώπης (εικόνα 16.1) προσπάθησε να εξηγήσεις γιατί οι ζημιές ήταν μεγαλύτερες στην Ολλανδία.



ΤΑ ΠΟΤΑΜΙΑ ΚΑΙ ΟΙ ΛΙΜΝΕΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

1. a. Ταξινόμησε σε δύο στήλες (υπέρ και κατά) τα παρακάτω επιχειρήματα σχετικά με τα φράγματα και τις τεχνητές λίμνες που έχουν κατασκευαστεί σε πολλά ποτάμια της πατρίδας μας:



Το φράγμα και η τεχνητή λίμνη Στράτου

Συγκρατούν νερό που μας είναι απαραίτητο κατά την ξηρή περίοδο, δημιουργούν νέους υγρότοπους, έχουν διάρκεια ζωής που δεν ξεπερνά τους δύο αιώνες, έχουν σημαντικό κόστος κατασκευής, αλλάζουν το κλίμα της περιοχής, τα είδη της χλωρίδας και της πανίδας που ζουν στις περιοχές οι οποίες βρίσκονται μετά το φράγμα υποφέρουν από έλλειψη νερού, τα φράγματα συγκρατούν το νερό που θα μπορούσε να προκαλέσει πλημμύρες, εξασφαλίζουν αρκετό νερό για άρδευση και ύδρευση, παράγουν ηλεκτρικό ρεύμα, τα νερά του φράγματος σκεπάζουν χωριά και μνημεία, μπορούμε να ψαρεύουμε στα νερά των τεχνητών λιμνών, μπορούμε να διοργανώνουμε αγώνες στις τεχνητές λίμνες, για να δημιουργηθεί η τεχνητή λίμνη καλύπτονται από νερά δάση, για να κατασκευαστεί το φράγμα μετακινούνται τεράστιες ποσότητες χώματος και υλικών, με αποτέλεσμα να αλλάζει το τοπίο.

ҮПЕР	KATA

- **β.** Με βάση την ταξινόμηση των επιχειρημάτων, μπορείς να καταλήξεις σε κάποια συμπεράσματα σχετικά με τα φράγματα και τις τεχνητές λίμνες; Ποια είναι αυτά;
- **2.** Το γλυκό νερό είναι πολύτιμο στον τόπο μαs. Σημείωσε τρειs τουλάχιστον τρόπους με τους οποίους μπορούμε να εξοικονομούμε νερό στις καθημερινές μας δραστηριότητες.

.....

3. Αναζήτησε και γράψε μια παροιμία, έναν τίτλο δημοτικού τραγουδιού, έναν τίτλο ποιήματος ή διηγήματος που να αφορά ένα ποτάμι ή μια λίμνη της πατρίδας μας.



- 4. Σε 11 περιοχές της χώρας μας στον διπλανό χάρτη είναι σημειωμένο ένα σύμβολο, που σε πληροφορεί ότι αυτές αποτελούν προστατευόμενους υγρότοπους, με βάση τη διεθνή Σύμβαση Ραμσάρ. Οι υγρότοποι Ραμσάρ είναι:
 - 1. Δέλτα Έβρου
 - 2. Δέλτα Αξιού Λουδία Αλιάκμονα
 - 3. Λίμνη Μητρικού
 - 4. Λίμνη Μεγάλη Πρέσπα
 - 5. Λίμνη Βιστονίδα
 - 6. Αμβρακικός Κόλπος
 - 7. Δέλτα Νέστου
 - 8. Δέλτα Αχελώου Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου
 - 9. Λίμνη Κερκίνη
 - 10. Λίμνες Βόλβη και Κορώνεια
 - 11. Λιμνοθάλασσα Κοτύχι

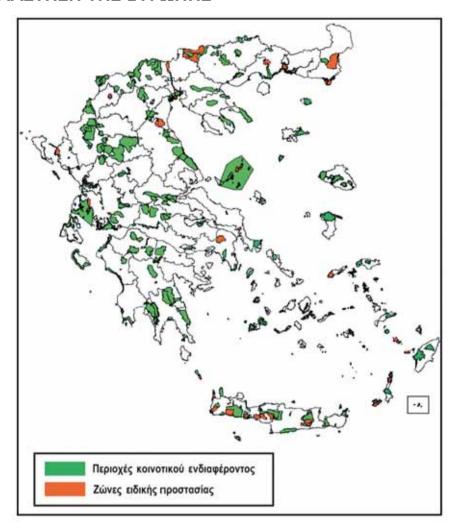
Με τη βοήθεια του γεωμορφολογικού χάρτη της Ελλάδας, που υπάρχει στο σχολικό βιβλίο, εντόπισε σε ποια περιοχή της χώρας μας βρίσκεται ο καθένας από τους παραπάνω 11 προστατευόμενους υγρότοπους. Κατόπιν τοποθέτησε σε κάθε σύμβολο του διπλανού χάρτη τον αριθμό που αντιστοιχεί σε κάθε υγρότοπο.



ENOTHTA 4

Η ΒΛΑΣΤΗΣΗ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ

1. Το δίκτυο «Natura 2000» αποτελεί ένα ευρωπαϊκό οικολογικό δίκτυο περιοχών με ιδιαίτερη αξία. Στον χάρτη εικονίζονται οι περιοχές «Natura 2000» της χώρας μας, οι οποίες περιλαμβάνουν δάση, εκβολές ποταμών, λιμνοθάλασσες κ.ά. Βρες αν στον τόπο στον οποίο ζεις υπάρχει περιοχή ενταγμένη σ΄ αυτό το δίκτυο προστατευόμενων περιοχών και συγκέντρωσε πληροφορίες γι΄ αυτήν.





2.	Παρατήρησε την εικόνα. Ποιο είναι το μήνυμα που μας δίνει αυτό το φυλλάδιο; Πώς μπο ρούμε να βοηθήσουμε το δάσος να επιβιώσει; Τι έχουμε να κερδίσουμε εμείς και ο τόπο μας από την επιβίωσή του;
• • •	

Εξώφυλλο ενημερωτικού φυλλαδίου Δήμου Λουτρακίου-Περαχώραs



Οι κάτοικοι της Ευρώπης

ENOTHTA 3

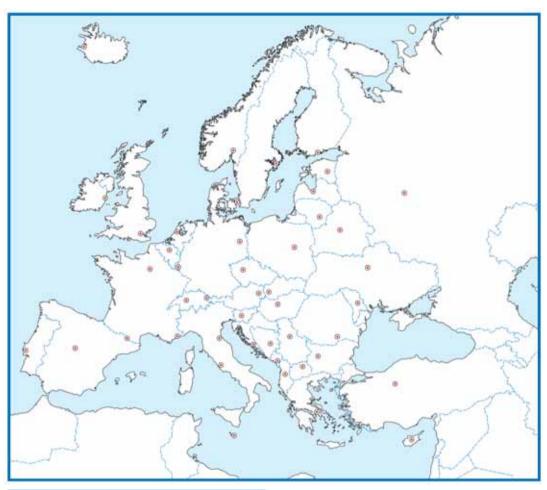


Αθήνα: Ο Παρθενώνας

ENOTHTA 3



Η ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΔΙΑΙΡΕΣΗ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ



1. Με τη βοήθεια του πολιτικού χάρτη της Ευρώπης (εικόνα 25.1) συμπλήρωσε στον λευκό χάρτη τα ονόματα των ευρωπαϊκών χωρών και των πρωτευουσών τουs. Κατόπιν χρωμάτισε κάθε ευρωπαϊκή χώρα με διαφορετικό χρώμα, επιλέγοντας εσύ τα χρώματα.

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 25



2. Ανακάλυψε χώρες της Ευρώπης! Παρατήρησε τα περιγράμματα των χωρών που εικονίζονται και σημείωσε δίπλα στους αριθμούς το όνομα της καθεμιάς:

-	•	٠	•	•	• •	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	٠	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	٠	•	•	•	•	• •	•	٠	•	٠	٠
2																		 																																			
3																		 																																			
4																		 																																			
5																		 																																			
6.																		 																																			
7																		 																																			
8																																																					

Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ

Διάβασε το παρακάτω κείμενο και απάντησε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:

«Άμεσα μέτρα για την κλιματική αλλαγή στην Ευρώπη προτείνει η Κομισιόν. Πλημμύρες, ξηρασίες, πυρκαγιές και κατολισθήσεις θα προκαλέσει τα επόμενα χρόνια στην Ευρώπη το φαινόμενο του θερμοκηπίου, σύμφωνα με έκθεση της Κομισιόν, η οποία τονίζει την ανάγκη λήψης άμεσων μέτρων προστασίας της γεωργίας, των πυρηνικών σταθμών και των μεταφορικών δικτύων. "Κάθε Ευρωπαίος πολίτης θα επηρεαστεί με τον έναν ή τον άλλον τρόπο και γι' αυτό χρειάζεται η ενεργός συμμετοχή όλων στην αντιμετώπιση του προβλήματος", τονίζεται στην έκθεση, η οποία δίνει μια πολύ ζοφερή εικόνα των επιπτώσεων της αύξησης της θερμοκρασίας που θα οδηγήσει στο "κάψιμο" των νότιων ακτών της Μεσογείου, στο λιώσιμο των πάγων στις Άλπεις και στη Σκανδιναβία, καθώς και στη βύθιση παράκτιων περιοχών σε όλη τη Γηραιά Ήπειρο.

Τα μέτρα που προτείνει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή:

- 1. Ελαφρά μέτρα
- Προστασία υδάτινων πόρων
- Αλλαγές στις καλλιέργειες
- Χρήση υγρότοπων για προστασία από πλημμύρες
- 2. Σκληρά μέτρα
- Αύξηση του ύψους των φραγμάτων
- Μετεγκατάσταση λιμανιών και βιομηχανιών
- Μεταφορά πόλεων και χωριών από παραθαλάσσιες περιοχές...»

Εφημερίδα ΤΑ ΝΕΑ, 27 Ιουνίου 2007

a.	Αφού συμβουλευτείs το σχολικό βιβλίο, σημείωσε τιs αρμοδιότητεs τηs Ευρωπαϊκήs Επιτροπήs (Κομισιόν).
β	Η σύνταξη έκθεσηs για το περιβάλλον και η υποβολή προτάσεων για τη λήψη μέτρων εντάσσονται στα θέματα στα οποία έχι αρμοδιότητα η Ευρωπαϊκή Επιτροπή; Απάντησε μονολεκτικά με ένα «ναι» ή ένα «όχι» και αιτιολόγησε την άποψή σου.
γ.	Οι προτάσειs τηs Ευρωπαϊκήs Επιτροπήs αφορούν μόνο ένα κράτοs-μέλοs ή το σύνολο των κρατών-μελών;
δ.	. Όταν υιοθετούνται οι προτάσειs τηs Ευρωπαϊκήs Επιτροπήs και αποτελούν πλέον νομικέs πράξειs τηs Ε.Ε., ποιο θεσμικό όργαν επιβλέπει την εφαρμογή τουs; Αιτιολόγησε την άποψή σου.



Στιγμιότυπο από ενημερωτική εκστρατεία της Ε.Ε.



ENOTHTA 3

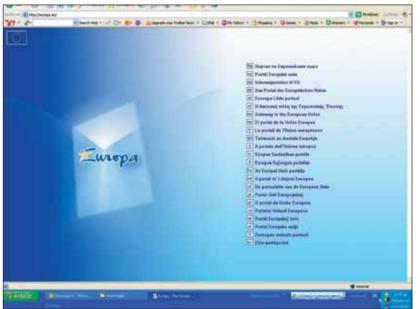
Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ

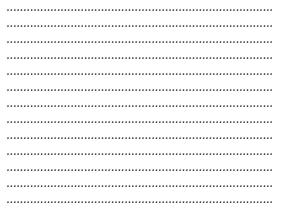


1.a.	Στη διπλανή φωτογραφία εικονίζεται πινακίδα κατα σκευής έργου που χρηματοδοτήθηκε και από την Ε.Ε. Αναζήτησε στην περιοχή σου μεγάλα κατασκευαστικό έργα (οδικό δίκτυο, σταθμούς βιολογικού καθαρισμού, νοσοκομεία, σχολεία κ.ά.). Προσπάθησε να βρεις στην πινακίδα κατασκευής τους αν χρηματοδοτήθηκαν ή χρηματοδοτούνται από την Ευρωπαϊκί Ένωση. Σημείωσε τρία από αυτά τα έργα.

β. Στα οπισθόφυλλα των σχολικών βιβλίων αναγράφεται πως αυτό το έργο (η συγγραφή, η έκδοση κτλ.) χρηματοδοτήθηκε κα 75% από το Ευρωπαϊκό Κοινοτικό Ταμείο. Στο πλαίσιο της επίτευξης ποιου κοινοτικού στόχου η Ε.Ε. χρηματοδότησε τα σχολιι βιβλία της χώρας μας;	
2. α. Σχολίασε με ένα κείμενο 50, το πολύ, λέξεων το έμβλημα που έχει υιοθετήσει η Ε.Ε.: «Ενωμένη στην πολυμορφία».	•

β. Το 2007 συμμετείχαν στην Ε.Ε. 27 κράτη-μέλη με 500 εκατομμύρια κατοίκους και 23 επίσημες γλώσσες. Στα έγγραφα της Ε.Ε., στην επίσημη ιστοσελίδα της στο διαδίκτυο, στις εκδόσεις της κτλ. χρησιμοποιούνται και οι 23 διαφορετικές επίσημες γλώσσες των κρατών-μελών. Γιατί νομίζεις ότι η Ε.Ε. δε χρησιμοποιεί μόνο μία επίσημη γλώσσα (π.χ. την ομιλούμενη γλώσσα από τους περισσότερους Ευρωπαίους) αλλά 23; Στην απάντησή σου να λάβεις υπόψη σου το πληροφοριακό κείμενο που διάβασες, τους στόχους της Ε.Ε., καθώς και το έμβλημά της.





ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 28

Η ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΔΙΑΙΡΕΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Χρησιμοποιώντας τους χάρτες 2.1, 28.1 και 28.2, που υπάρχουν στο σχολικό βιβλίο, συμπλήρωσε τον πίνακα που ακολουθεί, σύμφωνα με το υπόδειγμα:

Νομός	Γεωγραφικό διαμέρισμα	Διοικητική περιφέρεια	Νησιωτικόs ή ηπειρωτικόs voμόs	Ακριτικόs νομόs ή όχι
Axaïas	Πελοπόννησος	Δυτική Ελλάδα	Ηπειρωτικός	Охі
Γρεβενών			,	
Δράμαs				
Έβρου				
Ιωαννίνων				
Καρδίτσας				
Καστοριάς				
Λάρισαs				
Λέσβου				
Πέλλας				
Σάμου				
Τρικάλων				
Φλώριvas				
Χαλκιδικής				
Χίου				

	Με τη βοήθεια του πίνακα 28.5, που υπάρχει στο σχολικό βιβλίο, κατάταξε τους νομούς του παραπάνω πίνακα με κριτήρια. a) την έκταση και β) τον πληθυσμό, ξεκινώντας από τον μεγαλύτερο και καταλήγοντας στον μικρότερο. Ως προς την έκταση:
β. 	Ωs προs τον πληθυσμό:
 3.	Εντόπισε στον πολιτικό χάρτη της Ελλάδας (εικόνα 2.1) τον νομό στον οποίο βρίσκεται το σχολείο σου και συμπλήρωσε τα κενά στις προτάσεις που ακολουθούν:
	Το σχολείο μου βρίσκεται στον νομό, ο οποίος ανήκει στη διοικητική περιφέρεια
	Ο νομός στον οποίο βρίσκεται το σχολείο μου
	συνορεύει με τουs νομούs και βρέ-
	χεται / δε βρέχεται (σημείωση: διάγραψε το ένα από τα ρήματα ανάλογα με την περίπτωση) από θάλασσα. Οι άλλοι νομοί που ανήκουν στη διοικητική περιφέρεια του νομού στον οποίο ζω και οι πρωτεύουσές τους είναι:

Νομός	Πρωτεύουσα



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 29

Ο ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ

1.a. Με τη βοήθεια του πίνακα 29.1 του σχολικού βιβλίου συμπλήρωσε την πρώτη και τη δεύτερη στήλη του παρακάτω πίνακα. Για τη συμπλήρωση των δύο επόμενων στηλών υπολόγισε την πυκνότητα πληθυσμού που θα παρουσιάζει κάθε ήπειρος το 2100 και την αναλογία που θα έχει ο πληθυσμός κάθε ηπείρου στο σύνολο του παγκόσμιου πληθυσμού.

Ήπειρος	Έκταση (εκατ. τετρ. χλμ.)	Πληθυσμόs το 2100 (εκατ. κάτοικοι)	Πυκνότητα (κάτ./τετρ. χλμ.)	Αναλογία
Αμερική				
Ασία				
Αφρική				
Ευρώπη				
Ωκεανία				
Σύνολο				100%

	. Συγκρίνε τη σημερινή ποκνοτήτα του πλησσομού της Ευρώπης και τη σημερινή αναλογία του πλησσομού της στο συνολό το παγκόσμιου πληθυσμού (που καταγράφονται στον πίνακα 29.1) με τις αντίστοιχες προβλέψεις του έτους 2100 που βρήκε στην προηγούμενη εργασία και σχολίασε το αποτέλεσμα.
2.	Παρατήρησε στον πίνακα 29.1 τον σημερινό πληθυσμό της Αφρικής και της Ευρώπης. Βρες το πηλίκο των δύο πληθυσμώ Παρατήρησε τον πληθυσμό των δύο ηπείρων για το έτος 2100 και βρες επίσης το πηλίκο τους. Τι διαπιστώνεις; Πώς το εξι γείς;
• • • • •	
••••	
• • • • •	
• • • • •	



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 30

ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ

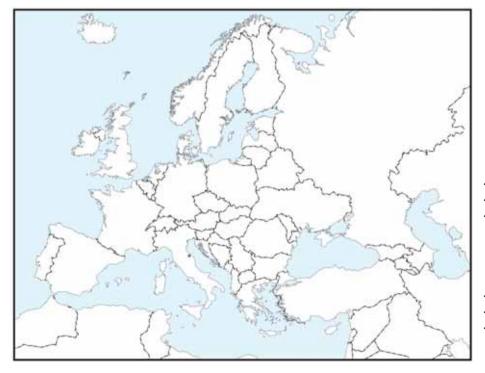
1. Με τη βοήθεια του πίνακα 25.3, που υπάρχει στο σχολικό βιβλίο, συμπλήρωσε τον παρακάτω πίνακα και απάντησε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:

Χώρα	Έκταση	Πληθυσμός	Πυκνότητα πληθυσμού
(τετρ. χλμ.)		(κάτ./τετρ. χλμ.)	
Βέλγιο			
Γαλλία			
Γερμανία			
Δανία			
Ελλάδα			
Εσθονία			
Ισλανδία			
Ισπανία			
Ολλανδία			
Πολωνία			
Ρωσία			
Σουηδία			
Φινλανδία			

a. Ένας συμμαθητής σου πιστεύει ότι όσο πιο μεγάλη είναι η έκταση μιας χώρας τόσο πιο μεγάλη είναι και η πυκνότητα του πληθυσμού της. Πιστεύει δηλαδή ότι υπάρχει σχέση αναλογίας μεταξύ της έκτασης και της πυκνότητας πληθυσμού. Τι θα του απαντούσες; Αιτιολόγησε την άποψή σου με παράδειγμα από τον πίνακα.

β. Μια συμμαθήτριά σου πιστεύει ότι όσο πιο μεγάλος είναι ο πληθυσμός μιας χώρας τόσο πιο μεγάλη είναι η πυκνότητα του πληθυσμού της. Πιστεύει δηλαδή ότι υπάρχει σχέση αναλογίας μεταξύ του πληθυσμού και της πυκνότητας πληθυσμού. Τι θα της απαντούσες; Αιτιολόγησε την άποψή σου με παράδειγμα από τον πίνακα.

2.a. Με τη βοήθεια του πίνακα 25.3 χρωμάτισε στον λευκό χάρτη κάθε ευρωπαϊκή χώρα ανάλογα με την πυκνότητα του πληθυσμού της, σύμφωνα με την ακόλουθη υπόδειξη:



- 1-40 κάτ./τετρ. χλμ. κίτρινο
- 41-77 κάτ./τετρ. χλμ. πορτοκαλί
- 78-150 κάτ./τετρ. χλμ. πράσινο
- 151-250 κάτ./τετρ. χλμ. καφέ
- 251 και πάνω κάτ./τετρ. χλμ. κόκκινο
- β. Γνωρίζεις ότι η μέση πυκνότητα πληθυσμού της Ευρώπης είναι 78 κάτοικοι ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο. Πόσες από τις 46 ευρωπαϊκές χώρες έχουν πυκνότητα μικρότερη από τη μέση ευρωπαϊκή πυκνότητα πληθυσμού;

•••••				•••••		•••
γ. П	όσες είν	/a1 01 X	ώρες μ	ιε πλη	θυσμια	lΚ
П	υκνότηι	:а апо́ .	251 κα	ποίκο	us avá	τε
τρ	οαγωνίκ	ό χιλιό	μετρο	кат по	άνω;	

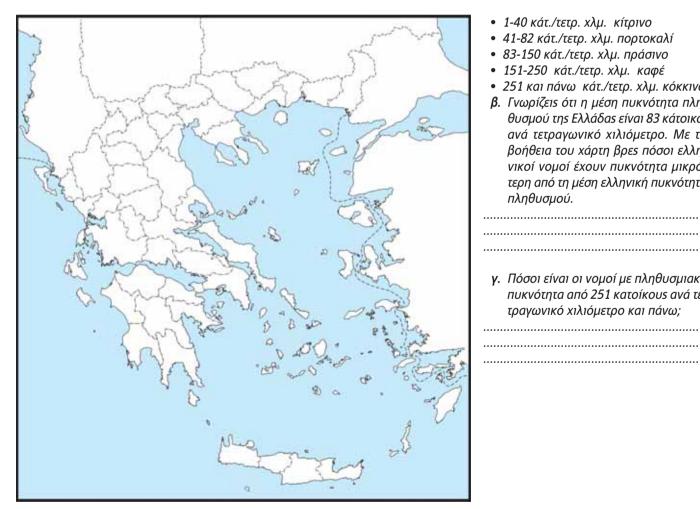


ENOTHTA 3

Ο ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

	ινε τη ροησεία του πίνακα 28.5, που υπάρχει στο οχολικό ριβλίο, σημείωσε παρακατώ τους 10 νομούς με τη μεγαλύτερη πυκνότητα πληθυσμού) και τους 10 νομούς με τη μικρότερ πυκνότητα πληθυσμού (ξεκινώντας από τον νομό με τη μικρότερη πυκνότητα). Οι 10 νομοί με τη μεγαλύτερη πυκνότητα πληθυσμού είναι:
	Οι 10 νομοί με τη μικρότερη πυκνότητα πληθυσμού είναι:
β.	Διάλεξε έναν νομό από κάθε κατηγορία και προσπάθησε να ερμηνεύσειs γιατί είναι πυκνοκατοικημένοs ή, αντίθετα, αραιοκο τοικημένοs. (Λάβε υπόψη σου το ανάγλυφο, τιs οικονομικέs δραστηριότητεs των κατοίκων, το αν ο νομόs είναι νησιωτικόs ηπειρωτικόs κτλ.)

2.a. Με τη βοήθεια του πίνακα 28.5 χρωμάτισε στον λευκό χάρτη κάθε νομό της χώρας μας ανάλογα με την πυκνότητα του πληθυσμού του, σύμφωνα με την ακόλουθη υπόδειξη:



- 1-40 κάτ./τετρ. χλμ. κίτρινο
- 41-82 κάτ./τετρ. χλμ. πορτοκαλί
- 83-150 κάτ./τετρ. χλμ. πράσινο
- 151-250 κάτ./τετρ. χλμ. καφέ
- 251 και πάνω κάτ./τετρ. χλμ. κόκκινο
- β. Γνωρίζεις ότι η μέση πυκνότητα πληθυσμού της Ελλάδας είναι 83 κάτοικοι ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο. Με τη βοήθεια του χάρτη βρες πόσοι ελληνικοί νομοί έχουν πυκνότητα μικρότερη από τη μέση ελληνική πυκνότητα πληθυσμού.

γ.	Πόσοι είναι οι νομοί με πληθυσμιακή
	πυκνότητα από 251 κατοίκουs avá τε-
	τραγωνικό χιλιόμετρο και πάνω;



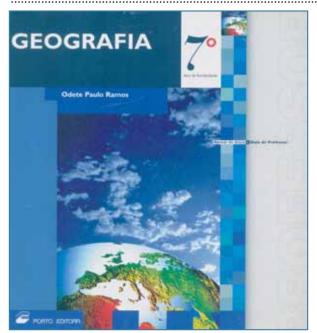
ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 32

ΤΑ ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΙΩΝ

1. Συμπλήρωσε στον πίνακα που ακολουθεί τα κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, τις γλώσσες και τις θρησκείες τους. Για τα κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης μπορείς να ανατρέξεις στο Μάθημα 26 του σχολικού βιβλίου.

	Κράτος-μέλος της Ε.Ε.	Καταγωγή γλώσσαs	<i>Θρησκεία</i>
1	•		·
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24 25			
25			
26			
27			

2.	Τι προβλέπει η αρχή τηs θρησκευτικήs ελευθερίαs (ανεξιθρησκία);
•••••	



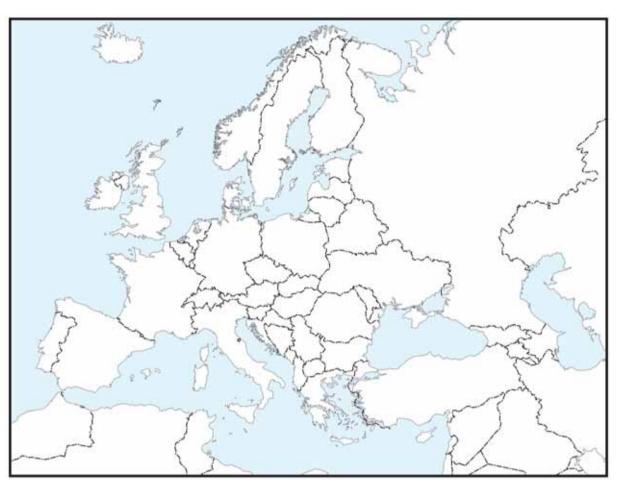
3.	Παρατήρησε στη διπλανή εικόνα το εξωφυλλό του βιβλίου γραφίαs για τουs μαθητέs και τιs μαθήτριεs ενόs άλλου ευ κράτουs, τηs Πορτογαλίαs. Διάβασε τον τίτλο του βιβλίου. ραίνειs για την επίδραση τηs ελληνικήs γλώσσαs στιs ευ γλώσσεs;	οωπαϊκού Τι συμπε-



ENOTHTA 3



ΟΙ ΜΕΓΑΛΕΣ ΠΟΛΕΙΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ



1.a. Τοποθέτησε στον λευκό χάρτη της Ευρώπης τις πόλεις με πληθυσμό πάνω από 3.000.000 κατοίκους. β. Ποιες από αυτές τις πόλεις δεν είναι πρωτεύουσες κρατών;

	Ποιο κοινό χαρακτηριστικό έχουν οι πόλειs που σημείωσεs στην προηγούμενη ερώτηση;
••••	

2. Διάλεξε μία από τις μεγαλουπόλεις της Ευρώπης με πληθυσμό πάνω από 3.000.000 κατοίκους. Αναζήτησε και γράψε πληροφορίες γι' αυτήν. Μπορείς να αντλήσεις πληροφορίες από εγκυκλοπαίδειες, βιβλία, το διαδίκτυο, του ριστικούς οδηγούς κ.ά. Μην ξεχάσεις να κολλήσεις στο λευκό πλαίσιο μια αντιπροσωπευτική φωτογραφία της!

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 34

ΟΙ ΜΕΓΑΛΕΣ ΠΟΛΕΙΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ



- **1.a.** Τοποθέτησε στον λευκό χάρτη τις 15 μεγαλύτερες ελληνικές πόλεις.
- β. Πόσες και ποιες από αυτές δεν είναι πρωτεύουσες νομών; Θεωρείς ότι το να είναι μια πόλη πρωτεύουσα νομού σχετίζεται με τη συγκέντρωση πληθυσμού σ' αυτήν;

• • • • •	
2.	Διάλεξε μία από τιs 15 μεγαλύτερεs ελληνικέs πόλειs και βρεs πληροφορίεs γι' αυτή. Μην ξεχάσειs να κολλήσειs στο λευκό
	πλαίσιο μια αντιπροσωπευτική φωτογραφία της!

Διάλεξε μία από τιs 15 μεγαλύτι πλαίσιο μια αντιπροσωπευτική φ	 ερεs ελληνικέs πόλειs και βρεs πληροφορίεs γι' αυτή. Μην ξεχάσειs να κολλήσειs στο λευκό οωτογραφία τηs!
	3. Με τη βοήθεια του πίνακα 34.2 άθροισε τον πληθυσμό των μεγαλύ- τερων ελληνικών πόλεων από τη 2η έωs τη 15η. Σημείωσε το αποτέ- λεσμα και σύγκρινε τον συνολικό πληθυσμό αυτών των πόλεων με τον πληθυσμό της Αθήνας. Τι συμπεραίνεις;



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 35

ΟΙ ΒΑΛΚΑΝΙΚΕΣ ΧΩΡΕΣ



1. Συμπλήρωσε τα ονόματα των βαλκανικών χωρών και των πρωτευουσών τους στον λευκό χάρτη. Κατόπιν χρωμάτισε κάθε βαλκανική χώρα με διαφορετικό χρώμα, επιλέγοντας εσύ τα χρώματα.

2.a. Αφού μελετήσεις τους κατάλληλους χάρτες, συμπλήρωσε τον πίνακα που ακολουθεί, σύμφωνα με την υπόδειξη:

Περιοχή	Κράτη
Νότια Βαλκάνια	Ελλάδα
Δυτικά Βαλκάνια	
Βόρεια Βαλκάνια	
Ανατολικά Βαλκάνια	
Κεντρικά Βαλκάνια	

ρ. Εντοιποε και σημείωσε τις ράλκα	ινίκες περικλείστες χώρες, σηλάση αυτές που	οε ρρεχονται από θαλάσσα.

- γ. Αφού ανακαλέσεις στη μνήμη τις γνώσεις σου από το Μάθημα 1, βρες τη σχετική θέση:
 - της Αλβανίας ως προς τη Ρουμανία.
 - της Κροατίας ως προς την Ελλάδα.

δ.	Ταξινόμησε τις βαλκανικές χώρες με κριτήρια: i) την έκταση, ii) τον πληθυσμό και iii) την πληθυσμιακή πυκνότητα, ξεκινώντας
	από τη μεγαλύτερη και προχωρώνταs προs τη μικρότερη.
	i. Ωs προs την έκταση:

.....

- ii. Ωs προs τον πληθυσμό:
- iii. Ωs προs την πληθυσμιακή πυκνότητα:
- Αναζήτησε και σημείωσε πληροφορίες για μία βαλκανική χώρα, όποια εσύ θέλεις.

	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	 • • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •		• • • • •	 	• • • •	• • • • •	• • • •	• • • •		• • • •	• • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • •	• • • •		• • • • •	• • • • •	• • • • •			• • • • •	• • • • •	 	• • • • •	• • • • •		• • • • •	
• • • • • • •			• • • • •	• • • • •		• • • • •	• • • • •	 • • • • •	• • • • •			••••		 		• • • • •	• • • •	••••				• • • • •	• • • • •		• • • • •	• • • • •	• • • • •	••••	• • • •		••••	• • • • •	••••		• • • • •	• • • • •	• • • • •	 ••••	••••	• • • • •	••••	• • • • •	
•••••	••••		• • • • •	••••	• • • • • •	• • • • •	••••	 • • • • • •	••••		• • • • • •	••••	••••	 	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	• • • • •	••••	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	••••	••••	• • • • •	••••	• • • • • •	••••	• • • • •	••••	• • • • •	• • • • •	 ••••	••••	• • • • •	••••	• • • • •	,

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 36

ΟΙ ΓΕΙΤΟΝΕΣ ΜΑΣ ΣΤΑ ΒΑΛΚΑΝΙΑ

1. Με τη βοήθεια του πίνακα 35.1 συμπλήρωσε τον πίνακα που ακολουθεί και αφορά την Ελλάδα και τις 4 χώρες με τις οποίες συνορεύουμε στα Βαλκάνια: την Αλβανία, τη Βουλγαρία, την Π.Γ.Δ.Μ. και την Τουρκία.

Χώρα	Έκταση (τετρ. χλμ.)	Πληθυσμόs	Πυκνότητα πληθυσμού (κάτ./τετρ. χλμ.)	Πρωτεύουσα	Κατά κεφαλήν Α.Ε.Π.
Αλβανία					
Βουλγαρία					
Ελλάδα					
Π.Γ.Δ.Μ.					
Τουρκία					

Αλβανία	•	Típava
	•	Έβρος
	•	Βαρδάρηs
Βουλγαρία	•	Μικρή Πρέσπα
	•	Οροσειρά Ροδόπης
	•	Δοϊράνη
Π.Γ.Δ.Μ.	• •	Μεγάλη Πρέσπα
	•	Νέστος
		Aώos
	•	AWUJ

Αντιστοίχισε τα δεδομένα της πρώτης στήλης με εκείνα της δεύτερης:

Τουρκία

3.	Αναζήτησε πληροφορίες για την πρωτεύουσα μίας γ στο λευκό πλαίσιο μια αντιπροσωπευτική φωτογρα	ειτονικήs βαλκανικήs χώραs, όποια εσύ θέλειs. Μην ξεχάσειs να κολλήσειs pía τηs!

Σκόπια



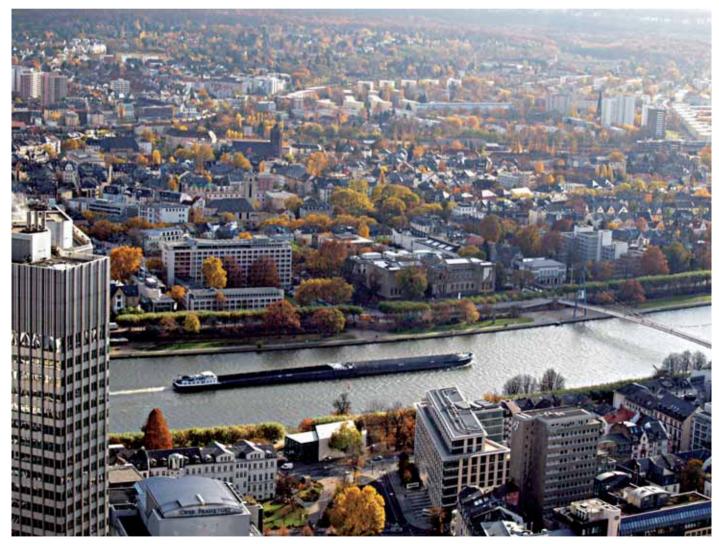






Οι οικονομικές δραστηριότητες των Ευρωπαίων

ENOTHTA 4



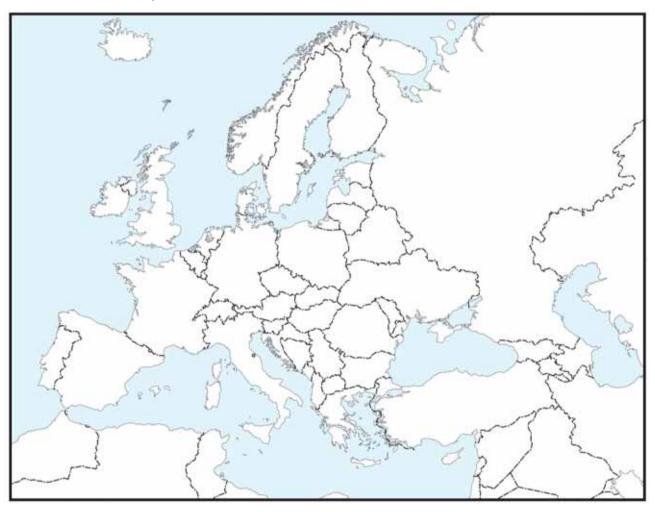
Φορτηγίδα στον ποταμό Μάιν στη Φρανκφούρτη, οικονομικό κέντρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης και έδρα της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας



ΟΙ ΤΟΜΕΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

1. Με τη βοήθεια του πίνακα 25.3 χρωμάτισε στον λευκό χάρτη κάθε ευρωπαϊκή χώρα ανάλογα με το κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. που έχει, σύμφωνα με την ακόλουθη υπόδειξη:

κάτω από 10.000 \$ κίτρινο
 10.000-20.000 \$ πορτοκαλί
 20.000-30.000 \$ πράσινο
 30.000-40.000 \$ καφέ
 πάνω από 40.000 \$ κόκκινο



- 2. Αφού μελετήσεις τον χάρτη που εσύ κατασκεύασες, απάντησε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:
- **α**. Σε ποια περιοχή της Ευρώπης (ανατολική, δυτική κτλ.) βρίσκονται οι περισσότερες χώρες με υψηλό κατά κεφαλήν Α.Ε.Π.;
- **β.** Σε ποια περιοχή της Ευρώπης (ανατολική, δυτική κτλ.) βρίσκονται οι περισσότερες χώρες με χαμηλό κατά κεφαλήν Α.Ε.Π.;

3. Σύγκρινε τον χάρτη σου με τον χάρτη 26.1 όπου απεικονίζεται η Ευρωπαϊκή Ένωση. Τι διαπιστώνειs για το κατά κεφαλήν Α.Ε.Π.

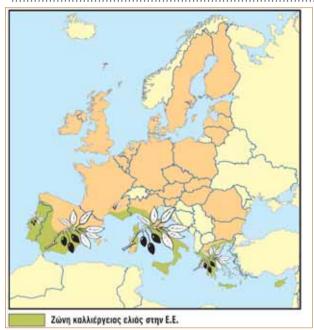
- γ. Τι ισχύει για το κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. των χωρών της Βαλκανικής Χερσονήσου και της χώρας μας;
- των χωρών που συμμετέχουν στην Ε.Ε.;



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 38

Η ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ Η ΔΑΣΟΚΟΜΙΑ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ

1.a. Παρατήρησε τον χάρτη που ακολουθεί και αφορά την καλλιέργεια της ελιάς στα κράτη-μέλη της Ε.Ε. Σε ποια περιοχή της Ευρώπης (βόρεια, δυτική κτλ.) ευδοκιμεί η ελιά;



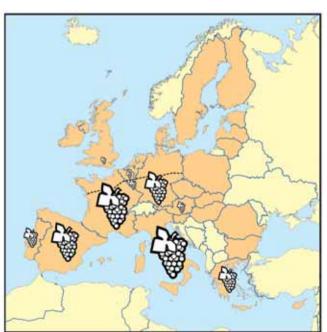


Ελλάδα: τμήμα ελαιώνα

- **β.** Αν στα ράφια του σουπερμάρκετ της περιοχής σου δεις να πωλείται ελαιόλαδο άλλης χώρας, αυτή μπορεί να είναι η Ισπανία ή η Δανία; Αιτιολόγησε την άποψή σου.
- **2.a.** Με τη βοήθεια του χάρτη 38.1 αναζήτησε σε ποια κυρίως περιοχή της Ιταλίας (1ης χώρας σε παραγωγή ρυζιού στην Ε.Ε.) καλλιεργείται ρύζι. Ποιες εδαφικές και κλιματικές συνθήκες μπορεί να επικρατούν εκεί; (Συμβουλέψου τον γεωμορφολογικό και τον κλιματικό χάρτη της ηπείρου μας για το ανάγλυφο και το κλίμα αυτής της περιοχής.)

β. Θα μπορούσε να καλλιεργηθεί ρύζι στην Ελβετία, γειτονική χώρα της Ιταλίας; Αιτιολόγησε την άποψή σου.

.....



- 3. Στον χάρτη που ακολουθεί παρουσιάζεται η παραγωγή σταφυλιών πέντε κρατών-μελών της Ε.Ε.: της Ισπανίας, της Ελλάδας, της Ιταλίας, της Γαλλίας και της Γερμανίας. Στον χάρτη παρουσιάζεται επίσης το βορειότερο σημείο στο οποίο μπορεί να καλλιεργηθεί το αμπέλι, σύμφωνα με τις κλιματικές συνθήκες που είναι ευνοϊκές νι' αυτό το φυτό.
 - **a.** Κατάταξε τις συγκεκριμένες χώρες παραγωγής σταφυλιών ξεκινώντας από αυτήν που έχει τη μεγαλύτερη παραγωγή και καταλήγοντας σ' αυτή με τη μικρότερη παραγωγή.

- β. Η Γερμανία έχει σημαντική γεωργική παραγωγή. Ενδεικτικά, είναι η πρώτη χώρα σε παραγωγή κριθαριού στον κόσμο. Γιατί δεν έχει σημαντική παραγωγή σταφυλιών;
- γ. Η μπίρα παρασκευάζεται από κριθάρι και το κρασί από σταφύλια.
 Ποια χώρα, η Γαλλία ή η Γερμανία, περιμένεις να έχει μεγαλύτερη παραγωγή κρασιού και ποια μεγαλύτερη παραγωγή μπίρας; Αιτιολόγησε την άποψή σου.





Η ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ, Η ΑΛΙΕΙΑ ΚΑΙ ΟΙ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ

1. Παρατήρησε τον παρακάτω χάρτη που απεικονίζει την εκτροφή προβάτων και βοοειδών στην Ισπανία και στη Γαλλία.

ð	,)	Mer
18	e' N	A
V	V	and the same
		The same of the sa

a.	Τοια χώρα υπερτερεί στην εκτροφή προβάτων;	

β. Ποια χώρα υπερτερεί στην εκτροφή βοοειδών;

γ.	Οι δύο χώρες βρίσκονται στην ίδια περιοχή της Ευρώπης, είναι γει τονικές και ίδιας σχεδόν έκτασης. Συμβουλέψου κατάλληλους χάρτες προηγούμενων μαθημάτων και προσπάθησε να βρεις δύο λόγους για τους οποίους στη μία χώρα κυριαρχεί η εκτροφή βοοειδών και στην άλλη η εκτροφή προβάχου.
	άλλη η εκτροφή προβάτων.

•	• •	٠.	•	• •	• •	•	• •	• •	• •	•	• •	• •	•	• •	• •	•	• •	•	٠.	٠	• •	• •	•	• •	٠	•	٠.	•	•	• •	•	•	• •	• •	٠	•	٠.	٠	• •	•	٠	• •	•	•	• •	•	• •	•	• •	٠	• •	•	٠.	•	•	• •	٠	٠.	•	• •	• •	•	•	• •	٠	•	•	• •	• •	•

2. Παρατήρησε τους παρακάτω χάρτες που απεικονίζουν την εκτροφή αιγοπροβάτων και χοίρων στη Δανία και στην Ελλάδα, καθώς και την αλιευτική και υδατοκαλλιεργητική παραγωγή τους.





α. Γιατί υπερτερεί η Δανία στην αλιευτική παραγωγή και η Ελλάδα στην υδατοκαλλιεργητική;

β. Η Δανία είναι τρεις φορές μικρότερη σε έκταση από την Ελλάδα, όμως στη Δανία εκτρέφονται 13 εκατομμύρια χοίροι, ενώ στην Ελλάδα 1 μόνο εκατομμύριο. Με ποια μέθοδο (παραδοσιακή ή σύγχρονη) πιστεύεις ότι εκτρέφονται οι χοίροι στη Δανία; Αιτιολόγησε την άποψή σου.

γ.	Συμβουλέψου κατάλληλουs xápτεs προηγούμενων μαθημάτων και προσπάθησε να βρειs δύο λόγουs για τουs οποίουs στην
	Ελλάδα είναι πιο διαδεδομένη η εκτροφή αιγοπροβάτων σε σχέση με τη Δανία.



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 40

Ο ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ



1. Το λογότυπο της διπλανής εικόνας χρησιμοποιείται στην Ε.Ε. από το 2000. Η παρουσία του σε ένα γεωργικό προϊόν δηλώνει ότι αυτό παράχθηκε σε περιοχή της Ευρωπαϊκής Ένωσης όπου εφαρμόζεται η βιολογική γεωργία με τήρηση της ευρωπαϊκής νομοθεσίας. Επισκέψου στο σπίτι ή στο σχολείο, με τη βοήθεια και τη συνεργασία των γονέων ή των καθηγητών σου, την ιστοσελίδα του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (στη διεύθυνση: http://www.minagric.gr) και αναζήτησε πληροφορίες για τη βιολογική γεωργία στη χώρα μας. Κατόπιν πραγματοποίησε μια μικρή έρευνα στην περιοχή όπου ζεις για το αν υπάρχουν βιολογικές καλλιέργειες, καταστήματα πώλησης βιολογικών προϊόντων, λαϊκές αγορές με βιολογικά προϊόντα, βιολογικά προϊόντα και ποια (π.χ. αυγά, κηπευτικά, φρούτα, ελιές κτλ.) στα ράφια των σουπερμάρκετ κτλ. Σημείωσε τα αποτελέσματα της έρευνάς σου.

 2.	Το ελαιόλαδο, οι ελιέs, το δίκταμο, ο κρόκοs (σαφράν), η φέτα, το κρασί, η μαστίχα είναι μερικά αγροτικά προϊόντα που ταυτί- ζονται με τη χώρα μαs. Συγκέντρωσε πληροφορίεs για ένα από τα παραπάνω προϊόντα, όποιο εσύ θέλειs.
 3.	Η σπογγαλιεία και η μελισσοκομία είναι δύο δραστηριότητες του πρωτογενούς τομέα στενά συνδεδεμένες με την Ελλάδα. Ανα- ζήτησε πληροφορίες για όποια από τις δύο θέλεις.
 4.	Το μάζεμα των καρπών κάθε χρονιά, το ξεκίνημα της αλιευτικής περιόδου κτλ. έχουν συνδυαστεί τόσο στη χώρα μας όσο και σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες με τοπικές εκδηλώσεις για τον εορτασμό του γεγονότος. Η γιορτή του γαύρου, της τσακώνικης μελιτζάνας, του κερασιού, του κρασιού, της πατάτας, που διοργανώνονται σε διάφορες περιοχές της Ελλάδας, είναι μερικά παραδείγματα. Ερεύ- νησε αν στον νομό στον οποίο ζεις ή σε κάποιον γειτονικό διοργανώνεται αγροτική γιορτή και συγκέντρωσε πληροφορίες γι' αυτήν.



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 41

Η ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΚΑΙ Η ΒΙΟΤΕΧΝΙΑ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ

1. Στον πίνακα που ακολουθεί αναγράφονται 15 κατηγορίες βιομηχανικών προϊόντων. Για κάθε προϊόν αναζήτησε και γράψε μία ευρωπαϊκή εταιρεία που παράγει ανάλογα προϊόντα, καθώς και τη χώρα παραγωγής.

Κατηγορία προϊόντοs	Ευρωπαϊκή βιομηχανία	Χώρα
Κινητό τηλέφωνο		
Τηλεόραση		
<i>Ξύλινο έπιπλο</i>		
Παγωτό		
Φάρμακο		
Αυτοκίνητο		
Καλλυντικό		
Καύσιμο (π.χ. βενζίνη)		
Κονσέρβα ψαριού		
Παιδική τροφή		
Ζυμαρικό		
Σοκολάτα		
Αθλητική μπλούζα		
<i>Ξύλινο μολύβι</i>		
Απορρυπαντικό		

2.a.	Γράψε τα ονόματα πέντε βιομηχανικών περιοχών της Ευρώπης.
β.	Ανάφερε τρειs λόγουs για τουs οποίουs η βιομηχανική επανάσταση ξεκίνησε στο Ηνωμένο Βασίλειο πριν από 250 χρόνια.
3. a.	Διάβασε ξανά στο φύλλο εργασίαs του Μαθήματοs 22 το κείμενο για τον ποταμό Ρήνο. Πόσεs βιομηχανικέs μονάδεs αναφέρεται ότι λειτουργούν στιs όχθεs του;
β.	Παρατήρησε τον χάρτη 41.1 και τον γεωμορφολογικό χάρτη της Ευρώπης. Ποια μεγάλη βιομηχανική περιοχή της Γερμανίας βρίσκεται εκεί;
γ.	Ποια προβλήματα μπορεί να προκαλούν στο ποτάμι οι βιομηχανίες της περιοχής;
δ.	Ποια προβλήματα μπορεί να αντιμετωπίζουν οι άνθρωποι που ζουν εκεί;
ε.	Για ποιον λόγο αυτή η περιοχή τηs Γερμανίαs αναπτύχθηκε βιομηχανικά τόσο πολύ;



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 42

Η ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ Η ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ

1.a.	Η κατανάλωση ενέργειας στοιχίζει ακριβά. Στο πλαίσιο εξοικονόμησης ενέργειας, κάθε ηλεκτρική συσκευή φέρει μία ετικέτα που μας πληροφορεί πόσο ενεργοβόρα είναι. Πραγματοποίησε μια μικρή έρευνα. Αναζήτησε στο σουπερμάρκετ ή σε κατάστημα ηλεκτρικών ειδών τέτοιες ετικέτες (π.χ. σε συσκευασίες ηλεκτρικών λαμπτήρων). Σε πόσες κατηγορίες κατατάσσονται οι ηλεκτρικές συσκευές; Ποια κατηγορία είναι η λιγότερο ενεργοβόρα;
β.	Οι ηλεκτρικέs συσκευέs (π.χ. τηλεόραση), ακόμη και όταν είναι στην αναμονή, καταναλώνουν ενέργεια. Ένα μέτρο εξοικονό- μησηs ενέργειαs είναι το κλείσιμο των συσκευών, όταν δε λειτουργούν. Πρότεινε τρία ακόμη μέτρα εξοικονόμησηs ενέργειαs.
γ.	Σύμφωνα με το κυκλικό διάγραμμα 42.3, η Ευρωπαϊκή Ένωση καταναλώνει, μεταξύ άλλων, και άνθρακα. Γιατί δεν εισάγει αυτή την ενεργειακή πηγή, όπωs κάνει για το πετρέλαιο και το φυσικό αέριο;
δ.	Ανανεώσιμες ονομάζονται οι πηγές ενέργειας που δεν εξαντλούνται. Η αιολική ενέργεια, η ηλιακή ενέργεια, η βιομάζα (ενέργεια από ξύλα κ.ά.), η υδραυλική ενέργεια (ενέργεια από υδατοπτώσεις), η γεωθερμική ενέργεια (ενέργεια από τη φυσική θερμότητα της Γης) αποτελούν μερικά παραδείγματα ανανεώσιμων και φιλικών προς το περιβάλλον πηγών ενέργειας. Αναζήτησε πληροφορίες για μία από τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, όποια εσύ θέλεις, και γράψε ένα κείμενο 50 λέξεων.
2.	Στιs 26 Απριλίου 1986, από λάθος των τεχνικών του πυρηνικού σταθμού της πόλης Τσερνομπίλ στην Ουκρανία, μια αλυσιδωτή αντίδραση στον αντιδραστήρα του σταθμού προκάλεσε διαδοχικές εκρήξεις, οι οποίες τίναξαν στον αέρα το κάλυμμα του αντιδραστήρα επιτρέποντας σε τεράστιες ποσότητες ραδιενεργού υλικού να ελευθερωθούν στην ατμόσφαιρα. Μέσα σε μία εβδομάδα το ραδιενεργό νέφος έφτασε σε κάθε γωνιά της Ευρώπης. Από τότε μέχρι σήμερα μόνο στην Ουκρανία έχουν πεθάνει χιλιάδες άνθρωποι λόγω της ραδιενέργειας. Πόσο ασφαλής μπορεί να είναι ένας σταθμός παραγωγής πυρηνικής ενέργειας και πόσο δύσκολο είναι να συμβεί ένα πυρηνικό ατύχημα;
β.	Η Ελλάδα είναι ιδιαίτερα σεισμογενήs χώρα. Μέχρι τώρα δεν έχει κατασκευαστεί στον τόπο μας πυρηνικός σταθμός παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, είμαστε ωστόσο αρκετά εξαρτημένοι από το πετρέλαιο και το φυσικό αέριο. Σχολίασε αν πρέπει μέλλον να οδηγηθούμε στην κατασκευή πυρηνικών εργοστασίων, για να καλύψουμε τις ενεργειακές μας ανάγκες, ή αν πρέπει να προσανατολιστούμε σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας όπως η ηλιακή, η αιολική κ.ά. Αιτιολόγησε την άποψή σου.

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 43

Η ΕΞΟΡΥΞΗ ΚΑΙ ΟΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ

1.a. Με τη βοήθεια του χάρτη 43.1 και του πίνακα 25.3 συμπλήρωσε στον πίνακα που ακολουθεί τον ορυκτό πλούτο των 10 μεγαλύτερων σε έκταση ευρωπαϊκών χωρών.

Χώρα	Ορυκτός πλούτος
_	
	οησε στον χάρτη 42.1 τα ευρωπαϊκά διυλιστήρια. Γιατί τα περισσότερα από αυτά βρίσκονται στα παράλια και όχι στο κό τηs ηπείρου;
	οησε στον χάρτη 42.2 την παραγωγή πυρηνικήs ενέργειαs στη Γαλλία. Ποια θέση κατέχει η Γαλλία ανάμεσα στιs χώρεs σε παραγωγή πυρηνικήs ενέργειαs;
δ. Αναζήτη στώνεις;	ισε στον χάρτη 43.1 αν η Γαλλία έχει κοιτάσματα ουρανίου, ορυκτού απαραίτητου για έναν πυρηνικό σταθμό. Τι διαπι- ·
	η με την απάντησή σου στην προηγούμενη ερώτηση, μπορείs να διατυπώσειs ένα σχόλιο για το αν τα είδη των ορυκτών άρχουν σε έναν τόπο επηρεάζουν τη μορφή τηs βιομηχανικήs ανάπτυξήs του;
. Αναζήτη	ησε πληροφορίεs για ένα μεγάλο τεχνικό έργο στην Ευρώπη, όποιο εσύ θέλειs.

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 44

Ο ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

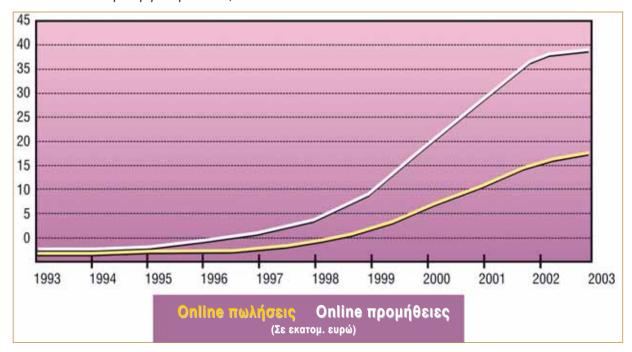
1. a.	Παρατήρησε τον χάρτη 40.1 και τον γεωμορφολογικό χάρτη της χώρας μας. Σε ποιες περιοχές (ορεινές ή πεδινές) έχουν κατασκευαστεί φράγματα και υδροηλεκτρικά εργοστάσια; Αιτιολόγησε την άποψή σου
β.	Σε ποια περιοχή της χώρας μας βρίσκονται συγκεντρωμένα τα περισσότερα από τα υδροηλεκτρικά εργοστάσια και γιατί;
γ.	Το κλίμα της Ελλάδας χαρακτηρίζεται από λιγοστές βροχές. Από την άλλη πλευρά, αρκετές καλλιέργειες σε διάφορες περιοχέ της χώρας μας είναι αρδευόμενες, το οποίο σημαίνει ότι έχουν μεγάλες απαιτήσεις σε νερό. Συνδυάζοντας αυτές τις δύο πλη ροφορίες, μπορείς να προτείνεις μια χρήση του νερού που συγκεντρώνεται στα φράγματα και τις τεχνητές λίμνες της χώρα μας, εκτός από την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας;
δ.	Σε ποιεs κυρίωs περιοχέs τηs χώραs μαs υπάρχουν αιολικά πάρκα; Αιτιολόγησε την άποψή σου.
β.	Σου δίνονται οι ακόλουθες πληροφορίες: Στην Αττική είναι συγκεντρωμένες οι περισσότερες βιομηχανίες της χώρας μας. Οι περισσότεροι από τους 10 νομούς με τον μεγαλύτερο αριθμό βιομηχανιών βρίσκονται κατά μήκος του οδικού άξονα Π.Α.Θ.Ε (Πάτρας-Αθήνας-Θεσσαλονίκης-Ευζώνων). Από τα τέσσερα διυλιστήρια της χώρας μας τα τρία βρίσκονται στην Αθήνα και το ένα στη Θεσσαλονίκη. Αξιοποιώντας τις γνώσεις σου τόσο από το Μάθημα 44 όσο και από το Μάθημα 41 αναζήτησε ποιος ή ποιοι παράγοντες κα θόρισαν στις περιπτώσεις α, β και γ την κατανομή των βιομηχανιών της χώρας μας.
3.	Πραγματοποίησε μια μικρή έρευνα. Ψάξε αν στην περιοχή όπου ζεις υπάρχουν βιομηχανίες, θερμοηλεκτρικοί σταθμοί, υδροη λεκτρικοί σταθμοί, κοιτάσματα ορυκτών ή μεταλλευμάτων, μεγάλα τεχνικά έργα και σημείωσε τρία από αυτά.
4.	Αναζήτησε πληροφορίεs για τη Διώρυγα τηs Κορίνθου, το πρώτο μεγάλο τεχνικό έργο στη χώρα μαs.

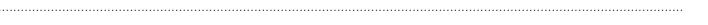


ΤΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ

- 1. Σημείωσε πέντε εμπορικέs δραστηριότητεs.
- 2. Τι επιδιώκει κάθε χώρα σχετικά με το εξωτερικό της εμπόριο;
- 3. Διάβασε το παρακάτω κείμενο, το οποίο γράφτηκε το 1865 από τον Άγγλο οικονομολόγο Γουίλιαμ Στάνλεϋ Τζέβονs (1835-1882), και απάντησε στιs ερωτήσειs που ακολουθούν:
 - «...Οι πεδιάδες της Βόρειας Αμερικής και της Ρωσίας είναι τα χωράφια των σιτηρών μας. Το Σικάγο και η Οδησσός οι σιτοβολώνες μας. Ο Καναδάς και οι Βαλτικές Χώρες τα δάση με την ξυλεία μας. Η Αυστραλία έχει τις φάρμες των προβάτων μας και στα δυτικά λιβάδια της Νότιας Αμερικής βρίσκονται οι αγέλες των βοδιών μας. Το Περού στέλνει το ασήμι του και ο χρυσός της Νότιας Αφρικής και της Αυστραλίας ρέει στο Λονδίνο. Οι Ινδοί και οι Κινέζοι καλλιεργούν τσάι για μας και οι φυτείες μας του καφέ, της ζάχαρης και των μπαχαρικών είναι όλες στην Ινδία. Η Ισπανία και η Γαλλία είναι οι αμπελώνες μας και η Μεσόγειος ο κήπος με τα φρούτα μας...» Εφημερίδα ΤΑ ΝΕΑ, 12 Μαρτίου 2007
- α. Αναζήτησε σε έναν παγκόσμιο χάρτη όλες τις χώρες και τις περιοχές που αναφέρονται στο κείμενο. Κατά τον 19ο αιώνα, όταν εκφράζονταν οι παραπάνω απόψεις, το Ηνωμένο Βασίλειο ήταν μεγάλη αποικιοκρατική δύναμη και είχε πολύ αναπτυγμένη βιομηχανία. Από πού προμηθεύονταν πρώτες ύλες οι βρετανικές βιομηχανίες; Από το εσωτερικό της χώρας ή από όλο τον πλανήτη;
- β. Το Ηνωμένο Βασίλειο εισήγαγε βιομηχανικά προϊόντα από τις χώρες που αναφέρονται στο κείμενο ή όχι; Αιτιολόγησε την άποψή σου.
- γ. Θεωρείs ότι εκείνη την περίοδο το Ηνωμένο Βασίλειο είχε αναπτυγμένο εμπόριο ή όχι; Αιτιολόγησε την άποψή σου.
- **δ.** Ο τρόπος με τον οποίο το Ηνωμένο Βασίλειο ασκούσε το εξωτερικό του εμπόριο εκείνη την εποχή συμπίπτει με την απάντησή σου στην ερώτηση 2 ή όχι;
- ε. Σύμφωνα με την απάντησή σου στην ερώτηση 2 και όσα διάβασες στο κείμενο, μπορείς να εξηγήσεις γιατί το Ηνωμένο Βασίλειο ήταν κατά τον 19ο αιώνα το ισχυρότερο και πλουσιότερο κράτος στον κόσμο;
- 4. Μελέτησε το παρακάτω γράφημα που απεικονίζει την ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου στην Ευρώπη. Μπορείs να αναφέρειs μία αιτία για το γεγονός ότι περισσότερο οι έμποροι χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για τις προμήθειές τους παρά οι ιδιώτες καταναλωτές για αγορές προϊόντων;

.....









ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 46

Ο ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ

Παρατήρησε τις φωτογραφίες όπου απεικονίζεται μια μεσογειακή τουριστική ακτή της Ισπανίας το 1960 και το 1990.





	s επηρεασε ο τουρισμοs: . Την οικονομία τηs περιοχήs;	
β.	. Την καθημερινή ζωή των ανθρώπων;	
γ.	Το φυσικό περιβάλλον;	
2.	Σημείωσε τιs τρειs κατηγορίεs προορισμών στοus oποίουs	s κατευθύνονται κυρίωs οι τουρίστεs στην Ευρώπη.
3.		της Ευρώπης, όποιον εσύ θέλεις. Γράψε ένα σύντομο διαφημιστικό ην ξεχάσεις να κολλήσεις στο λευκό πλαίσιο μια αντιπροσωπευτικι ικό σου!
]

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 47

ΟΙ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ, ΟΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΚΑΙ ΟΙ ΑΛΛΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ

- 1. Μια ευρωπαϊκή χώρα δε διαθέτει ούτε λιμάνι ούτε αεροδρόμιο. Αφού μελετήσειs τιs παρακάτω πληροφορίεs, απάντησε στιs ερωτήσειs που ακολουθούν:
 - Δε βρίσκεται σε χερσόνησο ή στα όρια χερσονήσου.
 - Δεν είναι παραθαλάσσια.
 - Είναι μία από τις πέντε μικρότερες σε έκταση χώρες της ηπείρου.

a.	• Είναι μία από τα πέντε μικρότερεs σε πληθυσμό χώρεs τηs ηπείρου. Μπορείs να ανακαλύψειs ποια είναι;
β.	Η δεύτερη κατά σειρά πληροφορία κρίνειs ότι ήταν απαραίτητη ή όχι; Αιτιολόγησε την άποψή σου.
γ.	Σύμφωνα με όσα έμαθεs στα πρώτα μαθήματα αυτού του βιβλίου, οι πληροφορίεs που σου δόθηκαν συνδέονται με τη σχετική θέση τηs χώραs ή με τη γεωγραφική; Αιτιολόγησε την άποψή σου.
2.a.	Σύμφωνα με τα κυκλικά διαγράμματα 47.2α, 47.2β και 47.2γ, τα πάσης φύσεως οχήματα που κυκλοφορούν στην Ευρώπη (αυτοκίνητα ιδιωτικής χρήσης, φορτηγά, δίκυκλα, λεωφορεία κ.ά.) συμμετέχουν κατά 44,2% στη μεταφορά εμπορευμάτων στις χώρες της Ε.Ε., κατά 84,2% στη μεταφορά επιβατών και κατά 93,4% στην εκπομπή αερίων θερμοκηπίου, τα οποία επιβαρύνουν την ατμόσφαιρα και ενοχοποιούνται για τις κλιματικές αλλαγές. Σχολίασε αυτές τις πληροφορίες.
β.	Το 1970 αναλογούσαν σε 1.000 κατοίκουs 233 αυτοκίνητα στη Γαλλία, 189 αυτοκίνητα στην Ιταλία και 26 αυτοκίνητα στην Ελλάδα. Το 2005 η αναλογία είχε αλλάξει σε 500 αυτοκίνητα στη Γαλλία, 590 αυτοκίνητα στην Ιταλία και 393 αυτοκίνητα στην Ελλάδα. Στουs ευρωπαϊκούs δρόμουs κυκλοφορούν σήμερα πάνω από 250 εκατομμύρια αυτοκίνητα, τα οποία, σύμφωνα με τουs σημερινούs ρυθμούs, θα αυξάνονται κατά 3 εκατομμύρια τον χρόνο. • Ανάφερε μία αιτία που οδήγησε το αυτοκίνητο στην πρώτη θέση ανάμεσα στα μεταφορικά μέσα.
	• Επισήμανε πέντε προβλήματα που προκαλεί η χρήση του αυτοκινήτου στην οικονομία, στουs ανθρώπουs και στο περιβάλλον (εκτόs από τα αέρια του θερμοκηπίου που αναφέρθηκαν).
	 Ανάφερε τρία μέσα μαζικής μεταφοράς με τα οποία οι άνθρωποι μπορούν να μετακινούνται στις πόλεις, ώστε να περιοριστε η χρήση του αυτοκινήτου.
	• Σε μεγάλες πόλεις της Ευρώπης οι αρχές λαμβάνουν μέτρα για τον περιορισμό της χρήσης του αυτοκινήτου. Ενδεικτικά, στο Λονδίνο υπάρχουν διόδια για την είσοδο των αυτοκινήτων στο κέντρο, ενώ στο Παρίσι εφαρμόστηκε το 2007 πρόγραμμο με το οποίο 20.000 ποδήλατα ήταν στη διάθεση των πολιτών για τις μετακινήσεις τους στο κέντρο της πόλης. Στις Βρυξέλλες τα γραφεία είναι υποχρεωτικά εγκατεστημένα σε περιοχές οι οποίες είναι προσβάσιμες με τα μέσα μαζικής μεταφοράς, στο Άμστερνταμ πολλοί δρόμοι ανήκουν μόνο σε πεζούς και ποδηλάτες από τις 9 π.μ. έως τις 5 μ.μ. κτλ. Πρότεινε και συ τρίσ μέτρα περιορισμού της χρήσης του αυτοκινήτου στις πόλεις.



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 48

Ο ΤΡΙΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ



- 1. Στον διπλανό χάρτη απεικονίζονται σημαντικοί τουριστικοί προορισμοί της χώρας μας, και συγκεκριμένα:
 - μεγάλα χιονοδρομικά κέντρα,
 - οργανωμένες παραλίες.
 - α. Χρησιμοποιώντας δικά σου σύμβολα, τα οποία θα αναφέρεις στο υπόμνημα, συμπλήρωσε τον χάρτη με 5 περιοχές που έχουν αρχαία μνημεία (π.χ. Αθήνα), 5 περιοχές που έχουν βυζαντινά μνημεία (π.χ. Μυστράς), 5 περιοχές που έχουν θρησκευτικό ενδιαφέρον (π.χ. Μετέωρα) και 5 περιοχές στις οποίες αναπτύσσεται ο εναλλακτικός τουρισμός (π.χ. Βοϊδομάτης στην Ήπειρο).
 - β. Συμπλήρωσε τον πίνακα που ακολουθεί με τα ονόματα των περιοχών που επέλεξες παραπάνω, καθώς και με τα ονόματα 5 περιοχών που έχουν χιονοδρομικό κέντρο ή οργανωμένη παραλία.

Αρχαία μνημείο	1
Βυζαντινά μνημ	ιεία
Θρησκευτικό εν	νδιαφέρον
Εναλλακτικός το	ουρισμός

Χιονοδρομικά κέντρα	Οργανωμένες παραλίες	Evaλλακτικόs τουρισμόs	Αρχαία μνημεία	Βυζαντινά μνημεία	Θρησκευτικό ενδιαφέρον

- γ. Υπάρχει παραθαλάσσιος νομός στη χώρα μας χωρίς οργανωμένες τουριστικά παραλίες;
- 2. Μετά από μακροχρόνιες διαπραγματεύσεις, που ολοκληρώθηκαν το 2007, η Ελλάδα αποτελεί χώρα διέλευσης ενεργειακών αγωγών με τους οποίους μεταφέρονται από τη Ρωσία και την περιοχή της Κασπίας πετρέλαιο και φυσικό αέριο προς την Ευρώπη (πετρελαιαγωγός Μπουργκάς-Αλεξανδρούπολης, αγωγός φυσικού αερίου Τουρκίας-Ελλάδας-Ιταλίας κ.ά.). Σημείωσε:

a. I	VII	з θε	τική	εпі	δρα	ιση	στην	′ 01K0	νομί	а ка	ι στη	διεί	θνή	θέση	της	χώρας	μas	апо	την	' κατασκευι	ή αυτο	ύν των	αγωγα	ών.
------	-----	------	------	-----	-----	-----	------	--------	------	------	-------	------	-----	------	-----	-------	-----	-----	-----	-------------	--------	--------	-------	-----

Mía αρνητική επίδραση στον τουρισμό και στο περιβάλλον των θαλασσών μαs σε περίπτωση ατυχήματοs.

3.a	Σημείωσε δύο λόγ	γουs για τουs οποίουs ι	ι Ελλάδα	είναι η πρώτη σε ι	ποσοστό χώρα της	Ł.Ł	. στη χρήση της	εσωτερικής ναυσιπλ	loias.
-----	------------------	-------------------------	----------	--------------------	------------------	-----	-----------------	--------------------	--------

β. Γιατί ο Πειραιάs αποτελεί το πρώτο ελληνικό λιμάνι σε μεταφορά επιβατών και εμπορευμάτων;	•••



Βάσει του ν. 3966/2011 τα διδακτικά βιβλία του Δημοτικού, του Γυμνασίου, του Λυκείου, των ΕΠΑ.Λ. και των ΕΠΑ.Σ. τυπώνονται από το ITYE - 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΄).

Απογορεύεται 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 και Θρησκευμάτων, Πολιτισμού και Αθλητισμού / ΙΤΥΕ - ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ.